

# Servisní smlouva

**č. smlouvy Objednatele: ICT/2020/008**  
**č. smlouvy Poskytovatele: S-JAKA-000240**

uzavřená v souladu s § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“).

## **Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje**

IČ: 69172196  
se sídlem: Průmyslová 450, 530 03 Pardubice  
zastoupena: MUDr. Igorem Paarem, ředitelem  
bankovní spojení ČSOB, a.s., Pardubice  
číslo účtu 15015482/3030  
(dále jen "**Objednatel**")

A

## **YOUR SYSTEM, spol. s r.o**

IČ: 00174939  
DIČ: CZ00174939  
se sídlem: Türkova 2319/5b, Praha 4, PSČ 14900  
zapsaný v OR: v Praze Městským soudem, vložka č. 72  
zastoupena: RNDr. Martinem Nehasilem, jednatelem  
bankovní spojení, č.ú.: UniCreditBank Česká republika, a.s. / č.ú.: 381610004/270  
(dále jen „**Poskytovatel**“)

(Objednatel a Poskytovatel dále společně také jen jako „**Smluvní strany**“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku  
tuto

## **SERVISNÍ SMLOUVU**

(dále jen „**Smlouva**“)

## PREAMBULE

Objednatel uzavírá tuto Smlouvu s Poskytovatelem jako logický krok následující po zadávacím řízení veřejné zakázky „Servisní služby pro zajištění 24H provozu operačního střediska ZZS PAK“ zadávané v rámci otevřeného řízení v režimu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zadávací řízení“). Všechny podmínky uvedené v zadávacím řízení (zadávací dokumentaci včetně všech příloh aj.) této veřejné zakázky jakož i údaje v nabídce Poskytovatele, jakožto vybraného dodavatele (účastníka) v rámci příslušného zadávacího řízení, jsou platné pro plnění zakázky, i když nejsou výslovně uvedeny v této Smlouvě.

Smluvní strany prohlašují, že se před uzavřením této Smlouvy nedopustily v souvislosti se zadávacím řízením samy nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonu nebo dobrým mravům nebo by zákon obcházelo, zejména že nenabízely žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, na jejíž plnění Zadavatel, tj. Objednatel, uzavřel s vítězným účastníkem, tj. Poskytovatelem, tuto Smlouvu, a že se zejména ve vztahu k ostatním účastníkům nedopustily žádného jednání narušujícího hospodářskou soutěž.:

### 1. PŘEDMĚT PLNĚNÍ

1.1 Poskytovatel se zavazuje za podmínek uvedených v této Smlouvě provádět pro Objednatele odborné činnosti a poskytovat servisní služby vztahující se k informačnímu systému Objednatele. Popis tohoto systému, respektive jeho jednotlivých částí, na které jsou poskytovány servisní služby dle této Smlouvy, je uveden v **Příloze č. 1 Popis podporovaných systémů** (dále jen „**Systém**“).

Odborné činnosti zahrnují zejména:

- a) Servisní (technickou) podporu dodaného díla – detailní popis služeb je uveden v příloze č. 2 této Smlouvy;
- b) Pravidelnou údržbu, profylaxi a prevenci Systému;
- c) Konzultační podporu k Systému – konzultace možných příčin problémů, důsledků Objednatelem zvažovaného úkonu a jeho vlivu na Systém Objednatele, dále distanční poradenství, realizované prostřednictvím telefonu či e-mailu (zejm. poradenství, ověřování a zjišťování informací o hardwaru nebo softwaru nebo jinou službu proveditelnou po telefonu nebo e-mailu). Konzultační požadavek může ke svému konečnému zodpovězení vyžadovat i několik telefonických hovorů a/nebo průzkum ve znalostních databázích. Smluvní strany jsou si povinny v rámci realizace této činnosti poskytnout vzájemnou informační součinnost, vedoucí k řádnému označení problému a jeho následného řešení;
- d) Vedení a aktualizace kompletní technické a uživatelské dokumentace v aktualizace při provádění změn Systému.

Úroveň požadovaných služeb dle této Servisní smlouvy ve vztahu k jednotlivým částem Systému je uvedena příloze č. 2 této Servisní smlouvy (dále též „**Služby**“).

1.2 Tyto Služby budou prováděny formou:

- a) **Pravidelné údržby – Maintenance**, jak je dále specifikováno v čl. 2 této Smlouvy;
- b) **Servisní pohotovosti**, jak je dále specifikováno v čl. 3 této Smlouvy;
- c) **Technické podpory**, jak je dále specifikováno v čl. 4 této Smlouvy.

## 2. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

- 2.1 Pravidelná údržba (maintenance) je realizována Poskytovatelem v uvedeném rozsahu v pravidelném intervalu 1 x kvartálně (tj. za kalendářní čtvrtletí). Tato služba zejména zahrnuje aktualizaci softwarového vybavení serveru, aktualizaci dodaných aplikací, přístup k opravným balíčkům a legislativním změnám apod.

Pravidelná údržba může být prováděna:

- a) pomocí vzdáleného přístupu;
- b) v sídle Objednatele či jiném objektu Objednatele.

- 2.2 Termín pravidelné údržby bude Objednateli Poskytovatelem oznámen minimálně 3 dny před plánovanou návštěvou technika Poskytovatele a Objednatelem následně do 24 hodin potvrzen. Pokud nebude termín Objednatelem potvrzen, považuje se automaticky za schválený.

## 3. SERVISNÍ POHOTOVOST

- 3.1 Servisní pohotovost bude prováděna v režimu „24/7/365“ (tj. non stop). Servisní pohotovostí se rozumí, že Poskytovatel zajistí potřebné množství pracovníků s odpovídající kvalifikací tak, aby byl schopný v případě požadavku Objednatele na servisní zásah garantovat časové lhůty stanovené v čl. 4 této Smlouvy.

## 4. TECHNICKÁ PODPORA

- 4.1 Technická podpora bude prováděna na základě požadavků Objednatele, případně na základě rozhodnutí Poskytovatele, a to v situaci, kdy by neprovedení servisního zásahu přímo ohrozilo funkčnost Systému Objednatele (dále také „**Servisní zásah**“). Servisní činnost může být prováděna vzdáleně správou nebo přímo pracovníkem Poskytovatele v objektu Objednatele. Technická podpora se váže na celé řešení, úroveň poskytovaných služeb pro jednotlivé části Systému je uvedena v příloze č. 2 této Smlouvy.

Technická podpora bude obsahovat:

- a) mimozáruční opravy;
- b) technický a legislativní upgrade včetně ošetření případných změn služeb;
- c) aktualizaci dokumentace;
- d) podporu provozu (ServiceDesk);
- e) Hot-line konzultace.

Technická podpora dále zahrnuje tyto činnosti:

- a) servisní zásah v případě softwarového problému;
- b) servisní činnost při instalaci nových komponent nebo při změně konfigurace;
- c) konzultační činnost.

### 4.2 Lhůty pro zahájení servisních prací (Služeb)

Reakční doba (SLA): Reakční dobou se rozumí zahájení činnosti Poskytovatelem na identifikaci a odstranění problému, případně zahájení realizace změny na základě požadavku Objednatele na změnu, a to od zadání příslušného požadavku Objednatelem v systému ServiceDesk. Servisní zásah (Službu) lze zahájit buď

vzdálenou správou, nebo příjezdem pracovníka Poskytovatele do objektu Objednatele. **Termíny pro zahájení Servisního zásahu pro jednotlivé skupiny jsou uvedeny v Příloze č. 2 této Smlouvy a jsou pro Poskytovatele závazné.**

4.3 Klasifikace vad a incidentů je uvedena v Příloze č. 2 této Smlouvy.

#### 4.4 Způsob nahlašování, realizace Servisních zásahů

4.4.1 Poptávku Servisního zásahu ohlašuje Objednatel do systému ServiceDesk. ServiceDesk je dostupný na webových stránkách Poskytovatele, na adrese uvedené v Příloze č. 4 této Smlouvy.

Objednatel stanoví klasifikaci vady dle čl. 4.3 této Smlouvy. Objednatel je ve výjimečných případech oprávněn poptávku Servisního zásahu oznámit Poskytovateli telefonicky na tel. čísle uvedeném v Příloze č. 4 této Smlouvy, musí však být dodatečně potvrzeny e-mailem na adresu uvedenou v Příloze č. 4 této Smlouvy.

4.4.2 Poskytovatel je při poptávce Servisního zásahu oprávněn vyžádat si bližší specifikaci aktuálního stavu nebo požadovaných činností. Tato činnost je již považována za zahájení Servisního zásahu.

4.4.3 Po ukončení činnosti na realizaci Servisního zásahu je Poskytovatel povinen předat Objednateli informaci o vyřešení předmětného požadavku na Servisní zásah, a to následovně:

- i. V případě že činnost byla vykonávána v objektu Objednatele, podpisem Poskytovatele a Objednatele řádně vyplněného Předávacího protokolu. Podpis Předávacího Protokolu je zároveň považováno za převzetí Objednatelem.
- ii. V případě, že činnost Poskytovatele byla realizována dálkovou správou, považuje se za předání vyřešeného požadavku Objednateli jeho uvedení v ServiceDesku do stavu „Vyřešeno“ a odesláním emailu na emailovou adresu Zadavatele požadavku a současně na emailovou adresu ServiceDesku uvedenou v Příloze č. 4 této Smlouvy. Pokud se Objednatel ve lhůtě do konce následujícího pracovního dne k předmětnému požadavku ve stavu „Vyřešeno“ v ServiceDesku nevyjádří, vzniká Poskytovateli nárok na uvedení požadavku do stavu Uzavřeno. Požadavky ve stavu „Uzavřeno“ se považují za převzaté Objednatelem.

## 5. CENA

5.1 Objednatel se zavazuje zaplatit za předmět plnění dle této Smlouvy smluvní cenu, stanovenou dohodou, a to ve smyslu ustanovení § 2 odst. 2 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů.

**Celková cena za předmět plnění této Smlouvy činí:**

**Cena v Kč bez DPH: 11 450 000,00 Kč (slovy: jedenáct milionů čtyři sta padesát tisíc korun českých),**

**samostatná výše DPH: 2 404 500,00 Kč.**

**Cena v Kč vč. DPH: 13 854 500,00 Kč (slovy: třináct milionů osm set padesát čtyři tisíc pět set korun českých),**



Tato cena je Smluvními stranami sjednána za plnění předmětu této Smlouvy v celkové délce trvání 5 let. Tato cena je uvedena v bodě III. odst. 5.2 tohoto článku.

- 5.2 Rozpis celkové ceny podle čl. 5 odst. 5.1 této Smlouvy do jednotlivých částí plnění vč. dílčích dob plnění je Smluvními stranami sjednán následovně:

|      | Služba                                                                                                                  | Cena bez DPH v Kč       | Výše DPH v Kč          | Cena s DPH v Kč         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| A.   | Cena za <b>pravidelnou údržbu</b> podle čl. 2 této Smlouvy <b>(za 12 měsíců služby)</b>                                 | 343 500,00 Kč           | 72 135,00 Kč           | 415 635,00 Kč           |
| B.   | Cena za <b>servisní pohotovost</b> podle čl. 3 této Smlouvy <b>(za 12 měsíců služby)</b>                                | 572 500,00 Kč           | 120 225,00 Kč          | 692 725,00 Kč           |
| C.   | Cena za <b>technickou podporu</b> podle čl. 4 této Smlouvy <b>(za 12 měsíců služby)</b>                                 | 1 374 000,00 Kč         | 288 540,00 Kč          | 1 662 540,00 Kč         |
| I.   | Celková cena za předmět plnění dle této Smlouvy <b>(za 12 měsíců služby)</b> (pozn. A + B + C)                          | 2 290 000,00 Kč         | 480 900,00 Kč          | 2 770 900,00 Kč         |
| II.  | Celková cena za předmět plnění dle této Smlouvy (za kalendářní čtvrtletí) (pozn. (A + B + C) / 4)                       | 572 500,00 Kč           | 120 225,00 Kč          | 692 725,00 Kč           |
| III. | <b>Celková cena za celý předmět plnění podle čl. 5 odst. 5.1 této Smlouvy (za 5 let služby)</b> (pozn. (A + B + C) x 5) | <b>11 450 000,00 Kč</b> | <b>2 404 500,00 Kč</b> | <b>13 854 500,00 Kč</b> |

- 5.3 Cena sjednaná Smluvními stranami podle odst. 5.1 tohoto článku je cenou konečnou a zahrnuje veškeré dodávky a služby nutné k provedení předmětu plnění v rozsahu stanoveném touto Smlouvou. Do sjednané ceny jsou dále zahrnuty veškeré náklady Poskytovatele s poskytnutím předmětu plnění a jejího hmotného zachycení, zejména cestovní výdaje, náklady na softwarové vybavení použité pro poskytnutí služeb. Sjednanou cenu je možné změnit pouze v případě změny sazby DPH.

- 5.4 Cena za plnění dle této Smlouvy bude **hrazena čtvrtletně (za kalendářní čtvrtletí)**, tak jak je uvedena **v bodě II. tabulky dle odst. 5.2 této Smlouvy**, a to na základě podepsaných (akceptovaných) kvartálních (čtvrtletních) výkazů za dané uplynulé kalendářní čtvrtletí (dále také „**Výkazy**“).

**Způsob vyhotovení a odsouhlasení Výkazů:**

- 5.4.1 Výkaz bude Objednateli zaslán Poskytovatelem nejpozději do 5 pracovních dnů po uplynutí daného kalendářního čtvrtletí.

- 5.4.2 Výkaz bude obsahovat údaje o provedených Službách (Servisních zásazích) vykonaných Poskytovatelem, zejména termíny plnění, údaj o časové dotaci při poskytování Služeb (Servisních zásahů) a dále údaj o tom, zda byla Služba (Servisní zásah) vykonána distančně nebo v objektu Objednatele.

- 5.4.3 Výkaz, obsahující výše uvedené obsahové náležitosti, Objednatel odsouhlasí a potvrdí Poskytovateli do 5 pracovních dnů od doručení, a to s výjimkou situace dle ustanovení odst. 5.4.4 tohoto článku.
- 5.4.4 Objednatel je oprávněn Výkaz vrátit do 5 pracovních dnů od doručení s písemným odůvodněním, neodpovídá-li Smlouvě nebo není-li možné jej zkontrolovat či neobsahuje-li práce, výkony a služby vykázané Poskytovatelem dle této Smlouvy. V takovém případě je Poskytovatel povinen Výkaz přepracovat či řádně vysvětlit Objednateli vykonané práce, činnosti či služby, u kterých Objednatel rozporuje jejich kvalitu či kvantitu. Pro odsouhlasení opakovaně vyhotoveného Výkazu platí adekvátně opětovně postup dle ustanovení tohoto odst. 5.4.
- 5.5 Úhrada ceny bude provedena bezhotovostním převodem na bankovní účet Poskyvatele uvedený v záhlaví této Smlouvy, a to na základě daňového dokladu (dále jen „**faktura**“) vystaveného Poskytovatelem za podmínek stanovených dále v tomto článku.
- 5.6 Přílohou každé faktury musí být Objednatelem odsouhlasený a potvrzený Výkaz provedených činností. **Faktura vystavená Poskytovatelem je splatná do 30 kalendářních dnů od jejího doručení Objednateli.**
- 5.7 Faktury adresované Objednateli musí být vystavovány v souladu s požadavky právních předpisů na daňové doklady. Faktury platí jako došlé v den, kdy byly v originále s přílohami prokazatelně doručeny Objednateli. Objednatel je oprávněn fakturu vrátit do 10 kalendářních dnů od doručení s písemným odůvodněním, neodpovídá-li Smlouvě nebo není-li možné ji zkontrolovat. Byla-li faktura takto vrácena, není Objednatel v prodlení s placením ceny. Lhůta splatnosti se počítá ode dne doručení opravené faktury Objednateli. Není-li faktura ve lhůtě 10 pracovních dní vrácená, platí, že s ní Objednateli souhlasí.

## 6. DOBA TRVÁNÍ SMLOUVY

- 6.1 Smluvní strany sjednaly, že této Smlouva je **uzavřena na dobu určitou v délce trvání 5 let** od data nabytí účinnosti této Smlouvy.
- 6.2 V případě ukončení této Smlouvy zůstávají i po jejím skončení v platnosti a účinnosti veškerá ujednání Smluvních stran upravující odpovědnost Poskyvatele za škodu, nárok na smluvní pokutu, ochranu důvěrných informací a osobních údajů, případně dalších povinností dle příslušných právních předpisů (např. čl. 12. odst. 12.2 této Smlouvy).

## 7. SMLUVNÍ POKUTY

Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s plněním svých povinností vyplývajících z této Smlouvy je povinen uhradit smluvní pokutu. Jednotlivá porušení Smlouvy a výše smluvních pokut je Smluvními stranami stanovena následovně:

- 7.1 Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s reakční dobou na incident kategorie A či B („4 hod“) dle odst. 4.2 a 4.3 této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou započatou hodinu prodlení.

- 7.2 Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s reakční dobou na incident kategorie B (s výjimkou „4 hod“) nebo C dle odst. 4.2 a 4.3 této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 7.3 Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s odstraněním vady dle odst. 4.2 (s výjimkou incidentu kategorie A „4 hod“) této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 7.4 Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s odstraněním vady na incident kategorie A „4 hod“ dle odst. 4.2 této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou započatou hodinu prodlení.
- 7.5 V případě porušení povinností Poskytovatele dle čl. 8. odst. 8.13 či čl. 9. této Smlouvy se Poskytovatel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každý případ porušení.
- 7.6 V případě porušení povinností Poskytovatele dle čl. 8. odst. 8.8 této Smlouvy se Poskytovatel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý případ porušení.
- 7.7 V případě porušení povinností Objednavatele dle čl. 8. odst. 8.3 této Smlouvy se Objednavatel zavazuje zaplatit Poskytovateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý případ porušení.
- 7.8 Ustanovením o smluvních pokutách není dotčeno právo Objednatele na náhradu škody.

## **8. SPOLEČNÁ USTANOVENÍ**

- 8.1 Poskytovatel se zavazuje respektovat a dodržovat pokyny Objednatele.
- 8.2 Objednatel se zavazuje, že bude maximálně spolupracovat s Poskytovatelem na řešení a předcházení problémům, tj. umožní přístup k systému, bude dodržovat pokyny Poskytovatele apod.
- 8.3 Objednatel se zavazuje spolupracovat s Poskytovatelem a poskytovat mu veškerou nutnou součinnost potřebnou pro řádné poskytování Služeb podle této Smlouvy. Objednatel je povinen informovat Poskytovatele o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této Smlouvy.
- 8.4 Pokud Objednatel neposkytne součinnost definovanou v článku 8.3 této Smlouvy, má Poskytovatel právo požadovat od Objednatel posunutí stanovených termínů o čas, po který nemohl Poskytovatel pracovat na plnění předmětu dle této Smlouvy. Objednatel je povinen takovému požadavku vyhovět.
- 8.5 Objednatel se zavazuje, že vyvine úsilí k zajištění vzdáleného přístupu Poskytovateli k serverům infrastruktury výhradně pro účely poskytování Služeb podle této Smlouvy.
- 8.6 V případě, že se vyskytne jakákoli překážka, zejména:
- (i) prodlení Objednatel s poskytnutím součinnosti, které by podmiňovalo plnění Poskytovatele;

(ii) okolnosti vylučující odpovědnost,

kteřá by mohla mít jakýkoli dopad na termíny poskytování Služeb, má Poskytovatel povinnost o této překážce Objednatele písemně informovat, a to nejpozději do pěti (5) kalendářních dnů od okamžiku, kdy se tato překážka vyskytla. Pokud Poskytovatel Objednateli v této pětidenní lhůtě o překážkách písemně neinformuje, zanikají veškerá práva Poskytovatele, která se ke vzniku příslušné překážky váží, zejména Poskytovatel nebude mít právo na jakékoli posunutí stanovených termínů poskytování Služeb dle článku 8.3 této Smlouvy.

- 8.7 Poskytovatel odpovídá za kvalitu, všeobecnou a odbornou správnost poskytované činnosti.
- 8.8 Smluvní strany se zavazují k dodržování mlčenlivosti o všech skutečnostech, o kterých se v rámci plnění této Smlouvy dozví u druhé smluvní strany (případně u pracovníků u Objednatele). Smluvní strany se dále zavazují, že informace získané při plnění této Smlouvy nepoužijí pro svůj ani cizí prospěch. Povinnosti vyplývající z tohoto článku nezanikají ani po ukončení účinnosti této Smlouvy a nelze se jich zprostit bez souhlasu druhé smluvní strany. V případě porušení povinností vyplývajících z tohoto článku, nesou obě Smluvní strany všechny důsledky s tím spojené, zejména pak musí druhé smluvní straně nahradit škodu, která jí vznikla porušením tohoto článku druhou smluvní stranou. Poskytovatel odpovídá též za škodu, která vznikla v důsledku porušení tohoto článku Poskytovatelem, pracovníkům u Objednatele.
- 8.9 Smluvní strany spolu budou komunikovat buď písemně na adresy stanovené v úvodu této Smlouvy nebo písemně či elektronickou poštou prostřednictvím pověřených osob výslovně jmenovaných.  
Pověřené osoby Poskytovatele s kontaktními údaji jsou uvedeny v Příloze č. 4 této Smlouvy, pověřené osoby Objednatele s kontaktními údaji jsou uvedeny v Příloze č. 5 této Smlouvy.
- 8.10 Písemné oznámení o změnách výše uvedených kontaktních telefonních čísel Poskytovatele nebo webové adresy se systémem ServiceDesk předá Poskytovatel Objednateli alespoň pět dní před očekávanou změnou.
- 8.11 Poskytovatel je povinen při poskytování služeb dle této Smlouvy postupovat s odbornou péčí podle svých nejlepších znalostí a schopností, přičemž při své činnosti je povinen chránit zájmy a dobré jméno Objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny.  
V případě nevhodných pokynů Objednatele je Poskytovatel povinen na nevhodnost těchto pokynů Objednatele písemně upozornit, v opačném případě nese Poskytovatel zejména odpovědnost za vady a za škodu, které v důsledku nevhodných pokynů Objednatele Poskytovateli nebo třetím osobám vznikly.
- 8.12 Způsobí-li Poskytovatel nebo jeho poddodavatelé Objednateli nebo třetím osobám v souvislosti s plněním dle této Smlouvy škodu, je Poskytovatel za tuto škodu odpovědný a je povinen ji uhradit. Poskytovatel se dále zavazuje mít sjednáno po celou dobu trvání této Smlouvy pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Poskytovatelem nebo jeho poddodavateli Objednateli nebo třetím osobám, a to na částku ve výši alespoň 50 mil. Kč.

- 8.13 Pro účely plnění předmětu této Smlouvy sestavil Poskytovatel realizační tým osob, které budou realizovat činnosti Poskytovatele dle této Smlouvy (dále jen „**Realizační tým**“). Osoby, tvořící Realizační tým Poskytovatele, jsou závazně uvedeny v Příloze č. 7 této Smlouvy. Poskytovatel není oprávněn v průběhu trvání této Smlouvy jednostranně změnit složení Realizačního týmu (a to u jakékoliv z osob tvořící Realizační tým) a pověřit jinou osobu Realizačního týmu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele. Objednatel souhlas s pověřením či změnou osoby, která je součástí Realizačního týmu nevydává, pokud:
- a) prostřednictvím původní osoby, která je součástí Realizačního týmu Poskytovatel v příslušném zadávacím řízení veřejné zakázky, na základě kterého byla uzavřena tato Smlouva, prokazoval kvalifikaci a nová osoba, která je součástí Realizačního týmu nebude mít odpovídající kvalifikaci či nebude naplňovat příslušná kvalifikační kritéria zadávacího řízení v rozsahu, v jakém tato kvalifikace byla původní kontaktní osobou ve věcech technických prokázána, nebo
  - b) nová kontaktní osoba Realizačního týmu nebude splňovat požadavky vyplývající z právních předpisů.

## 9. PODDODAVATELSKÝ SYSTÉM

- 9.1. Poskytovatel je oprávněn pověřit plněním částí předmětu této Smlouvy třetí osobu, tj. poddodavatele. Poskytovatel odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by předmět této Smlouvy plnil sám. Poskytovatel je povinen zabezpečit ve svých poddodavatelských smlouvách s poddodavatelem splnění veškerých povinností poddodavatele tak, jak vyplývají Poskytovateli z příslušných právních předpisů a dále z této Smlouvy, a to přiměřeně k povaze a rozsahu poddodávky. Poskytovatel se zavazuje, že poddodavatel bude po celou dobu provádění poddodávky v rámci plnění předmětu této Smlouvy splňovat požadavky stanovené zákonem. Poskytovatel je dále povinen zabezpečit, že poddodavatel bude seznámen se skutečností, že své činnosti a poskytování příslušných služeb musí provádět v souladu se zněním této Smlouvy.
- 9.2. Poskytovatel je oprávněn v rámci plnění předmětu této Smlouvy a v rámci jeho případného poddodavatelského systému pověřit plněním některých částí předmětu této Smlouvy pouze ty poddodavatele, jejichž prostřednictvím prokazoval v příslušném zadávacím řízení veřejné zakázky, na základě které byla uzavřena tato Smlouva, kvalifikaci či které výslovně uvedl v rámci své nabídky v příslušném zadávacím řízení jako poddodavatele, kteří se budou podílet na plnění předmětu této Smlouvy, tj. předmětu příslušné veřejné zakázky, nebude-li s Objednatelem dohodnuto jinak.
- 9.3. Poskytovatel není oprávněn v průběhu trvání této Smlouvy pověřit plněním částí předmětu této Smlouvy jiného dalšího poddodavatele (vyjma těch uvedených shora v odst. 15.2 tohoto článku této Smlouvy) či změnit poddodavatele bez předchozího písemného souhlasu Objednatele. Objednatel souhlas s pověřením či změnou poddodavatele dle tohoto článku Poskytovateli nevydává, pokud:
- a) prostřednictvím původního poddodavatele Poskytovatel v příslušném zadávacím řízení veřejné zakázky, na základě které byla uzavřena tato Smlouva, prokazoval kvalifikaci a nový poddodavatel nebude mít odpovídající kvalifikaci či nebude naplňovat příslušná kvalifikační kritéria zadávacího řízení v rozsahu, v jakém tato kvalifikace byla poddodavatelsky prokázána, nebo
  - b) nový poddodavatel nebude splňovat požadavky vyplývající z právních předpisů.

- 9.4. V případě realizace plnění dle této Smlouvy prostřednictvím poddodavatele je Poskytovatel povinen na žádost Objednatele specifikovat části předmětu plnění, které plní pro Poskytovatele jeho poddodavatelé, a to do 7 dnů od doručení takové žádosti Objednatele. Poskytovatel tak učiní písemně, kdy v takovém přípisu řádně a pravdivě uvede poddodavatelský systém společně s uvedením identifikačních údajů každého poddodavatele, rozsahu poddodávky, kterou bude tento poddodavatel provádět, a dále uvedením věcného a procentuálního podílu dodávky či služeb poddodavatele na realizaci předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 9.5. V případě, že Poskytovatel nemá v úmyslu zadat určitou část plnění této Smlouvy některému poddodavateli, je Poskytovatel povinen na žádost Objednatele předložit písemné čestné prohlášení, ve kterém tuto skutečnost uvede, a to do 7 dnů od doručení takové žádosti Objednatele. V takovém případě však Poskytovatel dále není oprávněn žádnou část realizace plnění dle této Smlouvy jakémukoliv poddodavateli následně zadat, nebude-li s Objednatelem sjednáno jinak.

## 10. ZRUŠENÍ SMLOUVY

- 10.1 Smlouvu lze ukončit buď písemnou dohodou Smluvních stran, odstoupením od Smlouvy kterékoliv ze Smluvních stran, nebo výpovědí ze strany Objednatele nebo Poskytovatele
- 10.2 Dohoda o ukončení smluvního vztahu musí být písemná, jinak je neplatná.
- 10.3 Objednatel je oprávněn Smlouvu kdykoli v průběhu jejího trvání vypovědět i bez udání důvodu. Výpovědní doba činí tři měsíce a začíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď doručena Poskytovateli.
- 10.4 Poskytovatel je oprávněn tuto Smlouvu vypovědět nejdříve po 3 letech trvání Smlouvy, a to i bez udání důvodu. Výpovědní doba činí šest měsíců a začíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď doručena Objednateli.
- 10.5 Objednatel i Poskytovatel mají právo od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy druhou smluvní stranou, pokud je konkrétní porušení povinnosti příslušnou smluvní stranou jako podstatné sjednáno ve Smlouvě nebo stanoveno zákonem.
- 10.6 Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení této Smlouvy ze strany Poskytovatele, pokud není ve Smlouvě uvedeno jinak, považují zejména:
- a) prodlení Poskytovatele se započítáním s odstraněním vady anebo s odstraněním vady, dle kategorie vady, které jsou specifikovány v příloze č. 1 Smlouvy - požadavky na servisní služby (Servisního zásahu):

| Kategorie vady | Prodlení           |
|----------------|--------------------|
| A              | delší než 24 hodin |
| B              | delší než 20 dnů   |

- b) postup při poskytování servisu Systému způsobem, který zjevně neodpovídá dohodnutému rozsahu a způsobu poskytování,
- c) neplnění povinnosti dané mu Smlouvou i přes písemnou výzvu a poskytnutí přiměřené lhůty k nápravě.

- 10.7 Rozhodne-li se některá ze Smluvních stran od Smlouvy odstoupit, je povinna svoje odstoupení písemně oznámit druhé Smluvní straně s uvedením termínu, ke kterému od Smlouvy odstupuje. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od Smlouvy odstupuje, včetně popisu skutečností, ve kterých je tento důvod spatřován.
- 10.8 V případě ukončení smluvního vztahu dohodou, odstoupením některé ze Smluvních stran od Smlouvy, nebo výpovědí Objednatele jsou povinnosti obou stran následující:
- Poskytovatel provede soupis všech jím vykonaných činností a úkonů ke splnění jeho závazků (Výkaz) dle této Smlouvy za probíhající zúčtovací období do doby ukončení Smlouvy, pro tento postup se použije ustanovení čl. V odst. 5.4 této Smlouvy;
  - Objednatel uhradí Poskytovateli cenu za poskytování servisu Systému v alikvotní výši dané poměrem počtu dní probíhajícího zúčtovacího období, po které Smlouva trvala, k celkovému počtu dní daného zúčtovacího období, přičemž platební podmínky se řídí čl. V této Smlouvy.
- 10.9 Na Poskytovatelem předané a Objednatelem převzaté plnění dle soupisu se přiměřeně i po ukončení této Smlouvy vztahují licenční ujednání včetně odpovědnosti za vady, slevy, smluvní pokuty a náhrady škody za vadné plnění.
- 10.10 V případě předčasného ukončení této Smlouvy (dále také „exit strategie“) má Objednatel právo s pomocí Poskytovatelem vypracované dokumentace pokračovat v plnění předmětu této Smlouvy samostatně, nebo s jiným poskytovatelem. Poskytovatel se zavazuje v rámci exit strategie splnit tyto povinnosti:
- vytvořit tzv. Exit plán, který bude přesně specifikovat postup pro přechodné období při případné předčasné ukončení Smlouvy;
  - připravit podmínky novému poskytovateli nebo Objednateli pro plnění předmětu této Smlouvy na základě Exit plánu;
  - poskytnout požadovanou součinnost v souvislosti s předáním podpory a provozu Systému novému poskytovateli;
  - řádně předat data zpracovávaná v Systému (díle), včetně dat doplňkových či souvisejících;
  - poskytnout informace nezbytné k převzetí Systému (díla) novým poskytovatelem nebo objednatelům;
  - poskytnout veškerou relevantní dokumentaci k podpoře provozu, k rozvoji Systému (díla) a ke všem datovým strukturám (modelům, nastavením a dalším) v aktuálním stavu, které byly převzaty a vytvořeny v rámci plnění;
  - předat Objednateli prohlášení hlavních výrobců technologií s uvedením certifikovaných partnerů pro implementaci a následný support v České republice.

## **11. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ**

- 11.1 Smluvní strany se zavazují dodržovat příslušná ustanovení týkající se dodržování ochrany osobních údajů, budou-li na základě této smlouvy zpracovávány, uchovávány a používány, a to zejména ve smyslu zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních

údajů, ve znění pozdějších předpisů či dle obecného nařízení o ochraně osobních údajů Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. 4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů.

- 11.2 Veškeré osobní údaje, budou-li na základě této Smlouvy shromažďovány, budou získávány a zpracovávány pouze z provozních důvodů a pro účely zajištění realizace prací, dodávek a služeb a výkonů, které jsou předmětem této Smlouvy a naplnění veškerých závazků souvisejících s plněním této Smlouvy. V rámci zpracovávání, uchovávání či použití veškerých osobních údajů uvedených v této Smlouvě každou ze smluvních stran, případně získaných v rámci plnění předmětu této Smlouvy sdělením jakékoliv ze smluvních stran, budou tyto shromažďovány, zpracovávány a uchovávány pouze v nezbytném rozsahu pro naplnění stanoveného účelu a po nezbytně nutnou dobu k naplnění stanoveného účelu této Smlouvy. Bude-li nezbytné ujednat bližší či specifičtější ujednání o ochraně osobních údajů, jejich shromažďování, zpracovávání, uchovávání a užívání, bude takové ujednání mezi Smluvními stranami případně upraveno v rámci písemného souhlasu se zpracováním a ochranou osobních údajů.

## 12. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 12.1 Tato Smlouva se řídí občanským zákoníkem a dále předpisy souvisejícími s výkonem činnosti Objednatele. Tuto Smlouvu lze měnit pouze písemnou formou a to na základě písemných dodatků, které budou číslovány vzestupně.
- 12.2 Poskytovatel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s dodávkami zboží nebo služeb hrazených z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory  
Poskytovatel je povinen archivovat originální vyhotovení Smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu této Smlouvy po dobu 10 let od ukončení platnosti této Smlouvy. Po tuto dobu je Poskytovatel povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly dle příslušných právních předpisů, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním této Smlouvy.
- 12.3 Jestliže se některé ustanovení této Smlouvy ukáže jako neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné, nebude tím dotčena platnost ani účinnost Smlouvy jako celku ani jejích zbývajících ustanovení. V takovém případě Smluvní strany změní nebo přizpůsobí takové neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení písemnou formou tak, aby bylo dosaženo úpravy, které odpovídá účelu a úmyslu stran v době uzavření této Smlouvy, která je hospodářsky nejblíží neplatnému, neúčinnému nebo nevymahatelnému ustanovení, popřípadě podniknou jakékoliv další právní kroky vedoucí k realizaci původního účelu takového ustanovení.
- 12.4 Ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o registru smluv**“) berou Smluvní strany na vědomí, že prostřednictvím registru smluv se povinně uveřejňuje soukromoprávní smlouva či jiná obdobná smlouva, jejíž stranou je Objednatel jako subjekt povinný takové smlouvy uveřejňovat. Souladu s tímto zákonem o registru smluv podléhá také režim této Smlouvy.



Poskytovatel výslovně souhlasí s tím, aby tato Smlouva včetně jejich případných změn a dodatků byla vedena v evidenci smluv ve smyslu zákona o registru smluv, a to zejména v případě překročení hodnoty plnění vyplývajícího z této Smlouvy v částce vyšší než 50.000,- Kč bez DPH.

- 12.5 Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
- 12.6 Smluvní strany se dohodly, že žádná z nich není oprávněna postoupit svá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy třetí straně bez předchozího písemného souhlasu druhé Smluvní strany, s výjimkou peněžitých pohledávek za druhou smluvní stranou a přechodu této Smlouvy při právním nástupnictví.
- 12.7 Tato Smlouva je vyhotovena v elektronickém originále a podepsána prostřednictvím elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb, o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.
- 12.8 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly, a že byla uzavřena po vzájemném projednání jako projev jejich svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně. Na důkaz dohody o všech článcích této Smlouvy připojují pověření zástupci Smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

#### **Přílohy:**

Příloha č. 1 Popis podporovaných systémů

Příloha č. 2 Servisní podmínky

Příloha č. 3 Součinnost Objednatele požadovaná Poskytovatelem

Příloha č. 4 Oprávněné osoby Poskytovatele, seznam klíčových pracovníků a kontaktní údaje pro hlášení vad

Příloha č. 5 Oprávněné osoby Objednatele

Příloha č. 6 Seznam poddodavatelů Poskytovatele

Příloha č. 7 Realizační tým Poskytovatele

**Objednatel:**

**Poskytovatel:**

**V Pardubicích dne** \_\_\_\_\_

**V Praze dne** \_\_\_\_\_

---

MUDr. Igor Paar, ředitel  
Zdravotnická záchranná služba  
Pardubického kraje

---

RNDr. Martin Nehasil, jednatel  
YOUR SYSTEM, spol. s r.o.

**Příloha č. 1: Popis podporovaných systémů**  
Příloha je vložena na následující straně:

## Příloha č. 2: Servisní podmínky

V této příloze jsou detailně popsány požadavky a parametry servisních služeb požadované poskytovat ze strany poskytovatele servisních služeb min. po dobu udržitelnosti projektu.

### 1. Pojmy

Pro potřeby dalšího textu budou používány následující pojmy:

| Pojem                    | Význam                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incident (požadavek)     | Indikovaný problém technologie, případně části IS, který není v souladu s dokumentovaným stavem akceptovaného řešení. Kategorizace incidentů je uvedena dále v textu.                                                                                                                            |
| Doba nahlášení           | Doba nahlášení incidentu prostřednictvím smluvního kanálu (viz podmínky dle smlouvy – service desk (webové rozhraní), email, kontaktní telefon).                                                                                                                                                 |
| Reakční doba (Reakce)    | Doba potvrzení přijetí incidentu poskytovatelem služby na email Objednatele a potvrzení zahájení incidentu řešení Poskytovatelem.                                                                                                                                                                |
| Doba vyřešení (Vyřešení) | Doba vyřešení incidentu a předání Objednateli k ověření vyřešení. Doba potřebná na ověření vyřešení ze strany Objednatele není započítávána do Doby vyřešení. Vyřešením je chápáno i snížení úrovně incidentu v daném čase a tím prodloužení doby pro řešení v souladu s nižší úrovní incidentu. |
| SLA                      | Konkrétní smluvní parametry pro poskytování služeb v daných kategoriích servisních služeb.                                                                                                                                                                                                       |
| NBD                      | Následující pracovní den od doby nahlášení incidentu.                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabulka 1: Pojmy pro poskytování servisních služeb

### 2. Podporovaný SW

V této kapitole je stručně shrnut seznam podporovaného SW.

| SW                            | Stručný popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Označení položky |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| SOŘ – ZOS + doplňující moduly | ZOS je systém pro operační řízení dispečinku Zdravotnické záchranné služby (ZZS). Poskytuje funkcionalitu pro všechny činnosti ZOS ZZS počínaje náběrem tísňové výzvy (calltaking) přes operační řízení po vyhodnocení činnosti ZOS.<br>Základní moduly implementované na ZZS PAK:<br>1. Dispečink<br>2. Základna<br>3. Správa směn | IS-03 a IS-03a   |

| SW                                            | Stručný popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Označení položky |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                               | 4. Evidence směn<br>5. Svolávání<br>6. Statistiky<br>7. Kontrolní pracoviště<br>8. Administrace<br>9. Správa stanic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| GIS klient<br>(Geografický informační systém) | Geografický systém je zajištěn produktem Fleetware<br><br>Základní funkcionality jsou:<br>1. Zobrazení mapových podkladů a základní práce s mapou na všech pracovištích.<br>2. Zobrazování poloh a stavů vozidel ZZS ze systému sledování vozidel (AVL).<br>3. Zobrazování poloh událostí a SaP dalších složek IZS v rámci integrace na NIS IZS.<br>4. Lokalizace pro IS OŘ, vyhledávání v mapě a další geografické služby.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IS-03 a IS-03a   |
| EKP/MZD                                       | Elektronická karta pacienta (EKP) slouží pro zaznamenávání všech relevantních údajů o výjezdech a pacientech v rámci těchto výjezdů. Data jsou na vstupu čerpána z IS OŘ a následně během nebo po ukončení výjezdu z MZD (Mobilní zadávání dat), kontrolována a následně zpracována do formy pro vykazování pojišťovnám.<br>Mobilní zadávání dat (MZD) o pacientech slouží pro zadávání dat o pacientech v rámci výjezdu ZZS v terénu prostřednictvím mobilních zařízení (tabletů) a následně jejich předávání do centrálního systému EKP pro následné zpracování.<br>Systémy poskytují následující funkce:<br>1. Přebírání dat o výjezdu z IS OŘ (součástí integrace).<br>2. Posílání dat do mobilních zařízení posádek v terénu.<br>3. Funkčnost pro vyplnění posádkami v terénu.<br>4. Předání z MZD zpět do EKP.<br>5. Přebírání dat ze systému sledování vozidel.<br>6. Následné úpravy, dopracování, kontrola dat na výjezdových základnách.<br>7. Předávání do IS Pojišťovna. | IS-03            |
| IS Pojišťovna                                 | Slouží pro vyúčtování poskytnuté zdravotnické péče zdravotním pojišťovnám.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IS-03            |
| Systém sledování vozidel (AVL)                | Základní funkcionality jsou:<br>1. Sledování polohy a stavu vozidel ZZS.<br>2. Předávání těchto stavů, vč. doprovodných údajů z vozidel do IS OŘ a EKP.<br>3. Předávání dat pro zobrazení polohy a stavů vozidel v mapě.<br>4. Zásílání výzvy do vozidel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IS-03 a IS-03a   |

| SW                                                            | Stručný popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Označení položky                                                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ReDat<br>Aplikační server (SW RAS) - záznamový systém (REDAT) | Záznamový systém (REDAT), jeho aplikační část SW ReDat Aplikační server (RAS) slouží pro záznam telefonních hovorů na tísňové lince, záznam všech hovorů na ZOS, a to jak telefonních, tak radiofonních.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OB-02                                                               |
| SW pro integraci telefonie a radiofonie                       | <p>Integrace telefonie a radiofonie zajišťuje propojení IS OŘ s telefoníí (telefonní ústředna), obsluhou radiové sítě Pegas/Matra MV ČR, záznamovým zařízením a poskytuje obsluhu jednotný, a hlavně jednoduchý systém obsluhy pomocí dotykové obrazovky na pracovišti operátora.</p> <p>Základní funkcionality a integrace jsou:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zajištění integrace a obsluhy telefonní komunikace prostřednictvím telefonní ústředny.</li> <li>2. Zajištění integrace a obsluhy radiofonní komunikace prostřednictvím radiové sítě Pegas/Matra.</li> <li>3. Integrace s IS OŘ – volání, návaznost hovorů na výzvy a události.</li> <li>4. Záznamové zařízení (REDAT) – nahrávání radiofonní komunikace.</li> <li>5. Poskytnuté aplikace na dotykové obrazovce obsluhy.</li> </ol> | DR-01<br>(Integrace sítě Pegas)<br><br>IS-05<br>Integrace telefonie |

Tabulka 2: Podporovaný SW

### 3. Kategorizace incidentů

V následující tabulce jsou uvedeny základní kategorie incidentů, které jsou následně využity pro potřeby stanovení kategorií servisních služeb:

| Kategorie | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A         | Situace, kdy IS nebo část IS není zcela funkční, neumožňuje práci uživatelů se systémem a nelze používat pro podporu procesů ZZS PAK. Vztahuje se na případy, kdy je systém zcela nefunkční z důvodů na straně IS nebo jeho části, na niž je poskytovatel povinen poskytovat servisní služby. |
| B         | Situace, kdy IS nebo část IS je částečně funkční, umožňuje částečné poskytování služeb, po přechodnou dobu se sníženým komfortem uživatelů, případně provizorním způsobem z důvodů na straně IS nebo jeho části, na niž je poskytovatel povinen poskytovat servisní služby.                   |
| C         | Nedostatky a vady drobného rozsahu, které nebrání užívání IS nebo jeho části, nicméně nejsou v souladu s předaným a dokumentovaným stavem IS nebo jeho části.                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQ | Požadavek na služby či dodávky, které nejsou chápány jako vada IS nebo jeho části. Řeší se formou změnového požadavku. Většinou se jedná o požadavek Příjemce na nové funkcionality Systému. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabulka 3: Kategorie incidentů

#### 4. Kategorizace a parametry servisních služeb

V následující tabulce je uvedena kategorizace servisních služeb, služby jsou vzestupně kumulativní:

| Kategorie          | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mimozáruční opravy | Poskytování komplexních poradenských a konzultačních služeb, jejichž cílem je zajistit danou část Díla v plně funkčním a provozuschopném stavu, a to koordinací mimozáručních oprav s výrobcem těchto zařízení a technologií.<br><br>Opravy vad na HW a technologií samotné zajišťuje třetí strana tzn., tzn. Výrobce. V případě mimozáručních oprav jsou součástí předmětu plnění jen služby zajištění celého procesu náhrady postiženého zařízení nebo jeho části, samotné porřízení, tj. úhrada zařízení nebo jeho části bude realizováno zadavatelem. |
| 24 hod             | Poskytování služeb technické podpory, tj. poskytování hotline, kontaktního místa, garance reakční doby a doby odstranění závady (nebo snížení závady na nižší úroveň v daném časovém limitu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4 hod              | Poskytování služeb technické podpory, tj. poskytování hotline, kontaktního místa, garance reakční doby a doby odstranění závady (nebo snížení závady na nižší úroveň v daném časovém limitu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Tabulka 4: Kategorie servisních služeb

V případě služby „Mimozáruční opravy“ se v okamžiku procesu přerazuje chyba do kategorie C (při příjmu do HD systému Poskytovatele).

Upozornění: Nevztahuje se na případy, kdy důvody nefunkčnosti jsou způsobené Objednatelem, nebo třetí stranou, případně jsou způsobeny částí dodávky, na které se nevztahuje příslušné SLA.

V případě, že se jedná o poruchu integrovaného systému nebo HW a SW infrastruktury mimo tuto Smlouvu s dopadem na Systém uvedený v této Smlouvě, nevztahují se na tuto poruchu SLA dle této Smlouvy do doby odstranění poruchy integrovaného systému nebo infrastruktury.

Poskytovatel je oprávněn navrhnout nebo poskytnout náhradní řešení poruchy tak, aby došlo k eliminaci dopadů této poruchy na provoz ZZS (snížení závažnosti nebo omezení poruchy) do konečného systémového řešení.

V následující tabulce jsou pro jednotlivé kategorie servisních služeb definovány základní parametry:

| Kategorie | A | B | C |
|-----------|---|---|---|
|-----------|---|---|---|

| Kategorie          | A             |                                                       | B           |                                                        | C           |           |
|--------------------|---------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                    | Reakce        | Vyřešení                                              | Reakce      | Vyřešení                                               | Reakce      | Vyřešení  |
| Mimozáruční oprava | 4 (12)        | 5 pracovních dnů na předání návrhu řešení Objednateli | 1 prac. dny | 10 pracovních dnů na předání návrhu řešení Objednateli | 5 prac.dnů  | Po dohodě |
| 24 hod             | 24 hod        | 2 prac. dny                                           | NBD         | 4 prac. dny                                            | 2 prac. dny | Po dohodě |
| 4 hod              | 4 (12) hodiny | 12 (36) hodiny                                        | 8 (12) hod  | 2 prac. dny                                            | 2 prac. dny | Po dohodě |

Tabulka 5: Parametry servisních služeb

Údaje v závorkách platí pro mimopracovní dobu, pracovní doba je v pracovní dny od 8:00 do 18:00.

Pro kategorii REQ nejsou stanovena SLA, konkrétní lhůty jsou předmětem dohody mezi smluvními stranami.

## 5. Úroveň služeb pro jednotlivé dílčí části

V následující tabulce jsou stanoveny základní úrovně služeb pro dílčí části dodávaného řešení:

| Označení                | Položka                           | Kategorie služeb   |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Sál pro operační řízení |                                   |                    |
| OS-07                   | Stoly pro dispečery               | Mimozáruční oprava |
| Technologické zázemí    |                                   |                    |
| PR-02                   | Virtualizovaný desktop pro OŘ     | Mimozáruční oprava |
| PR-05                   | Operátorské pracoviště hybridní   | Mimozáruční oprava |
| DC-05                   | Rackové skříně 19" 800*1000 (48U) | Mimozáruční oprava |
| EN-02                   | UPS                               | Mimozáruční oprava |
| Radiová síť PEGAS       |                                   |                    |
| DR-01a                  | Integrace sítě PEGAS - SW         | 24 hod             |
| DR-01b                  | Integrace sítě PEGAS - HW         | Mimozáruční oprava |
| DR-03                   | Pevné radiostanice 3G             | Mimozáruční oprava |
| DR-04                   | Vozidlová radiostanice 3G         | Mimozáruční oprava |
| DR-06                   | Ruční radiostanice                | Mimozáruční oprava |

| Označení                     | Položka                                 | Kategorie služeb   |
|------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Telefonie                    |                                         |                    |
| OB-01                        | Pobočková ústředna OŘ                   | Mimozáruční oprava |
| OB-02                        | Nahrávání (všechny kanály OŘ) - SW      | 24 hod             |
| OB-02                        | Nahrávání (všechny kanály OŘ) - HW      | Mimozáruční oprava |
| OB-03                        | Příčka – PBX OŘ objektová ústředna      | Mimozáruční oprava |
| Výjezdové základny a vozidla |                                         |                    |
| VS-02                        | Wi-Fi                                   | Mimozáruční oprava |
| VT-01                        | Vozidlové GPS                           | Mimozáruční oprava |
| VT-02                        | Tablet posádky                          | Mimozáruční oprava |
| VT-04                        | Vozidlová LAN s konektory               | Mimozáruční oprava |
| VT-05                        | Navigační přístroj                      | Mimozáruční oprava |
| Informační systémy           |                                         |                    |
| IS-01                        | HW kompletně                            | Mimozáruční oprava |
| IS-02                        | Databáze, virtualizace, replikace SW    | Mimozáruční oprava |
| IS-03                        | Informační systém – vývoj a integrace   | 4 hod              |
| IS-03a                       | Informační systém – integrace s NIS IZS | 4 hod              |
| IS-04                        | Zálohování                              | Mimozáruční oprava |
| IS-05a                       | Integrace telefonie - SW                | 24 hod             |
| IS-05b                       | Integrace telefonie - HW                | Mimozáruční oprava |

Tabulka 6: Úroveň služeb

## 6. Doplnující požadavky na servisní služby

Objednatel má následující doplňující požadavky na a servisní služby:

- Veškeré položky pro bod 5 obsahují identifikaci problému pro HW a SW
- Případný nákup HW pro bod 5 není součástí rozsahu plnění servisních služeb
- Detekce problémů HW a SW je součástí plnění dodávky servisních služeb
- Poskytovatel služeb zajistí jednotný systém hotline
  - o s elektronickým přístupem přes síť internet (service desk – webové rozhraní)
  - o s kontaktním telefonním číslem
  - o poskytující informace o změnách v incidentech/požadavcích Objednateli
- Servisní služby budou vykazovány měsíčně (za uplynulý kalendářní měsíc) a to včetně přehledu plnění SLA
- Servisní služby budou účtovány čtvrtletně (kalendářní kvartál) na základě podepsaných (akceptovaných) měsíčních výkazů za dané uplynulé čtvrtletí.



**Příloha č. 3: Součinnost Objednatele požadovaná Poskytovatelem**

| <b>Č. požadavku</b> | <b>Požadovaná součinnost</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>Poznámky</b>                                                                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   | Zajistit delegování bezpečnostního garanta ZZS PAK - zajištění kontaktní osoby na straně Objednatele k součinnosti při aktualizaci bezpečnostní politiky a havarijního plánu IS OŘ ZZS PAK.                                                     | Po dobu poskytování servisních služeb.                                                                                       |
| 2                   | Delegování administrátorů – zajistit delegování IT pracovníků zodpovědných za správu HW a síťové infrastruktury nutné pro běh IS OŘ PAK. Delegování oprávněných osob pro hlášení incidentů.                                                     | Nezajištěná administrace systémů, problematická údržba/opravy HW a systémového SW.<br>Po dobu poskytování servisních služeb. |
| 3                   | Přístup do prostředí ZZS - zřízení přístupů pro konzultanty Zhotovitele do budov, sítě, případně systémů Objednatele.                                                                                                                           | Po dobu poskytování servisních služeb.                                                                                       |
| 4                   | Delegování a alokace pracovníků Objednatele pro potřeby zajišťování servisní činnosti Poskytovatelem - jmenování pracovníků Objednatele do projektových týmů, alokace jejich času a disponibilita pro plnění úkolů v rámci poskytování servisu. | Po dobu poskytování servisních služeb.                                                                                       |
| 5                   | Zajištění prostor pro jednání projektových týmů - zajištění prostor pro jednání týmů na všech úrovních projektového řízení. Včetně WC a napájení 230V.                                                                                          | Po dobu poskytování servisních služeb.                                                                                       |
| 6                   | Zajistit akceptační proceduru na straně Objednatele/Zadavatele pro zajištění akceptace poskytovaných služeb.                                                                                                                                    | Zpoždění v projektu, nemožnost zahájit případné návazné etapy projektu. V rámci akceptační procedury.                        |
| 7                   | Plnění operativních úkolů - realizovat a zabezpečovat operativní úkoly stanovené na jednotlivých úrovních řízení (na základě zápisů z jednání, rozhodnutí Řídícího výboru a vyplývající z ostatní projektové dokumentace)                       | Po dobu poskytování servisních služeb.                                                                                       |
| 8                   | Zadavatel zajistí po celou dobu poskytování servisních a záručních služeb přístup pro pracovníky Zhotovitele do prostor operačního střediska (dispečerský sál, technologická místnost a přilehlé prostory).                                     | Organizační problémy při zahájení instalace, ztížené podmínky. Po dobu poskytování servisních služeb.                        |

| Č.<br>požadavku | Požadovaná součinnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Poznámky                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9               | <p>Pro zrychlení řešení případných problémů uživatelů s klientskou částí systému IS OŘ a pro zvýšení efektivity při poskytování telefonických konzultací navrhujeme umožnit vzdálený přístup pracovníků podpory na plochu koncové stanice operátora; přístup bude umožněn pouze na vyžádání ze strany uživatele.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vzdálený přístup ke klientským pracovištím a serverům pro IT dodavatele</li> <li>- Zajistit vzdálený přístup pro instalační a servisní práce</li> <li>- Zajištění přístupových účtů a oprávnění k provádění záručního servisu</li> <li>- Vzdálený přístup pro realizaci zásahů v rámci záruky</li> </ul> | <p>Zpomalení řešení případných problémů se systémem na koncových stanicích operátorů, nemožnost podpořit telefonické konzultace sdílením obrazovky. Po dobu poskytování servisních služeb.</p> |
| 10              | <p>Objednatel zajistí pracovníky-specialisty uživatele na datovou síť, telefonní síť, rádiový systém Pegas při provádění servisních úkonů a při řešení incidentů v místě lokality KZOS ZZS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Zpomalení řešení případných servisních zásahů při řešení incidentů a ostatní servisní činnosti. Po dobu poskytování servisních služeb.</p>                                                  |
| 11              | <p>Objednatel zajistí součinnost pracovníků uživatele (správce systému) při práci Poskytovatele v lokalitě i vzdáleným přístupem, zejména při řešení incidentů.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Zpomalení řešení případných servisních zásahů při řešení incidentů a ostatní servisní činnosti. Po dobu poskytování servisních služeb.</p>                                                  |
| 12              | <p>Objednatel zajistí po dobu záruční a pozáruční lhůty za účelem oprav a údržby vstup pracovníků uchazeče (subdodavatelů) a pracovníků ZZS do technologické místnosti KŘ policie, kde budou integrovány terminály LCT.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Po dobu poskytování servisních služeb.</p>                                                                                                                                                  |
| 13              | <p>Zadavatel zajistí kryté, uzavřené garážové stání pro servis navigačních zařízení ve vozidlech (pokud je nutné jej provést na místě), vč. přístupu k rozvodu energie (230V). Zadavatel ručí za zajištění přístupu do těchto prostor v předem sjednaných, závazných termínech pro příslušné pracovníky dodavatele.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Nebude možné provádět servis na místě. Po dobu poskytování servisních služeb.</p>                                                                                                           |
| 14              | <p>Zajistit základní životní funkce elektrického okruhu vozidel přistavených k servisu navigačních zařízení.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Nebude možné provádět servis na místě. Po dobu poskytování servisních služeb.</p>                                                                                                           |
| 15              | <p>Zajistit přítomnost a podporu odpovědného pracovníka (technik/pracovník dopravy) zadavatele při odstavování vozidla ze služby a vracení zpět do služby.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Nebude možné provádět servis na místě. Po dobu poskytování servisních služeb.</p>                                                                                                           |

| Č.<br>požadavku | Požadovaná součinnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Poznámky                                                                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16              | Zajistit smluvně i organizačně (v předem sjednaných formátech) dodávky mapových podkladů, adresních bodů, databází bodů zájmu a dopravních informací, jež výslovně zadavatel požaduje integrovat a aktualizovat a nejsou součástí dodávky. A to včetně RUIAN, databáze AED a GIS vrstev udržovaných oddělením GIS KÚ, vč. orthofotomap nebo dat od HZS ČR. | Nemožnost plné funkčnosti a rozvoje GIS. Měsíc před požadovaným nasazením upgrade do produkčního prostředí                             |
| 17              | Zajistit ze strany Zadavatele upgrade systému REX pro nahrávání telefonní a rádiové komunikace včetně obměny odpovídajícího HW pro nahrávání a to před započítáním poskytování servisních služeb dle servisní smlouvy.                                                                                                                                     | Poskytovatel nebude schopen zajistit servis na tuto část řešení.                                                                       |
| 18              | Zajistit přechod stávajícího GIS a Fleetware klienta na webové řešení (FLWW2 „lehkého klienta) včetně zajištění provozu a datových přenosů pro funkci tohoto klienta. Zajistit přechod na webového klienta před započítáním poskytování servisních služeb dle servisní smlouvy.                                                                            | Poskytovatel nebude schopen zajistit servis na tuto část řešení.                                                                       |
| 19              | Objednatel zajistí pro účely provedení servisního zásahu a údržby systému integrace rádiového systému Pegas ruční terminál s klávesnicí (Smart) systému Pegas.                                                                                                                                                                                             | Zpomalení řešení případných servisních zásahů při řešení incidentů a ostatní servisní činnosti. Po dobu poskytování servisních služeb. |

**Příloha č. 4: Oprávněné osoby Poskytovatele, seznam klíčových pracovníků a kontaktní údaje pro hlášení vad**

**1. Kontaktní adresa**

YOUR SYSTEM, spol.s r.o., Türkova 2319/5b, Praha 4, PSČ 149 00

**2. Oprávněné osoby**

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Jméno            |                               |
| Rozsah oprávnění | Jednání ve věcech technických |
| Telefon          |                               |
| E-mail           |                               |

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Jméno            |                             |
| Rozsah oprávnění | Jednání ve věcech smluvních |
| Telefon          |                             |
| E-mail           |                             |

**3. ServiceDesk Poskytovatele:**

|               |                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Webová adresa | <a href="https://yourdesk.ys.cz">https://yourdesk.ys.cz</a>                                                    |
| E-mail        | <a href="mailto:helpdesk@ys.cz">helpdesk@ys.cz</a>                                                             |
| Telefon       | Placená telefonní linka 277 775 555<br>Placená faxová linka 277 775 501<br>Záložní mobilní spojení 737 203 233 |

**Příloha č. 5: Oprávněné osoby Objednatele**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Jméno            |                             |
| Rozsah oprávnění | Jednání ve věcech smluvních |
| Telefon          |                             |
| E-mail           |                             |

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Jméno            |                               |
| Rozsah oprávnění | Jednání ve věcech technických |
| Telefon          |                               |
| E-mail           |                               |

## **Příloha č. 6: Seznam poddodavatelů Poskytovatele**

### **Poddodavatel č. 1**

|                                                                                           |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obchodní firma                                                                            | <b>PER4MANCE s.r.o.</b>                                                                                                                   |
| Sídlo                                                                                     | Fišova 399/3, Brno, 613 00, Brno                                                                                                          |
| Právní forma                                                                              | Společnost s ručením omezeným                                                                                                             |
| IČ                                                                                        | 607 49 024                                                                                                                                |
| Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele | Poskytování servisních služeb v oblasti: <ul style="list-style-type: none"><li>• SOŘ – ZOS + doplňující moduly (IS-03 a IS-03a)</li></ul> |

### **Poddodavatel č. 2**

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obchodní firma                                                                            | <b>RADIUM s.r.o.</b>                                                                                                                                                                                    |
| Sídlo                                                                                     | Nám. Chuchelských bojovníků 18/1, Praha 5, PSČ 159 00                                                                                                                                                   |
| Právní forma                                                                              | Společnost s ručením omezeným                                                                                                                                                                           |
| IČ                                                                                        | 61247685                                                                                                                                                                                                |
| Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele | Poskytování servisních služeb v oblasti: <ul style="list-style-type: none"><li>• GIS klient (Geografický informační systém) (IS-03 a IS-03a)</li><li>• Systém sledování vozidel (AVL) (IS-03)</li></ul> |

### **Poddodavatel č. 3**

|                                                                                           |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obchodní firma:                                                                           | <b>Pramacom Prague spol. s r.o.</b>                                                                                                               |
| Sídlo:                                                                                    | Na pískách 1667/36, Dejvice, 160 00 Praha 6                                                                                                       |
| Právní forma:                                                                             | Společnost s ručením omezeným                                                                                                                     |
| IČ:                                                                                       | 18630782                                                                                                                                          |
| Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele | Poskytování servisních služeb v oblasti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Integrace sítě Pegas – SW (DR-01a)</li><li>• SW CC-API</li></ul> |

**Poddodavatel č. 4**

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obchodní firma:                                                                           | <b>RETIA, a.s.</b>                                                                                                                                                                               |
| Sídlo:                                                                                    | Pardubice, Zelené Předměstí, Pražská 341, PSČ 530 02                                                                                                                                             |
| Právní forma:                                                                             | Společnost s ručením omezeným                                                                                                                                                                    |
| IČ:                                                                                       | 25251929                                                                                                                                                                                         |
| Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele | Poskytování servisních služeb v oblasti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nahrávání (všechny kanály OŘ) - SW (OB-02)</li></ul> ReDat Aplikační server (SW RAS) - záznamový systém (REDAT) |

**Poddodavatel č. 5**

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obchodní firma:                                                                           | <b>KOMCENTRA s.r.o.</b>                                                                                                                                                                                             |
| Sídlo:                                                                                    | Praha 6, Dejvická 33                                                                                                                                                                                                |
| Právní forma:                                                                             | Společnost s ručením omezeným                                                                                                                                                                                       |
| IČ:                                                                                       | 41186991                                                                                                                                                                                                            |
| Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele | Poskytování servisních služeb v oblastech: <ul style="list-style-type: none"><li>• Integrace sítě PEGAS – SW (DR-01a)</li><li>• Integrace telefonie – SW (IS-05a)</li></ul> SW pro integraci telefonie a radiofonie |

**Poddodavatel č. 6**

|                                                                                           |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obchodní firma:                                                                           | European Medical Distribution s. r. o.                                                                                                       |
| Sídlo:                                                                                    | Svätoplukova 30, 821 08 Bratislava, Slovensko                                                                                                |
| Právní forma:                                                                             | Společnost s ručením omezeným                                                                                                                |
| IČ:<br>DIČ:                                                                               | 44378726<br>CZ2022695433                                                                                                                     |
| Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele | Poskytování servisních služeb v oblastech: <ul style="list-style-type: none"><li>• EKP/MZD (IS-03)</li><li>• IS Pojišťovna (IS-03)</li></ul> |

## **Příloha č. 7: Realizační tým Poskytovatele**

### **1. Servisní manažer – vedoucí řešitelského týmu**

|                  |  |
|------------------|--|
| Jméno a Příjmení |  |
| Telefon          |  |
| E-mail           |  |

### **2. Technický specialista – zdravotnické operační středisko**

|                  |  |
|------------------|--|
| Jméno a Příjmení |  |
| Telefon          |  |
| E-mail           |  |

### **3. Technický specialista GIS systémů**

|                  |  |
|------------------|--|
| Jméno a Příjmení |  |
| Telefon          |  |
| E-mail           |  |

### **4. Technický specialista komunikačních technologií (integrace telefonie a sítě Pegas):**

|                  |  |
|------------------|--|
| Jméno a Příjmení |  |
| Telefon          |  |
| E-mail           |  |



## Příloha č. 1 Popis podporovaných systémů

V tomto dokumentu je uveden popis a funkcionalit aplikací a informačních systémů, na které jsou poskytovány servisní služby. Servisní služby kategorie "4 hod" či „24 hod“ jsou poskytovány výhradně na software. Pokud se v tomto dokumentu hovoří o hardware, technologiích či zařízeních, vztahuje se na ně kategorie servisních služeb „Mimozáruční opravy“. Popis servisních služeb je uveden v příloze č. 2 servisní smlouvy.

### 1. SHRUTÍ PODPOROVANÉHO SW

| SW                                         | Stručný popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Označení položky |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| SOŘ – ZOS + doplňující moduly              | <p>ZOS je systém pro operační řízení dispečinku Zdravotnické záchranné služby (ZZS). Poskytuje funkcionalitu pro všechny činnosti ZOS ZZS počínaje náběrem tísňové výzvy (calltaking) přes operační řízení po vyhodnocení činnosti ZOS.</p> <p>Základní moduly implementované na ZZS PAK:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dispečink</li><li>2. Základna</li><li>3. Správa směn</li><li>4. Evidence směn</li><li>5. Svolávání</li><li>6. Statistiky</li><li>7. Kontrolní pracoviště</li><li>8. Administrace</li><li>9. Správa stanic</li></ol>                                                                                                                                                                          | IS-03 a IS-03a   |
| GIS klient (Geografický informační systém) | <p>Geografický systém je zajištěn produktem Fleetware</p> <p>Základní funkcionality jsou:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zobrazení mapových podkladů a základní práce s mapou na všech pracovištích.</li><li>2. Zobrazování poloh a stavů vozidel ZZS ze systému sledování vozidel (AVL).</li><li>3. Zobrazování poloh událostí a SaP dalších složek IZS v rámci integrace na NIS IZS.</li><li>4. Lokalizace pro IS OŘ, vyhledávání v mapě a další geografické služby.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                      | IS-03 a IS-03a   |
| EKP/MZD                                    | <p>Elektronická karta pacienta (EKP) slouží pro zaznamenávání všech relevantních údajů o výjezdech a pacientech v rámci těchto výjezdů. Data jsou na vstupu čerpána z IS OŘ a následně během nebo po ukončení výjezdu z MZD (Mobilní zadávání dat), kontrolována a následně zpracována do formy pro vykazování pojišťovnám.</p> <p>Mobilní zadávání dat (MZD) o pacientech slouží pro zadávání dat o pacientech v rámci výjezdu ZZS v terénu prostřednictvím mobilních zařízení (tabletů) a následně jejich předávání do centrálního systému EKP pro následné zpracování.</p> <p>Systémy poskytují následující funkce:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Přebírání dat o výjezdu z IS OŘ (součástí integrace).</li></ol> | IS-03            |

| SW                                                         | Stručný popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Označení položky                                                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                            | 2. Posílání dat do mobilních zařízení posádek v terénu.<br>3. Funkčnost pro vyplnění posádkami v terénu.<br>4. Předání z MZD zpět do EKP.<br>5. Přebírání dat ze systému sledování vozidel.<br>6. Následné úpravy, dopracování, kontrola dat na výjezdových základnách.<br>7. Předávání do IS Pojišťovna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |
| IS Pojišťovna                                              | Slouží pro vyúčtování poskytnuté zdravotnické péče zdravotním pojišťovnám.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IS-03                                                               |
| Systém sledování vozidel (AVL)                             | Základní funkcionality jsou:<br>1. Sledování polohy a stavu vozidel ZZS.<br>2. Předávání těchto stavů, vč. doprovodných údajů z vozidel do IS OŘ a EKP.<br>3. Předávání dat pro zobrazení polohy a stavů vozidel v mapě.<br>4. Zasílání výzvy do vozidel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IS-03 a IS-03a                                                      |
| ReDat Aplikační server (SW RAS) - záznamový systém (REDAT) | Záznamový systém (REDAT), jeho aplikační část SW ReDat Aplikační server (RAS) slouží pro záznam telefonních hovorů na tísňové lince, záznam všech hovorů na ZOS, a to jak telefonních, tak radiofonních.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OB-02                                                               |
| SW pro integraci telefonie a radiofonie                    | Integrace telefonie a radiofonie zajišťuje propojení IS OŘ s telefoníí (telefonní ústředna), obsluhou radiové sítě Pegas/Matra MV ČR, záznamovým zařízením a poskytuje obsluhu jednotný, a hlavně jednoduchý systém obsluhy pomocí dotykové obrazovky na pracovišti operátora.<br><br>Základní funkcionality a integrace jsou:<br>1. Zajištění integrace a obsluhy telefonní komunikace prostřednictvím telefonní ústředny.<br>2. Zajištění integrace a obsluhy radiofonní komunikace prostřednictvím radiové sítě Pegas/Matra.<br>3. Integrace s IS OŘ – volání, návaznost hovorů na výzvy a události.<br>4. Záznamové zařízení (REDAT) – nahrávání radiofonní komunikace.<br>5. Poskytnuté aplikace na dotykové obrazovce obsluhy. | DR-01<br>(Integrace sítě Pegas)<br><br>IS-05<br>Integrace telefonie |

## 2. SYSTÉM OPERAČNÍ ŘÍZENÍ (SOŘ) - ZOS

Tato kapitola popisuje základní funkčnosti subsystému Operační řízení (SOŘ).

### 2.1 SUBSYSTÉM OPERAČNÍ ŘÍZENÍ – ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

Subsystém Operační Řízení – základní požadované vlastnosti – základní funkčnost subsystému IS OŘ musí podporovat alespoň následující:

- a) příjem tísňové výzvy – pro náhradní způsob příjmu tísňového volání, pro období odstávky nebo výpadku systému NSPTV v rámci projektu NIS IZS
- b) předání informací o výzvě do seznamu čekajících výzev,
- c) předání výzvy vybrané výjezdové skupině prostřednictvím signalizace na stacionární PC s tiskovým výstupem a s audio výstupem, na mobilní telefony výjezdových skupin, na radiostanice posádek (PEGAS i analog dle nastavení v systému) a zasláním výzvy do vozu a zároveň na koncové zařízení systému mobilního zadávání, případně verbálně – vysílačkou, mobilem,
- d) sledování aktuálního průběhu řešení události prostřednictvím tzv. statusů – stavů výjezdové skupiny
- e) online přístup do databáze uskutečněných událostí,
- f) vedení požadované evidence,
- g) generování základních rutinních sestav, tj. deníku dispečera, přehledu výjezdů apod.,
- h) událostně orientovaný přístup,
- i) sériový procesní režim.

#### Popis řešení:

Dodané řešení plně uspokojuje všechny uvedené požadavky. Podrobnosti - viz popis plnění ukončeno níže.

### 2.2 POPIS FUNKCIONALIT

Popis funkcionalit – existují oddělená pracoviště pro zajištění příjmu tísňové výzvy (call-taking/NSPTV) a pro operační řízení. Kvalifikace operátorů na pracovišti call-takingu (NSPTV) i dispečinku bude ovšem stejná, což zajistí v případě potřeby možnost dynamicky reagovat na kolísání zatížení na jednom či druhém úseku. To ovšem znamená, že jakékoliv úplné hybridní pracoviště musí být vybaveno tak, aby na něm bylo možné bez nutnosti zásadních úprav nastavení vykonávat obě tyto role, vždy právě jednu z nich. Dispečeri ZZS PAK řídí provoz výjezdových skupin umístěných na výjezdových základnách rozprostřených na celém území Pardubického kraje. Výjezdové základny jsou umístěny tak, aby zajistily včasné pokrytí celého území Pardubického kraje.

#### Popis řešení:

Dodané řešení umožňuje provoz v uvedeném režimu.

## 2.3 POPIS ZÁKLADNÍCH FUNKCIONALIT SUBSYSTÉMU OPERAČNÍ ŘÍZENÍ (ZOS)

Následující tabulka uvádí popis základních požadovaných funkcionalit subsystému pro operační řízení (SOŘ) minimálně v rozsahu:

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><u>Příjem tísňové výzvy</u></p> <p>Pro náhradní způsob příjmu tísňového volání, pro období odstávky nebo výpadku systému NSPTV v rámci projektu NIS IZS.</p> <p>Při příjmu tísňové výzvy musí SOŘ nabídnout operátorům podporu pro co nejefektivnější vyhodnocení události:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>identifikaci volajícího (telefonní číslo, případně také vlastníka telefonní stanice, pokud volá z pevné linky)</li><li>lokalizaci volajícího (ať volá z pevné linky nebo z mobilního telefonu) s využitím vlastní technologie vytěžování informací z příchozího hovoru v případě výpadku služeb NSTPV a přesměrování hovoru z VTS do IS pro OŘ mimo systém NSTPV.</li><li>lokalizaci události za podpory registru adresních bodů, databáze zájmových bodů a se zajištěním lokalizace události přímo výběrem místa v mapě. Systém zajistí pro případ výskytu problematických adres (nové adresy, chyby v registrech apod.) označení a zadání takovýchto adres do samostatného seznamu vedeného v rámci SOŘ a v případě pokusu call-takera o zadání takovéto adresy SOŘ nabídne převzetí takovéto adresy do záznamu příjmu tísňové výzvy. Zajištění převzetí adresy i z jiné části SOŘ (historie hlášení, historie volání, záznamu jiné akce apod.). Zajištění smazání celé adresy ve formuláři příjmu tísňové výzvy celou adresu najednou jedním úkonem.</li></ol> <p>Implementace SOŘ musí po přechodnou dobu zachovat již existující příjem událostí přicházejících na stávající tísňové linky a to včetně stávajících dostupných funkcí (identifikace, lokalizace atd.).</p> <p>Na základě případné korespondence telefonního čísla nebo adresy bude subsystém SOŘ informovat operátora při příjmu tísňové výzvy o případných předchozích událostech řešených s tímto volajícím (s možností přiřadit takovému kontaktu komentář dostupný při řešení budoucích výzev).</p> <p>SOŘ musí zajistit operátorovi dále událost klasifikovat pomocí uživatelsky definovaných klasifikačních schémat a na základě přidělené klasifikace musí být automaticky nabídnuta indikace a priorita události, určení typu prostředku, každou z těchto nabídnutých položek může operátor změnit. Ke každé události operátor uvede požadovaný počet prostředků a poté událost zařadí do seznamu čekajících událostí určených k obsluze dispečery (sériový procesní model). Systém automaticky doplní doporučenou spádovou výjezdovou základnu, případně sekundární spádovou základnu, a to na základě konfigurovatelné databáze spádovostí výjezdových základen.</p> <p>Na základě případné korespondence telefonního čísla nebo adresy bude subsystém SOŘ informovat operátora při příjmu tísňové výzvy o případných předchozích událostech řešených s tímto volajícím (s možností přiřadit takovému kontaktu komentář dostupný při řešení budoucích výzev).</p> <p>SOŘ musí zajistit operátorovi dále událost klasifikovat pomocí uživatelsky definovaných</p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>klasifikačních schémat a na základě přidělené klasifikace musí být automaticky nabídnuta indikace a priorita události, určení typu prostředku, každou z těchto nabídnutých položek může operátor změnit. Ke každé události operátor uvede požadovaný počet prostředků a poté událost zařadí do seznamu čekajících událostí určených k obsluze dispečery (sériový procesní model). Systém automaticky doplní doporučenou spádovou výjezdovou základnu, případně sekundární spádovou základnu, a to na základě konfigurovatelné databáze spádovostí výjezdových základen.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Uvedené požadované funkcionality jsou standardní součástí IS SOS – ať již se to týká identifikace volajícího, lokalizace volajícího, lokalizace události, požadovaného využití uživatelsky definovaných klasifikačních schémat včetně automatického doplnění indikovaných činností na základě vyplněné klasifikace (SOŘ.7, SOŘ.50), zařazení do fronty čekajících událostí. Upozorňování na předchozí události podle volajícího i podle adresy i převzetí adresy z historie volání i možnost promazání adresní části hlášení jedním úkonem je v systému dostupné.</p> <p>Podporováno bude i zpracování události přicházejících se systému NSPTV a zpracování dat k identifikaci a lokalizaci volajícího při výpadku NSPTV, podporováno je i zpracování tísňových SMS od zdravotně postižených osob.</p> <p>Podporováno je i zpracování události přicházejících se systému TCTV 112 (příjem TV před zprovozněním NSPTV (formou datových vět a integrováno je i zpracování tísňových SMS od zdravotně postižených osob. (viz SOŘ.34)</p> <p>FUNKČNÍ TLAČÍTKA – SOŘ musí operátorovi zajistit při příjmu tísňové výzvy identifikaci a zadání informací o dalších činnostech, které je nutné realizovat (např. vyžádání spolupráce složek IZS – PČR, HZS, případně dalších složek – Horská služba, vodní ZS, potřeba vyslání Firstresponderů – AED, vyžádání přeshraniční spolupráce atd.), také tyto informace mohou být předvyplněné již dle zvoleného klasifikačního schématu. U každé z těchto jednotlivých činností musí systém zajistit, v případě nadefinování, také provedení předdefinované akce (např. odeslání SMS apod.) zároveň musí zajistit i zobrazení (evidenci) provedení akce a zobrazení informace o neprovedení akce</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Pro tyto účely byl navržen obecný mechanismus konfigurovatelných tlačítek popsanych v popsaných v katalogu požadavků SOŘ.10. Každé z tlačítek bude reprezentovat určitý směr pro předání informací (HZS, PČR atd.). Tlačítko může mít více stavy s různými významy a tyto stavu je možno konfigurací barevně odlišit. Vyřízení požadavků na předání informací bude následně v systému zaevidováno, a to tak, že automatické vyřízení požadavků bude evidováno také automaticky, vyřízení požadavku na předání informací uživatelem bude evidováno uživatelem (stisknutím tlačítka odpovídajícího příslušnému druhu předávaných informací).</p> <p>Pro řešení aktivace Firtresponderů je k dispozici tl AED ( viz SOŘ.13)</p> <p>FENOMÉNY SOŘ musí operátorovi zajistit označení specifických vlastností přijímané tísňové výzvy, např. TANR, TAPP, RES apod.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>Zachycení fenoménů SOŘ uvedeným způsobem je možné (viz SOŘ.11).</p> <p>Definovatelné skupiny – fenomény jsou v IS ZZS realizovány formou zaškrťovacích políček (checkbox) Fenomény, které se jsou ve formuláři události uživatelům nabízet podle aktuální nabídky sestavené vedoucím dispečerem (aktuální nabídka bude sestavovaná z úplné sady fenoménů, každý fenomén bude možné aktivovat/naplánovat pro určitá datumová rozmezí, což umožní kromě aktuální aktivace fenoménu i naplánovat aktivaci skupiny na pozdější období). Uživatel bude mít možnost zaškrtnout fenomén z aktuální nabídky, v případě potřeby bude mít navíc možnost zařadit událost i do fenoménu, který není v aktuální nabídce (výběrem z celé sady platných fenoménů).</p> <p>Podle zařazení události do jednotlivých fenoménů je možné filtrovat události při jejich vyhledávání.</p> <p>V rámci náhradního způsobu příjmu tísňového volání musí IS OŘ zajistit funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyžádaná asistence call-takera – SOŘ musí zajistit informování volného call-takera o vyžádání asistence při příjmu tísňové výzvy konkrétním call-takerem přijímajícím tísňovou výzvu.</li> <li>• SOŘ musí zajistit založení výzvy call-takerem i v průběhu příjmu tísňové výzvy (nutné při NZO) s tím, že call-taker dále do záznamu doplňuje další upřesňující informace a zároveň SOŘ musí zajistit nad daným záznamem pracovat i dispečerovi pro zajištění požadovaných činností a vyslání sil a prostředků nutných pro realizaci akce.</li> <li>• Zobrazení počtu připojených a volných operátorů, zobrazení počtu čekajících hovorů a odbavených volání celkem a jednotlivými operátory.</li> <li>• SOŘ musí dále zajistit přiřazení hovoru k již evidované události a následné ukončení příjmu (událost je již řešena).</li> </ul> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Funkcionalita pro uspokojení uvedených požadavků je v systému SOS dostupná.</p> <p>Zobrazení počtu připojených a volných operátorů, zobrazení počtu čekajících hovorů a odbavených volání celkem a jednotlivými operátory.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Údaje pro zobrazení uvedených informací jsou v systému dostupné.</p> <p>Kromě výzev na tísňovou linku ZOS musí SOŘ integrovat příjem tísňových SMS od zdravotně postižených osob. Implementace SOŘ musí po přechodnou dobu zachovat již existující příjem událostí přicházejících formou datových vět ze systému TCTV 112. Tento systém bude následně nahrazen systémem NSPTV v rámci realizace NIS IZS. Zadavatel nepředpokládá změny ve stávající integraci s TCTV112.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Podporováno bude i zpracování události přicházejících jak ze systému NSPTV a zpracování dat k identifikaci a lokalizaci volajícího při výpadku NSPTV lokálně, tak i před zprovozněním NSPTV přebírání dat z dosud používaného systému TCTV112. Podporováno je i zpracování tísňových SMS od zdravotně postižených osob.</p> <p>Operátoři ZOS kromě příjmu tísňových výzev evidují i objednávky sekundárních transportů. SOŘ tedy musí zajistit zadávání příjmu a správu požadavků na sekundární transporty vč. Repatriací a plánování času realizace těchto transportů.</p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>SOŘ musí také zajistit příjem a správu požadavků na další akce realizované prostředky ZZS (tj. např. zajištění zdravotnických asistencí při sportovních a kulturních a jiných akcích).</p> <p><u>Popis řešení:</u><br/> Uvedené Požadavky na sekundární transporty a další požadované typy akcí jsou v systému SOS řešeny – viz SOŘ.18</p> <p>Aktivace systému HN (hromadné neštěstí).</p> <p><u>Popis řešení:</u><br/> Aktivace systému HN je v systému dostupná v oblasti Svolávání.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2 | <p><u>Operační řízení</u></p> <p>Dispečeri, kteří navazují na práci operátorů přijímajících tísňové výzvy, zajišťují zpracování událostí čekajících v seznamu nevyřízených událostí tak, že dané události přidělí potřebné prostředky ZZS PAK a řeší další požadované činnosti související s vyřízením tísňové výzvy (Firstresponder, vyžádání spolupráce složek IZS případně dalších potřebných složek atd.).</p> <p>SOŘ musí zajistit zobrazení všech událostí, jak čekajících na odbavení, tak již řešených událostí.</p> <p>Události ve frontě na výjezd jsou seřazeny a barevně odlišeny podle priority, tj. výzvy s nejvyšší naléhavostí jsou vždy nahoře (1 nejvyšší, 4 nejnižší).</p> <p>Při výzvě k výjezdu musí být výjezdová skupina automaticky informována prostřednictvím výzvy na mobilní telefony členů posádky (prozvonění, příp. potvrzení) a současně je odesílán text výzvy i do vozu včetně souřadnice místa zásahu (spolupráce se subsystémem sledování provozu vozidel) a do prostředků pro mobilní zadávání. V průběhu výjezdu potom SOŘ musí zajišťovat příjem a zpracování statusů z vozů, a to jak z důvodu evidence průběhu výjezdu, tak pro potřebu přehledu dispečera o stavu řešení jednotlivých událostí.</p> <p>Pro dokonalý přehled dispečerů musí SOŘ zobrazovat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) přehled všech výjezdových skupin s rozlišením jejich stavu</li> <li>b) přímý přehled o výjezdových skupinách spolupracujících v rámci jedné události v reálném čase</li> <li>c) sledování a alertování anomálních stavů (např. překročení typické doby jednotlivých intervalů, nevyjetí vozidla z oblasti výjezdové základny po zadání statusu výjezd v nastaveném limitu apod.)</li> <li>d) zobrazení dostupných firstresponderů, dále zobrazení jejich vyslání a použití v místě události</li> <li>e) zobrazení informace o vytížení prostředku (v případě, pokud prostředek řeší dvě události (dva pacienti zároveň))</li> </ul> <p>SOŘ musí dispečerovi zajistit možnost přidělit prostředek, který je na cestě na místo jedné přidělené události do jiné události s prioritnějším stavem.</p> <p>Událost je z pohledu operačního řízení považovaná za vyřešenou automaticky po ukončení posledního výjezdu události.</p> <p>SOŘ musí zajistit evidenci dojezdových časů prvních prostředků na místo události v souladu s</p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>požadavky zákona o ZZS.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Všechny uvedené požadavky systém OŘ SOS splňuje – blíže viz SOŘ.13, SOŘ.33, SOŘ.26, SOŘ.14, SOŘ.13, SOŘ.23, SOŘ.41, SOŘ.21,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3 | <p><u>Další oblasti</u></p> <p>V reálném čase musí SOŘ zajistit přehled o okamžitém zatížení systému a přehled o zatížení systému v dosavadním průběhu směny zobrazený měřitelnými veličinami (počet výjezdů jednotlivých výjezdových skupin, využitý čas, řešení dvou akcí jedním prostředkem apod.).</p> <p>Pro možnost zpětné analýzy situace ZZS PAK v určitém čase je nutné generování takových podkladů, které situaci výjezdových skupin ve vybraném čase přehledně prezentují.</p> <p>SOŘ musí umožňovat editaci výjezdových skupin, tedy složení posádek a přidělených vozů. Tato činnost je sice rutinně prováděna přímo posádkami výjezdových skupin, uživatelé však musí mít možnost v případě potřeby složení výjezdových skupin upravit – jde především o možnost v případě potřeby založit mimořádnou výjezdovou skupinu. SOŘ v případě pokusu o založení posádky s již existujícím prostředkem musí upozornit na již existující prostředek a zajistit pouze editaci takovéhoho prostředku.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Uvedené informace jsou systémem SOS poskytovány a požadované úkony je možné v SOŘ SOS zadávat a provádět – blíže viz SOŘ.20, SOŘ.33, SOŘ.62, SOŘ.47, SOŘ.61, ZAK.8</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4 | <p><u>Požadované vazby SOŘ na další subsystémy</u></p> <p>Systém sledování provozu vozidel:</p> <p>Zadavatel požaduje takovou provázanost SOŘ se subsystémem sledování provozu vozidel, která zajistí:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>odesílání souřadnic místa zásahu a textového popisu zásahu do vozů při výzvě k výjezdu včetně informace o „kvalitě“ souřadnic.</li> <li>Kvalita souřadnic je chápána jako přesnost lokalizace místa zásahu, např. zda byla provedena lokalizace pomocí konkrétního adresního bodu, ulice, zájmových bodů, anebo přesných souřadnic GPS. Minimální rozsah (obsah) informace o kvalitě přenášovaných souřadnic navrhne Uchazeč ve své nabídce a dále rozpracuje v prováděcí dokumentaci.</li> <li>zajištění dalšího doplnění a odeslání aktualizovaných informací ze SOŘ do vozidla v průběhu výjezdu</li> <li>předání souřadnic místa zásahu a textového popisu do NIS IZS u událostí označených spolupráce IZS, případně u událostí u kterých může být potenciální spolupráce předpokládána – definováno na základě klasifikace události</li> <li>příjem statusů (informací o stavech výjezdu) z vozů do SOŘ<br/>předání souřadnic a statusů (informací o stavech výjezdu) z vozů do NIS IZS v definovaném rozsahu, který musí být nastavitelný v parametrech nastavení předávání takovýchto údajů (min. předpokládaný rozsah je od výjezdu do ukončení akce na místě a u událostí označených v SOŘ jako spolupráce IZS.</li> </ol> |



| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><u>Popis řešení:</u><br/>Požadavky na provázanost systému pro sledování vozidel a IS OŘ jsou navrženým řešením plně uspokojeny.</p> <p><u>GIS klient</u><br/>Zadavatel požaduje takovou integraci SOŘ a subsystému GIS klienta, která zajistí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zobrazení všech událostí, a to jak čekajících na řešení, tak řešených událostí v GIS klientovi, zároveň musí zajistit také zobrazení událostí z NIS IZS u kterých může být předpokládána účast ZZS. Zobrazení musí být umožněno jak samostatně pro každou skupinu událostí, tak v jakékoli kombinaci těchto tří skupin.</li> <li>b) vyhledat a zobrazit v GIS klientovi konkrétní místo události zadávané v SOŘ, vyhledat a zobrazit v GIS klientovi polohu volajícího vyhodnocenou subsystémem pro operační řízení</li> <li>c) vyhledání a zobrazení bodů zájmů a předat toto upřesnění do SOŘ</li> </ul> <p>zajištění upřesnění místa události v GIS klientovi a předání tohoto upřesnění do SOŘ(potažmo prostřednictvím subsystému SOŘ předat toto upřesnění do zasahujících vozů)</p> <p><u>Popis řešení:</u><br/>Požadavky integrace SOŘ a subsystému GIS klienta požadované výše jsou řešením plně řešeny – blíže viz SOŘ.53, SOŘ.54, SOŘ.55, SIOŘ.66, SOŘ.67.</p>                                                                                        |
| 5 | <p><u>Požadované vazby SOŘ na systémy 3. Stran</u></p> <p><u>RÚIAN</u><br/>Zadavatel požaduje, aby SOŘ využíval pro potřebu lokalizace událostí data registru RÚIAN a aby byl zajištěn proces automatické aktualizace dat tohoto registru do lokální databáze adresních bodů subsystému pro operační řízení.</p> <p><u>Popis řešení:</u><br/>Požadavek bude v IS ZOS plně podporován, a to formou podpory registru adres RUIAN. Vlastní využití registru RÚIAN plánováno pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalizace události bude kontrolována dle číselníků RÚIAN při zadávání adresy místa události (viz ZOS.51, ZOS.68, ZOS.100)</li> <li>• Lokální databáze RÚIAN v ZZS PAK bude automaticky aktualizovaná přírůsky dat z centrálního registru RÚIAN (viz ZSOS.67)</li> <li>• Data registru RUIAN v USOŘ jsou dostupná i pro další moduly (GIS)</li> </ul> <p><u>TCTV 112</u><br/>Zadavatel požaduje po přechodnou dobu zachování existujícího systému příjmu datových vět zasílaných operačním střediskem TCTV 112 do SOŘ a automatické zpětné odesílání stavů řešení události. Tento systém není součástí dodávky v rámci tohoto projektu a bude následně nahrazen systémem NSPTV v rámci realizace NIS IZS.</p> <p><u>Popis řešení:</u><br/>Do doby zprovoznění NSPTV bude vyžita datová komunikace o TV zprostředkované produktem</p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>„Lehký klient TCTV 112“. Datová výměna mezi IS ZOS a produktem „Lehký klient TCTV 112“ bude probíhat prostřednictvím vyhrazených interface tabulek databáze IS ZOS. (viz SOŘ.78)</p> <p><u>NIS IZS</u></p> <p>SOŘ musí být integrován s NIS IZS a využívat funkcionality NIS IZS dle požadavků jednotlivých dokumentů tohoto programu a řešení daných dodavatelem NIS IZS při jeho vývoji a dodávce.</p> <p><u>GIS NIS IZS</u></p> <p>SOŘ a GIS klient musí využívat pro potřebu lokalizace událostí data a mapové podklady dostupné z GIS NIS IZS a aby byl zajištěn proces automatické aktualizace těchto dat do subsystému pro operační řízení a subsystému GIS vč. Mapových podkladů. Rozsah přenášovaných datových podkladů bude upřesněn na základě jejich rozsahu a dostupnosti z NIS IZS.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Integrace nového SOŘ ZZS PAK s NIS IZS / GIS NIS IZS bude splňovat uvedené požadavky.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6 | <p><u>Požadovaná integrace technologií</u></p> <p><u>Telefonní ústředna pro operační řízení</u></p> <p>Zadavatel požaduje takovou integraci, která zajistí</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) zjištění čísla volajícího</li> <li>b) po přechodnou dobu zachovat existující systém pro lokalizaci volajících z pevné linky i oblasti volání v případě mobilních volajících. Tento systém není součástí dodávky v rámci tohoto projektu a bude následně nahrazen systémem NSPTV v rámci realizace NIS IZS.</li> </ol> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Integrace řešena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Zjištění čísla volajícího: předáváním dat z aplikačního serveru záznamového zařízení ReDat - IS ZOS získává datové podklady o probíhajících hovorech.</li> <li>• Pro lokalizaci místa volajícího získává IS ZOS data z aplikačního serveru ReDat z datových údajů o hovoru předaných současně s telefonátem telekomunikačními operátory.</li> </ul> <p>(viz SOŘ.6, SOŘ.70, SOŘ.72)</p> <p>Zadavatel požaduje zachovat existující integraci ZZS se službou Info35, která zajišťuje automatické zjišťování informací o vlastníkovi telefonní stanice pro příchozí tísňové výzvy z pevných linek. Tento systém není součástí dodávky v rámci tohoto projektu a bude následně nahrazen systémem NSPTV v rámci realizace NIS IZS.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Spolupráce se službou Info35 provozovanou společností Telefónica O2 bude realizována ve dvou úrovních. Pro probíhající hovory bude zjišťovat data ze služby Info35 speciální modul Info35 aplikačního serveru ReDat a jeho prostřednictvím bude mít tato data k dispozici i systém ZOS. Druhou rovinou spolupráce se službou Info35 je možnost zjišťování dostupných telefonních linek pro danou adresu události – tato funkčnost bude zajištěna přímou komunikací IS ZOS se službou Info35.</p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><u>Záznamové zařízení</u></p> <p>Zadavatel požaduje takové propojení SOŘ na hlasové záznamy systému pro zaznamenávání hovorů, které zajistí provázání událostí s hlasovými záznamy telefonních tísňových výzev a následné přehrávání relevantních hovorů přímo ze subsystému pro operační řízení.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Integrace IS ZOS se záznamovým zařízením telefonních hovorů ústředny ReDat bude realizována prostřednictvím zpracování průběžně zasílaných datových událostí (eventů) z aplikačního serveru ReDat do IS ZOS.</p> |

Tabulka 1: Subsystém pro operační řízení (SOŘ) – popis základních požadovaných funkcionalit

## 2.4 KATALOG POŽADAVKŮ NA SUBSYSTÉM OPERAČNÍHO ŘÍZENÍ (SOŘ)

V následujících kapitolách jsou uvedeny katalogy požadavků a způsob jejich řešení.

Katalog požadavků v oblasti podpory procesů ZOS:

| #     | Oblast požadavků/požadavek  | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Popis řešení                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Příjem tísňové výzvy        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |
| SOŘ.1 | Podpora procesů ZOS         | Informační systém musí podporovat všechny klíčové procesy zdravotnického operačního střediska.                                                                                                                                                                                                               | Všechny požadované klíčové procesy (příjem tísňové výzvy, operační řízení, přehled nad stavem systému a monitorování stavu systému, správa systému) ZOS jsou podporovány.                                      |
| SOŘ.2 | Příjem tísňové výzvy        | Zajistit podporu procesu přijetí tísňové výzvy pro potřeby náhradního příjmu tísňového volání, pro období odstávky nebo výpadku systému NSPTV v rámci projektu NIS IZS. Příjem tísňové výzvy zahrnuje lokalizaci události, klasifikaci události, indikaci. Výsledkem příjmu tísňové výzvy je vznik události. | Požadované vlastnosti procesu příjmu tísňové výzvy jsou zajištěny. Konkrétní řešení lokalizace, klasifikace, indikace a poskytnutí instrukcí k události je popsáno dále v popisu těchto konkrétních požadavků. |
| SOŘ.3 | Přidělení výzvy operátorovi | Zajištění vyzvednutí výzvy (příjetí hovoru) libovolným                                                                                                                                                                                                                                                       | Řešení tohoto požadavku má několik rovin – požadovaný                                                                                                                                                          |

| #     | Oblast požadavků/požadavek                            | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                  | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                       | operátorem.                                                                                                                                                                                                                                               | způsob rozdělování hovorů mezi pracoviště je dán konfigurací telefonní ústředny, úlohou informačního systému ZOS potom je, aby umožnil vstup do evidence nové události uživatelům na libovolném operátorském pracovišti a aby při zpracování události na libovolném operátorském pracovišti správně fungovala identifikace hovorů (včetně lokalizace a v případě pevných linek identifikace volající stanice).                                                                                                        |
| SOŘ.4 | Rozhodnutí o vzniku události – založení nové události | Rozhodnutí o vzniku události – založení nové události.                                                                                                                                                                                                    | Pro každou událost bude evidován čas, kdy operátor vstoupil do editace nové události. Výsledkem editace události potom bude nová událost ve frontě událostí čekajících na zpracování, nebo naplánovaná událost čekající v seznamu naplánovaných událostí, nebo předaná událost dále dostupná v přehledu předaných událostí (řešení předáno mimo ZZS), případně stornovaná událost dostupná v seznamu stornovaných událostí. V logu události jsou informace o vzniku události zaznamenány (autor, čas, stav události). |
| SOŘ.5 | Využití historie dat                                  | Během náběru tísňové výzvy v náhradním režimu příjmu tísňového volání automatické upozornění na historii předchozích událostí podle telefonního čísla volajícího nebo podle adresy události s možností využití dat z této historie. Zajištění zobrazení a | V tomto ohledu jsou uživateli IS SOS při zpracování příjmu události automaticky signalizovat možnost doplňujících informací dvě pole s různými barevnými stavy (telefonního čísla a adresy):<br>- upozornění, že pro dané telefonní číslo (respektive danou                                                                                                                                                                                                                                                           |

| #     | Oblast požadavků/požadavek | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                            | <p>editace uživatelsky definované informace k takovému telefonnímu číslu nebo adrese (comment). Jak pro telefonní čísla, tak pro adresy možnost registrace varovných výstražných zpráv, které jsou automaticky signalizovány při náběru příslušné události.</p>         | <p>adresu) již existují záznamy událostí v historii dat (uživatel volitelně může vstoupit do takového historického přehledu a z přehledu i do detailů jednotlivých událostí)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upozornění, že k danému telefonnímu číslu (respektive k dané adrese) existuje uživatelsky definovaná poznámka – alarm (uživatel může takové poznámky zakládat během procesu příjmu tísňové výzvy, a podle potřeby bude možné i taková upozornění deaktivovat – vše s ukládáním historie provedených změn).</li> <li>- Varovné upozornění na adresu telefon je možno aktivovat k adrese telefonu – při práci s takovouto adresou/telefonem v dalších událostech je následně varovné upozornění na adresu/telefon prezentováno obsluze červeným podbarvením tlačítka informací k telefonu nebo tlačítka k historii adres</li> </ul> |
| SOŘ.6 | Lokalizace události        | <p>Zajistit lokalizaci místa události bez ohledu na způsob příjmu tísňové výzvy a využitý typ komunikačního prostředku (pevná linka, mobilní telefon, veřejná telefonní stanice). Zobrazení lokalizace události v GIS klientovi včetně okolních prostředků ZZS PAK.</p> | <p>Lokalizace volajícího bude v případě pevných linek zajištěna spoluprací se službou Info35 poskytovanou společností Telefónica O2 (prostřednictvím modulu Info35, který bude dodán jako součást aplikačního serveru ReDat). Službou Info35 bude pokryta i lokalizace veřejných telefonních stanic.</p> <p>Lokalizace mobilních telefonů bude zajištěna na základě dekódování lokalizačních dat zasílaných mobilními operátory jako součást hovorů na tísňové</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| #     | Oblast požadavků/požadavek | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                         | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                            |                                                                                                                                                                  | linky (tyto datové podklady jsou spolu s ostatními daty hovorů přebírány z aplikačního serveru záznamového zařízení ReDat). Zobrazení polohy volajícího v GIS bude řešeno jako součást velmi těsné integrace s klientem GIS, jehož vlastností je i požadované zobrazení přehledové mapy se zobrazením okolních prostředků a místa dalších událostí.                              |
| SOŘ.7 | Klasifikace události       | Zajištění klasifikace (popisu charakteru události) za pomoci číselníku resp. Grafického schématu s možností víceúrovňového větvení.                              | Klasifikaci události bude možné zvolit následujícími způsoby:<br>- přímým zadáním klasifikačního kódu<br>- výběrem z číselníku (i v kombinaci s „ruční“ editací)<br>- průchodem grafickým víceúrovňovým větvením, které bude plně konfigurovatelné (konfigurace bude dostupná pouze pro správce systému).<br>Údaj o předpokládaném počtu pacientů na místě bude vyplněn editací. |
| SOŘ.8 | Indikace                   | Zajištění stanovení požadovaných typů a počtu výjezdových skupin požadovaných k události a požadovaných počtů výjezdových skupin pro jednotlivé požadované typy. | V rámci stanovení indikace a její předkonfigurace se vyplní typ požadované výjezdové skupiny automaticky, uživatel může typ a počet požadovaných skupin změnit - zadat ručně editací – tyto údaje jsou přehledně zobrazeny při další práci s událostí tak, aby byl zřejmý rozdíl mezi aktuálním a požadovaným stavem přiřazení výjezdových skupin k události.                    |
| SOŘ.9 | Naléhavost                 | Stanovení naléhavosti události – požadováno rozdělení do                                                                                                         | IS ZOS bude oddělovat akutní, odložené a plánované události do zvláštních záložek s možností kdykoliv tuto vlastnost události                                                                                                                                                                                                                                                    |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                           | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                      | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                      | skupin naléhavosti                                                                                                                                                                                                                                                            | změnit. Akutní události jsou rozdělovány do požadovaných skupin naléhavosti přidělením příslušného kódu naléhavosti k události.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SOŘ.1<br>0 | Další atributy události – typ „vyřídit – spolupráce“ | Upozornit dispečera, že informace o události je nutno předat jinam (typicky PČR, HZS, MP, nemocnice, krizový štáb, centrum DI apod.) - upozornění bude zobrazeno u události, bude se připomínat a po vyřízení bude zaznamenáno, kdo a kdy vyřídil.                            | Požadovanou funkčnost bude realizována pomocí sady tlačítek, z nichž každé bude představovat určitý druh předávané informace (PČR, HZS, MP ...). Tlačítka jsou plně konfigurovatelná, a to z důvodu předpokládaných budoucích změn (rozšíření) předávání informací. Každé tlačítko bude při stisknutí reagovat přechodem do dalšího stavu tlačítka (cyklicky), přičemž počet těchto stavů a vizuální odlišení těchto stavů (popis tlačítka, barva tlačítka) jsou opět plně konfigurovatelné. Například pro tlačítko HZS připadají v úvahu následující stavy: bez aktivace; požadavek na předání informace do HZS; požadavek předán; spolupráce vyžádaná z HZS. V případě předávání informací automatickým způsobem jsou tlačítka po vyřízení požadavku přecházet do odpovídajících stavů automaticky (SMS). |
| SOŘ.1<br>1 | Další atributy události – typ „sledovaná skupina“    | Zajištění zařazení události do „sledované skupiny“, které by bylo možné později využít pro odfiltrování výzev. Tyto skupiny by měly být jednak dopředu a standardně definované (např. „zařadit do hlášení“) a jednak ad hoc. Definovatelné (např. „dnes chceme sledovat počet | Zařazení události do sledované skupiny (a potřebu kontaktování tiskového mluvčího) bude realizováno pomocí konfigurovatelného mechanismu tlačítek popsaného v předchozím požadavku – obecně jde o obdobnou funkcionalitu předávání informací o události, i když v tomto konkrétním případě                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                            | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                      | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                       | osob, které spadly na náledí“). Pro supervizora možnost udržovat kompletní nabídku skupin, vedoucí dispečer z ní nastaví aktuální nabídku několika „sledovaných skupin“ pro editaci událostí. | jde o určitou formu předávání informací uvnitř ZZS PAK.<br>Ad-hoc definovatelné skupiny jsou v IS ZZS realizovány formou zaškrtačích položek (checkbox) Fenomény, které se jsou ve formuláři události uživatelům nabízet podle aktuální nabídky sestavené vedoucím dispečerem (aktuální nabídka bude sestavovaná z úplné sady fenoménů, každý fenomén bude možné aktivovat/naplánovat pro určitá datumová rozmezí, což umožní kromě aktuální aktivace fenoménu i naplánovat aktivaci skupiny na pozdější období). Uživatel bude mít možnost zaškrtnout fenomén z aktuální nabídky, v případě potřeby bude mít navíc možnost zařadit událost i do fenoménu, který není v aktuální nabídce (výběrem z celé sady platných fenoménů). Podle zařazení události do jednotlivých fenoménů je možné filtrovat události při jejich vyhledávání. |
| SOŘ.1<br>2 | Předání informace o výzvě do seznamu čekajících výzev | Ukončení zpracování = odeslání do seznamu výzev = okamžik „přijetí výzvy“.                                                                                                                    | Po kompletaci dat události operátor-calltaker označí ukončení jejího zpracování a tím se událost dostane do seznamu výzev čekajících na zpracování. Kromě možnosti vzniku nové události bude mít call-taker kromě jiného i možnost událost stornovat (a tím ji zařadit do historie stornovaných událostí) nebo událost předat k řešení mimo ZZS (a tím ji zařadit do historie předaných událostí).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| #          | Oblast požadavků/požadavek       | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SOŘ.1<br>3 | Podpora aktivace firstresponderů | <p>Během náběru tísňové výzvy automatická nabídka dostupných firstresponderů na základě registru AED, možnost aktivovat firstrespondera, zaznamenat údaje o úspěšné nebo neúspěšné aktivaci a o průběhu zásahu firstrespondera. Možnost přímo z formuláře pro náběr události vyřadit záznam firstrespondera z registru AED na dobu potřebnou k servisní údržbě AED.</p> <p>Zajištění možnosti týmové práce během aktivace firstrespondera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operátor registruje potřebu aktivovat FR a pokračuje v náběru tísňové výzvy</li> <li>- Na základě zřetelné signalizace potřeby aktivovat FR vstupuje jiný operátor do funkčnosti pro aktivaci FR k dané události</li> </ul> | <p>Při příjmu TV ve formuláři Události v SOS bude dostupnost AED a First respondera prezentována uživateli zviditelněním tlačítka AED?: Pokud tlačítko AED obsluha využije a střískne, dojde k zobrazení dostupných AED k události a po výběru AED obsluhou dochází automaticky k zaznamenání použití / aktivaci first respondera a tím i zablokování jeho dalšího použití do dalších událostí do doby obnovení provozuschopnosti AED (nastaveno správcem)</p> <p>Týmová práce je umožněna – operátor při potřebě plně se věnovat komunikaci s Firstresponderem nebo volajícím stisk tl. Alarm operátorům a tím se strip události v přehledu čekajících událostí obarví ostatním operátorům - signalizace potřeby pomoci a současně je umožněno ostatním operátorům do takovéto události /stripu vstoupit a dokončit zadání potřebných údajů a vyslat potřebné VS atp, zatímco calltaker řeší telefonní komunikaci s volajícím nebo s first responderem.</p> |
| SOŘ.1<br>4 | Alarm k události                 | <p>Zajištění možnosti během náběru tísňové výzvy aktivovat operátorem alarm pro danou událost upozorňující ostatní operátory na potřebu součinnosti již od okamžiku náběru tísňové výzvy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Calltaker při náběru TV, pokud potřebuje pomoc stiskem tl. Alarm operátorům způsobí změnu barvu nedokončené čekající události – tím je signalizováno ostatním operátorům žádost o pomoc a současně je umožněno ostatním</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                                   | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                             | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                              |                                                                                                                                                                                      | operátorům do takovéto události /stripu vstoupit a dokončit zadání potřebných údajů a řešit událost - vyslat potřebné VS atp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SOŘ.1<br>5 | Specifická rozšíření při příjmu tísňové výzvy od neslyšících | SMS kanál pro příjem tísňové výzvy pro potřeby náhradního příjmu tísňového volání, pro období odstávky nebo výpadku systému NSPTV v rámci projektu NIS IZS.                          | Příjem tísňových SMS bude plně integrován do IS ZOS. Při příchodu tísňové SMS jsou operátoři informováni vizuálně i akusticky, následně mohou podle potřeby na SMS odpovědět a přijatou SMS použít jako základ nově vytvářené události ZOS. K dispozici bude operátorům i historický přehled SMS odeslaných a přijatých v souvislosti s tísňovými výzvami.                                                                                               |
| SOŘ.1<br>6 | Management přiřazení hovorů a událostí                       | Automatické přiřazení tísňového hovoru k události, upozornění na předchozí volání z téhož telefonního čísla, nebo určené operátorem                                                  | Předané telefonní číslo ze záznamového zařízení ReDat bude automaticky vloženo při průběhu hovoru do nové události. Pokud bude zjištěno volání ze stejného čísla v minulosti, bude na to operátor upozorněn podsvíceným a aktivací tlačítka s historií hovorů ze stejného čísla.                                                                                                                                                                         |
| SOŘ.1<br>7 | Zrušený záznam o události                                    | Existence mechanismu pro uchování záznamu o události, u které byl založen záznam, ale nakonec nedošlo ke vzniku události (přijímání bylo přerušeno, ukázalo se, že nejde o událost). | Pokud záznam k události již vzniknul, ale následně dojde ke zjištění, že nejde o událost, bude záznam události označen jako stornovaný. Všechny takové stornované záznamy událostí jsou k dispozici v historickém přehledu stornovaných událostí (s možností událost v případě potřeby ze stornovaného stavu znovu aktivovat, to vše samozřejmě s logováním těchto operací, aby byly k dispozici podrobné informace o vývoji zpracování každé události). |
| SOŘ.1      | Sekundární transport.                                        | Zpracování objednávek                                                                                                                                                                | Do záznamu události bude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| #               | Oblast požadavků/požadavek                   | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                     | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8               | Zdravotnická asistence                       | sekundárního transportu. Zpracování objednávek zdravotnické asistence.                                                                                       | možné zapsat všechny potřebné údaje z objednávky sekundárního transportu tak, aby operátor mohl přímo z IS SOS následně vytisknout příkaz ke zdravotnímu transportu (ve formátu standardního tiskopisu, v provedení 2 kopie na jednom listu A4). V příkazu jsou kromě jiného tištěny údaje o pacientovi, zdravotnickém zařízení, vybraném dopravci (při předávání příkazu k transportu mimo ZZS), pohyblivosti.                                                                                                                                          |
| Operační řízení |                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SOR.1<br>9      | Zobrazení seznamu čekajících výzev           | Seznam čekajících výzev je dále zpracováván dispečery řídícími nasazování VS. Existuje zvláštní seznam výzev neřešených, „standby“, plánovaných, vyřešených. | Seznam čekajících výzev bude k dispozici v okně čekajících událostí, mimo to jsou k dispozici další záložky (tabs) s výzvami odloženými („standby“), plánovanými, realizovanými, stornovanými a předanými k řešení mimo ZZS. Existence nových čekajících výzev, odložených výzev a existence plánovaných akcí, jejichž termín se přiblížil (podle konfigurovatelné doby), bude signalizována jak vizuálně (kromě jiného barevným zvýrazněním „ouška“ příslušné záložky a uvnitř záložky barevné zvýraznění příslušné plánované události), tak akusticky. |
| SOR.2<br>0      | Zobrazení přehledu mobilních prostředků      | Kompletní přehled prostředků, ať již zasahujících nebo připravených.                                                                                         | Požadovaný kompletní přehled prostředků bude k dispozici v okně výjezdových skupin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SOR.2<br>1      | Přiřazení výzvy výjezdové skupině (skupinám) | Pro přehlednost je požadováno v k tomu vyhrazených místech                                                                                                   | Alokace VS ke konkrétní události dispečera uskuteční „přetažením myši“. Tím se jednak v databázi IS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| #          | Oblast požadavků/požadavek              | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                         | <p>obrazovky současné zobrazení následujících přehledů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) přehledu čekajících akutních událostí</li> <li>b) přehledu nabíraných událostí (přehled vznikajících události právě editovaných jednotlivými operátory)</li> <li>c) přehledu plánovaných událostí</li> <li>d) přehledu aktuálně řešených událostí</li> <li>e) přehledu výjezdových skupin ve směně</li> </ul> | <p>ZOS vytvoří nový výjezd dané VS spojený s příslušnou událostí a současně se spustí automatické operace spojené s předáním výzvy VS.</p> <p>Ad a) Přehled čekajících událostí = Samostatná záložka v bloku čekajících událostí</p> <p>Ab ) prezentováno graficky v záložce čekajících události - - neobarvené stripy</p> <p>Ad c) Přehled plánovaných událostí = Samostatná záložka v bloku čekajících událostí</p> <p>Ad d) Samostatné okno řešených událostí se stripy umístěnými po oblastech (okresech v pořadí dle naléhavosti nebo dle stáří události – volitelné obsluhou)</p> <p>Ad e) prezentováno přehledně v okně VS ve službě na operátorské obrazovce s členěním dle oblastí (okresy) tak aby oblast umístění VS odpovídala řešeným událostem v oblasti</p> |
| SOR.2<br>2 | Předání výzvy výjezdové skupině ZZS PAK | Přiřazení události a předání výzvy vybrané výjezdové skupině.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Požadovaná funkčnost bude realizována následujícím způsobem: po vyslání VS do výjezdu bude z dat události automaticky vytvořena zpráva o výzvě a ta bude předána příslušné VS více cestami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odesláním výzvy na základnové PC</li> <li>- Tisk výzvy na tiskárně u základnového PC</li> <li>- hlasové přetřkání výzvy k výjezdu z reproduktorů připojených k základnovému PC</li> <li>- Zasláním zprávy do vozidlové</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                               | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                           | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                          |                                                                                                                                                                                                                    | <p>jednotky VS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prozvoněním nebo hlasovou výzvou na mobilní telefony posádky</li> </ul> <p>Podmínkou správné funkčnosti je instalace vozidlových jednotek a terminálů nebo nastavení telefonů v ISOŘ pro každou VS ve správě ZOS.</p>                                                                               |
| SOŘ.2<br>3 | Podpora koordinace spolupráce mezi výjezdovými skupinami | Do vozidlových jednotek odchází informace o VS přiřazených k události / odebraných z události.                                                                                                                     | <p>Tento požadavek bude realizován v rámci integrace IS ZOS s vozidlovými jednotkami. Výzvy k výjezdům, které jsou odesílány do vozidlové jednotky, jsou obsahovat kromě identifikace jednotlivých výjezdů i identifikace přiřazených událostí.</p> <p>V obrazovce navigace ve vozidle jsou zobrazeny i pozice jiných vozidel vyslaných ke stejné události.</p> |
| SOŘ.2<br>4 | Stornování výjezdů, marné výjezdy                        | Stornování výjezdů v případě, že nedošlo k výjezdu a označování marných výjezdů, pokud byl výjezd marný.                                                                                                           | <p>Je možné provést obsluhou z vozidlové jednotky nebo operátorem IS OŘ z aplikace SOS. V IS OŘ je možné zvolit prosté Storno (v případě že posádka dosud nevyjela, nebo „Marný výjezd“ – po výjezdu posádku (obojí s udáním důvodu).</p>                                                                                                                       |
| SOŘ.2<br>5 | Editace vlastností události                              | Zajištění editace všech informací vztahujících se k události, tj. zejména druhu a počtu požadovaných VS, požadavek na spolupráce, přiřazení/zrušení „sledování události“. Změna priority, označení jako „standby“. | <p>Informace vztahující se k události bude možné editovat podle požadavku. Způsob práce s jednotlivými informacemi uvedenými v tomto požadavku je detailně popsán v popisu způsobu realizace dalších konkrétních požadavků.</p>                                                                                                                                 |
| SOŘ.2<br>6 | Zobrazení VS pro událost                                 | V přehledu řešených událostí pro každou z nich zobrazení výjezdových skupin jak požadovaných, ale ještě                                                                                                            | <p>Aby byl dohled dispečerů nad řešenými událostmi co nejprehlednější, jsou symboly alokovaných prostředků k</p>                                                                                                                                                                                                                                                |

| #          | Oblast požadavků/požadavek    | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                               | <p>nealokovaných, tak VS již alokovaných k události a to vhodnou, přehlednou formou. Zasahující VS zobrazované v rámci jednotlivých událostí přehledu událostí jsou odlišeny podle stavu VS.</p> <p>V přehledu řešených událostí musí fungovat zřetelná signalizace požadavků na požadované, ale ještě nealokované prostředky (typy a počty prostředků) a signalizace požadavků na další činnosti operátorů).</p> | <p>události zobrazeny v rámci grafického objektu reprezentujícího řešenou událost – stripu události, přičemž ve stejném stripu reprezentujícím událost bude přehledně signalizován i případný požadavek na alokaci dalších, ještě nepřidělených VS.</p>                                                                                                                    |
| SOŘ.2<br>7 | Přehled řešených událostí     | <p>Požadováno je konfigurovatelné uspořádání přehledu řešených událostí do sektorů, především podle oblastí kraje. Možnost online přepínání mezi režimem zobrazujícím podrobné informace o řešených událostech a režimem zobrazujícím pouze základní informace o událostech (pro situace s vysokým počtem současně řešených událostí).</p>                                                                        | <p>Uživatelské rozhraní IS SOŠ SOS je plně konfigurovatelné, je podporováno regionální členění rozmístění VS a řešených událostí (např. po okresech)</p> <p>Podrobný a stručný režim zobrazení informací o událostech je umožněn přepínáním velikosti stripů události (1 / 2 3 – řádkové stripy událostí a dle toho se mění rozsah zobrazovaných informací k události)</p> |
| SOŘ.2<br>8 | Zobrazení místa události      | <p>Zobrazení místa události i zasahujících výjezdových skupin na mapě</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Uvedený požadavek bude řešen ve spolupráci s funkcí mapového prohlížeče. Vykreslování vazeb mezi událostí a alokovanými VS bude mapový prohlížeč provádět na základě identifikátorů událostí obsažených v datech výjezdů, které bude mít mapový prohlížeč k dispozici.</p>                                                                                              |
| SOŘ.2<br>9 | Přiřazení pacienta k události | <p>Ke každé události je možné přiřadit 1 až N pacientů.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Realizace tohoto požadavku v IS SOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při alokaci VS k události se</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |

| #          | Oblast požadavků/požadavek       | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                      | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                  | Přiřazení konkrétního pacienta ke konkrétní výjezdové skupině se následně provádí v EKP během nebo po ukončení výjezdu.                                                                                       | automaticky k výjezdové skupině přiřadí všechny záznamy pacientů, kteří byli registrováni v datech události<br>- pokud dispečer doplní záznam pacienta do události v situaci, kdy již jsou k události alokovány VS, potom bude pacient automaticky přiřazen k výjezdovým skupinám pouze v případě, že jde o buď o jediného pacienta události, nebo jedinou výjezdovou skupinu události<br>- v ostatních případech bude dispečer přiřazovat pacienty jednotlivým VS „ručně“<br>- při vyslání více vozidel do události s více pacienty je umožněno následně posádkám v modulu MZD si zvolit, kterého z pacientů z události bude posádka editovat/vykazovat |
| SOŘ.3<br>0 | Editace údajů o pacientovi       | Je nutné mít možnost zaznamenat údaje v rozsahu: příjmení, jméno, ročník / rok narození (volný text), způsob ukončení péče o pacienta – komu byl pacient předán – bližší informace kam byl předán – poznámka. | IS ZZS SOS umožní záznam požadovaných údajů pacienta, a to editací odpovídajících položek – data zobrazena jako návrh dat o pacientovi (původce IS SOS)<br>Následně po editaci dat o pacientovi v MZD přebírá a zobrazuje finální informace k pacientovi (původem z modulu MZD) – přičemž je možno porovnat původní dat zadaná operátorem SOŘ jako návrh s finálními daty z modulu MZD.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| SOŘ.3<br>1 | Sdružování a rozdělování událost | Zajištění sloučení dvou událostí do jedné (jedna z nich bude dominantní), a naopak, možnost rozdělení jedné události na dvě.                                                                                  | Pro sloučení událostí bude fungovat tento mechanismus:<br>- dominantní událost zůstane zachována s jejími původními atributy a do logu zpracování této události se uvede informace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| #       | Oblast požadavků/požadavek                      | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                      | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | <p>o sloučení událostí s odkazem na slučovanou událost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhá ze slučovaných událostí (vedlejší) bude stornovaná a do logu zpracování této události se uvede informace o sloučení událostí a odkaz na slučovanou událost</li> <li>- v případě, že by druhá ze slučovaných událostí již měla alokované VS, by automaticky došlo k realokaci VS k dominantní výsledné události</li> </ul> <p>Při rozdělování událostí je použit tento postup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z originální události bude automaticky vytvořena nová událost se stejnými atributy</li> <li>- případnou realokaci určitých VS z originální události do nově vytvořené události provede dispečer následně pomocí mechanismu, který bude v IS ZZS obecně určen k realokaci VS</li> </ul> |
| SOR.3 2 | Sledování řešení události                       | Stav řešení události podle stavu přiřazených VS, tj. událost ještě neřešená, událost částečně řešená (není alokováno ještě vše, co je požadováno), zcela řešená, vyřešená (poslední alokovaná VS předala pacienta). Dále STANDBY a PLÁNOVANÁ. | <p>Požadované stavy událostí jsou v přehledu událostí barevně odlišeny.</p> <p>Vyřešené, předané, Standby (odložené) a plánované události jsou viditelné odděleně ve zvláštních záložkách určených pro tyto druhy událostí.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SOR.3 3 | Zobrazení stavů jednotlivých výjezdových skupin | Včetně příjmu stavových hlášení z mobilních prostředků.                                                                                                                                                                                       | <p>Pokud jde o sledování stavů jednotlivých VS, tak jejich stavy jsou měněny automaticky na základě integrace s vozidlovými jednotkami, odkud jsou stavy do IS ZOS odesílány – realizace bude voláním uložených procedur SOS ze systému propojení vozidlových</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| #          | Oblast požadavků/požadavek                                                                      | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                            | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>jednotek, případně voláním webových služeb. Kromě toho bude mít dispečer možnost přímé editace stavu vybrané VS.</p> <p>Barevné odlišení VS zobrazených v IS ZOS bude automaticky měněno v závislosti na aktuálním stavu VS.</p> <p>Při příjmu nového stavu VS jsou dispečeři automaticky upozorněni na změnu stavu (podle požadavku) a v závislosti na konfiguračních volbách systému jsou tato upozornění potvrzovat.</p> <p>Možnost zobrazení historie aktivit dané výjezdové skupiny bude realizována prostřednictvím výstupní sestavy s parametricky zadaným časovým obdobím – uživatel může výsledek prohlédnout a volitelně i odeslat na tiskárnu.</p> |
| SOŘ.3<br>4 | Dočasné zachování stávající funkčnosti<br>Předání stavové informace o události systému TCTV 112 | Dočasné zachování existujícího, automatického předávání stavů řešení událostí převzatých z TCTV 112 zpět do TCTV 112. Tento systém není součástí dodávky v rámci tohoto projektu a bude následně nahrazen systémem NSPTV v rámci realizace NIS IZS. | Než dojde k deaktivaci TCTV112 IS ZOS na základě sledování stavu řešení události odesílá automaticky zpět do TCTV 112 průběžně informace o stavu řešení všech událostí iniciovaných z TCTV 112.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| SOŘ.3<br>5 | Informační a Komunikační podpora výjezdových skupin                                             | Přenos dat do vozidlových jednotek, včetně souřadnic místa události. Zajistit v systému pro operační řízení možnost určení specifického místa zásahu pro libovolný výjezd události s více výjezdy. Takto určené specifické místo                    | Při alokaci VS k události bude výjezdové skupině výzva k výjezdu odeslána automaticky (vozidlová jednotka/tablet). Následně bude mít dispečer možnost odeslat data opětovně, a to tak, že přímo v základní obrazovce IS ZZS vybere povel pro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| #          | Oblast požadavků/požadavek  | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                               | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                             | <p>bude předáváno odpovídající výjezdové skupině včetně souřadnic. Pokud je specifické místo výjezdu určeno již při výzvě k výjezdu, stává se toto specifické místo součástí všech výzev k výjezdu (výzva na výjezdovém počítači, tisk výzvy, výzva do vozu atd.).</p> | <p>odeslání dat VS a poté tažením myši „přenesení odeslání dat“ do příslušné výjezdové skupiny (odeslání dat jedné konkrétní VS) nebo do příslušné události (odeslání dat všem VS řešícím příslušnou událost).</p> <p>Při automatickém předání výzvy výjezdové skupině bude ve výzvě automaticky použita lokalizace události. Následně, v rámci možnosti opakovaného zaslání dat VS, bude dispečer mít možnost zvolit specifickou lokalizaci a klasifikaci pro daný výjezd</p> <p>Tato funkcionality je založena na těchto předpokladech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pro drtivou většinu výjezdů bude cílem lokalizace uvedená v události, proto může být první odeslání výzvy plně automatické</li> <li>- v případě potřeby se může upřesnit místo zásahu, pro konkrétní VS půjde vždy o upřesnění místa zásahu v rámci jedné události, půjde tedy o poměrně krátký posun cílového místa, a tudíž příjem úvodní výzvy s navigačním cílem obecným pro celou událost nezpůsobí dezorientaci posádky. Následný příjem upřesněných souřadnic jen zpřesní místo zásahu pro VS.</li> <li>- Předpokladem je, že zadavatel provede instalaci upgrade vozidlových jednotek</li> </ul> |
| SOŘ.3<br>6 | Podpora procesů supervizora | Správa databází, tvorba sestav, statistik vyšší úrovně.                                                                                                                                                                                                                | IS SOŘ bude procesy supervizora podporovat ve všech požadavcích uvedených v katalogu požadavků – protože jsou v katalogu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| #          | Oblast požadavků/požadavek       | Podrobný popis požadavku                                                                                                | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                  |                                                                                                                         | požadavků uvedeny jednotlivé požadavky na podporu procesů supervizora podrobněji, je způsob jejich realizace popsán na úrovni těchto detailnějších požadavků                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SOŘ.3<br>7 | Monitorování práce dispečerů     | Počty zpracovaných volání, přihlášení do systému apod.                                                                  | Uvedený požadavek na monitorování práce dispečerů bude realizován formou tiskových sestav, ve kterých se bude vycházet jednak z údajů o průběhu řešení jednotlivých událostí a dále z údajů o přihlašování/odhlašování uživatelů do systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SOŘ.3<br>8 | Možnost převzetí práce dispečera | Zajištění předání rozpracovaných dat o příjmu výzvy na pracoviště jiného operátora v rámci operačního střediska ZZSPAK. | Pro splnění uvedeného požadavku bude využito následujícího obecného mechanismu:<br>- při evidenci nové události bude mít operátor k dispozici volbu „Přerušení příjmu“<br>- po „přerušení příjmu“ bude záznam události ve zvláštním režimu „přerušení příjmu“, ve kterém nebude možné záznam dále zpracovávat (alokovat VS apod.), dokud nebude editace události dokončována („ukončení příjmu“ události). Tento stav události bude barevně výrazně odlišen.<br>- události s přerušeným příjmem bude moci dokončovat jak operátor z jiného pracoviště, tak operátor, který přerušil příjem (pomocí tohoto mechanismu tedy může jednak operátor předat ke kompletaci příjem události svým kolegům, ale zrovna tak může operátor tohoto mechanismu využít k tomu, aby |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                            | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                        | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                       |                                                                                                                                                                                 | <p>se mohl po určitou dobu věnovat naléhavějšímu úkolu a poté se ke kompletaci příjmu méně akutní události vrátil)</p> <p>Mimo to je možno převzít k dopracováním jiným operátorem částečně přijatou událost označenou calltakerem příznakem „Alarm operátorům“.</p>                                                                                                                                    |
| SOŘ.3<br>9 | On-line přístup do databáze událostí                  | Hledání podle parametrů – čas, místo, pacienti, zasahující VS, klasifikace, místo předání.                                                                                      | <p>IS SOS bude ponechávat data událostí, výjezdů a pacientů v online databázi (funkce Archiv) pro možnost on-line využití historických dat. Vyhledávání v Archivu bude možné podle požadovaných i podle dalších rozšiřujících kritérií.</p> <p>Report události z Archivu s požadovaným obsahem bude vytvářen jak pro možnost náhledu na obrazovce, tak pro možnost následného odeslání na tiskárnu.</p> |
| SOŘ.4<br>0 | Vedení předepsané evidence                            | Včetně tisku deníku dispečera 1x za 24 hodin.                                                                                                                                   | Generování deníku dispečera, přehledu řešených událostí a statistických výstupů bude k dispozici v rámci dispečerského pracoviště IS ZOS.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SOŘ.4<br>1 | Generování sestav a statistik                         | Přehled dojezdů nad stanovenou dobu + měsíční statistiky – počty, dojezdové doby, časové intervaly, zatížení výjezdových skupin, atd.                                           | Systém IS ZOS obsahuje celou řadu statistik umožňujících požadované údaje zjistit a prezentovat na obrazovce nebo na tiskárně.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SOŘ.4<br>2 | Rozlišení role call-taker (operátor NSPTV) a dispečer | Call-taker řeší náběr tísňových výzev v NSPTV. Striktně oddělit od role dispečer – řídí provoz a řešení nabraných tísňových výzev. Systém musí zajistit striktní oddělení rolí. | <p>Při náběru mimo NSPTV: V principu je možné, aby IS SOS plnil obě role (call-taker, dispečer) v jedné konfiguraci.</p> <p>IS SOS bude odlišovat role call-taker a dispečer nastavené uživateli například tímto</p>                                                                                                                                                                                    |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                | Podrobný popis požadavku                                                   | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                           |                                                                            | <p>způsobem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispečer bude mít automaticky oprávnění na činnosti obou rolí</li> <li>- role call-taker nebude moci alokovat VS k událostem a nebude moci potvrzovat alarmy a změny stavů</li> </ul> <p>Konkrétní podoba omezení role call-taker bude připravena podle následných upřesňujících požadavků Zadavatele.</p> <p>Pro calltakera v NSPTV bude pro calltaking použito střežové softwarové řešení následné operační řízení provádí operátor v SOŘ ZZS SOS.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| SOŘ.4<br>3 | Zajištění operativní změny role operátora | Zajistit výměnu rolí dispečerů a calltakerů v rámci hybridního pracoviště. | <p>Mechanismus změny role (za předpokladu, že jsou role odlišovány) předpokládáme řešit následujícím způsobem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- změnu rolí bude registrovat vedoucí dispečer prostřednictvím speciálního formuláře obsahujícího výčet všech pracovišť ZOS s přiřazenými rolemi</li> <li>- po změně role určitého pracoviště ve výše uvedeném formuláři zajistí IS SOS automaticky změnu režimu tohoto pracoviště (a to jak pro následná další spouštění IS SOS na tomto pracovišti, tak v aktuálním běhu IS SOS na pracovišti)</li> <li>- po změně role pracoviště automaticky odešle IS SOS tuto informaci i do mapového prohlížeče na daném pracovišti, aby i mapový prohlížeč měl informaci o změně režimu</li> </ul> |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                                                                   | Podrobný popis požadavku                                                                                                                          | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                              |                                                                                                                                                   | pracoviště                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SOŘ.4<br>4 | Rychlý a efektivní přístup k informacím                                                      | Zachování přístupu k informacím pro obě role bez nutnosti blokovat přístup pro ostatní uživatele, pokud nejsou informace uživatelem modifikovány. | Zajištěno koncepcí ukládání dat z formuláře editace události – po jakékoliv změně v události provedené calltakerem, nebo dispečerem ZZS na libovolném políčku formuláře události dochází okamžitě k propsání této změny do databáze. Takže je nová informace ihned dostupná ostatním uživatelům.                                                                                                                                                                           |
| SOŘ.4<br>5 | Podpora objektového a procesního konceptu výzva – událost – pacient                          | Rozlišování těchto entit a udržování vazeb mezi nimi.                                                                                             | IS SOS důsledně rozlišuje mezi uvedenými entitami a udržuje vazby mezi nimi tak, aby se v datech IS ZOS co nejvěrněji odrážela reálná skutečnost. Zvláště v případě komplikovaných událostí a hromadných událostí je nezbytné, aby v rámci jedné řešené události mohl figurovat libovolný počet výjezdů, libovolný počet pacientů a existoval přesný vztah mezi jednotlivými výjezdy a jimi obsluženými pacienty.                                                          |
| SOŘ.4<br>6 | Podpora archivace a vyhledání komplexní informace o událostech včetně multimediálních příloh | Tj. data + záznamy hovorů.                                                                                                                        | Výhodou řešení IS SOS je, že je výkonnostně odladěno tak, aby mohla provozní databáze obsahovat celou historii pořízených dat (ověřeno více než desetiletou historií provozu systému). Není tedy třeba z výkonnostních důvodů odmazávat a archivovat historická data aplikace někam bokem (zabezpečení dat je řešeno zálohováním databáze). Celá databáze IS SOS je tedy z tohoto pohledu „jeden archiv“, při vyhledání určité události jsou k dispozici všechny komplexní |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                               | Podrobný popis požadavku                                                            | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                          |                                                                                     | údaje, které byly k dané události pořízeny, a to včetně odkazů na záznamy hovorů uložené v aplikačním serveru ReDat. Přehrání záznamů hovorů ze záznamového systému ReDat bude tedy dostupné přímo z událostí IS ZOS jak pro aktuálně řešené události, tak pro události vyhledané v historii událostí.                                                                        |
|            | Ostatní požadavky v oblasti podpory procesů činnosti ZOS |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SOŘ.4<br>7 | Editace obsazení VS                                      | Udržování přehledu o VS ve službě včetně obsazení konkrétním vozidlem a personálem. | Udržování přehledu o obsazení VS ve službě bude zajištěno následující funkcí: <ul style="list-style-type: none"> <li>- přímou editací VS, kdy bude možné výjezdovou skupinu s požadovanými vlastnostmi vytvořit, editovat i deaktivovat</li> <li>- přípravou obsazení VS v Plánování směn s následným přihlášením nové posádky do systému na výjezdovém stanovišti</li> </ul> |
| SOŘ.4<br>8 | Automatická aktualizace obsazení VS                      | Automatická aktualizace obsazení VS ve spolupráci se sw. Pro plánování směn.        | řešení v sobě zahrnuje funkci pro plánování směn VS. Tím je automaticky zajištěno, že informace při aktualizaci obsazení VS jsou dostupné ve všech potřebných částech systému., V případě potřeby poskytuje navrhované řešení možnost integrace s jiným software pro plánování směn formou importu dat ze souboru.                                                            |
| SOŘ.4<br>9 | Zajištění uživatelské definice bodů zájmu                | Včetně zajištění importu z obecného formátu (csv).                                  | Databáze bodů zájmů bude udržována z prostředí IS ZOS jako databáze Místních názvů s možností vést adresu, souřadnici a typ POI a další informace. Adresní údaje a souřadnice                                                                                                                                                                                                 |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                                              | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | zájmových bodů (POI) mohou být využity pro lokalizaci události. IS ZSOS podporuje import Zájmových bodů z CSV souborů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SOŘ.5<br>0 | Uživatelská definice klasifikačních schémat                             | Uživatelská konfigurace grafických klasifikačních schémat včetně konfigurace jejího víceúrovňového větvení i podpůrných bitmap. K jednotlivým klasifikačním volbám jsou konfigurovatelné parametry pro automatizaci navazujících akcí, tj. 1. Stanovení indikace události 2. Návrhu indikovaných činností. | Víceúrovňové grafické klasifikační větvení bude v IS SOS plně konfigurovatelné. Pro každý klasifikační výběr bude možné konfigurovat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- naléhavost události</li> <li>- požadovaný typ výjezdové skupiny (RLP, RZP, RV)</li> <li>- požadavky na komunikaci (v návaznosti na popsaný mechanismus tlačítek popisujících požadavky na komunikaci je možné „přednastavit“ výchozí stavy tlačítek součinnosti v závislosti na vybrané klasifikaci).</li> </ul> |
| SOŘ.5<br>1 | Jednoduchý export dat ve vhodném formátu pro další zpracování a analýzu | Zajistit exportovat data ze systému ve formátech (XLS, CSV, XML)                                                                                                                                                                                                                                           | Data událostí IS SOS je možno exportovat ve formátu CSV, který je obecně použitelný pro load do dalších aplikací (MS Excel atd.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SOŘ.5<br>2 | Fulltextové vyhledávání v databázích zájmových objektů a adresných bodů | Oddělení hledání v databázi adresních bodů a zájmových bodů včetně zajištění definice spádových výjezdových základů k danému katastru.                                                                                                                                                                     | Při lokalizaci událostí bude IS ZZS nabízet oddělené fulltextové vyhledávání jednak v databázích adresních bodů a jednak zájmových bodů podle požadavku. Oprávnění uživatelé jsou mít možnost konfigurovat spádovost zdravotnických zařízení, tato data jsou následně využitelná dispečery pro zjištění spádových ZZ k dané události během řešení události. Spádová základna se zvýrazní operátorovi při kliknutí na strip čekající události.                                                   |
| SOŘ.5<br>3 | Lokalizace na základě registru adres RÚIAN,                             | Zadání adresy a následné zobrazení na mapě v GIS                                                                                                                                                                                                                                                           | Po určení adresy ve formuláři události na základě dat RUIAN (i                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| #          | Oblast požadavků/požadavek                                       | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | provázání s mapou                                                | klientovi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | po lokalizaci provedené jiným způsobem) bude možné zobrazit odpovídající souřadnice na mapě. Tato funkčnost bude realizována v rámci integrace mapového prohlížeče do IS SOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SOŘ.5<br>4 | Lokalizaci události přímým výběrem místa či oblastí z mapy       | Výběr místa na mapě a přenesení do SOŘ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tato funkčnost bude realizována v rámci integrace mapového prohlížeče do IS ZOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SOŘ.5<br>5 | Zobrazení všech aktivních řešených událostí v mapě               | <p>V mapovém prohlížeči jsou v aktivním výřezu zobrazovány všechny odpovídající aktivní řešené události, a to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- všechny právě nabírané události (zobrazovány v mapě od fáze lokalizace události)</li> <li>- akutní události ve frontě čekajících událostí</li> <li>- řešené události, ve kterých právě zasahují prostředky ZZS</li> </ul> <p>Podpora zpracování nových výzev, aby při lokaci přijímající call- taker viděl, zda v daném místě již není událost přijata nebo právě nabírána na jiném pracovišti.</p> | <p>Tato funkčnost bude realizována v rámci integrace mapového prohlížeče do IS ZOS.</p> <p>Mapový prohlížeč bude mít přímý přístup do databáze IS ZOS a podle aktuálního stavu dat událostí bude zobrazovat všechny aktivní (přijímané, čekající i řešené) události na mapě.</p> <p>V Mapě GIS pro zjištění podrobnosti o zobrazované události v mapě GIS bude možno zobrazit základní informace k události přímo v GIS, nebo přes POP-UP menu na ikoně události v GIS zavolat otevření detailu události v SOS.</p> |
| SOŘ.5<br>6 | Třídění událostí podle jejich vlastností a/nebo stavu zpracování | Pro snadnou orientaci v řešených událostech.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>IS ZOS umožní třdit řešené události podle těchto kritérií</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čas vzniku události</li> <li>- naléhavost události</li> <li>- upřednostnění prioritních událostí</li> </ul> <p>případně podle dalších variant po domluvě se Zadavatelem.</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| SOŘ.5<br>7 | Sledování a alertování anomálních stavů                          | Např. překročení typické doby jednotlivých intervalů zpracování tísňové výzvy, časy aktivace výjezdové                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alarmy na překročení stanovených dob reakce, či neuspokojení požadavku jsou upozorňovat Dispečery                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                                                                                         | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                                    | skupiny). Zadavatel požaduje minimálně alertování pro typické doby jednotlivých intervalů zpracování tísňové výzvy a časy aktivace výjezdové skupiny. Zadavatel požaduje možnost definovat všechny dílčí intervaly a časy v rámci procesů zpracování tísňové výzvy a aktivace výjezdové skupiny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (opticky/akusticky) do doby potvrzení alarmu nebo do uspokojení požadavku v systému.                                                                                                                                                                                                                  |
| SOŘ.5<br>8 | Přímá vazba na rádiový a telefonní komunikační systém, VS lze kontaktovat přímo z prostředí dispečerského systému. | <p>Pro snadnou orientaci operátorů je požadována možnost iniciovat telefonní a radiové hovory s výjezdovými skupinami prostřednictvím přehledu výjezdových skupin v systému pro operační řízení.</p> <p>Vazba přehledu výjezdových skupin systému pro operační řízení na telefonní a radiový provoz musí fungovat i obráceně – při příjmu telefonního nebo radiového hovoru od posádky dojde k automatickému výběru odpovídající výjezdové skupiny v přehledu výjezdových skupin a k odpovídajícímu výběru řešené události v přehledu řešených událostí. Tím se zajistí, aby operátor přijímající hovor, měl snadnou orientaci ve fázi výjezdu a v datech události, kterou komunikující výjezdová skupina právě řeší a tím i snadnou možnost v případě potřeby aktualizovat data daného výjezdu nebo události.</p> | <p>Hlasové volání VS přímo z IS ZOS a identifikace volající VS bude realizováno prostřednictvím integrace s dodávaným řešením společnosti KOMCENTRA.</p> <p>Podmínkou správné nastavení identifikace spojovaných telekomunikačních prostředků a jejich přiřazení k VS / dispečerským pracovištím.</p> |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                                                                                          | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                               | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SOR.5<br>9 | Automatické alertování zájmových osob v případě výskytu události určitých vlastností.                               | Upozornění tiskového mluvčího, aktivováno dispečerem.                                                                                                                                                                  | Ať již automaticky, v návaznosti na vyplněnou klasifikaci, nebo na základě ručního přiřazení dispečera je možné aktivovat volbu pro zařazení události do denního hlášení, nebo pro odeslání informace o ní příslušným osobám (alertování).                                                                                                                                                                                |
| SOR.6<br>0 | Podpora „nativního“ záznamů a zpracování „netypických“ stavů výjezdových skupin – např. údržby, poruchy, asistence. | Řešit analogicky jako tísňové výzvy + zajištění označení VS jako konající asistenci.                                                                                                                                   | Netypické stavy výjezdové skupiny jsou podporovány. Jejich aktivace je možná jak z prostředí dispečinku tak přímo manuálním odesláním příslušného statusu z VS do IS SOR.<br>Je možné jak zablokování použitelnosti, tak barevné odlišení a zadání poznámky k „netypickému stavu“ VS.                                                                                                                                     |
| SOR.6<br>1 | Vazba na podklady o obsazení výjezdových skupin                                                                     | Integrace s modulem pro plánování směn. Provedení kontroly obsazenosti směn pro povinně obsazované prostředky na další den nebo dny a upozornění vedoucího ZOS na neobsazené směny, pro povinně obsazované prostředky. | Výjezdové skupiny při střídání směn navazují na naplánované složení posádek v modulu Plánování směn – předpokládaná naplánovaná posádka je aktualizována přihlášením nové posádky VS na výjezdovém stanovišti (případně dispečerem).                                                                                                                                                                                      |
| SOR.6<br>2 | Podpora analýzy a vyhledávání dat – podpora pro zpětnou analýzu stavu systému v určitém čase.                       | Grafická zpětná analýza nasazení výjezdových skupin ZZS ve výjezdech ve zvoleném čase s odlišením fází jednotlivých výjezdů.                                                                                           | IS ZOS umožní vytvořit grafický „rozvrh“ Zpětná analýza stavů obsahující přehled absolvovaných výjezdů jednotlivých výjezdových skupin v čase. Každý z výjezdů je zde vnitřně rozdělen do barevných fází pro jednotlivé stavy výjezdu. Přehled je použitelný jak pro prohlížení na obrazovce, tak pro tisk. Data této analýzy stavu prostředků lze volitelně exportovat do CSV formátu pro možnost případné další práce v |

| #                                                                         | Oblast požadavků/požadavek                              | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                   | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           |                                                         |                                                                                                                                                                            | Excelu s rozбором zajímavých situací.                                                                                                                                                                                                  |
| SOŘ.6<br>3                                                                | Vyhledávání v událostech a záznamech výjezdů            | Vyhledávání v událostech pomocí nejrůznějších omezujících podmínek. Hledání mezi záznamy o výjezdech pomocí výjezdové skupiny, oblasti, data, SPZ, doktora, pacienta apod. | IS ZOS disponuje možnostmi vyhledávání v historických datech podle požadavků (vyhledávat možno v Archivu, nebo v záložce Vyřešení přímo v operátorské obrazovce dispečera ZOS).                                                        |
| SOŘ.6<br>4                                                                | Podpora předávání všeobecných informací mezi dispečery. | „Chat“ mezi dispečery + zajištění předání informace cílené osobě po přihlášení do systému.                                                                                 | IS ZOS obsahuje zabudovanou komunikační funkci CHAT pro předávání informací mezi osobami přihlášenými do systému.                                                                                                                      |
| SOŘ.6<br>5                                                                | Zajištění aktuálnosti registru adres RUIAN              | Přímý import z registru adres RUIAN, včetně podpory při aktualizacích procesech této databáze.                                                                             | Zajištění aktuálnosti RUIAN je dosaženo prostřednictvím automatického denního zpracovávání aktualizací dat registru RUIAN.                                                                                                             |
| b) Katalog požadavků na integraci SOŘ s externími systémy a technologiemi |                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |
| #                                                                         | Oblast požadavků/požadavek                              | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                           | Integrace SOŘ s GIS klienta                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |
| SOŘ.6<br>6                                                                | Výběr adresních bodů                                    | Na základě číselníku adresních bodů.                                                                                                                                       | K výběru adresních bodů bude v IS ZOS i v mapovém prohlížeči sloužit společný číselník adresních bodů, který bude obsahovat aktuální data RUIAN.                                                                                       |
| SOŘ.6<br>7                                                                | Zobrazení místa události                                | Zobrazení na mapě místa události zadaného v dispečerském systému.                                                                                                          | Události z dispečerského systému jsou v mapovém prohlížeči zobrazeny dvěma základními způsoby:<br>- v rámci automatického zobrazování všech aktuálně řešených událostí v mapovém prohlížeči jsou na mapě automaticky zobrazeny všechny |

| #      | Oblast požadavků/požadavek              | Podrobný popis požadavku                                                                                               | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                         |                                                                                                                        | <p>události, jejichž lokalizace odpovídá zobrazenému výřezu mapy</p> <p>- pro libovolnou vybranou událost bude v IS ZOS možné aktivovat zobrazení události na mapě, načež se v mapovém prohlížeči zaostří do takového mapového výřezu, který obsahuje danou událost a lokalizace hledané události bude v mapě zvýrazněna.</p>                                                                                                                              |
| SOŘ.68 | Zobrazení přehledu mobilních prostředků | Přehled aktuální polohy prostředků ZZS PAK.                                                                            | Jde o funkčnost, která bude zajištěna spoluprací mapového prohlížeče se systémem pro sledování vozidel, předávajícího data o pozici pro OŘ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SOŘ.69 | Navigace mobilních prostředků           | Navigace jako taková není požadována, pouze posílání souřadnic do navigace Garmin, spojené s GPS jednotkou ve vozidle. | Odesílání souřadnic událostí z IS ZOS do Vozidlových jednotek bude prováděno jako součást datového přenosu při výzvěch k výjezdu a při dodatečném odesílání upřesňujících informací do vozidlové jednotky.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|        | Integrace SOŘ s telefonní ústřednou     |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SOŘ.70 | Načtení čísla volající stanice          | Identifikace telefonního čísla volajícího.                                                                             | <p>Na základě integrace IS ZOS s aplikačním serverem záznamového zařízení ReDat bude IS ZOS získávat datové podklady o probíhajících hovorech, aby z nich mohly být zjištěny a prezentovány následující požadované údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telefonní číslo volajícího</li> <li>- lokalizace volajícího (pevné linky i mobilní telefony)</li> <li>- vlastník a adresa telefonní linky (v případě pevných linek, a to</li> </ul> |

| #          | Oblast požadavků/požadavek | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | prostřednictvím služby Info35).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SOŘ.7<br>1 | Hromadné obvolávání        | <p>Hromadné hlasové obvolávání, předpokládá se integrace se stávajícím systémem hlasového a SMS svolávání v ZZS PAK.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v případě hromadné události aktivace hromadného svolávání zaměstnanců, a to pomocí SMS zpráv nebo pomocí hlasového GSM svolávání</li> <li>- svolávání pomocí filtrů zaměstnanců, předkonfigurovaných skupin zaměstnanců a předkonfigurovaných externích kontaktů (krizový štáb)</li> <li>- automatický sběr kladných nebo záporných odpovědí zaměstnanců na základě zpětných zpráv SMS nebo na základě volby příslušného tlačítka v případě hlasového svolávání</li> </ul> <p>přehledné zobrazování průběžného stavu a výsledku svolávání (kladné odpovědi, záporné odpovědi)</p> | <p>Předložená dodaná řešení obsahuje rozhraní pro využití hlasového obvolávání. Předpokládáme využití stávajícího systému pro hlasové obvolávání v ZZS PK (VoiceChange) a rozesílání SMS (SMSChange).</p> <p>Požadovaná funkcionality filtrování obvolávaných účastníků a předkonfigurace kontaktů a zpráv je v systému obsažena</p> <p>Vyhodnocování odezev svolávání (doručení, potvrzení, odmítnutí, zpětná zpráva atp.) je ve svolávání prováděno a prezentováno uživateli ZOS se sumacemi počtů: např.: odeslaných, doručených, potvrzených, odmítnutých zpráv.</p> |
| SOŘ.7<br>2 | Lokalizace volajícího      | Lokalizace volajícího z pevné linky nebo mobilního volajícího (po přechodnou dobu do spuštění NSPTV).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Lokalizace volajícího bude v případě pevných linek zajištěna spoluprací se službou Info35 poskytovanou společností Telefónica O2 (prostřednictvím modulu INFO35, který bude dodán jako součást aplikačního serveru ReDat). Lokalizace mobilních telefonů bude zajištěna na základě dekódování lokalizačních dat zasílaných mobilními operátory jako součást hovorů na tísňové linky (tyto datové podklady jsou spolu s ostatními daty hovorů přebírány                                                                                                                   |

| #          | Oblast požadavků/požadavek      | Podrobný popis požadavku                                                                                             | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                 |                                                                                                                      | z aplikačního serveru záznamového zařízení ReDat).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SOŘ.7<br>3 | Logování stavů a průběhů hovorů | Ukládání informací o hovorech.                                                                                       | IS ZOS bude ukládat informace o zjištěných hovorech, současně se základními informacemi o hovorech bude ukládán i odkaz na záznam hovoru do aplikačního serveru ReDat (což umožní kromě jiného přímého přehrání hlasového záznamu hovoru přímo z historie telefonních hovorů uložených v IS ZOS nebo z historie událostí IS ZOS).                                                                                                                                                             |
| SOŘ.7<br>4 | Poskytování informací o hovoru  | Načtení signalizace a informací z aplikačního serveru záznamového zařízení.                                          | Bude řešeno v rámci integrace IS ZOS s aplikačním serverem ReDat. Budou při tom řešeny dva hlavní úkoly:<br>- správně detekovat probíhající telefonní hovory na jednotlivých dispečerských pracovištích<br>- z aplikačního serveru ReDat do IS ZOS převzít potřebná data o probíhajících hovorech, a to především data umožňující zjištění telefonního čísla volajícího, lokalizaci volajícího a údaje o pevných linkách (získaných prostřednictvím modulu Info35 aplikačního serveru ReDat). |
| SOŘ.7<br>5 | Typizace volajícího čísla       | Rozlišení typu telefonního čísla. Rozlišení mobilního telefonního čísla a pevné linky včetně identifikace operátora. | Na základě dat o hovorech obdržených z aplikačního serveru ReDat rozliší IS ZOS jak typ volajícího čísla, tak telefonního operátora provozujícího volající telefonní číslo. Toto rozlišení je nezbytné pro správnou funkčnost lokalizace volajícího, ale i pro správnou interpretaci výsledku lokalizace volajícího (s ohledem na různou přesnost lokalizace                                                                                                                                  |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                | Podrobný popis požadavku                                                                       | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                           |                                                                                                | dosahovanou různými operátory).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|            | Integrace SOŘ s Info 35                   | V rámci náhradního příjmu tísňové výzvy                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SOŘ.7<br>6 | Lokalizační informace pevných linek       | Zjištění údajů o telefonní stanici na základě telefonního čísla.                               | <p>Řešení požadavku bude následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informace o pevných telefonních linkách bude pro přijímané hovory zjišťovat ze služby Info35 aplikační server ReDat prostřednictvím svého modulu INFO35</li> <li>- informace z Info35 bude IS ZOS přebírat společně s ostatními daty o telefonních hovorech z aplikačního serveru ReDat</li> <li>- požadované komentáře k telefonním číslům jsou řešeny v rámci navrženého způsobu práce s historií událostí při příjmu tísňových volání (upozornění na historii pro telefonní číslo nebo adresu, upozornění na navázaný komentář k adrese nebo k telefonnímu číslu). Bude možné omezovat platnost komentáře, veškeré změny komentářů (vytvoření, modifikace, změna platnosti) jsou logovány.</li> </ul> |
| SOŘ.7<br>7 | Lokalizační informace mobilních operátorů | Zajistit přibližnou lokalizaci volajícího a zprostředkovat následné zobrazení v GIS klientovi. | IS ZOS umožní lokalizaci volajících jak z pevných linek, tak z mobilních telefonů (spoluprací s aplikačním serverem ReDat , kdy jsou do IS ZOS předávány data z INFO35 pro pevné linky anebo lokalizační data hovoru od mobilních operátorů). Zjištěnou lokalizaci bude možné (obdobně jako další souřadnice vztahující se k události) zobrazit v GIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|            | Integrace SOŘ s                           | V rámci náhradního příjmu                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| #          | Oblast požadavků/požadavek                                      | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                  | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | TCTV112                                                         | tísňové výzvy                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SOŘ.7<br>8 | Příjem, zobrazení a využití datové věty                         | Zobrazení více posledních příchozích vět se zřetelným označením jednoznačné identifikace (číslo volajícího), zajistit procházení historie, převzetí dat ze starší věty.                                                                   | IS ZOS bude datově komunikovat s TCTV 112 prostřednictvím tzv. Lehkého klienta TCTV 112, který bude dodán v rámci dodávky IS ZOS. Pro účely integrace s IS ZOS je tento lehký klient speciálně upraven, aby umožňoval informačnímu systému zprostředkovávat datovou komunikaci s TCTV 112.<br>V rámci integrace s TCTV 112 bude IS ZOS umožňovat všechny požadované vlastnosti, navíc i podporu verzování přijatých datových zpráv k jedné události s přehledným vyznačením rozdílů mezi jednotlivými verzemi obdržených zpráv. |
| SOŘ.7<br>9 | Předání stavu řešení události                                   | Dočasné zachování existujícího průběžného automatického poskytování stavu řešení události zpět do TCTV 112. Tento systém není součástí dodávky v rámci tohoto projektu a bude následně nahrazen systémem NSPTV v rámci realizace NIS IZS. | Do doby realizace NSPTV bude na základě sledování stavu řešení události IS ZOS automaticky zpět do TCTV 112 průběžně odesílat informace o stavu řešení všech událostí iniciovaných z TCTV 112.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            | GPS mobilních prostředků                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SOŘ.8<br>0 | Sledování polohy mobilních prostředků dle nastavených parametrů | Prostřednictvím integrace na systém sledování polohy vozidel a GIS klienta.                                                                                                                                                               | Sledování polohy mobilních prostředků bude zajišťovat mapový prohlížeč v integraci se systémem pro sledování vozidel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|            | Integrace SOŘ se záznamovým zařízením                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SOŘ.8<br>1 | Záznam hovorů a jejich přehrání                                 | Zajištění připojení nahrávaných telefonních                                                                                                                                                                                               | Záznam hovorů z provozu telefonní i radiové komunikace bude na aplikačním serveru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| #                                             | Oblast požadavků/požadavek                         | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                     | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                    | relací k záznamu o události a jejich následné přehrání z SOŘ.                                                                                                | ReDat.<br>Integrace IS ZOS s ním bude realizována prostřednictvím zpracování průběžně zasílaných datových událostí (eventů) z aplikačního serveru ReDat do IS ZOS. Dle těchto eventů přiřazených k události dokáže IS ZOS následně zajistit přehrání uloženého hovoru ze serveru ReDat. |
| SOŘ.8<br>2                                    | Přehrávání obrazovek s náběrem tísňových výzev     | V GUI SOŘ k jednotlivým událostem možnost přehrání nahrávek obrazovek SOŘ zachycujících náběr tísňové události operátorem                                    | Bude umožněno integraci se záznamovým systémem REDAT.                                                                                                                                                                                                                                   |
| SOŘ.8<br>3                                    | Integrace s mobilními telefony výjezdových skupin  | Předání výzvy k výjezdu na mobilní telefon VS                                                                                                                | Bude realizováno s využitím stávajícího obvolávacího systému MobilChange od firmy DATASYS.                                                                                                                                                                                              |
|                                               | Integrace SOŘ s vozidlovou jednotkou               |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SOŘ.8<br>4                                    | Vozidlová jednotka                                 | Přenos dat o výjezdu do vozidlové jednotky, včetně souřadnic místa události a informace o kvalitě těchto souřadnic, příjem statusů z vozidlové jednotky atd. | Při alokaci VS k události bude výjezdové skupině výzva k výjezdu odeslána automaticky i do vozidlové jednotky. Výzva bude obsahovat informace z události včetně lokalizace / souřadnic.                                                                                                 |
| SOŘ.8<br>5                                    | Předávání informací do centra dopravních informací | Automatické odesílání informací o dopravních nehodách z SOŘ do systému dopravních informací                                                                  | V IS SOŘ bude možné odeslat automaticky (při správném nastavení klasifikace spojené s dopravní nehodou) nebo ručně (na pokyn obsluhy) odesílat data o poloze události s dopravní nehodou do centra dopravních informací (JSDI).                                                         |
| c) Katalog požadavků na obecné vlastnosti SOŘ |                                                    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | Kapacita, výkon                                    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SOŘ.8                                         | Snadná obsluha                                     | Jednoduchá, uživatelsky                                                                                                                                      | Pro dosažení jednoduché a                                                                                                                                                                                                                                                               |

| # | Oblast požadavků/požadavek | Podrobný popis požadavku | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 |                            | vstřícná obsluha.        | <p>uživatelsky vstřícné obsluhy IS SOS klade a bude klást důraz na následující vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximální přehled uživatelů na situaci tak, aby byly potřebné informace podávány co nejpřehlednějším způsobem s co nejmenší potřebou otevírání dalších detailních obrazovek</li> <li>- podpora automatizace editace události, například přednastavením vlastností události na základě vybrané klasifikace</li> </ul> <p>Dále po implementaci integrací ZOS s dalšími systémy a technologiemi (časování implementace těchto integrací je uvedeno u příslušných detailních požadavků) bude uživatelská obsluha usnadněna následujícími možnostmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automatizace odesílání potřebných dat, ať již interně při výzvách VS, nebo posíláním dat do spolupracujícího systému (TCTV112)</li> <li>- automatizace zpracování přijatých dat (ať již jde například o výzvy z TCTV 112 nebo tísňové výzvy SMS, nebo o automatické změny stavu VS podle datové přijímaných změn z vozů – vozidlové jednotky)</li> <li>- využití automatického informování o rozšiřujících podpůrných možnostech (bez obtěžování dispečera v případě, že jich nehodlá použít) – například barevná signalizace druhu telefonního čísla (pevná</li> </ul> |

| #          | Oblast požadavků/požadavek | Podrobný popis požadavku                                                           | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                            |                                                                                    | linka, mobil), na jejímž základě operátor již bude vědět o dalších možnostech dané situace (možnost převzetí adresy z Info35 pro pevnou telefonní linku), dále barevná signalizace automaticky zjištěných anomálií ve vzdálenosti zjištěné polohy volajícího a místa události, atd.                                                                                                  |
| SOŘ.8<br>7 | Vlastnosti GUI             | Vhodná velikost a barevné provedení GUI.                                           | Velikost a barevné provedení GUI jsou do značné míry konfigurační záležitostí<br>Při konfiguraci se bude vycházet z požadavků Zadavatele a dle dosavadních zkušeností s provozem IS ZOS.                                                                                                                                                                                             |
| SOŘ.8<br>8 | Stabilní databázový systém | Stabilní a robustní databázové prostředí se zajištěním vysoké dostupnosti systému. | Databázový systém Oracle, který pro IS ZOS navrhujeme, je špičkovým produktem v oblasti stability a robustnosti.<br>Zárukou stability databázového systému pro IS ZOS jsou i mnohaleté zkušenosti s provozem tohoto informačního systému v prostředí Oracle v jiných ZZS.                                                                                                            |
| SOŘ.8<br>9 | Vysoká rychlost odezvy     | Vysoká rychlost odezvy systému při všech klíčových aktivitách.                     | Požadovanou rychlost odezvy IS ZOS můžeme garantovat z těchto důvodů:<br>- vzhledem k dlouhodobým zkušenostem s provozem systému v jiných ZZS<br>- použitím optimalizovaných databázových dotazů, odladěných na maximální výkon (minimální odezvu) při provozu v předchozích instalacích SOS<br>- vzhledem k HW parametrům serverů pro IS ZOS, které jsou součástí navrženého řešení |
| SOŘ.9      | Dostatečná kapacita VS     | Kapacita systému, musí                                                             | IS ZZS bude dimenzován s určitou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| #          | Oblast požadavků/požadavek          | Podrobný popis požadavku                                                                                         | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0          |                                     | umožňovat obsluhu více jak 70 skupin ve službě.                                                                  | rezervou, aby bylo možné obsluhovat až 96 výjezdových skupin ve službě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|            | Bezpečnost                          |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SOŘ.9<br>1 | Failover                            | Failover řešení zajišťující dostupnost klíčových systémů 24x7.                                                   | Odolnost proti výpadku serveru bude řešena pomocí prostředků virtualizace nebo s využitím standardních prostředků operačního a databázového systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SOŘ.9<br>2 | Automatické obnovení funkce systému | Automatické obnovení funkce systému při jakékoliv poruše libovolných komponent systému v určeném časovém limitu. | <p>Tento požadavek bude zabezpečen na těchto základních úrovních:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud jde o výpadek serveru, je řešen v rámci zajištění odolnosti proti výpadku (Failover)</li> <li>- v případě výpadku určité parciální funkčnosti systému se bude systém snažit automaticky funkčnost obnovit (jde především o řešení výpadků týkajících se integrované funkčnosti – v případě nedostupnosti integrovaných systémů je třeba, aby byl IS ZOS schopen obnovit spolupráci s těmito systémy automaticky po odeznění výpadků)</li> <li>- na úrovni klienta IS ZOS bude zajištěno automatické připojení klienta IS ZOS po případném výpadku síťového připojení – umožní pokračovat v práci operátorem bez nutnosti se znovu přihlašovat.</li> </ul> |
| SOŘ.9<br>3 | Zabezpečení komunikace              | Zabezpečení komunikace citlivých údajů.                                                                          | Popis způsobu zabezpečení komunikace rozdělíme do dvou oblastí: databázová komunikace klient-server a komunikace IS ZOS s dalšími integrovanými systémy. Pro účely integrace IS ZOS s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| #          | Oblast požadavků/požadavek | Podrobný popis požadavku                                                       | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                            |                                                                                | <p>dalšími systémy jsou využívány především webové služby, a ty mohou být provozovány v zabezpečeném režimu (závisí na konkrétních WS Zadavatelem provozovaných systémů a na možnostech těchto systémů spolupracovat se zabezpečenými službami IS ZOS).</p> <p>Co se týká databázové komunikace, její zabezpečení je standardně prováděno prostředky databázového systému (Oracle Enterprise Edition). Pro účely tohoto projektu však navrhujeme z důvodu cenové optimalizace využít licencí Oracle Standard Edition One a k zajištění komunikace klientů s databází přistoupit následujícím způsobem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace klientů připojovaných zvenčí (WAN) bude dostatečně zabezpečena standardními prostředky zabezpečujícími VPN připojení</li> <li>- komunikace klientů pracujících v rámci lokální LAN buď nemusí být šifrována (i v takovém případě je zajištěno šifrování zasílaných přístupových hesel), nebo bude v případě potřeby pro šifrování komunikace klientů v lokální síti využíváno VPN připojení sestavované v rámci LAN</li> </ul> |
| SOŘ.9<br>4 | On-line zálohování systému | On-line zálohování systému bez vlivu na kvalitu služeb poskytovaných systémem. | Databázový systém Oracle, který je pro provoz IS ZOS navržen, disponuje možností on-line zálohování – pravidelné zálohy databáze IS ZOS tedy jsou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| #          | Oblast požadavků/požadavek                       | Podrobný popis požadavku                                                                              | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                  |                                                                                                       | pořizovány za provozu a nebudou mít žádný vliv na kvalitu služeb poskytovaných systémem. On-line záloha umožní v případě výpadku primárního systému rychlé přejítí na data záložního serveru a pokračování provozu s minimálním dobou přerušení provozu.                                                                   |
| SOŘ.9<br>5 | Systém řízení<br>Přístupových práv k<br>záznamům | Na úrovni dispečer – vedoucí<br>dispečer – supervizor.                                                | IS ZOS bude v administraci systému umožňovat správu přístupových oprávnění uživatelů na požadovaných třech úrovních. Úroveň označená v tomto požadavku jako "dispečer" odpovídá uživatelské roli operátor popisované v tomto dokumentu. Úrovně oprávnění "vedoucí dispečer" a "supervizor" odpovídají stejnojmenným rolím. |
| SOŘ.9<br>6 | Logování změn                                    | Systém logování provedených<br>změn v záznamech.                                                      | Operátoři ZOS vykonávají velice zodpovědnou pracovní činnost, proto IS ZOS musí disponovat podrobným logováním činnosti operátorů, a to jak logováním změn prováděných v záznamech (popis změny, autor, čas), tak logováním všech důležitých operací (např. alokace VS, změna stavu události, odeslání informací atd.).    |
| SOŘ.9<br>7 | Validace vstupních dat                           | Validace vstupních dat,<br>kontrola rozsahu vstupních<br>údajů jakož i logických a<br>časových vazeb. | IS ZOS bude maximálně využívat možností pro validaci zadávaných dat. V oblasti kontroly rozsahu vstupních údajů jde zejména o:<br>- korespondenci zadávané adresy s číselníky registru RUIAN<br>- obecně při vyplňování                                                                                                    |

| #          | Oblast požadavků/požadavek         | Podrobný popis požadavku                                                                                                             | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                    |                                                                                                                                      | <p>dat omezování vstupních hodnot na povolené možnosti v rámci definovaných číselníků</p> <p>Správné udržování logických vazeb bude IS ZOS podporovat především svým objektovým přístupem při grafické prezentaci dat událostí, výjezdů a pacientů – základním předpokladem pro udržování správných vazeb mezi těmito základními entitami je totiž dokonalý přehled nad těmito vazbami. Dalším důležitým faktorem pro údržbu těchto vazeb je v oblasti funkčnosti řešících vazby zabránění operacím, které v daném stavu zpracování události postrádají reálný smysl (nemožnost alokovat VS, která je v nedostupném režimu z důvodu registrované poruchy atd., nemožnost přiřadit výjezdu záznam pacienta z události, kterou výjezd neřešil atd.)</p> <p>V rámci evidovaných časů vztahujících se k řešení události bude předmětem validace i smysluplná časová posloupnost jednotlivých fází řešení události.</p> |
| SOŘ.9<br>8 | 3 oddělené obrazovky s informacemi | <ul style="list-style-type: none"> <li>- GIS klient</li> <li>- přehled událostí a prostředků</li> <li>- komunikační panel</li> </ul> | <p>Dodané řešení IS ZOS tento požadavek splňuje.</p> <p>Provoz SOS je možný v různých konfiguracích zohledňujících jak počet monitorů, tak specifické požadavky na zobrazování informací v dané ZZS na jednotlivých pracovních plochách těchto monitorů.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



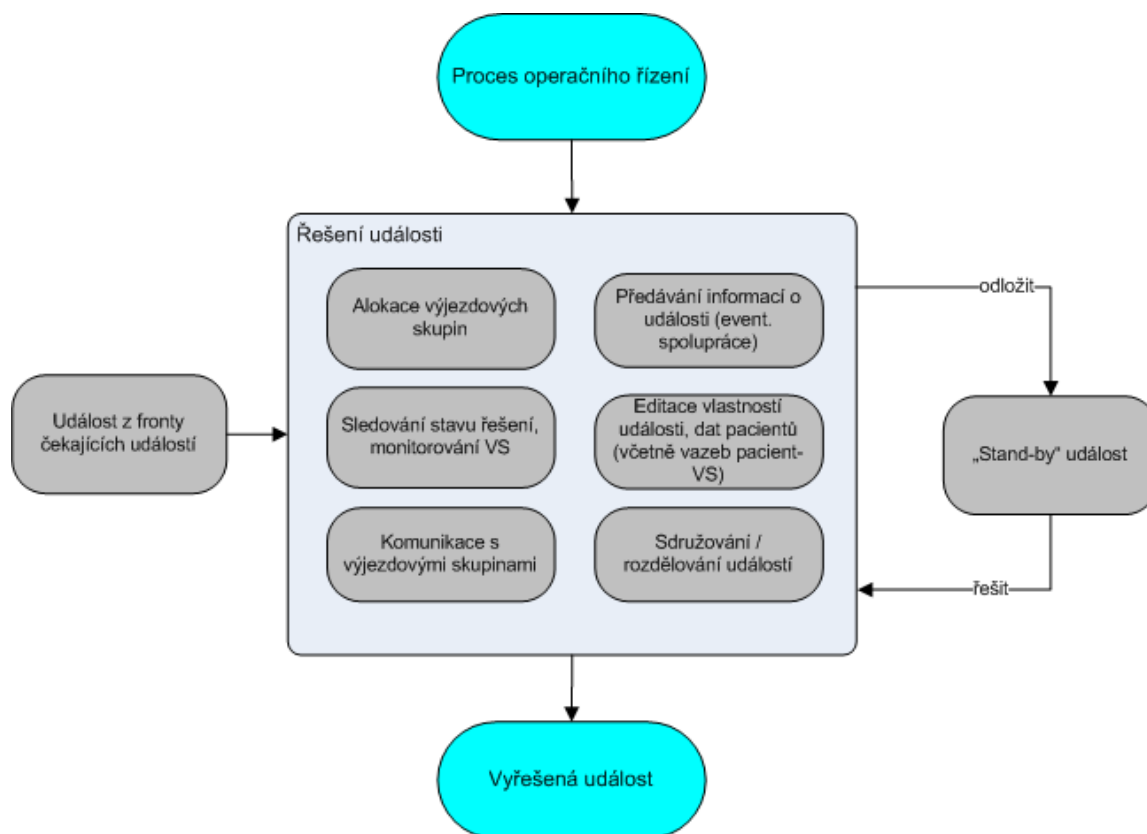
## 2.5 POPIS PROCESŮ A ČINNOSTÍ PODPOROVANÝCH IS OŘ

V kapitole jsou popisovány základní procesy podporované subsystemem Operační řízení (ZOS).

### 2.5.1 PROCES – OPERAČNÍ ŘÍZENÍ

| Název procesu | Operační řízení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Popis procesu | <p>Proces operačního řízení, jehož cílem je vyřešení přijatých čekajících výzev (událostí), můžeme rozdělit do následujících podprocesů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alokace výjezdových skupin k řešeným událostem</li> <li>• informování posádek prostřednictvím systému hlasového svolávání</li> <li>• přehled nad stavem řešení událostí</li> <li>• monitorování práce výjezdových skupin</li> <li>• komunikace s výjezdovými skupinami</li> <li>• editace vlastností událostí a pacientů (včetně udržování vazeb mezi pacienty a výjezdovými skupinami, evidence ukončovacích informací k pacientům a možnosti sdružování více událostí do jedné události, případně rozdělení jedné události do více událostí)</li> </ul> |
| Cíl           | Vyřešení událostí ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vstupy        | Událost z fronty čekajících událostí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Výstupy       | Vyřešená událost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabulka 3: Popis procesu operačního řízení



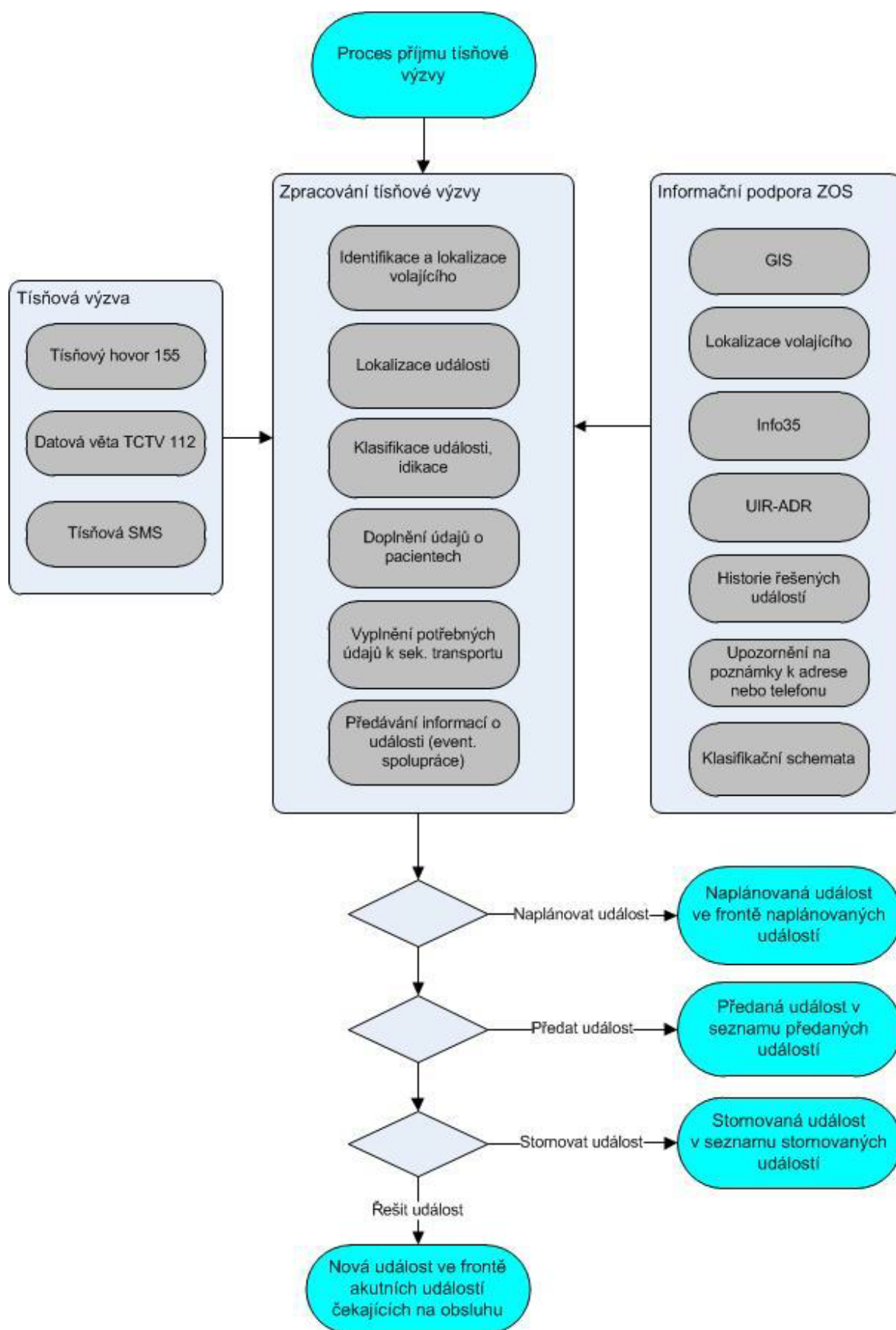
Obrázek 1: Proces operačního řízení

#### 2.5.1.1 Proces – Příjem tísňové výzvy

| Název procesu | Příjem tísňové výzvy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Popis procesu | <p>Proces příjmu tísňové linky zajišťuje operátor pracující v roli call-taker. Cílem tohoto procesu je vytvoření záznamu události, který bude dále řešen procesem vlastního operačního řízení.</p> <p>Pro kompletaci dat záznamu události využívá call-taker informací předaných ze zdroje tísňové výzvy (tísňová výzva na telefonní linku 155, datová věta z TCTV 112 nebo tísňová SMS od zdravotně postižených) a dále podpůrné informace, které uživateli poskytuje informační systém, především:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikační a lokalizační údaje o volajícím (včetně lokalizace mobilů a pevných linek a automatického upozornění na nesoulad lokalizace události a lokalizace volajícího)</li> <li>• informace ze služby Info35 (informace o telefonní lince volajícího, navíc s možností zjistit dostupné telefonní linky na adrese řešené události)</li> <li>• lokalizace události pomocí registru adres (RÚIAN)</li> <li>• lokalizace události v GIS (včetně přehledu všech aktuálně řešených událostí v GIS)</li> <li>• informace o spádovosti výjezdových stanovišť</li> </ul> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název procesu | Přijem tísňové výzvy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikace může zadat ručně, výběrem ze seznamu hodnot nebo může použít klasifikační schémata s grafickým větvením pro podporu určení klasifikace události</li> </ul> <p>Na základě informací z uvedených zdrojů a s podporou subsystému ZOS call-taker doplní k evidované události požadované údaje, především:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>identifikaci volajícího</li> <li>lokalizaci události</li> <li>klasifikaci události</li> <li>indikaci události</li> <li>informaci o pacientech</li> <li>v případě sekundárních transportů doplnění potřebných relevantních informací</li> </ul> <p>Po kompletaci dat události označí call-taker ukončení příjmu události a událost je automaticky zařazena do fronty událostí čekajících na obsluhu procesem operačního řízení, nebo je alternativně podle rozhodnutí uživatele událost zařazena do seznamu plánovaných, stornovaných nebo předaných událostí (což jsou události předané k řešení mimo ZZS JmK). K dispozici bude i možnost „přerušení příjmu“ – příjem výzvy s přerušeným příjmem bude možné dokončit jiným operátorem (předání výzvy) nebo původním operátorem (tedy přerušení příjmu z důvodu urgentnějších záležitostí).</p> <p>Při příjmu výzvy bude mít operátor možnost v případě potřeby sdružovat nebo rozdělovat události (sdružování duplicitně vedených událostí, případně rozdělení události do více událostí).</p> |
| Cíl           | Vytvoření záznamu události, který bude dále řešen procesem vlastního operačního řízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vstupy        | <p>Tísňové volání na linku 155</p> <p>Datová věta TCTV 112</p> <p>Tísňová SMS od zdravotně postižených</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Výstupy       | <p>Událost zařazená do fronty událostí čekajících na obsluhu procesem operačního řízení</p> <p>Alternativně podle situace také událost plánovaná, stornovaná, předaná.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Tabulka 4: Popis procesu příjmu tísňové výzvy

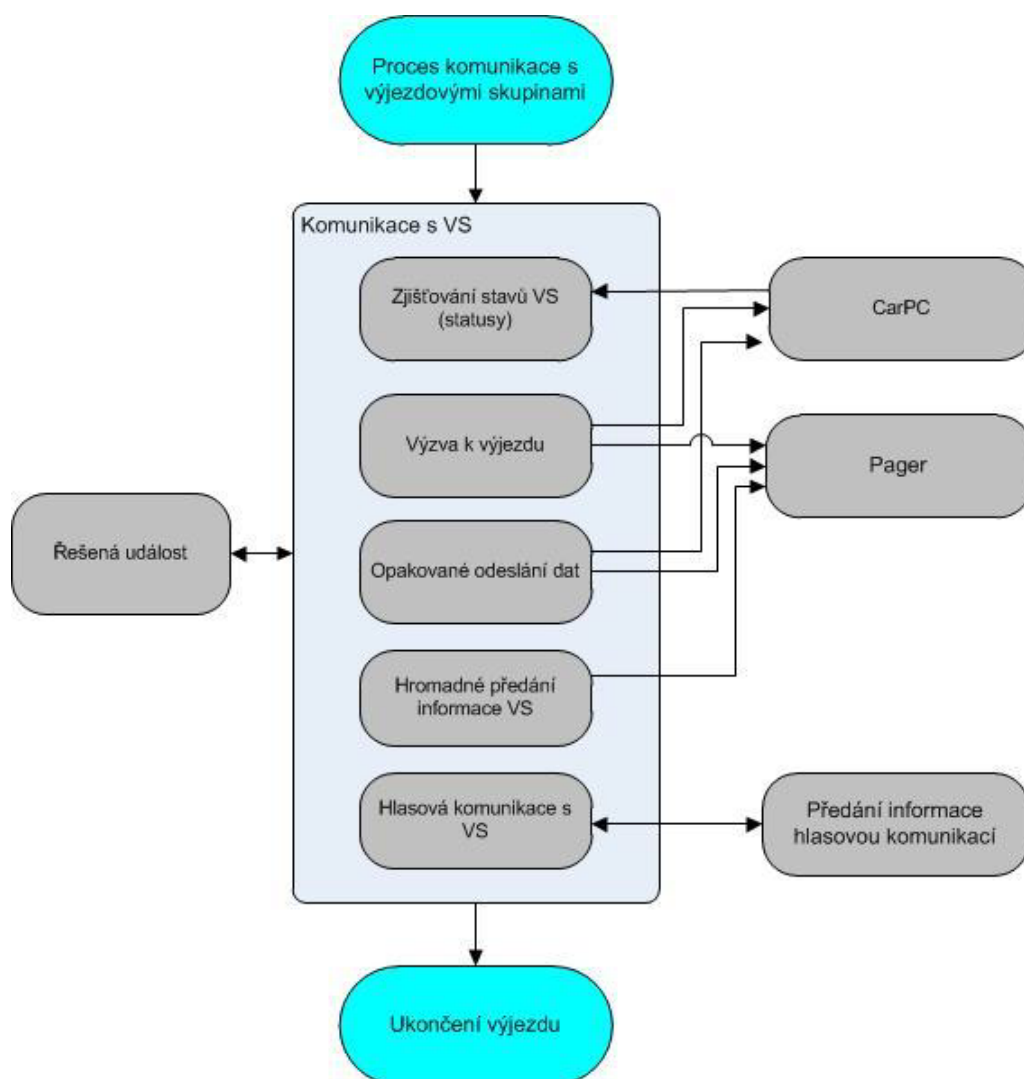


Obrázek 2: Proces příjmu tísňové výzvy

#### 2.5.1.2 Proces – Komunikace s výjezdovými skupinami v průběhu výjezdu

|               |                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název procesu | Komunikace s výjezdovými skupinami v průběhu výjezdu                                                                                                                                                                              |
| Popis procesu | Komunikace s výjezdovými skupinami je založena především na integraci se systémem Fleetware CarPC, na hlasové komunikaci a na výzvách přes základnové PC.<br><br>Bližší informace jsou uvedeny v popisu integrace těchto systémů. |
| Cíl           | Zajištění efektivní komunikaci ZOS s výjezdovými skupinami                                                                                                                                                                        |
| Vstupy        | Řešená událost se všemi relevantními údaji                                                                                                                                                                                        |
| Výstupy       | Předané informace o události a jejím řešení                                                                                                                                                                                       |

Tabulka 5: Popis procesu komunikace s VS

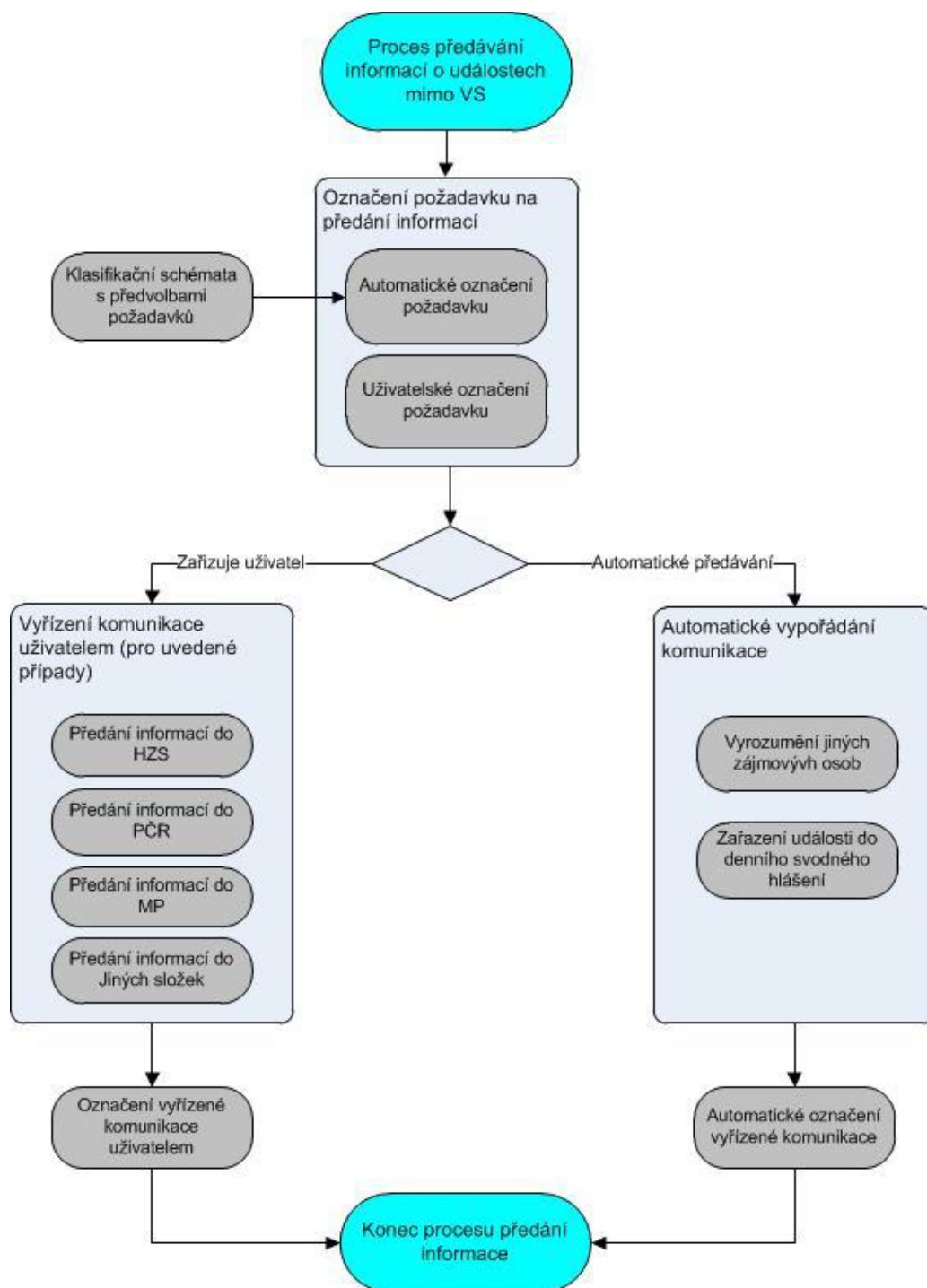


Obrázek 3: Proces komunikace s výjezdovými skupinami

#### 2.5.1.3 Proces – Předávání informací o událostech mimo VS

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název procesu | Předávání informací o událostech mimo VS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Popis procesu | <p>Jak při úvodním pořizování nové události, tak během procesu řešení události bude zajištěno předávání informací o události na potřebná místa, a to třífázově v těchto krocích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• označování požadavků na předání informací o události</li> <li>• vlastní vypořádání komunikace a předání informací</li> <li>• označování vyřízení těchto požadavků</li> </ul> <p>Pro tyto účely byl navržen obecný mechanismus konfigurovatelných tlačítek popsanych v popsaných v katalogu požadavků ZOS.10. Každé z tlačítek bude reprezentovat určitý směr pro předání informací (HZS, PČR atd.).</p> <p>Nastavení určitého požadavku na komunikaci bude možné následujícími způsoby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• požadavek na předání informace určitému subjektu bude automaticky přednastaven na základě výběru klasifikace události (konfigurace klasifikačních schémat bude obsahovat předvolby požadavků na předávání informací pro jednotlivé klasifikační volby)</li> <li>• uživatel může následně požadavky na komunikaci upravit podle potřeby</li> </ul> <p>Vlastní předání informací o události na všechna požadovaná místa bude následně zajišťováno tak, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na určitá místa předá informace systém automaticky</li> <li>• na určitá místa zařídí předání informací uživatel jinými prostředky, především hlasovou komunikací</li> </ul> <p>Automaticky jsou v rámci řešení předávány informace těmito směry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informace o události do vozidlové jednotky VS</li> <li>• automatické uvědomění zájmových osob</li> <li>• GIS – informace o události a VS</li> <li>• zařazení události do denního svodného hlášení</li> </ul> <p>Uživatel zařídí předání informace jiným způsobem (především hlasovou komunikací) na tato místa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HZS</li> <li>• PČR</li> <li>• MP</li> <li>• sousední ZZS, jiné složky</li> </ul> <p>Vyřízení požadavků na předání informací bude následně v systému zaevidováno, a to tak, že automatické vyřízení požadavků bude evidováno také automaticky, vyřízení požadavku na předání informací uživatelem bude evidováno uživatelem (stisknutím tlačítka odpovídajícího příslušnému druhu předávaných informací).</p> |
| Cíl           | Předání informací o události na potřebná místa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vstupy        | Událost ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Výstupy       | Předané informace o události                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Poznámka      | Viz příslušný odstavec v kapitole Uživatelské rozhraní subsystému ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabulka 6: Popis procesu předávání informací mimo VS



Obrázek 4 : Proces předávání informací mimo VS

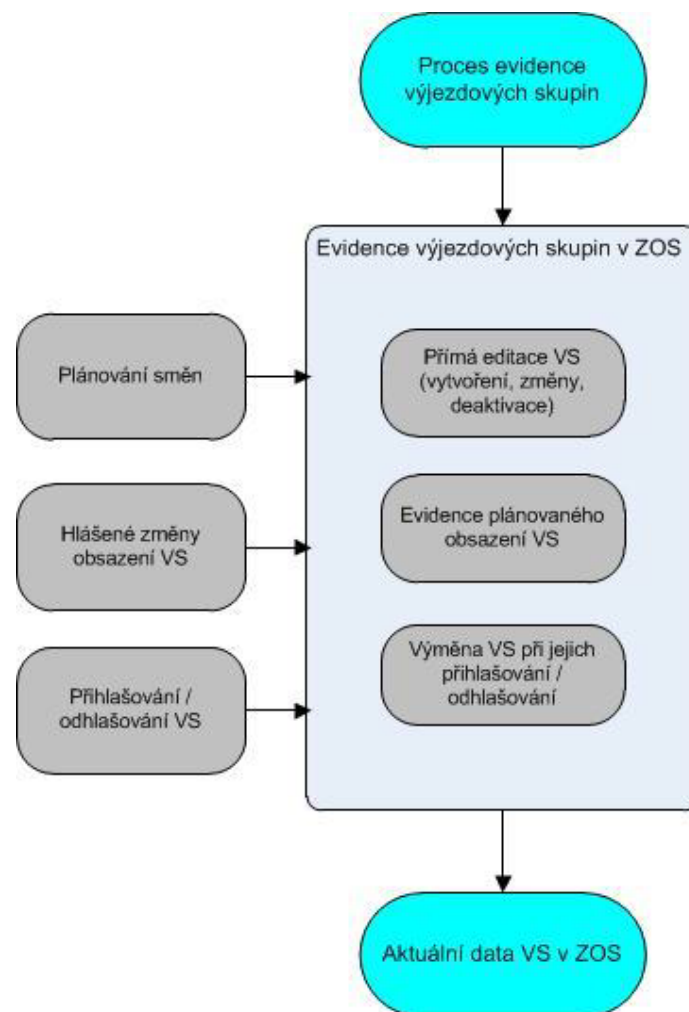
## 2.5.2 PROCES – EVIDENCE VÝJEZDOVÝCH SKUPIN

|               |                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Název procesu | Evidence výjezdových skupin                                                            |
| Popis procesu | Evidence směn poskytne dispečerům data o složení výjezdových skupin.<br>Plánování směn |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>Plány složení výjezdových skupin jsou připravovány k tomu pověřenými zaměstnanci na výjezdových stanovištích. Plán musí obsahovat všechny potřebné podklady k tomu, aby mohlo být v okamžiku nástupu do služby provedeno přihlášení výjezdové skupiny pouhým převzetím těchto naplánovaných dat – to znamená, že plán bude obsahovat typ prostředku, složení posádky i přidělený vůz.</p> <p>Pro zvýšení komfortu přípravy plánu směn bude systém umožňovat import připravených plánů směn ze souborů.</p> <p>Standardně podporovaným formátem je formát csv.</p> <p>Přihlašování posádek</p> <p>Při nástupu do služby se výjezdová skupina z aplikace přihlásí do služby (dá se k dispozici dispečerům), při ukončování směny je výjezdová skupina odhlašována.</p> <p>Aktuální změny ve složení výjezdových skupin</p> <p>Systém musí dále umožnit pracovníkům výjezdových stanovišť měnit složení posádek VS během směny tak, aby odpovídalo skutečnému aktuálnímu stavu výjezdových skupin (změna složení posádky, výměna vozu). Aktuální změny ve složení výjezdových skupin může sice provádět i ZOS, vstupy do těchto záležitostí ze ZOS však jsou omezeny pouze na výjimečné situace, zodpovědnost za aktuální stav dat výjezdových skupin ponesou zaměstnanci na výjezdových stanovištích.</p> |
| Cíl      | Udržování aktuálního přehledu výjezdových skupin v IS ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vstupy   | <p>Data plánování směn modulu Směny</p> <p>Informace o změnách v obsazení výjezdových skupin</p> <p>Přihlášení (odhlášení) výjezdových skupin</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Výstupy  | Aktuální data popisující aktivní výjezdové skupiny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Poznámka | Pro dosažení vyššího uživatelského komfortu je možné řešit přímou integraci subsystému ZOS se software, který řeší plánování výjezdových skupin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Tabulka 7: Popis procesu evidence výjezdových skupin



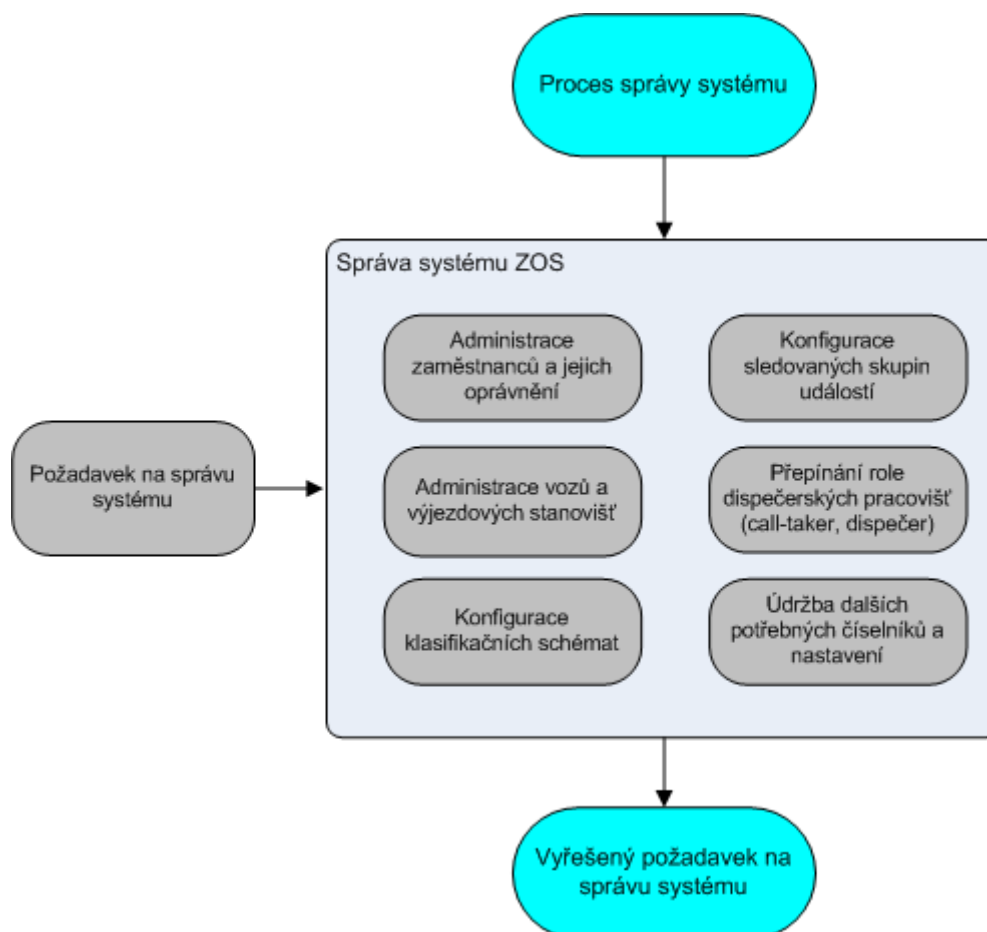


Obrázek 5 : Proces evidence výjezdových skupin

### 2.5.3 PROCES – SPRÁVA SYSTÉMU

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název procesu | Správa systému                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Popis procesu | <p>Správa systému zahrnuje následující oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• správa uživatelů a jejich oprávnění</li> <li>• správa číselníku vozů a výjezdových stanovišť</li> <li>• konfigurace klasifikačních schémat</li> <li>• konfigurace sledovaných skupin událostí</li> <li>• přepínání role operátorských pracovišť – call-taker, dispečer</li> <li>• správa dalších číselníků a konfiguračních nastavení</li> </ul> |
| Cíl           | Zajištění provozu systému ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vstupy        | Požadavky na změnu nastavení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Výstupy       | Vyřešené požadavky na změnu nastavení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Tabulka 8: Popis procesu správy systému

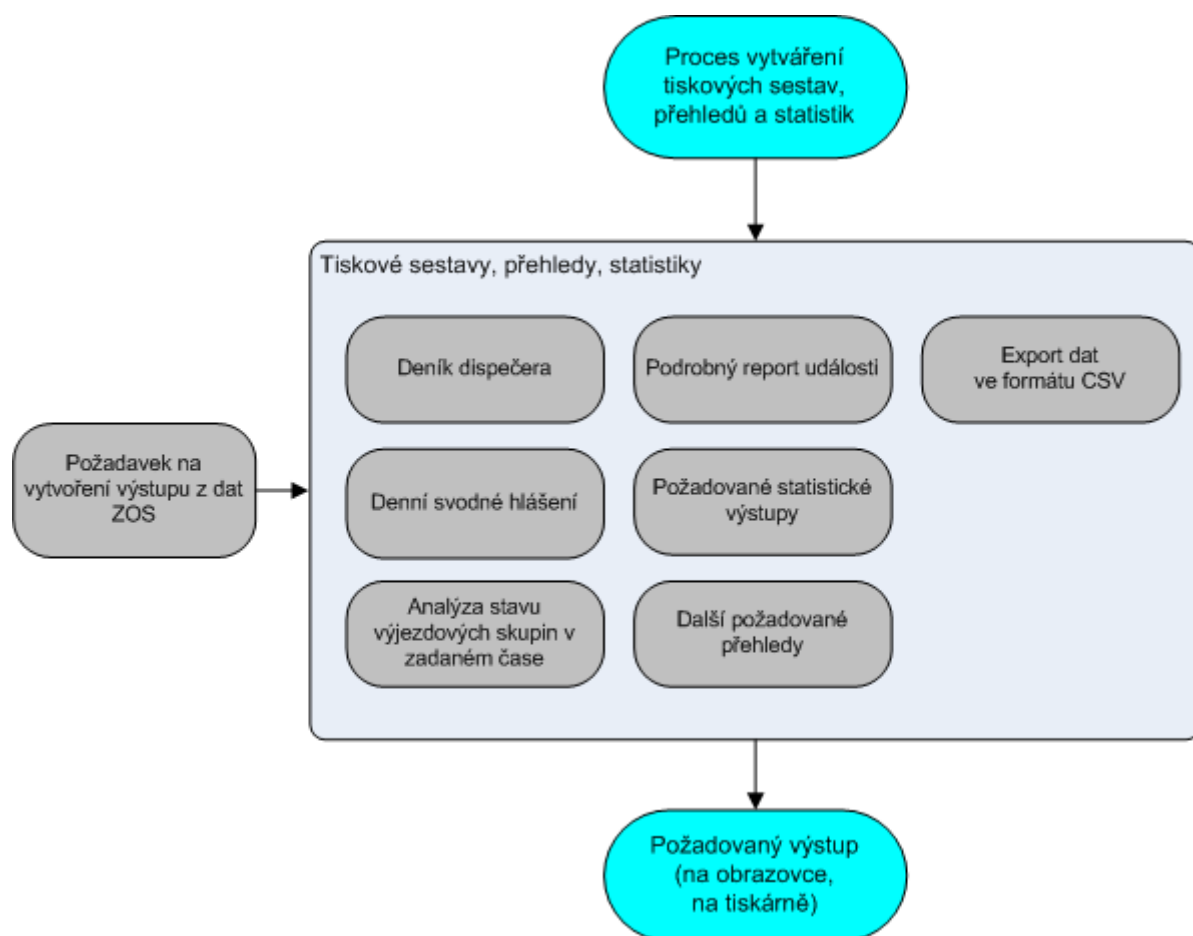


Obrázek 6: Proces správy systému

#### 2.5.4 PROCES – TISKOVÉ SESTAVY, PŘEHLEDY, STATISTIKY

| Název procesu | Tiskové sestavy, přehledy, statistiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Popis procesu | <p>Z dat subsystému ZOS jsou vytvářeny tiskové sestavy, přehledy a statistiky požadované Zadavatelem, především následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deník dispečera</li> <li>• denní svodné hlášení</li> <li>• Zpětná analýza stavu prostředků v zadaném čase</li> <li>• podrobný report události</li> <li>• požadované statistické výstupy</li> <li>• export dat ve formátu CSV pro možnost dalšího zpracování a analýz</li> </ul> |
| Cíl           | Vytěžit informace z dat IS ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vstupy        | Požadavek na poskytnutí informací z dat IS ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Výstupy       | Výstup s požadovanými daty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabulka 9: Popis procesu vytváření tiskových sestav, přehledů, statistik

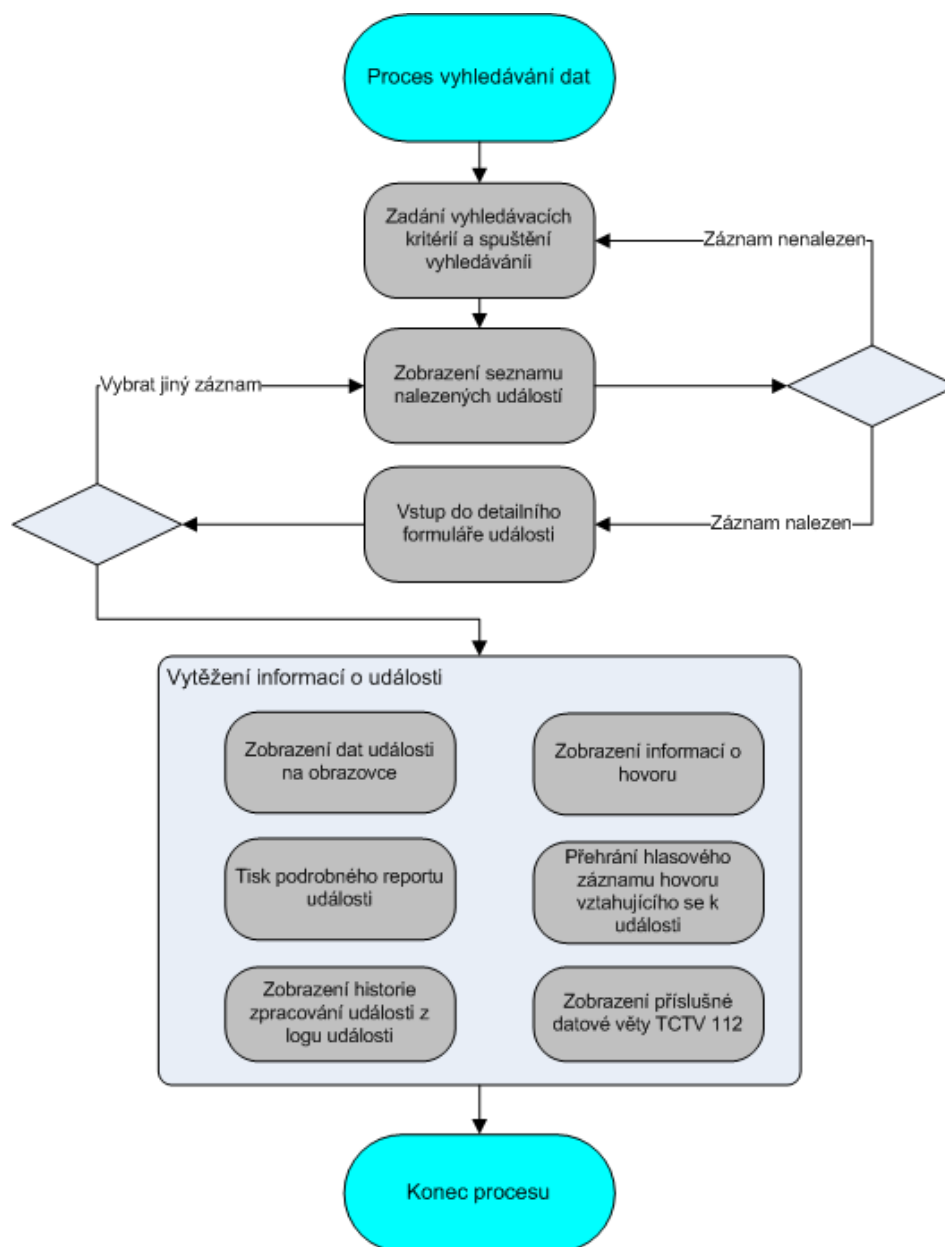


Obrázek 7: Proces pořizování tiskových sestav, přehledů, statistik

#### 2.5.5 PROCES – VYHLEDÁVÁNÍ DAT

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název procesu | Vyhledávání dat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Popis procesu | Vyhledání záznamu události a následně získání potřebných informací o události, ať již formou zobrazení detailního formuláře události, tisku podrobného reportu události, zobrazení historie zpracování události z logu události, přehrání hlasového záznamu hovoru vztahujícího se k události, zobrazení relevantní datové věty z TCTV 112 apod. |
| Cíl           | Možnost vyhledat záznam události a zjistit potřebné údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vstupy        | Historie dat systému IS ZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Výstupy       | Informace o události                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Tabulka 10: Popis procesu vyhledávání dat



Obrázek 8: Proces vyhledávání dat

## 2.6 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ SUBSYSTÉMU OPERAČNÍ ŘÍZENÍ (SOŘ)

Po analýzách a konzultacích s uživateli ZZS PAK dohodnuty vzhledy uživatelského rozhraní, z nějž uvádíme ukázky pro:

Dispečerská obrazovka: Bude obsahovat přehledné zobrazení Prostředků (pravá horní část) , fronty čekajících událostí (levá dolní část) a řešených událostí (dole vpravo)



Obrázek 9: Celkový pohled na obrazovku operačního řízení

Detail stripu řešené události:

Strip může být prezentován v základním a rozšířeném provedení.

V základním provedení (dvouřádkovém) bude uživateli na stripu prezentováno:

- Vlevo nahoře je čas posledního statusu (Zmeny) řešení události
- V prvním řádku je uveden kód Okresu náležející k události a textová zkratka adresy místa události. V případě sekundární události je podbarvena modrou barvou.
- V pravo nahoře jsou pole pro signalizaci nutnosti (oranžově) nebo realizování (bez barvy) sočinnosti s jinými složkami
- Dole vlevo: číslo repreznertující naléhavost, při události vyžadující zásah operátora toto pole výstražně bliká
- Dole uprostřed: Kód klasifikace události a začátek poznámku ke klasifikaci
- Dole vpravo: Symboly zúčastněných VS – číslo + podbarvení barvou signalizující stav výjezdu. Vlevo je pozice pro lékařské typy VS (RLP, LZS, RV), vpravo je pozice pronelékařské VS (RZP). Při větším množství VS v jedné události se přesovávají VS dynamicky do dalšího řádku na spodní části střípu.

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 21:01 | BO:Ivančice základna        |    |
| 2     | Jiné, ebrieta - k posouzení | 46 |

Obrázek 10: Ukázka stripu události

|      |            |           |            |    |
|------|------------|-----------|------------|----|
| BL   | B 517 BL   | směna Z_6 | HOD 618 BL | VE |
| 1:18 | 19:49      |           | 18:32      |    |
|      |            | Z 810 BL  |            |    |
|      |            | 19:12     |            |    |
|      |            | S 819 BL  | IV 28 BL   | VL |
|      |            | 21:01     | 21:03      |    |
| KL   | BMI 518 KL |           | KYJ 620 KL |    |
| 8:48 | 19:35      |           | 18:33      |    |
|      | BHU 516 KL | J 815 KL  | KYJ 610 BL |    |
|      | 18:16      | 18:18     | 19:04      |    |

Obrázek 11: Detail seznamu VS

20.05.2013 15:43 8

Volající

Bezstarosta

371750638

T

H

Lokalizace - adresa

Fulltextový dotaz (víceslovné názvy lze ozávkovat)

X

F

Obec

Dlomouč

Okres

OL

Kraj

M

Část

Nové Sady

H

Spád.

Ulice

Fischerova

Č.

691

/

21

Mapa

Upřesnění

TEST

lokalizace

49,57288635

17,25301975

ADMIN

UIR-ADR

>

Mapa

Specifické místo zásahu

Spád.

JA

Klasifikace a indikace

Typ

URAZ-

Klasifikace

PRIMÁRNÍ

Upřesnění

Pád z žebříku

Naléhavost

II

RLP

RV

I

RZP

1

LZS

TS

NO

Vypnout ALARM

Pacienti

Přijetí

Jméno

D.narození

1

TESTIK

Jiří

>

Poznámka

I.: Bezstarosta Ivan

V

Hlášení příjál

ADMIN - 4

Plánovaná událost

Plánovaná akce

Souhlas RL

Tisk

Čas

Čas na místě

Datum

Datum

Lokalizace - POI

POI

Sekundární události

Odkud

Kam

Zpět

Dmluveno s

P / V

Stav

Realizované

Dvouposádka

Pohyblivost : Tam

Zpět

Doprava

Doprava

Sledované fenomény

Den dělí

Povodně

Odklad

Předat událost

ALARM oper.

Stornovat událost

Zavřít

Výjezdy

Č.

v. Čas

Vlíz

Typ

Zákl.

Storno /

Marný

Specifické

místo

1

16:20

312

R-V

VYS

2

16:23

130

RLP

IVA

Historie události

16:25 Ukončení vozu 130 v 16:25

ADMIN

16:25 Volný vůz 130 v 16:25

ADMIN

16:25 Předání vozu 130 v 16:25

ADMIN

16:25 Přijezd vozu 130 v 16:25

ADMIN

16:25 Výjezd vozu 130 v 16:25

ADMIN

16:24 Ukončení vozu 312 v 16:24

ADMIN

16:24 Volný vůz 312 v 16:24

ADMIN

16:24 Předání vozu 312 v 16:24

ADMIN

16:24 Transfer vozu 312 v 16:24

ADMIN

16:24 Přijezd vozu 312 v 16:24

ADMIN

16:24 Výjezd vozu 312 v 16:24

ADMIN

16:23 Výzva vozu 130 v 16:23

ADMIN

Tisk detailu události

Tisk historie průběhu události

Tisk detailu pacienta

Historie oprav

Historie zpráv

Tisk události

Obrázek 12: Editační obrazovka události

Informace o telefonním hovoru

Telefon  Info35

Operátor

Souřadnice

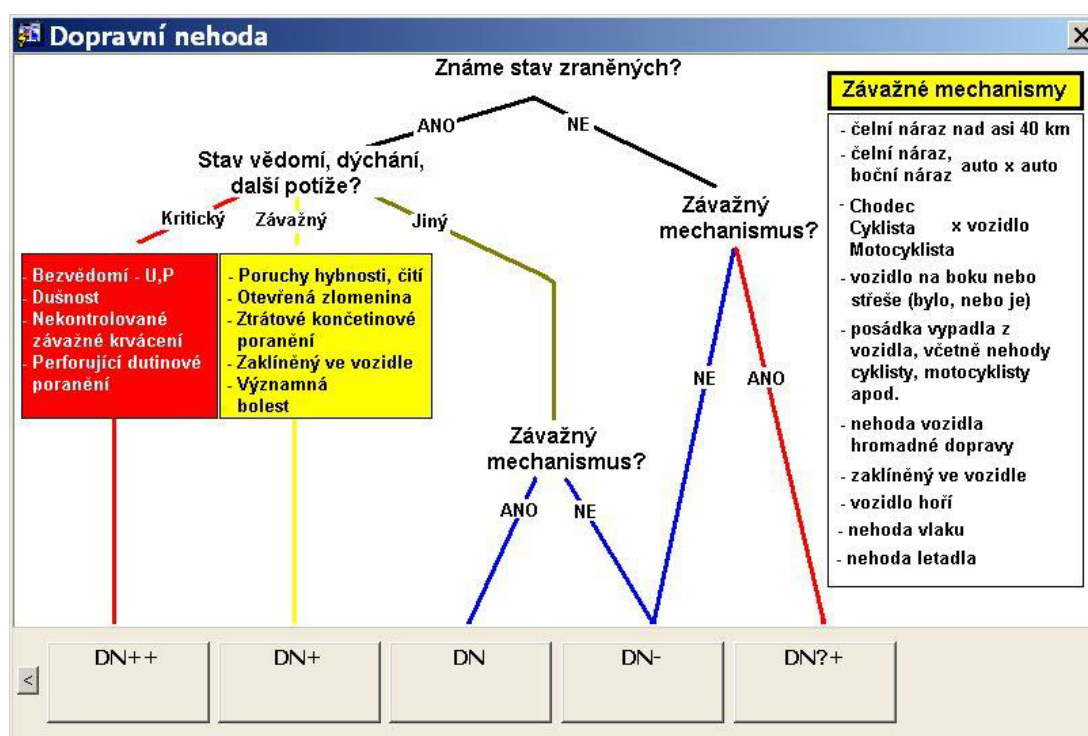
☒ Upozorňovat na toto problémové telefonní číslo

Text upozornění

Vložil

Hovor

Obrázek 13: Informace o telefonním čísle



Obrázek 14: Výběr klasifikace události dle schématu

Obrázek 15: Archiv událostí – prohlížení historických událostí

## 2.7 ADMINISTRACE SOŘ

Administrace subsystému ZOS bude prováděna následujícími prostředky:

- pomocí speciálního administrátorského modulu subsystému ZOS (správa uživatelů a základních číselníků)
- pomocí speciálních administrátorských formulářů přímo v dispečerském systému (nastavení způsobu práce dispečerského systému)

K administraci subsystému ZOS bude obecně oprávněn uživatel s rolí „supervizor“, k méně závažným konfiguračním záležitostem jsou oprávněni i uživatelé s rolí „vedoucí dispečer“ (například nastavení aktuální nabídky sledovaných skupin událostí, přepínání rolí pracoviště call-taker/dispečer).

Administrace se bude týkat především následujících oblastí:

- správa uživatelů a jejich oprávnění
- správa číselníku vozů, správa číselníku výjezdových stanovišť
- správa konfiguračních schémat
- konfigurace sledovaných skupin událostí a dalších konfiguračních atributů událostí
- konfigurace vizuálních atributů ovlivňujících GUI systému

Při běžném provozu bude oprávněná osoba (vedoucí dispečer nebo supervizor) mít možnost zasahovat do následujících nastavení:

- přepínání role call-taker / dispečer pro jednotlivá pracoviště
- nastavení aktuální nabídky sledovaných skupin událostí



## 3. DOPLŇUJÍCÍ MODULY IS OŘ

### 3.1 MODUL KNIHA JÍZD

V následujících kapitolách je popisováno navrhované řešení modulu Kniha jízd.

#### 3.1.1 ZÁKLADNÍ FUNKCIONALITY

Modul Kniha jízd (dále KJ) musí implementovat alespoň následující požadované funkce:

- a) automaticky vytvářet záznamy do KJ s přebíráním počtu km, uvedením počátku a konce jízdy, časového průběhu jízdy, řidiče, účelu jízdy (u jízd ZZS min. s uvedením čísla akce), případně také doplněním místa jednání. Přebírání údajů musí zajistit integrace se subsystémem Sledování vozidel. Počet km ujetých v rámci akce musí být předáván i do subsystému IS pro zadávání dat na výjezdových základnách

##### Popis řešení:

Součástí řešení Sledování vozidel je také modul Kniha jízd. Modul pracuje s vlastním Sledováním vozidel nad společnou databází, tak je zajištěno přebírání dat z tohoto subsystému. Záznam v Knize jízd je vytvářen automaticky a obsahuje: lokalitu začátku a konce jízdy, datum a čas počátku a konce jízdy, řidiče (pokud je používán vhodný nástroj pro identifikaci řidičů), délka jízdy (časová i v km), stav tachu na začátku i konci jízdy, účel jízdy s uvedením čísla akce (pokud se účel a číslo akce zadává).

- b) zajistit převzetí údajů o tankování PHM z modulu sledování vozidel a editaci údajů o tankování PHM

##### Popis řešení:

Pokud uživatel do modulu sledování zadává údaje o tankování PHM (ručně nebo exportem z vhodného elektronického zdroje), promítnou se i v Knize jízd. Je možná také ruční editace těchto záznamů.

- c) vytvářet potřebné sestavy

##### Popis řešení:

Modul Kniha jízd umožňuje tisknout Knihu jízd se všemi uvedenými, požadovanými parametry nebo např. Sestavu jízd, jež prezentuje výkony vozidel jak z pohledu ujetých km nebo časů, tak i z pohledu „stání a prostopů“ mezi jízdami.

- 2) Následující tabulka uvádí popis základních požadovaných funkcionalit modulu Kniha jízd minimálně v rozsahu:

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><u>Záznamy KJ</u></p> <p>Do Knihy jízd jsou pořizovány záznamy o jízdách s uvedením počátku a konce jízdy, časového průběhu jízdy, řidiče, účelu jízdy – u jízd ZZS min. s uvedením čísla akce, a také doplněním místa jednání), počtu najetých km a o tankování PHM. Záznamy KJ včetně počtu najetých km jsou v KJ vytvářeny automaticky. Informace o tankování PHM jsou doplňovány uživateli a to prostřednictvím Systému pro sledování vozidel, nebo ručně</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Požadované záznamy (počátek a konec jízdy, časový průběh jízdy, řidič, účel jízdy, počet najetých km) jsou vytvářeny automaticky. Jako místo jednání lze automaticky z IS Sledování vozidel doplnit buď místo konce jízdy nebo místo, kde byl zadán vhodný status (zákazník musí definovat předem), případně lze místo jednání upravovat ručně. Informace o tankování lze zadávat buď ručně nebo elektronickým importem.</p> |
| 2 | <p><u>Potřebné tiskové sestavy</u></p> <p>Modul Kniha jízd zajistí vytváření běžných výstupních sestav – tisk knihy jízd souhrnně nebo pro jednotlivé vozy, tiskové přehledy o výkonech odvedených jednotlivými vozy, přehledy spotřeby</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Modul KJ umožňuje tisk knihy jízd souhrnně nebo za jednotlivé vozy, přehled spotřeb na základě ujetých km a vložených dat o čerpání PHM. Přehled o „výkonech“ odvedených jednotlivými vozy poskytuje Sestava jízd, jež obsahuje ujeté km, ujeté časy, délky stání nebo např. průměrné a maximální rychlosti za jednotl. jízdy. Také součástí sestavy jízd je zmíněný přehled spotřeby.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabulka 11: Modul Kniha jízd – požadavky na základní funkcionality

### 3.1.2 KATALOG POŽADAVKŮ NA MODUL KNIHA JÍZD:

| #    | Požadavek                      | Podrobný popis požadavku                                                                                      | Popis řešení                                                                                                                            |
|------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KJ.1 | Automatické přebírání počtu km | Záznamy KJ jsou vytvářeny automaticky, počty km jsou přebírány do KJ automaticky                              | Modul Kniha jízd čerpá tato data o vykonaných jízdách automaticky z databáze IS Sledování vozidel.                                      |
| KJ.2 | Údaje o tankování              | Do KJ převzít údaje ze systému sledování vozidel a doplnit údaje o tankování                                  | Údaje o tankování lze doplnit ručně nebo elektronickým importem např. dat poskytovaných poskytovatelem tankovacích karet, např. CCS.    |
| KJ.3 | Tiskové přehledy               | Tisk KJ souhrnně nebo pro jednotlivé vozy, tiskové přehledy o výkonech odvedených jednotlivými vozy, přehledy | Z modulu KJ lze tisknout buď vlastní knihu jízd nebo Sestavu jízd, které mj. obsahuje vypočtené spotřeby a dále info o výkonech vozidel |

|  |  |          |                                                                                                    |
|--|--|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | spotřeby | z pohledu ujetých km, časů strávených jízdou nebo např. časů strávených stáním (prostoji) vozidla. |
|--|--|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabulka 12: Modul Kniha jízd – katalog požadavků

### 3.1.3 UŽIVATELÉ KNIHY JÍZD

Uživatelé modulu Kniha jízd jsou primárně zaměstnanci pracující s informacemi o jízdách. Každý uživatel má své vlastní jméno a heslo, uživatelé jsou spravováni z aplikace Fleetware 6+.

### 3.1.4 PROCESNÍ A FUNKČNÍ OBLASTI

Modul Kniha jízd poskytuje přehled o jízdách vozidel ZZS PAK.

Převážná většina informací je čerpána automaticky z dat ze Systému pro sledování vozidel, jedná se o data generovaná automaticky (např. počátek a konec jízdy, ujeté km) nebo ručně zadané informace (např. zadané údaje o tankování PHM). V rámci tohoto modulu je možné vytvářet tiskové přehledy.

### 3.1.5 INTEGROVANÉ SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Modul základna spolupracuje s dalšími moduly IS ZOS:

- IS SOŘ SOS – přebírání čísel akcí
- Fleetware – přebírání dat o jízdách a stavech vozidel

### 3.1.6 UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ

Příklad uživatelského rozhraní Kniha jízd:

| Datum     | Čas      | Čas      | Lokace                      | Lokace                                                                                                        | Země | Délka   | Délka         | Účel      | Rychlost |
|-----------|----------|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------|-----------|----------|
| 17.7.2014 | 10:43:47 | 10:47:11 | Praha 5, Vrážská ( R10      | Praha 5, Radotínská ( R10 pracovní/parkoviště závodistič; GIS2/GIS Test; GIS/Oblast2)                         | CZ   | 2,988   | 00:03:24.0100 | Základna  | 53 km/h  |
| 17.7.2014 | 14:33:59 | 15:12:12 | Praha 5, Radotínská ( R     | Praha 5, Přestínská ( GIS/Oblast2)                                                                            | CZ   | 31,315  | 00:38:12.9900 | Základna  | 49 km/h  |
| 17.7.2014 | 16:39:04 | 16:40:21 | Praha 5, Přestínská ( G     | Praha 5, Prvomájová ( R10 pracovní/Radotín test; GIS/Oblast2)                                                 | CZ   | 1,127   | 00:01:17      | Základna  | 53 km/h  |
| 18.7.2014 | 8:28:04  | 9:14:07  | Praha 5, Vrážská ( R10      | Praha 5, Radotínská ( GIS/Oblast2)                                                                            | CZ   | 37,826  | 00:46:02.9900 | Základna  | 49 km/h  |
| 18.7.2014 | 9:14:10  | 10:29:20 | Praha 5, Radotínská ( C     | sil.I/MO, Praha 4, Jižní spojka ( Bratislava - trasy/Testik21; GIS2/GIS Test)                                 | CZ   | 60,358  | 01:15:10      | Základna  | 48 km/h  |
| 18.7.2014 | 10:32:13 | 10:57:33 | sil.I/MO, Praha 4, Jižní    | Praha 4, Vavřenova ( GIS2/GIS Test; GIS/Oblast 1)                                                             | CZ   | 20,965  | 00:25:20      | Základna  | 50 km/h  |
| 18.7.2014 | 11:07:49 | 11:25:26 | Praha 4, Vavřenova ( G      | sil.I/MO, Praha 4, Jižní spojka ( GIS2/GIS Test)                                                              | CZ   | 14,191  | 00:17:37      | Na místě  | 48 km/h  |
| 18.7.2014 | 12:22:04 | 12:22:20 | sil.I/MO, Praha 4, Jižní    | sil.I/MO, Praha 4, Jižní spojka ( GIS2/GIS Test)                                                              | CZ   | 0       | 00:00:16      | Na místě  | 0 km/h   |
| 18.7.2014 | 12:29:58 | 12:58:40 | sil.I/MO, Praha 4, Jižní    | Praha 5, Vrážská ( GIS/Oblast2)                                                                               | CZ   | 22,486  | 00:28:42      | Transport | 47 km/h  |
| 18.7.2014 | 13:15:58 | 13:16:30 | Praha 5, Vrážská ( GIS/     | Praha 5, Radotínská ( GIS/Oblast2)                                                                            | CZ   | 0,327   | 00:00:32      | Základna  | 37 km/h  |
| 18.7.2014 | 15:40:57 | 15:51:25 | Praha 5, Vrážská ( R10      | sil.I/MO, Praha 4 ( GIS2/GIS Test)                                                                            | CZ   | 8,721   | 00:10:27.9900 | Výjezd    | 50 km/h  |
| 18.7.2014 | 15:56:53 | 15:59:06 | sil.I/MO, Praha 4 ( GIS2    | Praha 4, Modřanská ( Test; GIS2/GIS Test)                                                                     | CZ   | 0,763   | 00:02:13      | Výjezd    | 21 km/h  |
| 18.7.2014 | 15:59:27 | 16:17:09 | Praha 4, Modřanská ( T      | sil.I/MO, Praha 4, Jižní spojka ( GIS2/GIS Test; GIS/Oblast 1)                                                | CZ   | 11,882  | 00:17:42      | Výjezd    | 40 km/h  |
| 21.7.2014 | 9:50:49  | 10:38:59 | sil.I/MO, Praha 4, Jižní    | sil.I/I4, Praha 5, Strakonická ( Koridory/Strakonická - Štvanice; Bratislava - trasy/Testik21; GIS2/GIS Test) | CZ   | 41,884  | 00:48:09.9900 | Na místě  | 52 km/h  |
| 21.7.2014 | 10:42:54 | 10:44:53 | sil.I/I4, Praha 5, Strakon  | sil.I/I4, Praha 5, Strakonická ( Koridory/Strakonická - Štvanice; GIS2/GIS Test)                              | CZ   | 2,094   | 00:01:59      | Transport | 63 km/h  |
| 21.7.2014 | 10:45:01 | 13:56:47 | sil.I/I4, Praha 5, Strakon  | Praha 4, Modřanská ( GIS2/GIS Test)                                                                           | CZ   | 181,395 | 03:11:46      | Transport | 57 km/h  |
| 21.7.2014 | 14:33:35 | 8:16:01  | Praha 4, Modřanská ( T      | sil.I/MO, Praha 4, Jižní spojka ( GIS2/GIS Test; GIS/Oblast 1)                                                | CZ   | 940,229 | 17:42:26      | Transport | 53 km/h  |
| 22.7.2014 | 9:06:38  | 9:09:19  | sil.I/MO, Praha 4, Jižní    | sil.I/Praha 5, Exit ( Koridory/Strakonická - Štvanice; Bratislava - trasy/Testik21; GIS2/GIS Test)            | CZ   | 3,53    | 00:02:41      | Transport | 79 km/h  |
| 22.7.2014 | 9:41:29  | 9:44:06  | sil.I/Praha 5, Exit ( Koric | sil.I/I4, Praha 5, Strakonická ( Koridory/Strakonická - Štvanice; GIS2/GIS Test)                              | CZ   | 2,616   | 00:02:37      | (131)     | 60 km/h  |

Obrázek 1: Příklad uživatelského rozhraní

### 3.1.7 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ KNIHY JÍZD

Kniha jízd bude webová aplikace, která pracuje se stejnou databází jako systém pro Sledování vozidel, tím je zajištěno přebírání dat z tohoto subsystému.

### 3.1.8 PROVOZNÍ PODMÍNKY MODULU KNIHA JÍZD

Podmínkou provozu mimo obecných požadavků IS SOS na provoz (funkční HW a databáze) je nastavení všech potřebných parametrů a využití dat spolupracujících modulů pro automatizaci plnění dat do Knihy jízd.

Pro provoz v modulu Kniha jízd musí mít uživatel přidělena příslušní přístupová práva.

### 3.1.9 ADMINISTRACE

Konfigurace modulu Kniha jízd je primárně spojena s konfigurací systému pro Sledování vozidel.

## 3.2 MODUL EVIDENCE VÝJEZDOVÝCH SKUPIN

### 3.2.1 ZÁKLADNÍ FUNKCIONALITY MODULU EVIDENCE VÝJEZDOVÝCH SKUPIN

Modul Evidence výjezdových skupin musí implementovat alespoň následující požadované funkce:

- a) podporovat základní evidenci směn pro potřebu operačního řízení a provozu výjezdových skupin
- b) automaticky přebírat evidenci výjezdových skupin ze systému pro plánování směn (modul Směny stávajícího IS) využívaného v ZZS PAK

Popis řešení:

Modul Evidence výjezdových skupin umožňuje řešit zadavatelem požadované agendy.

- 2) Následující tabulka uvádí popis základních požadovaných funkcionalit modulu Plánování směn minimálně v rozsahu:

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><u>Základní evidence směn pro potřebu operačního řízení</u></p> <p>Základní funkcionalita umožňující evidenci plánovaného obsazení výjezdových skupin pro potřebu operačního řízení.</p> <p><u>Popis řešení:</u><br/>Modul Evidence výjezdových skupin umožňuje evidovat plánované a skutečné obsazení posádek Výjezdových skupin s využitím předkonfigurací pro zautomatizování činností.</p> <p><u>Plánování směn</u><br/>Plány složení výjezdových skupin jsou připravovány k tomu pověřenými zaměstnanci. Plán musí obsahovat všechny potřebné podklady k tomu, aby mohlo být v okamžiku nástupu do služby provedeno přihlášení výjezdové skupiny pouhým převzetím těchto naplánovaných dat – to znamená, že plán bude obsahovat typ prostředku, složení posádky i přidělený vůz. Pro zvýšení komfortu přípravy plánu směn bude systém umožňovat import připravených plánů směn ze souborů.</p> <p><u>Přihlašování posádek</u><br/>Při nástupu do služby se výjezdová skupina z aplikace přihlásí do služby (dá se k dispozici dispečerům), při ukončování směny je výjezdová skupina odhlašována.</p> <p><u>Aktuální změny ve složení výjezdových skupin</u><br/>Systém musí dále umožnit pracovníkům výjezdových základen měnit složení posádek VS během směny tak, aby odpovídalo skutečnému aktuálnímu stavu výjezdových skupin (změna složení posádky, výměna vozu). Aktuální změny ve složení výjezdových skupin může sice provádět i ZOS, vstupy do těchto záležitostí ze ZOS však jsou omezeny pouze na výjimečné situace, zodpovědnost za aktuální stav dat výjezdových skupin ponesou zaměstnanci na výjezdových stanovištích.<br/>(Viz SMN.1, SMN.2, SMN.3)</p> |
| 2 | <p><u>Integrace se systémem pro plánování směn</u></p> <p>Modul Evidence výjezdových skupin musí být integrován se systémem pro plánování směn využívaným v ZZS PAK takovým způsobem, že bude ze systému pro plánování směn automaticky přebírána evidence výjezdových skupin pro potřebu operačního řízení.</p> <p><u>Popis řešení:</u><br/>Modul Evidence výjezdových skupin bude integrován se systémem plánování směn a umožní tak přebírat plánované obsazení posádek Výjezdových skupin pro potřeby IS OŘ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Tabulka 13: Modul Evidence výjezdových skupin – požadavky na základní funkcionality

### 3.2.2 KATALOG POŽADAVKŮ NA MODUL EVIDENCE VÝJEZDOVÝCH SKUPIN

Katalog požadavků na modul Evidence výjezdových skupin:

| #     | Požadavek                                | Popis požadavku                                                                                                                                                                                                                        | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMN.1 | Základní evidence směn                   | Základní funkcionality umožňující evidenci plánovaného obsazení výjezdových skupin pro potřebu operačního řízení.                                                                                                                      | Funkčnost požadované evidence plánovaného obsazení výjezdových skupin je obsažena v modulu pro plánování směn. Tento modul je určen pro pracovníky zodpovědné za evidenci plánovaných směn.                                                                                                                                  |
| SMN.2 | Plánování směn na výjezdové základně     | Aplikace na výjezdové základně musí zajistit editaci posádek do směn VS přímo pracovníky výjezdové základny.                                                                                                                           | Funkčnost, která bude obsluhovaná posádkami výjezdových skupin (přihlášení VS do služby, odhlášení VS, změna složení posádky, výměna vozu), bude na výjezdových stanovištích k dispozici, a to mimo modul pro plánování směn, aby byla pro posádky tato funkčnost dostupná bez nutnosti používání modulu pro plánování směn. |
| SMN.3 | Obsah plánu pro výjezdovou skupinu       | Evidence výjezdových skupin musí obsahovat všechny potřebné podklady k tomu, aby mohlo být v okamžiku nástupu do služby provedeno přihlášení výjezdové skupiny. A na konci směny, aby mohlo být provedeno odhlášení výjezdové skupiny. | Tento požadavek je splněn, jde o vlastnost modulu pro plánování směn. Přihlašování výjezdové skupiny na výjezdovém stanovišti navazuje podklady evidované v modulu pro plánování směn.                                                                                                                                       |
| SMN.4 | Integrace se systémem pro plánování směn | Do modulu Evidence výjezdových skupin bude automaticky přebírána evidence výjezdových skupin ze systému pro plánování směn používaného v ZZS PAK.                                                                                      | Modul Evidence výjezdových skupin bude integrován se systémem plánování směn ZZS PAK a umožní tak přebírat plánované obsazení posádek.                                                                                                                                                                                       |

Tabulka 14: Modul Evidence výjezdových skupin – katalog požadavků

### 3.2.3 UŽIVATELÉ PLÁNOVÁNÍ SMĚN

Modul Plánování směn jsou používat uživatelé systému SOS s příslušným přístupovým právem.

### 3.2.4 PROCESNÍ A FUNKČNÍ OBLASTI

Modul je určen pro plánování a evidenci směn, příprava prostředků pro použití dispečinkem, tisk výkazů mzdových nároků lékařů a záchranářů.

Denní rozpisy směn jsou připravovány jak v režimu dlouhodobého plánování směn, tak v režimu ad-hoc editace potřebných směn. Pro automatizaci práce a provádění kontrol je používána řada konfigurovatelných číselníků, především číselník směn a číselník šablon směn kraje pro den.

### 3.2.5 INTEGROVANÉ SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Spolupráce s externím plánováním směn: Modul Plánování směn dokáže integrovat externí vstupy dat plánování směn importem dat pro denní rozpis směn ze souboru, připraveným externě ručně, nebo v sofistikovaném SW pro plánování směn (např. SW SHIFTMASTER).

### 3.2.6 UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ

The screenshot shows the 'Směny pro den ...' (Shifts for the day ...) window. At the top, there are input fields for 'Datum' (Date: 03.10.13), 'Kategorie' (Category: Pracovní den), 'Oprava' (Repair), and 'Poznámka' (Note: Vygenerována: 14.03.2007). Below these are buttons for 'Generování směn ...', 'Generování prostředků', 'Kontrola směn', and 'Generování přesčasů ...'.

The main section is titled 'Směny v daný den' (Shifts on the given day) and contains a table with the following columns: Zkratka, Prostředek?, Typ, Směna od, Směna do, Práce od, Práce do, Přes-čas I, Přes-čas II, Zák. výj., Typ, Č.dop. prostř., and Poznámka. The table lists various shift types like DTO, Pohot-1, Pracovní, and Dovolená with their respective time slots and personnel assignments.

Below the main table is a section titled 'Obsazení směny' (Shift assignment) with a table for personnel assignment. The columns are: Příjmení, Jméno, Kat., Osobní, Okres číslo, Přítomen?, Řidič?, Práce od, Práce do, Přes-čas I, Přes-čas II, Doplnění, Převod, and Poznámka. The table lists three personnel: Dvořák, Gregorovič, and Jilek, with their respective shift assignments and status.

| Zkratka | Prostředek?                         | Typ      | Směna od | Směna do | Práce od | Práce do | Přes-čas I | Přes-čas II | Zák. výj. | Typ | Č.dop. prostř. | Poznámka |
|---------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|-------------|-----------|-----|----------------|----------|
| ==      | <input type="checkbox"/>            | DTO      | 00:00:00 | 00:00:00 | 00:00:00 | 00:00:00 |            |             |           |     |                |          |
| CKT     | <input checked="" type="checkbox"/> | Pohot-1  | 06:00:00 | 06:00:00 | 06:00:00 | 06:00:00 |            |             | V         | TS  | 50             |          |
| D6      | <input checked="" type="checkbox"/> | Pracovní | 07:00:00 | 19:00:00 | 07:00:00 | 19:00:00 |            |             | M         | KL  |                |          |
| LZS     | <input checked="" type="checkbox"/> | Pracovní | 06:30:00 | 19:00:00 | 06:30:00 | 19:00:00 |            |             | LZS       | LZS | 04             |          |
| N6      | <input checked="" type="checkbox"/> | Pracovní | 19:00:00 | 07:00:00 | 19:00:00 | 07:00:00 |            |             | M         | KL  |                |          |
| RD      | <input type="checkbox"/>            | Dovolená | 07:00:00 | 19:00:00 | 07:00:00 | 19:00:00 |            |             |           |     |                |          |
| S1      | <input type="checkbox"/>            | PNZS2    | 07:00:00 | 19:00:00 | 07:00:00 | 19:00:00 |            |             |           |     |                |          |
| 1D1     | <input checked="" type="checkbox"/> | Pracovní | 06:30:00 | 18:30:00 | 06:30:00 | 18:30:00 |            |             | I         | RV  | 54             |          |
| 1D3     | <input checked="" type="checkbox"/> | Pracovní | 07:00:00 | 19:00:00 | 07:00:00 | 19:00:00 |            |             | I         | KL  | 37             |          |
| 1D5     | <input checked="" type="checkbox"/> | Pracovní | 06:00:00 | 18:00:00 | 06:00:00 | 18:00:00 |            |             | I         | BL  | 32             |          |

| Příjmení   | Jméno  | Kat. | Osobní | Okres číslo | Přítomen?                           | Řidič?                   | Práce od | Práce do | Přes-čas I | Přes-čas II | Doplnění | Převod | Poznámka |
|------------|--------|------|--------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|----------|----------|------------|-------------|----------|--------|----------|
| Dvořák     | Zbyněk | SZP  | BM     | 1147        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |          |            |             |          |        |          |
| Gregorovič | Zdeněk | SZP  | BM     | 1200        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |          |            |             |          |        |          |
| Jilek      | Robert | NZP  | BM     | 1382        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |          |            |             |          |        |          |

Obrázek 2: Denní rozpis směn

**Plánování směn pro zaměstnance**

Zaměstnanec

|          |           |         |           |     |       |        |         |         |           |
|----------|-----------|---------|-----------|-----|-------|--------|---------|---------|-----------|
| Příjmení | Jméno     | Zkratka | Os. číslo | Okr | Zákl. | Období | Perioda | Odebrat | Kategorie |
| Admvozu  | -         | ADMV    | adm       | BM  | IVA   |        |         |         | SZP       |
| Bazala   | Miloslav  | BAZ     | 101700    | BM  |       | Období | Perioda | Odebrat | SZP       |
| Benda    | Vlastimil | BEN     | 102100    | BM  |       | Období | Perioda | Odebrat | Lékař     |

Směny zaměstnance

| Datum    | Přítomnost | Řidič?                              | Zkratka | Okr. | Zákl. | Typ výj. | Typ      | Prostředí                           | Směna od | Směna do | Práce od | Práce do | Přes čas I | Přes čas II | Dopl. neni | Převod SOaNE | Hodin/ V SO | Převod SOaNE a NE | Převod svátky | Hodin/ Ve svátky | Převod svátek | Převod noc |
|----------|------------|-------------------------------------|---------|------|-------|----------|----------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|-------------|------------|--------------|-------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------|
| 01.06.13 | Detail     | <input checked="" type="checkbox"/> | DD1     | BM   | II    | RZP      | Pracovní | <input checked="" type="checkbox"/> | 06:30    | 18:30    | 06:30    | 18:30    |            |             |            |              |             |                   |               |                  |               |            |
| 02.06.13 | Detail     | <input checked="" type="checkbox"/> | DD1     | BM   | II    | RZP      | Pracovní | <input checked="" type="checkbox"/> | 06:30    | 18:30    | 06:30    | 18:30    |            |             |            |              |             |                   |               |                  |               |            |
| 03.06.13 | Detail     | <input checked="" type="checkbox"/> | DD1     | BM   | II    | RZP      | Pracovní | <input checked="" type="checkbox"/> | 06:30    | 18:30    | 06:30    | 18:30    |            |             |            |              |             |                   |               |                  |               |            |
| 04.06.13 | Detail     | <input checked="" type="checkbox"/> | DD1     | BM   | II    | RZP      | Pracovní | <input checked="" type="checkbox"/> | 06:30    | 18:30    | 06:30    | 18:30    |            |             |            |              |             |                   |               |                  |               |            |
| 05.06.13 | Detail     | <input checked="" type="checkbox"/> | DD1     | BM   | II    | RZP      | Pracovní | <input checked="" type="checkbox"/> | 06:30    | 18:30    | 06:30    | 18:30    |            |             |            |              |             |                   |               |                  |               |            |
| 06.06.13 | Detail     | <input checked="" type="checkbox"/> | DD1     | BM   | II    | RZP      | Pracovní | <input checked="" type="checkbox"/> | 06:30    | 18:30    | 06:30    | 18:30    |            |             |            |              |             |                   |               |                  |               |            |
| 07.06.13 | Detail     | <input checked="" type="checkbox"/> | NN1     | BM   | II    | RZP      | Pracovní | <input checked="" type="checkbox"/> | 18:30    | 06:30    | 18:30    | 06:30    |            |             |            |              |             |                   |               |                  |               |            |

Výkazy zaměstnanců - sumace za měsíc

| Měsíc | Převod | Hodin/ měsíc | Celkem | Norma | Rozdíl | Přes čas | Přes čas I | Přes čas II | Dopl. neni | Převod SOaNE | Hodin/ V SO | Převod SOaNE a NE | Převod svátky | Hodin/ Ve svátky | Převod svátek | Převod noc |
|-------|--------|--------------|--------|-------|--------|----------|------------|-------------|------------|--------------|-------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------|
| 06.13 | 0      | 72,5         | 72,5   | 160   | -87,5  | 0        | 0          | 0           | 0          | 0            | 22          | 22                | 0             | 0                | 0             | 0          |

Výkazy zaměstnanců - sumace za rok

| Rok  | Celkem | Celkem bez př. | Roční norma | Rozdíl | Přes čas | Přes čas I | Přes čas II | Dopl. neni | V SO a NE | Ve svátek | V noci | Práce | Dovo- lená | Norma dov. | Převod dov. | Zbývá dov. | Ř. dov. dny |
|------|--------|----------------|-------------|--------|----------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|--------|-------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 2013 | 94,5   | 94,5           |             |        | 0        | 0          | 0           | 0          | 22        | 0         | 21     | 94,5  | 0          |            |             |            |             |

Obrázek 3: Plánování směn pro zaměstnance



VÝKAZ MZDOVÝCH NÁROKŮ

za měsíc: ČERVEN 2013

Nák.s.42

Bazala

Miloslav

Sestra

101700

příjmení

jméno

os. číslo

Týdenní pracovní doba 40

Norma hodin v měsíci 160

| Datum                    | Rozpis<br>směn | příchod          | Odchod           | Zúčto-<br>vatelné<br>hodiny | z toho práce |    |      |        |              | POHOTOVOST   |     |    |  |
|--------------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------------------|--------------|----|------|--------|--------------|--------------|-----|----|--|
|                          |                |                  |                  |                             | přesčas      |    |      | v noci | v so<br>a ne | ve<br>svátky | I   | II |  |
|                          |                |                  |                  |                             | I            | II | I+II |        |              |              |     |    |  |
| Převod z minulého měsíce |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 1                        | DD1            | 6 <sup>30</sup>  | 18 <sup>30</sup> | 11                          |              |    |      |        | 11           |              |     |    |  |
| 2                        |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 3                        | DD1            | 6 <sup>30</sup>  | 18 <sup>30</sup> | 11                          |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 4                        |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 5                        | DD1            | 6 <sup>30</sup>  | 18 <sup>30</sup> | 11                          |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 6                        |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 7                        | NN1            | 18 <sup>30</sup> | 6 <sup>30</sup>  | 11                          |              |    |      | 7      | 6            |              |     |    |  |
| 8                        |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 9                        | NN1            | 18 <sup>30</sup> | 6 <sup>30</sup>  | 11                          |              |    |      | 7      | 5            |              |     |    |  |
| 10                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 11                       | NN1            | 18 <sup>30</sup> | 6 <sup>30</sup>  | 11                          |              |    |      | 7      |              |              |     |    |  |
| 12                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 13                       | DP1            | 8 <sup>00</sup>  | 15 <sup>00</sup> | 6.5                         |              |    |      |        |              |              | 0.5 |    |  |
| 14                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 15                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 16                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 17                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 18                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 19                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 20                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 21                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 22                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 23                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 24                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 25                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 26                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 27                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 28                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 29                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |
| 30                       |                |                  |                  |                             |              |    |      |        |              |              |     |    |  |

Kódy pro mzdovou účtárnu

30

31

3

49

35

38

Celkem

72.5

0

0

21

22

0

0.5

Převod do příštího měsíce

Přehled čerpání dovolené:

Od

Do

Ve zkráceném termínu

Zodp. zaměstnanec

S odvoláním na § 135, odst. (3) zákoníku práce souhlasím s poskytnutím příplatku za práci ve svátek místo náhradního volna

Zaměstnanec

Vedoucí

Mzd. účetní

Kontroloval

Pracovní směna

66

Pohotovost 1

6.5

Celkem

72.5

Nákladové středisko

72.5

Obrázek 4: Výkaz mzdových nároků

### 3.2.7 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PLÁNOVÁNÍ SMĚŇ

Modul Plánování směň je jedním z modulů systému SOS. Technologicky jde tedy o stejný princip řešení jako u celého SOS.

### 3.2.8 PODMÍNKY PROVOZU SUBSYSTÉMU MODULU PLÁNOVÁNÍ SMĚŇ

Mimo obecní provozní podmínky stejné s ostatními moduly SOS (databáze, konektivita, přístupová práva uživatele) jsou podmínkou provozu především naplněné číselníky spravované v modulu administrace SOS: Zaměstnanci, Dopravní prostředky a dále základní nastavení modulu Plánování směň.

### 3.2.9 ADMINISTRACE

Administrace dat modulu plánování směň spočívá ve správě dat číselníků modulem využívaných:

- Dopravní prostředky
- Zaměstnanci
- Základny
- Typy směň
- Číselník směň
- Šablony složení směň

Administrace těchto číselníků se provádí v modulu SOS administrace.

Naplánovaná data a rozpisů směň pro den je možné měnit a aktualizovat dle vzniklých změn v modulu Plánování směň běžnými uživatelskými postupy (ruční změny automaticky naplánovaných směň). Hromadné změny nastavení konkrétní směň v již vygenerovaných datech je možné provést v modulu Administrace (Aktualizace směň/Mazání směň).

## 3.3 MODUL ZÁKLADNA

V následujících kapitolách je popisován modu Základna

### 3.3.1 ZÁKLADNÍ FUNKCIONALITY MODULU ZÁKLADNA

1) Modul Základna musí implementovat alespoň následující požadované funkce:

a) příjem výzev k výjezdu na výjezdové základně

Popis řešení:

Modul Základna umožňuje příjem výzev – zobrazení na obrazovce základnového PC + současný tisk výjezdového lístku s informacemi o výjezdu. Současně může být výjezd signalizován

akusticky přeřikáním hlasovou informace o výjezdu. (viz ZAK.1, ZAK.3, ZAK.4)

- 2) zajištění přihlášení, odhlášení a změny vlastností výjezdové skupiny přímo z výjezdové základny

Popis řešení:

Při nástupu do služby se výjezdová skupina z aplikace přihlásí do služby (dá se k dispozici dispečerům), při ukončování směny je výjezdová skupina odhlašována.

Systém umožní pracovníkům výjezdových základen měnit složení posádek VS během směny tak, aby odpovídalo skutečnému aktuálnímu stavu výjezdových skupin (změna složení posádky, výměna vozu) (viz ZAK. 2, ZAK.9)

- 3) Následující tabulka uvádí popis základních požadovaných funkcionalit modulu Základna minimálně v rozsahu:

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><u>Příjem výzev k výjezdu na výjezdových základnách</u></p> <p>Na výjezdové základně jsou výzvy k výjezdům pro výjezdové skupiny signalizovány v aplikaci na stanici k tomu určené. Příjem výzvy k výjezdu bude aplikací zpracován následujícím způsobem:</p> <p>a) na obrazovce se objeví výzva, jejíž přijetí uživatel potvrdí z aplikace zpět dispečinku</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Výzva na obrazovce základnového PC obsahuje základní informace o výjezdu a události. Zvláště zřetelně je zvýrazněna identifikace výjezdové skupiny, které je výzva určena. Přijetí výzvy uživatel na výjezdovém stanovišti potvrzuje a informace o potvrzení výzvy je následně signalizována v dispečerském modulu (viz ZAK.4)</p> <p>b) výzvu provází zvuková signalizace pro konkrétní výjezdovou skupinu (ideálně hlasová signalizace)</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Na připojené tiskárně je na výjezdovém stanovišti možné automaticky tisknout výzvy k výjezdu (výjezdový lístek) obsahující všechny potřebné údaje.</p> <p>c) automatický tisk výzvy k výjezdu na připojené tiskárně</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Řešení umožňuje hlasovou signalizaci výzvy k výjezdu, v rámci této výzvy figuruje i číslo výjezdové skupiny. Hlasová signalizace je cyklicky odříkávána na zvukovém zařízení počítače až do potvrzení přijetí výzvy (viz ZAK.3)</p> <p>Výzva k výjezdu bude obsahovat: pořadové číslo výzvy, klasifikaci události, identifikaci postižených osob, identifikaci místa zásahu, identifikaci a složení posádky, případné další doplňující informace nasbírané dispečerem ZOS.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Výzva k výjezdu bude obsahovat požadované údaje (viz ZAK.7)</p> <p>Je nezbytné, aby aplikace zamezila rušivé signalizaci výzev k výjezdům na výjezdové základně pro výjezdové skupiny pohybující se mimo výjezdovou základnu (tyto výjezdové skupiny obdrží výzvu k dalšímu výjezdu pouze pomocí mobilních způsobů předávání výzvy).</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Výjezdové skupině, která již stanoviště opustila, nejdou další zprávy nebo výzvy k výjezdu do další události do základnového PC, ale jsou předávány pomocí mobilních způsobů předávání výzvy – tímto je zamezena rušivá signalizace výzev pro výjezdové skupiny, které se pohybují mimo výjezdové stanoviště (viz ZAK.6)                                                      |
| 2 | <p><u>Přihlašování a odhlašování VS na výjezdových základnách</u></p> <p>Na výjezdových základnách jsou posádkami výjezdových skupin přihlašovány (a odhlašovány) výjezdové skupiny do služby na základě evidence VS spravované modulem Evidence výjezdových skupin</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Požadovaná funkcionality je v modulu Základna obsažena (viz ZAK.9)</p> |

Tabulka 15: Modul Základna – požadavky na základní funkcionality

### 3.3.2 KATALOG POŽADAVKŮ NA MODUL ZÁKLADNA

Katalog požadavků na modul Základna:

| #     | Požadavek                             | Popis požadavku                                                           | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZAK.1 | Příjem výzev k výjezdu                | Příjem výzev k výjezdu na výjezdové základně.                             | Na výjezdovém stanovišti je výzva k výjezdu předávána posádce:<br>- Zobrazení výzvy k výjezdu na monitoru PC<br>- Tisk výzvy k výjezdu na tiskárnu<br>- Akustické přerývání výzvy                                                                             |
| ZAK.2 | Přihlašování VS ze základny do služby | Přihlašování výjezdových skupin do služby, odhlašování výjezdových skupin | Modul Základna umožňuje přímo z výjezdového stanoviště přihlašovat, a odhlašovat výjezdové skupiny a v případě potřeby měnit vlastnosti výjezdové skupiny.                                                                                                    |
| ZAK.3 | Zvuková signalizace                   | Zvuková signalizace výzvy pro konkrétní výjezdovou skupinu.               | Při obdržení výzvy k výjezdu se na základnovém PC rozezní nastavená akustická signalizace – výstražný tón – upozorňující zvukově osádku na výjezd.<br>Kromě těchto základních projevů výzvy k výjezdu mohou být podle konkrétních podmínek daného výjezdového |

| #     | Požadavek                                            | Popis požadavku                                                                                                           | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                      |                                                                                                                           | stanoviště a v závislosti na další konfiguraci použity i akustická signalizace hlasovou výzvou (hlasová výzva opakující výzvu k výjezdu pro číslo vozu s naléhavostí události - tato signalizace může být lokální pomocí reproduktorů připojených k počítači, nebo může být zvuková signalizace v případě možnosti napojena na rozhlas v budově).<br>Hlasová signalizace je cyklicky odříkávána na zvukovém zařízení počítače až do potvrzení přijetí výzvy. |
| ZAK.4 | Zobrazení výzvy                                      | Výzva na obrazovce výjezdové základny (jejíž přijetí uživatel potvrzuje z aplikace zpět dispečinku).                      | V obrazovce základnového PC se objeví po obdržení výzvy k výjezdu pro některou z přítomných posádek ve službě výzva s údaji o události a informace o události zadané dispečerem.<br>Potvrzením výzvy se okno s výzvou uzavře a současně odchází statusová informace do dispečinku ZOS o převzetí výzvy posádkou.                                                                                                                                             |
| ZAK.5 | Tisk výzvy                                           | Automaticky tisknout výzvu k výjezdu na připojené tiskárně.                                                               | Na připojené tiskárně se automaticky tiskne výjezdový lístek s informacemi o výjezdu (viz ZAK.7).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ZAK.6 | Zamezení signalizace pro VS mimo výjezdovou základnu | Zamezení signalizace výzev k výjezdům na výjezdové základně pro výjezdové skupiny pohybující se mimo výjezdovou základnu. | Signalizace pro výjezdové skupiny pohybující s mimo výjezdovou základnu není směřována na základnové PC, ale na mobilní prostředky ve vozidle (vozidlová jednotka, mobilní telefon).                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ZAK.7 | Obsah výzvy                                          | Výzva k výjezdu bude obsahovat: pořadové číslo výzvy, klasifikaci události,                                               | Datum, pořadové číslo výzvy, lokalizaci místa události (se souřadnicí pro navigaci a s určením přesnosti souřadnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| #     | Požadavek                                      | Popis požadavku                                                                                                                                         | Popis řešení                                                                                                                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                | identifikaci postižených osob, identifikaci místa zásahu, identifikaci a složení posádky, případné další doplňující informace nasbírané dispečerem ZOS. | A/B/C/D), klasifikaci události, identifikaci postižených osob, identifikaci a složení posádky, případné další doplňující informace nabrané dispečerem ZOS před předáním výzvy.                   |
| ZAK.8 | Přihlašování VS do služby                      | Přihlašování, odhlašování VS pro potřebu SOŘ ZOS přímo posádkami z výjezdových základen                                                                 | Přihlašování VS na základně je možné – viz ZAK.2                                                                                                                                                 |
| ZAK.9 | Využití podkladů z Evidence výjezdových skupin | Výjezdové skupiny se jsou přihlašovat na základě připraveného rozpisu výjezdových skupin připraveného modulem Evidence výjezdových skupin               | Na základě podkladů z Evidence výjezdových skupin se jsou moci Výjezdové skupiny přihlašovat na základě připraveného rozpisu výjezdových skupin připraveného modulem Evidence výjezdových skupin |
| ZAK.9 | Automatické odhlašování                        | Automatické odhlášení předchozí VS při přihlášení nové VS Zajištění ručního odhlášení VS (např. nenásleduje-li další směna)                             | Automatické odhlášení předchozí VS při přihlášení nové VS je možné. Ruční odhlášení VS (např. nenásleduje-li další směna) je rovněž možné. (obojí závisí na konfiguraci modulu Základna).        |

Tabulka 16: Modul Základna – katalog požadavků

### 3.3.3 UŽIVATELÉ MODULU ZÁKLADNA

Uživateli modulu Základna jsou uživatelé zaregistrovaní v systému SOS (posádky a pracovníci na základnách ZZS PAK) s přístupovými právy typu Základna.

### 3.3.4 PROCESNÍ A FUNKČNÍ OBLASTI

Modul Základna je jedním z řady modulů informačního systému zdravotnické záchranné služby S.O.S. a podobně jako ostatní moduly pracuje s daty v centrální databázi systému.

Modul Základna pokrývá funkcionalitu:

- Přihlášení posádek a VS do služby / odhlášení
- Změna ve VS (složení posádky nebo změna vozidla)
- Zobrazení dostupných VS na základně

- Zobrazení událostí obsluhovaných VS ze základny
- Zobrazení a potvrzení výzvy k výjezdu
- Tisk výjezdového lístku

### 3.3.5 INTEGROVANÉ SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Modul Základna má integrované technologické rozhraní pro:

- Přerýchávání hlasových výzev
- Signalizaci dostupnosti základny do dispečinku ZOS
- Tisk výjezdového lístku na tiskárně základnového PC při obdržení výzvy

### 3.3.6 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ MODULU ZÁKLADNA

**Blok Hlavička - základna + výběr dat**

**Blok Výjezdy - aktivní události k nastavené základně a rozsahu z hlavičky**

**Blok Dostupné prostředky na základně**

| Vůz | Zákl. | Typ výj. | Datum od   | Datum do |
|-----|-------|----------|------------|----------|
|     | KV    |          | 07.03.2013 |          |

| Výjezdy | Akce | Výj. | Čas výzvy        | Typ | Vůz | Zákl. | Mapa |
|---------|------|------|------------------|-----|-----|-------|------|
| 1       |      | 1    | 07.03.2013 14:53 | RZP | 304 | KV    | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |
|         |      |      |                  |     |     |       | Mapa |

Prostředky připravené na výjezdovém stanovišti

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KD2 | KD3 | KD5 | KN1 | ND1 | OD1 | OD5 |
| RZP | RZP | RV  | RZP | RZP | RLP | RV  |
| 303 | 304 | 501 | 999 | 307 | 305 | 502 |

Obrázek 5: Základní obrazovka Základny

**Výzvy k výjezdu**

| Akce | Výjezd | Čas výzvy | Typ | D.p. | Zákl. |        |
|------|--------|-----------|-----|------|-------|--------|
| 3    | 1      | 10:54     | BL  | 303  | KV    | Přijem |
|      |        |           |     |      |       | Přijem |
|      |        |           |     |      |       | Přijem |

Obec:    
 Část:   
 Ulice:

Naléhavost:    
 Typ:

Obrázek 6: Formulář výzva k výjezdu

```

VÝZVA K VÝJEZDU č. 51/1
Čas: 27.05.2013 14:39:14

Typ výjezdu      : RZP
Základna        : KV
Vůz             : 303 (SPZ:1K7 2748)
Posádka         : HANOUSEK(24086) KOVÁŘOVÁ(35562)
Čas volání      : 27.05.2013 14:35:28
Výzvu přijal    : TONCAROVÁ Iлона (224988)
Výzvu zpracoval: TONCAROVÁ Iлона (224988)
Č. akce         : 51
Počet hlášení   : 1
-----
Naléhavost: III

Pacient      : MUŽ
Popis        : ÚRAZ III

----- C -----
obec  : Karlovy Vary (KV,K)
Část  : Doubí
Upř.  : autobusová zastávka č. 6

volající:

Poznámka: tržná rána na hlavě

```

Obrázek 7: Ukázka Tisku výjezdového lístku



Prostředek

Směna:  Typ:  Čas přihlášení:   
 Základna:  Vůz:  Čas odhlášení:

Posádka prostředku (obsazení směny)

| Řidič                               | Příjmení | OČ    | Kategorie | Přítomen                            |
|-------------------------------------|----------|-------|-----------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | HÁJKOVÁ  | 13301 | SZP       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HLÁVKA   | 24091 | NZP       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>            |          |       |           | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            |          |       |           | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            |          |       |           | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            |          |       |           | <input type="checkbox"/>            |

Obrázek 8: Ukázka přihlašovací obrazovky pro posádky

### 3.3.7 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ MODULU ZÁKLADNA

Na každém základnovém PC musí běžet nepřetržitě aplikace Základna - pro zajištění přijímání výzev k výjezdu.

Tento běh základny nevyžaduje přihlášení konkrétního uživatele – může fungovat i po odhlášení uživatele, který modul Základna po svém přihlášení spustil.

Pokud dojde k odpojení PC od sítě nebo k vypnutí modulu Základna, je na problém graficky upozorněn dispečink ZOS červeným podbarvením základny ve stripech Výjezdových skupin.

### 3.3.8 PODMÍNKY PROVOZU SUBSYSTÉMU MODULU ZÁKLADNA

Hlavní podmínkou provozu je existující konektivita do sítě, přes kterou je prováděn příjem výzev k výjezdu a potvrzování těchto výzev. Dále musí být správně nastaveny konfigurační parametry PC pro SOS zajišťující unikátní identifikace základny pro SOŘ SOS.

Modul Základna musí být spuštěn na daném základnovém PC nepřetržitě – možno i bez přihlášení konkrétního uživatele.

### 3.3.9 ADMINISTRACE

Nastavení pro funkcionalitu modulu Základna je prováděno správcem ve formulářích pro správou číselníků SOS pro oblast Základna a přidělováním přístupových práv uživatelů pro přihlašování a odhlašování posádek.

Mimo to lze konfigurovat parametry základnové stanice:

- Režim Prohlížení/ Příjem výzvy
- Volitelný Tisk na tiskárnu
- Příslušnost k okresu
- Zobrazení prostředků z jiné základny
- Povolení možnosti přihlašovat nové posádky, odhlašovat posádky, střídat posádky

## 4. GIS KLIENT

Součástí dodávky bude GIS klient – mapový prohlížeč určený pro zobrazování jevů a stavů pro IS OŘ. Tento bude využívat data a/nebo mapové služby ze systému NIS IZS. Všechny požadované funkcionality musí nabízet primárně pro potřeby operátorů v roli „dispečer“. Pro role operátorů „call-taker“ je určen GIS NSPTV, který bude provozován na pracovních stanicích oddělených od klientů pro operační řízení.

Požadavky na funkce související s příjmem tísňového volání (primární lokalizace události, lokalizace volajícího a další) jsou určeny pro případný náhradní provoz IS OŘ s GIS klientem v případě výpadku primárního systému pro příjem tísňových výzev NSPTV.

### 4.1 OBECNÉ VLASTNOSTI GIS KLIENTA

GIS klient musí splňovat následující požadavky a podmínky:

- 1) GIS klient bude nasazen současně s IS OŘ, proto musí splňovat požadavky kladené na celý systém ZZS PAK jako celek. GIS klient bude v cílovém řešení napojen na GIS realizovaný v rámci NIS IZS a bude z tohoto systému čerpat data. GIS klient bude využívat lokální GIS data. Na GIS klienta jsou kladeny následující obecné požadavky:

- i) velká rychlost odezev systému

#### Popis řešení:

Systém je postaven nad robustním DB strojem MS SQL 2008 R2, resp. 2012. Především z této skutečnosti vyplývá dostatečná rychlost odezvy.

- ii) stabilita systému a Failover architektura (odolná na výpadek serveru)

#### Popis řešení:

Systém Fleetware GIS podporuje standardní prvky FailOver architektury implementované na nižších vrstvách celého systému.

- iii) dostatečná výkonnostní rezerva

#### Popis řešení

SW Fleetware GIS je koncipován pro výkonově náročnější instalace a pro účely této dodávky je omezen pouze v závislosti na rozsahu požadované licence a dodaného HW.

- iv) uživatelsky jednoduchá obsluha, stálé uživatelské rozhraní

#### Popis řešení

Klient Fleetware GIS je od počátku vyvíjen s ohledem na potřeby záchranných služeb a disponuje uživatelsky přívětivým GUI.

- v) ergonomické zobrazení – vhodná velikost a barevné provedení uživatelského interface

#### Popis řešení

Klient Fleetware GIS je od počátku vyvíjen s ohledem na potřeby záchranných služeb a na základě přání a podnětů dispečerů ostatních ZZS. Velikost prvků i barevné provedení obvykle vyhovuje bez dalších připomínek.

- vi) logování činností obsluhy včetně jejich změn

Popis řešení

Změny v datech (např. editace POI) jsou logovány.

- vii) detailní mapové podklady pro celé území ČR, automatizované stahování mapových a datových podkladů z úložiště krajského GIS NIS IZS

Popis řešení

Aplikace má k dispozici vlastní kvalitní mapové podklady ČR a je připravená pro integraci jiných mapových podkladů.

- viii) uživatelská definice zájmových bodů

Popis řešení:

Uživatelé (dle nastavení uživatelských práv) mohou tvořit nové a editovat již založené body zájmu.

- ix) kompatibilita se standardními GIS technologiemi a základními mapovými formáty pro výměny geografických dat (shapefile, jpg, gif)

Popis řešení

Systém Fleetware GIS je kompatibilní s výše uvedenými standardními mapovými formáty.

- x) úzká integrace se SOŘ, která zajistí efektivní využívání obou subsystémů na jedné virtuální pracovní stanici s využitím separátních monitorů pro každý subsystém

Popis řešení

Fleetware GIS je úzce integrován s aplikací SOS, výběr vozidel a událostí je v obou aplikacích sladěn. Na jedné pracovní stanici lze pro obě aplikace využít separátních monitorů.

## 4.2 ZÁKLADNÍ FUNKCE GIS KLIENTA

Základní funkce GIS klienta:

- i) zobrazení místa události na základě předané polohy ze subsystému OŘ

Popis řešení:

Konkrétní poloha události předaná pomocí souřadnic ze systému SOS je automaticky zobrazena ve Fleetware GIS.

- ii) v náhradním režimu práce při výpadku NSTPV pro příjem tísňového volání musí GIS klient umožnit tyto funkce pro IS OŘ:

- a) lokalizace volání z pevných linek na základě předané polohy volajícího ze subsystému OŘ

Popis řešení:

Předanou polohu volajícího zobrazuje GIS klient v podobě dočasné ikony v mapě, díky tomu má uživatel přehled o místě volajícího v kontextu s místem nově zakládané události (po založení události ikona volajícího zmizí, v mapě zůstává ikona události).

- b) lokalizaci oblasti volání z mobilního telefonu na základě předané polohy volajícího ze subsystému OŘ

Popis řešení:

Předanou polohu volajícího zobrazuje GIS klient v podobě dočasné ikony v mapě, díky tomu má uživatel přehled o místě volajícího v kontextu s místem nově zakládané události (po založení události ikona volajícího zmizí, v mapě zůstává ikona události).

- c) lokalizaci události přímým výběrem místa či oblastí z mapy

Popis řešení:

Lokalizaci události lze upřesnit kliknutím do mapy nebo vyhledáním adresy či bodu zájmu.

- iii) zobrazení všech aktivních řešených událostí v mapě (v GIS NSPTV), pro to, aby při lokaci přijímající call-taker viděl, zda v daném místě již není přijata událost na jiném pracovišti

Popis řešení:

Uživatel si může (nebo dle potřeby nemusí) v mapě zobrazit všechny řešené události.

- iv) poskytnutí přímého přehledu o výjezdových skupinách spolupracujících v rámci jedné události v reálném čase (vizualizace vztahu výjezdové skupiny – události)

Popis řešení:

Vozidla (výjezdové skupiny) jsou na vyžádání spojena s přidělenou událostí naznačenou spojnici, tím je zajištěn přehled o výjezdových skupinách spolupracujících na jedné události v reálném čase.

- v) podpora stavů výjezdových skupin – např. údržby, poruchy, asistence.

Popis řešení:

Systém umožňuje v rámci projektové přípravy přesně definovat možné stavy (Statusy, režimy), včetně výše uvedených „doplňkových provozních“ stavů. Tyto stavy poté může volit řidič ve vozidle, pokud je instalován vhodný terminál.

- vi) zobrazení stavu a typu výjezdové skupiny, při změně obsazení v průběhu směny (RLP x RZP) vizualizace této změny.

Popis řešení:

Fleetware GIS zobrazuje stavy výjezdových skupin. Informace o obsazení výjezdové skupiny (RPL x RZP) je získávána z vozidla (zadána na klávesnici) a následně zobrazena v mapě.

- vii) rychlé fulltextové vyhledávání s přímým náhledem v mapě v adresách, místopisu i zájmových bodech

Popis řešení:

Fulltextové vyhledávání v adresách a bodech zájmu je součástí GIS klienta.

- viii) dynamická vizualizace výjezdových skupin v mapě, která pomocí shlukování eliminuje vzájemné překryvy symbolů a zvyšuje přehlednost zobrazení

Popis řešení:

Překrývají-li se ikony vozidel a událostí, kliknutím pravým tl. myši na tento shluk dojde k vyvolání seznamu všech vozidel a událostí, které se v daném místě nachází, což poskytuje přehled o událostech a vozidel a zároveň umožňuje výběr konkrétního vozidla nebo události.

- ix) snadná editace bodů zájmu včetně zajištění připojení libovolných dokumentů.  
Podpora workflow, které umožňuje administrátorovi sledování a validaci změn.

Popis řešení:

Body zájmu lze vytvářet a editovat na základě přidělených uživatelských práv. K bodům zájmu je možné připojit libovolné dokumenty. V rámci jednotlivých bodů zájmu, vytvořených v GIS klientovi, je možné sledovat změny a oprávnění uživatelé mohou body zájmu také validovat.

- x) body zájmu editované v GIS klientovi jsou použity zároveň v SOŘ pro jeden ze zdrojů lokalizace události.

Popis řešení:

Body zájmu editované v GIS klientovi mohou být použity jako zdroj lokalizace události v GIS klientovi (poloha je následně předána do systému SOS). Propojení databází bodů zájmu editovaných v SOS a Fleetware GIS bude realizována v rámci projektu NIS IZS.

- xi) předání dat o poloze, adrese vč. doplňkových informací (např. bodu zájmu, apod.) do SOŘ

Popis řešení:

Komunikace mezi Fleetware GIS a SOS probíhá oběma směry, informace o poloze upřesněné v GIS klientovi jsou předávány do SOŘ

- xii) zajištění zobrazení situační mapy s aktuální situací na velkoplošném zobrazovacím zařízení

Popis řešení:

Velkoplošné zobrazovací zařízení je vnímáno jako další klientské pracoviště a nastavit ho pro zobrazení situační mapy je tudíž možné stejným způsobem.

- xiii) zajištění zobrazení (menší) přehledové mapy s vymezením území zobrazeného v samostatném mapovém okně

Popis řešení:

Přehledová mapka s vyznačením výřezu z hlavní mapy je v samostatném panelu

- xiv) zobrazení základěn, míst setkávání, heliportů, míst přistání, s možností trvalého zobrazení nebo zapnutí zobrazení určité vrstvy

Popis řešení:

Fleetware GIS umožňuje zadávat a následně zobrazovat body zájmu s možností trvalého zobrazení nebo zapnutí zobrazení celé kategorie POI v mapě. Podobným způsobem lze pracovat i s uživatelskými oblastmi.

- xv) GIS klient neustále zobrazuje informace popisující umístění kurzoru v mapě (název obce, název KÚ.). Je požadováno při zastavení kurzoru na dobu delší než 3 vteřiny.

Popis řešení:

Ve spodní liště se zobrazují souřadnice místa, kde se nachází kurzor v mapě, pokud kurzor není déle než 3 sekundy v pohybu, zobrazí se i nejbližší možný popis lokality.

xvi) nástroj administrátora, který umožňuje:

- a) nastavení zobrazení/vizualizace mapy
- b) nastavení databázových připojení
- c) nastavení databází pro fulltextové vyhledávání

Popis řešení:

Oprávněnému uživateli jsou zpřístupněny funkce pro nastavení mapy a databázová připojení.

Následující tabulka uvádí popis základních požadovaných funkcionalit GIS klienta minimálně v rozsahu:

-

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><u>Příjem tísňové výzvy</u> (pro náhradní způsob příjmu tísňového volání, pro období odstávky nebo výpadku systému NSPTV v rámci projektu NIS IZS)</p> <p>a) fulltextové vyhledávání v databázích zájmových objektů a adresných bodů</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Fleetware GIS umožňuje fulltextové vyhledávání v bodech zájmu i v adresách.</p> <p>b) lokalizace na základě RÚIAN, provázání s mapou</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Na základě RÚIAN lze lokalizovat adresní body v mapě.</p> <p>c) po přechodnou dobu zachovat podporu služby INFO35 (lokalizace volání z pevných linek na základě předané polohy volajícího ze subsystému OŘ). Bude nahrazeno systémem NSPTV.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Fleetware GIS zobrazuje polohy předané z SOS, včetně polohy volání z pevných linek.</p> <p>d) lokalizaci oblasti volání z mobilního telefonu na základě předané polohy volajícího ze subsystému OŘ</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Fleetware GIS zobrazuje polohy předané z SOS, včetně polohy volání z mobilního telefonu.</p> <p>e) lokalizaci události přímým výběrem místa či oblastí z mapy a předání do SOŘ</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Lokalizaci události lze upřesnit kliknutím do mapy nebo vyhledáním adresy či bodu zájmu, souřadnice jsou následně předány do SOS.</p> <p>f) zajištění upřesnění místa události v GIS klientovi a předání tohoto upřesnění do SOŘ (potažmo prostřednictvím subsystému SOŘ předat toto upřesnění do zasahujících vozů)</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Lokalizaci události lze upřesnit kliknutím do mapy nebo vyhledáním adresy či bodu zájmu, souřadnice jsou následně předány do SOS.</p> <p>g) zobrazení všech aktivních řešených událostí v mapě (v GIS NSPTV), pro to, aby při lokaci přijímající call-taker viděl, zda v daném místě již není přijata událost na jiném pracovišti</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Uživatel si může (nebo dle potřeby nemusí) v mapě zobrazit všechny řešené události.</p> <p>h) zobrazení dalších zájmových vrstev mapy (např. rozmístění AED, základny ZZS, zdravotnická zařízení, uzavírky apod. – zájmové vrstvy dodá Zadavatel)</p> |



| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Další zájmové body, které si dodá zadavatel prostřednictvím čitelného, nezašifrovaného geokódovaného souboru ve formátu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- datum dle ISO8601 : RRRR-MM-DDTMM:II:SS kde <ul style="list-style-type: none"> <li>o RRRR je rok čtyřmístně,</li> <li>o MM měsíc dvoustupňově,</li> <li>o DD den dvoustupňově,</li> <li>o T konstanta oddávající Datumovou a časovou část,</li> <li>o HH hodina dvoustupňově,</li> <li>o II minuta dvoustupňově,</li> <li>o SS vteřina dvoustupňově</li> </ul> </li> <li>- desetinné číslo - jako oddávovač desetinných míst znak „.“ (tečka), oddávovač tisíců použít nebude</li> <li>- znaková sada UTF-8 nebo WIN-1250</li> <li>- souřadnice WGS-84</li> </ul> <p>jsou dodavatelem naimportovány do DB GIS pro využití v GIS</p> |
| 2 | <p><u>Operační řízení</u></p> <p>a) poskytnutí přímého přehledu o výjezdových skupinách spolupracujících v rámci jedné události v reálném čase</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Vozidla (výjezdové skupiny) jsou na vyžádání spojena s přidělenou událostí naznačenou spojnici, tím je zajištěn přehled o výjezdových skupinách spolupracujících na jedné události v reálném čase.</p> <p>b) Zobrazení doby dojezdu z výjezdové základny formou oblasti – Izochrony</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Fleetware GIS umožňuje zobrazení doby dojezdu formou izochrony (silniční síť je dle nastavení podbarvena barvou odpovídající nadefinovanému času dojezdu).</p> <p>c) Zobrazení dojezdu min. dvou nejblíže volných výjezdových skupin vztažené k místu zájezdu</p>                                                               |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>d) Zobrazení doby dojezdu vybrané VS na dané místo zásahu v minutách</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Systém umožňuje dopočítat a zobrazit dojezd vozidla k danému místu zásahu, v závislosti na třídě a úrovni zvolených komunikací.</p> <p>e) Zobrazení doby doletu LZS na dané místo zásahu</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Fleetware GIS umožňuje zobrazit dobu doletu, která se dopočítá ze zadané průměrné letové rychlosti a vzdálenosti, kterou uživatel určí spojením daných místa úsečkou přímo v mapě.</p> <p>f) Zobrazení dostupných firstresponderů, dále zobrazení jejich vyslání a použití v místě události</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Zvýraznění dostupnosti AED, kontaktů na first respondera a sledování jeho vyslání a použití bude integrální součástí SOŘ ZZS PaK.</p> <p>g) Kapacita systému musí umožňovat obsluhu více jak 60 skupin/posádek ve službě</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Systém je postaven nad robustním DB strojem MS SQL 2008 R2, resp. 2012. Kapacita umožňuje obsluhu více než 60 posádek ve službě.</p> |
| 3 | <p><u>Datové požadavky – požadavek na zajištění implementace podkladů do subsystému GIS, podklady dodá Zadavatel</u></p> <p>a) Orthofoto mapy využívané a spravované krajem</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Fleetware GIS umožňuje práci s ortofotomapou. Mapa však není součástí nabídky a její zajištění je úkolem objednatele.</p> <p>b) Další mapové podklady pořízené mimo podklady z GIS NSPTV</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Mapový server umožňuje práci s dalšími mapovými podklady. Mapové podklady musí být ve formě mapových dlaždic ve formátu „Slippy Maps“, WGS84 (Mercator). Tyto mapy nejsou součástí nabídky a jejich zajištění je úkolem objednatele.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p><u>Vazba na SOŘ</u></p> <p>Významnou podmínkou zajištění požadované funkčnosti je integrace se SOŘ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zobrazení všech řešených událostí v mapě<br/> <u>Popis řešení:</u><br/> Uživatel si může (nebo dle potřeby nemusí) v mapě zobrazit všechny řešené události.</li> <li>b) lokalizace konkrétního místa události zadávané v SOŘ<br/> <u>Popis řešení:</u><br/> Konkrétní poloha události předaná pomocí souřadnic ze systému SOS je automaticky zobrazena ve Fleetware GIS.</li> <li>c) zajištění vyhledávání v GIS klientovi polohy volajícího vyhodnocenou SOŘ<br/> <u>Popis řešení:</u><br/> Předanou polohu volajícího zobrazuje GIS klient v podobě dočasné ikony v mapě (po založení události ikona zmizí).</li> <li>d) zpřesnění polohy události v mapě a předání tohoto upřesnění do SOŘ a následně do vozů<br/> <u>Popis řešení:</u><br/> Polohu události lze zpřesnit kliknutím do mapy nebo vyhledáním adresy či bodu zájmu. Souřadnice jsou předány do SOS.</li> <li>e) vizualizace vazby mezi událostí a přidělenými zasahujícími prostředky ZZS PAK<br/> <u>Popis řešení:</u><br/> Vozidla (výjezdové skupiny) jsou na vyžádání spojena s přidělenou událostí naznačenou spojnící, tím je zajištěn přehled o výjezdových skupinách spolupracujících na jedné události v reálném čase.</li> <li>f) přiřazování prostředků k jednotlivým událostem tím způsobem, že uživatel v mapě vybere výjezdovou skupinu a přímo v mapě ji přiřadí k události (může následovat dialog upřesňující tohoto přiřazení)<br/> <u>Popis řešení:</u><br/> Přiřazení vozidla k události je možné přímo v mapě výběrem této možnosti a přetažením na příslušnou událost. Tato informace je následně předána do dispečerské aplikace.</li> <li>g) stavy SOŘ a GIS klientovi musí být sladěné (například výběr události v GIS vybere tutéž událost i v SOŘ)<br/> <u>Popis řešení:</u></li> </ul> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p><u>Vazba na subsystém sledování vozidel</u></p> <p>Další požadovaná integrace je se subsystémem sledování vozidel. Tato integrace zajišťuje průběžné a spolehlivé předávání informací pro GIS klienta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) příjem souřadnic poloh jednotlivých výjezdových posádek</li> <li>b) příjem statusů – informací o stavech posádky a vozidel</li> </ul> <p><u>Popis řešení</u></p> <p>Fleetware GIS používá stejné datové uložení a datové toky, jako systém sledování vozidel Fleetware, splňuje tedy plně požadované vazby.</p>                                                                                                                     |
| 6 | <p><u>Požadovaná integrace technologií</u></p> <p>GIS klient vyžaduje integraci s těmito subsystémy a technologiemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Systém pro operační řízení (SOŘ)</li> <li>b) Systém sledování vozidel</li> </ul> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Fleetware GIS je koncipován pro vazbu na oba výše uvedené subsystémy a bude dodán tak, aby byl plně integrován.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | <p><u>Propojení s budoucím Národním systémem příjmu tísňového volání</u></p> <p>GIS klient musí být svým technologickým řešením připraven na integraci s budoucím Národním systémem příjmu tísňového volání (NSPTV). GIS klient proto musí odpovídat standardům pro webové mapové a geoprocessingové služby a musí být připraven na integraci pomocí webových služeb typu SOAP a REST v rámci architektury SOA.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Aplikace Fleetware GIS je na toto připravena a tyto standardy plně podporuje. Předpokladem implementace požadovaných interface je kompletní zadání, WSDL a další dokumenty a dokumentace, dle kterých je možné propojení realizovat.</p> |

Tabulka 17: GIS klient – požadavky na základní funkcionality

## 4.3 KATALOG POŽADAVKŮ NA GIS KLIENTA

Katalog požadavků na GIS klienta:

| #     | Požadavek                      | Podrobný popis požadavku                                                                             | Popis řešení                                                              |
|-------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| GIS.1 | Obecné požadavky na IS ZZS PAK | GIS klient nasazený na operačním středisku musí splňovat obecné požadavky, kladené na celý systém IS | GIS klient bude koncepčně v souladu s požadavky kladenými na celý systém. |

| #     | Požadavek                                 | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Popis řešení                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.2 | Stabilita                                 | GIS klienti musí být stabilní. Nesmí docházet k častým výpadkům v jejich funkčnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Systém je vytvořen na bázi předchozích verzí, jež jsou odzkoušeny dlouholetým provozem. Je stabilní s vysokou dostupností.                                         |
| GIS.3 | Jednoduchá správa                         | Je požadováno, aby tematické vrstvy v GIS klientovi byly snadno upravovatelné.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GIS klient obsahuje funkci Témata.                                                                                                                                 |
| GIS.4 | Vysoká rychlost odezvy                    | Základním požadavkem je vysoká rychlost odezev GIS klienta a rychlé překreslování zobrazovaných mapových podkladů.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fleetware GIS podporuje standardní dlaždicové formáty mapových podkladů, které jsou optimalizovány pro rychlou odezvu.                                             |
| GIS.5 | Ergonomické zobrazení, jednoduchá obsluha | GIS klient musí být snadno obsluhovatelný a přehledný. Musí být použito takové grafické uživatelské rozhraní, aby se uživatel snadno v aplikaci orientoval.                                                                                                                                                                                                                                                | Fleetware GIS je od počátku vyvíjen v souladu s požadavky záchranných služeb a jejich uživatelů. Uživatelské rozhraní vzniklo právě díky požadavkům dispečerů ZZS. |
| GIS.6 | Uživatelská definice zájmových bodů       | Požadavek zadávání a editace centrální databáze zájmových bodů ZZS PAK, sloužící pro lokalizaci míst událostí, vybranými pracovníky ZOS.<br><br>Právo modifikovat databázi zájmových bodů bude mít role supervizora (vystupuje také jako správce, administrátor GIS). Možnost upravovat definici zájmových bodů nebude přístupná pro běžné pracovníky ZOS (call-taker i dispečer) či vedoucího dispečinku. | Tvorba a editace zájmových bodů je umožněna v rámci GIS klienta v závislosti na nastavení uživatelských práv. Každá role může mít tato práva nastavena jinak.      |
| GIS.7 | Detailní mapové pokrytí území ČR          | GIS klient musí zobrazovat mapové podklady za celou Českou republiku a nejen za území Pardubického kraje. Mapové podklady dodá Zadavatel.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fleetware GIS disponuje mapou celé ČR.                                                                                                                             |

| #      | Požadavek                                                                         | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                        | Popis řešení                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.8  | Oddělení grafického uživatelského rozhraní pro dispečera a další zodpovědné osoby | Požadavek na rozdílné uživatelské rozhraní pro dispečera a další zodpovědné osoby (např. editace tematických vrstev ZZS), které provádí odlišné operace.<br><br>Je potřeba, aby všechna pracoviště ZOS byla vybavena GIS klientem stejného GUI a stejné vizualizace pro call-taker i dispečery. | Rozdílné uživatelské rozhraní je dáno jiným nastavením práv pro jednotlivé role. Nastavení jednotlivých rolí si zákazník definuje sám.   |
| GIS.9  | Dostatečná výkonnostní rezerva min. 200% nad                                      | GIS klient musí být navržen tak, aby poskytoval dostatečnou výkonnostní rezervu.                                                                                                                                                                                                                | Systém je postaven nad robustním DB strojem MS SQL 2008 R2, resp. 2012. Především z této skutečnosti vyplývá dostatečná rychlost odezvy. |
| GIS.10 | Failover architektura (odolná na výpadek                                          | GIS klient musí být navržen tak, aby jeho architektura byla odolná proti výpadkům např. serveru.                                                                                                                                                                                                | Systém Fleetware GIS podporuje standardní prvky FailOver architektury implementované na nižších vrstvách celého systému.                 |
| GIS.11 | Datové požadavky                                                                  | GIS klient musí zobrazovat mapové podklady v přiměřeném obsahovém rozsahu za území celé ČR v přehledné vizualizaci s rychlým vykreslováním.                                                                                                                                                     | Fleetware GIS disponuje kvalitními mapovými podklady celé ČR od společnosti Planstudio.                                                  |

| #      | Požadavek                                                                                               | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.12 | IS OŘ může využívat další dostupná tematická data ZZS jako např. vlastní data či data jiných organizací | IS OŘ bude využívat další prostorová data (tematické vrstvy ZZS) jako vlastní (rozmístění AED = databáze defibrilátorů, základny ZZS PAK, zdravotnická zařízení), která buď již existují, nebo jsou vznikat a jsou pod správou ZZS PAK. | <p>V rámci Fleetware GIS je možné zakládat a upravovat uživatelské oblasti a body zájmu. Body zájmu, které si dodá zadavatel prostřednictvím čitelného, nezašifrovaného geokódovaného souboru ve formátu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- datum dle ISO8601 : RRRR-MM-DDTMM:II:SS kde <ul style="list-style-type: none"> <li>o RRRR je rok čtyřmístně,</li> <li>o MM měsíc dvoustídně,</li> <li>o DD den dvoustídně,</li> <li>o T konstanta oddělující Datumovou a časovou část,</li> <li>o HH hodina dvoustídně,</li> <li>o II minuta dvoustídně,</li> <li>o SS vteřina dvoustídně</li> </ul> </li> <li>- desetinné číslo - jako oddělovač desetinných míst znak „.“ (tečka), oddělovač tisíců použít nebude</li> <li>- znaková sada UTF-8 nebo WIN-1250</li> <li>- souřadnice WGS-84</li> </ul> <p>jsou dodavatelem jednorázově nainportovány do DB GIS pro využití v GIS</p> |
| GIS.13 | Kompatibilita se službami OGC                                                                           | GIS klient musí být odpovídat otevřeným mezinárodním standardům (OGC) tak, aby mohl být klientem odpovídajících mapových a geoprocessingových služeb.                                                                                   | Systém Fleetware GIS odpovídá standardům OGC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| GIS.14 | Funkce GIS klienta                                                                                      | GIS klient nasazený na ZOS musí být podporou pro rozhodování pracovníka dispečinku a musí předně poskytovat informace o rozmístění mobilních jednotek a přehled všech aktuálně řešených událostí.                                       | Fleetware GIS úzce spolupracuje s SOS, umožňuje zobrazení všech vozidel a řešených událostí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| #      | Požadavek                                                               | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                   | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.15 | Zobrazení všech míst událostí v mapě                                    | GIS klient musí zobrazovat v mapě všechny aktuálně řešené události. Pro jednotlivé události zobrazované na mapě možnost vstupu do detailní obrazovky události systému SOŘ. | Uživatel si může (nebo dle potřeby nemusí) v mapě zobrazit všechny aktuálně řešené události.                                                                                                                                     |
| GIS.16 | Zobrazení polohy všech mobilních jednotek v mapě                        | Požadavek na zobrazení všech vozů v mapě a jejich aktuální polohy včetně stavu vozidla (zda se jedná o RLP či RZP) a stavu posádky.                                        | Uživatel si může (nebo dle potřeby nemusí) zobrazit všechna vozidla včetně jejich stavu.                                                                                                                                         |
| GIS.17 | Zobrazení aktuální dopravní situace v mapě                              | GIS klient by měl zobrazovat v mapě především uzavírky, případně nehody a hustotu provozu.                                                                                 | GIS systém čerpá požadovaná data od vlastního poskytovatele dopravních informací. V případě zájmu o data z jiného zdroje nebo v jiném rozsahu, např. JSDI, si musí tato data zajistit objednatel a GIS je schopen je integrovat. |
| GIS.18 | Lokalizace místa událostí                                               | Požadavek lokalizace místa události v mapě z dispečerské aplikace pomocí RÚIAN kódu či pomocí souřadnic XY.                                                                | Předaná lokalizace místa události ze systému SOS je zobrazena ve Fleetware GIS.                                                                                                                                                  |
| GIS.19 | Lokalizace místa události zadáním konkrétních souřadnic                 | Požadavek lokalizace místa události v mapě zadáním souřadnic XY události v GIS klientovi. Informace následně bude předána dispečerské aplikaci.                            | Upřesnění místa události zadáním souřadnic je možné ve Fleetware GIS, informace je následně předána dispečerské aplikaci.                                                                                                        |
| GIS.20 | Lokalizace místa události přímým výběrem místa z mapy či oblasti z mapy | Požadavek lokalizace místa události klikem do mapy či výběrem oblasti. Informace následně bude předána dispečerské aplikaci IS OŘ.                                         | Upřesnění místa události lze provést přímo kliknutím do mapy, informace je následně předána dispečerské aplikaci.                                                                                                                |



| #      | Požadavek                                                                         | Podrobný popis požadavku                                                                                                                         | Popis řešení                                                                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.21 | Lokalizace místa volajícího na základě předané polohy volajícího ze subsystému OŘ | Požadavek automatické lokalizace volání v mapě ať už z pevné linky či mobilního telefonu.                                                        | Předaná poloha volajícího z SOS (SOŘ) je lokalizována v mapě.                                                                                                 |
| GIS.22 | Logování činností obsluhy                                                         | Prováděné operace v GIS klientovi je třeba logovat. Je zaznamenána identita obsluhy a čas prováděných operací.                                   | Změny v datech (např. editace POI) jsou logovány. Je zaznamenáván čas a uživatel, který změnu provedl.                                                        |
| GIS.23 | Stabilita geografického uživatelského rozhraní                                    | GIS klient se musí vyznačovat neměnností uživatelského rozhraní, které musí být stejné jak pro call-taker, tak pro dispečera.                    | Fleetware GIS disponuje neměnným uživatelským rozhraním pro všechny role systému, s rozsahem funkcí dle jejich uživatelských oprávnění.                       |
| GIS.24 | Fulltextové vyhledávání v databázích zájmových objektů a adresních bodů           | Fulltextové vyhledávání bude primárně řešeno v dispečerské aplikaci SOŘ a sekundárně i v rámci GIS klienta (zde včetně rychlého náhledu v mapě). | Fleetware GIS umožňuje fulltextové vyhledávání v adresách a bodech zájmu s následným zobrazením bodu v mapě.                                                  |
| GIS.25 | Přehledová mapa                                                                   | GIS klient musí obsahovat přehledovou mapu podávající náhled na celou zájmovou oblast. Nepředpokládá se změna měřítka přehledové mapy.           | GIS klient zobrazuje přehledovou mapu s vyznačením územím zobrazeným v hlavní mapě.                                                                           |
| GIS.26 | Vizualizace vazby událost – posádka (vůz) v mapě                                  | Aplikace ukáže na mapě spojnici mezi bodem události a aktuální polohou přiděleného vozidla na výjezdu.                                           | Vazbu mezi událostí a přiděleným vozidlem je možné na vyžádání zobrazit v mapě spojnici mezi událostí a vozidlem.                                             |
| GIS.27 | Modifikace přiřazení posádek k události                                           | V mapě zajistit úpravu přiřazení posádek k události pomocí metody „drag & drop“. Změnu předat do dispečerské aplikace.                           | Posádku je možno v mapě přiřadit k události pomocí zvolení této možnosti přes pravé tl. myši na ikonu vozidla v mapě a následným kliknutím na ikonu události. |

| #      | Požadavek                                                                         | Podrobný popis požadavku                                                                                                                 | Popis řešení                                                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.28 | Zobrazení dodatečných informací o objektech                                       | Zobrazení dodatečných informací po kliku na objekty specifických vrstev v mapě např. zobrazení havarijního nebo krizového plánu.         | Kliknutím na ikonu bodu zájmu se v mapě se zobrazí detail, kde je možné otevřít všechny uložené přílohy.                            |
| GIS.29 | Správa sdílení dat a proces aktualizace                                           | GIS klient musí řešit způsob správy a aktualizace tematických vrstev ZZS a vizualizačního projektu.                                      | Fleetware GIS umožňuje různé varianty sdílení geografických dat a je na toto připraven.                                             |
| GIS.30 | Centrální správa dat                                                              | Správa a aktualizace tematických dat ZZS by měla být řešena centrálním způsobem na úrovni kraje.                                         | Fleetware GIS bude nastaven tak, aby respektoval potřeby centrální správy dat.                                                      |
| GIS.31 | Omezení možných duplicit v datech                                                 | Systém správy a aktualizace tematických dat ZZS by měl být vytvořen tak, aby co nejvíce omezil možné duplicity v datech.                 | Fleetware GIS bude nastaven tak, aby dle zadaných a sdílených podmínek, duplicity omezoval.                                         |
| GIS.32 | Zálohování dat                                                                    | Systém správy a aktualizace tematických dat ZZS musí řešit zálohování dat proti výpadku centrálního úložiště.                            | Fleetware GIS bude mít jasně definované požadavky na systém zálohování vybudovaný na dané IT infrastruktuře.                        |
| GIS.33 | Naplnění a aktualizace vyhledávacích databází, tj.                                | GIS klient i SOŘ jsou využívat automaticky aktualizovaná data.                                                                           | Fleetware GIS umožňuje sdílet a aktualizovat data vyhledávacích databází.                                                           |
| GIS.34 | RÚIAN a databáze zájmových bodů                                                   | GIS klient i SOŘ jsou využívat databázi adresních bodů a společnou databázi zájmových bodů v rámci kraje.                                | GIS klient může využívat databázi adresních bodů RÚIAN a databázi zájmových bodů (jsou-li tyto ve formátu uvedeném v bodě GIS.12.). |
| GIS.35 | Způsob předávání a aktualizace vyhledávacích databáze, tj. databáze adres RÚIAN a | IS OŘ musí řešit způsob předávání databáze určené pro vyhledávání (RÚIAN) databáze a databáze zájmových bodů) a proces její aktualizace. | Fleetware GIS umožňuje sdílet a aktualizovat data vyhledávacích databází.                                                           |

| #      | Požadavek                                                                                                                  | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Popis řešení                                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.36 | Editace tematických dat ZZS                                                                                                | Požadavek editace tematických dat ZZS vybranými pracovníky ZOS. Právo modifikovat data určená pro systém GIS klienta bude mít role supervizora (vystupuje také jako správce, administrátor GIS). Mělo by se jednat o úpravy jak geometrické, tak popisné složky tematických dat ZZS.                                                                                                                                                                 | Vybraní uživatelé Fleetware GIS jsou schopni editovat tematická data na úrovni POI, uživatelských oblastí a obsahu daných témat.                                                                              |
| GIS.37 | Zajistit možnost k jednotlivým POI evidovat libovolné další dokumenty formou jakési přílohy (obrázky, schémata, dokumenty) | Správa zájmových bodů ZZS bude poskytovat možnost evidence elektronických příloh k jednotlivým bodům zájmu. Elektronická příloha bude libovolný soubor (fotografie, textový dokument, apod.). Každá příloha bude mít svůj název, popis a vlastníka.                                                                                                                                                                                                  | K jednotlivým POI lze vkládat přílohy, u každé přílohy je uveden název, popis je uživatel, který ji vložil.                                                                                                   |
| GIS.38 | Podporovat v GIS Klientovi další Uživatelskou roli „Prohlížeč událostí“                                                    | Uživatel v této roli pracuje pouze s GIS klientem. Není aktivní vazba do SOŘ. Uživatel může pouze prohlížet a hledat v mapě. Uživatel si přímo v GIS klientovi může nechat zobrazit seznam Událostí a VS, může v nich vyhledávat, zobrazovat o nich podrobnější informace a nechat si je zobrazovat v mapě. Primárně má sloužit pro náhled na aktuální události a práci VS. Omezená další funkcionality (bude specifikováno během analýzy a návrhu). | Nastavení rolí je záležitostí zadavatele. V rámci nastavení práv je možné definovat roli „Prohlížeč událostí“, které bude umožněno zobrazit události a vozidla v mapě, ale další funkcionality budou omezeny. |

| #      | Požadavek                                                                                                                                                                | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GIS.39 | Řešení kolizí při zobrazování značek v mapě reprezentujících události a VS (tzn., že značky se musí při vizualizaci od sebe „rozestoupit“ tak, aby nedošlo k překryvům). | Řeší situaci, kdy se v mapě překrývají symboly událostí nebo výjezdních skupin, pokud je jich více na jednom místě nebo jsou blízko sebe a mapa je v malém měřítku. Tato situace znesnadňuje výběr události nebo VS. Při najetí kurzoru myši na místo, kde je více událostí nebo VS na sobě, se jejich symboly „rozestoupí“, aby se jejich symboly nepřekrývaly, a zajistí tak uživateli snazší přístup ke konkrétní události nebo VS a volbě nějaké funkce. | Překrývají-li se ikony vozidel a událostí, kliknutím pravým tl. myši na tento shluk dojde k vyvolání seznamu všech vozidel a událostí, které se v daném místě nachází, což poskytuje přehled o událostech a vozidel a zároveň umožňuje výběr konkrétního vozidla nebo události. |
| GIS.40 | Pevná přehledová mapa v samostatném panelu                                                                                                                               | Systém zajistí v samostatném okně zobrazení pracovní vybrané části mapy v kontextu celého území kraje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | GIS klient zobrazuje přehledovou mapu s vyznačením územím zobrazeným v hlavní mapě v samostatném panelu.                                                                                                                                                                        |
| GIS.41 | Konfigurace fontů a ikon                                                                                                                                                 | Zajistit konfiguraci použitých fontů a ikon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Uživatelé mají možnost konfigurovat vybrané parametry.                                                                                                                                                                                                                          |
| GIS.42 | Zahájit změnu polohy události v mapě výběrem položky pomocí Kontextového menu a/nebo pomocí klávesové zkratky.                                                           | Přesun události v mapě se provede výběrem události a následným kliknutím pravým tlačítkem do místa, kam má být událost nově přesunuta. Mezi výběrem a kliknutím je možné provádět navigaci v mapě (zoom, posun). Přesun je do SOŘ automaticky potvrzen.                                                                                                                                                                                                      | Přesun události v mapě je možný pomocí zvolení příslušné možnosti přes kliknutí pravým tl. myši na ikonu události a následným kliknutím pravým tl. myši na místo v mapě.                                                                                                        |
| GIS.43 | Přehledová mapa území                                                                                                                                                    | Přehledová mapa, zobrazující ve stálém měřítku zájmové území dispečera s vyznačenou oblastí, která je zobrazena v hlavním mapovém okně. Zajištění spuštění i samostatného okna s přehledovou mapou zájmového území.                                                                                                                                                                                                                                          | GIS klient zobrazuje přehledovou mapu s vyznačením územím zobrazeným v hlavní mapě. Přehledová mapa je v samostatném panelu.                                                                                                                                                    |

Tabulka 18: GIS klient – katalog požadavků

## 4.4 UŽIVATELÉ GIS

Uživatelé jsou všichni, komu objednatel přidělí, v rámci platné licence, uživatelské jméno a heslo a komu zároveň umožní přístup ke klientskému pracovišti.

Uživatelé aplikace Fleetware GIS jsou primárně pracovníci dispečinku, kteří aktivně využívají propojení Fleetware GIS a SOS. Uživatelé se přihlašují v SOS a jejich role je nastavena ve Fleetware GIS. Fleetware GIS využívá možnosti měnit roli uživateli (uživatel = pracoviště) dle přihlášení v SOS. Na roli jsou nastavena uživatelská práva.

## 4.5 PROCESNÍ A FUNKČNÍ OBLASTI

Veškerá funkčnost GIS probíhá odděleně ve třech úrovních/vrstvách:

- první vrstvu tvoří mapové podklady a mapová data.
- druhá vrstva slouží pro zobrazení vozidel, jejich polohy a stavů výjezdních skupin.
- třetí vrstva je určena pro lokalizaci zájmových, adresních a jiných důležitých míst v mapě

Proces integrace se S.O.S. (SOŘ) je řešen rovněž v několika rovinách:

- aktuálně řešené události jsou do mapy načítány skrz přímé připojení GIS do geograficky lokalizované DB S.O.S. (SOŘ) prostřednictvím databázového pohledu
- pro výměnu povelů a dat mezi subsystémy SOŘ a GIS bude využita technologie DB pipe
- pro předávání dat z fleetové části systému Fleetware do SOŘ bude využito připojení komunikační služby aplikačního serveru Fleetware do DB SOŘ

GIS klient obsahuje funkci vyhledávání v databázi adres a v databázi zájmových bodů. Fulltextové vyhledávání místa události bude řešeno primárně v dispečerské aplikaci SOŘ, ale bude možné i v rámci GIS aplikace.

## 4.6 INTEGROVANÉ SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Dodávané řešení je založené na osvědčené technologii OpenLayers, která je vyvíjena striktně dle standardů OGC (Open Geospatial Consortium) a je jádrem mnoha GIS systémů a mapových aplikací po celém světě.

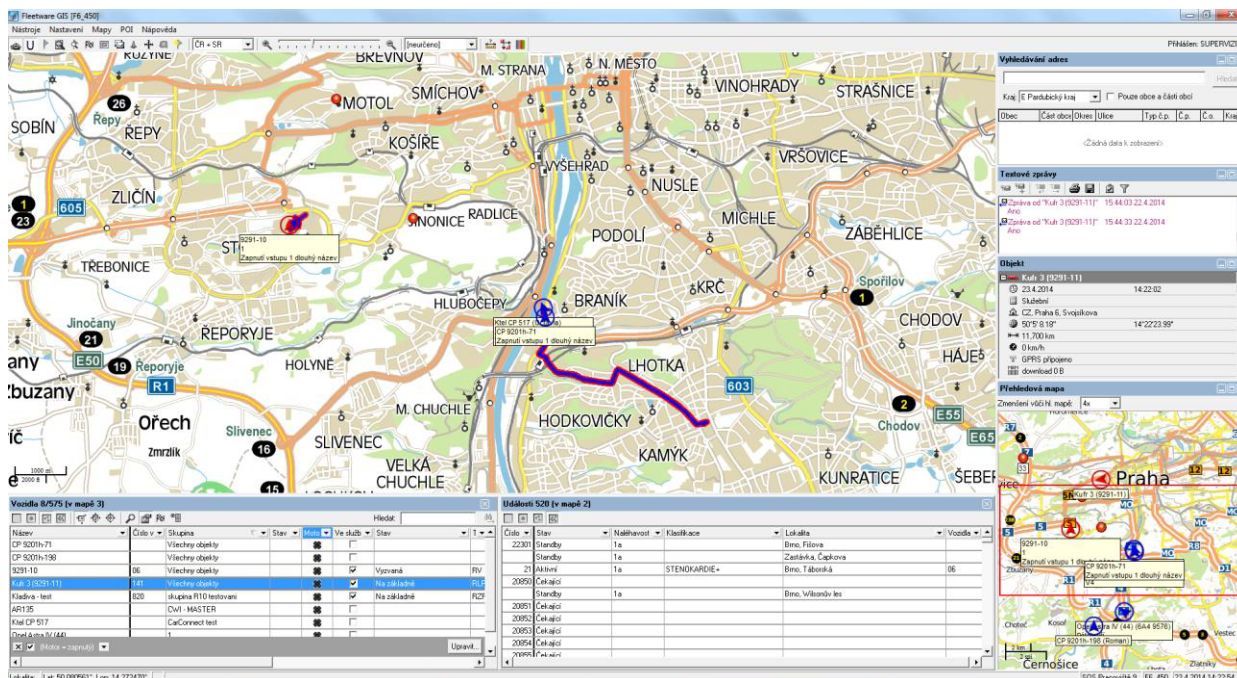
Integrace - systém je úzce integrovaný se S.O.S. (SOŘ) a nevyžaduje po obsluze suplovat přenášení dat mezi oběma systémy zbytečnými manuálními zásahy.

Nad mapovým podkladem probíhá, v jednotlivých vrstvách:

- zobrazení polohy a stavu vozidel ZS
- poloha a stav řešených událostí

- zobrazení lokalizovaných míst v mapě prostřednictvím nástroje hledání či jiným způsobem prostřednictvím ZOS

## 4.7 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ GIS



Obrázek 16: Základní rozvržení obrazovky Fleetware GIS

Pokud na jedné stanici otevřete dva a více GIS klientů, se SOS komunikuje vždy pouze první otevřený. Další instance se přihlašují pod uživatelem „GisViewer“, který se SOS nekomunikuje a má právo pouze na sledování situace. Pokud zavřete klienta, který komunikuje se SOS, pro jeho opětovné otevření musíte nejdříve pozavírat všechny instance, které sledují situaci (uživatel „GisViewer“).

### Ovládací prvky

#### Ikony:

-  Vozidla
  - o Zobrazení panelu vozidel s aktuálními informacemi
-  Události
  - o Zobrazení panelu událostí s aktuálními informacemi
-  Hledat místa
  - o Zobrazení panelu pro vyhledávání míst v mapě
-  POI v mapě
  - o Zobrazení panelu s kategoriemi POI
-  Vyhledávání v POI
  - o Zobrazení panelu pro vyhledávání v POI



-  Nový navigační cíl
  - o Možnost zadat nový navigační cíl
-  Přehledová mapa
  - o Zobrazení panelu s přehledovou mapou
-  Textové zprávy
  - o Zobrazení panelu s textovými zprávami
-  Dopravní informace
  - o Zobrazení dopravních informací v mapě
-  Najít dle souřadnic
  - o Zobrazení panelu pro vyhledávání dle souřadnic
-  Uživatelské oblasti
  - o Zobrazení panelu uživatelských oblastí
-  Založení nové POI
  - o Možnost vytvořit novou POI
-  Změřit vzdálenost
  - o Možnost měřit vzdálenost v mapě
-  Změřit plochu
  - o Možnost měřit plochu v mapě
-  Černobílá mapa
  - o Zobrazení černobílé mapy

Mapou je možné posouvat pomocí myši, kliknutím a podržením levého tlačítka myši nad mapou a následným pohybem. Pro změnu měřítka mapy také slouží posuvník v horní části aplikace.

Panel Najít dle souřadnic

Najít dle souřadnic

Vypíšte prosím souřadnice

WGS-84 (dd.ddddddd°)

Zeměpisná šířka

Zeměpisná délka

Zobrazit

Převod ve formátu

WGS-84 (dd°mm'ss.sss")

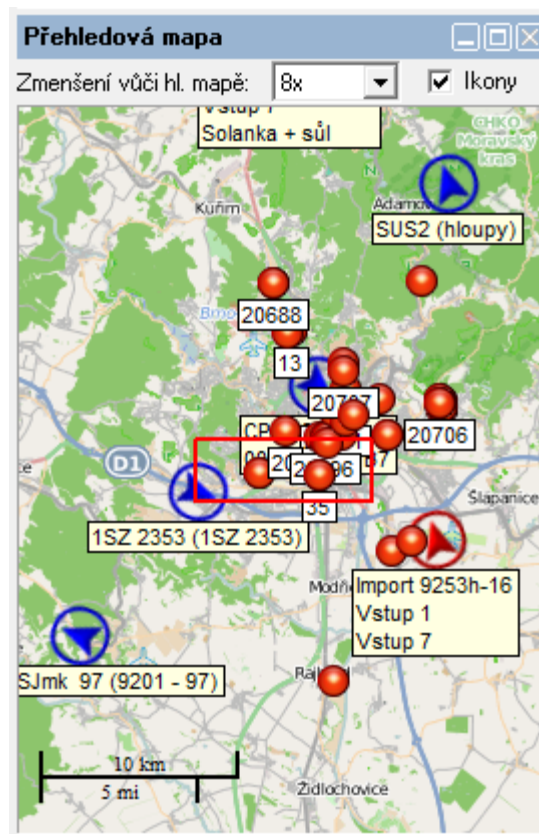
Obrázek 17: Najít dle souřadnic

### Přehledová mapa

*Panel s přehledovou mapou je standardně zobrazen v pravé části aplikace. Tento panel je možné zavírat. Za pomoci tlačítka „Přehledová mapa“ na nástrojové liště je možné panel otevřít.*

Přehledová mapa usnadňuje orientaci v hlavním mapovém okně. Poskytuje širší náhled na aktuálně zvolené území. Červený obdélník vyznačuje zobrazený výřez hlavní mapy. Posunem výřezu v hlavním mapovém okně se automaticky přesouvá i tento obdélník v přehledové mapě, ale platí to také naopak. Je tedy možné myší posouvat obdélník v přehledové mapě a tím pádem měnit výřez zobrazený v hlavní mapě. Obdélník lze přesouvat dvěma způsoby. Levým tlačítkem myši ho uchopíte a posunete na požadované místo nebo chvíli podržíte levé tlačítko myši na místě, kam si přejete obdélník posunout.





Obrázek 18: Přehledová mapa

## Panel Vozidla

| Vozidla 564 (v mapě 0) |                            |             |       |           |                 |        |      |              |                    |                                        |             |
|------------------------|----------------------------|-------------|-------|-----------|-----------------|--------|------|--------------|--------------------|----------------------------------------|-------------|
| Číslo                  | Název                      | Skupina     | Motor | Ve službě | Stav            | Typ VS | Ryct | Stáří polohy | Poslední znám      | Lokalita                               | Událost     |
| 273                    | Ktel CP 378                | CarConnect  |       |           | Na základně RZP |        |      | 1 hod.       | 26.11.2013 13:13:  | CZ, Praha 5, náměstí Chuchelských bojo |             |
| 272                    | GL200 867844000700743      | Všechny obj |       |           | Na základně LSP |        |      | 224 dnů      | 15.4.2013 16:49:11 | CZ, Chrudim, Nerudova                  |             |
| 27                     | KrabickaNaStole1           | Fleetware 7 |       |           | Na základně LZS |        |      | 0 0 min.     | 26.11.2013 15:02:  | CZ, Praha 5, Starochuchelská           |             |
| 266                    | Import 7777h-222           | Všechny obj |       |           | Na základně RZP |        |      | 495 dnů      | 19.7.2012 9:01:41  | CZ, Praha 5, náměstí Chuchelských bojo |             |
| 265                    | Import 9253h-16            | Všechny obj |       |           | Na základně RLP |        |      | 194 dnů      | 16.5.2013 0:09:22  | CZ, síl./56, Ostrava, Cingrova         |             |
| 24                     | Ford Mondeo(85)            | CP13(Lea5)  |       |           | Na základně RZP |        |      | 5 hod.       | 26.11.2013 9:08:5  | CZ, Praha 5, náměstí Chuchelských bojo |             |
| 19                     | (19) - nespárovano         |             |       |           | Na základně RLP |        |      |              |                    |                                        |             |
| 18                     | (18) - nespárovano         |             |       |           | Na základně RLP |        |      |              |                    |                                        |             |
| 18                     | (18) - nespárovano         |             |       |           | Na základně LSP |        |      |              |                    |                                        |             |
| 141                    | Kuř 3 (9291-11)            | Všechny obj |       |           | Vyzvaná RLP     |        |      | 5 hod.       | 26.11.2013 9:40:5  | CZ, Praha 5, Starochuchelská           | 20706 68199 |
| 130                    | Ktel CP 570                | CarConnect  |       |           | Vyzvaná RLP     |        |      | 1 hod.       | 26.11.2013 13:13:  | CZ, Praha 5, náměstí Chuchelských bojo | 20707 68200 |
| 118                    | (118) - nespárovano        |             |       |           | Na základně RLP |        |      |              |                    |                                        |             |
| 06                     | Tracker 353976013834902    | Všechny obj |       |           | Vyzvaná RV      |        |      | 54 dnů       | 3.10.2013 12:25:3  | CZ, Praha 5, Grafičková                | 20706 68199 |
| 04                     | Ktel CP 502                | KTel        |       |           | Výjezd LZS      |        |      | 5 hod.       | 26.11.2013 9:40:0  | CZ, Brno, Hájecká                      | 20689 68101 |
| 03                     | Škoda Fabia CP20 (1AT9404) | CP20        |       |           | Vyzvaná RZP     |        |      | 0 31 min.    | 26.11.2013 14:30:  | CZ, Brno, Hájecká                      | 20706 68199 |
| 02                     | (02) - nespárovano         |             |       |           | Na základně RZP |        |      |              |                    |                                        |             |
| 02                     | (02) - nespárovano         |             |       |           | Na základně RZP |        |      |              |                    |                                        |             |
|                        | CP 9291h-16                | Všechny obj |       |           |                 |        |      | 0 54 min.    | 26.11.2013 14:07:  | CZ, Chrudim, Nerudova                  |             |
|                        | 9291-13                    | Všechny obj |       |           |                 |        |      | 0 23 min.    | 26.11.2013 14:38:  | CZ, Praha 5, Na Hvězdárně              |             |

Obrázek 19: Panel vozidel

Ikony v horní části panelu umožňují práci s vozidly.

Volby  určují, které objekty mají být zobrazeny, případně které objekty mají být použity pro zvolení optimálního měřítka mapy tak, aby byly viditelné.

- ☐ Na mapě nezobrazovat vozidla.
- ☒ Na mapě zobrazovat pouze vybraná vozidla v seznamu.
- ☒ Na mapě zobrazovat pouze vyfiltrovaná vozidla v seznamu.
- ☒ Na mapě zobrazovat všechna vozidla ze seznamu.

Volby  umožňují zvolit optimální centrování mapy, dle přání uživatele.

- ☒ Necentruje mapu dle vybraného vozidla.
- ☒ Udržuje zobrazené objekty viditelné na mapě.
- ☒ Centruje vybrané vozidlo na střed mapy.

#### Ostatní volby

-  Volba zobrazovat nejpodrobnější mapu v poloze vozidla aktivuje automatický výběr nejpodrobnějšího dostupného mapového podkladu.
-  Tato volba spouští panel detail vozidla. V panelu se zobrazují detailní informace o aktuální poloze a událostech během jízdy.
-  Tato volba otevírá okno pro odeslání nového navigačního cíle do vozidla.
-  Tato volba spouští informační panel Viditelné objekty v mapě.

#### Panel událostí

| Události 516 (v mapě 0) |            |         |              |                          |               |             |         |
|-------------------------|------------|---------|--------------|--------------------------|---------------|-------------|---------|
| Číslo                   | Naléhavost | Stav    | Klasifikace  | Lokalita                 | Vozidla       | POI_PB_NAME | ID_UDAL |
| 20688                   | 2          | Aktivní | INTOXIKACE+  | Brno, Černá 8            | 33,52,413,820 |             | 67779   |
| 20707                   | 2          | Aktivní | ÚRAZ+        | Brno, Trískalova 8       | 130           |             | 68200   |
| 20689                   | 1a         | Aktivní |              | Vyškov, Pod Nemocnicí 33 | 04,412        |             | 68101   |
| 20706                   | 1a         | Aktivní |              | Brno, Hochmanova 17      | 03,06,141     |             | 68199   |
| 22301                   | 1a         | Standby |              | Brno, Fišova             |               |             | 65071   |
|                         | 1a         | Standby |              | Zastávka, Čapkova        |               |             | 65992   |
|                         | 1a         | Standby | STENOKARDIE+ | Brno, Táborská           |               |             | 65363   |
| 23                      | 1a         | Standby |              | .                        |               |             | 65607   |
|                         | 1a         | Standby |              | Brno, Wilsonův les       |               |             | 66122   |
|                         | 1a         | Standby | JINÉ ONEM.?  | .                        |               |             | 67584   |

Obrázek 20: Panel událostí

Ikony v horní části panelu  určují, jaké události ze seznamu mají být viditelné na mapě.

### Panel Viditelné objekty v mapě

Spouští se z panelu vozidel kliknutím na ikonu „Viditelné objekty v mapě“ . Jsou zde vypsána všechna vozidla a události, která jsou aktuálně viditelná v mapě. V tomto panelu také funguje otevření kontextového menu přes pravé tlačítko myši, pro práci s jednotlivými vozidly a událostmi, stejně jako na ikonkách v mapě.

| Viditelné objekty v mapě                                                            |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|    | Škoda Octavia CP20 (7B5 3384)    |
|    | 1SZ 2353 (1SZ 2353)              |
|    | SUS2 (hloupy)                    |
|    | CP12 CAN                         |
| <b>Události:</b>                                                                    |                                  |
|    | 20689 - Vyškov, Pod Nemocnicí 33 |
|    | 20706 - Brno, Hochmanova 17      |
|   | 20707 - Brno, Třískalova 8       |
|  | 20711 - Příbram na Moravě,       |
|  | 20688 - Brno, Černá 8            |

Obrázek 21: Viditelné objekty v mapě

### Hledání adres

Panel pro vyhledání adres se spouští kliknutím na ikonu „Hledat místa“ . V poli Kraj se určuje, v jakém kraji má vyhledávání adresy proběhnout, defaultně je nastaven „E Pardubický kraj“.

Ve vyhledávacím poli funguje tzv. fulltextové vyhledávání. Zadáte název nebo část hledané adresy a potvrdíte enterem. V seznamu se zobrazí všechny odpovídající záznamy. Do vyhledávacího pole je nutné zadat minimálně dva znaky.

Pokud zaškrtnete pole „Pouze obce a části obcí“, vyhledávání je omezeno pouze na názvy obcí a jejich částí.

**Vyhledávání adres**

Kraj: <všechny>
☐ Pouze obce a části obcí

| Obec | Část obce | Okres | Ulice    | Typ č.p. | Č.p. | Č.o. | Kraj |
|------|-----------|-------|----------|----------|------|------|------|
| Odry | Odry      | NJ    | Krátká   | P        | 39   | 3    | T    |
| Odry | Odry      | NJ    | Mendlova | P        | 156  | 23   | T    |
| Odry | Odry      | NJ    | Nadační  | P        | 129  | 5    | T    |
| Odry | Odry      | NJ    | Okružní  | P        | 69   | 10   | T    |
| Odry | Odry      | NJ    | Potoční  | P        | 171  | 10   | T    |
| Odry | Odry      | NJ    | Slunečná | P        | 172  | 1    | T    |

Obrázek 22: Panel pro vyhledávání adres

Dvojklikem na adresu se mapa vycentruje nad dané místo a zobrazí se modrá navigační vlajka.

### Navigační cíl

Funkce pro odeslání nového navigačního cíle do vozidla se aktivuje kliknutím na ikonu „Nový navigační cíl“ . Když je funkce aktivní, tak po kliknutí levým tlačítkem myši do mapy se vyvolá okno pro odeslání navigačního cíle. V okně je předvyplněná adresa místa kam se kliklo v mapě a vozidlo které bylo aktuálně označené v seznamu. Po potvrzení tlačítkem Odeslat se pošle navigační cíl do vozidla.

**Odeslání navigačního cíle**

Odeslat do navigace ve vozidle místo: 27/414

CZ, Praha 4, Klostermannova

Příjemce zprávy:

 KrabickaNaStole1 (CP 9201h-178) 

☒ Odeslat přes GPRS
 ☐ SMS

☐ Nový zásah
 ☐ Storno zásahu

Číslo zásahu 2:

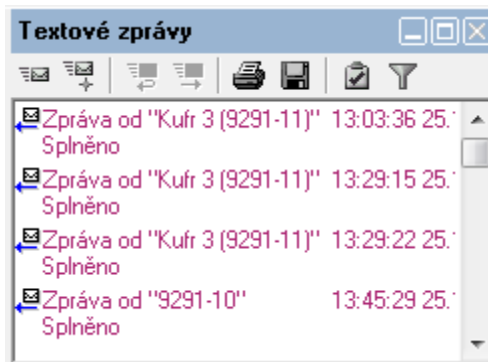
Obrázek 23: Odeslání navigačního cíle

Po odeslání navigačního cíle do vozidla zůstává v mapě zobrazena navigační vlajka . Na mapě je zobrazena do té doby, než nastane jedna z těchto situací:

- k danému vozidlu je zadán nový navigační cíl

- vozidlo zadá status Na základně
- uživatel přes kontextové menu nad ikonou vozidla zvolí možnost „Skrýt navigační cíl“
- zavření klienta GIS

#### Panel textové zprávy

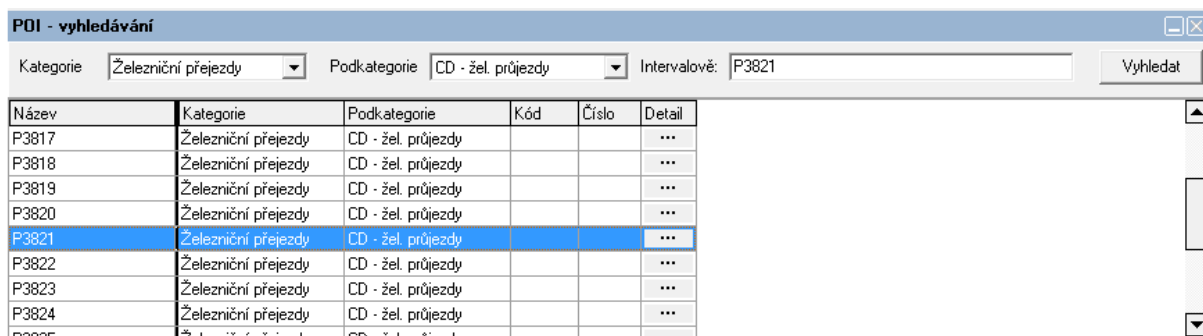


Obrázek 24: Panel textových zpráv

#### Panel vyhledávání v POI

Nejprve je nutné vybrat kategorii, ve které má probíhat hledání. Pro upřesnění je možné zvolit také podkategorii. Podle zvolené kategorie se určuje typ vyhledávání a to buď fulltextové, nebo intervalové (standardně je nastaveno fulltextové vyhledávání).

Intervalové vyhledávání je nastaveno ve vlastnostech kategorie podle stanovených pravidel tam, kde je možno interval definovat.



Obrázek 25: Intervalové vyhledávání

Fulltextové vyhledávání funguje v kategoriích, jejichž POI nejsou. Pokud zaškrtnete pole „Celá slova“, vyhledávání funguje pouze po celých slovech v názvech POI.

**POI - vyhledávání**

Kategorie:  Podkategorie:  Fulltextově:  Celá slova: ☐

| Název             | Kategorie       | Podkategorie | Kód  | Číslo     | Detail |
|-------------------|-----------------|--------------|------|-----------|--------|
| AGIP Rozvadov TIR | Čerpací stanice | AGIP         | AG80 | 179842688 | ...    |

Obrázek 26: Fulltextové vyhledávání

## Panel Detail POI

Detail POI se spouští/změní výběrem vyhledaného záznamu nebo kliknutím na ikonu POI v mapě.

**Detail POI**

Název POI: **P3822**

Kód: Číslo:

Kategorie: Železniční přejezdy

Podkategorie: CD - žel. průjezdy

Souřadnice: Lon: 16,387107° Lat: 49,177554°

Adresa:

Obec:

Ulice:

Číslo: PSC:

Okres: Nerozlišeno

Kraj: Nerozlišeno

Kontakt: CIS\_VYPRAV: 972626955  
CIS\_DISPEC: 972730004

Popis: NAZ\_DU: Tetčice - CRYSTALEX Rosice  
MÍSTNÍ\_NAZ: v Rosicích u Brna  
ul.Zbýšovská

Poznámky: ZKM: 8,177  
TROL: Ne  
TRIDA\_KOM: MK  
CIS\_PÓZ\_KO: 0  
CIS\_SIL: 0  
SIL\_KM: 0

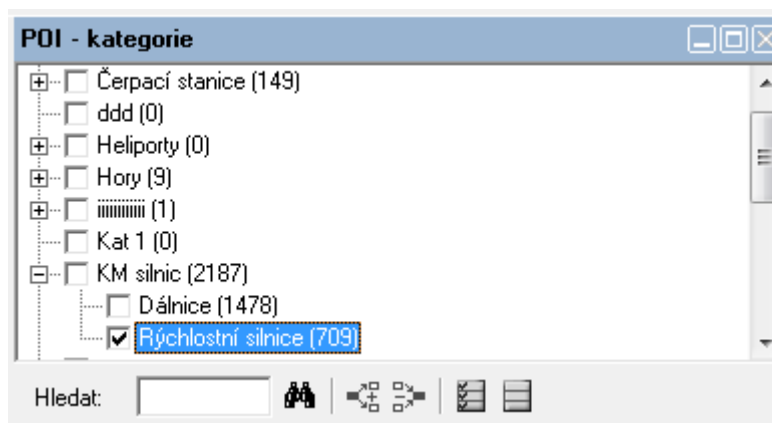
Přílohy:

| Název                    | Popis | Otevřít |
|--------------------------|-------|---------|
| <Žádná data k zobrazení> |       |         |

Obrázek 27: Detail POI

## Panel POI - kategorie

Ve stromovém zobrazení jsou vypsaný všechny kategorie a podkategorie POI nacházející se v databázi. Zaškrtnutím kategorie (případně podkategorie) dojde k zobrazení všech POI, které tam náleží, do mapy.



Obrázek 28: Kategorie POI

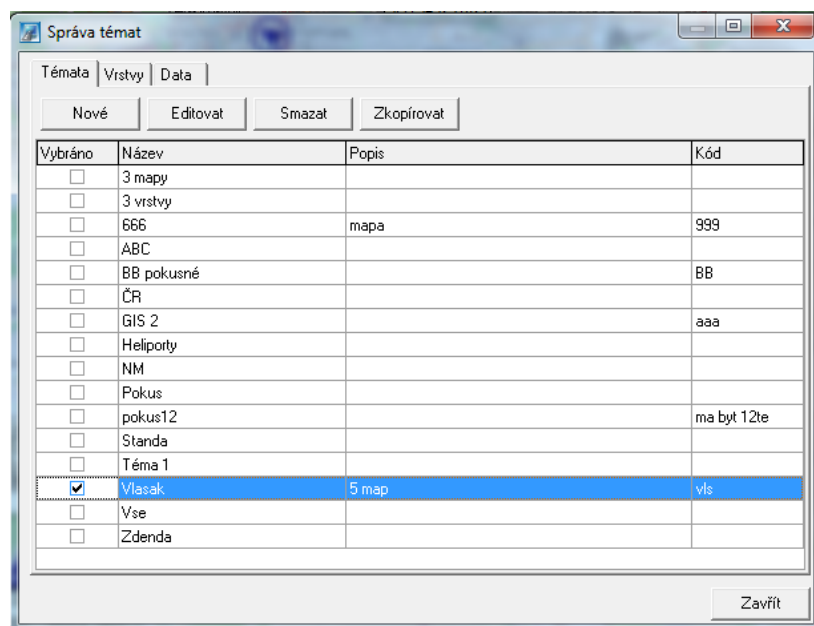
## Správa POI

| Seznam POI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |         |           |                     |               |                 |                    |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|-----------|---------------------|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| <input type="button" value="Označit vše"/> <input type="button" value="Operace výběru ..."/> <input type="button" value="Zobrazit vybrané"/> <input type="button" value="Vyhledat"/> <input type="button" value="Nový"/> <input type="button" value="Editovat"/> <input type="button" value="Smazat"/> <input type="button" value="Přílohy"/> <input type="button" value="Historie"/> |                       |         |           |                     |               |                 |                    |                    |
| Přesuňte sloupce sem, chcete-li podle něj seskupit data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |         |           |                     |               |                 |                    |                    |
| Vybráno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Název POI             | Kód POI | Číslo POI | Kategorie           | Kód kategorie | Číslo kategorie | Podkategorie       | Číslo podkategorie |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P6409                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P5515                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P470                  |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P3278                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P1747                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D1/89,5               | D1      | 89500     | KM silnic           |               |                 | Dálnice            |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P5055                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P4518                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P3369                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P2928                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P1771                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D1/78                 | D1      | 78000     | KM silnic           |               |                 | Dálnice            |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AGIP Banská Bystrica  | AG003   | 175364352 | Čerpací stanice     | CS            | 789             | AGIP               | CSA 7891           |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P6456                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P301                  |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P10205                |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D1/66,5               | D1      | 66500     | KM silnic           |               |                 | Dálnice            |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AGIP D1, Bělčice      | ES7     | 179426405 | Čerpací stanice     | CS            | 789             | AGIP               | CSA 7891           |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P6432                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P324                  |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P10171                |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D1/268                | D1      | 268000    | KM silnic           |               |                 | Dálnice            |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AGIP Police v Čechách | AG12    | 180268335 | Čerpací stanice     | CS            | 789             | AGIP               | CSA 7891           |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P7044                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P6583                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P6120                 |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P216                  |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P10297                |         |           | Železniční přejezdy |               |                 | CD - žel. přejezdy |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D5/124,5              | D5      | 124500    | KM silnic           |               |                 | Dálnice            |                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D1/3,5                | D1      | 3500      | KM silnic           |               |                 | Dálnice            |                    |

Obrázek 29: Seznam POI

## Témata

V tématech se nastavuje posloupnost mapových podkladů při zoomování. Téma je možné zvolit, stejně jako mapový podklad, vpravo od posuvníku na horní nástrojové liště. Uživatel má buď vybrán konkrétní mapový podklad, nebo téma. Dostupné mapové podklady jsou uvedeny v seznamu dle abecedy, témata jsou oddělena čarou. K jednotlivým mapovým vrstvám lze nadefinovat datové vrstvy (POI a uživatelské oblasti).



Obrázek 30: Správa témat

## 4.8 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ GIS

Systém je koncipován jako systém pro podporu rozhodování (DSS) a rozšiřuje pracovníkům dispečinku možnosti dispečerské aplikace S.O.S. (SOŘ) o práci s mapovým podkladem. Taktéž zajišťuje vizualizaci geograficky orientovaných dat a zobrazení fleetových a telematických informací z vozidel ZZS.

Aplikace Fleetware a Fleetware 6+ jsou desktopové aplikace kompatibilní se standardy OGC.

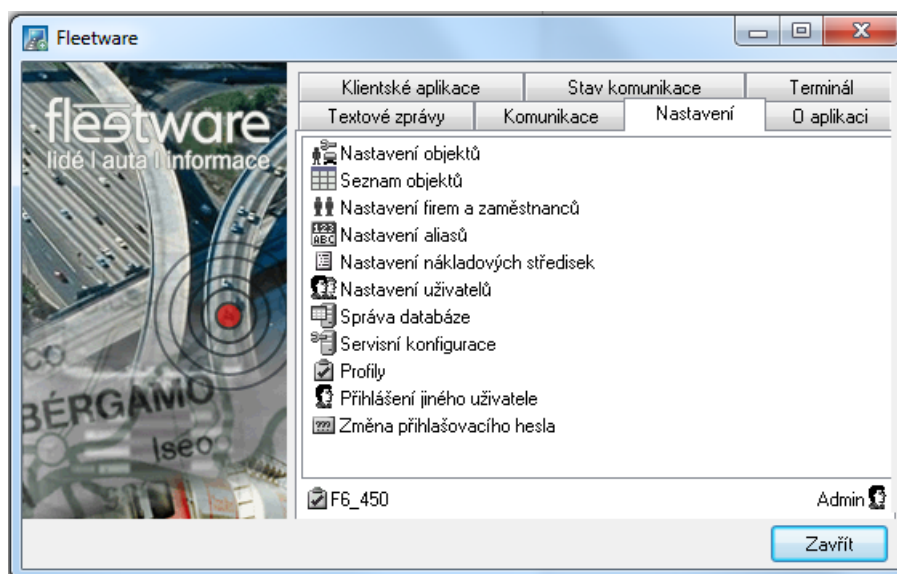
Co se týče fleetových a telematických dat, je systém vystavěn nad robustním DB strojem MS SQL server 2008 R2/2012, který zajišťuje spolehlivou funkci systému a je zárukou budoucí rozšiřitelnosti systému.

Vizualizace vozidel, resp. výjezdních skupin je nativní částí systému Fleetware a nevyžaduje interface na jiný subsystém.

## 4.9 ADMINISTRACE

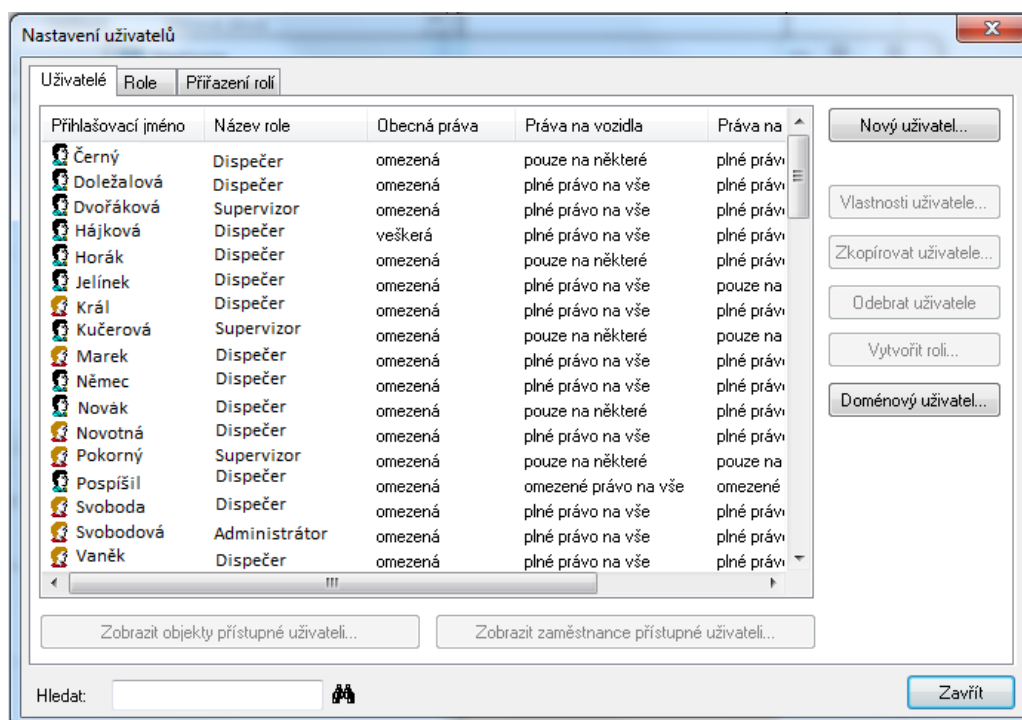
Pro konfiguraci Fleetware GIS je primárně určena konzole serveru aplikace, většina nastavení je možná v rámci klienta Fleetware 6+ dle nastavení práv.





Obrázek 31: Konfigurace GIS klienta

Instalace všech komponent systému Freetware je řešena instalačním programem se standardním průvodcem. Aktualizace je řešena automatickou kontrolou aktuálnosti verze při startu aplikace a následným stažením aktualizacího balíčku z umístění ve sdílené složce v síti LAN. Uživatel je v průběhu aktualizace přehledně informován o probíhající aktualizaci.



Obrázek 32: Nastavení práv

## 5. SUBSYSTÉM IS PRO ZADÁVÁNÍ DAT NA VÝJEZDOVÝCH ZÁKLADNÁCH – ELEKTRONICKÁ KARTA PACIENTA

---

Elektronická karta pacienta (dále jen „EKP“) je pracovní označení ZZS pro subsystém IS pro zadávání dat na výjezdových základnách, nejedná se o označení konkrétní aplikace.

### 5.1 ZÁKLADNÍ FUNKCIONALITY SUBSYSTÉMU EKP

Základní požadavky na subsystém Elektronická karta pacienta:

- 1) příjem výzev k výjezdu na výjezdové základně

Popis řešení:

Systém umožňuje příjem/zobrazení výjezdu na výjezdové základně.

- 2) editace dat výjezdů a pacientů potřebných pro účtování a pro statistické výstupy

Popis řešení:

Systém umožňuje editaci dat výjezdů a pacientů potřebných pro účtování a statické výstupy

- 3) zajištění zadání dat o pacientovi ve stejném rozsahu jako v mobilním klientu (MZD), vyjma dat z externích zařízení, vyjma grafických zadání

Popis řešení:

Systém zajišťuje stejný rozsah zadání dat jako v mobilním klientu (MZD), vyjma dat z externích zařízení, vyjma grafických zadání

- 4) evidence výkonů a podaných léků a zvláště účtovaného materiálu

Popis řešení:

Systém umožňuje evidenci výkonů a podaných léků a zvláště účtovaného materiálu

- 5) tento typ zadávání dat musí být funkčně podobný s MZD, vyjma napojení na externí zařízení a import dat z těchto zařízení (monitor/defibrilátor Corpuls).

Popis řešení:

Typ zadávání dat je funkčně podobný s MZD, vyjma napojení na externí zařízení a import dat z těchto zařízení (monitor/defibrilátor)

- 6) je preferováno rozhraní tenkého klienta pro použití na výjezdových základnách

Popis řešení:

Systém umožňuje použití tenkého klienta na výjezdových základnách.

- 7) aplikace musí zajistit sledování stavů dokladu dle úrovně vyplnění a dalšího zpracování (editace, uzavřen, kontrolován, vykázan, nepřijatý, opravený, mimo dávky, storno, předaný, faktura, přímá platba) a označení dokladů u kterých probíhá dohledání potřebných údajů a nevyúčtovatelných dokladů.

Popis řešení:

Aplikace pomocí nastavených algoritmů zajišťuje sledování stavů dokladu dle úrovně vyplnění a dalšího zpracování. Uživatel je v EKP informován o čtyřech základních stavech záznamu.

- 8) Reporty a statistiky – v rozsahu současných statistik stávajícího IS S.O.S.

Popis řešení:

Aplikace pomocí svých nástrojů umožňuje vytvářet reporty a statistiky v rozsahu současných statistik stávajícího IS S.O.S.

- 9) Exporty hlavních datových souborů (hlášení, výjezdy, pacienti) do Excelu

Popis řešení:

Systém pomocí svých implementovaných nástrojů umožňuje exporty hlavních datových souborů (hlášení, výjezdy, pacienti) do Excelu

## 5.2 KATALOG POŽADAVKŮ NA EKP

Katalog požadavků na EKP:

| #     | Požadavek                                    | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EKP.1 | Standardizace porízené zdravotní dokumentace | Aplikace musí informovat uživatele o validitě zadaných dat. Zda splňují nepodkročitelné minimum požadovaných informací, které odpovídají definovaným kritériím závažnosti postižení pacienta (např. NACA skóre). Aplikace nesmí umožnit zadání nesmyslných dat (kontrola rozsahu, posloupnosti apod.) s výrazným upozorněním na chybně zadaná data. | Aplikace informuje uživatele o validitě zadaných dat. Zda splňují nepodkročitelné minimum požadovaných informací, které odpovídají definovaným kritériím závažnosti postižení pacienta (např. NACA skóre). Aplikace neumožňuje zadání nesmyslných dat (kontrola rozsahu, posloupnosti apod.) s výrazným upozorněním na chybně zadaná data.                                                                                                                    |
| EKP.2 | Zajistit tisk Záznamu o výjezdu ZZS          | Zajistit tisk zadaných dat do formátu PDF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Modul umožňuje tisk zadaných dat do formátu PDF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EKP.3 | Ergonomické uživatelské rozhraní             | Snadné zadání informací, maximální podpora funkcionality v uživatelském rozhraní. <ul style="list-style-type: none"> <li>Logický postup zadávání dat</li> <li>Grafické rozhraní musí odpovídat logickému postupu vyplňování RLP i RZP</li> <li>Důraz na ergonomii zadávání dat</li> </ul>                                                           | Modul umožňuje snadné zadávání dat, posloupnost (workflow) obrazovek je přizpůsobená práci posádky i současným zvyklostem. Systém je přizpůsoben pro rozlišení výjezdových skupin s lékařem a bez lékaře (RLP,RZP,RV,LZS).<br>Modul poskytuje uživatelům: <ul style="list-style-type: none"> <li>Logický postup zadávání dat.</li> <li>Grafické rozhraní odpovídá logickému postupu vyplňování.</li> <li>Důraz je kladen na ergonomii zadávání dat</li> </ul> |

| #     | Požadavek                                                               | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                          | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EKP.4 | Příjem výzev ze SOŘ                                                     | Aplikace musí obdržet nejpozději do 3 minut od přijetí výzvy posádkou                                                                                                                                                                             | Aplikace je schopna obdržet výzvu do 10 sekund.                                                                                                                                                                                                                          |
| EKP.5 | Příjem informací o výjezdu z mobilních terminálů do centrálního systému | V případě uzavření záznamu o výjezdu ze strany uživatele musí být centrální systém aktualizován nejpozději do 3 minut při funkčnosti spojení s aplikačním serverem                                                                                | Centrální systém je aktualizována obvykle do 10 sekund.                                                                                                                                                                                                                  |
| EKP.6 | Požadavky na celkové řešení                                             | Snadná obsluha a ergonomie.                                                                                                                                                                                                                       | Modul se snadno obsluhuje s důrazem kladeným na ergonomii                                                                                                                                                                                                                |
| EKP.7 | Obecné požadavky na SW                                                  | Velké zobrazení, intuitivní funkce, možnost vstupu kdekoliv v průběhu zapisování, rychlé zkopírování známých dat z jiných databází (např. SOŘ) automaticky, porovnání s databází (zda již stejného pacienta neobsahuje), fulltextové vyhledávání. | SW umožňuje velké zobrazení, intuitivní funkce, možnost vstupu kdekoliv v průběhu zapisování, rychlé zkopírování známých dat z jiných databází (např. IS ZZS) automaticky, možnost porovnání s databází (zda již stejného pacienta neobsahuje), fulltextové vyhledávání. |
| EKP.8 | Technologie                                                             | Jméno a heslo                                                                                                                                                                                                                                     | Uživatel se do systému hlásí pomocí jména a hesla.                                                                                                                                                                                                                       |
| EKP.9 | Verifikace potřebných dokladů k následnému vyúčtování                   | Řešení musí obsahovat nástroj na verifikaci poskytnutých dokladů pacienta tak, aby mohlo proběhnout následné vyúčtování.                                                                                                                          | Řešení obsahuje nástroje na verifikaci poskytnutých dat a dat z dokladů pacienta.                                                                                                                                                                                        |

Tabulka 19: Subsystém Elektronická karta pacienta (EKP) – katalog požadavků

### 5.3 UŽIVATELÉ

Seznam uživatelů je pravidelně synchronizován s SOŘ. Práva jednotlivých uživatelů jsou nastavitelná pomocí přednastavených uživatelských rolí. Tyto umožňují nastavení práv na úrovni číst, zapisovat a opravovat uzavřené záznamy.

### 5.4 INTEGROVANÉ SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Subsystém je společně s částí MZD obousměrně datově integrován se systémem SOŘ. Číselníky vedené v SOŘ jsou synchronizovány se subsystémy EKP a MZD. Dochází zde primárně k výměně dat o výjezdech, pacientech a uživateli. Integrace s patientskými registry není realizována, protože ZZS přístupem k žádným externím registrům v době realizace projektu nedisponuje.

## 5.5 UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ EKP

Uživatelské rozhraní subsystému EKP je upraveno pro práci na stolním PC a obsluhu pomocí klávesnice a myši. Přístup do systému je realizován pomocí webového prohlížeče.

| Číslo výjezdu   | Čas výjezdu         | Vozidlo | Adresa události                                             | Rodné číslo | Jméno     | Příjmení | Adresa pacienta                                        | Primární diagnóza                     |
|-----------------|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 24062013_054_01 | 24.06.2013 13:56:13 | 311     |                                                             |             | Marek     | ESS      |                                                        |                                       |
| 24062013_053_01 | 24.06.2013 13:46:30 | 308     | Kolářova 723, Ostrov, Ostrov, Karlovy Vary                  |             | Ivana     | IST      |                                                        |                                       |
| 24062013_052_01 | 24.06.2013 13:40:05 | 303     | Jiráskova 1362/15, Karlovy Vary, Karlovy Vary, Karlovy Vary |             | Despina   | STH      |                                                        |                                       |
| 24062013_051_01 | 24.06.2013 13:25:53 | 316     | Tovární 200/25, Loket, Loket, Sokolov                       |             | Pavel     | RA       |                                                        |                                       |
| 24062013_050_01 | 24.06.2013 13:22:35 | 505     | Východní 621/16, Karlovy Vary, Drahovice, Karlovy Vary      |             | Erika     | BU       |                                                        |                                       |
| 24062013_049_01 | 24.06.2013 13:02:08 | 303     | Ohrožská, Karlovy Vary, Karlovy Vary, Karlovy Vary          |             | Viktor    | RA       |                                                        |                                       |
| 24062013_048_01 | 24.06.2013 12:58:01 | 502     | Rokycanova, Sokolov, Sokolov, Sokolov                       |             | František | SC       |                                                        |                                       |
| 24062013_048_02 | 24.06.2013 12:58:06 | 317     | Rokycanova, Sokolov, Sokolov, Sokolov                       | 440         | František | SC       | D.Rychnov JJ kovárny 285                               | Důstnost - dyspnoe                    |
| 24062013_048_01 | 24.06.2013 12:24:58 | 315     | S. Květná 300/26, Krasice, Krasice, Sokolov                 |             | MUJ       |          |                                                        |                                       |
| 24062013_044_01 | 24.06.2013 12:07:41 | 323     | Žitkova, Cheb, Cheb, Cheb                                   | 606         | Ivana     | KA       | Cheb, Kosmonau 2                                       | Bolest v končetině                    |
| 24062013_043_01 | 24.06.2013 12:03:11 | 310     | Chesná 485/26, Karlovy Vary, Dvory, Karlovy Vary            |             | Růžena    | KU       |                                                        |                                       |
| 24062013_042_01 | 24.06.2013 12:00:59 | 303     | Krymská 1690/27, Karlovy Vary,                              | 316         | Dana      | BA       | Krymská 1690/27, Karlovy Vary,                         | Jiná a neurčená břišní bolest         |
| 24062013_041_01 | 24.06.2013 11:57:12 | 321     | Horská 1254/1, Aš, Aš, Cheb                                 |             | Tomáš     | BE       |                                                        |                                       |
| 24062013_047_01 | 24.06.2013 12:49:11 | 310     |                                                             |             | Mila      | PO       |                                                        |                                       |
| 24062013_046_01 | 24.06.2013 12:30:15 | 314     | , Sokolov                                                   | 240         | Jaroslav  | ČE       | Václava Řezáče 12.K.Vary                               | Následky mozkového infarktu           |
| 24062013_040_01 | 24.06.2013 11:45:55 | 316     | , Horní Slavkov, Horní Slavkov, Sokolov                     |             | TEST      |          |                                                        |                                       |
| 24062013_039_01 | 24.06.2013 11:37:18 | 316     | Polžov 626/1, Horní Slavkov, Horní Slavkov, Sokolov         |             | TEST      |          |                                                        |                                       |
| 24062013_038_01 | 24.06.2013 11:33:36 | 322     | Chesná 1369/175, Aš, Aš, Cheb                               |             | Margita   | NH       |                                                        |                                       |
| 24062013_036_01 | 24.06.2013 11:28:20 | 318     | Karla Čapka 1280, Sokolov, Sokolov, Sokolov                 | 336         | Alenka    | SLA      | Karla Čapka 1280, Sokolov, Sokolov, Sokolov            | Mldoba - synkopa a kolaps - zhroutení |
| 24062013_037_01 | 24.06.2013 11:28:37 | 510     | Hornická 617, Ostrov, Ostrov, Karlovy Vary                  | 585         | Anna      | GA       | Hornická 617, Ostrov, Ostrov, Karlovy Vary             | Bolest hrudi, NS                      |
| 24062013_037_02 | 24.06.2013 11:45:37 | 308     | Hornická 617, Ostrov                                        | 585         | Anna      | GA       | Ostrov, Krušnohorská 785                               | Bolest hrudi, NS                      |
| 24062013_035_01 | 24.06.2013 11:03:24 | 307     | Toužim HŘA u ZS Karlovy Vary                                | 036         | Elška     | ČA       | Toužim, Jarovna 531                                    | Zhroutení - kontuze - kolena          |
| 24062013_034_01 | 24.06.2013 11:02:01 | 314     | Obračnická 616/75, Chodov, Chodov, Sokolov                  | 790         | Michal    | BA       | U Koupaliště 810 Chodov                                | Epilepsie, NS                         |
| 24062013_033_01 | 24.06.2013 11:00:15 | 318     | J. K. Tyla 41/21, Kynberek nad OH, Kynberek nad OH, Sokolov |             | Josef     | NO       |                                                        |                                       |
| 24062013_032_02 | 24.06.2013 10:33:32 | 308     | Chomutovská 751/12, Karlovy Vary                            | 430         | Ladislav  | BLA      | Chomutovská 751/12, Karlovy Vary                       | Fibrilace a flutter síní              |
| 24062013_032_01 | 24.06.2013 10:33:28 | 510     | Chomutovská 751/12, Karlovy Vary, Rybáře, Karlovy Vary      | 430         | Ladislav  | BLA      | Chomutovská 751/12, Karlovy Vary, Rybáře, Karlovy Vary | Porucha vedení, NS                    |
| 24062013_030_01 | 24.06.2013 10:25:20 | 303     | 81, Karlovy Vary, Sedlec, Karlovy Vary                      | 265         | Růžena    | TES      | Karlovy Vary, Sedlec 81                                | Mldoba - synkopa a kolaps - zhroutení |
| 24062013_030_02 | 24.06.2013 10:25:28 | 505     | 81, Karlovy Vary, Sedlec, Karlovy Vary                      | 265         | Růžena    | TES      | 81, Karlovy Vary, Sedlec, Karlovy Vary                 | Mldoba - synkopa a kolaps - zhroutení |
| 24062013_029_01 | 24.06.2013 10:19:21 | 504     | 26. dubna 21/4, Cheb, Cheb, Cheb                            | 640         | Koloman   | DE       | Nespeck, Soudní 129                                    | Bolest hrudi, NS                      |
| 24062013_029_02 | 24.06.2013 10:19:27 | 323     | 26. dubna 21/4, Cheb, Cheb, Cheb                            | 640         | Koloman   | DE       | Nespeck, Soudní 79                                     | Bolest hrudi, NS                      |
| 24062013_031_01 | 24.06.2013 10:25:56 | 310     | , Karlovy Vary, Karlovy Vary, Karlovy Vary                  |             | Jelena    | KO       |                                                        |                                       |
| 24062013_028_01 | 24.06.2013 10:10:51 | 311     | , Cheb, Cheb, Cheb                                          |             | MUJ       |          |                                                        |                                       |
| 24062013_027_02 | 24.06.2013 10:10:38 | 307     | 32, Teplá, Slušetín, Cheb                                   | 655         | Helena    | PE       | Toužim, pidiš 428                                      | Essenciální (primární) hypertenze     |

Obrázek 9: Seznam jednotlivých výjezdových záznamů uživatele

Data jsou zadávána pomocí kombinace výběrových položek, výběrů z číselníků a z psaných textových vstupů.

**Výjezd 24062013\_053\_01 - Ivana, ISTRÁTE**

**Úděl**  
Datum události: 24.06.2013  
Čas události: 13:46:21  
Závazný čas do interválu 15 minut  
Číslo výjezdu: 24062013\_053\_01  
Vozidlo: 308  
Výjezdové základny: 42424002 - OST  
Číslo události: 894369  
Operátor: Zuzana SVITÁKOVÁ

**Charakter výjezdu**  
Datum výjezdu: 24.06.2013  
Čas výjezdu: 13:46:30  
Datum na místě: 24.06.2013  
Čas na místě: 13:49:43  
Datum odjezdu: 24.06.2013  
Čas odjezdu: 13:53:12  
Datum předání: 24.06.2013  
Čas předání: 13:53:12  
Datum ukončení: 24.06.2013  
Čas ukončení: 13:53:12

**Místo zásahu**  
Kolářova 723, Ostrov, Ostrov, Karlovy Vary

**Výjezd - upřesnění**  
Výjezd - upřesnění

**Formulář obsahuje chyby (klikni pro zobrazení detailů)**

Obrázek 10: Editace výjezdového záznamu – záložka výjezda

## 5.6 DATOVÝ SET

Datový set je identický EKP je identický s datovým setem subsystému MZD. Všechny položky MZD jsou obsaženy na obrazovkách EKP. Rozdíl je pouze v tom, že EKP je graficky upraven pro práci na stacionárním PC a obsluhu pomocí klávesnice a myši.

## 5.7 PODMÍNKY PROVOZU SUBSYSTÉMU EKP

Hlavní podmínkou provozu je existující konektivita do sítě, přes kterou je prováděna komunikace s aplikačním serverem subsystému EKP. PC musí být vybaveno monitorem s minimálním rozlišením 1280x1024.

## 5.8 ADMINISTRACE

Systém je administrován pomocí uživatelského rozhraní, které je přístupné pomocí webového přístupu. Toto umožňuje dohlížet a spravovat všechny hlavní části systému. Rozhraní informuje o stavu jednotlivých služeb systému, editaci všech číselníků, zobrazuje aktuální stav připojení jednotlivých klientů a jejich historii atd.

| Název                   | Symbol               | Popis                | Hodnota                                                                     | Kód   | Platnost jako p... | Platnost jako s... | Rychlá volba ? | Pořadí | Platnost ? | ID ext. sy... | ID    |
|-------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|--------------------|----------------|--------|------------|---------------|-------|
| AS Barva kůže           | APGAR-SKIN-COLOR     | AS Barva kůže        | Chirurgické nástroje, materiály a přístroje (pomůcky) (včetně stěhu)        | Y783  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 11724         | 11724 |
| AS Dýchání              | APGAR-BREATHING      | AS Dýchání           | Poranění neurčeného nitrobrního orgánu                                      | S369  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 7443          | 7443  |
| AS Na podráždění        | APGAR-REFLEX-IR      | AS Na podráždění     | Jiná určená lékařská péče                                                   | Z518  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 12085         | 12085 |
| AS Srdeční frekvence    | APGAR-PULSE-RATE     | AS Srdeční frekvence | Encefalitis, myelitis a encefalomyelitis při bakteriálních nemocích zara... | G050  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 2462          | 2462  |
| AS Svalový tonus        | APGAR-MUSCLE-TONE    | AS Svalový tonus     | Profylaktický operační výkon pro rizikové faktory spojené se ztrátou...     | Z400  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 12011         | 12011 |
| ASYLUM_SEEKER...        | ASYLUM_SEEKER...     | ASYLUM_SEEKER...     | Periferní angiopatie při nemocích zarazených jinde                          | I792  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 3467          | 3467  |
| Bolest                  | PAIN                 | Bolest               | Neuroceny cien osádky těžkého nákladního vozidla zraněny při provoz...      | V609  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 8924          | 8924  |
| CPR by EMS              | CPR-BY-EMS           | CPR by EMS           | Sekundární ztroubny novotvar kosti a kostní drené                           | C795  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 1144          | 1144  |
| CPR location            | CPR-LOCATION         | CPR location         | Zl- zlucové cesty, NS                                                       | C249  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 893           | 893   |
| Činnost                 | DISPATCH-CLASSIFI... | Činnost              | Skoly, jiné instituce a veřejné správní budovy                              | Y232  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 11369         | 11369 |
| Další vyšetření         | TRAUMA-FIGURE-DET    | Další vyšetření      | Abnormální mikrobiologické nálezy                                           | R835  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 7119          | 7119  |
| DEAD_PATIENT_LOC        | DEAD_PATIENT_LOC     | DEAD_PATIENT...      | Syndrom vrozaných zardének                                                  | P959  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 6967          | 6967  |
| Death type              | DEATH-TYPE           | Death type           | Jiné novotvary v osobní anamnéze                                            | Z860  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 12306         | 12306 |
| DEATH-LOCATION          | DEATH-LOCATION       | DEATH-LOCATC...      | Symptomatic epilepsie a epilept. sy. (lok. parciál.prb. lokalizace s kom... | G402  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 2546          | 2546  |
| Detaily dop. Nehody     | EVENT-RTC            | Detaily dop. Neh...  | Primární glaukom otevřeného úhlu                                            | H401  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 2937          | 2937  |
| Diag. Koronární chor... | DIAGNOSTED-COR...    | Diag. Koronární k... | Obytná instituce                                                            | X741  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 10837         | 10837 |
| Diagnóza                | DIAGNOSES            | Diagnóza             | Poranění hrubé - dorsální - tepny nohy pod kotníkem                         | S850  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 7775          | 7775  |
| DICT-ASTHMA             | DICT-ASTHMA          | DICT-ASTHMA          | Jiná nutriční anémie z nedostatku vitamínu B12                              | D513  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 1524          | 1524  |
| DICT-BREATHING-S...     | DICT-BREATHING-S...  | DICT-BREATHING...    | Úlce a sliznice                                                             | X794  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 10890         | 10890 |
| DICT-CONJUNCTIVA        | DICT-CONJUNCTIVA     | DICT-CONJUNCT...     | Burzititis olestranu                                                        | M702  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 4859          | 4859  |
| DICT-LIVER              | DICT-LIVER           | DICT-LIVER           | Neuroceny cien osádky autobusu zraněny při neprovozní (mimosilniční...      | V773  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 9072          | 9072  |
| DICT-NYSTAGMIUS         | DICT-NYSTAGMIUS      | DICT-NYSTAGMI...     | Poranění neurčeného nervu, páteřního nervového korene a pletene tr...       | T094  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 7859          | 7859  |
| DICT-SCLERITIS          | DICT-SCLERITIS       | DICT-SCLERITIS       | Obytná instituce                                                            | Y051  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 11147         | 11147 |
| DICT-TPM-EXT            | DICT-TPM-EXT         | DICT-TPM-EXT         | Nezdarovaný lékařský potrat, komplikovaný prodlouženým nebo nadmer...       | O071  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 5542          | 5542  |
| DICT-YES-NO             | DICT-YES-NO          | DICT-YES-NO          | Jiná nehoda soukromého letounu s pevnými křídly jako příčina zranění...     | V952  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 9239          | 9239  |
| DICT-YES-NO-NODE...     | DICT-YES-NO-NODE...  | DICT-YES-NO-N...     | Episadie                                                                    | O640  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 6616          | 6616  |
| Dop. Nehoda             | EVENT-RTC-DETAILS    | Dop. Nehoda          | Generalizovaná idiopatická epilepsie a epileptické syndromy                 | G403  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 2547          | 2547  |
| Druh materiálu          | MATERIAL-TYPE        | Druh materiálu       | Prototypy prumyslové a stavební                                             | V1276 | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 9532          | 9532  |
|                         |                      |                      | Sportovní a atletické prostory                                              | X583  | Ano                | Ano                | Ne             |        | Ano        | 10679         | 10679 |

Obrázek 11: Administrátorské rozhraní

## 6. SUBSYSTÉM IS PRO MOBILNÍ ZADÁVÁNÍ DAT V TERÉNU (MZD)

---

V rámci této oblasti předmětu plnění je požadováno implementovat informační systém pro podporu zadávání dat o pacientech, získaných v rámci výjezdu k řešeným událostem včetně integrace na další subsystémy celého IS OŘ. Tento informační systém jako součást komplexního řešení IS OŘ musí zajistit možnost mobilního zadávání dat lékaři a záchranáři v terénu (mobilní klient na tabletech – MZD).

Zásadním přínosem systému pro mobilní zadávání dat o pacientech je odstranění nutnosti ručního přepisování dat, nečitelnosti parere (záznamu o výjezdu), zajištění kompletní administrativy již v rámci výjezdu, kvalita a úplnost zadávaných dat (aplikací kontrolních mechanismů).

### 6.1 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO MOBILNÍ ZADÁVÁNÍ DAT V TERÉNU (MZD) - OBECNÉ VLASTNOSTI SYSTÉMU

Informační systém pro mobilní zadávání dat v terénu (MZD) – obecné požadované vlastnosti systému:

- a) uživatelsky jednoduchá obsluha, jednotné uživatelské rozhraní

Popis řešení:

Uživatelské rozhraní je intuitivní, díky čemuž je obsluha jednoduchá a rychlá. Systém disponuje jednotným uživatelským rozhraním ve všech svých částech.

- b) ergonomické zobrazení – vhodná velikost a barevné provedení uživatelského interface

Popis řešení:

V systému je kladen důraz na ergonomii systému (velká tlačítka, velké fonty, výrazné barvy).

- c) velká rychlost odezev systému

Popis řešení:

Díky optimalizaci SW a zvolenému HW systém reaguje rychle.

- d) omezení důsledků lidské chyby – dodržení časových posloupností a zákonitostí vyplňování pro vyloučení nepravděpodobných nebo nemožných operací

Popis řešení:

Aplikace informuje uživatele o validitě zadaných dat. Zda splňují nepodkročitelné minimum požadovaných informací. Aplikace neumožňuje zadání nesmyslných dat (kontrola rozsahu, posloupnosti apod.) s výrazným upozorněním na chybně zadaná data.

- e) oddělení způsobu (rozsahu zadávaných dat) pro lékaře a pro záchranáře. V rámci dodávky je požadováno navržení datového setu pro lékaře a pro záchranáře.

Popis řešení:

Workflow je rozděleno pro posádky s lékařem a bez lékaře (tedy pro typy RLP, RZP, RV).

- f) propojení se systémem operačního řízení

Popis řešení: MZD je propojeno se systémem operačního řízení a je schopno obousměrně



předávat data.

- g) jednotnost dat v rámci celého IS OŘ, předávání dat tak, by docházelo k maximálnímu vytěžení dat mezi systémy v rámci IS OŘ.

Popis řešení: Data jsou jednotná v rámci celého IS OŘ.

- h) tisk parere (z důvodu dokladování a archivace musí být tento kompletní záznam vytištěn a dlouhodobě uložen, tj. nejedná se o plnohodnotnou elektronizaci celého procesu)

Popis řešení:

Systém umožňuje tisk parere.

- i) zabezpečení systému nejen prostředky pro zabránění neoprávněného čtení a manipulaci s daty

Popis řešení:

Systém je zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. Posílaná data mezi tabletem a serverem jsou zabezpečena a šifrována.

- j) lokální ukládání dat na pevný disk mobilního zařízení (tabletu) nebo paměťové médium musí být chráněno proti neoprávněnému přístupu k datům pacienta.

Popis řešení:

Ukládaná data na pevný disk jsou šifrována a chráněna.

## 6.2 ZÁKLADNÍ FUNKCIONALITY A POPIS JEJICH ŘEŠENÍ

- a) Převzetí a potvrzení výzvy – výzva vzniká v SOŘ zadáním dispečera a MZD musí tuto výzvu včetně základních atributů převzít a zobrazit posádce

Popis řešení:

MZD vzniklou výzvu v SOŘ převezme včetně základních atributů a zobrazí ji posádce.

- b) Vyplnění a tisk a záznamu o výjezdu – z uživatelského pohledu musí MZD zabezpečit co nejkomfortnější podporu pro vyplnění záznamu o výjezdu na vhodném mobilním zařízení a na stacionárním PC na výjezdové základně Výstupem je vytištěný papírový formulář a centrálně uložená data v IS pro další využití.

Popis řešení:

MZD je dodané, tak aby záznamy byli vyplňovány s maximálním pohodlím a to jak na tabletu, tak na PC. Data se ukládají na server a lze je vytisknout.

- c) Uložení a poskytování dat o výjezdu – všechna zadaná data musí být k dispozici k pozdějšímu nahlížení (ne editaci) a k exportu do systému EKP (elektronická karta pacienta), který zajišťuje jejich další zpracování a tvorbu pokladů například dávek pro pojišťovny. Modul EKP musí

Popis řešení:

Data o výjezdu jsou trvale uložena na serveru. K těmto datům lze přistupovat z EKP.

- d) zajistit úpravu dat v rozsahu tak, aby nebylo možné rozporovat předanou a vytištěnou kartu pacienta. V modulu EKP bude možné provádět další zpracování a vyhodnocování dat o výjezdech včetně exportu.

Popis řešení: Data jsou upravována tak, že není možné rozporovat předanou a vytištěnou kartu pacienta. V modulu EKP lze data zpracovávat a exportovat.



e) Integrace s monitorem/defibrilátorem

Popis řešení:

Systém integruje s monitorem/defibrilátorem. Informace ze zařízení průběžně ukládá.

f) Hlavní vstup dat do systému je výzva převzatá z SOŘ a ruční vstup pomocí mobilních klientských stanic (ze systému MZD).

Popis řešení:

Hlavní vstup dat je výzva převzatá ze SOŘ a ruční vstup pomocí mobilních klientských stanic.

g) Aplikace musí zajistit sledování stavů dokladu dle úrovně vyplnění a dalšího zpracování (editace, uzavřen, kontrolován, vykázán, nepřijatý, opravený, mimo dávky, storno, předaný, faktura, přímá platba) a označení dokladů u kterých probíhá dohledání potřebných údajů a nevyúčtovatelných dokladů.

Popis řešení:

Sledování stavu dokladů zajišťuje systém jako celkem a to v částech EKP a Pojišťovna

Aplikace zajišťuje sledování stavu dokladů dle úrovně vyplnění a dalšího zpracování (editace, uzavřen, kontrolován, vykázán, nepřijatý, opravený, mimo dávky, storno, předaný, faktura, přímá platba) a označení dokladů u kterých probíhá dohledání potřebných údajů a nevyúčtovatelných dokladů.

h) Reporty a statistiky – v rozsahu současných statistik IS ZZS

Popis řešení:

Systém umožňuje vygenerování reportů a statistik v rozsahu současných statistik IS ZZS. Statistiku a reporty jsou realizovány samostatným modulem.

i) Exporty hlavních datových souborů (hlášení, výjezdy, pacienti) do Excelu

Popis řešení:

Datové soubory je možné exportovat do Excelu a to z modulu Administrace.

### 6.3 KATALOG POŽADAVKŮ NA MOBILNÍ ZADÁVÁNÍ DAT V TERÉNU O PACIENTECH A VÝJEZDECH MZD A POPIS JEJICH ŘEŠENÍ

Katalog požadavků na mobilní zadávání dat v terénu o pacientech a výjezdech MZD:

| #     | Požadavek                                                           | Podrobný popis požadavku                                                         | Popis řešení                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| MZD.1 | Kompatibilní datový model se systémem stacionárního sběru dat – EKP | Mobilní zadávání dat musí umožňovat plnohodnotný vstup dat kompatibilních s EKP. | Mobilní zadávání dat umožňuje plnohodnotný vstup dat kompatibilních s EKP. |

| #     | Požadavek                                                        | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MZD.2 | Standardizace pořízené zdravotní dokumentace                     | Aplikace musí informovat uživatele o validitě zadaných dat. Zda splňují nepodkročitelné minimum požadovaných informací, které odpovídají definovaným kritériím závažnosti postižení pacienta (např. NACA skóre) Aplikace nesmí umožnit zadání nesmyslných dat (kontrola rozsahu, posloupnosti apod.) s výrazným upozorněním na chybně | Aplikace informuje uživatele o validitě zadaných dat. Zda splňují nepodkročitelné minimum požadovaných informací, které odpovídají definovaným kritériím závažnosti postižení pacienta (např. NACA skóre) Aplikace neumožňuje zadání nesmyslných dat (kontrola rozsahu, posloupnosti apod.) s výrazným upozorněním na chybně zadaná data. |
| MZD.3 | Zajistit tisk Záznamu o výjezdu ZZS na mobilní tiskárně v terénu | Zajištění tisku zadaných dat v terénu v podobě tzv. parere prostřednictvím mobilní tiskárny přímo propojené s počítačem v rámci zástavby případně s využitím bezdrátové Bluetooth technologie                                                                                                                                         | Systém umožňuje tisk na mobilních tiskárnách pomocí USB propojení tablet x tiskárna. Stejně tak je možné využívat bezdrátové spojení tiskárny a tabletu. Systém umožňuje tisk libovolného počtu kopií                                                                                                                                     |
| MZD.4 | Jako mobilní HW použít Tablet PC se zvýšenou odolností.          | Zařízení bude vystaveno náročným podmínkám v provozu ZZS PAK.                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dodávaný tablet splňuje odolností standard MIL-STD-810G                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| MZD.5 | Mobilní tisk ve vozidlech ZZS                                    | Zajištění tisku na mobilní tiskárně ve vozidle.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Systém umožňuje tisk na tiskárnách pomocí USB propojení tablet x tiskárna. Stejně tak je možné využívat bezdrátové spojení tiskárny a tabletu. Systém umožňuje tisk libovolného počtu kopií.                                                                                                                                              |
| MZD.6 | Instalace do vozidel                                             | Mobilní terminál a tiskárna musí být bezpečně umístěny ve vozidlech ZZS. Musí být možnost vzít mobilní terminál a využívat jej i mimo vozidlo ZZS.                                                                                                                                                                                    | Tablet a tiskárna jsou bezpečně umístěny ve vozidlech ZZS. Tablet lze vzít a využívat jej i mimo vozidlo ZZS.                                                                                                                                                                                                                             |

| #     | Požadavek                                                    | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MZD.7 | Ergonomické uživatelské rozhraní s podporou Tablet PC funkcí | <p>Snadné zadání informací, maximální podpora Tablet PC funkcionality v uživatelském rozhraní. UI aplikace přizpůsobené workflow výjezdové skupiny (RLP, RZP).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ovládání pomocí dotykového displeje a klávesnice</li> <li>▪ Dostatečná velikost fontů</li> <li>▪ Logický postup zadávání dat</li> <li>▪ Grafické rozhraní musí odpovídat logickému postupu vyplňování</li> <li>▪ Důraz na ergonomii zadávání ve ztížených podmínkách</li> </ul> | <p>Systém je koncipován s ohledem na co nejjednodušší a nejrychlejší vyplnění záznamu. Tam kde je to možné jsou položky vybírány zaškrtnutím a výběrem ze seznamu. Samotný text zdravotnické zprávy je pak automaticky generován na základě výběrových polí v aplikaci. Systém je navržen s maximálním ohledem na ergonomii provozu na tabletu. Workflow je rozděleno pro posádky s lékařem a bez lékaře (tedy pro typy RLP, RZP, RV)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablet lze ovládat pomocí dotykového displeje a klávesnice</li> <li>▪ Je použita dostatečná velikost fontů</li> <li>▪ Logický postup zadávání dat</li> <li>▪ Grafické rozhraní odpovídá logickému postupu vyplňování</li> <li>▪ Je kladen důraz na ergonomii zadávání ve</li> </ul> |
| MZD.8 | Zabezpečená komunikace klienta se serverem                   | Komunikace klienta s aplikačním serverem po zabezpečeném kanálu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Data, která jsou mezi mobilním zařízením a serverem vyměňována, jsou zabezpečena a šifrována.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MZD.9 | Aplikace nezávislá na dostupnosti mobilního internetu        | Aplikace musí umožňovat zadání informací v terénu nezávisle na dostupnosti připojení s centrálním systémem. V případě výpadku připojení musí být zajištěno dále zadat informace o výjezdu a pořídit výjezdovou kartu.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Aplikace umožňuje zadávání informací v terénu nezávisle na dostupnosti připojení s centrálním systémem. V případě výpadku připojení lze dále zadávat informace o výjezdu a pořídit výjezdovou kartu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| #      | Požadavek                                                               | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                        | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MZD.10 | Příjem výzev ze systému SOŘ.                                            | Aplikace musí obdržet nejpozději do 3 min od přijetí výzvy posádkou vybrané informace o výzvě ze systému SOŘ podmínkou je dostupný mobilní internet).                                                                                                                                           | Tablet obdrží vybrané informace o výjezdu nejpozději do 3 min od přijetí výzvy posádkou ze systému SOŘ (podmínkou je dostupný mobilní internet).                                                                                                                                            |
| MZD.11 | Příjem informací o výjezdu z mobilních terminálů do centrálního systému | V případě uzavření záznamu o výjezdu ze strany uživatele musí být centrální systém aktualizován nejpozději do 3 min. (podmínkou je dostupný mobilní internet)                                                                                                                                   | V případě uzavření záznamu o výjezdu ze strany uživatele je centrální systém aktualizován nejpozději do 3 min. (podmínkou je dostupný mobilní internet).                                                                                                                                    |
| MZD.12 | Správa číselníků mobilních terminálů                                    | Aplikace musí umožňovat za provozu synchronizaci číselníku v terénu se serverovými verzemi. Pokud je k dispozici mobilní internet, pak po změně serverové verze číselníků se musí změny promítnout nejpozději do 12 hod do všech používaných mobilních terminál (podmínkou je, že jsou v online | Aplikace umožňuje za provozu synchronizaci číselníku v terénu se serverovými verzemi. Pokud je k dispozici mobilní internet, pak po změně serverové verze číselníků se změny promítnout nejpozději do 12 hod do všech používaných mobilních terminál (podmínkou je, že jsou v online módu). |
| MZD.13 | Automatické aktualizace                                                 | Aplikační SW mobilních terminálů musí umožňovat aktualizaci sebe sama.                                                                                                                                                                                                                          | Aplikační SW mobilních terminálů umožňuje automatickou aktualizaci sebe sama.                                                                                                                                                                                                               |
| MZD.14 | Možnost vzdáleného smazání dat                                          | Aplikace musí umožňovat vzdálené smazání veškerých citlivých dat. (podmínkou je dostupný mobilní internet)                                                                                                                                                                                      | Aplikace umožňuje vzdálené smazání veškerých citlivých dat (podmínkou je dostupný mobilní internet).                                                                                                                                                                                        |
| MZD.15 | Jednoúčelový embedded systém                                            | Mobilní terminál společně s aplikací by měl být uzavřený jednoúčelový systém.                                                                                                                                                                                                                   | Mobilní terminál umožňuje uživateli pouze ovládat aplikaci pro MZD a podpůrné aplikace. Uživateli není dovoleno pracovat s operačním systémem jako                                                                                                                                          |

| #      | Požadavek                                            | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MZD.16 | Dohled a správa mobilního klientského aplikačního SW | System musí zajistit vzdálený přístup do log souborů jednotlivých navigačních přístrojů a tyto logy vzdáleně importovat na server pro další vyhodnocení.                                                                                                                                                                                                | System zajišťuje vzdálený přístup do log souborů jednotlivých navigačních přístrojů a tyto logy vzdáleně importovat na server pro další vyhodnocení.                                                                                                                                                                                                                |
| MZD.17 | Požadavky na HW a celkové řešení                     | Snadná obsluha, bezpečná montáž a ergonomie, tablet a tiskárna musí být vyjímatelné pro práci mimo vůz. Provoz – eliminace „padání systému“ při hlášení se z jednoho převaděče na druhý v rámci výjezdu.                                                                                                                                                | Řešení umožňuje snadnou obsluhu, bezpečnou montáž a ergonomii, tablet a tiskárna jsou vyjímatelné pro práci mimo vůz. Provoz – eliminace „padání systému“ při hlášení se z jednoho převaděče na druhý v rámci výjezdu.                                                                                                                                              |
| MZD.18 | Obecné požadavky na SW                               | velké zobrazení, intuitivní funkce, zajištění vstupu kdekoliv v průběhu zapisování, rychlé zkopírování známých dat z jiných databází (např. SOŘ) automaticky, porovnání s databází (zda již stejného pacienta neobsahuje), fulltextové vyhledávání. Instalace SW pro mobilní zadávání dat do nového tabletu bude vlastními silami a prostředky ZZS PAK. | SW umožňuje velké zobrazení, intuitivní funkce, zajištění vstupu kdekoliv v průběhu zapisování, rychlé zkopírování známých dat z jiných databází (např. SOŘ) automaticky, porovnání s databází (zda již stejného pacienta neobsahuje), fulltextové vyhledávání. Instalace SW pro mobilní zadávání dat do nového tabletu bude vlastními silami a prostředky ZZS PAK. |
| MZD.19 | Technologie pro autentizace                          | Jméno a heslo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Do systému se uživatelé hlásí za pomoci přiřazeného jména a hesla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| MZD.20 | Zabezpečení provozní správy a konfiguračního řízení  | Aktualizace SW jednotně a pravidelně na všech pracovištích, zajištění průkazného systému aktualizace a údržby SW                                                                                                                                                                                                                                        | SW se aktualizuje jednotně a pravidelně na všech pracovištích, je zajištěn průkazný systém aktualizace a údržby SW                                                                                                                                                                                                                                                  |

| #      | Požadavek                            | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                | Popis řešení                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MZD.21 | Integrace s monitorem/defibrilátorem | Připojení zdravotnických přístrojů (multifunkční defibrilátor) a import dat z monitorovací techniky do aplikace a přidání těchto dat k pořízeným záznamům o pacientovi. | Systém umožňuje připojení zdravotnických přístrojů (multifunkční defibrilátor) a import dat z monitorovací techniky do aplikace a přidání těchto dat k pořízeným záznamům o pacientovi. |

Tabulka 20: Mobilní zadávání dat (MZD) – katalog požadavků

## 6.4 UŽIVATELÉ

Seznam uživatelů je pravidelně synchronizován s SOŘ. Práva jednotlivých uživatelů jsou nastavitelná pomocí přednastavených uživatelských rolí. Tyto umožňují nastavení práv na úrovni číst, zapisovat a opravovat uzavřené záznamy.

## 6.5 INTEGROVANÉ SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Subsystem je společně s částí EKP obousměrně datově integrován se systémem SOŘ. Dochází zde primárně k výměně dat o výjezdech, pacientech a uživateli. Integrace s patientskými registry není realizována, protože ZZS přístupem k žádným externím registrům v době realizace projektu nedisponuje.

Na základě smluvně potvrzené spolupráce s výrobcem přístrojů LIFEPAK bude na všech využívaných tabletech instalován softwarový interface (licencovaná proprietární komponenta LIFEPAK RR-SDK), umožňující datové přenosy mezi přístrojem a tabletem, a následný přímý import dat do aplikace Mobilního zadávání dat.

## 6.6 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Uživatelské rozhraní subsystému MZD je přizpůsobeno využití na tabletu. Veškeré ovládání a zadání dat je možné pomocí práce s dotykovým displejem případně el. perem.

Lékař/NLZP

NLZP

Řidič

Ostatní

Stanice

POČATKY

Volací znak vozu

40

Přihlásit Ukončit

Obrázek 12: Přihlašovací obrazovka

Soubor CAD 0 aplikací Odpojen

Nový Vybrat Odeslat data Vytisknout Připojit k serveru Zprávy Možnosti Minimalizovat Odejít

| Čas                    | Výzva  | Jméno pacienta | Indikace          | Poznámka             |
|------------------------|--------|----------------|-------------------|----------------------|
| 19.08.2013<br>9:50:53  | 1234   | Novák Karel    | Dušnost           |                      |
| 29.07.2013<br>13:21:36 | 2145   | JAN VONDŘÁČEK  | Bolesti na hrudi  |                      |
| 23.07.2013<br>10:41:07 | 555111 | Josef Vomáčka  | Intoxikace        | Za hřbitovem doprava |
| 23.07.2013<br>9:50:18  | 1234   | Karel Novak    | Gynekol. indikace | 123 Táta             |

eData by EMD v3.0.4920.28010 Odpojen Odpojen

Obrázek 13: Základní obrazovka aplikace

Náhled Odeslat data EKG Změnit pin Zprávy Načíst Minimalizovat Odejít

**Výzva**

Datum převz. události 12.09.2013 Čas události \* 12:04:14 Číslo výzvy \* 555111 Charakter výzvy Primární

**Pacient info.**

**Klinické info**

Výzva \* 12:04:17 Výjezd \* 12:04:17 Na místě \* 12:04:18 Konec ošt. \* 12:04:18 Předání \* 12:04:19 Ukončení \* 12:04:20 Indikace Intoxikace

**Vitální funkce**

Stanice LEDEČ NAD SÁZAVOU Vozidlo TEST-1 Typ posádky RZP

**Historie**

**Událost**

Lékař/NLZP Test User 55 NLZP Test User 3 Řidič Test User 1 Ostatní

**Medikace**

**Další info**

Další informace Za hřbitovem doprava Popis místa zásahu

Kopírovat adr.

Obrazovka 1 z 3 Navigace Předat výzvu Uzavřít výzvu Rychle př. Rychle další Předchozí Další

eData by EMD v3.0.4920.28010 Odpojen Odpojen

Obrázek 14: Obrazovka editace výjezdu

## 6.7 DATOVÝ SET

Datový set subsystému MZD je shodný s položkami papírové výjezdové karty do současné doby využívané na ZZS PAK.



**Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, p.o.**  
náměstí 28. října 23, 602 00, Brno  
Tel. 155      www.zzs.jmk.cz      IČO: 00346292      IČP: 72901014

Razítka Územního oddělení

| ZÁZNAM O VÝJEZDU      RZP      RLP      RV      LZS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|-------------|-----|-----|------|-----|------|--|----------|-----|------|------|------|------|--|------------|-----|----|-----|--|--|--|-----|------|--|--|--|--|--|-----------|----|----------|--|--|--|--|----------|-----------|-----------------|----------|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|--|
| Číslo alarmu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Datum     | Č. vozu         | Primární ziskoh | Lokalizace      | Seznam ziskohů              | Redukční ziskoh |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Jméno, příjmení pacientů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                 |                 | Číslo nemocnice | IC / Číslo pojistky         | ZP kód          |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Adresa trvalého pobytu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                 |                 |                 | Město ziskohu               |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Volební                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Výzva     | Výjezd          | Odkaz           | Příjezd         | Transport                   | Převzetí        | Konzultace lékaře |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Indikace výjezdu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           | Volební         | Operativita     |                 | Příbuzní, kontakt:          |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Anamnéza:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Klinický nále:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| EKG:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Terapie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Prac. dg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Imobilizace</td> <td>Cíl</td> <td>Věk</td> <td>Stav</td> <td>Věk</td> <td>Stav</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fractura</td> <td>ALU</td> <td>Stav</td> <td>Stav</td> <td>Stav</td> <td>Stav</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Společnost</td> <td>PCN</td> <td>MP</td> <td>LZS</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DRN</td> <td>Jin:</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Převzetí:</td> <td>OP</td> <td colspan="5">ZP KARTA</td> </tr> <tr> <td>St. dok.</td> <td>St. lékař</td> <td>Imobil. pomůcky</td> <td colspan="4">Cennosti</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Jin:</td> </tr> <tr> <td colspan="7">RM, minuty</td> </tr> </table> |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Imobilizace | Cíl | Věk | Stav | Věk | Stav |  | Fractura | ALU | Stav | Stav | Stav | Stav |  | Společnost | PCN | MP | LZS |  |  |  | DRN | Jin: |  |  |  |  |  | Převzetí: | OP | ZP KARTA |  |  |  |  | St. dok. | St. lékař | Imobil. pomůcky | Cennosti |  |  |  | Jin: |  |  |  |  |  |  | RM, minuty |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         | 3               | 4               | 5               | 6                           | 7               |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Imobilizace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Cíl       | Věk             | Stav            | Věk             | Stav                        |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Fractura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ALU       | Stav            | Stav            | Stav            | Stav                        |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Společnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PCN       | MP              | LZS             |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| DRN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Jin:      |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Převzetí:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | OP        | ZP KARTA        |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| St. dok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | St. lékař | Imobil. pomůcky | Cennosti        |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Jin:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| RM, minuty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                 |                 |                 |                             |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Lékař ZZS / pracovník NZP - 1. posádka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                 |                 |                 | Poskytovatel zdravotní péče |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |
| Jméno, příjmení, titul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                 |                 |                 | Jméno, příjmení, titul      |                 |                   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |             |     |     |      |     |      |  |          |     |      |      |      |      |  |            |     |    |     |  |  |  |     |      |  |  |  |  |  |           |    |          |  |  |  |  |          |           |                 |          |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |

Záznam o výjezdu ZZS předáte Vašemu ošetřujícímu lékaři. Pacient poučen.  
Bankovní spojení: GE Money Bank, a.s., č.ú.: 117203514/0600  
IBAN: CZ62 0600 0000 0001 1720 3514  
SWIFT: AGBACZPP

Obrázek 15: Papírový výjezdový formulář ZZS JmK



## 6.8 PODMÍNKY PROVOZU MZD

Nutnou podmínkou pro provoz subsystému MZD je datová konektivita na aplikační server MZD. Pro samotnou práci s aplikací MZD není nepřetržité spojení nutné, ale pro příjem výzvy a její uzavření s uložením na server je spojení nezbytné. Pro připojení subsystému/tabletu v terénu musí ZZS zajistit datové sim karty.

## 6.9 ADMINISTRACE

Systém je administrován pomocí uživatelského rozhraní, které je přístupné pomocí webového přístupu. Toto umožňuje dohlížet a spravovat všechny hlavní části systému. Rozhraní informuje o stavu jednotlivých služeb systému, editaci všech číselníků, zobrazuje aktuální stav připojení jednotlivých klientů a jejich historii atd.

| Název                   | Symbol               | Popis                | Hodnota                                                                          | Kód  | Platnost jako p... | Platnost jako s... | Rychlá volba? | Pořadí | Platnost? | ID ext. sy... | ID    |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------------------|---------------|--------|-----------|---------------|-------|
| AS Barva kůže           | APGAR-SKIN-COLOR     | AS Barva kůže        | Chirurgické nástroje, materiály a přístroje (pomůcky) (včetně stehu)             | Y783 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 11724         | 11724 |
| AS Dýchání              | APGAR-BREATHING      | AS Dýchání           | Poranění neurčeného nitrobranního orgánu                                         | S369 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 7443          | 7443  |
| AS Na podrážkách        | APGAR-REFLEX-R       | AS Na podrážkách     | Jiná určená lékařská péče                                                        | Z518 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 12085         | 12085 |
| AS Srdeční frekvence    | APGAR-PULSE-RATE     | AS Srdeční frekvence | Encefalita, myelitida a encefalomyelitida při bakteriálních onemocněních zara... | G050 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 2482          | 2482  |
| AS Svalový tonus        | APGAR-MUSCLE-TONE    | AS Svalový tonus     | Profylaktický operační výkon pro rizikové faktory spojené se ztrátou...          | Z400 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 12011         | 12011 |
| ASYLUM_SEEKER...        | ASYLUM_SEEKER...     | ASYLUM_SEEKER...     | Periferní angiospatie při onemocněních zarázových žil                            | I92  | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 3467          | 3467  |
| Bolest                  | PAIN                 | Bolest               | Neuroceny člen osádky leteckého nákladního vozidla zraněny při provoz...         | V809 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 8924          | 8924  |
| CPR by EMS              | CPR-BY-EMS           | CPR by EMS           | Sekundární ztroubný novotvar kosti a koštní drené                                | C795 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 1144          | 1144  |
| CPR location            | CPR-LOCATION         | CPR location         | Zl- zlucové cesty, NIS                                                           | C249 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 893           | 893   |
| Činnost                 | DISPATCH-CLASSIFI... | Činnost              | Skoly, jiné instituce a veřejné správní budovy                                   | Y252 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 11369         | 11369 |
| Další vyšetření         | TRAUMA-FIGURE-DET    | Další vyšetření      | Abnormální mikrobiologické nálezy                                                | R635 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 7119          | 7119  |
| DEAD_PATIENT_LOC        | DEAD_PATIENT_LOC     | DEAD_PATIENT...      | Syndrom vrozených zardének                                                       | P550 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 6067          | 6067  |
| Death type              | DEATH-TYPE           | Death type           | Jiné novotvary v osobní anamnéze                                                 | Z860 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 12306         | 12306 |
| DEATH-LOCATION          | DEATH-LOCATION       | DEATH-LOCATC         | Symptomatic epilepsie a epilepsie sy (fok., parciál.) příb. lokalizace s kom...  | G402 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 2546          | 2546  |
| Detaily dop. Nehody     | EVENT-RTC            | Detaily dop. Neh...  | Primární glaukom otevřeného úhlu                                                 | H401 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 2937          | 2937  |
| Diag. Koronární chor... | DIAGNOSTED-COR...    | Diag. Koronární c... | Obytná instituce                                                                 | X741 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 10837         | 10837 |
| Diagnóza                | DIAGNOSES            | Diagnóza             | Poranění hrubé i - dorsální - tepny nohy pod kotníkem                            | S950 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 7775          | 7775  |
| DICT-ASTHMA             | DICT-ASTHMA          | DICT-ASTHMA          | Jiná nutriční anémie z nedostatku vitamínu B12                                   | D513 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 1524          | 1524  |
| DICT-BREATHING-S...     | DICT-BREATHING-S...  | DICT-BREATHING...    | Úlce a sliznice                                                                  | X794 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 10890         | 10890 |
| DICT-CONJUNCTIVA        | DICT-CONJUNCTIVA     | DICT-CONJUNCT        | Burácení oteklou                                                                 | M702 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 4859          | 4859  |
| DICT-LIVER              | DICT-LIVER           | DICT-LIVER           | Neuroceny člen osádky autobusu zraněny při neprovozní (mimošlaci)...             | V773 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 9072          | 9072  |
| DICT-IVSTAGMIUS         | DICT-IVSTAGMIUS      | DICT-IVSTAGMI        | Poranění neurčeného nervu, páteřního nervového kořene a pletene tr...            | T094 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 7859          | 7859  |
| DICT-SCLERITIS          | DICT-SCLERITIS       | DICT-SCLERITIS       | Obytná instituce                                                                 | Y051 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 11147         | 11147 |
| DICT-TPM-EXT            | DICT-TPM-EXT         | DICT-TPM-EXT         | Nezdarovaný lékařský potrat, komplikovaný prodlouženým nebo nadmer...            | O071 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 5542          | 5542  |
| DICT-YES-NO             | DICT-YES-NO          | DICT-YES-NO          | Jiná nehoda soukromého letounu s pevnými křídly jako příčina zranění...          | V952 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 9239          | 9239  |
| DICT-YES-NO-NODE...     | DICT-YES-NO-NODE...  | DICT-YES-NO-N...     | Epiadie                                                                          | G640 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 8616          | 8616  |
| Dop. Nehoda             | EVENT-RTC-DETAILS    | Dop. Nehoda          | Generalizovaná idiopatická epilepsie a epileptické syndromy                      | G403 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 2547          | 2547  |
| Druh materiálu          | MATERIAL-TYPE        | Druh materiálu       | Prototypy prumyslové a stavební                                                  | V276 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 9532          | 9532  |
|                         |                      |                      | Sportovní a atletické prostory                                                   | X583 | Ano                | Ano                | Ne            |        | Ano       | 10679         | 10679 |

Obrázek 16: Administrátorské rozhraní

## 6.10 MODUL POJIŠŤOVNA

Modul Pojišťovna musí implementovat alespoň následující požadované funkce:

- provádění kontroly úplnosti dokladů pacientů před jejich vyúčtováním
  - datové předávání dokladů pojišťovně v souladu se standardy VZP
  - údržba potřebných číselníků VZP, importy číselníků
  - Integrace B2B rozhraní VZP – vybrané služby uvedené v katalogu požadavků níže
- Popis řešení:

Systém je vybaven moduly a funkcionalitami pro plnění výše uvedených požadavků modulu pojišťovna.

- 2) Následující tabulka uvádí popis základních požadovaných funkcionalit modulu Pojišťovna minimálně v rozsahu:

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><u>Kontrola dokladů</u></p> <p>Systém musí zajistit provádění kontroly kompletnosti dokladů pacientů z pohledu možnosti jejich dalšího předávání pojišťovnám. Výsledkem kontroly je označení úspěšně zkontrolovaných dokladů pro jejich následné předávání pojišťovnám.</p> <p>Pro zamezení zbytečně chybnému předávání dat zajistí systém provést předběžnou kontrolu příslušnosti pacientů jednotlivým zdravotním pojišťovnám pomocí portálu VZP.</p> <p>V rámci provozovaného systému je požadováno zajištění interní komunikace mezi kontrolním pracovištěm a pracovišti na výjezdových základnách, pomocí níž jsou řešeny problematické doklady (dotazy a výzvy k doplnění dat ze strany kontrolního pracoviště, následné doplnění dat a zpětné odpovědi do kontrolního pracoviště).</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Modul Pojišťovna umožňuje všechny požadované funkčnosti, a to jak potřebné kontroly, tak využití B2B služeb VZP pro potřebu kontroly příslušnosti pacientů jednotlivým zdravotním pojišťovnám. K dispozici bude i požadovaná komunikace s výjezdovými stanovišti</p> <p>Modul Pojišťovna provádí kontrolu úplnosti dokladů jednak v průběhu importu dat uzavřeného výjezdu z EKP tj. při tvorbě účetního dokladu a dále pak při jakékoli editaci dat dokladu. Kontrolovány jsou položky, z kterých jsou tvořeny předávané doklady dle Metodiky pro pořizování a předávání dokladů VZP ČR. Dále je na základě čísla pojištěnce kontrolována pojišťovna, u které je pacient registrován. Doklady, kde byly zjištěny nedostatky v povinných položkách, případně byl zjištěn nesoulad v nahlášené a registrované pojišťovně, jsou označeny stavem „Neúčtovatelný – neúplná data“. Takové doklady není možné hromadně zaúčtovat a jsou určeny pro následnou revizi ze strany zaměstnanců oddělení zdravotních pojišťoven.</p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Účtování dokladů</p> <p>Pro vlastní předávání dat pojišťovnám musí systém splňovat všechny potřebné standardy VZP. Data pacientů jsou pojišťovnám předávány v dávkách dokladů, které bude systém generovat. Aplikace musí následně funkcionalitu opravovat chybné doklady a vytvářet opravné dávky – pokud je doklad pojišťovnou odmítnut, uživatel označí doklad jako nepřijatý a po následné opravě tohoto dokladu zařadí doklad pro následné generování opravných dávek. Aplikace musí zajistit sledování stavů dokladu dle úrovně vyplnění a dalšího zpracování (Editace, uzavření, kontrolování, vykazání, nepřijatý, opravený, mimo dávky, storno, předaný, faktura, přímá platba) a označení dokladů u kterých probíhá dohledání potřebných údajů a nevyúčtovatelných dokladů.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Veškerá funkčnost popsaná ve výše uvedených požadavcích je samozřejmou součástí Modulu Pojišťovna, který umožňuje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· účtovat doklady, vytvářet původní dávky a jejich el. reprezentaci,</li> <li>· sdružovat více dávek pro jednu pojišťovnu do jednoho souboru kdavky,</li> <li>· odmítat jednotlivé doklady a následně tvořit dávky opravné</li> </ul> <p>Vše plně v souladu s Datovým rozhraním VZP ČR a Metodikou pro pořizování a předávání dokladů VZP ČR.</p> <p>Aplikace automaticky musí vytvářet průvodní listy k dávkám v souladu se standardy VZP.</p> <p>Pro správné účtování musí být systém vybaven aktuálními číselníky pojišťoven, pro zpětné účtování musí mít k dispozici i historické informace o stavu těchto číselníků. Kromě přímé údržby číselníků musí být systém vybaven importem číselníků VZP, především číselníků léků a zdravotnického materiálu.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Veškerá funkčnost popsaná ve výše uvedených požadavcích je samozřejmou součástí Modulu Pojišťovna</p> <p>Kromě hromadného účtování dokladů pojišťovnám musí být systém vybaven i zajištěním jednotlivého účtování dokladů, a to formou vytváření podkladů pro faktury jednotlivým pacientům.</p> <p>Dále musí systém zajistit registraci cizinců EU u pojišťovny a sledování stavu registrace a vyúčtování dokladů takovýchto pacientů. Upozornění na další výkony k pacientovi v procesu registrace.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> |

Tabulka 21: Modul Pojišťovna – požadavky na základní funkcionality

## 6.10.1 KATALOG POŽADAVKŮ NA MODUL POJIŠŤOVNA

Katalog požadavků na modul Pojišťovna:

| #     | Požadavek                               | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                        | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POJ.1 | Kontrola dokladů                        | Zajištění provedení kontroly dokladů pacientů.                                                                                                                                  | Nástroj pro provedení automatické hromadné kontroly dokladů za zadané období, výsledkem kontroly je označení úspěšně zkontrolovaných dokladů pro jejich následné předávání pojišťovnám.                                                      |
| POJ.2 | Kontrola pomocí portálu VZP             | Zajištění provedení předběžné kontroly příslušnosti pacientů jednotlivým zdravotním pojišťovnám pomocí portálu VZP.                                                             | Nástroj pro kontrolu příslušnosti pacientů k jednotlivým zdravotním pojišťovnám pomocí portálu VZP.                                                                                                                                          |
| POJ.3 | Účtování dokladů zdravotním pojišťovnám | Zajistit generování dávky dokladů pro zdravotní pojišťovny, a to jak původní dávky, tak opravné dávky.                                                                          | Modul pojišťovna umožňuje generovat dávky dokladů o pacientech (a to jak dávky původní, tak dávky opravné) a předávat je pojišťovnám.                                                                                                        |
| POJ.4 | Soulad s metodikou VZP                  | Tvorba dávek musí být v souladu se standardy a metodikami VZP.                                                                                                                  | Systém splňuje všechny potřebné standardy VZP                                                                                                                                                                                                |
| POJ.5 | Opravné dávky                           | Aplikace musí umožnit opravovat chybné doklady a vytvářet opravné dávky.                                                                                                        | Aplikace umožňuje opravovat chybné doklady a vytvářet opravné dávky – pokud je doklad pojišťovnou odmítnut, uživatel označí doklad jako nepřijatý a po následné opravě tohoto dokladu zařadí doklad pro následné generování opravných dávek. |
| POJ.6 | Členění dávek                           | Zajištění konfigurace členění dávek pro pojišťovnu takovým způsobem, aby dávky odpovídaly podle potřeby okresům, výjezdovým základnám, typům výjezdů nebo kombinacím uvedeného. | Systém umožňuje konfiguraci členění dávek pro pojišťovnu takovým způsobem, aby dávky odpovídaly podle potřeby okresům, výjezdovým stanovištím, typům výjezdů nebo kombinacím uvedeného.                                                      |
| POJ.7 | Doklady z výjezdů RV                    | Korektní zpracování dokladů z výjezdů rendez-vous systému.                                                                                                                      | Korektní zpracování dokladů z výjezdů „rendez-vous“ systému (pacienta ošetřuje více výjezdových stanic)                                                                                                                                      |

| #      | Požadavek                      | Podrobný popis požadavku                                                                                                                                                                                                                                      | Popis řešení                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POJ.8  | Více pacientů ve výjezdu       | Účtování v případech, kdy při jednom výjezdu bylo ošetřeno více pacientů (rozdělení výkonů mezi pacienty).                                                                                                                                                    | Pokud je k výjezdu přiřazeno více pacientů, je možné rozúčtování (rozdělení výkonů mezi pacienty).                                                                                                                             |
| POJ.9  | Průvodní listy                 | Aplikace automaticky musí vytvářet průvodní listy k dávkám v souladu se standardy VZP.                                                                                                                                                                        | Subsystém automaticky generuje průvodní listy k dávkám v souladu se standardy VZP.                                                                                                                                             |
| POJ.10 | Přegenerování dávek            | Zajištění přegenerování existující připravené dávky po provedení potřebných změny obsahu souvisejících číselníků.                                                                                                                                             | Subsystém umožňuje přegenerování existující připravené dávky po provedení aktualizace souvisejících číselníků.                                                                                                                 |
| POJ.11 | Sdružování dávek               | Zajištění libovolného sdružování dávek do „disket“ pro následné předání zdravotním pojišťovnám.                                                                                                                                                               | Subsystém umožňuje libovolné sdružování dávek do "disket" pro následné předání zdravotním pojišťovnám.                                                                                                                         |
| POJ.12 | Automatické sdružování dávek   | Zajištění automatického vytváření „disket“ z dávek, které ještě nebyly zařazeny na diskety, a to podle volitelných kritérií (období, druh pojištění atd.)                                                                                                     | Subsystém umožňuje automatického vytváření "disket" z dávek, které ještě nebyly zařazeny na diskety, a to podle volitelných kritérií (období, druh pojištění atd.).                                                            |
| POJ.13 | Rozpis obsahu dávek            | Vytvoření statistického rozpisu obsahu diskety podle definovaných nákladových středisek.                                                                                                                                                                      | Subsystém umožňuje vytvoření statistického rozpisu obsahu diskety podle definovaných nákladových středisek.                                                                                                                    |
| POJ.14 | Označování nepřijatých dokladů | Zajistit možnost označit doklad jako nepřijatý pojišťovnou, pokud je daný doklad pojišťovnou odmítnut a po následné opravě tohoto dokladu možnost doklad opět zařadit pro generování opravných dávek (nebo v případě potřeby pro generování původních dávek). | Pokud je doklad pojišťovnou odmítnut, uživatel označí doklad jako nepřijatý a po následné opravě tohoto dokladu zařadí doklad pro následné generování opravných dávek (nebo v případě potřeby pro generování původních dávek). |

| #          | Požadavek                                     | Podrobný popis požadavku                                                                                                               | Popis řešení                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POJ.1<br>5 | Správa číselníků pro účtování                 | Konfigurace ceny bodu s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data.                                 | Subsystem umožňuje konfiguraci ceny bodu s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data, včetně možnosti individuální konfigurace pro jednotlivé pojišťovny.                       |
| POJ.1<br>6 | Konfigurace léků a materiálu                  | Konfigurace ohodnocení nasmlouvaných léků a materiálu s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data. | Subsystem umožňuje konfiguraci ohodnocení nasmlouvaných léků a materiálu s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data, včetně možnosti individuální konfigurace pro jednotlivé   |
| POJ.1<br>7 | Konfigurace výkonů                            | Konfigurace ohodnocení nasmlouvaných výkonů s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data.           | Subsystem umožňuje konfiguraci ohodnocení nasmlouvaných výkonů s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data, včetně možnosti individuální konfigurace pro jednotlivé pojišťovny. |
| POJ.1<br>8 | Rozlišení konfigurací podle pojišťoven        | Zajištění výše uvedených konfigurací individuálně pro jednotlivé pojišťovny.                                                           | Výše uvedené konfigurace mají možnost individuální konfigurace pro jednotlivé pojišťovny.                                                                                                                           |
| POJ.1<br>9 | Import číselníků VZP                          | IS musí podporovat import číselníků VZP, především číselník léků a zdravotnického materiálu.                                           | Administrátorská aplikace umožňuje import číselníků VZP (léky, materiály)                                                                                                                                           |
| POJ.2<br>0 | Integrace B2B rozhraní VZP – Stav pojištění   | Umožňuje získat informaci, zda je pojištěnec se zadaným číslem pojištěnce pojištěn a u které                                           | Systém implementuje B2B rozhraní VZP pro kontrolu aktuálnosti pojištění pacienta.                                                                                                                                   |
| POJ.2<br>1 | Integrace B2B rozhraní VZP – Průběh pojištění | Umožňuje získat informaci, zda je pojištěnec se zadaným číslem pojištěnce pojištěn, u které pojišťovny a jaký má druh                  | Systém implementuje B2B rozhraní VZP pro kontrolu aktuálnosti pojištění pacienta.                                                                                                                                   |

| #          | Požadavek                                                 | Podrobný popis požadavku                                                | Popis řešení                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POJ.2<br>2 | Integrace B2B rozhraní VZP –<br>Ověření Platnosti průkazu | Ověřuje platnost průkazu (EHIC) pro dané číslo průkazu a k danému datu. | Systém implementuje B2B rozhraní VZP pro kontrolu aktuálnosti pojištění dle průkazu EHIC.                              |
| POJ.2<br>3 | Registrace cizinců EU                                     | Vedení evidence registrací cizinců EU                                   | Systém umožňuje v rámci EKP uložit potřebná data pro modul Pojišťovna a tyto data následně v modulu pojišťovna využít. |
| POJ.2<br>4 | Rozúčtování výkonů                                        | Rozúčtování na účetní střediska                                         | Bude implementováno dle požadavků ZZS.                                                                                 |
| POJ.2<br>5 | Výstupy                                                   | Statistiky, přehledy                                                    | Bude implementováno dle požadavků ZZS.                                                                                 |

Tabulka 22: Modul Pojišťovna – katalog požadavků

#### 6.10.2 UŽIVATELÉ POJIŠŤOVNY

Přístup uživatelů k Modulu Pojišťovna je konfigurován jednotně v rámci administrativního rozhraní společného s EKP. Autorizace přístupu je na základě přiřazené uživatelské role. Typicky jsou uživateli modulu zaměstnanci oddělení zdravotních pojišťoven (OZP).

#### 6.10.3 INTEGROVANÉ SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Modul Pojišťovna je realizován jako tlustý .Net klient s prezentační vrstvou v technologii WPF. Data modulu jsou uložena v databázi MS SQL serveru. Modul je plně integrovaný s EKP. Pro získávání informací z portálu VZP integruje B2B rozhraní VZP.

#### 6.10.4 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Na následujícím obrázku je uvedena ukázka uživatelského rozhraní Modulu Pojišťovna.

EMD Pojišťovna - Doklady

ApplikaceStatistické přehledyNápověda

DokladyDávky

Od1.6.201311Do30.6.201311JménoPříjmeníČíslo pojištěnceČ. dokladuStanovištěSoulad pojišťovenČ. výzvyRZ vozuÚčtovací skupinaPojišťovnaStav dokladuTyp událostiČíslo událostiPočet položek: 980/980Vyhledat

Doklady

| Číslo dokladu | Č. události | Č. výzvy        | Příjmení   | Jméno         | Č. pojištěnce | Čas výzvy posídky   | Stav dokladu                 | Účtovací skupina                    | Zdrav. pojišťovna | Stanoviště | Marný výjezd | Vozidlo             |
|---------------|-------------|-----------------|------------|---------------|---------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------|--------------|---------------------|
| 502748        | 893632      | 18062013_059_01 |            |               |               | 18.06.2013 15:17:26 | Připraven pro účtování       | 997 - Finální neúčtovatelné doklady | SOK               |            | Bez pacienta | 1K1 7236            |
| 502867        | 893632      | 18062013_059_02 |            |               |               | 18.06.2013 15:17:44 | Připraven pro účtování       | 997 - Finální neúčtovatelné doklady | SOK               |            | Bez pacienta | 2K9 8836            |
| 501926        | 893649      | 18062013_073_01 | BOOKSCH    | Fritz Hermann |               | 18.06.2013 18:09:57 | Neúčtovatelný - neúplná data | 999 - V řešení                      | CHE               |            |              | 3K2 0169 registrace |
| 502812        | 893675      | 19062013_001_01 | JAKUBSKÁ   | Jiřina        |               | 19.06.2013 00:10:50 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | KV         |              | 1K9 1403            |
| 501994        | 893675      | 19062013_001_02 | JAKUBSKÁ   | Jiřina        |               | 19.06.2013 00:11:18 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | KV         |              | 1K7 2748            |
| 502082        | 893676      | 19062013_002_01 | KOSOVÁ     | Jana          |               | 19.06.2013 00:11:33 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | NEJ        |              | 3K1 7502            |
| 501966        | 893677      | 19062013_003_01 | SOSNOVCOVÁ | Jaroslava     |               | 19.06.2013 00:29:56 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | KV         |              | 3K2 0155            |
| 501965        | 893678      | 19062013_004_01 | LORENZOVÁ  | Marta         |               | 19.06.2013 00:34:01 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | SOK        |              | 1K1 7236            |
| 501967        | 893678      | 19062013_004_02 | LORENZOVÁ  | Marta         |               | 19.06.2013 00:34:09 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | SOK        |              | 2K9 8836            |
| 501976        | 893680      | 19062013_005_01 | LECKÝ      | Štefan        |               | 19.06.2013 01:25:43 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | AS         |              | 1K9 9156            |
| 502187        | 893681      | 19062013_006_01 | SCHAFFLOVÁ | Irena         |               | 19.06.2013 02:15:12 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | CHE        |              | 1K6 8755            |
| 502086        | 893681      | 19062013_006_02 | SCHAFFLOVÁ | Irena         |               | 19.06.2013 02:15:23 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | CHE        |              | 3K2 0169            |
| 501996        | 893682      | 19062013_007_01 | NOCAROVÁ   | Kateřina      |               | 19.06.2013 02:23:17 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | CHE        |              | 2K2 1756            |
| 501985        | 893683      | 19062013_008_01 | RANČEV     | Roman         |               | 19.06.2013 02:30:56 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | AS         |              | 1K4 6417            |
| 501989        | 893684      | 19062013_009_01 | PELLINGER  | Jaroslav      |               | 19.06.2013 03:24:44 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | AS         |              | 1K9 9156            |
| 501990        | 893685      | 19062013_010_01 | ROJT       | Jan           |               | 19.06.2013 03:33:29 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | SOK        |              | 2K9 8835            |
| 501998        | 893687      | 19062013_011_01 | POKORNÁ    | Marie         |               | 19.06.2013 04:40:44 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | CHE        |              | 2K2 1756            |
| 502002        | 893688      | 19062013_012_01 | MARTINEC   | Pavel         |               | 19.06.2013 05:01:37 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 211               | OST        |              | 2K4 0292            |
| 502078        | 893689      | 19062013_013_01 | NAVRÁTIL   | Antonín       |               | 19.06.2013 05:22:05 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | KRA        |              | 2K4 0282            |
| 502191        | 893691      | 19062013_014_01 |            |               |               | 19.06.2013 06:01:26 | Připraven pro účtování       | 997 - Finální neúčtovatelné doklady | CHE               |            | Bez pacienta | 1K6 8755            |
| 501999        | 893692      | 19062013_015_01 | KRABEC     | Vladimír      |               | 19.06.2013 06:08:01 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | SOK        |              | 2K9 8836            |
| 502003        | 893693      | 19062013_016_01 | ZICHOVÁ    | Anna          |               | 19.06.2013 06:27:20 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | OST        |              | 2K4 0292            |
| 502744        | 893694      | 19062013_017_01 | PORNER     | Klaus Dietmar |               | 19.06.2013 06:49:09 | Neúčtovatelný - neúplná data | 999 - V řešení                      | NEJ               |            |              | 3K1 7502 registrace |
| 502004        | 893628      | 19062013_018_01 | ROŽEN      | Stanislav     |               | 19.06.2013 06:54:33 | Připraven pro účtování       | 100 - Zdravotní pojišťovna          | 111               | KV         |              | 1K7 2748            |

Zaučtovat doklady

Obrázek 33: Obrazovka nezaúčtovaných dokladů

EMD Pojišťovna - Dávky

Applikace Statistické přehledy Nápověda

Doklady

Dávky

Od

1.6.2013

Do

30.6.2013

Jméno

Příjmení

Číslo pojištěnce

Č. dokladu

Stanoviště

Č. výzvy

RZ vozu

Účtovací skupina

Pojišťovna

Č. dávky

Typ dávky

Počet položek: 33/33

Výhledat

Dávky

| Číslo dávky | Účtovací cíl                                    | Body v dávce | Cena dávky    | Typ dávky  | Nejdražší doklad | Nejvyšší cena | Počet | Měsíc | Rok  | Datum exportu       | Datum vytvoření     |
|-------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------|------------|------------------|---------------|-------|-------|------|---------------------|---------------------|
| 130013      | 100 Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR           | 103878,60    | 114 266,43 Kč | Sekundární | 501749           | 18 321,93 Kč  | 13    | 6     | 2013 | 10.06.2013 14:27:42 | 10.06.2013 14:25:39 |
| 130014      | 100 Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR           | 100424,85    | 110 482,76 Kč | Primární   | 501751           | 6 650,54 Kč   | 31    | 6     | 2013 | 10.06.2013 14:27:42 | 10.06.2013 14:25:39 |
| 130015      | 100 Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR           | 214303,50    | 238 466,37 Kč | Primární   | 501145           | 9 399,55 Kč   | 66    | 6     | 2013 | 10.06.2013 14:27:42 | 10.06.2013 14:25:39 |
| 130016      | 100 Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR           | 199863,55    | 220 062,82 Kč | Sekundární | 500675           | 16 966,67 Kč  | 31    | 6     | 2013 | 10.06.2013 14:27:42 | 10.06.2013 14:25:40 |
| 130024      | 100 Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra ČR | 79204,60     | 87 125,05 Kč  | Sekundární | 501224           | 21 431,52 Kč  | 7     | 6     | 2013 |                     | 18.06.2013 08:16:42 |
| 130022      | 100 Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a   | 93365,14     | 102 701,53 Kč | Primární   | 500687           | 7 123,27 Kč   | 51    | 6     | 2013 |                     | 18.06.2013 08:16:07 |
| 130017      | 100 Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR           | 91987,95     | 101 186,65 Kč | Primární   | 501026           | 5 554,67 Kč   | 37    | 6     | 2013 | 10.06.2013 14:27:42 | 10.06.2013 14:25:41 |

Export dávky

Doklady

| Číslo dokladu | Č. události | Č. výzvy        | Příjmení   | Jméno    | Č. pojištěnce | Stanoviště | ŽP       | Vozidlo  | Poznámka | Datum výjezdu       |
|---------------|-------------|-----------------|------------|----------|---------------|------------|----------|----------|----------|---------------------|
| 500057        | 891507      | 01062013_002_01 | VÁCLAVEK   | Jaroslav |               | KV         | 42424001 | 3K2 0155 |          | 01.06.2013 00:49:20 |
| 500059        | 891523      | 01062013_003_01 | VÁŘA       | Martin   |               | KV         | 42424001 | 2K2 1897 |          | 01.06.2013 02:11:02 |
| 500061        | 891525      | 01062013_005_01 | ŠTÍPKOVÁ   | Andrea   |               | KV         | 42424001 | 3K2 0155 |          | 01.06.2013 04:26:54 |
| 500071        | 891538      | 01062013_013_01 | VÁCLAVEK   | Jaroslav |               | KV         | 42424001 | 2K2 1897 |          | 01.06.2013 07:11:09 |
| 500093        | 891548      | 01062013_021_01 | SEDLÁČKOVÁ | Blažena  |               | KV         | 42424001 | 3K2 0155 |          | 01.06.2013 09:25:03 |
| 500657        | 891552      | 01062013_023_01 | NACHTMAN   | Dominik  |               | KV         | 42424001 | 2K2 1897 |          | 01.06.2013 09:34:52 |
| 500658        | 891561      | 01062013 030 01 | MELICHAR   | Zdeněk   |               | KV         | 42424001 | 2K2 1897 |          | 01.06.2013 10:32:08 |

Detail dokladu

| Název výkonu                          | Kód   | Počet | Název materiálu | Množ | Typ náhrady |
|---------------------------------------|-------|-------|-----------------|------|-------------|
| Přednemočními neodkladně přede výkonu | 06713 | 3     |                 |      |             |
| Jízda vozidly ZZS, jízda vozidly PPMP | 70    | 11    |                 |      |             |

Souhrn dokladu

|                |           |         |         |            |
|----------------|-----------|---------|---------|------------|
| ZV             | DV        | ZUM     | ZULP    | Celkem     |
| Body 580,80 b. | 451,55 b. |         |         | 1032,35 b. |
| Cena 638,88 Kč | 496,70 Kč | 0,00 Kč | 0,00 Kč | 1135,58 Kč |

Obrázek 34: Obrazovka zaúčtovaných dokladů a dávek



### 6.10.5 DATOVÝ SET

Datový set modulu Pojišťovna vychází z datového setu EKP a je rozšířen o položky potřebné k vyúčtování vůči ZP.

### 6.10.6 ADMINISTRACE

Administrace číselníků Modulu pojišťovna je prováděna z jednotného uživatelského rozhraní pro modul EKP.

| PC Administration |  | English  |              |               |                            |                                                      |                                                                  |        |            |          |                 | Logout       |             |        |
|-------------------|--|----------|--------------|---------------|----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|------------|----------|-----------------|--------------|-------------|--------|
| Administration    |  | Bookend  |              |               |                            |                                                      |                                                                  |        |            |          |                 |              |             |        |
| Users             |  | Add User | Save changes | Reset changes | Category                   | Insurance                                            | Fee                                                              | Search |            |          |                 |              |             |        |
| Crew              |  |          |              |               | Category                   | Insurance                                            | Fee                                                              | Search |            |          |                 |              |             |        |
| Dictionaries      |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | health fee                                                       |        | Valid from | Valid to | Point summation | Minute price | Point price |        |
| Bookend           |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 06700 - Pomocný kód stouží v případě, že čas odjetí je < 15min   |        | 2012-04-01 |          | 0               | 0            | 1           | 0      |
| Medicament        |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 06710 - Předmětný kód stouží jako vykazovaná zdravotní sestava   |        | 2012-01-01 |          | 193,6           | 46,5         | 1           | 212,96 |
| Material          |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 09627 - Ohnadel mrtvolno                                         |        | 2012-01-01 |          | 0               | 0            | 1           | 0      |
| System Status     |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 70 - Jízda vozidly ZZS, jízda vozidly PRPP                       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
| Software Update   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 72 - Převrácení patologického narušení a narušení z nábízu       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 74 - Převrácení křivky ZZS v sčítacím systému                    |        | 2012-01-01 |          | 30,48           | 0            | 1           | 34,267 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 79111 - Lékařská odborná přeměna číselníku péče                  |        | 2012-01-01 |          | 306,6           | 46,5         | 1           | 337,26 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 79205 - Spájení výkon - sekundár                                 |        | 2011-12-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 111 - Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR              | 79209 - Spájení výkon - traumatism                               |        | 2009-07-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 06700 - Pomocný kód stouží v případě, že čas odjetí je < 15min   |        | 2009-07-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 06710 - Předmětný kód stouží jako vykazovaná zdravotní sestava   |        | 2012-01-01 |          | 193,6           | 46,5         | 1           | 212,96 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 09627 - Ohnadel mrtvolno                                         |        | 2012-01-01 |          | 0               | 0            | 1           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 70 - Jízda vozidly ZZS, jízda vozidly PRPP                       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 72 - Převrácení patologického narušení a narušení z nábízu       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 74 - Převrácení křivky ZZS v sčítacím systému                    |        | 2012-01-01 |          | 30,48           | 0            | 1           | 33,506 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 79111 - Lékařská odborná přeměna číselníku péče                  |        | 2012-01-01 |          | 306,6           | 46,5         | 1           | 337,26 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 79205 - Spájení výkon - sekundár                                 |        | 2011-12-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 201 - Vojenská zdravotní pojišťovna                  | 79209 - Spájení výkon - traumatism                               |        | 2009-07-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 06700 - Pomocný kód stouží v případě, že čas odjetí je < 15min   |        | 2009-07-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 06710 - Předmětný kód stouží jako vykazovaná zdravotní sestava   |        | 2012-01-01 |          | 193,6           | 46,5         | 1           | 212,96 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 09627 - Ohnadel mrtvolno                                         |        | 2012-01-01 |          | 0               | 0            | 1           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 70 - Jízda vozidly ZZS, jízda vozidly PRPP                       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 72 - Převrácení patologického narušení a narušení z nábízu       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 74 - Převrácení křivky ZZS v sčítacím systému                    |        | 2012-01-01 |          | 30,48           | 0            | 1           | 33,506 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 79111 - Lékařská odborná přeměna číselníku péče                  |        | 2012-01-01 |          | 306,6           | 46,5         | 1           | 337,26 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 79205 - Spájení výkon - sekundár                                 |        | 2011-12-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 205 - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna          | 79209 - Spájení výkon - traumatism                               |        | 2009-07-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 06700 - Pomocný kód stouží v případě, že čas odjetí je < 15min   |        | 2010-06-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 06710 - Předmětný kód stouží v případě, že čas odjetí je < 15min |        | 2012-01-01 |          | 193,6           | 46,5         | 1           | 212,96 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 09627 - Ohnadel mrtvolno                                         |        | 2012-01-01 |          | 0               | 0            | 1           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 70 - Jízda vozidly ZZS, jízda vozidly PRPP                       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 72 - Převrácení patologického narušení a narušení z nábízu       |        | 2012-01-01 |          | 41,05           | 0            | 1           | 45,155 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 74 - Převrácení křivky ZZS v sčítacím systému                    |        | 2012-01-01 |          | 30,48           | 0            | 1           | 33,506 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 79111 - Lékařská odborná přeměna číselníku péče                  |        | 2012-01-01 |          | 306,6           | 46,5         | 1           | 337,26 |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 79205 - Spájení výkon - sekundár                                 |        | 2011-12-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 207 - Oborová zdravotní pojišťovna bank, poj. a stav | 79209 - Spájení výkon - traumatism                               |        | 2010-06-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 209 - Zaměstanecká pojišťovna Šlede                  | 06700 - Pomocný kód stouží v případě, že čas odjetí je < 15min   |        | 2009-04-01 |          | 0               | 0            | 0           | 0      |
|                   |  |          |              |               | 100 - Zdravotní pojišťovna | 209 - Zaměstanecká pojišťovna Šlede                  | 06710 - Předmětný kód stouží jako vykazovaná zdravotní sestava   |        | 2012-01-01 |          | 193,6           | 46,5         | 1           | 212,96 |

Obrázek 35: Administrativní rozhraní pro správu číselníku výkonů a jejich ohodnocení

## 7. SLEDOVÁNÍ VOZIDEL (AVL)

---

### 7.1 ZÁKLADNÍ FUNKCIONALITY

Sledování vozidel je specifickou funkcionalitou GIS klienta pro SOŘ. Následující tabulka uvádí popis základních požadovaných specifikací minimálně v rozsahu:

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><u>Pohled na aktuální data</u></p> <p>a) sledování vozidel v reálném čase s možností zobrazení trajektorie (průběhu jízdy) dle nastavené časové hloubky vizualizace stavu vozidla (dle statusu) a typu VS (RLP, RZP, RV apod.)</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>V online pohledu je možné sledovat aktuální polohu vozidel, jsou-li vozidla v pohybu, je zobrazena stopa (trajektorie) dle nastavené časové hloubky, možnost vizualizace stavu a typu vozidla je dána nastavením.</p> <p>b) schopnost současného zobrazování všech vozidel nad mapovým podkladem v reálném čase</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Uživatel může jednoduchým klikem na příslušnou ikonu zvolit mezi zobrazením všech vozidel, skupiny vozidel nebo jednoho vozidla v mapě.</p> <p>c) různé módy zobrazení (ukotvení pohledu, centrování na vozidlo, udržení vybraných vozidel na mapě)</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Uživatel může opět klikem na příslušnou ikonu zvolit mezi ukotvením mapového pohledu (i pokud by neobsahoval žádná vozidla), centrováním na vybrané vozidlo či např. nastavením mapy pro udržení pohybujících se objektů v pohledu na monitoru.</p> <p>d) sledování a vizualizace nepolohových informací (např. jízda s majákem, počet řešených událostí, předpokládaná doba dojezdu otevření dveří, napětí palubní sítě apod.), stav vozidla (oprava, režijní jízda, servis, úklid apod.)</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Uvedené údaje lze monitorovat různými způsoby. Např. použití majáku lze zobrazit zvýrazněním a obarvením časové stopy za vozidlem nebo umístěním vlaječky do bodu v mapě, kde byl maják zapnut a vypnut. Počet řešených událostí je patrný z panelu vozidel ve Fleetware GIS, kde vidět aktuální stav. Předpokládaná doba dojezdu nejbližších vozidel k události je vidět v panelu nejbližších vozidel, u dalších objektů lze doby dojezdu zjišťovat pomocí nástroje „isochrony“, obě možnosti jsou přístupné ve Fleetware GIS. Napětí palubní sítě je, vedle dalších, součástí detailní informace o vybraném vozidle. Stav vozidla ve smyslu režijních statusů zvolí posádka na navigačním zařízení ve vozidle a tento stav se vizualizuje podobným způsobem jako výjezdové statusy.</p> <p>e) funkce pro odeslání a příjem textových zpráv do/z vozidla</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>f) SW v kombinaci s příslušnými vozidlovými jednotkami zajišťuje obousměrnou komunikaci posádky vozidla s dispečinkem, vč. přenosu statusů, cílů nebo právě zmíněných textových</p> |

## Pohled na historii

2

- a) zpětné prohlížení projeté trasy

### Popis řešení:

Pro zpětné prohlížení trasy je součástí tzv. Off-line pohled. Zákazník si může nadefinovat, zda chce prohlížet jednu konkrétní jízdu nebo sérii navazujících jízd, zda mu stačí jednoduchá vizualizace celé trasy v mapě nebo chce přehrávat jízdu v sekvenci, vč. zobrazení podrobných údajů ke každé zapsané poloze atd.

- b) schopnost slučování dat z vozidla do logických celků – jízdy (na základě běhu motoru – jen pro vozidlové jednotky)

### Popis řešení:

Slučování jízd je možné. Standardně je definicí začátku a konce jízdy nastartování a zhasnutí motoru. Uživatel však může definovat pravidla, na jejichž základě se vybrané jízdy slučují (např. pokud je doba mezi následujícími jízdami kratší než ...).

- c) zajištění zpětného prohlížení projeté trasy bezprostředně po ukončení jízdy (podmínkou do 3 minut od ukončení jízdy)

### Popis řešení:

Online pohled na vozidlo je možný v reálném čase. Přehrání offline jízdy nebo její části je možné až ve chvíli, kdy se nepořizují nová data, tedy po ukončení jízdy. Jakmile SW obdrží online informaci o vypnutí klíčku (což je vždy do 3 minut), uvolní danou jízdu jako celek pro offline prezentaci.

- d) tvorba specifických tiskových sestav

### Popis řešení:

Modul sledování vozidel obsahují více než 30 různých sestav, z nichž některé jsou vytvořeny přímo dle zadání jiných ZZS. Mimo to umožňuje tzv. „statistiky“, což jsou sestavy, kde si sám uživatel definuje sloupce z bohatého seznamu možných. Svou volbu si může uložit (i několik různých) a takovou sestavu může zpracovávat opakovaně např. za různá období nebo různé objekty.

- e) využití filtrů pro výběr jízd a tvorbu tiskových sestav (dle lokality, rychlosti, ujeté vzdálenosti, stavových informací)

### Popis řešení:

U vybraných tiskových sestav lze variabilně nastavovat filtry na průjezdy či vjezdy (výjezdy) z a do lokalit (uživatelských oblastí), na překročení definovaných rychlostí, ujeté km nebo např. použití vstupů či zapnutí detekovaných nástaveb apod.

- f) zobrazení jízd dle různých parametrů – např. dle rozsahů rychlostí, otáček (umožní-li řídící jednotka vozidla zasílání takovýchto údajů) atd.

### Popis řešení:

U vozidel, kde CAN vozidla umožňuje vyčítání dat např. o otáčkách, lze pracovat i s těmito daty. Co se týká filtrování na základě rychlosti, jsou možnosti standardně bohatší (není nutné zapojení CAN a snímání rychlosti vozidla z GPS jednotky je běžnou funkcí – viz. předchozí bod.

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>g) vyhodnocení jednotlivých jízd – rozdělení na jízdy ZZS, režijní jízdy, atd.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Posádka vozidla má možnost kromě výjezdových statusů zadávat také další, které lze nastavit dle předchozí definice uživatele. Filtrovat a vyhodnotit pak lze samostatně jízdy dle jednotlivých stavů, např. právě jen zvlášť zásahy nebo samostatně režijní jízdy apod.</p> <p>h) kontrola zadání údajů u režijních jízd z hlediska úplnosti zadání, dlouhého stání mimo základnu atd.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Ano, systém umožňuje kontrolu a manuální doplnění údajů, které standardně pořizuje automaticky. Prostřednictvím nástroje, tzv. editoru knihy jízd, lze vizualizovat knihu jízd za dané vozidlo a období a doplnit, upravit a změnit zde údaje např. o řidiči nebo cíli cesty či jejím účelu. Stání delší než ... je jeden ze standardních filtrů systému. Kromě toho je k dispozici např. celá „sestava stání“, která nabízí opačný pohled na knihu jízd, nikoliv dle jízd ale právě dle jednotl. stání.</p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p><u>Uživatelské oblasti</u></p> <p>a) tvorba uživatelských oblastí s vlastním popisem uživatele, kruhových a tvaru polygonu, pro vyhledávání jízd dle vlastnosti vjezdu či opuštění oblasti</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Systém nabízí možnost vytvářet vlastní uživatelské oblasti, tj. zřetelně ohraničené a definované lokality, v mapě zvýrazněné barvou, s názvem/popisem dle přání uživatele. Tvar(kruh či individuální polygon) a umístění vytváří buď uživatel nebo je definován zadáním při generování automatickém (např. z dodaného excelovského seznamu). Oblasti je, kromě jiného, možné použít pro filtrování jízd či stání vozidel, v závislosti na průjezdu nebo zastavení ve zvolené oblasti nebo skupině oblastí ... Stejně tak lze filtrovat události jako je vjezd do oblasti či její opuštění.</p> <p>b) řazení uživatelských oblastí dle stromové struktury. Zadavatel požaduje možnost řazení uživatelských oblastí do skupin a podskupin vozidel pro zajištění lepší přehlednosti a snazšího vyhledávání. Různé skupiny mohou obsahovat různé počty podskupin. Skupiny a podskupiny musí být možné samostatně pojmenovávat a přiřazovat jim vlastnosti, které v rámci skupiny jsou dědit (skupině odpovědný uživatel přidělí barvu pro daný typ oblasti a všechny zařazené oblasti musí sdílet v mapě právě tuto barvu).</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Uživatelské oblasti lze řadit do stromové struktury s libovolným počtem oblastí v každé jedné skupině a libovolným počtem „větví“. Oblast ve skupině může dědit vlastnosti přidělené skupině nebo může obdržet vlastnosti individuální (či kombinace obojího). Stejným způsobem se tvoří i seznamy vozidel a objektů.</p> <p>c) práce s oblastmi dle přihlášeného uživatele, musí být uživatelskými právy omezeno, kdo do oblastí může jen nahlížet a vyhledávat v nich, kdo je může tvořit a kdo administrovat. Oblasti jsou využívány jako jedna z lokalizačních entit v rámci databáze zájmových objektů.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Ano, oblasti jsou využívány jako další lokalizační entita a jejich název se objevuje i v místopisu knihy jízdy. Správným nastavením uživatelských práv lze rozlišit, kdo do nich může jen nahlížet a kdo je může tvořit a editovat.</p> <p>d) neomezený počet vytvořených uživatelských oblastí</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> |

| # | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>e) systém musí umožňovat dotazy typu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) čas vjezdu do uživatelské oblasti</li> <li>ii) čas opuštění oblasti</li> <li>iii) celková doba stání v oblasti</li> <li>iv) celkový počet ujetých kilometrů v oblasti</li> </ul> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Systém obsahuje i v offline pohledu veškerá data pořízená v online provozu. Proto je následně možné filtrovat i jinak zjistit všechny skutečnosti, poptané v tomto bodě. V extrémním případě umožňuje vyfiltrovat podezřelou jízdu a tuto přehrát v offline přehrávači po jednotlivých krocích, včetně všech detailů, spojených s daným momentem.</p> <p>f) Specifické uživatelské oblasti s upozorněním, včetně předání do SOŘ – vyjetí z oblasti základny v zadaném čase od statusu výjezd (definice vlastních parametrů pro upozornění)</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Je možné zobrazit alarm uživatelům Fleetware GIS, nevyjede-li vozidlo ze sledovaných uživatelských oblastí v nadefinovaném čase. Pro všechna vozidla se definuje stejný čas a stejné uživatelské oblasti (skupina oblastí).</p> |
| 4 | <p>Sledování a vyhodnocování spotřeby PHM (výpočetem i vyčítáním z řídicích jednotek vozidel) a dalších nákladů na vozidla, jednotlivé řidiče, účetní střediska, rozúčtování faktur.</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Spotřeby PHM i další náklady na vozidlo lze do systému zadávat/pořizovat i je následně vyhodnocovat jak za vozidla, řidiče tak i příslušná střediska. Lze zadávat termíny oprav, kontrol, výměn olejů, přezutí pneu ... a na tyto jednak předem upozorňovat ale následně i provedené úkony a s nimi spojené náklady rozúčtovávat a dle potřeby vykazovat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5 | <p>Statistiky a přehledy v rozsahu přehledů stávajícího IS + min. 4 nové sestavy</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Součástí systému je dnes cca 30 tiskových sestava a statistik, vč. možnosti definovat jen vybrané výstupy z nabízené množiny sledovaných hodnot. Kromě toho můžeme případně připravit 4 nové sestavy, vycházející z hodnot, které systém sleduje a vyhodnocuje. Rozsah a strukturu je v tom případě nutné závazně definovat minimálně 2 měsíce před požadovaným termínem dodání.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6 | <p>Zajištění exportu sestav do txt, pdf, xls</p> <p><u>Popis řešení:</u></p> <p>Vybrané tiskové sestavy lze exportovat do některého z uvedených, veřejně dostupných formátů.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabulka 23: Sledování vozidel – požadavky na základní funkcionality

## 7.2 UŽIVATELÉ SLEDOVÁNÍ VOZIDEL

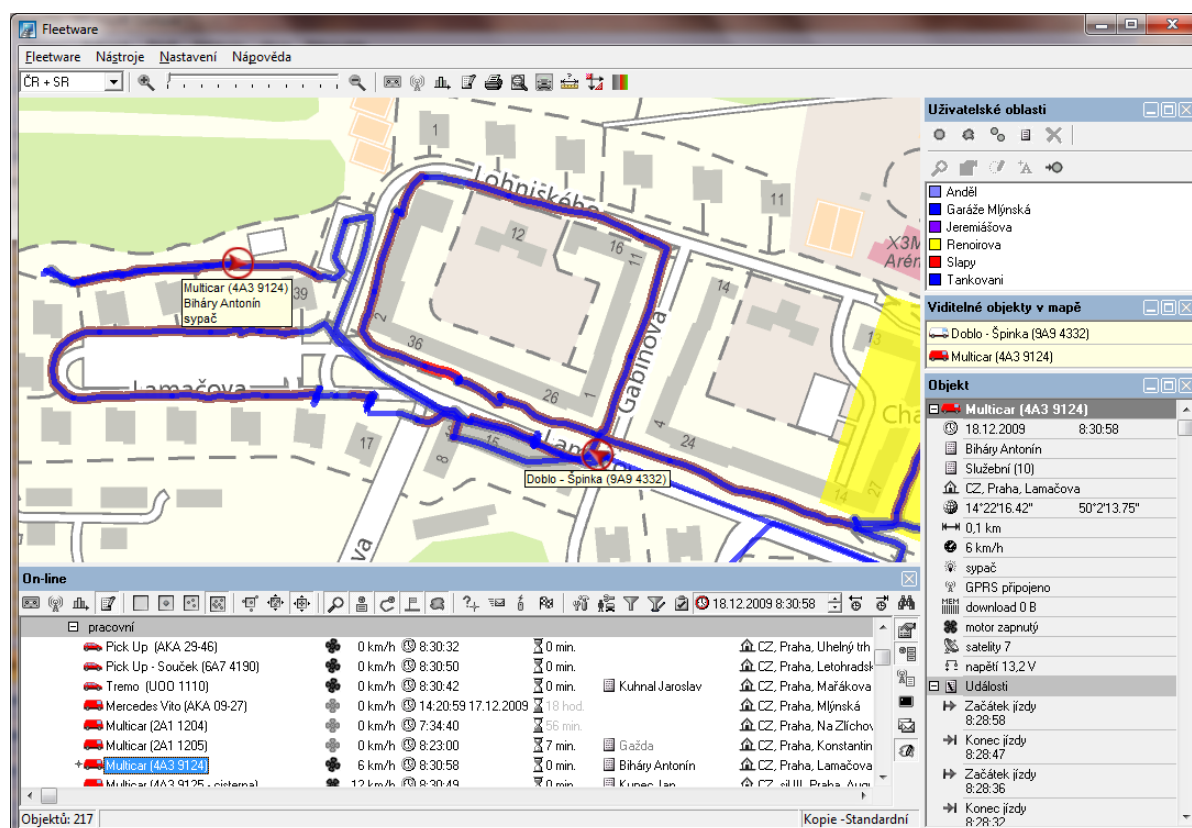
Pro sledování vozidel je určena aplikace Fleetware 6+, její uživatelé jsou primárně pracovníci, kteří spravují vozidla (nastavují vlastnosti vozidel, sledují spotřebu PHM, schvalují jízdy) a nastavují práva uživatelům Fleetware 6+, Fleetware GIS a modulu Kniha jízd. Každý uživatel Fleetware 6+ má své vlastní jméno a heslo, uživatelům je možno nastavit stejné oprávnění pomocí zařazení do role.

## 7.3 UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ

Uživatelské rozhraní je velmi intuitivní a podobné uživatelskému rozhraní systému GIS. Uživatelé tedy ocení velmi podobné ovládání a orientaci v obou aplikacích.

Klient je rozdělen na jednotlivé pohledy, které umožňují různé druhy práce uživatele.

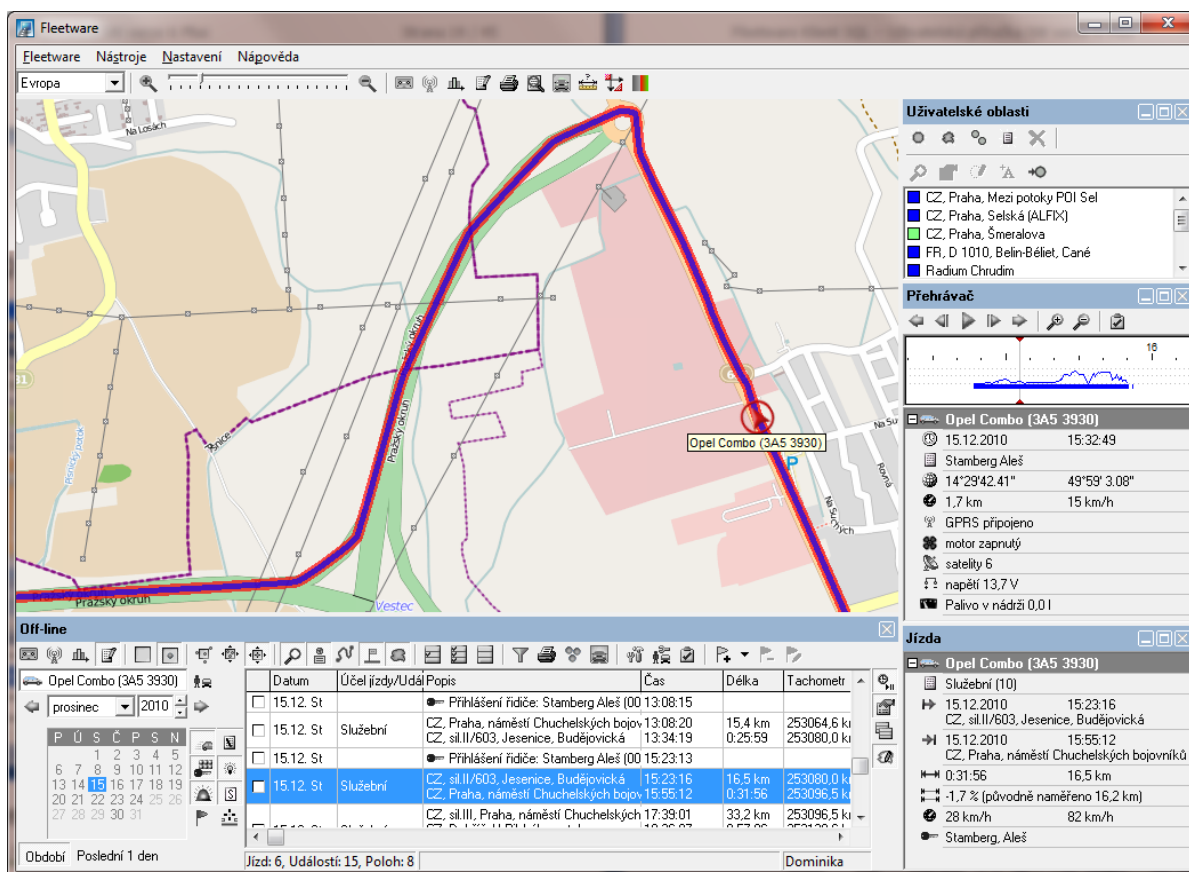
On-line pohled klienta aplikace Fleetware umožňuje zobrazování stavu vozového parku v reálném čase (tzv. real-time tracking).



Obrázek 36: Ukázka rozhraní Fleetware 6+ (1)

Off line pohled slouží k detailnímu prohlížení jízd a jejich trajektorií pomocí přehrávače jízd ve kterém je možné jak plynulé přehrávání, tak také krokované či zrychlené posuvy vpřed a vzad. Samozřejmostí je časová osa s detailním průběhem rychlosti vozidla.



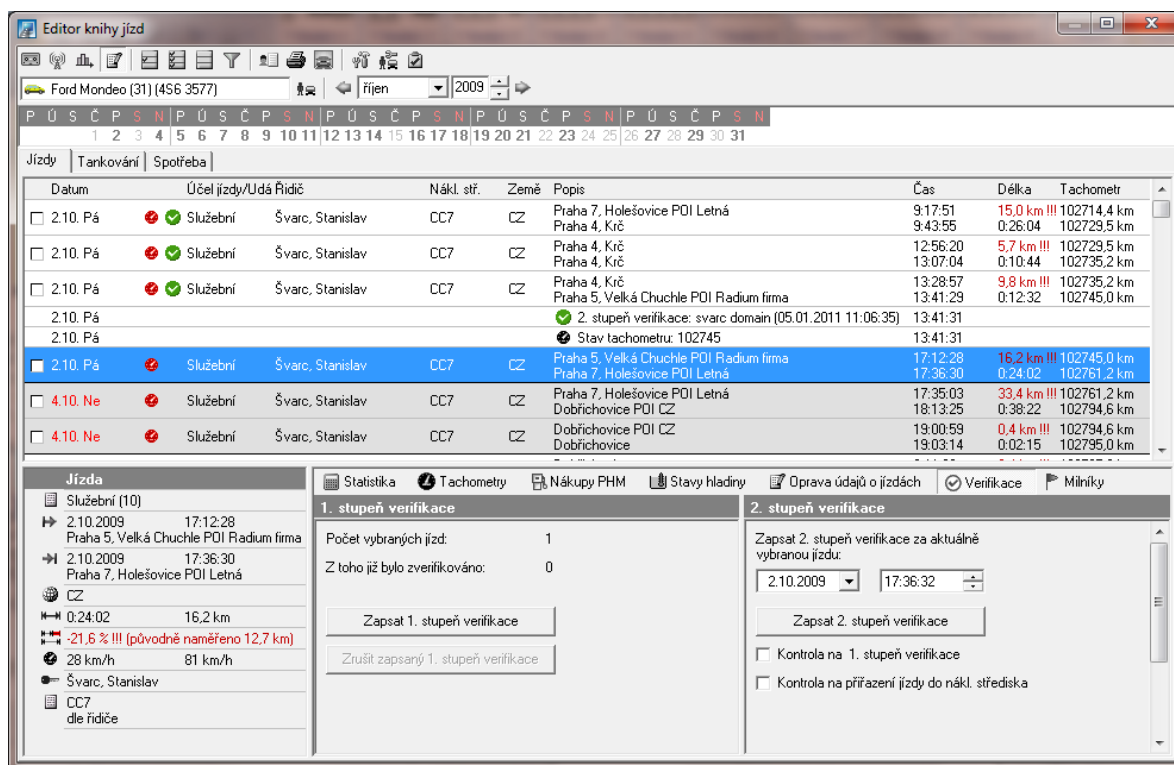


Obrázek 37: Ukázka rozhraní Fleetware 6+ (2)

Editor knihy jízd slouží k interaktivnímu prohlížení knihy jízd, editaci a kontrole těchto jízd, přímo v aplikaci Fleetware a umožňuje tyto funkce:

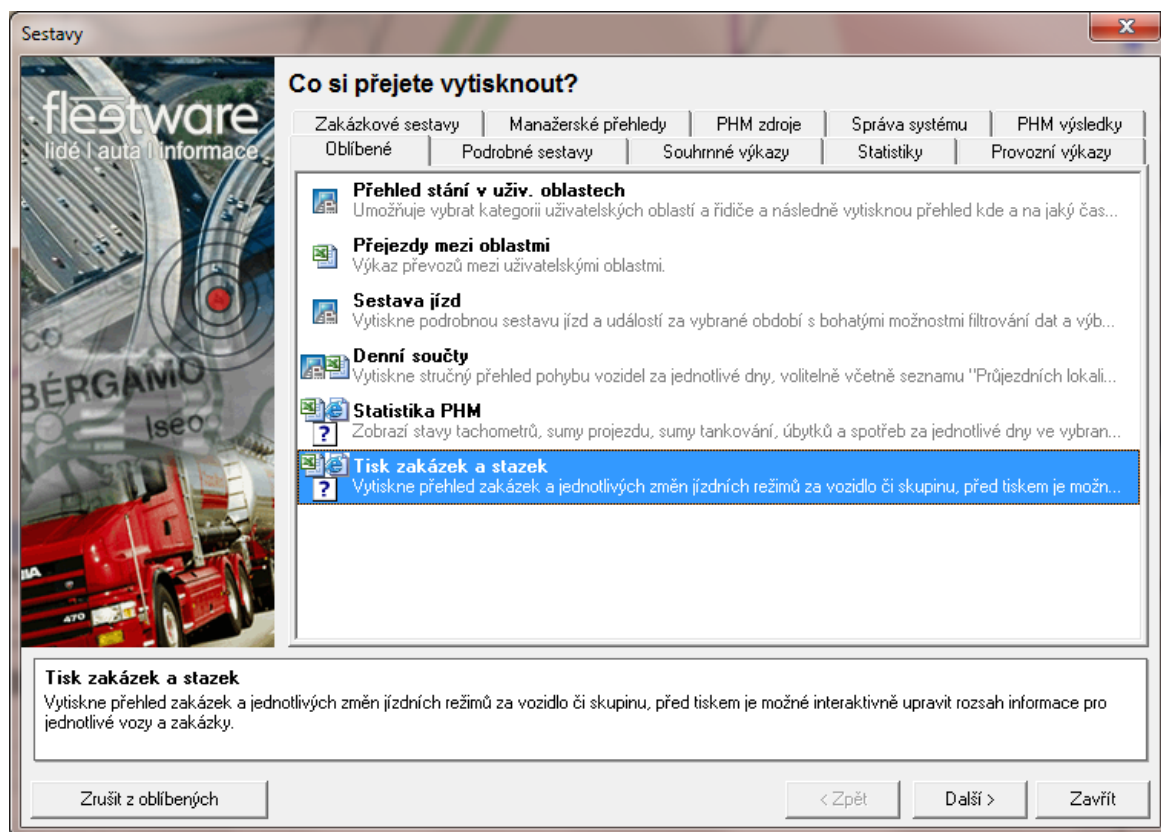
- dvojstupňovou kontrolu dle nastavení uživatelských práv
- editaci délky jízdy
- přidání chybějících jízd
- zadávání tachometrů a automatickou synchronizaci tachometru s GPS
- editaci údajů zadaných přes Car Terminal a identifikační prvky
- Import a zadávání údajů o tankování
- Dvojstupňovou verifikaci údajů
- Logování uživatelských změn
- Tisk vybraných sestav
- Zadávání nákupů PHM
- Import nákupů PHM z tankovacích karet

- Průběžné manuální zadávání stavů hladin
- Zadávání milníků (viz. samostatná kapitola)
- Zobrazení seznamu tankování



Obrázek 38: Editor knihy jízd (Fleetware 6+)

Aplikace také umožňuje a obsahuje bohatou škálu Tiskových výstupů jejichž organizace je vyřešena pomocí přehledných průvodců.



Obrázek 39: Výběr tiskové sestavy (Fleetware 6+)

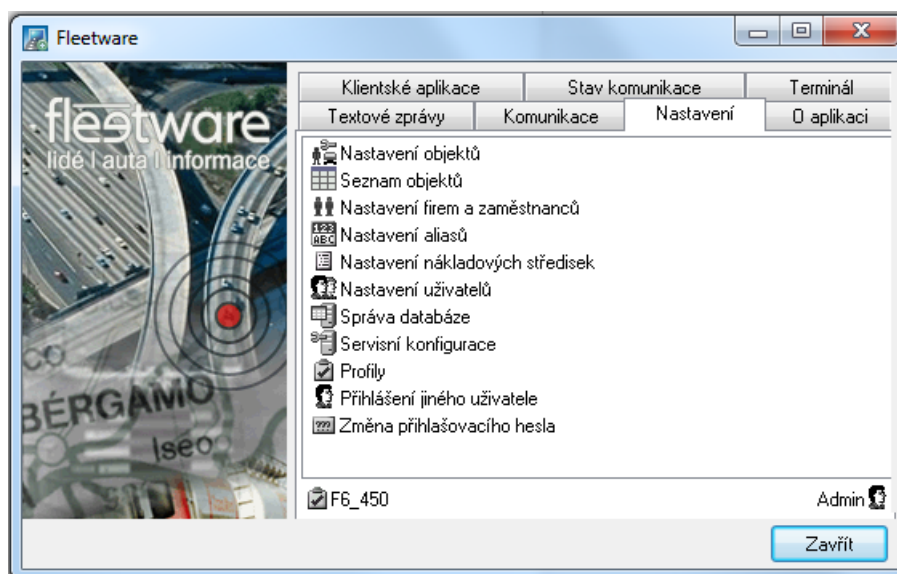
## 7.4 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Software systému Fleetware je založen na technologii Klient – Server a databázovém systému MS SQL. Díky těmto technologiím aplikace umožňuje stabilní provoz v náročném prostředí dispečinku ZZS.

Samotná aplikace je potom vyvíjena v prostředí Borland Delphi v dnes již 6té generaci aplikačního software.

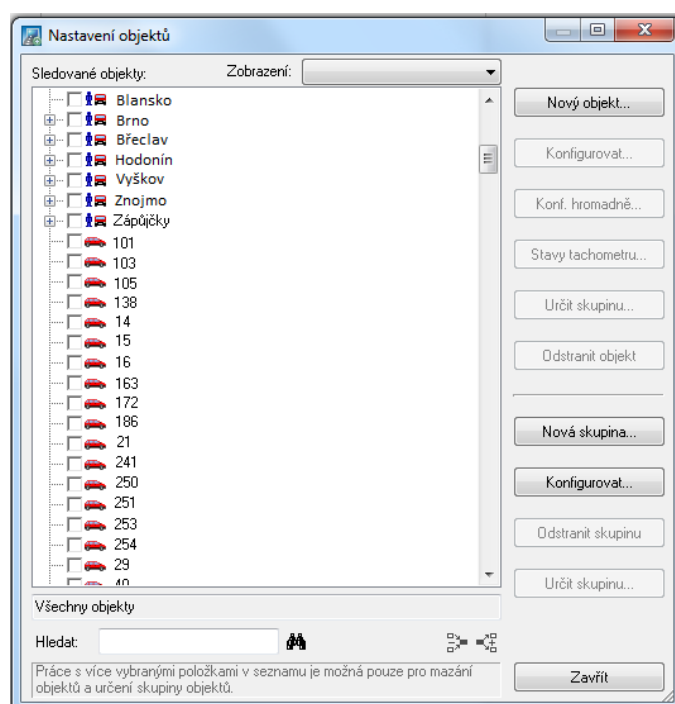
## 7.5 ADMINISTRACE

Pro konfiguraci Fleetware 6+ je primárně určena konzole serveru aplikace, většina nastavení je možná v rámci klienta Fleetware dle nastavení práv.



Obrázek 40: Konfigurace Fleetware 6+

Instalace všech komponent systému Fleetware je řešena instalačním programem se standardním průvodcem. Aktualizace je řešena automatickou kontrolou aktuálnosti verze při startu aplikace a následným stažením aktualizacího balíčku z umístění ve sdílené složce v síti LAN. Uživatel je v průběhu aktualizace přehledně informován o probíhající aktualizaci.



Obrázek 41: Nastavení objektů

## 8. INTEGRACE SÍTĚ PEGAS

---

S cílem optimalizovat práci dispečera operačního střediska byla požadována maximálně možná integrace komunikačních rádiových technologií. Systém Integrace je schopen zajistit integraci linkových terminálů LCT a rádiových terminálů BER. Z hlediska obsluhy jsou oba typy terminálů rovnocenné, s výjimkou funkcí, které některý typ terminálu neposkytuje. Integrace rádiové sítě zajistila, aby kterýkoli operátor mohl využívat kterýkoli instalovaný integrovaný terminál a poslouchat provoz na libovolných dalších terminálech. Požadavkem byl systém, který zpracovává povely z dotykové obrazovky operátora ZOS.

Počet obsluhovaných pracovišť operátorů je 8 ks.

Pro propojení operačního střediska se sítí PEGAS bylo nezbytné použití standardizovaných integračních rozhraní pro operační řízení podle zveřejněných specifikací výrobce systému PEGAS, zejména dodržení TETRA POL Publicly Available Specifications.

Podmínkou je zajištění plnohodnotných komunikací ve všech provozních módech systému PEGAS vč. hovorových skupin TKG.

### 8.1 ZÁKLADNÍ FUNKCE INTEGRACE

Základní požadované funkce na integraci:

- a) řízení adresace paketů digitálního audia do hlavních a příposlechových kanálů v hovorových soupravách

#### Popis řešení:

Softwarové a hardwarové provedení digitálního propojovacího pole zajišťuje distribuci audiosignálů od jednotlivých zdrojů modulace (mikrofony, přijímaný signál z terminálů systému Pegas) směrem k elektroakustickým měničům (sluchátka, reproduktory hlavní a příposlechové) podle potřeby a řízení operátory z dotykových obrazovek.

- b) možnost krátkodobého záznamu audia formou uložení paketů na HDD

#### Popis řešení:

Krátkodobý záznam umožňuje ukládat na pevný disk virtualizované pracovní stanice rádiovou komunikaci operátora, probíhající z daného pracoviště operátora. Pro tuto integraci s využitím digitálního propojovacího pole je k dispozici aplikace určená pro platformu Win7.

- c) volba mezi hlasitou a tichou hovorovou soupravou

#### Popis řešení:

Operátor volí na dotykové obrazovce jednu z kombinací „tichý telefon, hlasité rádio“ nebo „hlasitý telefon, tiché rádio“. Volbou tichého provozu se rozumí příjem do náhlavní soupravy a využití mikrofону zabudovaného v náhlavní soupravě, volbou hlasitého se rozumí poslech prostřednictvím reproduktoru z audiolišty systémového monitoru a využití zabudovaného mikrofónu v ovládacím panelu. V případě navolení příposlechu radiostanic je možný poslech pouze hlasitý, a to na dalším reproduktoru audiolišty systémového monitoru. Úroveň signálu audio (tichý, hlasitý, příposlech) je možné nastavovat pomocí regulačních prvků na ovládacím panelu audio.

- d) otevřený i šifrovaný přenos s možností ztrátové komprese

#### Popis řešení:

Je možné volit mezi různými úrovněmi zabezpečení modulačního signálu (důležité při dálkovém přenosu) a různými nároky na zdroje a jistým vlivem na kvalitu zvuku.

- e) požadavek na používání jediného mikrofonu resp. jedné hovorové soupravy v kombinaci hlasitá/náhlavní pro všechny komunikační prvky (linkové i radiové terminály Pegas, telefon)

#### Popis řešení:

Při komunikaci prostřednictvím integrovaných rádiových či linkových terminálů systému Pegas a při komunikaci prostřednictvím integrované telefonní linky je možné volit mezi hlasitou soupravou (operátor hovoří do zabudovaného mikrofonu v ovládacím panelu audio a poslouchá protistranu z reproduktoru audiolišty systémového monitoru) a tichou soupravou (operátor hovoří do zabudovaného mikrofonu v náhlavní soupravě a poslouchá protistranu prostřednictvím sluchátek náhlavní soupravy).

## 8.2 ZÁKLADNÍ FUNKCE PRO DISPEČERA ZOS

Základní funkce pro dispečera ZOS - integrace radiového systému PEGAS umožní tyto funkce pro operátora ZOS prostřednictvím ovládání aplikace na dotykovém LCD pracoviště:

- a) Klíčování

#### Popis řešení:

Klíčování se děje mechanickým tlačítkem, umístěným na ovládacím panelu audio. Klíčování z dotykové obrazovky není umožněno z důvodu rychlého opotřebení dotykové vrstvy v místě eventuálního tlačítka na dotykové obrazovce.

- b) připojení audiosignálů do propojovacího pole

#### Popis řešení:

Audiosignály z terminálů jsou připojeny standardním způsobem do digitalizačních jednotek s důrazem na odstup signál/šum a další parametry.

- c) výstupy pro nahrávání

#### Popis řešení:

Pro záznam komunikace je k dispozici sloučený signál z obou směrů komunikace.

- d) zobrazení registračního stavu

#### Popis řešení:

Na dotykové obrazovce se zobrazuje registrační stav každé z radiostanic.

- e) seznam operačních skupin

#### Popis řešení:

K dispozici je seznam operačních skupin, v nichž je radiostanice zařazena.

- f) indikace stavu terminálu

#### Popis řešení:

Stav terminálu (aktivní, standby, porucha a další) jsou indikovány obsluze na dotykové obrazovce barvou jeho příslušných „tlačítek“. Barvy signalizace určuje správce systému jednotně pro všechna pracoviště operačního střediska.

- g) sestavení odchozího individuálního hovoru nebo vytáčené konference

Popis řešení:

Individuální hovor se volí z klávesnice na dotykovém monitoru, ze seznamu nebo pomocí tlačítka rychle volby s předdefinovaným číslem, obdobně i jednotliví účastníci konference. Adresy RFSI mohou být zapsány na 3,5,6 nebo 9 číslic. RFSI účastníků konference se oddělují čárkami.

- h) přijetí příchozího individuálního hovoru vč. zobrazení adresy RFSI volajícího

Popis řešení:

Individuální hovor se přijímá – podobně jako hovor telefonní – stiskem tlačítka, signalizujícího vyzvánění (opticky) na dotykové obrazovce. Na tomto tlačítku se také zobrazuje RFSI volající protistanice, případně její alias. Akustická signalizace příchozího hovoru je zajištěna přehráváním zvukové návěsti v příposlechovém kanálu.

- i) předání probíhajícího individuálního volání na jiný terminál

Popis řešení:

Probíhající hovor je možno (podobně jako při telefonním hovoru) předat prostřednictvím příslušného tlačítka na dotykovém monitoru na jiný terminál.

- j) tiché volání s проверkou oprávnění operátora

Popis řešení:

Tiché volání v síti Pegas je nadstavbová funkce individuálních volání, kdy je potlačeno vyzvánění volaného terminálu. Zpravidla je jeho použití povoleno pouze vybraným funkcionářům a vyžaduje zvláštní oprávnění na terminálu. Navržené řešení toto je umožňovat. Předpokladem integrace uvedené funkce je, aby ji umožňovala konfigurace infrastruktury sítě Pegas (toto je mimo působnost Uchazeče) v rámci regionu a tzv. flotily ZZS, aby tato funkcionality byla v rámci sítě povolena a byl i příslušný terminál pro tuto funkci naprogramován.

- k) ukončení individuálního hovoru operátorem nebo protistranou

Popis řešení:

Individuální hovor se ukončuje, podobně jako hovor telefonní, tlačítkem ZAVĚSIT, případně při ukončení protistranou.

- l) zobrazení seznamu standardních otevřených kanálů, krizových otevřených kanálů a otevřených kanálů typu broadcast

Popis řešení:

Seznamy jsou zobrazovány na samostatné masce dotykové obrazovky k tomu účelu zřízené.

- m) zobrazení adresy RFSI terminálu hovořícího v otevřeném kanálu

Popis řešení:

Adresa protistanice, hovořící v otevřeném kanálu, se zobrazí vždy, když stanice (její tlačítko na dotykové obrazovce) indikuje příjem.

- n) zřízení otevřeného kanálu, vstup, opuštění a uzavření otevřeného kanálu

Popis řešení:

Příslušná funkční tlačítka jsou zobrazována na samostatné masce dotykové obrazovky k tomu účelu zřízené.

- o) zřízení otevřeného kanálu typu broadcast, vstup, opuštění otevřeného kanálu typu broadcast

Popis řešení:

Příslušná funkční tlačítka jsou zobrazována na samostatné masce dotykové obrazovky k tomu účelu zřízené.

- p) uzavření otevřeného kanálu typu broadcast ručně nebo automaticky

Popis řešení:

Příslušná funkční tlačítka jsou zobrazována na samostatné masce dotykové obrazovky k tomu účelu zřízené. Vzhledem k současnému působení časovacího systému infrastruktury zpravidla broadcast kanál uzavře infrastruktura dříve než integrace nebo operátor. Automatické uzavření BOCH se provádí 5sec po uvolnění tlačítka PTT. Proto se ruční uzavření nepoužívá.

- q) varování o nově otevřeném krizovém kanále

Popis řešení:

Vytvoření krizového kanálu je indikováno opticky i akusticky. Po vstupu operátora do krizového kanálu je aktivita signalizována stejně jako v otevřeném kanále.

- r) vstup do krizového otevřeného kanálu ručně nebo automaticky

Popis řešení:

Je možno volit manuální nebo automatické odbavení tísňového signálu v krizovém kanále. opuštění a uzavření krizového otevřeného kanálu. Automatické odbavení tísňového signálu není v současné době v rozhraní CC\_API implementováno.

Popis řešení:

Příslušná funkční tlačítka jsou zobrazována na samostatné masce dotykové obrazovky k tomu účelu zřízené.

- s) přijetí statusu a adresovatelné odeslání statusu

Popis řešení:

Statusy jsou přijímány a zaznamenány do systémového protokolu, případně předány aplikačním můstkem do subsystému pro operační řízení (SOŘ) k dalšímu zpracování. Odesílání statusů z dotykové obrazovky je možné, avšak bez praktického významu.

- t) přijetí SMS a adresovatelné odeslání SMS

Popis řešení:

Krátké textové zprávy (SMS) jsou přijímány a zaznamenány do systémového protokolu, případně předány aplikačním můstkem do SOŘ k dalšímu zpracování.

SMS je možno odesílat z dotykové obrazovky nebo prostřednictvím aplikačního můstku ze subsystému SOŘ.

- u) skupinové odeslání SMS předem definované skupině

Popis řešení:

Je možné v systému definovat skupiny adresátů, jímž se na povel z dotykové obrazovky odešle stejná SMS.

- v) v případě TKG – hovorových skupin, musí zajistit veškeré dostupné funkcionality systému PEGAS tj. např. zřízení, vstup, opuštění, uzavření, zobrazení adresy, sloučení kanálů TKG atd.



#### Popis řešení:

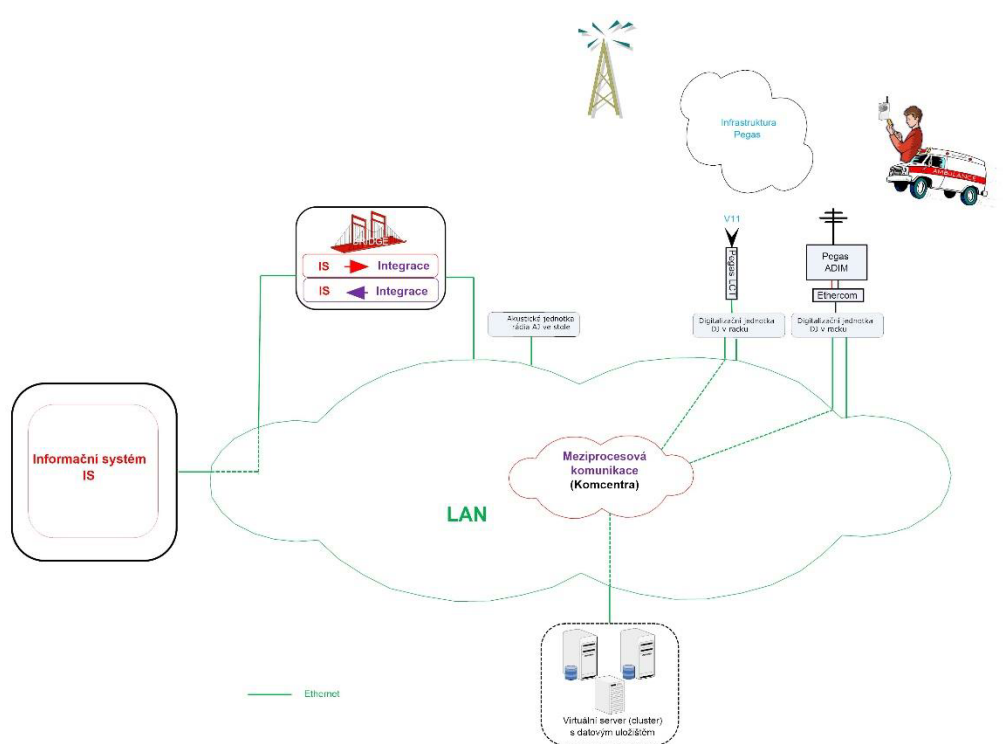
Z pohledu obsluhy se neliší práce s TKG a MOCH.

### 8.3 VAZBY NA DALŠÍ SYSTÉMY

Níže je uveden popis řešení integrace rádiové sítě Pegas na subsystém pro operační řízení (SOŘ).

#### Popis řešení:

Integraci uchazeč zajistil prostřednictvím poskytnutého integračního rozhraní CC-API systému Pegas. Rozhraní pro integraci rádiové sítě Pegas a subsystému pro operační řízení tvoří softwarový aplikační můstek (Bridge) mezi oběma subsystémy na bázi meziprocesové komunikace TCP/IP.



Obrázek 17: Integrační vazby sítě Pegas a SOŘ

### 8.4 TECHNOLOGIE DO LOKALITY P ČR PARDUBICKÉHO KRAJE

Níže je popisována část řešení integrace s radiovou sítí Pegas v oblasti dodávky a instalací v prostorách Krajského ředitelství Pardubického kraje Policie ČR.

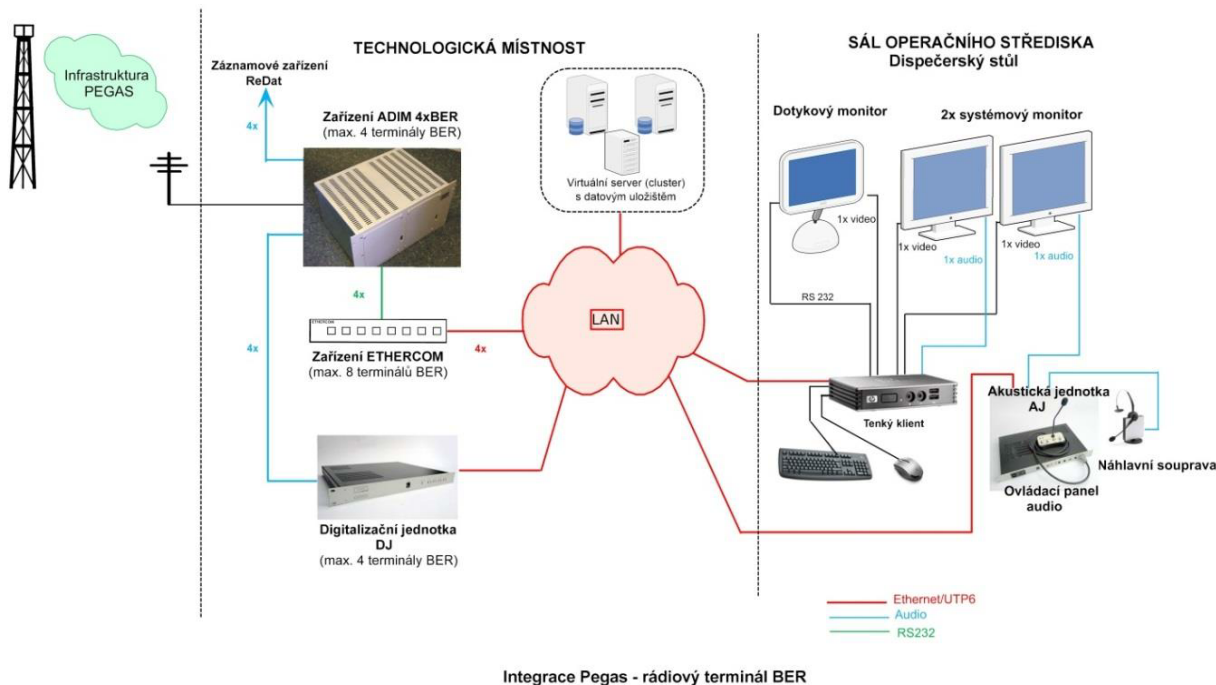
### 8.5 DETAILNÍ POPIS ŘEŠENÍ

V následující kapitole je uveden detail řešení integrace sítě Pegas.

### 8.5.1 ARCHITEKTURA ŘEŠENÍ

Princip integrace terminálů rádiové komunikace systému Pegas je znázorněn na níže uvedených blokových schématech.

#### Popis řešení:



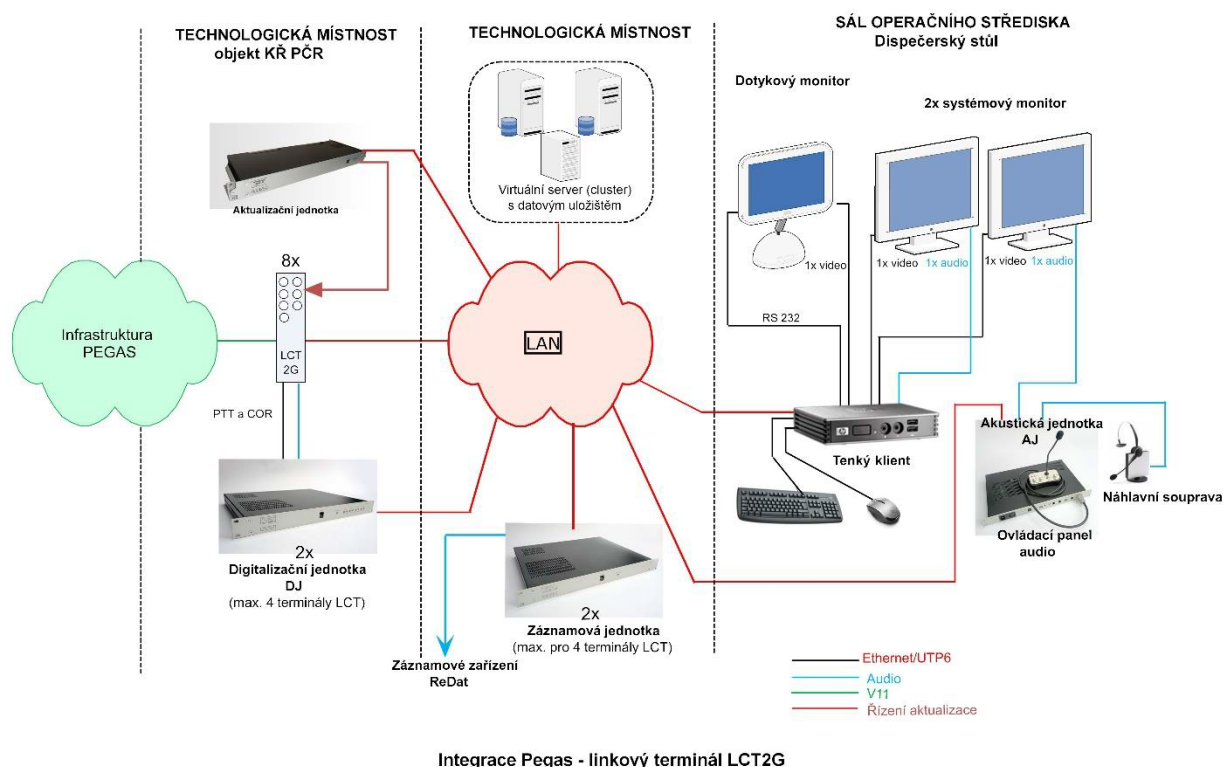
Obrázek 18: Integrace s BER terminály

Integrace rádiových terminálů BER systému Pegas je realizována prostřednictvím dostupného integračního rozhraní. Zařízení ADIM, které je osazeno 4 ks rádiových terminálů BER, je umístěno v technologické místnosti ZOS ZZS Pardubického kraje. Ve stejné systémové skříni, kde je umístěno zařízení ADIM, je umístěna i Digitalizační jednotka DJ a zařízení Ethercom.

Do prostoru této systémové skříně musí objednatel zajistit přivedení anténních svodů pro 4ks rádiových terminálů BER, zakončených konektorem pro připojení do zařízení ADIM.

Zařízení ADIM je napájeno ze dvou externích napájecích zdrojů stabilizovaného stejnosměrného napětí 13,8 V, které jsou součástí dodávky zařízení.

Předmětem integrace jsou 4ks rádiových terminálů BER.



Obrázek 19: Integrace s LCT terminály

Integrace linkových terminálů LCT2G systému Pegas je realizována prostřednictvím dostupného integračního rozhraní CC-API systému Pegas, které je nainstalováno na virtuální serverové části systému operačního střediska ZZS Pardubického kraje. Technologie, tj. dvě digitalizační jednotky DJ pro vlastní integraci terminálů systému Pegas spolu s aktualizací jednotkou, je umístěna v objektu Krajského ředitelství policie Pardubického kraje v systémové skříni linkových terminálů Pegas. Proces integrace je řízen příslušným aplikačním programovým vybavením. Řízení terminálů a přenos paketů audiosignálu je zprostředkován datovým přenosem mezi objektem ZOS ZZS Pardubického kraje a objektem Krajského ředitelství policie Pardubického kraje. Součástí HW vybavení integrace linkových terminálů Pegas jsou 2 ks Záznamových jednotek, které zajišťují záznam komunikací a jsou rovněž umístěny v technologické skříni ZOS ZZS Pardubického kraje. Předmětem integrace je 8 ks linkově připojených terminálů LCT2G.

Základem řešení je proprietární SW jádro meziprocesové komunikace, založené na standardu TCP/IP, aplikační programové vybavení pro řízení digitálního propojovacího pole, které je HW tvořené digitalizačními jednotkami a dále aplikační programové vybavení, které zpracovává poskytované informace integračním rozhraním systému Pegas. Řízení a ovládání provádí operátor prostřednictvím jednotného, správcem systému konfigurovatelného rozhraní.

Datový tok audia představuje jeden přenosový kanál audia 256 Kbit/s v obou směrech (pro jeden terminál LCT2G), řídicí toky jsou objemově marginální, je však nutno zajistit QoS na datové síti.

Vlastní řízení a ovládání funkcionalit integrovaných terminálů LCT2G a BER systému Pegas z jednotlivých pracovišť operačního střediska je prostřednictvím dotykové vrstvy monitoru.

Integrace linkových terminálů LCT2G a rádiových terminálů BER splňuje požadavky zadavatele na základní funkcionality systému, které poskytuje integrační rozhraní systému Pegas.

Přirazení jednotlivých linkových a rádiových terminálů systému Pegas celkem 8 pracovištím ZOS ZZS Pardubického kraje je dáno uživatelem dle režimu určení jednotlivých pracovišť. Toto přirazení je možné během provozu měnit dle provozních potřeb operačního střediska.

## 9. INTEGRACE TELEFONIE

---

V následující kapitole je popisováno řešení oblasti integrace telefonie.

### 9.1 OBECNÉ VLASTNOSTI SYSTÉMU

V oblasti integrace telefonie je požadováno zajistit následující:

- 1) Obecné požadované vlastnosti systému – je požadováno zajistit maximální efektivní integraci telefonních systémů (pobočkové ústředny a IP telefonů) do systému integrace komunikací a IS OŘ. Cílem integrace je zajistit operátorovi ovládání komunikačních systémů přímo z:

- a) rozhraní aplikace pro operační řízení

Popis řešení:

Rozhraní tvoří softwarový aplikační můstek (bridge) mezi oběma subsystémy, tj. systémem integrace komunikací a informačním systémem, na bázi meziprocesové komunikace TCP/IP.

- b) dotykové obrazovky operátora ZOS prostřednictvím rozhraní pro ovládání všech typů komunikací včetně radiových systémů

Popis řešení:

Dotykové obrazovky jsou na úrovni ovládání a řízení rádiové i telefonní komunikace jednotné pro všechna pracoviště. Část plochy obrazovky je zobrazena trvale, zbytek plochy se může měnit podle uživatelsky konfigurovatelných masek.

Integrace telefonní komunikace je realizována na bázi integračního rozhraní CTI příslušné telefonní ústředny. Základním předpokladem integrace telefonního spojení je zpřístupnění technických podkladů a funkcionalit rozhraní ze strany subdodavatele telefonní ústředny a příslušného integračního rozhraní.

- c) v případě výpadku musí být komunikace zajištěna prostřednictvím systémových IP telefonů telefonní ústředny

Popis řešení:

Záložní provoz příchozího i odchozího telefonního volání v případě výpadku integrace je zajištěn prostřednictvím systémových IP telefonních přístrojů, které slouží v režimu integrace jako kodek audio signálu. V okamžiku výpadku integrace odpojí operátor od příslušného telefonního přístroje integrační kabel a po připojení sluchátka telefonního přístroje ovládá operátor telefonní přístroj standardním postupem.

Integrace telefonní komunikace je řešena na základě konfigurace telefonní ústředny IP a jejího integračního rozhraní CTI. Nedílnou částí integrace jsou systémové telefonní přístroje příslušné telefonní ústředny, plnící funkci kodeku. Hardwarově je dále integrace telefonní komunikace zajištěna prostřednictvím Akustické jednotky AJ, která je umístěna v technologické části stolu operátorského pracoviště. Tato jednotka je společná i pro systém integrace rádiového systému Pegas. Softwarově je integrace telefonní komunikace zajištěna prostřednictvím aplikačního programového vybavení řízení telefonní přípojky s využitím integračního rozhraní telefonní ústředny (JTAPI, TSAPI apod.).

### Popis řešení:

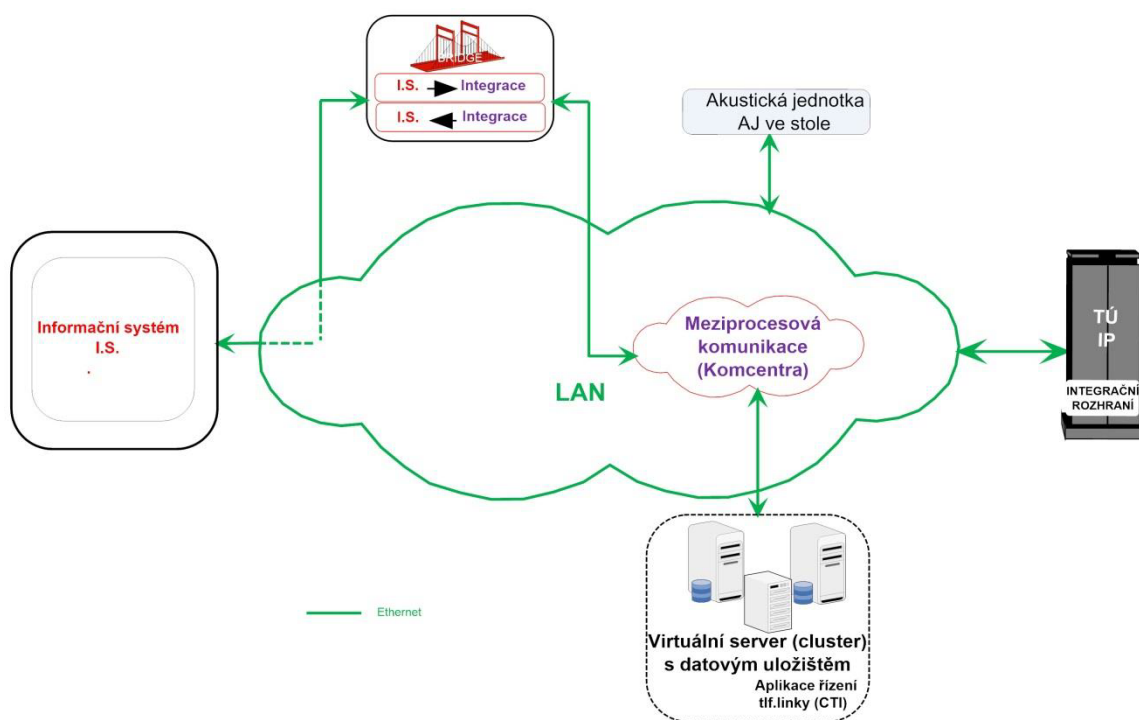
Integrace telefonní komunikace je realizována v rozsahu funkcionalit, které poskytuje dodavatelem zvolené integrační rozhraní CTI telefonní ústředny IP.

Datový tok audia je objemem standardní telefonní kanál ve VoIP (voice over IP), řídící toky jsou objemově marginální, je však nutno zajistit QoS na datové síti.

Vlastní řízení a ovládání funkcionalit integrace telefonní komunikace na jednotlivých pracovištích operačního střediska je prostřednictvím dotykové vrstvy monitoru.

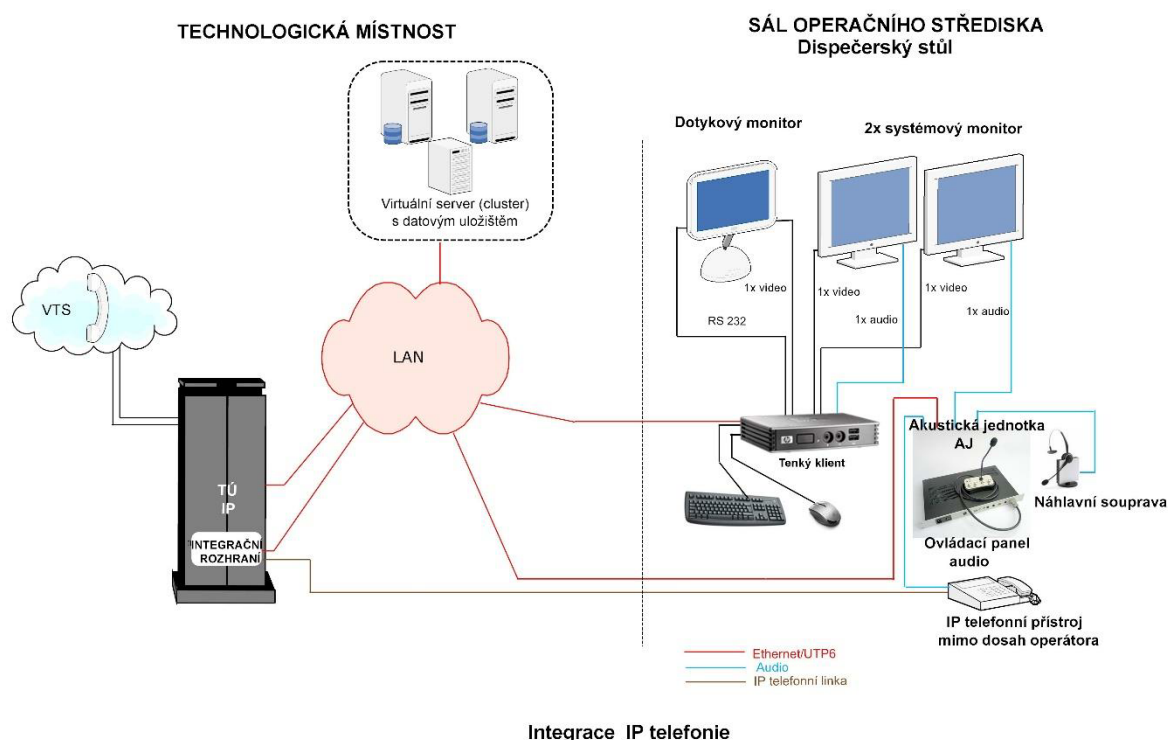
Integrace telefonní komunikace na bázi IP telefonie splňuje požadavky zadavatele na základní funkcionality systému, které poskytuje integrační rozhraní CTI systému telefonní ústředny.

Rozhraní pro integraci telefonie a subsystému pro Operační řízení v podobě Informačního systému tvoří softwarový aplikační můstek (Bridge) mezi oběma subsystémy na bázi meziprocesové komunikace TCP/IP.



Obrázek 20: Architektura integrace telefonie

## 9.2 DETAILNÍ POPIS ŘEŠENÍ



Obrázek 21: Integrace IP telefonie

Blokové schéma znázorňuje integraci telefonní komunikace na bázi telefonní IP technologie a příslušného integračního rozhraní. Rozsah integrace jednotlivých funkcí běžného systémového telefonního přístroje odpovídá konfiguraci a softwarovým možnostem integračního rozhraní. Uvedené řešení plně pokrývá požadavek zadavatele na integraci funkcí, uvedených v zadání veřejné zakázky a zabezpečuje obsluhu a řízení telefonní komunikace při odbavování příchozích a odchozích hovorů, uskutečněných po linii veřejné telefonní sítě. Prostřednictvím veřejné telefonní sítě jsou přijímána a odbavována také tísňová volání.

Pro každé z 8 operátorských pracovišť je integrována jedna IP telefonní linka, prostřednictvím které lze odbavovat hovory a je konfigurována v režimu multiline. Hovorovou soupravu integrovaného systému telefonní komunikace lze dotykem na příslušné políčko dotkové obrazovky přepínat z režimu hlasitého do režimu tiché - náhlavní soupravy a opačně dle potřeb operátora.

Z hlediska softwarového vybavení je integrace telefonní komunikace na straně telefonní ústředny zajištěna aplikačním programovým vybavením integračního rozhraní a dále na straně virtualizované pracovní stanice pak aplikací CTI pro IP telefonii.

Z hlediska hardwarového vybavení je integrace telefonní komunikace na straně operátorského pracoviště zajištěna jednak prostřednictvím virtuální pracovní stanice a jejího tenkého klienta (Touch), dále pak modulem akustické jednotky AJ, hovorovou soupravou (hlasitá/tichá), příslušně konfigurovanou dotykovou obrazovkou a audiolištou jednoho ze systémových monitorů. V neposlední řadě je součástí integrace systémový IP telefonní přístroj.



Veškerá telefonní komunikace je jednak dlouhodobě zaznamenávána na digitální záznamové zařízení ReDat (není součástí této subdodávky) a jednak krátkodobě na vyčleněnou část pevného disku virtuální pracovní stanice (aplikace LCR-W7).

O činnosti operátora v rámci telefonních komunikací je na každém operátorském pracovišti veden podrobný průkazný protokol.

Obsluha a řízení telefonní komunikace je pomocí jedné dotykové obrazovky (společné s obsluhou a řízením rádiové komunikace).

Identifikace volajícího je bezprostředně s vyzváněním hovoru zobrazována na dotykové obrazovce v políčku příslušné telefonní linky a zapisována do systémového protokolu.

Dotyková obrazovka informuje v každém okamžiku operátora o stavech jednotlivých linek.

### 9.3 ZÁKLADNÍ FUNKCE

Uchazeč upozorňuje, že garantuje pouze integraci těch funkcí, které jsou vystaveny na integračním rozhraní příslušné telefonní ústředny.

Základní funkce:

- a) připojení každého pracoviště operátora ZOS jednou telefonní linkou v režimu multiline  
Popis řešení:

Zhotovitel v rámci dodávky telefonní ústředny přivede na každé pracoviště telefonní pobočku (IP) v režimu multiline a poskytne rozhraní, včetně programátorské dokumentace pro integraci. Integrátor pomocí tohoto rozhraní implementuje ty z následujících funkcí, jejichž obsluha je integračním rozhraním podporována.

- b) indikace aktuálního stavu každé linky zabarvením příslušného pole na dotykové obrazovce dispečera  
Popis řešení:

Každá z obsluhovaných linek má v režimu multiline na dotykové obrazovce dotyková tlačítka (počet tlačítek je dán uživatelem požadovanou konfigurací současně obsluhovaných hovorů na jednom pracovišti). Barva tlačítek odráží okamžitý stav hovorů na lince (volná, hovoří, vyzvání, čeká a další). Pokud je linka aktivní, zobrazuje se na tlačítku číslo druhého účastníka, případně jeho dekodované jméno. Toto tlačítko je viditelné na všech maskách dotykové obrazovky. Jednotlivé barvy nastavuje správce systému jednotně pro celé operační středisko.

- c) sestavení odchozího hovoru ze seznamu nebo ad hoc  
Popis řešení:

Odchozí hovor se sestavuje na dotykové obrazovce např. volbou jednotlivých číslic na dotykové klávesnici. Nejfrekventovanější partnery komunikace je možno volit pomocí tlačítek rychlé volby, sestavených na libovolném počtu (uživatelem konfigurovatelných) virtuálních obrazovek, zpravidla odrážejících organizační struktury. Je rovněž možné na dotykové obrazovce zobrazit telefonní seznam z externího datového zdroje nebo sestavovat hovor z informačního subsystému prostřednictvím SW můstku (Bridge).

- d) přijetí příchozího hovoru se zobrazením telefonního čísla volajícího  
Popis řešení:



Při výzvě (vyzvánění) přichozího hovoru se zobrazí na tlačítku příslušné linky identifikace volajícího, tedy číslo druhého účastníka, případně jeho dekodované jméno, je-li k dispozici. Vyzvánění je indikováno opticky i akusticky. Přijetí hovoru se děje stiskem tlačítka na dotykové obrazovce. Identifikace volajícího se zapisuje do hlavního protokolu.

- e) zavěšení hovoru operátorem nebo protistranou

Popis řešení:

Aktivní hovor se zavěsí stiskem tlačítka ZAVĚSIT. Toto tlačítko je viditelné na všech maskách dotykové obrazovky. Hovor lze také automaticky ukončit při zavěšení protistranou.

- f) převzetí vyzvánějícího hovoru z jiné linky

Popis řešení:

Pokud rozhraní tuto funkci podporuje a umožňuje to konfigurace telefonních linek, je možné převzít pracovištěm vyzvánějící hovor na jiném pracovišti. Vyzvánění je indikováno opticky i akusticky. Přijetí hovoru se děje stiskem monitorovacího tlačítka na dotykové obrazovce.

- g) přidržení hovoru

Popis řešení:

Aktivní hovor se přidrží stiskem tlačítka aktivního hovoru. Tato funkce je opticky signalizována změnou barvy tlačítka aktivního hovoru. K přidržení hovoru rovněž dojde automaticky při zahájení přepojování (vytáčení dalšího čísla).

- h) přepínání mezi aktivním a přidrženým hovorem

Popis řešení:

Je-li hovor přidržen (bez ohledu na důvod) a jiný hovor je aktivní, stiskem tlačítka aktivního hovoru přejde hovor přidržený do stavu aktivního a naopak původně aktivní do stavu přidrženého. Jejich stavy se tedy vymění.

- i) přepojení hovoru

Popis řešení:

Funkcionalita je závislá na konfiguraci telefonní ústředny a integračního rozhraní. Přepojení hovoru je možné formou konzultačního hovoru (obdobu třístranné konference - čeká se na vyzvednutí třetím účastníkem, přičemž původní je ve stavu přidržení). Poté se dokončí přepojení. Dojde k uvolnění linky a hovoří účastníci B a C.

- j) třístranná konference

Popis řešení:

Třístranná (tzv. „malá“ konference se provádí za pomoci tlačítka KONFERENCE obdobným způsobem, jako přepojení hovoru s konzultačním hovorem. Tato funkcionalita je zajištěna příslušnou konfigurací telefonní ústředny a jejího integračního rozhraní.

- k) dočasně zachovat lokalizaci volajícího – viz požadavky na IS OŘ

Popis řešení:

Tato funkcionalita je realizována v případě, že ji poskytuje rozhraní telefonní ústředny při zachování standardizovaného protokolu integračního rozhraní.

- l) vstup do hovoru

Popis řešení:

Tuto funkcionalitu integrační rozhraní příslušné telefonní ústředny neposkytuje a tudíž není

možné funkcionalitu realizovat v rámci integrace telefonie.

- m) vedení podrobných protokolů o činnosti

Popis řešení:

Systém integrace zajišťuje vedení podrobných protokolů o činnosti operátora na daném pracovišti.

- n) zajištění příposlechu

Popis řešení:

Tato funkcionality ve formě tichého příposlechu je umožněna na každém pracovišti paralelním připojením drátové náhlavní soupravy ke zdírkám na ovládacím panelu audio. Jinou možností je připojení dalších sluchátek do základny bezdrátové náhlavní soupravy. Pro tento případ je vybrán vhodný typ bezdrátové náhlavní soupravy, která toto připojení, případně i připojení více sluchátek, umožňuje.

- o) krátkodobý záznam

Popis řešení:

Funkcionality zajišťuje krátkodobě zaznamenávat telefonní komunikaci operátora na vyčleněnou část pevného disku virtuální pracovní stanice (aplikace LCR-W7).

- p) databáze volajících s možností vložení poznámky k telefonnímu číslu operátorem ZOS, zobrazení informací z databáze o volajícím čísle v případě příchozího hovoru již při vyzvánění

Popis řešení:

Technologie integrace nemá možnost pracovat s databází, tuto funkcionality je možné zajistit prostřednictvím informačního systému operačního střediska

- q) zobrazení historie příchozích hovorů s možností filtrace příchozích hovorů z linek tísňového volání atd.

Popis řešení:

Technologie integrace zajišťuje zobrazení historie hovorů bez možnosti filtrace. Tuto funkcionality a řadu dalších zajišťuje informační systém operačního střediska.

## 2) Požadované vazby na další subsystémy:

- r) Subsystém operačního řízení (SOŘ)

Popis řešení:

Rozhraní pro integraci telefonie a subsystému pro Operační řízení v podobě Informačního systému tvoří softwarový aplikační můstek (Bridge) mezi oběma subsystémy na bázi meziprocesové komunikace TCP/IP.

- s) Záznamové zařízení

Popis řešení:

Záznam telefonních hovorů je prováděn jednak formou archivačního dlouhodobého záznamu a jednak formou krátkodobého operativního záznamu. Archivační záznam telefonních hovorů je realizován prostřednictvím lokálního záznamového vícekanálového záznamového zařízení. Toto zařízení nemá vazbu na vlastní integraci telefonie, záznam je pořizován přímo z telefonní linky. Systém integrace telefonie je provázán se systémem krátkodobého záznamu. Tento záznam je prováděn na vyčleněnou část pevného disku systému operačního střediska ve formě jednoho záznamového kanálu pro dané pracoviště.

- t) Telefonní pobočková IP ústředna určená pro operační řízení ZZS PAK

Popis řešení:

Systém integrace telefonie je provázán s telefonní pobočkovou IP ústřednou prostřednictvím integračního rozhraní telefonní ústředny a systémových telefonních přístrojů. Telefonní přístroje zajišťují funkci kodeku. Řízení a ovládání jednotlivých funkcí telefonie zajišťuje aplikační programové vybavení integrace telefonie.

u) Integrace digitální radiokomunikační sítě PEGAS

Popis řešení:

Integrace systému Pegas je provedena na základě poskytnutého integračního rozhraní CC-API systému Pegas. Integrace rádiových a linkových terminálů systému Pegas je realizována v rozsahu funkcí, které poskytuje integrační rozhraní CC-API. Rozhraní pro integraci rádiové sítě Pegas a subsystému pro Operační řízení v podobě Informačního systému tvoří softwarový aplikační můstek (Bridge) mezi oběma subsystémy na bázi meziprocové komunikace TCP/IP.

v) Telefonní pobočková ústředna – stávající objektová organizace (dodání není součástí projektu)

Popis řešení:

Systém integrace telefonie není přímo provázán se stávající objektovou telefonní pobočkovou ústřednou. Propojení se systémem integrace a možnost komunikace zajišťuje technologie telefonní pobočkové IP ústředny, určené pro operační řízení ZOS ZZS PAK.

Systém integrace musí zabezpečit optickou informaci o obsazenosti operátora hovorem prostřednictvím světelného optického zařízení umístěného na dispečerském stole každého jednotlivého operátora.

## 10. REDAT APLIKAČNÍ SERVER (SW RAS) - ZÁZNAMOVÝ SYSTÉM (REDAT)

---

Níže je popsán SW pro přístup k záznamům a monitoring.

### 10.1 ZÁZNAM VSTUPNÍCH KANÁLŮ

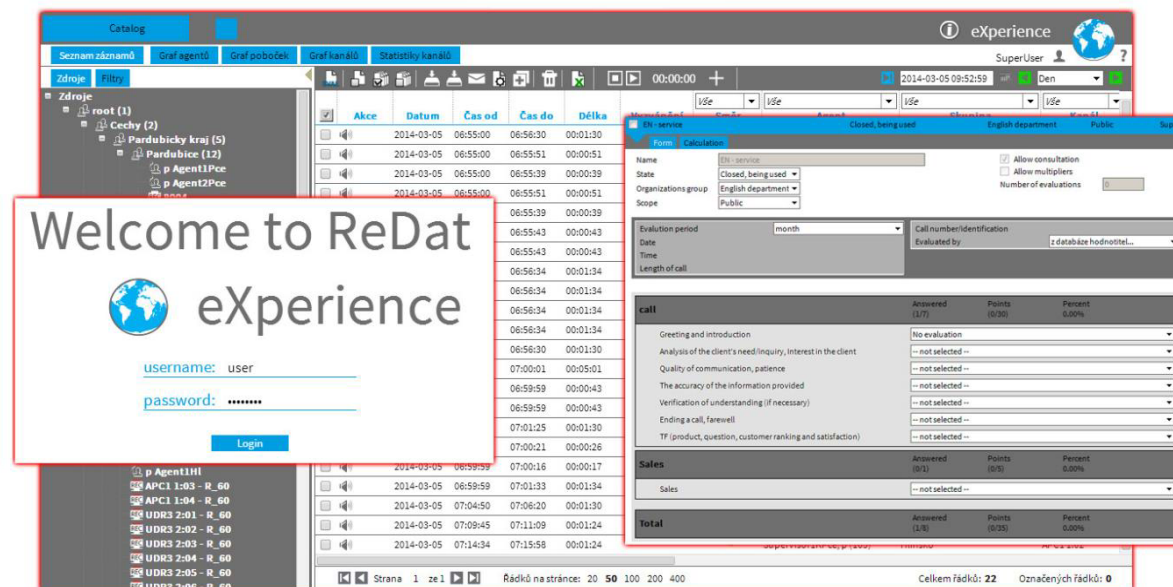
Řešení záznamového systému ReDat® je realizováno tak, aby pokryl záznam těchto kanálů:

- 8 ks LCT 2G modulů (uvedenou v ZD v kapitole DR-01: Integrace Sítě Pegas)
- 4 ks pevných radiostanic RCT (uvedeno v ZD, v kapitole DR-03: Pevné radiostanice 3G).
- 1x ISDN30 (uvedeno v zadávací dokumentaci, v ZD v kapitole OB-01: Pobočková ústředna)
- 4x ISDN2 BRI (uvedeno v zadávací dokumentaci, v ZD v kapitole OB-01: Pobočková ústředna)
- 1x nahrávání telefonního provozu příjmu tísňového výzvy NSPTV (uvedeno v ZD v kapitole OB-02: Nahrávání),
- 30x hlasových kanálů pro VoIP rozhraní (uvedeno v kapitole OB-01: Pobočková ústředna),
- 15x hovory na příčce PBX – objektová ústředna (uvedeno v ZD v kapitole OB-03: Příčka – PBX objektová ústředna).

### 10.2 PŘÍSTUP PŘES WEBOVÉ ROZHRANÍ – MODUL REDAT® CATALOG

Primárním rozhraním pro přístup k záznamům v rámci záznamového systému ReDat® je [www](http://www.re-dat.cz) rozhraní aplikační nadstavby ReDat® eXperience. ReDat® eXperience je vybaven http (s) serverem a pro přístup k záznamům je nutný internetový prohlížeč (IE 9 a vyšší) nebo Mozilla Firefox v provedení ESR (verze 10 a vyšší) a příslušný platný uživatelský účet. ReDat® eXperience obsahuje základní modul Basic (Catalog), který provádí replikaci všech položek zaznamenaných relací do SQL databáze záznamů ze záznamového zařízení. Replikace je prováděna v reálném čase, což umožňuje nadstavbovým aplikacím pracovat se záznamy již v průběhu volání. Součástí tohoto modulu jsou funkce webového klienta sloužící k práci se záznamy: pro vyhledávání (výběry a filtry), zobrazení, třídění databázových položek, export, doplnění poznámky, přehrávání atd. Součástí modulu je služba centrální archivace záznamů, která archivuje samotná audio data ze záznamových zařízení ReDat® na svůj on-line archiv.

Součástí ReDat® eXperience je aplikace Monitoring, která umožňuje příposlech právě probíhající komunikace (odposlech on-line komunikace bez časového zpoždění) - v toto případě jsou přehrávána hlasová data, která nejsou ještě uložena na primárním médiu záznamového zařízení.



Obrázek 22: Uživatelské rozhraní http klienta ReDat® eXperience.

### 10.3 ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI APLIKAČNÍ NADSTAVBY REDAT EXPERIENCE (MODUL REDAT® CATALOG)

- intuitivní webové prostředí s jednoduchým a přehledným designem,
- zabezpečený přístup k nahrávkám pomocí přístupových práv,
- modulární architektura podporující snadné rozšíření o další funkcionality,
- centrální databáze a dlouhodobý on-line archiv,
- komfortní obsluha a správa rozsáhlých a dlouhodobých archívů,
- nastavení různé „životnosti“ záznamů,
- funkce „Fixování záznamů“ zajišťující ochranu proti mazání záznamů při automatických údržbách databáze,
- podpora CTI integrace s různými telekomunikačními technologiemi pro snadné řízení realizace záznamů a získání dodatečných informací o hovorech,
- zvýšení spolehlivosti zálohováním systému nebo CTI,
- rychlá práce se záznamy (vyhledávání pomocí výběrů a filtrů, zobrazení, třídění dle dostupných parametrů záznamu, export, doplnění poznámky, přehrávání, hromadné označování záznamů atd.),
- umožňuje konfiguraci počet zobrazených hovorů na jedné stránce (konfigurovatelné v rámci rozhraní každého uživatele),
- podpora automatických výběrů,
- umožňuje odesílání záznamů e-mailem a export záznamů do formátu \*.xls, \*.pdf a \*.vcs.
- aktivace příposlechu (monitoring),

- umožňuje přehrávání hovorů:
  - o synchronní přehrávání, přehrávání ve smyčce, přehrávání dopředu a dozadu,
  - o současné přehrávání až 4 kanálů,
  - o možnosti přeskokování tichých míst v hovoru v průběhu přehrávání,
  - o volitelné přehrávání mono/stereo,
  - o možnost regulace hlasitosti jednotlivých kanálů v průběhu přehrávání,
  - o podpora AGC,
- záznam historie práce se záznamy,
- nástroje pro administraci a komplexní dohledy a diagnostiku (modul ReDat® Management System),
- vyhodnocování a klasifikace volání pomocí nástrojů pro analýzu řeči - modul ReDat® VoiceProcessor,
- vyhledávání témat v hovorech – modul ReDat® TopicDetection,
- hlasová biometrie – modul ReDat® VoiceTracker,
- hodnocení agentů - modul ReDat® QualityChart,
- možnosti vkládání koučovacích poznámek - modul ReDat® Coaching,
- možnost vytváření složitých reportů – modul ReDat® Reporting.
- ReDat® eXperience disponuje zdokumentovaným API rozhraním pro integraci s IS jiných výrobců (výrobců systému třetích stran).

## 10.4 PŘEHRÁVÁNÍ V RÁMCI REDAT® EXPERIENCE - MODUL REDAT CATALOG

Pro přehrávání zvukových záznamů je možné v rámci aplikačního serveru ReDat® eXperience použít specializovaný přehrávač. Při spuštění přehrávání se vždy automaticky zobrazí příslušný přehrávač. Přehrávač lze využívat v minimalizovaném zobrazení (pouze lišta) nebo v plném zobrazení, kde již jsou dostupné pokročilé funkce pro práci se záznamem. Po spuštění přehrávání se již další ovládání provádí v panelu přehrávače.

Základní oblasti přehrávače a možnosti přehrávání:

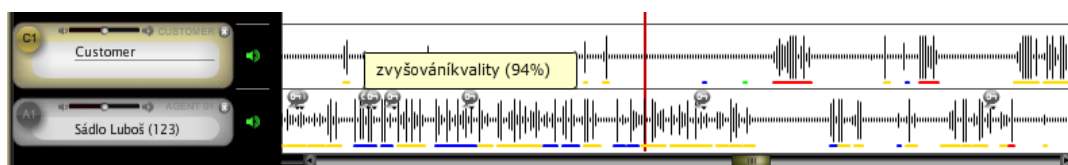
1. Ovládací prvky – zde lze řídit přehrávání záznamu, play, stop, přetáčení (vpřed, vzad), skok na další záznam, hlasitost a vyvážení hlasitosti kanálů.



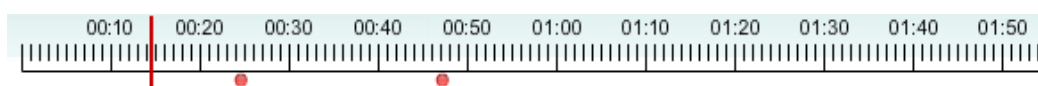
2. Informační sekce – zde jsou zobrazovány informace týkající se přehrávaného záznamu, začátek, konec, trvání a časovou polohu přehrávání.



3. Zobrazení zvukových stop – v levé části pod sebou je zobrazena identifikace zákazníka i agenta spolu se základními ovládacími prvky, táhlo nad jménem  slouží k regulaci hlasitosti každého kanálu zvlášť, symbol  slouží k úplnému potlačení daného kanálu. V pravé části jsou průběhy obálek jejich hlasových signálů, zobrazení emočních stavů a ukazatel polohy v záznamu. Pouze pokud je nainstalován modul ReDat® VoiceProcessor jsou pod obálkou signálu zobrazeny emoční stavy mluvčích a detekovaná klíčová slova.



4. Oblast definice zájmových bodů v hovoru (přehrávání mezi body) – při kliknutí myší levým tlačítkem do této části přehrávače, přidáme bod, se kterým můžeme pracovat pomocí.



5. Blok pokročilých funkcí – zde se nachází tlačítka pro aktivaci dalších funkcí, cyklické přehrávání celého záznamu, cyklické přehrávání vybraného úseku záznamu, přeskočení úseku ticha v záznamu (aplikace ReDat Voice Activity Detector (VAD)), přeskočení na definovaný zájmový bod.



6. Změna rychlosti přehrávání:
  - funkce je umožněna při použití přehrávače Windows Media Player (při použití přehrávače Adobe Flash Player tato volba chybí),
  - rychlost přehrávání lze nastavit v rozsahu 50 - 200 %.
7. Přehrávač umožňuje současné přehrávání až 4 kanálů.
8. Přehrávač umožňuje oddělené přehrávání obou směrů hovoru.

## 10.5 ARCHIVACE

Součástí aplikačního serveru ReDat® eXperience je tzv. on-line archivace, kterou se rozumí automatický proces tvorby a ukládání \*.mp3 nebo \*.wav souborů na disk. Na tyto soubory je z databáze nastaven odkaz a mohou být přehrávány, stahovány na disk PC připojeného přes webový prohlížeč nebo odesílány e-mailem. Takto uložené soubory nejsou primárně přímo určeny k dalšímu ukládání na výměnná média (k tzv. dlouhodobé archivaci na externí nosiče, např. DVD, či pásky), což ale systém také umožňuje.

Archivace hovorů probíhá průběžně nebo v nastaveném časovém intervalu (konfigurovatelná vlastnost systému). Vyřazení záznamů z on-line archivu lze po uplynutí stanovené doby archivace, které lze nastavit v pravidlech detence záznamu (nastavení podmínek dle příznaků dostupných v listu záznamů) nebo naplněním kapacity úložiště. Ve výchozím nastavení se standardně záznamy (hovory) archivují až do naplnění datové kapacity archivu, poté jsou nejstarší hovory nahrazovány novějšími.

Doporučený datový prostor pro archivaci záznamů se odráží od objemu volání, doby archivace příslušných hovorů a od zvoleného typu komprese záznamů.

Obecně platí tyto nároky na datovou kapacitu:

- 1 hodina záznamů pro 64 kbps kompilaci ve formátu komprese \*.WAV = 55,5 MB/1h,
- 1 hodina záznamů pro 32 kbps kompilaci ve formátu komprese \*.MP3= 13,8 MB/1h,
- 1 hodina záznamů pro 16 kbps kompilaci ve formátu komprese \*.MP3= 6,9 MB/1h,
- 1 hodina záznamů pro 8 kbps kompilaci ve formátu komprese \*.MP3= 3,45 MB/1h.

Pozn.: pro potřeby hlasové analýzy, prostřednictvím modulu ReDat® VoiceProcessor je nutné mít příslušné záznamy ve formátu \*.wav. Po ukončení procesu hlasové analýzy jsou tyto hovory komprimovány do menšího kompresního formátu, který je nastaven v rámci archivu ReDat eXperience => úspora datového prostoru.

Za předpokladu archivace záznamů po dobu 10 let, při denním vytížení linek o celkové délce 24h je nutné zajistit tyto kapacity archivu:

- 4,5 TB pro archivaci záznamů ve formátu \*.WAV = 55,5 MB/1h,
- 1,1 TB pro archivaci záznamů ve formátu \*.MP3= 13,8 MB/1h (pozn.: doporučený formát komprese)
- 0,55 TB pro archivaci záznamů ve formátu \*.MP3= 6,9 MB/1h.

## 10.6 ANALÝZA HLASU

Modul ReDat® VoiceProcessor (RVP) se používá pro klasifikaci a vytěžování záznamů pomocí metody analýzy hlasu, mezi které se řadí vyhledávání klíčových slov, vyhledávání emocí, a detekce plynulosti řeči (tzv. dialog flow). Základní vlastností modulu RVP je získávání informací přímo z audio záznamů. Tyto informace jsou trojího typu:

- a. „klíčová“ slova,
- b. emoční rozpoložení mluvčích,
- c. a parametry jejich vzájemné interakce.

Klíčová slova jsou námi definovaná zájmová slova, emoční rozpoložení mluvčích nás informuje o míře vzrušení mluvčích, a parametry vzájemné interakce jsou informace o skákání do řeči, rychlostech reakcí na nečekané podměty, váhání, monology atd. Všechny tyto výsledné informace postupují do dalšího zpracování a výsledkem celého procesu je např. roztrídění hovorů do skupin podle určitých vlastností, grafické výstupy, časové trendy, reporty a další.

ReDat® eXperience vytváří centralizované úložiště záznamů. Modul RVP spolupracuje s archívem všech pořízených záznamů a je integrován do prostředí ReDat® eXperience.



Celý modul RVP provádí v zásadě jen dvě základní činnosti: počítá hlasové parametry a zároveň nad těmito parametry, uživatelsky definovaným způsobem, počítá jednu celkovou známku. První činnost běží automaticky a tedy téměř celá konfigurace modulu RVP se týká nastavení způsobu výpočtu celkové známky.

Běh modulu RVP je po počáteční konfiguraci zcela nezávislý na uživateli, detektory RVP pracují nad již vytvořeným archívem záznamů a výsledky se doplňují do nových tabulek v databázi. Hlasová analýza probíhá nad každým záznamem pouze jednou.

#### Vlastnosti systému

- Vyhledávání klíčových slov a frází v hovorech.
- Sledování plynulosti hovorů či detekce skákání do řeči.
- Automatické vytěžování informací ze záznamů slouží k analýze procesů call centra.
- Automaticky třídí hovory do skupin podle sad klíčových slov, emočních parametrů (chování agenta a zákazníka) nebo podle parametrů plynulosti řeči.
- Pokročilé sledování zvolených parametrů v čase.
- Detekce intervalů ticha a monologů.
- Reporty pro různé úrovně managementu.
- Grafické výstupy analýz.

### 10.6.1 ZÁKLADNÍ POPIS PRINCIPU JEDNOTLIVÝCH DETEKTORŮ MODULU RVP

#### 1) Detektor klíčová slov

Tento nástroj vyhledává v záznamech uživatelsky definovaná zájmová slova v pořízených záznamech, na základě kterých jsou pořízené hovory filtrovány. Tato slova se zadávají do systému v ortografické formě.

#### 2) Emoční detektor

Tento modul počítá parametry emoční analýzy. Konkrétní parametry (pro oba směry, tzn. agent-zákazník, zákazník-agent), nabývají hodnot 0-100, což odpovídá procentu z času hovoru, kdy je detekována příslušná skupina emocí:

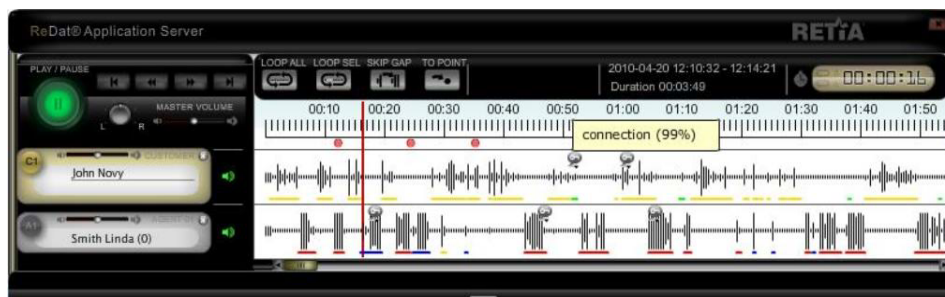
- apatie,
- neutralita,
- nízké vzrušení,
- vysoké vzrušení.

#### 3) Detektor plynulosti řeči (dialog flow)

Tato část má za úkol výpočet hlasových parametrů jako jsou rychlosti reakcí, váhání, skákání do řeči a monology. V každé této skupině je dostupná řada konkrétních parametrů (pro oba směry, tzn. agent- zákazník, zákazník-agent).

## 10.6.2 ZOBRAZENÍ VÝSLEDKŮ MODULU RVP

Na obrázku č. 6 lze vidět zobrazení výsledků hlasové analýzy na vybraném záznamu v přehrávači aplikační nadstavby ReDat® eXperience. Výsledek detektoru klíčových slov zobrazuje bublina umístěná nad hlasovou obálkou jednoho z mluvčích, v místě, kde bylo nalezeno. Příslušná bublina je navíc doplněna o popis hledaného slova, včetně uvedené pravděpodobnosti shody. Výsledek emočního detektoru představuje barevná osa pod hlasovou obálkou, kdy každá z barev představuje jeden typ emocí: apatii, neutralitu, nízké vzrušení a vysoké vzrušení. Pozn.: výsledek detektoru plynulosti hlasu není zobrazen v příslušném přehrávači, ale příslušný výsledek je uveden v reclistu (v agendě) příslušného záznamu.



Obrázek 23: Ukázka zobrazení výsledků hlasové analýzy v přehrávači.

## 10.7 BEZPEČNOST A DIAGNOSTIKA

### 10.7.1 BEZPEČNOSTÍ STANDARDY A METODY OCHRANY ÚDAJŮ

- Komunikace mezi klientskými pracovními stanicemi a aplikačním severem je možné volitelně realizována přes šifrovaný protokol HTTPS.
- Použité servery (virtuální stroje) jsou zabezpečeny systémem přístupových práv na úrovni operačního systému Windows.
- ReDat® eXperience může být konfigurován tak, aby autentizace probíhala přes LDAP, popřípadě napojením na Active Directory.

### 10.7.2 ZÁZNAM HISTORIE (LOGS)

- Součástí aplikačního serveru ReDat® eXperience je tzv. audit (záznam činnosti operátorů a systémové logy). Záznam historie kromě diagnostických informací (chybové stavy) obsahuje informace týkající se manipulace se systémem – tedy např. Login/logout, přístup k záznamům, přehrávání, download, změny uživatelských profilů, vytvoření nových uživatelských účtů atd.
- Logy uživatelských aktivit obsahují ID uživatele, IP adresu klientského pracoviště, datum a čas, typ činnosti, úroveň, upřesnění atd..
- Logy jsou dostupné pouze pro čtení.

- Logování je nativní součástí aplikace.

### 10.7.3 DIAGNOSTIKA SYSTÉMU

Pro zvýšení bezpečnosti systému a zrychlení případných oprav systému lze dále využít nástroje pro centrální správu a automatický dohled nad záznamovými systémy, které jsou nezbytné pro všechny kritické aplikace, kterou je i záznamový systém. Pro tyto potřeby se v záznamovém systému ReDat® využívá produkt ReDat® Management System.

ReDat® Management System zajišťuje bezpečnost záznamového systému ReDat® a diagnostiku chybových hlášení (zasílání alertů o stavu systému) všech částí záznamového systému ReDat®. ReDat® Management System zajišťuje komplexní diagnostiku systému až na úroveň jednotlivých komponent a aplikací. Jakýkoliv nestandardní stav záznamového systému je indikován v dohledové aplikaci. Pro snadnější interpretaci těchto chybových hlášení je dohledový systém přehledně členěn do jednotné struktury kódů, které jsou využívány ve všech částech systému. ReDat® Management System komunikuje prostřednictvím protokolu SNMP, což přináší řadu výhod. Největší výhoda spočívá ve standardizaci tohoto rozšířeného protokolu a z této standardizace vyplývající nezávislosti na dohledové aplikaci. ReDat® Management System využívá tzv. MIB tabulky.

ReDat® Management System je tedy propracovaný systém přesně definovaných chybových kódů (statusových proměnných), které jednoznačně popisující nastalou chybovou událost - stav systému.

Nasazení ReDat® Management System lze realizovat v zásadě ve dvou základních modelech.

1. První model počítá se začlenění záznamového systému ReDat® do vyššího dohledového systému zákazníka. V tomto případě dojde jen k přidání elementů záznamového systému ReDat® do stávajícího dohledového systému zákazníka, v kterém je dohledován.
2. Druhý model počítá s tím, že zákazník nedisponuje svým vlastním dohledovým systémem. V tomto případě společnost RETIA, a.s. dodá a zajistí podporu dohledové aplikace, která uživateli poskytne všechny potřebné funkcionality. Tato dohledová aplikace umožňuje průběžné monitorování stavu systému ReDat® jako i správu již došlých chybových hlášení. Doporučená dohledová aplikace je NetXMS. NetXMS je možné instalovat na běžné PC, které využívá správce systému zákazníka.

| Severity | State       | Source        | Message                                                                              | Created             | Last Change         |
|----------|-------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: msvcp71.dll - Additional: 20000: Failure of service                      | 23.01.2013 12:29:54 | 23.01.2013 12:29:54 |
| Major    | Outstanding | A:Web_1_110   | Error: vspwReceiver-1, Additional: 20010: Unplug 971-24                              | 23.01.2013 12:29:25 | 23.01.2013 12:29:25 |
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: vspwReceiver-1, Additional: 20000: Failure of service                    | 23.01.2013 12:46:07 | 23.01.2013 12:46:07 |
| Major    | Outstanding | A:Web_1_110   | Interface "Ethernet_3" changed state to DOWN (IP Addr: 10.10.10.110/255.255.255.0)   | 23.01.2013 12:46:51 | 23.01.2013 12:46:51 |
| Major    | Outstanding | TIC2_A0_3_215 | Error: replication - R2:2 Host 4 HW (192.168.3.214), Additional: 20040: Disconnected | 23.01.2013 08:10:51 | 23.01.2013 08:10:51 |
| Major    | Outstanding | TIC2_A0_3_215 | Error: monitoring - R2:2 Host 4 HW (192.168.3.214), Additional: 20070: Disconnected  | 23.01.2013 08:30:46 | 23.01.2013 08:30:46 |
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: vspwReceiver-1, Additional: 20000: Failure of service                    | 22.01.2013 18:29:34 | 22.01.2013 18:29:34 |
| Major    | Outstanding | A:Web_1_110   | Error: vspwReceiver-1, Additional: 20010: Unplug 971-24                              | 22.01.2013 18:16:17 | 22.01.2013 18:16:17 |
| Warning  | Outstanding | RedatS_2_100  | Warning: 100104, Additional: 9                                                       | 22.01.2013 11:25:25 | 22.01.2013 11:25:25 |
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: vspwReceiver-1, Additional: 20000: Failure of service                    | 21.01.2013 11:43:37 | 21.01.2013 11:43:37 |
| Major    | Outstanding | RedatS_2_100  | Error: 100102, Additional: L0K3-6-02                                                 | 21.01.2013 11:23:37 | 21.01.2013 11:23:37 |
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: vspwReceiver-1, Additional: 20000: Failure of service                    | 21.01.2013 10:56:33 | 21.01.2013 10:56:33 |
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: archive_maintenance-1, Additional: 20000: Failure of service             | 21.01.2013 08:03:19 | 21.01.2013 08:03:19 |
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: CTI - 10704274-1, Additional: 20000: Failure of service                  | 21.01.2013 08:03:19 | 21.01.2013 08:03:19 |
| Critical | Outstanding | A:Web_1_110   | FatalError: vspwReceiver-1, Additional: 20000: Failure of service                    | 21.01.2013 08:03:19 | 21.01.2013 08:03:19 |
| Major    | Outstanding | TIC2_A0_3_215 | Error: replication - vspw000 (192.168.0.74), Additional: 20060: Disconnected         | 18.01.2013 12:52:17 | 18.01.2013 12:52:17 |
| Warning  | Outstanding | TIC2_A0_3_215 | Error: monitoring - vspw000 (192.168.0.74), Additional: 20070: Disconnected          | 18.01.2013 12:52:32 | 18.01.2013 12:52:32 |
| Warning  | Outstanding | RedatS_2_100  | Warning: 100104, Additional: 2                                                       | 18.01.2013 11:39:47 | 18.01.2013 11:39:47 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-01                                            | 18.01.2013 11:39:44 | 18.01.2013 11:39:44 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02                                            | 18.01.2013 09:51:29 | 18.01.2013 09:51:29 |
| Warning  | Outstanding | RedatS_2_100  | Warning: 100104, Additional: 1                                                       | 18.01.2013 09:49:37 | 18.01.2013 09:49:37 |
| Warning  | Outstanding | RedatS_2_100  | Warning: 100104, Additional: 1                                                       | 18.01.2013 09:44:02 | 18.01.2013 09:44:02 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02(0)                                         | 18.01.2013 09:44:07 | 18.01.2013 09:44:07 |
| Warning  | Outstanding | RedatS_2_100  | Warning: 100104, Additional: 1                                                       | 18.01.2013 09:44:06 | 18.01.2013 09:44:06 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02(0)                                         | 18.01.2013 09:44:04 | 18.01.2013 09:44:04 |
| Warning  | Outstanding | RedatS_2_100  | Warning: 100104, Additional: 15                                                      | 18.01.2013 09:40:30 | 18.01.2013 09:40:30 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02(0)                                         | 18.01.2013 09:40:28 | 18.01.2013 09:40:28 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02                                            | 18.01.2013 09:27:47 | 18.01.2013 09:27:47 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02                                            | 18.01.2013 09:26:02 | 18.01.2013 09:26:02 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02                                            | 18.01.2013 09:22:11 | 18.01.2013 09:22:11 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-01                                            | 18.01.2013 09:22:10 | 18.01.2013 09:22:10 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-02                                            | 18.01.2013 09:19:25 | 18.01.2013 09:19:25 |
| Critical | Outstanding | RedatS_2_100  | FatalError: 100101, Additional: L0K3-6-01                                            | 18.01.2013 09:18:16 | 18.01.2013 09:18:16 |

Obrázek 24: ReDat® Management System - ukázka listu chybových hlášení v NetXMS Manager.