



## SERVISNÍ SMLOUVA

ev.číslo objednatele: ZZSLK/95/2020  
ev.číslo poskytovatele: S-JAKA-000263

níže uvedené smluvní strany uzavírají tuto servisní smlouvu (dále jen „smlouva“) dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „zákon“ nebo „ZZVZ“)

### I. Účastníci smlouvy

- 1.1. Objednatel: **Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje, p.o.**  
sídlo: Klášterní 954/5, 460 01 Liberec 1 – Staré Město  
zastoupený: MUDr. Luděk Kramářem, MBA, ředitelem  
IČ: 467 44 991  
Bankovní spojení: xxxx

ve věcech smluvních oprávněn k jednání: MUDr. Luděk Kramář, MBA, ředitel  
zástupce ve věcech technických: xxxx, gsm: xxxx, e-mail: xxxx

(dále jen „objednatel“)

- 1.2. Poskytovatel: **YOUR SYSTEM, spol. s r.o.**  
PSC, sídlo: 149 00, Praha, Türkova 2319/5b  
zapsaný v Obchodním rejstříku vedeném Městským soud v Praze, oddíl C, vložka 72  
zastoupený: RNDr. Martin Nehasil  
IČ: 00174939  
DIČ: CZ00174939  
Bankovní spojení: xxxx

ve věcech smluvních oprávněn k jednání: xxxx, tel.: xxxx, e-mail: xxxx  
ve věcech technických oprávněn k jednání: xxxx, tel.: xxxx, e-mail: xxxx

(dále jen „poskytovatel“)

(objednatel a poskytovatel, dále společně také jen jako „účastníci smlouvy“ nebo také jen „smluvní strany“)

### II. Úvodní ustanovení

- 2.1. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje specifikující smluvní strany jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů písemně oznámí druhé smluvní straně bez zbytečného odkladu. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek, jedině že o to požádá jedna ze smluvních stran.
- 2.2. Objednatel uzavírá tuto Smlouvu s Poskytovatelem na základě výsledku veřejné zakázky v nadlimitním otevřeném řízení „Servisní služby pro zajištění provozu zdravotnického operačního střediska ZZS LK“ (dále jen „veřejná zakázka“) 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.

- 2.3. 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.
- 2.4. Poskytovatel prohlašuje:
- 2.4.1. že se detailně seznámil se všemi podklady k veřejné zakázce, s rozsahem a povahou předmětu plnění této smlouvy,
- 2.4.2. že mu jsou známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro realizaci předmětu plnění této smlouvy, jak je uvedeno v zadávacích podmínkách „Servisní služby pro zajištění provozu zdravotnického operačního střediska ZZS LK“ VZNL/07/2020,
- 2.4.3. že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, aby předmět plnění této smlouvy provedl za dohodnutou cenu a v dohodnutém termínu.

### **III. Předmět smlouvy**

- 3.1. 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 - Technická specifikace předmětu plnění** (dále jen „**Systém**“).

Odborné činnosti zahrnují zejména:

- a) Servisní (technickou) podporu dodaného díla – detailní popis služeb je uveden v příloze č. 1 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. 1 této Servisní smlouvy (dále též „**Služby**“).

- 3.2. Tyto Služby budou prováděny formou:

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

3.3. Poskytovatel se zavazuje splnit předmět smlouvy přesně v souladu se zadávacími podmínkami Objednatele k veřejné zakázce „Servisní služby pro zajištění provozu zdravotnického operačního střediska ZZS LK“ VZNL/07/2020 a Poskytovatel prohlašuje, že je s obsahem zadávacích podmínek a všech jejích příloh podrobně seznámen.

#### 3.4. Upgrade systému nahrávání

Poskytovatel v rámci předmětu smlouvy provede upgrade technologie systému nahrávání tak, aby byla zajištěna životnost tohoto systému na dobu min. 5 let. Upgrade se vztahuje jak na centrální části systému nahrávání, tak na aplikaci pro přístup k systému nahrávání. Součástí upgrade je instalace, převedení dat, seznámení správců a klíčových uživatelů s obsluhou upgradovaného systému a aktualizace dokumentace.

#### 3.5. Rozšířená podpora

V rámci rozšířené podpory jsou požadovány tyto služby:

- a) Školení pracovníků Objednatele k Systému.
- b) Analytické a konzultační služby k Systému.
- c) Reporting a analýza dat Systému.
- d) Programové úpravy pro zajištění funkcionality pro částečné procesní změny nebo nové moduly a funkce v rámci Systému, při kterých nevzniká úplně nový Systém (dílo).
- e) Součinnost při řešení systémových problémů a při implementaci systémů třetích stran.
- f) Další Objednatelem požadované Služby ve vazbě na Systém – datové práce v systému, kontrola běhu systému, zakládání uživatelů, ostatní servisní činnosti nad rámec základní technické podpory.
- g) Aktualizace stávající dokumentace Systému o nově dodané či změněné funkce Systému.

Rozsah poskytovaných služeb je následující:

- a) Maximální počet 220 hodin / 1 kalendářní čtvrtletí.
- b) Služby budou zpravidla čerpány ve čtvrtletním (3 měsíčním) cyklu. Tímto není omezena možnost čerpat služby dle potřeby v rámci disponibilních hodin a dle provozních potřeb Objednatele.
- c) Nevyčerpané hodiny v rámci jednotlivých čtvrtletí jsou kumulativně převoditelné a využitelné po celou dobu platnosti smlouvy, po ukončení smlouvy nárok na nevyčerpané služby zaniká.

Podmínky poskytování služby jsou dále uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy.

Rozšířená podpora je služba na vyžádání objednatele. O tom zda a v jakém rozsahu bude rozšířená podpora poskytována, rozhoduje pouze objednatel. Objednatel si vyhrazuje právo poskytování rozšířené podpory nepožadovat.

#### **IV. Pravidelná údržba**

- 4.1. 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.

- 4.2. 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.

#### **V. Servisní pohotovost**

- 5.1. Servisní pohotovost bude prováděna v režimu, který je uvedený v Příloze č.1 této Smlouvy. 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 Příloze č.1 této Smlouvy.

#### **VI. Technická podpora**

- 6.1. 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. 1 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.

- 6.2. **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. 1 této Smlouvy a jsou pro Poskytovatele závazné.**

6.3. Klasifikace vad a incidentů je uvedena Příloze č. 1 této Smlouvy.

#### 6.4. **Způsob nahlašování, realizace Servisních zásahů**

6.4.1. Poptávku Servisního zásahu ohlašuje Objednatel do systému ServiceDesk. ServiceDesk je dostupný na webových stránkách Poskytovatele, na adrese uvedené v Příloze č. 2 této Smlouvy.

Objednatel stanoví klasifikaci vady dle čl. 6.3 této Smlouvy.

Objednatel je ve výjimečných případech oprávněn poptávku Servisního zásahu oznámit Poskytovateli telefonicky na tel. čísle uvedeném v Příloze č. 2 této Smlouvy, musí však být dodatečně potvrzeny e-mailem na adresu uvedenou v Příloze č. 2 této Smlouvy.

6.4.2. 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.

6.4.3. 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 považován 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. 2 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.

## **VII. Doba a místo plnění**

7.1. Smluvní strany sjednaly, že tato Smlouva je **uzavřena na dobu neurčitou**.

7.2. V případě ukončení této Smlouvy zůstávají i po jejím skončení v platnosti a účinnosti veškerá ujednání Smluvních stran upravující odpovědnost Poskytovatele za škodu, nárok na smluvní pokutu, ochranu důvěrných informací a osobních údajů, případně dalších povinností dle příslušných právních předpisů.

7.3. Místa plnění jsou uvedena v Příloze č. 1 této Smlouvy.

### **VIII. Práva a povinnosti smluvních stran**

- 8.1. Poskytovatel se zavazuje provádět předmět plnění dle této smlouvy v souladu s podklady k veřejné zakázce. Poskytovatel je povinen zajistit, že dodané plnění a služby budou odpovídat obecně platným právním předpisům ČR, ve smlouvě uvedeným dokumentům a příslušným technickým normám, jejichž závaznost si smluvní strany tímto sjednávají.
- 8.2. Poskytovatel je povinen po celou dobu provádění plnění podle této smlouvy disponovat potřebnou kvalifikací. Poskytovatel je na žádost Objednatele povinen existenci skutečností prokazujících potřebnou kvalifikaci Objednateli kdykoli na žádost Objednatele a způsobem dle požadavku Objednatele.
- 8.3. Poskytovatel se zavazuje neprodleně informovat Objednatele o všech skutečnostech, které by mu mohly způsobit finanční, nebo jinou újmu, o překážkách, které by mohly ohrozit termíny stanovené touto smlouvou a o eventuálních vadách dodaného zboží nebo systémů a technologií, ke kterým jsou poskytovány služby.
- 8.4. Poskytovatel prohlašuje, že plnění není zatíženo právy třetích osob ani žádnými jinými právními vadami.
- 8.5. Poskytovatel se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky Poskytovatele, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.
- 8.6. Poskytovatel nesmí postoupit pohledávku nebo její část vyplývající z této smlouvy vůči Objednateli třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.

### **IX. Platební podmínky**

- 9.1. 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.

#### **9.2. Rozpis ceny je Smluvními stranami sjednán následovně:**

Celková cena bez DPH za 1. rok	3 630 000,- Kč
DPH (21 %)	762 300,- Kč
Celková cena vč. DPH za 1. rok	4 392 300,- Kč
Celková cena bez DPH za 2. rok	3 630 000,- Kč
DPH (21 %)	762 300,- Kč
Celková cena vč. DPH za 2. rok	4 392 300,- Kč
Celková cena bez DPH za 3. rok	3 630 000,- Kč
DPH (21 %)	762 300,- Kč
Celková cena vč. DPH za 3. rok	4 392 300,- Kč

Celková cena bez DPH za 4. rok	3 630 000,- Kč
DPH (21 %)	762 300,- Kč
Celková cena vč. DPH za 4. rok	4 392 300,- Kč

9.3. Cena za 5. a každý další rok je stanovena cenou za 4. rok uvedený v rozpisu ceny. Podrobný rozpis ceny je Přílohou č. 3 této smlouvy.

9.4. **Celková cena za upgrade systému nahrávání je stanovena následovně:**

Celková cena bez DPH za upgrade systému nahrávání	1 380 000,- Kč
DPH (...%)	289 800,- Kč
Celková cena vč. DPH za upgrade systému nahrávání	1 669 800,- Kč

9.5. **Celková cena za rozšířenou podporu je stanovena následovně:**

Celková cena bez DPH za 48 měsíců	3 872 000,- Kč
DPH (...%)	813 120,- Kč
Celková cena vč. DPH za 48 měsíců	4 685 120,- Kč

9.6. Cena sjednaná Smluvními stranami podle odst. 9.2. a 9.3. a 9.4. 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.

9.7. Cena sjednaná Smluvními stranami podle odst. 9.5. tohoto článku je cena předpokládaná. Jedná se o služby na vyžádání, čerpané a účtované a fakturované samostatně dle skutečně vyčerpaných hodin (nejedná se o paušální plnění).

9.8. DPH bude účtována ve výši odpovídající sazbě platné v době uskutečnění zdanitelného plnění.

9.9. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel nebude poskytovat za předmět plnění dle této smlouvy žádné zálohové úhrady.

9.10. Cena za plnění dle čl. 9.2. a 9.3. této Smlouvy bude **hrazena čtvrtletně** (za kalendářní čtvrtletí), a to na základě podepsaných (akceptovaných) měsíčních výkazů (dále také „Výkazy“). Cena dle odstavce 9.4. bude uhrazena po dokončení upgradu systému nahrávání a převzetí objednatel bez vad a nedodělků. Cena dle odstavce 9.5 bude hrazena na základě odsouhlaseného výkazu o poskytnutí služeb rozšířené podpory po poskytnutí a převzetí těchto služeb.

9.11. Způsob vyhotovení a odsouhlasení Výkazů za paušální plnění dle bodu 9.2 a 9.3:

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

- 9.11.2. 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.
- 9.11.3. 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. 9.10. tohoto článku.
- 9.11.4. 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 vykazané 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. 9.10.
- 9.12. Přílohou každé faktury a podmínkou její splatnosti musí být Objednatelem odsouhlasený a potvrzený Výkaz provedených činností. Faktura vystavená Faktura (daňový doklad) je splatná ve lhůtě 30 dnů od jejího doručení Objednateli. Smluvní strany se dohodly, že uvedená 30ti denní lhůta počíná běžet dnem doručení řádného daňového dokladu na e-mailovou adresu Objednatele: xxxx
- 9.13. Faktura - daňový doklad musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Na daňovém dokladu bude uveden název zakázky, tj: „Servisní služby pro zajištění provozu zdravotnického operačního střediska ZZS LK“ VZNL/07/2020.
- 9.14. Kromě náležitostí uvedených v předchozím odstavci musí faktura (daňový doklad) obsahovat náležitosti dle příslušných právních předpisů.
- 9.15. Jestliže faktura (daňový doklad) nebude obsahovat dohodnuté náležitosti, nebo náležitosti dle příslušných právních předpisů, nebo bude mít jiné vady, je Objednatel oprávněn ji vrátit Poskytovateli s uvedením vad. V takovém případě se přeruší lhůta splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce doručením opravené faktury (daňového dokladu).
- 9.16. Dohodnutou cenu uhradí Objednatel na základě faktury (daňového dokladu), která obsahuje všechny náležitosti stanovené touto smlouvou včetně odsouhlaseného a potvrzeného výkazu provedených činností a příslušnými právními předpisy, bezhotovostním převodem na účet Poskytovatele uvedený v čl. I této smlouvy.

## **X. Odpovědnost Poskytovatele za vady poskytnutého plnění**

- 10.1. Poskytovatel odpovídá za všechny vady, které plnění při převzetí vykazuje. Poskytovatel poskytuje Objednateli v souladu s § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“ zaručení za jakost plnění Poskytovatele po dobu 24 měsíců s výjimkou běžně opotřebitelných dílů – dále jen „záruční doba“). Záruční doba počíná běžet od protokolárního předání a převzetí plnění.
- 10.2. Vyskytnou-li se při převzetí nebo během záruční doby vady plnění, má Objednatel podle své volby jeden z následujících nároků, a to bez ohledu na to, zda vadné plnění představuje podstatné či nepodstatné porušení smlouvy ve smyslu § 2106 a § 2107 občanského zákoníku:



- 10.2.1. nárok na bezplatné odstranění vady dodáním nové věci bez vady nebo dodáním chybějící věci Poskytovatelem;
  - 10.2.2. nárok na odstranění vady opravou věci;
  - 10.2.3. nárok na slevu z celkové ceny;
- 10.3. O tom, který nárok bude uplatněn, rozhoduje Objednatel. Objednatel sdělí Poskytovateli, jaké právo si zvolil při oznámení vady, nebo bez zbytečného odkladu po oznámení vady, nejpozději však ve lhůtě 14 dnů od oznámení vady Poskytovateli. Objednatel je povinen uplatňovat tento nárok písemně.
- 10.4. Poskytovatel se zavazuje odstranit vady plnění nejpozději do 14 dnů od oznámení vady dle toho článku smlouvy.
- 10.5. Záruční doba neběží po dobu, po kterou Objednatel nemůže užívat plnění pro vady, za které odpovídá Poskytovatel, jakož i po dobu, po kterou Poskytovatel odstraňuje vady plnění.
- 10.6. Bude-li odstraňování vad plnění bezúspěšné nebo nebudou-li vady bez závažného důvodu odstraněny ve lhůtě 14 dnů, je Objednatel dále oprávněn pověřit odstraněním vad plnění třetí osobu. Takto vzniklé náklady je Poskytovatel povinen Objednateli nahradit.
- 10.7. Zákonné nároky Objednatele, zejména nárok na náhradu škody, zůstávají nedotčeny.
- 10.8. Veškerá písemná, telefonická či osobní komunikace bude v rámci záručního, mimozáručního i pozáručního servisu vedena v českém jazyce.
- 10.9. Za písemné oznámení vady a volby nároku z vady plnění se považuje i zpráva zasláná e-mailem na adresu xxxx

## **XI. Dohoda o smluvní pokutě, úrok z prodlení, náhrada škody a započtení**

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:

- 11.1. Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s reakční dobou na incidenty kategorie P1 či M1 dle odst. 6.2 této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou započatou hodinu prodlení.
- 11.2. Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s reakční dobou na incidenty kategorie P2 nebo M2 dle odst. 6.2 této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 11.3. Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s odstraněním vady na incidenty kategorie P1 nebo M1 dle odst. 6.2 této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou započatou hodinu prodlení.
- 11.4. Dostane-li se Poskytovatel do prodlení s odstraněním vady incidenty kategorie P2 či M2 dle odst. 6.2 této Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení.

- 11.5. V případě porušení povinností Poskytovatele dle čl. 16. odst. 16.13 či čl. 15. této Smlouvy se Poskytovatel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každý případ porušení.
- 11.6. V případě porušení povinností Poskytovatele dle čl. 16. odst. 16.8 této Smlouvy se Poskytovatel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý případ porušení.
- 11.7. Ustanovením o smluvních pokutách není dotčeno právo Objednatele na náhradu škody.
- 11.8. Objednatel má právo na náhradu škody způsobené porušením jakékoli povinnosti Poskytovatelem vztahující se k této smlouvě. Vznikne-li škoda v důsledku porušení povinnosti, která je utvrzena smluvní pokutou, má Objednatel právo na náhradu škody, která dohodnutou smluvní pokutu převyšuje. Poskytovatel rovněž odpovídá Objednateli za škodu, která mu vznikne v důsledku jednání Poskytovatele, kterým je porušen ZZVZ.
- 11.9. Objednatel je oprávněn započíst svoji pohledávku, kterou má za Poskytovatelem, proti pohledávce Poskytovatele za Objednatelem, a to za podmínek stanovených touto smlouvou a občanským zákoníkem. Pokud Poskytovatel poruší některou ze svých povinností a v důsledku toho vznikne Objednateli nárok na smluvní pokutu, prohlašuje Poskytovatel, že v takovém případě nebude považovat pohledávku Objednatele za nejistou nebo neurčitou a souhlasí s tím, aby si ji Objednatel započítal proti nároku Poskytovatele na uhrazení faktury, popř. proti jiné pohledávce Poskytovatele za Objednatelem.
- 11.10. Smluvní pokuta je splatná do 10 dnů od doručení písemné výzvy k zaplacení straně povinné ze zaplacení smluvní pokuty.

## **XII. Předčasné ukončení smluvního vztahu**

- 12.1. Smlouvu lze ukončit buď písemnou dohodou Smluvních stran, odstoupením od Smlouvy kterékoliv ze Smluvních stran, nebo výpovědí ze strany Objednatele nebo Poskytovatele
- 12.2. Dohoda o ukončení smluvního vztahu musí být písemná, jinak je neplatná.
- 12.3. Objednatel je oprávněn Smlouvu kdykoli v průběhu jejího trvání vypovědět i bez udání důvodu. **Výpovědní doba činí šest měsíců** a začíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď doručena Poskytovateli.
- 12.4. 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.
- 12.5. Objednatel i Poskytovatel mají právo od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy druhou smluvní stranou, pokud je konkrétní porušení povinností příslušnou smluvní stranou jako podstatné sjednáno ve Smlouvě nebo stanoveno zákonem.
- 12.6. 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:**

Kategorie vady	Režim	Prodlení
P1	24 x 7 x 365	delší než 24 hodin
	5 x 10	delší než 10 dnů
P2	24 x 7 x 365	delší než 10 dnů
	5 x 10	delší než 20 dnů
M1	24 x 7 x 365	delší než 24 hodin
	5 x 10	delší než 10 dnů
M2	24 x 7 x 365	delší než 10 dnů
	5 x 10	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.

12.7. 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.

12.8. 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. 9 odst. 9.10 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 pokud dosud nebyla objednatelům uhrazena, přičemž platební podmínky se řídí čl. 9 této Smlouvy.

12.9. Na Poskytovatelem předané a Objednatelům 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.

12.10. 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 objednatelem;
- 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.

12.11. V případě, že porušení povinností Objednatele nebo Poskytovatele může být napraveno a neplnící strana tak neučiní ani do 14 dnů po obdržení písemné výzvy k nápravě, pak je druhá strana oprávněna odstoupit od smlouvy doručením písemného oznámení straně, která porušila svou povinnost. Nemůže-li být porušení povinností napraveno nebo jedná-li se o podstatné porušení povinností, je strana, která povinnosti neporušuje, oprávněna odstoupit od smlouvy s okamžitou účinností.

12.12. Podstatným porušením povinností opravňujícím Objednatele odstoupit s okamžitou účinností od smlouvy jsou zejména následující skutečnosti:

- a) nedodržení lhůty pro odstranění zjištěných vad zařízení nebo nedodělků Poskytovatelem podle bodu 10.4 a 12.6 této smlouvy;
- b) bylo-li ohledně majetku Poskytovatele vydáno insolvenčním soudem rozhodnutí o úpadku nebo hrozícím úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., nebo jiné rozhodnutí o prohlášení insolvence, nebo byl návrh na prohlášení úpadku zamítnut pro nedostatek majetku, nebo bylo-li přijato rozhodnutí o zrušení Poskytovatele s likvidací;
- c) Poskytovatel neplní rozhodnutí orgánů veřejné správy nebo porušuje obecně závazné právní předpisy související se zakázkou, např. zanedbává řádné skladování nebezpečných látek nebo jinak ohrožuje životní prostředí, porušuje předpisy o dovozu a vývozu zboží, neplní povinnosti při finanční kontrole dle § 2 písm. e zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě;

12.13. Objednatel může závazky vyplývající z této smlouvy vypovědět nebo od smlouvy odstoupit též v případech uvedených v § 223 ZZVZ.

12.14. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení či výpovědi smlouvy zůstávají nadále v platnosti veškerá jejich ujednání týkající se povinnosti nahradit škodu či uhradit smluvní pokutu dle této smlouvy.

### **XIII. Doručování písemností**

13.1. Zástupci smluvních stran, kteří jsou uvedeni v čl. I této smlouvy, jednají za smluvní strany ve všech věcech souvisejících s plněním této smlouvy, zejména podepisují zápisy z jednání smluvních stran a předávací protokol. Určený zástupce Objednatele je též oprávněn oznamovat za Objednatele vady plnění a činit další oznámení, žádosti či jiné úkony podle této smlouvy.

- 13.2. Změna zástupců smluvních stran nevyžaduje změnu této smlouvy. Smluvní strana, o jejíhož zástupce jde, je však povinna takovou změnu bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé smluvní straně.
- 13.3. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi smluvními stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, datovou schránkou, faxem či elektronickou poštou e-mailem. Pro doručování platí kontaktní údaje smluvních stran dle čl. I nebo kontaktní údaje, které si smluvní strany po uzavření této smlouvy písemně oznámily.
- 13.4. Oznámení správně adresovaná se považují za uskutečněná v případě osobního doručování anebo doručování doporučenou poštou okamžikem doručení, v případě posílání faxem či elektronickou poštou e-mailem okamžikem obdržení potvrzení o doručení od protistrany při použití stejného komunikačního kanálu.

#### **XIV. Ochrana osobních údajů**

- 14.1. 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 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 zpracování, uchování 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 specifitější ujednání o ochraně osobních údajů, jejich shromažďování, zpracování, uchování a užívání, bude takové ujednání mezi Smluvními stranami případně upraveno v rámci písemného souhlasu se zpracováním a ochranou osobních údajů.

#### **XV. Poddodavatelský systém**

- 15.1. 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.
- 15.2. 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 Objednatelům dohodnuto jinak.

- 15.3. 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 Objednatel. 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
- 15.4. V případě realizace plnění dle této Smlouvy prostřednictvím poddodavatele je Poskytovatel povinen na žádost Objednatel specifikovat části předmětu plnění, které plní pro Poskytovatele jeho poddodavatelé, a to do 7 dnů od doručení takové žádosti Objednatel. 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.
- 15.5. V případě, že Poskytovatel nemá v úmyslu zadat určitou část plnění této Smlouvy některému poddodavatel, je Poskytovatel povinen na žádost Objednatel předložit písemné čestné prohlášení, ve kterém tuto skutečnost uvede, a to do 7 dnů od doručení takové žádosti Objednatel. V takovém případě však Poskytovatel dále není oprávněn žádnou část realizace plnění dle této Smlouvy jakémukoliv poddodavatel následně zadat, nebude-li s Objednatel sjednáno jinak.

## **XVI. Společná ustanovení**

- 16.1. Poskytovatel se zavazuje respektovat a dodržovat pokyny Objednatel.
- 16.2. Objednatel se zavazuje, že bude maximálně spolupracovat s Poskytovatelem na řešení a předcházení problémům, tj. umožní přístup k systému, bude dodržovat pokyny Poskytovatele apod.
- 16.3. 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 jemu nepochybně známých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této Smlouvy.
- 16.4. Pokud Objednatel neposkytne součinnost definovanou v článku 16.3 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.
- 16.5. Objednatel se zavazuje, že vyvine úsilí k zajištění vzdáleného přístupu Poskytovateli k serverům infrastruktury výhradně pro účely poskytování Služeb podle této Smlouvy.

16.6. 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 16.3 této Smlouvy.

16.7. Poskytovatel odpovídá za kvalitu, všeobecnou a odbornou správnost poskytované činnosti.

16.8. 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 Objednatel). 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 Objednatel.

16.9. 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 taktéž v Příloze č. 4 této Smlouvy.

16.10. 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.

16.11. 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.

16.12. **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 20 mil. Kč.**

- 16.13. 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. 6 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.

## **XVII. Závěrečná ustanovení**

- 17.1. 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.
- 17.2. 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.
- 17.3. Smlouvu lze měnit nebo zrušit na základě dohody obou smluvních stran, a to pouze písemnou formou. Změna smlouvy je navíc možná pouze za předpokladu dodržení ZZVZ.
- 17.4. Práva a povinnosti smluvních stran se řídí ustanoveními této smlouvy a ustanoveními občanského zákoníku a příslušnými ustanoveními ZZVZ. V případě konfliktu mají přednost ustanovení této smlouvy, pokud nejsou v rozporu s ustanoveními občanského zákoníku a dalšími právními předpisy.
- 17.5. 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 povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s dodávkami plnění nebo služeb hrazených z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory.
- 17.6. 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.
- 17.7. 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 nejbližší neplatnému, neúčinnému nebo nevymahatelnému ustanovení, popřípadě podniknou jakékoliv další právní kroky vedoucí k realizaci původního účelu takového ustanovení.

- 17.8. Smlouva včetně všech jejích změn a dodatků bude uveřejněna v souladu s platnými právními předpisy.
- 17.9. Poskytovatel tímto uděluje souhlas s uveřejněním této smlouvy, všech jejích příloh i dodatků a údajů o uzavřených objednávkách dle zákona č. 340/2015 Sb. o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“), a dle zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím.
- 17.10. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů.
- 17.11. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel uveřejní smlouvu v Registru smluv ve lhůtě dané zákonem o registru smluv, a o tomto Poskytovatele ke dni uveřejnění informuje.
- 17.12. Smluvní strany jsou povinny označit údaje ve smlouvě, které jsou chráněny zvláštními zákony a nemohou být poskytnuty, a to žlutou barvou zvýraznění textu či přímo ve zvláštním ustanovení smlouvy je označit např. jako obchodní, bankovní tajemství nebo jinou utajovanou skutečnost podle zvláštního zákona.
- 17.13. Tato smlouva nabývá platnosti i účinnosti dnem jejího zveřejnění v souladu s platnými právními předpisy. Zahájení poskytování služeb je nejdříve 24. 12. 2020, pokud účinnost smlouvy nastane před tímto datem.
- 17.14. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 vyhotoveních, z nichž 1 vyhotovení obdrží Objednatel a 1 Poskytovatel.
- 17.15. 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 podpisy.

Nedílnou součástí této servisní smlouvy je:

Příloha č. 1: Technická specifikace předmětu plnění dle této smlouvy

Příloha č. 2: Údaje poskytovatele pro poskytování servisních služeb

Příloha č. 3: Podrobná cenová nabídka

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

Příloha č. 5: Seznam poddodavatelů

Příloha č. 6: Realizační tým Poskytovatele

**Servisní smlouva**

„Servisní služby pro zajištění provozu zdravotnického operačního střediska ZZS LK“

V Liberci dne 22.12.2020

V Praze dne 21.12.2020

Za objednavatele:

Za poskytovatele:

.....  
MUDr. Luděk Kramář, MBA  
ředitel

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

**Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění**

Je vložena od následujícího listu dále.

## Příloha č. 2 ZD (Příloha č. 1 Smlouvy): Technická specifikace

V této příloze jsou uvedeny výchozí podmínky a požadavky na služby v rámci této veřejné zakázky.

### OBSAH

---

Obsah .....	1
Využité zdroje.....	2
Seznam tabulek .....	2
Seznam zkratk a pojmů .....	3
1 Předmět plnění .....	6
2 Členění dokumentu.....	7
3 Požadavky na předmět plnění.....	8
3.1 Předmět a rozsah plnění.....	8
3.1.1 Rozsah plnění .....	8
3.1.2 Vyloučení z předmětu plnění .....	10
3.2 Východiska.....	10
3.3 Společná definice služeb.....	11
3.3.1 Kategorie služeb.....	11
3.3.2 Maintenance a základní podpora.....	11
3.3.3 Rozšířená podpora .....	15
3.3.4 Ostatní podmínky služeb.....	16
3.4 Požadavky na služby .....	17
3.4.1 Obecné a společné požadavky .....	17
3.4.2 Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.....	18
3.4.3 ZOS-C / ZOS-K: Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS) a pracoviště IS ZOS.....	19
3.4.4 GIS-C / GIS-K1 / GIS-K2: Geografický informační systém (GIS) a aplikace GIS .....	19
3.4.5 AVL-C / AVL-K: Informační systém pro sledování vozidel (AVL) a aplikace systému pro sledování vozidel.....	20
3.4.6 NAV-C: Navigační software pro posádky vozidel – serverová část .....	20
3.4.7 EKP-C / EKP-K: Elektronická karta pacienta (EKP) a aplikace elektronické karty pacienta...	20
3.4.8 POJ-C: Pojišťovna.....	20
3.4.9 EKJ-C / EKJ-K: Elektronická kniha jízd (EKJ) a aplikace elektronické knihy jízd.....	20
3.4.10 INT-CC: Integrace se systémem Pegas (CC-API) .....	20

3.4.11	INT-RT-C / INT-RT-K: Integrace radiofonie a telefonie .....	20
3.4.12	TEL: Telefonní ústředna.....	20
3.4.13	NAH-C / NAH-K: Systém nahrávání a Aplikace pro přístup k systému nahrávání .....	21
3.4.14	INT-RT-C / INT-RT-K: Integrace radiofonie a telefonie .....	21
3.4.15	SVOL: Svolávací systém .....	21
3.4.16	MZD: Mobilní zadávání dat .....	21
3.4.17	AVL-SL: Jednotka pro sledování vozidel .....	21
3.4.18	AVL-NAV: Navigace ve vozidlech.....	21
3.4.19	Provozní a komunikační infrastruktura (HW) a systémový SW pro provoz Systému.....	21
3.4.20	Auditní služby .....	22
3.4.21	Bezpečnostní požadavky .....	23
3.4.22	Požadavky na činnosti při zahájení poskytování služeb a provozní požadavky .....	23
4	Místa plnění .....	26
5	Výchozí stav .....	27
5.1	Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje, příspěvková organizace (Objednatel/Zadavatel).....	27
5.2	Uživatelé a vybavení.....	27
5.3	Počty a množství zpracovávaných dat.....	28
5.4	Stav informačních a komunikačních technologií .....	28
5.4.1	Informační systémy a aplikační software ZZS LK.....	28
5.4.2	Pracoviště ZOS.....	60
5.4.3	Vybavení vozidel.....	60
5.4.4	Stávající provozní infrastruktura .....	62
5.4.5	Datové sítě .....	64
5.5	Ostatní relevantní technologie .....	64
	Konec základní části dokumentu.....	66

## VYUŽITÉ ZDROJE

---

1. Dokumentace k systému – na vyžádání po podpisu smlouvy (předmětem obchodního tajemství stávajícího poskytovatele služeb, lze využít jen v omezeném režimu)

## SEZNAM TABULEK

---

Tabulka 1: Seznam zkratk a pojmů.....	5
Tabulka 2: Předmět a rozsah plnění.....	10

Tabulka 3: Lhůty poskytování služeb.....	14
Tabulka 4: Obecné požadavky.....	18
Tabulka 5: Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory .....	19
Tabulka 6: EKJ-C / EKJ-K: Elektronická kniha jízd (EKJ) a aplikace elektronické knihy jízd – doplňující požadavky.....	20
Tabulka 7: NAH-C / NAH-K: Systém nahrávání a Aplikace pro přístup k systému nahrávání – doplňující požadavky.....	21
Tabulka 8: INT-RT-C / INT-RT-K: Integrace radiofonie a telefonie – doplňující požadavky.....	21
Tabulka 9: Provozní a komunikační infrastruktura (HW) a systémový SW pro provoz Systému .....	22
Tabulka 10: Auditní služby .....	23
Tabulka 11: Bezpečnostní požadavky.....	23
Tabulka 12: Požadavky na činnosti při zahájení poskytování služeb a provozní požadavky .....	25
Tabulka 13: Místa plnění.....	26
Tabulka 14: Výchozí stav: Uživatelé a vybavení .....	28
Tabulka 15: Množství zpracovávaných dat .....	28
Tabulka 16: Výchozí stav: Informační systémy a aplikační software ZZS LK .....	32
Tabulka 17: Stávající provozní infrastruktura.....	63
Tabulka 18: Ostatní relevantní technologie .....	66

## SEZNAM ZKRATEK A POJMŮ

---

Zkratka/pojem	Význam
<b>24 x 7, 365x7x24</b>	Provoz systému nebo poskytování služeb 365 dní v roce, 24 hodiny denně, 7 dnů v týdnu
<b>5 x 10</b>	Poskytování služeb v pracovní dny, v pracovní době
<b>AD</b>	Active Directory
<b>API</b>	Aplikační programové rozhraní
<b>APN</b>	Privátní přístupový bod pro přístup do mobilní sítě operátora.
<b>AVL</b>	Informační systém pro sledování vozidel
<b>CTI</b>	Telekomunikační rozhraní
<b>ČR</b>	Česká republika
<b>D</b>	Den
<b>DB</b>	Databáze
<b>DC</b>	Datové centrum
<b>DPH</b>	Daň z přidané hodnoty
<b>EKJ</b>	Elektronická kniha jízd

Zkratka/pojem	Význam
EKP	Elektronická karta pacienta
EU	Evropská unie
GDPR	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob
GB	Gigabyte
GIS	Geografický informační systém
GUI	Grafické uživatelské rozhraní
GW	Gateway (brána)
HW	Hardware
ICT	Informační a komunikační technologie
ID	Identifikátor
IOP	Integrovaný operační program
IS	Informační systém
IS ZOS	Informační systém zdravotnického operačního střediska
IZS	Integrovaný záchranný systém
ks	Počet kusů
KZOS	Krajské zdravotnické operační středisko
LK	Liberecký kraj
M1, M2	Kategorie poruchy
MS	Microsoft
MZD	Mobilní zadávání dat
NSPTV	Národní systém příjmu tísňové výzvy
NIS	Národní informační systém IZS
OŘ	Operační řízení
OS	Operační systém
P1, P2	Kategorie poruchy
PC	Stolní počítač
PHM	Pohonné hmoty
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
POJ	Pojišťovna
RAS	ReDat aplikační server

Zkratka/pojem	Význam
<b>RLP</b>	Posádka rychlé lékařské pomoci (s lékařem)
<b>RP</b>	Rozšířená podpora
<b>RÚIAN</b>	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
<b>RV</b>	Systém rendezvous (setkávání posádek)
<b>RZ</b>	Registrační značka vozidla
<b>RZP</b>	Posádka rychlé záchranné pomoci (bez lékaře)
<b>SaP</b>	Síly a prostředky
<b>SIM</b>	Účastnická identifikační karta sloužící k identifikaci účastníka v mobilní síti.
<b>SMS</b>	Krátká textová zpráva
<b>SLA</b>	Úroveň a podmínky poskytování služeb technické a technologické podpory
<b>SQL</b>	Strukturovaný dotazovací jazyk pro práci v relačních databázích
<b>SW</b>	Software
<b>TV</b>	Tísňová výzva
<b>VIN</b>	Identifikační číslo vozidla (od výrobce)
<b>VoIP</b>	Hlasové služby přes internetový protokol
<b>VŘ</b>	Výběrové řízení
<b>VS</b>	Výjezdová skupina
<b>VZ</b>	Veřejná zakázka
<b>VZP</b>	Všeobecná zdravotní pojišťovna
<b>ZD</b>	Zadávací dokumentace nebo zdravotnická dokumentace dle kontextu
<b>ZOS</b>	Zdravotnické operační středisko
<b>ZZ</b>	Zdravotnické zařízení
<b>ZZS</b>	Zdravotnická záchranná služba (ve všeobecném významu)
<b>ZZS LK</b>	Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje, příspěvková organizace

Tabulka 1: Seznam zkratk a pojmů



## 1 PŘEDMĚT PLNĚNÍ

---

Předmětem plnění veřejné zakázky je poskytování servisních služeb k souboru informačních systémů, aplikačního software a souvisejících technologií využívaných ze strany Zdravotnické záchranné služby Libereckého kraje (ZZS LK) pro provoz zdravotnického operačního střediska (ZOS), poskytování přednemocniční neodkladné péče (PNP) v terénu, sledování vozidel a vykazování poskytnuté péče zdravotním pojišťovnám. Poskytování služeb bude na dobu neurčitou pro dále uvedené informační systémy, aplikační software, související technologie, vybavení posádek a vozidel a úpravy/rozvoj uvedených částí na základě dále uvedených služeb.

Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje, příspěvková organizace je základní složkou IZS a v souladu s legislativou poskytuje přednemocniční neodkladnou péči (PNP). V rámci poskytování PNP využívá dále uvedené informační systémy, aplikační software, související technologie, vybavení posádek a vozidel. Soubor těchto informačních systémů, aplikačního software, souvisejících technologií, vybavení posádek a vozidel je nadále označováno jako IS ZZS LK nebo „Systém“ a je popsán ve výchozím stavu uvedeném dále v tomto dokumentu.

IS ZZS LK byl pořízen v rámci projektu podpořeném z EU, z Integrovaného operačního programu (IOP), výzvy č. 11, v rámci projektu „Krajský standardizovaný projekt zdravotnické záchranné služby Libereckého kraje.“, který byl realizován v roce 2015. Projekt je nadále označován jako „KSP ZZS LK“. Dále byl Systém doplněn o několik funkcionalit v rámci veřejné zakázky malého rozsahu č. VZMR/04/2019 s názvem „ZZS Libereckého kraje – SW integrace radiokomunikace – 2017“ a to v roce 2019.

Stávající stav IS ZZS LK je výchozím stavem pro požadovaný předmět plnění veřejné zakázky (popis výchozího stavu je uveden dále v tomto dokumentu), tj. pro poskytování servisních služeb pro IS ZZS LK.

Servisní služby se vztahují i na budoucí úpravy IS ZZS LK realizovaných v rámci dále uvedených poskytnutých služeb.

V současné době je IS ZZS LK v provozu a jsou k němu poskytovány servisní služby v souladu s uzavřenou a platnou smlouvou. Stávající servisní smlouva skončí k 23. 12. 2020, záměrem Objednatele je navázat na ukončení stávající smlouvy a zajistit servisní služby na další období.

Primárním požadavkem a cílem je zajištění provozu IS ZZS LK a souvisejících služeb a tím kontinuity ZZS LK v oblasti poskytování PNP na území Libereckého kraje na dobu neurčitou.

Objednatel nepředpokládá výměnu ani obměnu stávajícího systému IS ZZS LK nebo jeho částí v rámci této veřejné zakázky, nicméně nevyklučuje ani obměnu ani upgrade částí IS ZZS LK, pokud jsou nezbytné pro poskytování služeb poskytovatele a budou zajištěny všechny funkcionality stávajícího systému a splněny dále uvedené požadavky. Pokud poskytovatel nabídne výměnu nebo obměnu v jakékoliv části Systému, jsou tyto změny součástí předmětu plnění, poskytovatel zahrne náklady na tyto změny do nabídkové ceny a popíše tyto změny do své nabídky tak, aby byl Objednatel schopen posoudit soulad změn s dále uvedenými požadavky a dopady takovýchto změn na svůj provoz.

Požadavky na služby jsou uvedeny v rámci následujících kapitol.

## 2 ČLENĚNÍ DOKUMENTU

---

Tento dokument obsahuje požadavky na předmět plnění a související služby a je členěn následovně:

- **Kapitola 3 – Požadavky na předmět plnění** – kapitola obsahuje požadavky na předmět plnění a související služby, které musí poskytovatel splnit ve svém řešení a ve své nabídce. Kapitola obsahuje základní koncept řešení, legislativní požadavky, konkrétní funkční a technické požadavky na řešení předmětu plnění v rámci VZ.
- **Kapitola 4 – Místa plnění** – kapitola obsahuje místa plnění v rámci realizace předmětu plnění VZ.
- **Kapitola 5 – Výchozí stav** – kapitola obsahuje popis výchozího stavu pro realizaci předmětu VZ, tj. uvedení seznamu dotčených subjektů, jejich vztah k předmětu VZ, informační a komunikační technologie a vybavení, kterými subjekty disponují nebo které budou k dispozici pro realizaci VZ, případně další organizační a technické podmínky, které jsou důležité pro realizaci VZ.

Uvedené kapitoly a jejich obsah jsou uvedeny dále v tomto dokumentu.

### 3 POŽADAVKY NA PŘEDMĚT PLNĚNÍ

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na předmět plnění a související služby v rámci této VZ.

#### 3.1 PŘEDMĚT A ROZSAH PLNĚNÍ

V této kapitole je upřesnění předmětu a rozsahu plnění v rámci této VZ.

##### 3.1.1 Rozsah plnění

Rámcový rozsah plnění je následující:

Označení	Část IS ZZS LK	Popis služeb	Počet
<b>Centrální části IS ZZS LK</b>			
<b>ZOS-C</b>	Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS)	Maintenance a základní podpora centrálního systému IS ZOS, včetně integrace na NIS IZS, integrace na systémy AVL, GIS, EKP a integraci radiofonie a telefonie a další stávající integrace. Služby se vztahují na následující moduly IS ZOS: Dispečink, Základna, Správa směn, Evidence směn, Svolávání, Statistiky, Kontrolní pracoviště, Administrace a Správa stanic.	1 soubor
<b>GIS-C</b>	Geografický informační systém (GIS)	Maintenance a základní podpora centrálního systému GIS, včetně integrace na IS ZOS, AVL, NIS IZS a další stávající integrace.	1 soubor
<b>AVL-C</b>	Informační systém pro sledování vozidel (AVL)	Maintenance a základní podpora centrálního systému sledování vozidel (AVL), včetně integrace na IS ZOS, GIS a další stávající integrace.	1 soubor
<b>NAV-C</b>	Navigační software pro posádky vozidel – serverová část	Maintenance a základní podpora centrálního navigačního software, včetně integrace na IS ZOS, GIS a další stávající integrace.	1 soubor
<b>EKP-C</b>	Elektronická karta pacienta (EKP)	Maintenance a základní podpora centrálního systému elektronické karty pacienta (EKP), včetně integrace na IS ZOS, MZD a další stávající integrace.	1 soubor
<b>POJ-C</b>	Pojišťovna	Maintenance a základní podpora centrálního systému pojišťovna (POJ), včetně integrace na EKP, zdravotní pojišťovny a další stávající integrace.	1 soubor
<b>EKJ-C</b>	Elektronická kniha jízd (EKJ)	Maintenance a základní podpora centrálního systému elektronické knihy jízd (EKJ), včetně integrace na AVL a další stávající integrace.	1 soubor
<b>INT-CC</b>	Integrace se systémem Pegas	Maintenance a základní podpora integrace se systémem Pegas (CC-API), včetně integrace na	1 soubor

Označení	Část IS ZZS LK	Popis služeb	Počet
	(CC-API)	systémy integrace radiofonie, NIS IZS a další stávající integrace.	
<b>INT-RT-C</b>	Integrace radiofonie a telefonie	Maintenance a základní podpora centrálního systému Integrace radiofonie a telefonie, včetně integrace na IS ZOS, radiostanice, telefonní ústřednu, nahrávání hovorů (ReDat), síť Trbonet a další stávající integrace.	1 soubor
<b>TEL</b>	Telefonní ústředna	Maintenance a základní podpora telefonní ústředny, včetně integrace na systém integrace telefonie a nahrávání hovorů (ReDat), příjem TV 155 a další stávající integrace.	1 soubor
<b>NAH-C</b>	Systém nahrávání	Maintenance a základní podpora centrálního systému pro nahrávání hovorů a radiové komunikace, včetně integrace na telefonní ústřednu, systém integrace telefonie, IS ZOS a další stávající integrace.	1 soubor
<b>SVOL</b>	Svolávací systém	Maintenance a základní podpora centrálního svolávacího systému, včetně integrace na IS ZOS, radiostanice, telefonní ústřednu a další stávající integrace.	1 soubor
<b>Pracoviště a klienti IS ZZS LK</b>			
<b>ZOS-K</b>	Pracoviště IS ZOS	Maintenance a základní podpora aplikačního SW IS ZOS na pracovištích ZOS.	8 pracovišť
<b>INT-RT-K</b>	Integrace radiofonie a telefonie	Maintenance a základní podpora aplikačního SW integrace telefonie a radiofonie na pracovištích ZOS.	8 pracovišť
<b>NAH-K</b>	Aplikace pro přístup k systému nahrávání	Maintenance a základní podpora aplikačního SW pro přístup k systému nahrávání na pracovištích ZZS. Bez omezení počtu pracovišť.	1 soubor
<b>GIS-K1</b>	Aplikace GIS – ZOS	Maintenance a základní podpora aplikace GIS na pracovištích ZOS.	8 pracovišť
<b>GIS-K2</b>	Aplikace GIS – mimo ZOS	Maintenance a základní podpora aplikace GIS na pracovištích ZZS mimo ZOS. Bez omezení počtu pracovišť.	1 soubor
<b>AVL-K</b>	Aplikace systému pro sledování vozidel	Maintenance a základní podpora Aplikace systému pro sledování vozidel na pracovištích ZZS. Bez omezení počtu pracovišť.	1 soubor
<b>EKJ-K</b>	Aplikace elektronické knihy jízd	Maintenance a základní podpora Aplikace elektronické knihy jízd na pracovištích ZZS. Bez omezení počtu pracovišť.	1 soubor

Označení	Část IS ZZS LK	Popis služeb	Počet
EKP-K	Aplikace elektronické karty pacienta	Maintenance a základní podpora aplikace elektronické karty pacienta na pracovištích ZZS. Bez omezení počtu pracovišť.	1 soubor
<b>Části IS ZZS LK provozované v terénu (vozidla, VS)</b>			
MZD	Mobilní zadávání dat	Maintenance a základní podpora SW pro mobilní zadávání dat v tabletech VS včetně komunikace s centrálním systémem EKP. Součástí plnění nejsou služby k tabletům.	Max. 70
AVL-SL	Jednotka pro sledování vozidel	Maintenance a základní podpora jednotky pro sledování vozidel zajišťující sběr údajů o vozidle a komunikaci s centrálním systémem AVL.	Max. 70
AVL-NAV	Navigace ve vozidlech	Maintenance a základní podpora navigace ve vozidlech pro výjezdové skupiny (VS).	Max. 70
<b>Rozšířená podpora</b>			
RP-01	Rozšířená podpora	Jedná se o služby pro řešení dodatečných požadavků na provoz a využívání Systému nad rámec záruky a ostatních uvedených služeb.	220 hodin / čtvrtletí

Tabulka 2: Předmět a rozsah plnění

### 3.1.2 Vyloučení z předmětu plnění

Předmětem předmětu plnění není:

1. Součástí služeb není prodloužení záruky a podpory výrobců stávající infrastruktury/zařízení a související služby. Za zajištění záruky a maintenance/podpory výrobce na infrastrukturu/zařízení odpovídá Objednatel včetně nezbytné součinnosti poskytovatele záruky a maintenance/podpory výrobce.
2. Zajištění **v rámci požadavků neuvedené** komunikační infrastruktury (sítě apod.) mezi jednotlivými prvky systému. ZZS zajistí nezbytná síťová propojení pro realizaci předmětu plnění a provoz řešení.
3. Infrastruktura, HW a systémový SW poskytovaný Objednatelem (ZZS LK) uvedený ve výchozím stavu a neuvedený v požadavcích.
4. Zajišťování funkčnosti integrací na další informační systémy ZZS LK, které nejsou explicitně uvedeny v rámci výchozího stavu dílčích částí Systému.
5. Spotřební materiál využívaný v následném provozu informačního systému neuvedený v rámci požadavků na předmět plnění.

Koncept řešení, principy a požadavky na předmět plnění jsou uvedeny dále v tomto dokumentu.

## 3.2 VÝCHODISKA

V rámci poskytování služeb je nezbytné zajištění ochrany osobních údajů a bezpečnosti v souladu s legislativou a moderními principy – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob (GDPR), zákona č. 181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) a požadavky kladené na KII.

Další východiska jsou definována výchozím stavem uvedeným v kap. 5 – Výchozí stav.

### 3.3 SPOLEČNÁ DEFINICE SLUŽEB

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na servisní služby, tj. maintenance a základní podpora a rozšířená podpora technologií a IS, které jsou součástí Systému.

#### 3.3.1 Kategorie služeb

V rámci zabezpečení provozu jsou požadovány následující služby k Systému:

1. Maintenance a základní podpora
2. Rozšířená podpora

Požadavky a parametry služeb jsou uvedeny v následujícím textu.

#### 3.3.2 Maintenance a základní podpora

V této kapitole je uvedena specifikace služeb maintenance a základní podpory.

##### 3.3.2.1 Poskytované služby

Jsou požadovány následující služby:

1. Poskytování služby Hotline včetně základní servisní technické podpory Systému při odstraňování závad Systému. Hotline bude k dispozici v režimu 24 x 7, nicméně služby budou poskytovány dle úrovně uvedené u příslušných částí Systému v následujícím textu.
2. Poskytování pravidelné profylaxe Systému vč. indikace a předcházení možných problémů při užívání Systému min. 1x čtvrtletně.
3. Zajištění souladu funkčnosti a vlastností systému s aktuální legislativou vč. bezplatného provádění nezbytných úprav systémů pro splnění tohoto požadavku.
4. Poskytování aktualizací Softwarových produktů a technologií a opravných patchů.
5. Dokumentace k aktualizacím Softwarových produktů a technologií, aktualizace provozní dokumentace Systému tak, aby odpovídala aktuálnímu stavu provozovaného Systému.
6. Aplikace service packů a hotfixů nutných pro bezchybný chod systému, které byly identifikovány na základě profylaxe a jejich aplikace byla dohodnuta s Objednatelem.

Výčet Softwarových produktů a technologií, na které se vztahují servisní služby je v kap. 3.4 – Požadavky na služby. Konkrétní produkty a technologie poskytovatele budou vyjmenovány v samostatné příloze.

##### 3.3.2.2 Podmínky poskytování služeb

**Druhy poruch centrálních a klientských částí Systému:**

- A. **Porucha kategorie P1 – Urgentní** – za Urgentní poruchu se považuje stav:
  - a. celkové nefunkčnosti systému a nemožnost využívat klíčové funkcionality systému (příjem tísňové výzvy, vyslání prostředku a komunikační prostředky) nebo nadpolovičním počtem všech uživatelů.
  - b. Závažné porušení bezpečnosti – přístup k systému a datům bez autentifikace, či autorizace (obejití přístupových práv); neoprávněný přístup k technickým prostředkům; neoprávněné zacházení s daty (přístup neodpovídající přiřazené roli v systému); přihlášení do systému pomocí neplatných certifikátů, či hesel; přístup k systému (jiným systémem, nebo fyzickou osobou) pomocí jiných služeb než definovaných; a jiné, které ohrožují integritu, důvěryhodnost, či neodvolatelnost uložených a poskytovaných dat.

- B. **Porucha kategorie P2 – Běžná** – za Běžnou poruchu se považuje stav, který neodpovídá požadavkům ZD nebo platné dokumentaci, případně bezpečnostní problémy mimo úroveň P1, ale neohrožují klíčové funkcionality řešení, systém je možné provozovat v omezeném rozsahu, neohrožujícím jeho věrohodnost a zajišťujícím kompletnost a úplnost zpracovávaných dat.

**Druhy poruch mobilních částí Systému:**

- A. **Porucha kategorie M1 – Urgentní** – za Urgentní poruchu se považuje stav, kdy bude v důsledku závady mobilní aplikace části Systému nebo závady mobilní jednotky (pokud se na ni služby vztahují) znemožněno fungování mobilní části systému (mobilní zadávání dat nebo sledování vozidel nebo navigačního software) pro více než 5 zařízení.
- B. **Porucha kategorie M2 – Běžná** – za Běžnou poruchu se považuje stav, kdy bude v důsledku závady mobilní aplikace části Systému nebo závady mobilní jednotky (pokud se na ni služby vztahují) omezena funkčnost mobilní části systému (jednotlivá nefunkčnost aplikace MZD v tabletu, jednotlivá nefunkčnost navigačního software v tabletu, u AVL lze s vozidlem komunikovat nebo ho sledovat v dispečerské aplikaci).

**Řešení poruch:**

1. V případě, že se jedná o poruchu na Systému dle této specifikace, vztahují se na ni SLA dle této Smlouvy.
2. 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.
3. V případě, že bude snížena závažnost poruchy, snižují se poměrně k tomuto SLA a lhůty ve vztahu k nové závažnosti poruchy. Snižená SLA se uplatní na poruchu od jejího počátku, tedy od nahlášení oprávněnou osobou.
4. 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.
5. Dohodnou-li se obě strany na provedení zásahu v termínu po lhůtě na odstranění poruchy, nebude toto považováno za nedodržení lhůty na odstranění poruchy ze strany Poskytovatele. Taková dohoda musí být dokumentována v rámci popisu řešení dané poruchy a oprávněnost jejího použití vzniká po jejím schválení odpovědným zástupcem Objednatele (žadatel, případně vedoucí projektu).

**Způsob ohlašování poruch:**

Poruchy Objednatel (oprávněné osoby Objednatele) hlásí na kontaktní místo Poskytovatele (Hot-line) prostřednictvím elektronického systému pro správu požadavků (helpdesk), telefonicky a/nebo elektronickou poštou.

Poruchy kategorie P1 objednatel vždy hlásí telefonicky a doplňující informace poskytuje prostřednictvím helpdesku nebo elektronickou poštou. Kontaktní údaje a oprávněné osoby Objednatele jsou uvedeny v samostatné příloze smlouvy.

Poruchy nahlášené telefonicky nebo emailem budou zaznamenány do helpdesku Poskytovatele.

Poruchy budou do systému zadávány jednotlivě – samostatné hlášení pro každou závadu.

### Reakce Poskytovatele:

Služba Hot-line Poskytovatele dle sjednané reakční doby potvrdí Objednateli elektronickou poštou, že obdržela výzvu Objednatele k odstranění poruchy. V potvrzení uvede označení evidované poruchy a termín zahájení prací na odstraňování poruchy. Tyto informace doručí osobě, která problém za Objednatele nahlásila (dále jen Žadatel) a pracovišti Helpdesku Objednatele.

### Lhůta na odstranění poruchy:

Konečná lhůta na odstranění poruchy je dána okamžikem ohlášení poruchy Objednatelem (oprávněnou osobou Objednatele) do doby vyřešení poruchy.

Lhůta na odstranění poruchy je čas od nahlášení závady, do kterého se Poskytovatel bude zavazovat odstranit nahlášenou závadu nebo vytvořit pracovní postup „workaround“, který povede ke snížení priority nahlášené závady. V případě „workaround“ bude tato závada následně řešena ve lhůtě na odstranění poruchy dle priority, na kterou byla snížena. Závada bude ve lhůtě na odstranění poruchy odstraněna za předpokladu, že Objednatel zpřístupní Poskytovateli zařízení, kterého se nahlášená závada týká, v termínu stanoveném dle níže uvedených pravidel. Dohodnou-li se obě strany na provedení zásahu v termínu po lhůtě na odstranění poruchy, nebude toto považováno za nedodržení lhůty na odstranění poruchy ze strany Poskytovatele.

V případě, kdy nepůjde o závadu typu P1 nebo M1 a odstranění závady vyžaduje provedení softwarové opravy, prodlouží se lhůta na odstranění poruchy o 4 pracovní dny, potřebné pro otestování opravené verze dílčí části Systému v testovacím prostředí, před nasazením do produkčního prostředí. Pro vyhodnocení splnění lhůty na odstranění poruchy se nahlášená závada považuje za odstraněnou okamžikem nasazení opravené verze dílčí části Systému do prostředí Objednatele. Odstranění nahlášené závady musí být navíc dodatečně potvrzeno po nasazení otestované verze dílčí části Systému do produkčního prostředí Objednatele.

Objednatel se zavazuje poskytovat veškerou potřebnou součinnost při nasazování nové verze dílčí části Systému a podílet se na jeho testování. Pro každé nasazení nové verze dílčí části Systému do produkčního prostředí bude Poskytovatelem předložen a Objednatelem odsouhlasen detailní harmonogram nasazení, obsahující popis jednotlivých kroků vč. jejich časové náročnosti, definice zodpovědností za provedení jednotlivých kroků a specifikace požadované součinnosti. Harmonogram bude obsahovat též postup návratu k předchozí verzi dílčí části Systému pro případ, že by v průběhu nasazení nebo bezprostředně po jeho dokončení došlo k výskytu kritických chyb.

### Režimy

- 24 x 7 x 365 – poskytování služeb non-stop, tj. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce.
- 5 x 10 – poskytování služeb v pracovní dny, v pracovní době  
Pracovní dny: pondělí – pátek, vyjma státních svátků, pracovní doba v pracovních dnech od 7:00 do 17:00 h.

### Lhůty

Porucha	Režim	Zahájení odstraňování poruchy (reakční doba)	Lhůta na odstranění poruchy
P1	24 x 7 x 365	4 hodiny	12 hodin
	5 x 10	4 hodiny v pracovní době	2 pracovní dny
P2	24 x 7 x 365	Následující pracovní den	5 pracovních dnů
	5 x 10	3 pracovní dny	10 pracovních dnů



Porucha	Režim	Zahájení odstraňování poruchy (reakční doba)	Lhůta na odstranění poruchy
M1	24 x 7 x 365	4 hodiny	12 hodin
	5 x 10	4 hodiny v pracovní době	2 pracovní dny
M2	24 x 7 x 365	Následující pracovní den	5 pracovních dnů
	5 x 10	3 pracovní dny	10 pracovních dnů

**Tabulka 3: Lhůty poskytování služeb****Porucha, která již pominula:**

V případě poruchy, která pominula, a není možné identifikovat při prvotním výskytu její příčinu (neexistují logy, nejsou podklady od Objednatele) a potřeby monitoringu v delším časovém úseku, bude zadaná porucha na helpdesku po vzájemné dohodě mezi Poskytovatelem a Objednatelem převedena do specifické kategorie pro tento účel – kategorie „Odloženo“ či „Pozastaveno“ (nebo ekvivalentní stavy dle možností helpdesku). V případě opakovaného výskytu bude porucha znovu otevřena (k datu nahlášení) a řešena v souladu s dohodnutými SLA. Poskytovatel je povinen vyvinout aktivitu k identifikaci příčiny chyby již po prvním výskytu. Při jejím opakovaném výskytu platí v plném rozsahu dohodnutá SLA, lhůta k odstranění počíná běžet okamžikem ohlášení druhého výskytu.

**Stanovení termínu servisního zásahu u vozidel:**

Zjistí-li Poskytovatel, že řešení nahlášené závady vyžaduje provedení servisního zásahu (servisní výjezd), požádá v průběhu reakční doby Objednatele o návrh termínu přistavení vozidla. Za den „D“, který je rozhodující pro vyhodnocení nároku Objednatele na provedení servisního zásahu v jím požadovaném termínu, bude považováno:

- den kdy byl navržen termín zásahu, bude-li se jednat o pracovní den a návrh byl dán do 15:00
- následující pracovní den po navržení termínu zásahu ve všech ostatních případech

Objednatel může požadovat provedení servisního zásahu v libovolný pracovní den následující po dni D (D + 1, D + 2, D + 3, ...). Poskytovatel však může z kapacitních důvodů odmítnout provedení servisního zásahu, pokud navržený termín spadá do intervalu D + 1 až D + lhůta na odstranění poruchy – 1. V takovém případě navrhne Objednatel náhradní termín přistavení vozidla, který se poté vyhodnotí stejným způsobem.

Objednatel může z vážných provozních důvodů zrušit již dohodnutý termín servisního zásahu nejpozději do 16:00 pracovního dne, který předchází dni, na který je dohodnut servisní zásah. Náhradní termín servisního zásahu se pak stanoví výše popsáním způsobem.

V případě kdy nebude možné provést servisní zásah z důvodu na straně Objednatele a nedošlo ke zrušení servisního zásahu dle výše uvedených podmínek, bude Poskytovatel oprávněn účtovat Objednateli náklady na marný výjezd a/nebo prostoje dle ceníku v příloze č. 3, pokud byl marný výjezd uskutečněn.

Vozidlo bude k provedení servisního zásahu přistaveno v dohodnutý den v 8:00 na stanovišti ZZS LK uvedeném v místech (kap. 4) a bude zde k dispozici do 17:00 téhož dne (v ZZS LK bude vozidlo vyřazeno ze služby). Poskytovatel se bude snažit provést servisní zásah v dopoledních hodinách dne, na který byl dohodnut servisní zásah.

### **3.3.2.3 Ostatní podmínky**

Ostatní podmínky na poskytování maintenance a základní podpory jsou:

1. Servisní výjezdy (práce a cestovní náklady) na území Libereckého kraje nebudou Poskytovatelem Objednateli účtovány (bezplatné plnění).
2. Legislativní úpravy systému v návaznosti na změny legislativy, vyhlášek a nařízení ČR a EU – v rámci paušální platby.
3. Úpravy nastavení zabezpečení Systému na všech serverech tak, aby bylo v souladu s Best Practices výrobce Systému, jak na úrovni šifrování (pouze bezpečné šifrovací algoritmy a protokoly), na úrovni komunikace, tak i síťového provozu ve vztahu k provozu Systému.
4. Poskytování součinnosti dalším poskytovatelům služeb zabezpečení provozu integrovaných systémů v rámci poskytování maintenance nebo základní podpory v rámci zabezpečení provozu.
5. V rámci provozu Systému bude v součinnosti Objednatele a Poskytovatele docházet k instalacím nových verzí SW, bezpečnostních a opravných balíčků systémového SW (OS, DB apod.) a obměna HW a komunikační infrastruktury („modernizované provozní prostředí“). Služby budou na Systém poskytovány i na modernizované provozní prostředí, pokud bude zajištěno ve vzájemné součinnosti s Poskytovatelem nebo nebude v rozporu se standardními požadavky na chod Systému a tento stav může být v rámci výběrového řízení nebo provozu modernizován (změněn/rozšířen/povýšen).

### **3.3.3 Rozšířená podpora**

Jedná se o služby pro řešení dodatečných požadavků na provoz a využívání Systému nad rámec ostatních uvedených služeb.

Jedná se o služby na vyžádání, čerpané a účtované dle skutečně vyčerpaných hodin (nejedná se o paušální plnění).

#### **3.3.3.1 Požadované služby**

Jsou požadovány následující služby:

1. Školení pracovníků Objednatele k Systému.
2. Analytické a konzultační služby k Systému.
3. Reporting a analýza dat Systému.
4. Programové úpravy pro zajištění funkcionality pro částečné procesní změny nebo nové moduly a funkce v rámci Systému, při kterých nevzniká úplně nový Systém (dílo).
5. Součinnost při řešení systémových problémů a při implementaci systémů třetích stran.
6. Další Objednatelům požadované Služby ve vazbě na Systém – datové práce v systému, kontrola běhu systému, zakládání uživatelů, ostatní servisní činnosti nad rámec základní technické podpory.
7. Aktualizace stávající dokumentace Systému o nově dodané či změněné funkce Systému.

#### **3.3.3.2 Rozsah poskytovaných služeb**

Rozsah poskytovaných služeb je následující:

1. Maximální počet hodin / 1 kalendářní čtvrtletí (definováno v kap. 3.1.1).
2. Služby budou zpravidla čerpany ve čtvrtletním (3 měsíčním) cyklu. Tímto není omezena možnost čerpat služby dle potřeby v rámci disponibilních hodin a dle provozních potřeb Objednatele.
3. Nevyčerpané hodiny v rámci jednotlivých čtvrtletí jsou kumulativně převoditelné a využitelné po celou dobu platnosti smlouvy, po ukončení smlouvy nárok na nevyčerpané služby zaniká.

### **3.3.3.3 Podmínky poskytování služeb**

Služby budou poskytovány následujícím způsobem:

1. Objednatel (kontaktní osoba) předloží výzvu na Poskytovatele (kontaktní osobu) obsahující specifikaci požadovaných služeb rozšířené podpory, včetně požadovaného termínu plnění.
2. Poskytovatel předloží Objednateli nabídku na poskytnutí požadovaných služeb.
  - a. Předložení nabídky Objednateli do 30-ti kalendářních dnů. Lhůta je závazná a její nesplnění bude pokutováno v souladu se Smlouvou.
  - b. Nabídka bude oceněna počtem hodin a sazbou dle položkového rozpočtu, který je samostatnou přílohou Smlouvy.
  - c. Pokud požadované služby budou vyžadovat jakékoliv související náklady nad rámec služeb rozšířené podpory (rozšíření licencovaného SW apod.) bude tato nabídka obsahovat včetně nacenění a zdůvodnění.
  - d. Platnost nabídky bude min. 30 kalendářních dnů.
  - e. Poskytovatel je povinen analyzovat všechny Objednatel zadané požadavky, avšak vyhrazuje si právo po provedené analýze odmítnout jejich realizaci. V takovém případě, je povinen Objednateli sdělit důvody odmítnutí realizace zadaného požadavku.
3. Pokud se Objednatel rozhodne, že přijme nabídku Poskytovatele, zašle Poskytovateli výzvu k poskytnutí služeb dle nabídky („Dílčí objednávku“).
4. Poskytovatel do 5 pracovních dnů potvrdí přijetí Dílčí objednávky k poskytnutí služeb a zahájí poskytování v souladu se svou nabídkou a Dílčí objednávkou. Poskytovatel není oprávněn nepřijmout Dílčí objednávku, pokud nedošlo ke změně rozsahu poskytovaných služeb nebo neuplynula doba platnosti nabídky Poskytovatele.
5. Přijetím Dílčí objednávky se termíny dle nabídky Poskytovatele stávají závaznými a jejich nesplnění bude pokutováno v souladu se Smlouvou.
6. Tyto služby budou odsouhlaseny v rámci výkazu služeb po dokončení a akceptaci plnění (rozšířené podpory).

### **3.3.4 Ostatní podmínky služeb**

#### **3.3.4.1 Kvalita a záruky**

1. Kvalita služeb bude zcela odpovídat požadavkům kladeným na SW ve shodě s touto Zadávací dokumentací.
2. Poskytovatel se bude zavazovat provádět služby v kvalitě odpovídající účelu uvedeným v této specifikaci, obecně závazným předpisům a platným technickým normám.
3. Poskytovatel nebude odpovídat za jakékoli škody vzniklé Objednateli, ani za neplnění nebo zpožděné plnění svých povinností vyplývajících ze Smlouvy, dojde-li k nim v důsledku působení vyšší moci. Působením vyšší moci se rozumí okolnosti vylučující odpovědnost podle Zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, zejména pak negativní vliv takové škody v době platnosti Smlouvy, nepředvídatelné události (živelná pohroma, průmyslová katastrofa, ozbrojený konflikt, revoluce nebo obdobná změna státního režimu), jejichž výskyt a vliv podstatně působí na plnění Smlouvy, aniž by tomuto vlivu Objednatel a/nebo Poskytovatel mohli s použitím veškerých jim právně dostupných a rozumně požadovatelných prostředků účinně zabránit.

#### **3.3.4.2 Obnova dat, bezpečnost a pravidla pro update aplikace**

1. Poskytovatel nebude odpovědný za ztrátu nebo změnu dat při provozu počítačového systému Objednatel způsobenou používáním systému v rozporu s projektovou dokumentací. Případnou

obnovu dat bude provádět Poskytovatel ze záloh vytvářených jím v souladu s požadavky ZD a legislativním rámcem.

2. Poskytovatel se zaváže zachovat před provedením update serverové části systému nebo jeho části předchozí funkční konfiguraci systému nebo jeho části pro případ její opětovné potřeby.
3. Poskytovatel v plném rozsahu odpovídá za provádění patch-managementu Systému v rámci serverů a mobilních zařízení, kde jsou části Systému provozovány.
4. Nové verze systému a aplikací budou Poskytovatelem předány Objednateli k ověření deklarované funkčnosti. Vlastní implementace nebo instalace bude provedena Poskytovatelem po odsouhlasení Objednatelem. Toto se netýká odstranění závad v rámci plnění základní podpory.

### 3.3.4.3 Servis vybavení prováděný pracovníky Objednatele

1. Pracovníkům Objednatele bude umožněno provádět drobné opravy závad vybavení vlastními silami při dodržení všech závazných podmínek a ustanovení jakož i veškerých pracovních postupů a doporučení stanovených Poskytovatelem.
2. Pracovník Objednatele bude povinen vyžádat si souhlas Poskytovatele v každém případě, kdy nebude zcela jisté, zda bude oprávněn provést danou opravu vlastními silami a současně si vyžádat doporučení vhodného postupu provedení opravy. Souhlas Poskytovatele i jím doporučený pracovní postup musí být zaevidován v helpdesku, provozovaném Poskytovatelem.
3. Stejně tak veškeré informace o zjištěných závadách a provedených opravách bude Objednatel povinen řádně evidovat prostřednictvím helpdesku, provozovaného Poskytovatelem.
4. Za opravy provedené pracovníky Objednatele neponese Poskytovatel žádnou zodpovědnost a na tyto opravy nebude poskytovat žádné záruky. Poskytovatel dále neponese žádnou zodpovědnost za jakékoli závady nebo škody, způsobené pracovníky Objednatele při provádění oprav vybavení. Tyto závady nebude možné považovat za chyby informačního systému a případné odstranění těchto závad Poskytovatelem bude placenou službou.

## 3.4 POŽADAVKY NA SLUŽBY

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na služby.

### 3.4.1 Obecné a společné požadavky

V následující tabulce jsou uvedeny obecné a společné požadavky na Systém a poskytování služeb:

#	Požadavek
<b>Architektura, kompatibilita a perspektiva</b>	
1.	Systém splňuje a nadále musí svojí architekturou splňovat obecné zásady informační bezpečnosti v míře, odpovídající charakteru užití a kategorii zpracovávaných dat (GDPR).
2.	Zachování veškerých stávajících funkcionalit a integrací Systému uvedených ve výchozím stavu v kap. 5.4 – Stav informačních a komunikačních technologií.
3.	Veškeré provozované SW i HW prvky musí být plně kompatibilní se stávajícími systémy uvedenými v kap. 5.4 – Stav informačních a komunikačních technologií.
4.	Součástí služeb musí být i veškeré potřebné licence Systému a služby nezbytné pro provoz Systému a technologií, které jsou součástí Systému.
5.	Zaručená perspektiva provozu, rozvoje a podpory je minimálně po dobu dalších 10 let od zahájení poskytování služeb.

#	Požadavek
<b>Legislativa a další normy</b>	
6.	Soulad s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob (GDPR – General data protection regulation) v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů.
7.	Soulad se Zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
8.	Soulad se Zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění a vyhláškou Vyhláška č. 316/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění.
9.	Soulad se Zákonem č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů v aktuálním znění.
10.	Dokumentace bude v souladu se zákonem č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy a prováděcích právních předpisů, v platném znění.
<b>Ostatní obecné požadavky</b>	
11.	Zajištění jednotného času na všech pracovištích/zařízeních (synchronizace klientů a systému s Objednatelem určeným time serverem).
12.	Základní profylaktika v rozsahu: kontrola integrity DB, analýza aplikačních logů, případný návrh opatření pro bezproblémový chod aplikace, atd. min. 1x čtvrtletně.
13.	Po celou dobu plnění smlouvy poskytovatel zajistí sdílenou projektovou knihovnu se všemi aktivy (dokumentace evidence apod.). Veškerá aktiva budou předávána přes tuto sdílenou knihovnu, budou udržovány platné a předané verze, bude zajištěn přístup pro všechny určené zástupce smluvních stran.

**Tabulka 4: Obecné požadavky**

Pro konkrétní oblasti jsou uvedeny specifické požadavky samostatně v dílčích podkapitolách.

**3.4.2 Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory**

V následující tabulce je uveden režim poskytování služeb maintenance a základní podpory pro jednotlivé části Systému:

Označení	Část IS ZZS LK	Režim
<b>Centrální části IS ZZS LK</b>		
<b>ZOS-C</b>	Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS) – dispečink	24 x 7 x 365
	Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS) – ostatní moduly	5 x 10
<b>GIS-C</b>	Geografický informační systém (GIS)	5 x 10
<b>AVL-C</b>	Informační systém pro sledování vozidel (AVL)	5 x 10
<b>NAV-C</b>	Navigační software pro posádky vozidel – serverová část	5 x 10
<b>EKP-C</b>	Elektronická karta pacienta (EKP)	24 x 7 x 365

Označení	Část IS ZZS LK	Režim
POJ-C	Pojišťovna	5 x 10
EKJ-C	Elektronická kniha jízd (EKJ)	5 x 10
INT-CC	Integrace se systémem Pegas (CC-API)	24 x 7 x 365
INT-RT-C	Integrace radiofonie a telefonie	24 x 7 x 365
TEL	Telefonní ústředna	24 x 7 x 365
NAH-C	Systém nahrávání	24 x 7 x 365
SVOL	Svolávací systém	5 x 10
<b>Pracoviště a klienti IS ZZS LK</b>		
ZOS-K	Pracoviště IS ZOS – dispečink	24 x 7 x 365
	Pracoviště IS ZOS – ostatní klienti	5 x 10
NAH-K	Aplikace pro přístup k systému nahrávání	5 x 10
INT-RT-C	Integrace radiofonie a telefonie	24 x 7 x 365
GIS-K1	Aplikace GIS – ZOS	24 x 7 x 365
GIS-K2	Aplikace GIS – mimo ZOS	5 x 10
AVL-K	Aplikace systému pro sledování vozidel	5 x 10
EKJ-K	Aplikace elektronické knihy jízd	5 x 10
EKP-K	Aplikace elektronické karty pacienta	24 x 7 x 365
<b>Části IS ZZS LK provozované v terénu (vozidla, VS)</b>		
MZD	Mobilní zadávání dat	24 x 7 x 365
AVL-SL	Jednotka pro sledování vozidel	5 x 10
AVL-NAV	Navigace ve vozidlech	5 x 10

Tabulka 5: Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory

**Pro oblasti, pro které jsou doplňující požadavky na servisní služby, jsou vloženy samostatné kapitoly s doplňujícími požadavky.**

### 3.4.3 ZOS-C / ZOS-K: Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS) a pracoviště IS ZOS

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.4 GIS-C / GIS-K1 / GIS-K2: Geografický informační systém (GIS) a aplikace GIS

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.5 AVL-C / AVL-K: Informační systém pro sledování vozidel (AVL) a aplikace systému pro sledování vozidel

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.6 NAV-C: Navigační software pro posádky vozidel – serverová část

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.7 EKP-C / EKP-K: Elektronická karta pacienta (EKP) a aplikace elektronické karty pacienta

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.8 POJ-C: Pojišťovna

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.9 EKJ-C / EKJ-K: Elektronická kniha jízd (EKJ) a aplikace elektronické knihy jízd

Doplňující požadavky na tuto část předmětu plnění jsou následující:

#	Požadavek
14.	Údržba dat knihy jízd: Poskytovatel ponechá vždy současný a minulý rok. Starší data poskytně k uložení Objednateli.

**Tabulka 6: EKJ-C / EKJ-K: Elektronická kniha jízd (EKJ) a aplikace elektronické knihy jízd – doplňující požadavky**

### 3.4.10 INT-CC: Integrace se systémem Pegas (CC-API)

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.11 INT-RT-C / INT-RT-K: Integrace radiofonie a telefonie

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.12 TEL: Telefonní ústředna

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.13 NAH-C / NAH-K: Systém nahrávání a Aplikace pro přístup k systému nahrávání

Doplňující požadavky na tuto část předmětu plnění jsou následující:

#	Požadavek
15.	Upgrade technologie systému nahrávání tak, aby byla zajištěna životnost tohoto systému na dobu min. 5 let. Upgrade se vztahuje jak na centrální části systému nahrávání, tak na aplikaci pro přístup k systému nahrávání.
16.	Součástí upgrade je instalace, převedení dat, seznámení správců a klíčových uživatelů s obsluhou upgradovaného systému a aktualizace dokumentace.

**Tabulka 7: NAH-C / NAH-K: Systém nahrávání a Aplikace pro přístup k systému nahrávání – doplňující požadavky**

### 3.4.14 INT-RT-C / INT-RT-K: Integrace radiofonie a telefonie

Doplňující požadavky na tuto část předmětu plnění jsou následující:

#	Požadavek
17.	Profylaktická prohlídka 1x kvartálně vzdáleně, 1 x ročně fyzická kontrola na místě.
18.	Update na aktuální verzi SW včetně aktualizací 1 x ročně.

**Tabulka 8: INT-RT-C / INT-RT-K: Integrace radiofonie a telefonie – doplňující požadavky**

### 3.4.15 SVOL: Svolávací systém

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.16 MZD: Mobilní zadávání dat

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.17 AVL-SL: Jednotka pro sledování vozidel

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.18 AVL-NAV: Navigace ve vozidlech

Pro tuto část nejsou žádné doplňující požadavky na poskytované služby nad rámec společných požadavků a požadavků uvedených v kap. 3.3 – Společná definice služeb, 3.4.2 – Režim poskytování služeb maintenance a základní podpory.

### 3.4.19 Provozní a komunikační infrastruktura (HW) a systémový SW pro provoz Systému

Objednatel poskytne/zajistí provozní a komunikační infrastrukturu (HW) a systémový SW pro provoz Systému ve stávajícím rozsahu (viz kap. 5.4 – Stav informačních a komunikačních technologií).

Další požadavky na provozní a komunikační infrastrukturu (HW) a systémový SW pro provoz Systému:



#	Požadavek
19.	Pokud Poskytovatel potřebuje pro provoz Systému v rámci poskytování služby další HW infrastrukturu, je předmětem plnění a nabídky i dodávka nezbytné infrastruktury pro zahájení plnění služeb dle Smlouvy. Pro tuto situaci objednatel nepředepisuje technologii, jen principy a požadavky na řešení, technologie bude v takovémto případě navržena a oceněna poskytovatelem v jeho nabídce. Případně nově dodávaný HW a systémový SW prvky musí být plně kompatibilní se stávajícími systémy uvedenými v kap. 5.4 – Stav informačních a komunikačních technologií.
20.	Infrastruktura pro provoz Systému zůstane beze změny nebo se bude jednat o změny v souladu s předchozím požadavkem. Poskytování služeb Systému bude na stávající infrastruktuře nebo na infrastruktuře dodané Poskytovatelem v rámci předchozího požadavku.
21.	V případě změny provozní a komunikační infrastruktury v průběhu trvání smlouvy budou služby k Systému poskytovány i na této nové provozní a komunikační infrastruktuře za podmínky, že změna bude provedena v součinnosti s Poskytovatelem a odsouhlasena Poskytovatelem. Migrace/instalace Systému na novou provozní a komunikační infrastrukturu není součástí maintenance a základní podpory dle kap. 3.3.2.
22.	V rámci provozu bude udržováno nastavení zabezpečení Systému na všech serverech tak, aby bylo v souladu s Best Practices výrobce Systému, jak na úrovni šifrování (pouze bezpečné šifrovací algoritmy a protokoly), na úrovni komunikace, tak i síťového provozu ve vztahu k provozu Systému.
23.	V případě zjištěné poruchy na provozní a komunikační infrastruktuře nebo systémovém SW Systému mimo předmět plnění Poskytovatele Poskytovatel provede identifikaci problému a poskytne součinnost při řešení takové poruchy tak, aby v maximální možné míře byla infrastruktura funkční pro provoz Systému.

**Tabulka 9: Provozní a komunikační infrastruktura (HW) a systémový SW pro provoz Systému**

### 3.4.20 Auditní služby

Požadavky na tuto část plnění jsou následující:

#	Požadavek
24.	Poskytovatel poskytne součinnost Objednateli pro přístup k záznamu aktivit, spojených s přístupem k osobním údajům v Systému. Přístup k aktivitám bude považován za dostatečný na úrovni přístupu k logu, přístupného určené roli.
25.	Součinnost při poskytování logů/reports o přístupech uživatelů (kdo, kdy, období, kam) na základě parametrizace prováděné pověřeným uživatelem.
26.	Přístup do auditního (logovacího) aparátu je dostupný pouze určeným rolím což Poskytovatel zajistí i na své straně. Přes systém není manipulovatelný uživateli, administrátory ani správci. Poskytovatel bude auditní systém využívat v souladu s podmínkami poskytování služeb.
27.	Poskytovatel musí poskytnout součinnost pro automatizované nebo manuální vystoupení logových záznamů do externích systémů pro správu logů (log management, SIEM) a do tabulek MS Excel (.csv, .xlsx)
28.	Poskytovatel bude přistupovat k auditnímu systému nebo pracovat s tímto systémem v souladu s nařízením EU o ochraně osobních dat (GDPR).

**Tabulka 10: Auditní služby****3.4.21 Bezpečnostní požadavky**

V následující tabulce je seznam požadavků na tuto část předmětu plnění:

#	Požadavek
29.	Poskytovatel zajistí ochranu osobních údajů v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob (GDPR) v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů.
30.	Poskytovatel musí plnit podmínky zákona č. 181/2014 Sb. Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů a musí poskytnout nezbytnou součinnost při realizaci opatření dle ZoKB (nevztahuje se na funkční úpravy Systému).
31.	Autorizace: Poskytnutí přístupu autentizovaného uživatele k aktivu systému (data, aplikace), na základě požadavku nebo schválení Objednatele odpovídající pracovnímu zařazení uživatele nebo správce a přidělené roli (rolím) v systému. Přístup jednotlivých subjektů jen k údajům, ke kterým mají a mohou mít přístup na základě požadavku nebo schválení Objednatele.
32.	Zabránění vstupu neautorizovaného subjektu do systému – zamezení možnosti přístupu neoprávněného subjektu ze strany Poskytovatele.
33.	Zajištění konfiguračního managementu a správy systému s eliminací rizika ovlivnění chodu systému změnou aplikací 3. stran (unifikace konfigurací Systému, řízený patch management Systému).
34.	Zajištění dostupnosti jednotlivých částí systému podle požadavků uvedených v této dokumentaci/smlouvě.
35.	Využívání dostupné šifrované komunikace mezi všemi součástmi Systému a pracovišti uživatelů/správce, případně zajištění komunikace v odděleném síťovém prostředí. Výjimkou jsou jen vnitřní komunikace v rámci uzavřené části systému, integrace, kde šifrovanou komunikaci neumožňuje integrovaný systém nebo je explicitně vyžadováno Objednatelem.
36.	Poskytovatel musí poskytnout součinnost pro přístup k evidenci přístupů všech uživatelů/správce do Systému (logování) včetně časových údajů.
37.	Poskytovatel musí poskytnout součinnost pro přístup a vyhodnocení logování přístupů do systému a aktivita uživatelů/správce.
38.	Poskytovatel musí využívat stávající prostředky pro zabezpečení dat – zabezpečení pomocí řízení přístupu k datům, použití šifrování a ostatních kryptografických prostředků, audit logových záznamů.

**Tabulka 11: Bezpečnostní požadavky****3.4.22 Požadavky na činnosti při zahájení poskytování služeb a provozní požadavky**

V následující tabulce je seznam požadavků na tuto část předmětu plnění:

#	Požadavek
39.	Poskytovatel musí být připraven na provoz Systému 24x7x365 (non-stop) a zajistit poskytování služeb k provozovanému Systému dle podmínek uvedených v kap. 3.3 a 3.4.2 bezprostředně ke dni

#	Požadavek
	zahájení plnění.
40.	Revize stavu Systému a technologií při zahájení poskytování služeb, úpravy nastavení, optimalizace běhu a další doporučení pro optimální poskytování služeb.
41.	<p>Předmětem zakázky jsou i veškeré související služby – doprava, instalace, implementace do stávající infrastruktury, konfigurace a zprovoznění komunikace, nastavení datových toků, seznámení s obsluhou a správou systému pro správce v případě nových verzí, testování nových verzí v prostředí Objednatele, bezplatné preventivní prohlídky v rámci poskytování servisních služeb. Veškeré seznámení s obsluhou bude probíhat v prostorách objednatele a v českém jazyce.</p> <p>Součástí nabídkové ceny musí být i veškeré práce či činnosti, které v této zadávací dokumentaci nejsou explicitně uvedeny, ale které musí poskytovatel s ohledem na jím nabízený předmět veřejné zakázky a jeho řádnou a úplnou realizaci provést k dosažení objednatelem požadovaného cílového stavu.</p>
42.	V případě změny nebo výměny Systému nebo jeho části je součástí plnění instalace nového Systému nebo jeho části do prostředí objednatele a na provozní infrastrukturu dle kap. 3.4.19 – Provozní a komunikační infrastruktura (HW) a systémový SW pro provoz Systému a 5.4 – Stav informačních a komunikačních technologií.
43.	V případě změny nebo výměny Systému nebo jeho části a uvedení nového Systému nebo jeho části do provozu musí poskytovatel zajistit plnohodnotný provoz nově dodávaného řešení současně s provozem stávajících systémů, to vše bez jakéhokoliv omezení provozu. V takovémto případě Poskytovatel do nabídky popíše postup přechodu systémů. Poskytovatel je povinen přizpůsobit realizaci předmětu zakázky podmínkám Objednatele.
44.	Využití administrátorských aplikací/konzolí Systému pro všechny součásti systému pro zajištění konfiguračního managementu systému anebo jeho součástí, zajišťování konfigurace Systému.
45.	Dohled – součinnost při napojování Systému do dohledového systému Objednatele, minimálně na úrovni protokolu SNMP. Poskytovatel poskytne součinnost při definici parametrů a podmínek pro potřeby dohledu a součinnost při nastavení dohledu dodaného řešení.
46.	Synchronizace času všech zařízení s Objednatelem určeným time serverem nebo zprostředkovaně přes centrální systém.
47.	Aktualizace nebo vytvoření provozní dokumentace Systému a její udržování aktuální po celou dobu poskytování služeb.
48.	Zaškolování správců systému se změnami v konfiguraci a obsluhy (v případě změn). V případě změny/výměny systému nebo jeho části je součástí zaškolení i koncových uživatelů.
49.	Pokud dojde ke změně/výměně Systému nebo jeho části, je součástí zpracování Implementační analýzy včetně návrhu řešení (konkretizace implementačního postupu, přesné konfigurace a instalačního a montážního návrhu řešení z nabídky), která bude zahrnovat informace pro všechny aktivity potřebné pro řádné zajištění implementace změny/výměny Systému a uvedení do provozu. Implementační analýza včetně návrhu řešení musí být před zahájením prací schválena objednatelem. Implementační analýza včetně návrhu řešení musí zohlednit podmínky stávajícího stavu, požadavky cílového stavu a uvedení do provozu bez negativních dopadů na provoz Objednatele a nesmí pro Objednatele znamenat další náklady nad rámec plnění této smlouvy.

#	Požadavek
50.	Zajištění kontinuity provozu ZZS LK. Po stránce nepřetržitého provozu ZZS LK předpokládá případné odstávky pouze na minimální nezbytnou dobu, neohrožující poskytování PNP významným snížením informační podpory dispečerů a pracovníků výjezdových skupin.
51.	Požaduje se kontinuita (převzetí či využití) nastavených parametrů, všech číselníků, definic a jiných aspektů provozu. Nepředpokládá se investice do opětovného zadávání a pořizování těchto údajů v případě změny/výměny Systému nebo jeho části.
52.	Současné funkcionality systémů, technologií a pracovišť stávajícího systému IS ZZS LK zůstanou zachovány, nebudou žádným způsobem pro uživatele upravovány a nebudou negativně dotčeny zahájením poskytování služeb.
53.	<p>V případě změny/výměny Systému nebo jeho části jsou součástí i následující služby (platí jen pro nový Systém nebo jeho část):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektové řízení dodávky řešení.</li> <li>2. Zpracování Analýzy a návrhu řešení – konkretizace implementačního postupu, přesné konfigurace a instalačního a montážního návrhu řešení z nabídky, související konzultace k dodávanému Systému nebo jeho části.</li> <li>3. Dodávka, implementace, instalace, konfigurace dodávané HW a SW infrastruktury (pokud je stávající infrastruktura nedostatečná a vyžaduje náhradu/doplnění).</li> <li>4. Vývoj/rozvoj systému a jeho součástí.</li> <li>5. Implementace informačního systému a jeho součástí.</li> <li>6. Výchozí import datových zdrojů a metadat do systému (initial load, bude-li třeba dle výstupu implementační analýzy).</li> <li>7. Ověření funkčnosti dodaného systému a jeho částí.</li> <li>8. Dodávka dokumentace dodaného systému a jeho částí (min. uživatelská dokumentace, dokumentace skutečného provedení, systémová dokumentace, projektová dokumentace).</li> <li>9. Zaškolení uživatelů a administrátorů – seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného systému a jeho budoucím provozem.</li> <li>10. Zařazení do provozního prostředí žadatele (dohled, zálohování apod.).</li> <li>11. Provedení zkušebního provozu.</li> <li>12. Poskytnutí záruky 4 roky na informační systém a 4 roky na provozní infrastrukturu a systémový SW.</li> </ol>

**Tabulka 12: Požadavky na činnosti při zahájení poskytování služeb a provozní požadavky**

## 4 MÍSTA PLNĚNÍ

Realizace předmětu plnění bude probíhat v následujících místech plnění:

Místo	Adresa	Předmět realizace
<b>Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje, příspěvková organizace</b>	Klášterní 954/5, Liberec PSČ: 460 01	<u>Primární datové centrum ZZS LK</u> – umístění Systému a technologií, návaznost na technologie umístěné v tomto DC a případná dodávka částí technologie. Poskytování servisních služeb pro Systém a technologie umístěné do této lokality. <u>Sídlo ZZS LK</u> – místo předávání poskytovaných služeb.
<b>Území libereckého kraje</b>	Území Libereckého kraje	Poskytování servisních služeb k SW a technologiím ve vozidlech a SW využívaného ze strany výjezdových skupin v terénu a související služby dle definice služeb a rozsahu Systému a technologií.
<b>Policie ČR – Krajské ředitelství Libereckého kraje</b>	Liberec, Pastýřská ulice 375/3	V této lokalitě je umístěna technologie systému PEGAS. Bude se týkat části technologie pro zajištění integrace radiového systému Pegas (CC-API). Nezbytná součinnost pro Poskytovatele bude zajištěna Objednatelem.
<b>Hangár na letišti v Liberci</b>	Partyzánská 575, Liberec	Budou probíhat případné montáže do vozidel v rámci poskytování služeb a na toto místo bude ZZS přistavovat vozidla pro případné montáže/služby.

Tabulka 13: Místa plnění

## 5 VÝCHOZÍ STAV

V této kapitole je uveden výchozí stav a výchozí podmínky pro předmět plnění.

### 5.1 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA LIBERECKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE (OBJEDNATEL/ZADAVATEL)

Pojmy Zadavatel a Objednatel jsou ekvivalentní. V rámci VZ je význam pojmu Objednatele totožný s pojmem Zadavatel, v rámci plnění smlouvy je význam pojmu Zadavatel totožný s pojmem Objednatel.

Kontext ZZS LK v rámci řešení projektu je následující:

1. ZZS LK plní úkoly k zajištění zvláštní zdravotní péče fyzickým osobám, které se náhle nebo nečekaně ocitly v ohrožení zdraví či života, tedy nepřetržitě zabezpečuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči včetně přednemocniční péče o dárce a příjemce orgánů v souladu s příslušnými právními předpisy a pokyny zřizovatele a za plnění těchto úkolů odpovídá.
2. V rámci svých činností ZZS LK zajišťuje kvalifikovaný příjem, zpracování a vyhodnocení tísňových výzev k odborné zdravotnické první pomoci, určení nejvhodnějšího způsobu poskytování přednemocniční neodkladné péče, výjezd výjezdových skupin (VS) k pacientům vyžadujícím PNP na místě a jejich následný transport do zdravotnických zařízení (urgentní příjem).
3. Poskytování služeb ZZS LK je zajišťováno s využitím Systému a souvisejících technologií. Systém a související technologie a jejich garantovaný provoz jsou podmínkou nutnou pro poskytování služeb ZZS LK. Popis Systému a technologií je uveden dále v tomto dokumentu.

V následujícím textu je uveden současný stav informačních systémů, aplikačního SW, pracovišť, technologií a další relevantní informace.

### 5.2 UŽIVATELÉ A VYBAVENÍ

V následující tabulce jsou uvedeny orientační počty současných uživatelů:

*Pozn.: Jedná se o počet registrovaných, nikoliv současně připojených uživatelů.*

Skupina	Počet	Doplňující informace
<b>Členové výjezdových skupin</b>	400	Jedná se o maximální počet členů posádek v rámci směnného provozu pro systémy AVL-SL, EKP, MZD, NAV.
<b>Operátoři ZOS</b>	40	Jedná se o maximální počet operátorů v rámci směnného provozu pro systémy IS ZOS, GIS, integraci telefonie a radiofonie.
<b>Uživatelé EKJ</b>	200	Jedná se o maximální počet uživatelů přistupujících přes GUI do AVL a GIS nad rámec uživatelů IS ZOS.
<b>Uživatelé pojišťovny</b>	10	Jedná se o maximální počet uživatelů přistupujících přes GUI do pojišťovny.
<b>Uživatelé nahrávání</b>	40	Jedná se o maximální počet uživatelů přistupujících přes GUI do systému nahrávání nad rámec IS ZOS.
<b>Vozidel</b>	100 / 70	Maximální počet vozidel současně provozovaných v AVL a NAV je 100. Maximální počet skutečně provozovaných vozidel je 70. Neprovozovaná vozidla budou v systému deaktivována, nicméně musí být zachována jejich historie.

Skupina	Počet	Doplňující informace
Správci	10	Správci technologie a informačních systémů.

Tabulka 14: Výchozí stav: Uživatelé a vybavení

### 5.3 POČTY A MNOŽSTVÍ ZPRACOVÁVANÝCH DAT

V této kapitole je uvedeno množství zpracovávaných dat:

Oblast	Množství
Počet výjezdů:	Cca 250 / den (průměrně) Cca 70.000 / rok Roční nárůst cca 10 %
Počet hovorů na TV (155, 112)	450 / den
Mapové podklady v NAV:	3,5 GB
Mapové podklady ve webovém klientovi:	30 GB

Tabulka 15: Množství zpracovávaných dat

### 5.4 STAV INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

V této kapitole je uveden základní popis výchozího stavu jednotlivých systémů a prvků stávajícího řešení.

#### 5.4.1 Informační systémy a aplikační software ZZS LK

V této kapitole je uveden výchozí stav informačních systémů a aplikačního software ZZS LK:

IS, SW, subsystém	Výchozí stav
<b>Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS)</b>	<p>IS 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 LK:</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> <p>Stávající IS ZOS je produkt SOS jehož výrobcem je společnost PER4MANCE s.r.o. Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>

IS, SW, subsystém	Výchozí stav
<p><b>Geografický informační systém (GIS)</b></p>	<p>Geografický informační systém (GIS) zajišťuje:</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 ZOS, vyhledávání v mapě a další geografické služby.</li> </ol> <p>Stávající GIS je produkt Fleetware jehož výrobcem je společnost RADIUM s.r.o.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<p><b>Informační systém pro sledování vozidel (AVL)</b></p>	<p>Informační systém pro sledování vozidel (AVL) zajišťuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sledování polohy a stavu vozidel ZZS.</li> <li>2. Předávání těchto stavů, vč. doprovodných údajů z vozidel do IS ZOS a EKP.</li> <li>3. Předávání dat pro zobrazení polohy a stavů vozidel v mapě.</li> <li>4. Zaslání výzvy do vozidel.</li> </ol> <p>Stávající Informační systém pro sledování vozidel (AVL) je produkt Fleetware jehož výrobcem je společnost RADIUM s.r.o.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<p><b>Navigační software pro posádky vozidel</b></p>	<p>Jedná se o zásahový SW pro výjezdová vozidla ve vozidlech sloužící pro navigaci posádek a další služby pro posádky ve vozidlech (SW GINA TABLET).</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<p><b>Elektronická karta pacienta (EKP) a Mobilní zadávání dat (MZD)</b></p>	<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 ZOS a následně během nebo po ukončení výjezdu z MZD (Mobilní zadávání dat), kontrolována a následně zpracována do formy pro vykazování pojišťovněm.</p>



IS, SW, subsystém	Výchozí stav
	<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 ZOS (součástí integrace).</li> <li>2. Posílání dat do mobilních zařízení posádek v terénu.</li> <li>3. Funkčnost pro vyplnění posádkami v terénu.</li> <li>4. Předání z MZD zpět do EKP.</li> <li>5. Přebírání dat ze systému sledování vozidel.</li> <li>6. Následné úpravy, dopracování, kontrola dat na výjezdových základnách.</li> <li>7. Předávání do IS Pojišťovna.</li> </ol> <p>Stávající EKP/MZD jsou produkty společnosti European Medical Distribution s.r.o.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<b>Pojišťovna</b>	<p>Pojišťovna přebírá data ze systému EKP a slouží pro vyúčtování poskytnuté zdravotnické péče zdravotním pojišťovnám.</p> <p>Stávající Pojišťovna je produktem společnosti European Medical Distribution s.r.o.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<b>Elektronická kniha jízd (EKJ)</b>	<p>Stávající systém elektronické knihy jízd je od společnosti RADIUM s.r.o.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p> <p>Stávající Elektronická kniha jízd (EKJ) je produkt Fleetware jehož výrobcem je společnost RADIUM s.r.o.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<b>Integrace se systémem Pegas (CC-API)</b>	<p>CC-API slouží jako integrační rozhraní pro napojení informačních systémů a aplikačního SW k rádiové síti PEGAS/TETRA a TETRAPOL.</p> <p>CC-API je produktem společnosti AIRBUS a výhradním dodavatelem technologie PEGAS/TETRA a TETRAPOL je společnost Pramacom Prague spol. s r.o.</p>

IS, SW, subsystém	Výchozí stav
	<p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<p><b>Integrace radiofonie a telefonie</b></p>	<p>Integrace telefonie a radiofonie zajišťuje propojení IS ZOS 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 ZOS – 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> <p>Stávající Integrace radiofonie a telefonie je produktem společnosti TTC MARCONI s.r.o.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<p><b>Telefonní ústředna</b></p>	<p>Telefonní ústředna slouží pro příjem tísňové výzvy na lince 155 a komunikaci ZOS ZZS. Telefonní ústředna je postavena na řešení MITEL MX-ONE</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<p><b>Systém nahrávání</b></p>	<p>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.</p> <p>Stávající systém nahrávání je produktem společnosti RETIA, a.s.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>

IS, SW, subsystém	Výchozí stav
<b>Svolávací systém</b>	<p>Svolávací systém slouží pro svolávání v rámci personálu ZZS v rámci mimořádných událostí.</p> <p>Stávající systém je produktem společnosti TTC MARCONI s.r.o.</p> <p>Subsystém je plně funkční a jeho funkčnost musí být zachována min. v rámci současného stavu.</p> <p>Objednatel nepřipouští změny integračních rozhraní subsystému při zahájení poskytování služeb.</p> <p>Popis současné implementace systému je uveden dále v této kapitole.</p>
<b>Infrastruktura</b>	Není předmětem služeb a její popis je uveden dále v tomto dokumentu.

Tabulka 16: Výchozí stav: Informační systémy a aplikační software ZZS LK

#### 5.4.1.1 Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS)

Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS) je realizován SW SOS s moduly Dispečer, Evidence výjezdových skupin, Plánování směn a Administrace a integrovaných spolupracujících modulů GIS, Sledování vozidel (AVL), Elektronická kniha jízd (EKJ), EKP, MZD a Pojišťovna.

##### 5.4.1.1.1 Detailní popis řešení IS ZOS

Subsystém IS ZOS funkčně pokrývá procesy pro podporu činnosti Krajského zdravotnického operačního střediska ZZS LK a výjezdových skupin na výjezdových skupin na základnách ZZS LK.

V následujících kapitolách jsou popsány tyto oblasti:

- uživatelé systému IS ZOS,
- řešené procesní a funkční oblasti,
- integrace se systémy, technologiemi a datovými zdroji.

##### 5.4.1.1.1.1 Uživatelé IS ZOS

Uživateli IS ZOS jsou pracovníci Krajského zdravotnického operačního střediska ZZS, představitelé vedení ZZS a pracovníci posádek VS. Pracovníkům jsou přiřazeny role, podle jejich úkolů a rozsahu oprávnění při práci se systémem. Role obsahují omezení/povolení přístupu na aplikační části a data.

Hlavní uživatelské role jsou:

- operátor (call-taker / dispečer) – call-taker přijímá tísňové výzvy, provádí identifikaci a lokalizaci volání. Přijaté výzvy zpracovává dispečer, který událostem přiděluje příslušné prostředky ZZS a řídí výjezdové skupiny.
- vedoucí dispečer – dohlíží na práci call-takerů a dispečerů, provádí dílčí administrační úkony v systému (např. doplnění číselníku)
- supervizor (správce) – provádí složitější administrační úkony v systému, provádí údržbu mapových podkladů a jejich synchronizaci

Mimo hlavní uvedené role jsou v systému IS ZOS i jiné role pro další speciální činnosti.

Uživatelé pracují se systémem prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní.

Každý uživatel má svůj vlastní účet a k němu přidělené heslo.

Uživatelé navigačního tabletu je posádka vozidla (řidič), který prostřednictvím vozidlové jednotky dostává informaci o místě zásahu a zároveň jeho prostřednictvím zadává a mění informace o stavu výjezdu (status).

### 5.4.1.1.1.2 Procesní a funkční oblasti

K základním funkčním oblastem řešení IS ZOS patří:

- Příjem tísňové výzvy – zahrnuje příjem tísňové výzvy hlasové, pomocí SMS zprávy či datovou větou ze systému NIS IZS. Součástí procesu je identifikace a lokalizace volajícího a klasifikace událostí.
- Operační řízení – pokrývá procesy a funkcionalitu pro podporu práce dispečerů pomocí událostně orientovaného GUI, podporuje správu součinností s ostatními složkami IZS a jinými subjekty. Je provázáno na vizualizaci situací pomocí systému GIS, správu výjezdových skupin a prostředků.
- Komunikace s výjezdovými skupinami – zahrnuje scénáře hlasové i datové komunikace s výjezdovými skupinami integrací na komunikační technologie (telefony, radiová síť) a integrací na podpůrné systémy (systém komunikace s vozidlovými jednotkami).
- Monitorování posádek a prostředků – zahrnuje sběr informací o stavu posádek a prostředků ze systému pro sledování vozidel na podporu operačního řízení.
- Sekundární transporty – řešení podporuje zadávání a správu požadavků na sekundární transporty a plánování prostředků na ně.
- Integrace technologií a dalších systémů – pokrývá procesy technických a technologických rozhraní na technologie a integrační API na další systémy - interní systémy ZZS či externí.
- Zobrazování historických dat – všechny minulé události s jejich historií řešení jsou zachovány pro zpětné kontroly a zjišťování. Prohlížení historických dat v IS ZOS je možné přes přehled události, i přes dotazy na historii řešení konkrétního místa události nebo historii telefonátů z daného telefonu.
- Sestavy, statistiky – zahrnuje funkcionalitu pro vytváření potřebných tiskových sestav, přehledů a statistik jak pro tiskovou prezentaci, tak pro načtení k dalšímu zpracování v externím software (data na import do MS EXCEL)
- Správa systému a mapových podkladů – pokrývá procesy konfigurace parametrů systému, správu číselníkových položek, správu uživatelů a jejich rolí (oprávnění), zálohování systému, aktualizace a doplňování mapových podkladů.

### 5.4.1.1.1.3 Integrované systémy a technologie

Řešení IS ZOS je integrováno na řadu technologických systémů sloužících pro přímou podporu komunikace Krajského zdravotnického operačního střediska s výjezdovými skupinami či místem události.

Obsahem integrace pro jednotlivé systémy jsou:

- Systém nahrávání (ReDat) – provázání s hlasovými záznamy, podkladová data pro identifikaci a lokalizaci
- Telefonní ústředna – identifikace a lokalizace hovorů
- RUIAN – hlavní registr adres pro IS ZOS
- Systém pro sledování vozidel (AVL) – odesílání výzev k výjezdu včetně doplňkových informací, příjem statusů posádek
- Integrace telefonie a radiofonie (KONOS) – systém inteligentního ovládání telekomunikačních pracovišť
- NIS IZS – předávání informací o výjezdu mezi složkami IZS

IS ZOS si vyměňuje data s interními systémy ZZS pro podporu činnosti výjezdových skupin (sledování vozidel/výjezdových skupin, EKP, MZD).

IS ZOS komunikuje s dalšími externími systémy:

- Info35/AML – využívání služby lokalizace podle telefonního čísla
- NSPTV NIS – předávání informací o výjezdu v rámci národního systému příjmu tísňových výzev

### 5.4.1.1.1.4 Technologické řešení IS ZOS

Jádrem informačního systému ZOS jsou moduly informačního systému S.O.S., což je informační systém operačního střediska provozovaný společností PER4MANCE na záchranných službách. K tomuto jádru jsou napojeny spolupracující moduly dalších subsystémů, které dohromady v komplexním řešení uspokojují požadavky ZZS LK.

Informační systém S.O.S. je postaven na databázové architektuře klient-server, klientem je aplikace vytvořená v prostředí Oracle Developer (Forms & Reports), na straně serveru je využíván databázový systém Oracle.

U systému S.O.S je uplatněno:

- objektový model aplikace – systém S.O.S. důsledně odlišuje entity Událost, Výjezd a Pacient a umožňuje práci s relacemi mezi těmito entitami v korespondenci s realitou řešených událostí. Uživatelské GUI je koncipováno tak, aby se tyto vazby mezi uvedenými entitami prezentovaly dispečerům maximálně přehledným způsobem.
- integrace s GIS – modul Dispečer systému S.O.S. je plně integrován se systémy GIS.
- Integrace s vozidlovými jednotkami - modul Dispečer systému S.O.S. je již provozován v integraci s navigačním systémem a systémem pro sledování vozidel (AVL).

### Architektura pro provoz aplikace

Databázová architektura a prostředí (databázový systém Oracle na serveru, Oracle Forms & Reports na klientech), kterou využívá informační systém S.O.S. (viz odstavec výše).

### Využití webových služeb

Pro integraci s dalšími systémy a technologiemi zákazníka je využita především datová výměna uskutečňovaná pomocí webových služeb. Na straně subsystému ZOS je komunikace webovými službami zajištěna pomocí těchto prostředků:

- klientský přístup k webovým službám třetích stran je zajištěn přímým voláním webových služeb z databázového serveru subsystému ZOS (s využitím možností poskytovaných databázovým systémem)
- poskytování webových služeb subsystému ZOS je realizováno prostřednictvím standardních prostředků databázového systému Oracle (Database Native Web Services)

### 5.4.1.1.1.5 Administrace

Administrace subsystému ZOS je 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 je 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 události, přepínání rolí pracoviště call-taker/dispečer).

Administrace se týká 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
- Správa parametrů stanic

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

- přepínání role call-taker / dispečer pro jednotlivá pracoviště
- Nastavení zvukových upozornění dispečinku

### 5.4.1.1.2 Detailní popis modulu Základna

V následujících kapitolách je popisován modul SOS Základna. Jeho nasazení na PC výjezdových stanovišť umožňuje přihlašování a odhlašování posádek do Směn bez nutnosti zatěžovat touto činností operátory KZOS.

Na výjezdových základnách jsou posádkami výjezdových skupin přihlašovány (a odhlašovány) výjezdové skupiny do služby na základě evidence VS spravované modulem Evidence výjezdových skupin

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 umožňuje pracovníkům výjezdových základen měnit složení posádek VS během směny tak, aby odpovídalo skutečnému aktuálnímu stavu výjezdových skupin (změna složení posádky, výměna vozu)

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).

#### 5.4.1.1.2.1 Uživatelé modulu Základna

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

#### 5.4.1.1.2.2 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 poskytuje funkcionalitu určitě vyžitou ZZS LK:

- 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

Mimo toto může modul poskytovat i další funkcionalitu:

- Zobrazení a potvrzení výzvy k výjezdu
- Tisk výjezdového lístku

#### 5.4.1.1.2.3 Integrované systémy a technologie

Modul Základna má integrované technologické rozhraní pro:

- Přeřikávání hlasových výzev

- Signalizaci dostupnosti základny do dispečinku KZOS
- Tisk výjezdového lístku na tiskárně základnového PC při obdržení výzvy

### 5.4.1.1.2.4 Technologické řešení modulu Základna

Na každém základnovém PC může běžet nepřetržitě aplikace Základna – zajišťuje 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 KZOS červeným podbarvením základny ve stripech Výjezdových skupin.

### 5.4.1.1.2.5 Podmínky provozu subsystému modulu Základna

Hlavní podmínkou provozu je existující konektivita do sítě, přes kterou je prováděno přihlášení do systému a následně přihlášení/střídání/odhlášení směn, možný i příjem výzev k výjezdu a potvrzování těchto výzev. Dále musí být správně nastaveny konfigurační parametry PC pro SOS zajišťující unikátní identifikace základny pro IS ZOS (SOS).

Modul Základna může být spuštěn na daném základnovém PC i bez přihlášení konkrétního uživatele.

### 5.4.1.1.2.6 Administrace

Nastavení pro funkcionalitu modulu Základna je prováděno správcem ve formulářích pro správu 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.

## 5.4.1.2 Geografický informační systém (GIS)

### 5.4.1.2.1 Uživatelé GIS

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

Dalšími uživateli jsou uživatelé AVL v rámci ZZS mimo IS ZOS.

### 5.4.1.2.2 Procesní a funkční oblasti

Veškerá funkčnost GIS probíhá odděleně ve třech úrovních/vrstvách:

1. první vrstvu tvoří mapové podklady a mapová data.
2. druhá vrstva slouží pro zobrazení vozidel, jejich polohy a vstupů.
3. třetí vrstva je určena pro lokalizaci zájmových, adresních a jiných důležitých míst v mapě

Proces integrace se SOS (IS ZOS) je řešen rovněž v několika rovinách:

1. aktuálně řešené události jsou do mapy načítány skrz přímé připojení GIS do geograficky lokalizované DB SOS (IS ZOS) prostřednictvím databázového pohledu
2. pro výměnu povelů a dat mezi subsystémy IS ZOS a GIS je využita technologie DB pipe
3. pro předávání dat z fleetové části systému Fleetware do IS ZOS je využito připojení komunikační služby aplikačního serveru Fleetware do DB IS ZOS

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

### 5.4.1.2.3 Uživatelské rozhraní

Po spuštění aplikace Fleetware GIS jsou defaultně zobrazeny panely Vozidla, Události, Textové zprávy, Detail vozidla a Přehledová mapa. Všechny panely lze otevírat a zavírat pomocí tlačítek v hlavním menu.

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

Spodní lišta neustále zobrazuje souřadnice kurzoru myši v mapě, po zastavení kurzoru myši je následně zobrazen také popis lokality.

Ve spodní liště je dále zobrazeno upozornění na nevyřešené úkoly, pracoviště, kde je GIS spuštěn (v nastavení uživatelů je totožné s uživatelem), připojená DB a aktuální čas.

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

Aplikace umožňuje vyhledat místo zadáním souřadnic. Panel pro hledání souřadnic se spouští kliknutím na ikonu „Najít dle souřadnic“.

Souřadnice lze zadávat ve formátu WGS-84 ve stupních, minutách a vteřinách, nebo ve formátu S-JTSK. V panelu probíhá přepočítávání mezi zvolenými formáty. Pro vyhledání místa na mapě je nutné zadat zeměpisnou šířku a délku.

#### 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.

#### Panel Vozidla

Panel vozidel poskytuje přehled o vozidlech. Informuje o tom, zda je vozidlo ve službě. Je zde také zobrazen typ výjezdové skupiny a stav. V neposlední řadě je zde i informace o aktuální poloze a události, ke které je výjezdová skupina přiřazena.



V horní části panelu je zobrazen počet vozidel, v závorce je pak uvedeno, kolik vozidel je aktuálně viditelných v mapě. Je-li aktivní filtr je pomocí lomítka uvedeno kolik vozidel je vyfiltrováno z celkového počtu vozidel v panelu.

Seznam vozidel je koncipován jako tabulkový seznam, který umožňuje řazení a filtraci dle zobrazených položek ve sloupcích. Data ze seznamu vozidel je možné exportovat do dalších aplikací (Excel, Word, Poznámkový blok, ...).

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

### Panel událostí

Panel událostí poskytuje přehledné zobrazení informací o všech evidovaných událostech. V seznamu se nachází informace o čísle, naléhavosti, stavu, klasifikaci a lokalitě události. Dále se zde zobrazují čísla přiřazených posádek k dané události.

V horní části panelu je zobrazen počet událostí, v závorce je pak uvedeno, kolik událostí je aktuálně viditelných v mapě. Je-li aktivní filtr, je pomocí lomítka uvedeno, kolik událostí je vyfiltrováno z celkového počtu v panelu.

Seznam událostí je koncipován jako tabulkový seznam, který umožňuje řazení a filtraci dle zobrazených položek ve sloupcích. Data ze seznamu událostí je možné exportovat do dalších aplikací (Excel, Word, Poznámkový blok, ...).

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 vypsaná 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.

### Nejbližší vozidla

Funkce zobrazuje nejblíže vozidla ke zvolenému místu včetně doby dojezdu. Ikona „Nejbližší vozidla“ se nachází na panelu vozidel. Po jejím stisknutí určíte pravým tlačítkem myši na mapě bod, ke kterému chcete nalézt nejblíže vozidla. V seznamu vozidel a na mapě se vyfiltrují nejblíže vozidla. Černým křížkem je na mapě označen určený bod. Zároveň se otevře panel Nejbližší vozidla, kde jsou vypsané doby dojezdu u jednotlivých vozidel.

### 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 „L Liberecký 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.

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

### Uživatelské oblasti

Pomocí definice uživatelských oblastí je možné generovat vlastní textové a grafické informace o průjezdu vozidel známými oblastmi.

Panel pro uživatelské oblasti se spouští kliknutím na ikonu „Uživatelské oblasti“. Zde je možné vytvářet různé typy oblastí. Každou oblast je dále možné přiřadit k určité kategorii oblastí a vytvářet tak přehlednou strukturu oblastí s podobnými vlastnostmi.

### 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.

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

### Panel Detail POI

Po vyhledání POI dojde také k otevření panelu „Detail POI“ na pravé straně aplikace. Tento panel obsahuje veškeré informace o vybraném POI. Panel zobrazuje vždy aktuálně označený POI ze seznamu vyhledaných POI.

### Panel POI - kategorie

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

### 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).

#### *5.4.1.2.4 Integrované systémy a technologie*

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 SOS (IS ZOS) a nevyžaduje po obsluze suplovat přenášení dat mezi oběma systémy zbytečnými manuálními zásahy.

Nad mapovým podkladem probíhá, v jednotlivých vrstvách:

1. zobrazení polohy a stavu vozidel
2. poloha a stav řešených událostí
3. zobrazení lokalizovaných míst v mapě prostřednictvím nástroje hledání či jiným způsobem prostřednictvím ZOS

#### *5.4.1.2.5 Technologické řešení GIS*

Systém je koncipován jako systém pro podporu rozhodování a rozšiřuje pracovníkům dispečinku možnosti dispečerské aplikace SOS (IS ZOS) o práci s mapovým podkladem. Taktéž zajišťuje vizualizaci geograficky orientovaných dat a zobrazení fletových a telematických informací z vozidel ZZS.

Aplikace Fleetware jsou jak desktopové aplikace kompatibilní se standardy OGC, tak webové aplikace.

Co se týče fletových a telematických dat, je systém vystavěn nad robustním DB strojem MS SQL server 2008 R2/2012.

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

### 5.4.1.2.6 *Administrace*

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

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 aktualizací balíčku z umístění ve sdílené složce v síti LAN. Uživatel je v průběhu aktualizace přehledně informován o probíhající aktualizaci.

### 5.4.1.3 *Informační systém pro sledování vozidel (AVL)*

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

#### 5.4.1.3.1 *Uživatelské rozhraní*

Uživatelské rozhraní je velmi intuitivní a podobné uživatelskému rozhraní systému GIS.

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

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

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

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

#### 5.4.1.3.2 *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.

#### 5.4.1.3.3 *Administrace*

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

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 aktualizací balíčku z umístění ve sdílené složce v síti LAN. Uživatel je v průběhu aktualizace přehledně informován o probíhající aktualizaci.

#### 5.4.1.4 *Navigační software pro posádky vozidel*

ZZS LK používá pro příjem výzev posádkou vozidel a jejich následného navigování na místo zásahu včetně evidence statusů posádky specializovaný navigační software „SW GINA TABLET“ od společnosti GINA

Software s.r.o. Řešení je postaveno jako klient-server a klientská část je provozována na tabletech Panasonic s operačním systémem Windows 8 a 10. Serverová část využívá databázový server s DB SQL.

### 5.4.1.4.1 Základní funkcionality

1. Příjem a potvrzení výzev k výjezdu posádkou vozidla
2. Zadávání statusů posádky na navigačním tabletu na záložce Statusy
  - a. Pro potvrzení statusu musí uživatel na daném statusu podržet prst cca 3 sekundy (ochrana proti náhodnému stisknutí statusu). Po stisknutí uslyší uživatel krátké cinknutí oznamující odeslání statusu na server. Po potvrzení přijetí stavu vozidla na serveru se odeslaný status podbarví a také nový stav zahlásí.
  - b. Software podporuje změnu stavu vozidla i z externího zdroje (např. změnu způsobenou na dispečinku či zaslání statusu po vysílačce).
  - c. Software umožňuje odeslání libovolných jednomístných i dvojmístných statusů.
3. Přijímání a zobrazování textových zpráv ze ZOS
4. v rámci navigace jsou využívány data POI HZS
5. komunikace a zobrazení výstupu digitálních kamer na obrazovce tabletu – aplikace podporuje ovládání pro zobrazení výstupu obrazu analogové nebo digitální couvací kamery. Děje se tak pomocí výběru datového obrazového proudu ze sítě ethernet (tedy analogová kamera musí být nejdříve digitalizována pomocí video serveru.
6. záznam a vzdálený přístup ke kamerám – aplikace podporuje zobrazení výstupu obrazu z digitální kamery. Tento obraz je možné na základě obsluhy zařízení vzorkovat, komprimovat do náhledové kvality (př. 640x480, 20kB), který bude následně odesílán do IS ZOS.
7. zobrazení dalších osádek na stejném zásahu
8. Doručení cíle od dispečerky se zobrazením cíle v mapě nebo volitelně automatické spuštění navigace

### 5.4.1.4.2 Uživatelé

Uživateli navigačního SW jsou všechny posádky RLP/RZP.

### 5.4.1.4.3 Integrované systémy a technologie

Klientská aplikace instalovaná na vozidlových tabletech obousměrně datově komunikuje přes aplikační server a rozhraní v něm implementované se systémem IS ZOS. Největší část vyměňovaných dat jsou informace o výjezdech (příjem výzvy posádkou vozidla, příjem cíle zásahu)), status posádky (na výjezdu, na příjmu, atd.), textové doplňující informace ze ZOS. Směrem do ZOS jsou posílány záznamy z kamer týkající se konkrétní události.

Integrace (propojení) s dvěma kamerami ve vozidle pomocí ethernetové sítě instalované ve vozidle.

### 5.4.1.4.4 Podmínky provozu navigačního SW

Pro příjem výzvy s místem požadovaného zásahu, její aktualizaci, zasílám statusů posádky, příjem textových zpráv ze ZOS do navigačního tabletu a obrazů z kamer potřeba datová konektivita s aplikačním serverem (zajišťuje ZZS samostatně).

### 5.4.1.5 Elektronická karta pacienta (EKP), Mobilní zadávání dat (MZD) a Pojišťovna

V této části dokumentu jsou podrobně popsány části EKP, POI a MZD.

#### 5.4.1.5.1 Mobilní zadávání dat (MZD)

Mobilní zadávání dat (MZD) slouží pro podporu zadávání dat o výjezdech a pacientech, získaných v rámci výjezdu k řešeným událostem včetně integrace na další subsystemy celého IS ZZS LK. Tento informační systém jako součást komplexního řešení IS ZZS LK a zajišťuje mobilní zadávání dat lékaři a záchranáři v terénu (mobilní klient na tabletech – MZD).

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

##### 5.4.1.5.1.1 Obecné vlastnosti

1. uživatelsky jednoduchá obsluha, jednotné uživatelské rozhraní.
2. ergonomické zobrazení – vhodná velikost a barevné provedení uživatelského interface.
3. omezení důsledků lidské chyby – dodržení časových posloupností a zákonitostí vyplňování pro vyloučení nepravděpodobných nebo nemožných operací.
4. oddělený způsob (rozsahu) zadávaných dat pro lékaře a pro záchranáře včetně datového setu.
5. propojení se systémem operačního řízení (IS ZOS) a předávání dat tak, by docházelo k maximálnímu vytěžení dat mezi systémy v rámci IS ZOS.
6. tisk parere – z důvodu dokladování a archivace je tento kompletní záznam tištěn a dlouhodobě uložen, tj. nejedná se o plnohodnotnou elektronizaci celého procesu.
7. zabezpečení systému prostředky pro zabránění neoprávněného čtení a manipulaci s daty
8. lokální ukládání dat na pevný disk mobilního zařízení (tabletu) nebo paměťové médium je chráněno proti neoprávněnému přístupu k datům pacienta.

##### 5.4.1.5.1.2 Základní funkcionality

1. Převzetí a potvrzení výzvy – výzva vzniká v IS ZOS zadáním dispečera a MZD tuto výzvu včetně základních atributů přebírá a zobrazuje posádce.
2. Vyplnění a tisk a záznamu o výjezdu – z uživatelského pohledu MZD zabezpečuje podporu pro vyplnění záznamu o výjezdu na mobilním zařízení a na stacionárním PC na výjezdové základně. Výstupem je vytištěný papírový formulář a centrálně uložená data v IS pro další využití.
3. Vytváření Protokolu o ohledání zemřelého.
4. Uložení a poskytování dat o výjezdu – všechna zadaná data zůstávají 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. Stacionární zadávání dat zajišťuje úpravu dat v rozsahu tak, aby nebylo možné rozporovat předanou a vytištěnou kartu pacienta. V systému EKP je prováděno další zpracování a vyhodnocování dat o výjezdech včetně exportu.
5. Integrace s monitorem/defibrilátorem LifePak. Integrace s monitorem/defibrilátorem tak, aby bylo možné zobrazit/načíst křivku EKG do mobilního prostředku (tabletu) a přiřadit takovou informaci do karty o výjezdu.
6. Hlavní vstup dat do systému je výzva převzatá z IS ZOS a ruční vstup pomocí mobilních klientských stanic.

7. Aplikace zajišťuje 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.
8. Reporty a statistiky – v rozsahu současných statistik IS ZZS
9. Exporty hlavních datových souborů (hlášení, výjezdy, pacienti) do Excelu.

### 5.4.1.5.1.3 Detailní funkcionality

1. Kompatibilní datový model se systémem stacionárního sběru dat – EKP Mobilní zadávání dat umožňuje plnohodnotný vstup dat kompatibilních s EKP.
2. Standardizace pořízené zdravotní dokumentace – aplikace informuje 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.
3. 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.
4. Zajištění tisku na mobilní tiskárně ve vozidle.
5. Ergonomické uživatelské rozhraní s podporou Tablet PC funkcí – snadné zadání informací, maximální podpora Tablet PC funkcionality v uživatelském rozhraní. UI aplikace přizpůsobené workflow výjezdové skupiny (RLP, RZP).
  - a. Ovládání pomocí dotykového displeje a klávesnice
  - b. Dostatečná velikost fontů
  - c. Logický postup zadávání dat
  - d. Grafické rozhraní odpovídá logickému postupu vyplňování
  - e. Důraz na ergonomii zadávání ve ztížených podmínkách
6. Komunikace klienta s aplikačním serverem po zabezpečeném kanálu.
7. Aplikace umožňuje zadání informací v terénu nezávisle na dostupnosti připojení s centrálním systémem. V případě výpadku připojení je možnost zadat informace o výjezdu a pořídit výjezdovou kartu.
8. Aplikace obdrží nejpozději do 3 min od přijetí výzvy posádkou vybrané informace o výzvě ze systému IS ZOS podmínkou je dostupný mobilní internet).
9. V případě uzavření záznamu o výjezdu ze strany uživatele je centrální systém aktualizován nejpozději do 3 min. (podmínkou je dostupný mobilní internet)
10. Správa číselníků mobilních terminálů – 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 promítnou nejpozději do 12 hod do všech používaných mobilních terminál (podmínkou je, že budou v online módu).
11. Automatické aktualizace – aplikační SW mobilních terminálů umožňuje aktualizaci sebe sama.
12. Aplikace umožňuje vzdálené smazání veškerých citlivých dat. (podmínkou je dostupný mobilní internet)
13. Mobilní terminál společně s aplikací by měl být uzavřený jednoúčelový systém.
14. Dohled a správa mobilního klientského aplikačního SW – systém umožňuje vzdálený přístup do log souborů MZD a tyto logy vzdáleně importovat na server pro další vyhodnocení.
15. velké zobrazení, intuitivní funkce, zajištění vstupu kdekoliv v průběhu zapisování, rychlé zkopírování známých dat z jiných databází (např. IS ZOS) 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 LK.

16. Přístup jen pod přiděleným jménem a heslem
17. Zabezpečení provozní správy a konfiguračního řízení – aktualizace SW jednotně a pravidelně na všech pracovištích, zajištění průkazného systému aktualizace a údržby SW.
18. Z MZD lze tisknout „Záznam o výjezdu“, „List o prohlídce zemřelého“ (část A i B) a průvodní list k pitvě.
19. Seznam uživatelů a práva uživatelů jsou automaticky synchronizovány každé ráno v 5:00 ze systému IS ZOS. Tento seznam lze editovat v administrátorské konzoli, včetně oprávnění.
20. Práci na tabletu pomocí dotykového pera nebo dotyku.

### 5.4.1.5.1.4 Integrované systémy a technologie

Systémy EKP a MZD obousměrně datově komunikují se systémem IS ZOS. Největší část vyměňovaných dat jsou informace o výjezdech, pacientech a uživatelích. Častěji se měnící číselníky (léky, materiály atd.) se automaticky synchronizují každé ráno v 5:00 ze systému IS ZOS. Lze se dotazovat na interní historii pacienta. Tato historie se bere z databáze již proběhlých výjezdů, které jsou zaznamenány v EKP.

Na všech tabletech nainstalován softwarový interface umožňující přenos dat z přístroje LIFEPAK na tablet a následný import těchto dat do aplikace MZD.

### 5.4.1.5.1.5 Podmínky provozu MZD

Pro příjem výzvy, její aktualizaci a její následné uzavření je potřeba datová konektivita s aplikačním serverem (zajišťuje ZZS samostatně). V průběhu práce lze na tabletu pracovat v režimu off-line. Pokud uživatel výzvy uzavře a tablet nebude mít k dispozici konektivitu, data se uloží na HDD a data odešle ve chvíli, kdy konektivitu naváže. Datové SIM karty pro připojená tabletů v terénu zajišťuje ZZS samostatně.

### 5.4.1.5.1.6 Administrace

Systém lze administrovat pomocí rozhraní přístupného pomocí webového prohlížeče. Toto rozhraní umožňuje editaci všech číselníků, zobrazuje aktuální stav připojení jednotlivých klientů a jejich historii, historii výzev atd.

### 5.4.1.5.2 Elektronická karta pacienta (EKP)

Elektronická karta pacienta (dále jen „EKP“) je označení ZZS pro subsystém IS pro zadávání dat na výjezdových základnách.

#### 5.4.1.5.2.1 Základní vlastnosti a funkcionality

1. Systém zajišťuje příjem výzev k výjezdu na výjezdové základně
2. Systém zajišťuje editace dat výjezdů a pacientů potřebných pro účtování a pro statistické výstupy
3. Systém zjišťuje zadání dat o pacientovi ve stejném rozsahu jako v mobilním klientu, vyjma dat z externích zařízení a vyjma grafických zadání.
4. Systém vede evidence výkonů a podaných léků a zvláště účtovaného materiálu
5. Zadávání dat je funkčně podobné s MZD, vyjma napojení na externí zařízení a import dat z těchto zařízení (monitor/defibrilátor Corpuls).
6. Uživatelé rozhraní ve formě tenkého klienta na výjezdových základnách.
7. Aplikace zajišťuje 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.

8. Reporty a statistiky systému jsou v rozsahu současných statistik SOS.
9. Hlavní datové soubory (hlášení, výjezdy, pacienti) lze exportovat do Excelu

### 5.4.1.5.2.2 Detailní funkcionality

1. Standardizace pořízené zdravotní dokumentace – aplikace informuje 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.
2. Zajistit tisk Záznamu o výjezdu ZZS – tisk zadaných dat do formátu PDF.
3. Ergonomické uživatelské rozhraní – snadné zadání informací, maximální podpora funkcionality v uživatelském rozhraní.
  - a. Logický postup zadávání dat
  - b. Grafické rozhraní odpovídá logickému postupu vyplňování RLP i RZP
  - c. Důraz na ergonomii zadávání dat
4. Příjem výzev ze IS ZOS – aplikace obdrží nejpozději do 3 min od přijetí výzvy posádkou vybrané informace o výzvě ze IS ZOS
5. Příjem informací o výjezdu z mobilních terminálů do centrálního systému – v případě uzavření záznamu o výjezdu ze strany uživatele je centrální systém aktualizován nejpozději do 3 min. při funkčnosti spojení s aplikačním serverem
6. Snadná obsluha a ergonomie,
7. Velké zobrazení, intuitivní funkce, možnost vstupu kdekoliv v průběhu zapisování, rychlé zkopírování známých dat z jiných databází (např. IS ZOS) automaticky, porovnání s databází (zda již stejného pacienta neobsahuje), fulltextové vyhledávání.
8. Přístup jen pro oprávněné uživatele pomocí jména a hesla
9. Řešení obsahuje nástroj na verifikaci poskytnutých dokladů pacienta tak, aby mohlo proběhnout následné vyúčtování.
10. Seznam uživatelů a práva uživatelů jsou automaticky synchronizovány každé ráno v 5:00 ze systému IS ZOS. Tento seznam lze editovat v administrátorské konzoli, včetně oprávnění.
11. Data jsou zadávána vyplňováním textových polí, rolovacích menu, výběrem z číselníků, nebo výběrových položek.
12. Datový set EKP je stejný jako datový set MZD. Všechny položky z MZD jsou obsažené i v EKP. EKP je pouze uzpůsobeno pro práci na PC za pomoci klávesnice a myši.
13. Formuláře – z EKP lze tisknout „Záznam o výjezdu“, „List o prohlídce zemřelého“ (část A i B) a „Průvodní list k pitvě“.

### 5.4.1.5.2.3 Integrované systémy a technologie

Systémy EKP a MZD obousměrně datově komunikují se systémem IS ZOS. Největší část vyměňovaných dat jsou informace o výjezdech, pacientech a uživateli. Častěji se mění číselníky (léky, materiály atd.) se automaticky synchronizují každé ráno v 5:00 ze systému IS ZOS. Lze se dotazovat na interní historii pacienta. Tato historie se bere z databáze již proběhlých výjezdů, které jsou zaznamenány v EKP.

### 5.4.1.5.2.4 Podmínky provozu EKP

Pro provoz EKP je nezbytně nutná existující konektivita do sítě, přes kterou se lze spojit s aplikační a databázovým serverem.



### 5.4.1.5.2.5 Administrace

Systém lze administrovat pomocí rozhraní přístupného pomocí webového prohlížeče. Toto rozhraní umožňuje editaci všech číselníků, zobrazuje aktuální stav připojení jednotlivých klientů a jejich historii, historii výzev atd.

### 5.4.1.5.3 Pojišťovna

Modul Pojišťovna implementuje následující funkcionality:

1. Provádění kontroly úplnosti dokladů pacientů před jejich vyúčtováním – nástroj pro provedení automatické hromadné kontroly dokladů za zadané období, výsledkem kontroly je označení úspěšně zkontrolovaných dokladů pro jejich následné předávání pojišťovnám.
2. Systém podporuje datové předávání dokladů pojišťovnám v souladu se standardy VZP.
3. Systém podporuje údržbu potřebných číselníků VZP, importy číselníků.
4. Do systému je integrováno B2B rozhraní VZP – vybrané služby uvedené dále v textu.

#### 5.4.1.5.3.1 Základní funkcionality

1. Kontrola dokladů – nástroj pro provedení automatické hromadné kontroly dokladů za zadané období, výsledkem kontroly je označení úspěšně zkontrolovaných dokladů pro jejich následné předávání pojišťovnám.
2. Pro zamezení zbytečně chybnému předávání dat zajistí systém provést předběžnou kontrolu příslušnosti pacientů jednotlivým zdravotním pojišťovnám pomocí portálu VZP.
3. Nástroj pro kontrolu příslušnosti pacientů k jednotlivým zdravotním pojišťovnám pomocí portálu VZP.
4. Systém zajišťuje interní komunikaci mezi kontrolním pracovištěm a pracovišti na výjezdových základnách, pomocí níž budou řešeny problematické doklady (dotazy a výzvy k doplnění dat ze strany kontrolního pracoviště, následné doplnění dat a zpětné odpovědi do kontrolního pracoviště).
5. Pro vlastní předávání dat pojišťovnám systém splňuje všechny potřebné standardy VZP. Data pacientů jsou pojišťovnám předávány v dávkách dokladů, které systém generuje. Aplikace následně funkcionalitou opravuje chybné doklady a vytváří 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 zajišťuje 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.
6. Aplikace automaticky vytváří průvodní listy k dávkám v souladu se standardy VZP.
7. Pro správné účtování je systém vybaven aktuálními číselníky pojišťoven, pro zpětné účtování má k dispozici i historické informace o stavu těchto číselníků. Kromě přímé údržby číselníků je systém vybaven importem číselníků VZP, především číselníků léků a zdravotnického materiálu.
8. Kromě hromadného účtování dokladů pojišťovnám je systém vybaven i zajištěním jednotlivého účtování dokladů, a to formou vytváření podkladů pro faktury jednotlivým pacientům.
9. Dále systém zajišťuje registraci cizinců EU u pojišťovny a sledování stavu registrace a vyúčtování dokladů takovýchto pacientů. Upozorňuje na další výkony k pacientovi v procesu registrace.

### 5.4.1.5.3.2 Detailní funkcionality

1. Kontrola dokladů – nástroj pro provedení automatické hromadné kontroly dokladů za zadané období, výsledkem kontroly je označení úspěšně zkontrolovaných dokladů pro jejich následné předávání pojišťovnám.
2. Kontrola pomocí portálu VZP – nástroj pro kontrolu příslušnosti pacientů k jednotlivým zdravotním pojišťovnám pomocí portálu VZP.
3. Modul pojišťovna umožňuje generovat dávky dokladů o pacientech (a to jak dávky původní, tak dávky opravné) a předávat je pojišťovnám.
4. Systém splňuje všechny potřebné standardy a metodiky VZP
5. 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.
6. Systém umožňuje konfiguraci členění dávek pro pojišťovnu takovým způsobem, aby dávky odpovídaly podle potřeby okresům, výjezdovým stanovištím, typům výjezdů nebo kombinacím uvedeného.
7. Korektní zpracování dokladů z výjezdů „rendez-vous“ systému.
8. Pokud je k výjezdu přiřazeno více pacientů, je možné rozúčtování (rozdělení výkonů mezi pacienty).
9. Subsystém automaticky generuje průvodní listy k dávám v souladu se standardy VZP.
10. Subsystém umožňuje přegenerování existující připravené dávky po provedení potřebných změn obsahu souvisejících číselníků.
11. Subsystém umožňuje libovolné sdružování dávek do "disket" pro následné předání zdravotním pojišťovnám.
12. Subsystém umožňuje automatického vytváření "disket" z dávek, které ještě nebyly zařazeny na diskety, a to podle volitelných kritérií (období, druh pojištění atd.).
13. Subsystém umožňuje vytvoření statistického rozpisu obsahu diskety podle definovaných nákladových středisek.
14. 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). 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).
15. Správa číselníků pro účtování – subsystém umožňuje konfiguraci ohodnocení nasmlouvaných léků a materiálu s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data, včetně možnosti individuální konfigurace pro jednotlivé pojišťovny.
16. Konfigurace léků a materiálu – subsystém umožňuje konfiguraci ohodnocení nasmlouvaných léků a materiálu s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data, včetně možnosti individuální konfigurace pro jednotlivé pojišťovny
17. Konfigurace výkonů – subsystém umožňuje konfiguraci ohodnocení nasmlouvaných výkonů s udržovaným historickým vývojem pro správné vykazování dokladů z určitého data, včetně možnosti individuální konfigurace pro jednotlivé pojišťovny.
18. Výše uvedené konfigurace mají možnost individuální konfigurace pro jednotlivé pojišťovny.
19. IS podporuje import číselníků VZP, především číselník léků a zdravotnického materiálu.
20. Integrace B2B rozhraní VZP – Stav pojištění – Systém umožňuje získat informaci, zda je pojištěnec se zadaným číslem pojištěnce pojištěn a u které pojišťovny.
21. Integrace B2B rozhraní VZP – Průběh pojištění – systém umožňuje získat informaci, zda je pojištěnec se zadaným číslem pojištěnce pojištěn, u které pojišťovny a jaký má druh pojištění.

22. Ověření platnosti průkazu pojištěnce (EHIC) – systém automaticky ověřuje platnost průkazu (EHIC) pro dané číslo průkazu a k danému datu.
23. Systém vede evidence registrací cizinců EU.
24. Systém rozúčtovává výkony na účetní střediska.
25. Výstupy ze systému jsou statistiky a přehledy.
26. Přístup uživatelů do modulu Pojišťovna je na základě práv, které lze nastavit v administrátorském rozhraní přístupného pomocí webového prohlížeče.
27. Datový set modulu pojišťovna vychází z EKP a je rozšířen o položky nutné k účtování výjezdů vůči zdravotní pojišťovně.

### 5.4.1.5.3.3 Integrované systémy a technologie

Modul pojišťovna je nainstalovaný na PC uživatele v podobě tlustého klienta. Data, se kterými modul pracuje, jsou uložena na databázovém serveru. Pro komunikaci s portálem VZP obsahuje modul Pojišťovna B2B rozhraní.

### 5.4.1.5.3.4 Administrace

Systém lze administrovat pomocí rozhraní přístupného pomocí webového prohlížeče. Toto rozhraní umožňuje krom jiného i editaci číselníků potřebných pro modul pojišťovna.

### 5.4.1.6 Elektronická kniha jízd (EKJ)

Modul Kniha jízd poskytuje přehled o jízdách vozidel ZZS LK.

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. Informace o výjezdech jsou čerpány z IS ZOS.

#### 5.4.1.6.1 Integrované systémy a technologie

Modul kniha jízd spolupracuje s dalšími moduly IS ZOS:

1. IS ZOS – přebírání čísel akcí, statusů vozidel, přihlášení řidičů do směny
2. Fleetware – přebírání dat o jízdách

#### 5.4.1.6.2 Uživatelské rozhraní

##### Výběr vozidla a období

Při výběru vozidel je možné používat fulltextové vyhledávání podle RZ nebo jména vozidla.

Pro zobrazení dat se volí začátek a konec období. Délka vybraného období však může mít maximálně 33 dnů.

V Knize jízd jsou k dispozici dva pohledy, jeden přes jízdy, druhý přes výzvy. Po přihlášení do aplikace se defaultně otevírá pohled přes jízdy.

Pro přepnutí do pohledu s výzvami slouží tlačítko „Pohled na zásahy“. Pro přepnutí zpět do pohledu přes jízdy slouží tlačítko „Pohled jízdy“.

##### Pohled na jízdy

Je určen pro práci se zaznamenanými jízdami. Jednotlivé jízdy je možné editovat, zařazovat do výzev a korigovat jejich ujetou vzdálenost zadáním tachometrů.

Pohled na jízdy obsahuje:

1. Seznam uskutečněných jízd s výběrem vozidla a období

2. Mapový podklad pro zobrazení pohybu vozidel
3. Panel Detail pro zobrazení podrobných informací o jízdě
4. Panel Stav tachometru pro zobrazení odchylky měření GPS zařízení a tachometru vozidla a pro úpravy stavů tachometru

Úpravy jízd je možné provádět v seznamu jízd po označení vybrané jízdy a stisknutím tlačítka „Upravit“, které se nachází na horní nástrojové liště. Otevře se dialog, ve kterém můžete měnit účel jízdy, řidiče a nákladové středisko. U jednotlivé editace je možné měnit i ujetou vzdálenost dle GPS (úprava ujeté vzdálenosti dle GPS je určena pouze pro výjimečné situace).

Výzvy jsou zakládány automaticky dle informací předaných z IS ZOS. Pokud se výzva automaticky nevytvořila nebo byla uživatelem zrušena, je možné ji založit ručně. Výzvu je možné založit pouze z jízd, které náleží ke stejnému výjezdu a mají stejné číslo ve sloupečku číslo výzvy. Označíte požadované jízdy a stisknete tlačítko „Nová výzva“.

Pro zrušení přiřazení jízd k výzvě nebo zařazení jízdy bez čísla výzvy (např. technické jízdy) do výzvy je možné využít ruční editaci zařazení. Označíte jízdu nebo jízdy, u kterých si přejete změnit zařazení a stisknete tlačítko „Upravit zařazení jízd k výzvě“. V následném formuláři se zobrazí aktuální zařazení k výzvě, které je označeno textem v závorce „aktuální“. Jízdu lze zařadit pouze do předchozí nebo následující výzvy, která ještě nebyla schválena. Povolené výzvy pro změnu se nabízejí v poli „Zařazení“. Pokud zvolíte možnost „<nezařazeno>“, jízdu vyřadíte z výzvy.

### Pohled na výzvy

V pohledu se zobrazují výzvy a nezařazené jízdy. Po označení výzvy se zobrazí jízdy, které do ní spadají. Výzva je seznam jízd za výzvu, do které je možné zařadit i navazující jízdy mimo výjezd. Schvaluje se jako celek.

Každá výzva má jednoznačný identifikátor skládající se z čísla výzvy, identifikace vozidla/RZ (je-li vyplněno), roku, měsíce, dne v měsíci, hodiny a minuty založení výzvy. Dokud není výzva schválena, je možné do ní zařazovat jízdy mimo výjezd nacházející se před nebo po začátku/konce výzvy. Případně lze tyto jízdy mimo výjezd vyřazovat. Je-li výzva schválena, nelze již měnit jízdy, které obsahuje.

### Detail výzvy

V detailu se zobrazuje doba výzvy a ujetá vzdálenost za jízdy ve vybrané výzvě. (Pokud je označená nezařazená jízda, zobrazuje se detail této jízdy.)

Po kliknutí na tlačítko „Úprava km za jednotlivé výzvy“ se otevírá možnost editace kilometrů za jednotlivé výzvy. Součet nově zadaných kilometrů však musí odpovídat původnímu součtu. Km je možné upravovat pouze v případě, že výzva obsahuje jízdu mimo výjezd.

### Schvalování a export dat

Schválení lze provést pouze za celou výzvu, nikoliv jen za vybranou jízdu. Výjimkou jsou jízdy, které nespádají pod žádnou výzvu. Tyto jízdy lze schvalovat pouze v pohledu přes výzvy.

V seznamu označíte výzvu nebo nepřirazenou jízdu, kterou si přejete schválit a stisknete tlačítko „Schválit“. Při schválení zároveň dojde k exportu kilometrů za danou výzvu do EKP.

Pro zrušení schválení slouží tlačítko „Zrušit schválení“.

V detailu se zobrazuje doba výzvy a ujetá vzdálenost za jízdy ve vybrané výzvě.

#### 5.4.1.6.3 Technologické řešení Knihy jízd

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

### 5.4.1.6.4 Provozní podmínky modulu Kniha jízd

Podmínkou provozu mimo obecných požadavků IS 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.

### 5.4.1.6.5 Administrace

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

### 5.4.1.7 Integrace se systémem Pegas (CC-API)

Funkční propojení operačního střediska ZZS LK se sítí PEGAS s využitím standardizovaných integračních rozhraní pro operační řízení podle zveřejněných specifikací výrobce systému PEGAS, zejména TETRAPOL Publicly Available Specifications.

Pro zajištění integrace včetně možnosti využívat níže uvedené funkce, a to prostřednictvím terminálů KONOS (viz kapitola 5.4.1.8) je používáno integrační rozhraní CC-API, které zprostředkovává komunikaci ZOS s technologiemi a prostředky, umístěnými přímo v síti Pegas. Tyto technologie jsou umístěny to v lokalitě Policie České republiky a jsou v její správě. Samotné integrační rozhraní CC-API je provozováno na serveru umístěném v datovém centru ZZS LK.

Zajištění plnohodnotných komunikací ve všech provozních módech systému PEGAS vč. Hovorových skupin TKG.

### 5.4.1.8 Integrace radiofonie a telefonie

Systém a technologie pro integraci radiofonie a telefonie představuje důležitou součást celého komplexního IS ZOS. Umožňuje operátorům ovládat (přijímat, přepojovat, spojovat) hlasovou komunikaci jak v oblasti telefonie, tak v oblasti radiofonie.

#### 5.4.1.8.1 Základní funkcionality

Mezi základní funkcionality systému v oblasti integrace s radiovou sítí Pegas patří:

1. Řízení adresace paketů digitálního audia do hlavních a příposlechových kanálů v hovorových soupravách.
2. Zajištění krátkodobého záznamu audia formou uložení paketů na HDD.
3. Možnost volby mezi hlasitou a tichou hovorovou soupravou.
4. Možnost otevřeného i šifrovaného přenosu se zajištěním ztrátové komprese.
5. Používání jediného mikrofону resp. jedné hovorové soupravy v kombinaci hlasitá/náhlavní pro všechny komunikační prvky (linkové i radiové terminály Pegas, telefon).
6. Integrace na subsystém pro operační řízení (IS ZOS).
7. Funkce klíčování.
8. Zajištění připojení audiosignálů do propojovacího pole.
9. Poskytování výstupů pro nahrávání.
10. Zajištění zobrazení registračního stavu.
11. Zobrazování seznamu operačních skupin.
12. Zobrazení indikace stavu terminálu.
13. Zajištění sestavení odchozího individuálního hovoru nebo vytáčené konference.
14. Zajištění přijetí příchozího individuálního hovoru vč. zobrazení adresy RFSI volajícího.
15. Zajištění předání probíhajícího individuálního volání na jiný terminál.
16. Zajištění tichého volání s prověrkou oprávnění operátora.

17. Zajištění ukončení individuálního hovoru operátorem nebo protistranou.
18. Zajištění zobrazení seznamu standardních otevřených kanálů, krizových otevřených kanálů a otevřených kanálů typu broadcast.
19. Zobrazení adresy RFSI terminálu hovořícího v otevřeném kanálu.
20. Zajištění zřízení otevřeného kanálu, vstup, opuštění a uzavření otevřeného kanálu.
21. Zajištění zřízení otevřeného kanálu typu broadcast, vstup, opuštění otevřeného kanálu typu broadcast.
22. Zajištění uzavření otevřeného kanálu typu broadcast ručně nebo automaticky.
23. Zajištění varování o nově otevřeném krizovém kanále.
24. Zajištění vstupu do krizového otevřeného kanálu ručně nebo automaticky.
25. Zajištění opuštění a uzavření krizového otevřeného kanálu.
26. Zajištění přijetí statusu a adresovatelné odeslání statusu.
27. Zajištění přijetí SMS a adresovatelné odeslání SMS.
28. Zajištění skupinového odeslání SMS předem definované skupině.
29. V případě TKG – hovorových skupin zajištění veškerých dostupných funkcionalit systému PEGAS tj. např. zřízení, vstup, opuštění, uzavření, zobrazení adresy, sloučení kanálů TKG.

Mezi základní funkcionality systému v oblasti integrace telefonie patří:

1. zajištění efektivní integrace telefonních systémů (pobočkové ústředny a stávajících IP telefonů) do systému integrace komunikací a IS ZOS.
2. Usnadnění operátorovi ovládání komunikačních systémů přímo z rozhraní aplikace IS ZOS
3. Usnadnění operátorovi ovládání komunikačních systémů dotykové obrazovky prostřednictvím rozhraní pro ovládání všech typů komunikací včetně radiových systémů
4. připojení každého pracoviště operátora ZOS jednou telefonní linkou v režimu multiline
5. indikace aktuálního stavu každé linky zbarvením příslušného pole na dotykové obrazovce dispečera
6. sestavení odchozího hovoru ze seznamu nebo ad hoc
7. přijetí příchozího hovoru se zobrazením telefonního čísla volajícího
8. zavěšení hovoru operátorem nebo protistranou
9. převzetí vyzvánějícího hovoru z jiné linky
10. přidržení hovoru
11. přepínání mezi aktivním a přidrženým hovorem
12. třístranná konference
13. vstup do hovoru
14. vedení podrobných protokolů o činnosti
15. zajištění příposlechu
16. krátkodobý záznam
17. 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
18. zobrazení historie příchozích hovorů s možností filtrace příchozích hovorů z linek tísňového volání atd.

#### *5.4.1.8.2 Dispečerský terminál KONOS-DOT*

Dispečerský terminál KONOS-DOT se skládá z:

HW:

- Dotykový monitor
- Audio jednotka

- Sluchátko, náhlavní souprava, hlasitá souprava
- Majáček

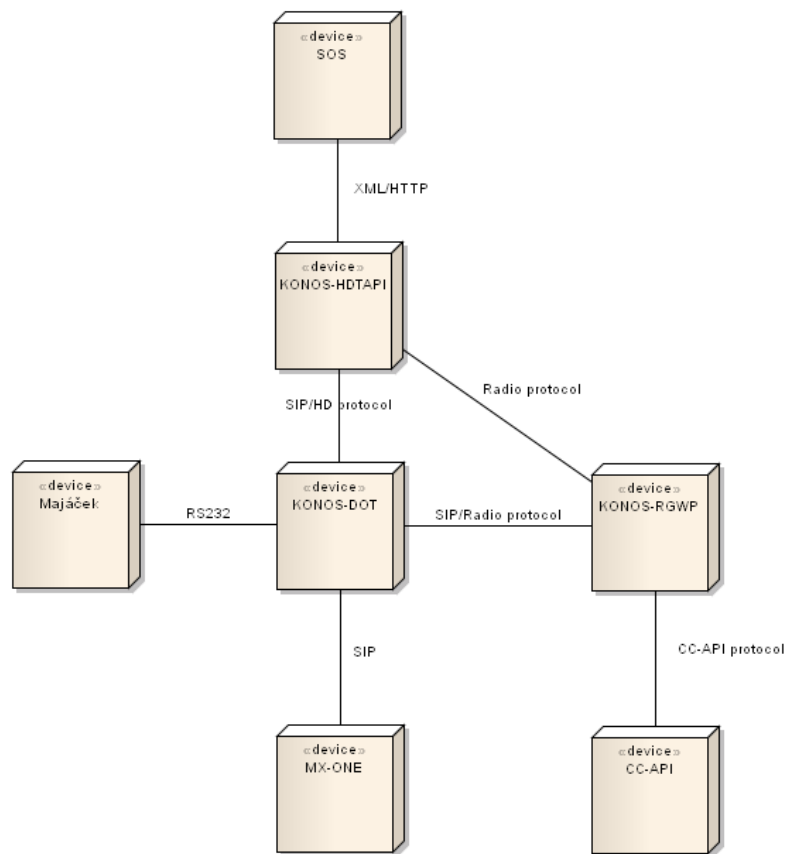
SW:

- Upravená distribuce systému GNU Linux
- Databáze Sqlite
- Software Konos

KONOS-DOT integruje tyto systémy:

- Majáček – signalizace obsazenosti linky dispečera
- MITEL MX-ONE – realizace telefonních hovorů.
- KONOS-RGWA – realizace analogových radio hovorů a ovládání klíčování radiostanic
- KONOS-RGWP – realizace digitálních radio hovorů a ovládání rádio sítě Pegas

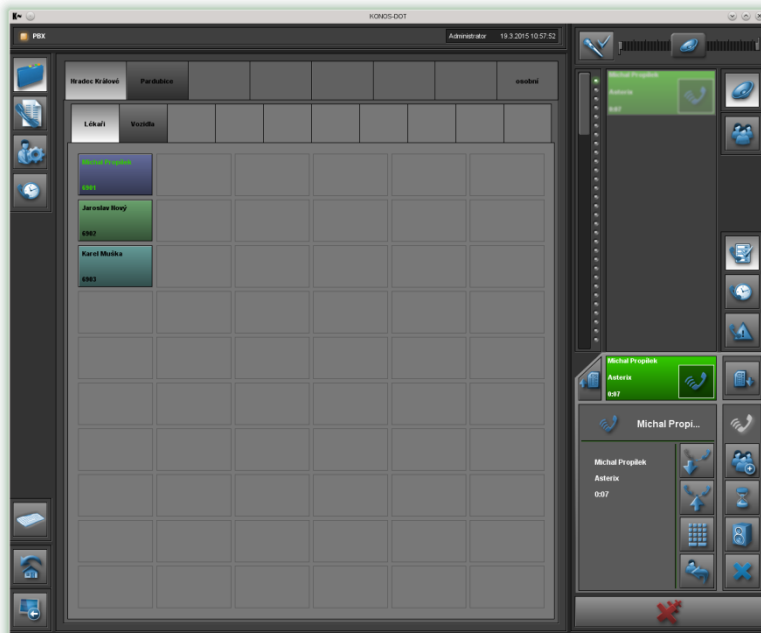
KONOS-HDTAPI – server pro sledování stavů jednotlivých hovorů na terminálech KONOS-DOT a integraci s aplikací IS ZOS.



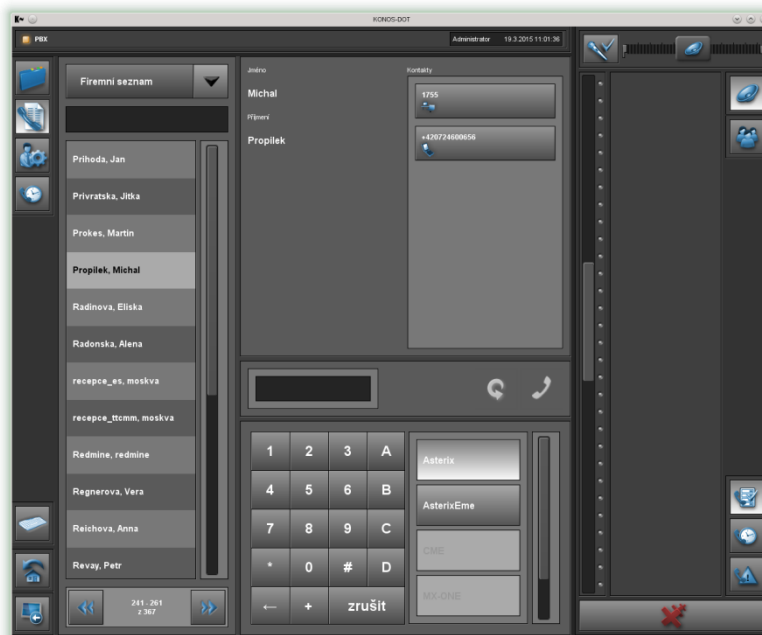
**Obrázek 1: Zapojení integrace KONOS-DOT**

### 5.4.1.8.3 Uživatelské rozhraní

Následuje ukázka uživatelského rozhraní terminálu KONOS:

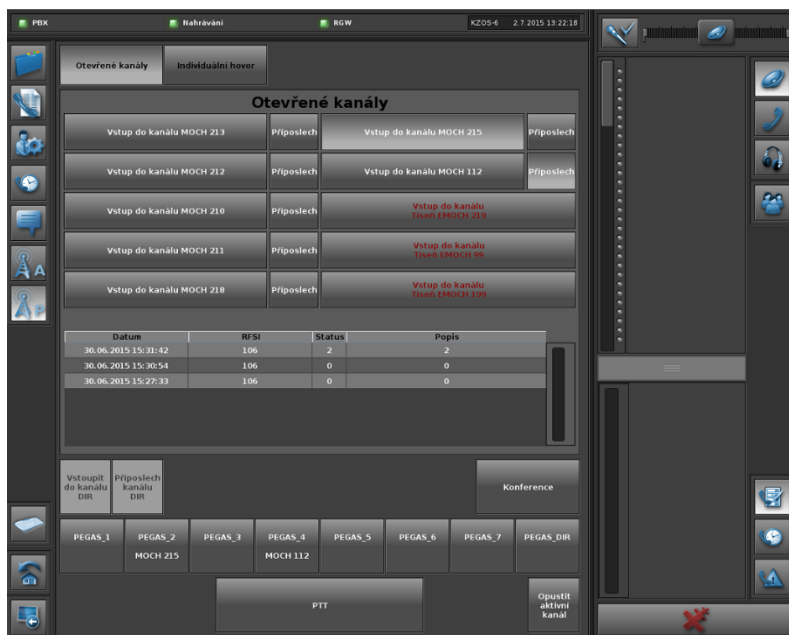


Obrázek 2: Aktivní volání



Obrázek 3: Telefonní seznam





Obrázek 4: Otevřené kanály



Obrázek 5: Individuální hovory

#### 5.4.1.8.4 Uživatelé terminálů KONOS

Uživatelé terminálů pro ovládání telefonie a radiofonie KONOS jsou primárně pracovníci dispečinku, kteří aktivně využívají propojení terminálů, nahrávacího zařízení a IS ZOS. Uživatelé se přihlašují v IS ZOS a jejich role je nastavena v terminálu.

### 5.4.1.8.5 Technologické řešení Integrace radiofonie a telefonie

Integrace telefonie se skládá z pobočkové ústředny MITEL MX-ONE, z osmi dispečerských terminálů KONOS-DOT, z osmi majáčků pro signalizaci obsazenosti linky daného dispečera připojeného ke KONOS-DOT a ze záložních telefonů.

Do integrace se síti Pegas je zahrnuto 7 LCT modulů. Klíčovým komponentem integrace se sítí Pegas je radiová GW TETRAPOL (KONOS-RGWP). S radiovou sítí Pegas je KONOS-RGWP připojena přes rozhraní linkového terminálu LCT. Audiosignál a signály klíčování KONOS-RGWP převádí do IP prostředí, LCT pak ovládá pomocí CC-API rozhraní (viz kapitola 5.4.1.7), které běží na CC-API serveru. Do ethernetové sítě je CC-API sever připojen pomocí dvou síťových adaptérů (do sítě VLAN PEGAS a VLAN KONOS). Ve VLAN PEGAS jsou navíc připojeny ještě LCT.

Samotná komunikace dispečera se PEGAS sítí probíhá přes dispečerský terminál KONOS-DOT.

### 5.4.1.8.6 Integrované systémy a technologie

V rámci řešení integrace radiofonie a telefonie do ovládání pomocí dotykové obrazovky terminálu KONOS jsou využívány vazby na systémy/technologie:

- Telefonní ústředna
- Nahrávací systém
- IS ZOS
- CC-API

### 5.4.1.9 Telefonní ústředna

Telefonní ústředna je postavena na řešení MITEL MX-ONE. Jedná se o hybridní komunikační systém určený pro jednotnou komunikaci (Unified Communication) s podporou až pro 500 000 uživatelů. Podporuje standardy jako např. SIP signalizaci (uživatel i trunk), IP H.323, Wi-Fi, DECT, stejně jako klasické TDM – analogové a digitální rozhraní se širokým spektrem různých signalizací.

Je založena na otevřených standardech software a hardware a běží na operačním systému SUSE LINUX. Pro integraci se systémy má standardizované rozhraní CSTA. Instalována je do virtuálního prostředí VMware.

Telefonní ústředna pro operační řízení zajišťuje plnohodnotné propojení s objektovou ústřednou (pomocí SIP trunku) a propojení na telefonii v rámci NSPTV a VTS (veřejnou telefonní síť).

#### 5.4.1.9.1 Základní funkce

1. Podpora standardu Microsoft TAPI včetně licencí
2. WEB management konzole
3. podpora analogových telefonů (dveří hláska, faxy, spojení na letiště)
4. podpora digitálních telefonů (spolehlivý provoz dispečinku)
5. podpora IP telefonů (připojených nejen v LAN, ale i přes internet) – jen hlavní ústředna
6. podpora připojení do veřejné/privátní telefonní sítě pomocí BRI (ISDN2) / PRI (ISDN30)
7. podpora připojení do veřejné/privátní telefonní sítě pomocí analogových vnějších linek s přenosem CLIP (příčky do KNL, příp. GSM brány)
8. podpora připojení do veřejné/privátní telefonní sítě IP telefonie protokolem SIP
9. 30 x hlasových kanálů pro VOIP rozhraní
10. licence pro integraci dispečerských pracovišť (8 pracovišť) CTI (JTAPI nebo CSTA)
11. podpora SIP podle RFC 3261 a navazujících standardů

12. propojení s objektovou telefonní ústřednou o kapacitě min. 10 souběžných hovorů, včetně signalizace, 4 hlasové kanály H.323

#### *5.4.1.9.2 Porty*

1. porty pro připojení 8 digitálních telefonů s víceřádkovým displejem, konektorem náhlavní soupravy, s minimálně 80 konfigurovatelnými tlačítky
2. dalších 16 portů pro digitální telefony
3. 8 portů pro analogové telefony
4. licence pro 20 IP telefonů – pro externí pracoviště
5. 4 porty ISDN2 pro připojení do veřejné telefonní sítě

#### *5.4.1.9.3 Standardní funkcionality telefonní ústředny*

1. převzetí vyzvánějícího hovoru z jiné linky
2. přidržení hovoru
3. přepínání mezi aktivním a přidrženým hovorem
4. přepojení hovoru
5. rozhraní pro integraci telefonní ústředny v rámci integrace telefonie

#### *5.4.1.9.4 Provoz a vysoká dostupnost*

1. zdvojení základního prvku řešení – při výpadku automatický přechod dotčených prvků řešení na zálohu bez nutnosti zásahu administrátora.
2. po odstranění závady automatický přechod dotčených prvků řešení do původního stavu (např. na primární řídicí server nebo hlasovou přípojku)
3. instalováno do racku

#### *5.4.1.10 Systém nahrávání*

Systém nahrávání zajišťuje nahrávání radiofonní a radiokomunikační komunikace.

##### *5.4.1.10.1 Funkce a konfigurace*

1. Vstupní kanály:
  - a. 32 analogových vstupů
  - b. digitální interface, pasivní připojení, 2 porty, podpora sterea
  - c. ethernet karta pro záznam VoIP
  - d. SW aplikační server
  - e. SW + HW voice procesor
2. Rozsah záznamu
  - a. záznam digitálních pobočkových linek, které používají dispečeri s identifikací volajícího a volaného
  - b. záznam IP telefonů s identifikací volajícího a volaného
  - c. záznam analogové telefonní linky pro vstup do objektu (dveřní hláska)
  - d. záznam digitálních radiostanic s identifikací volajícího a volaného
  - e. záznam z analogového režimu radiové sítě Motorola
  - f. stereo záznam s rozdělením směrů volaný a volající
  - g. záznam nepřevzatých hovorů vč. Identifikace volajícího
3. Ukládání dat na dva paralelní HDD

4. Ukládání ve formátu, který odpovídá obecnému standardu a který umožňuje konverzi do jiných formátů pro zajištění dostupnosti záznamu po celou dobu požadované archivace.
5. Uživatelské funkce a integrace
  - a. práce s hovory
  - b. přístup přes web rozhraní
  - c. integrace záznamového zařízení s IS ZOS
  - d. integrace záznamového zařízení s integrací telefonie a radiofonie
  - e. identifikace polohy volajícího z GSM telefonu
  - f. přehrávání záznamů
  - g. přeskokování ticha v záznamu
  - h. svázání souvisejících záznamu volání při přepojování, konferencích a konzultačních hovorech
  - i. integrace se stávajícími záznamovými zařízeními a aplikačním serverem
  - j. grafické zobrazování výskytu klíčových slov
  - k. zajištění hlasové analýzy
  - l. automatické vyhledávání klíčových slov, emocí, pořadí klíčových slov, dialog flow
  - m. přístup prostřednictvím hierarchických přístupových práv, uživatelských profilů,
  - n. monitoring stavu dispečerů a živý příposlech telefonické komunikace vedoucím ZOS
  - o. integrace se systémem BI ZZS LK – zajištění přenosu dat potřebných pro vytváření statistik a přehledů
  - p. komplexní dohled nad systémy ReDat ZZS LK – monitoring funkce jednotlivých produktů a komponent, vytížení systému a záznamových vstupů, e-mail reporting.
  - q. nahrávání telefonního provozu příjmu tísňové výzvy NSPTV
6. Plně funkční nahrávání telefonního provozu příjmu tísňové výzvy z NSPTV, od okamžiku převzetí hovoru ZZS LK, do ukončení převzetí tísňové výzvy dispečerem ZZS LK, nebo do předání hovoru operátorovi jiné složky či operátorovi jiného ZOS ZZS.

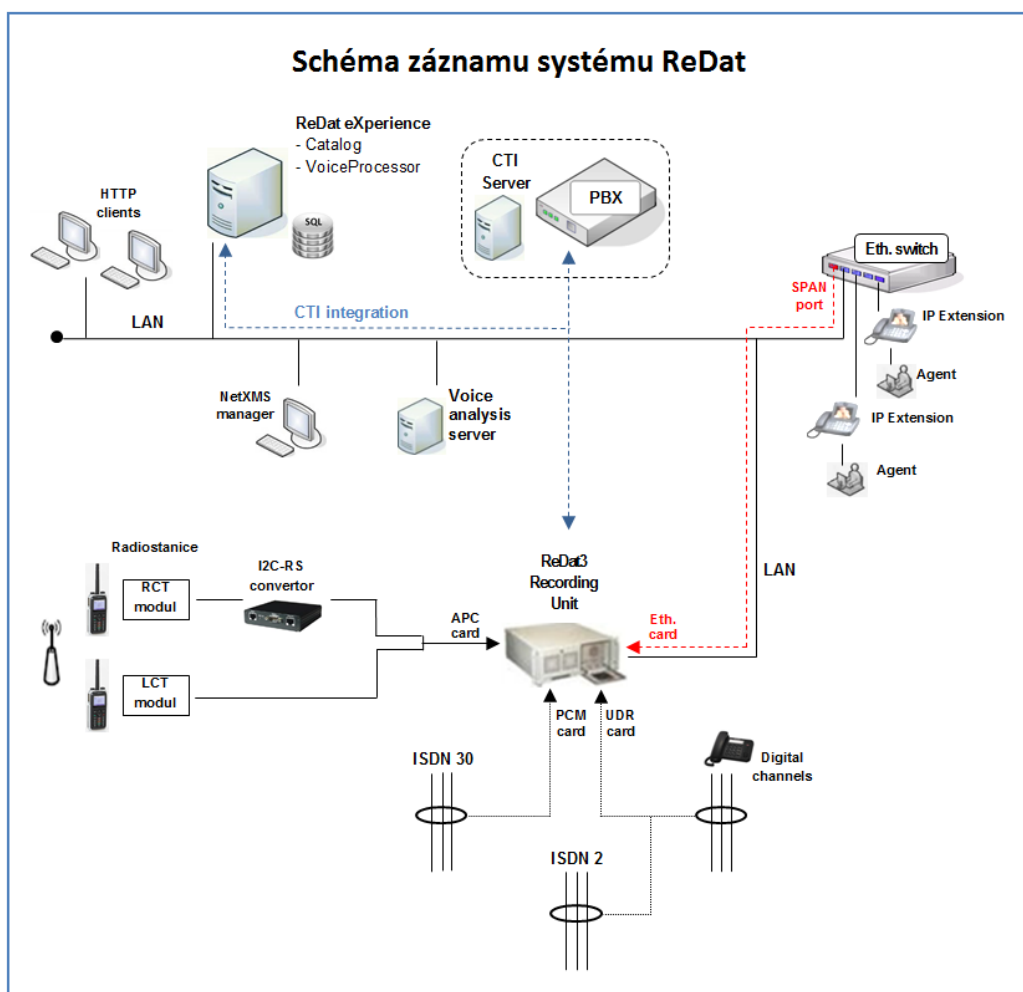
### 5.4.1.10.2 Popis řešení

Architektura spočívá v neredundantním řešení, které se skládá z HW loggeru ReDat3, a na virtuálním stroji nainstalovaných ReDat eXperience a serveru pro hlasové analýzy. Pro ukládání nahrávek slouží složky D:\Archiv.

### 5.4.1.10.3 Schéma zapojení záznamové platformy

Celkové schéma zapojení zařízení je následující:

- 3x neintegrováné RCT – APCM + Moxa
- LCT a integrováné RCT – přes IP (act. H323)
- UDRM – pobočky Mitel, ISDN2
- PCM – 1x ISDN 30
- IP Cisco – záložní telefony na SIPu
- IP záznam dotykových terminálů Konos od TTC přes act. h.323



Obrázek 6: Schéma zapojení záznamové platformy

#### 5.4.1.10.4 Detailní popis dodaného HW a SW

##### 5.4.1.10.4.1 Nahrávací jednotky

V rámci projektu byla dodána nahrávací jednotka ReDat3, která zajišťuje nahrávání následujících linek:

- 3x analogová linka RCT
- 8x ISDN2 (nezapojeno)
- 10x digitální linka Mitel (zapojeno 8)
- 30x ISDN30
- 15 Act.H323 – Konos a LCT
- 13x SIP (nepřipojeno)
- 8x screen

ReDat <sup>®</sup> 3 Recording Unit	
Výrobní číslo	Popis
1667	<b>Chassis:</b> 4U/19", Industrial Case, Single Power, 11 slots <b>OS:</b> QNX 6.5.0, ReDat 4.04r36

	<p><b>Karty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x APCM</li> <li>- 3x UDRM</li> <li>- 1x PCM-P</li> <li>- 1x ETH</li> <li>- 1x Moxa</li> </ul> <p><b>Licence:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20x telefonie</li> <li>- 1x záznam trunku ISDN30</li> <li>- 28x IP telefonie</li> <li>- 8x PC screen</li> <li>- IP TouchCall</li> <li>- RAID</li> <li>- SNMP</li> <li>- Tetrapol</li> <li>- 4x LAN Client</li> </ul>
--	---

#### 5.4.1.10.4.2 Servery

ReDat® eXperience	
Výrobní číslo	Popis
197	<p><b>Doména:</b> zzs.lk</p> <p><b>OS:</b> Windows Server 2012 R2 Standard 64bit</p> <p><b>Application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ReDat eXperience 2.20 rel. 109</li> <li>- MS SQL 2014 Express</li> </ul> <p><b>License:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 86x Catalog</li> <li>- 20x CTI Cisco CUCM 10.5</li> <li>- SNMP</li> <li>- ReDat API</li> <li>- Info35</li> <li>- Voice processor</li> </ul>

Nastavení a konfigurace

Z důvodu hlasových analýz jsou všechny záznamy v nekomprimovaném formátu.

Integrace na IS ZOS: Služba replikace odesílá UDP eventy do IS ZOS, na jejich základě spáruje systém nahrávky s polohou mobilních telefonů. Záznamy jsou párovány s IS ZOS přes integrační modul API.

Integrace na integraci telefonie a radiofonie: UDP eventy z obou ReDat eXperience jsou zasílány na systém integrace telefonie a radiofonie.

#### 5.4.1.11 Svolávací systém

Hlasový svolávací systém KONOS-VOP je integrovaný s informačním systémem IS ZOS. Informační systém posílá jednotlivá čísla k vytáčení do svolávacího systému a zároveň ID hlášky, která má být volanému přehrána. Svolávací systém provede volání a do informačního systému vrátí odpovědi o finálním stavu

hovoru – OK, chyba, obsazeno. Svolávací systém provádí pouze odchozí volání, řídí frontu vytáčení podle konfiguračního nastavení. Ve svolávacím systému jsou připraveny jednotlivé hlášky s odpovídajícím ID. Hlášky jsou nahrány jako WAV soubory (8kHz, 16bit, mono). Podle typu povelu z informačního systému provede svolávací systém daný typ volání – prozvonění, prozvonění s přehráním hlášky nebo, prozvonění s přehráním hlášky a očekáváním DTMF potvrzení. Svolávací systém je konfigurován přes webové rozhraní, WAV soubory hlášek jsou nahrávány přes FTP.

### 5.4.2 Pracoviště ZOS

Celkový počet pracovišť: 8 ks, následující vybavení platí pro každé pracoviště jednotlivě.

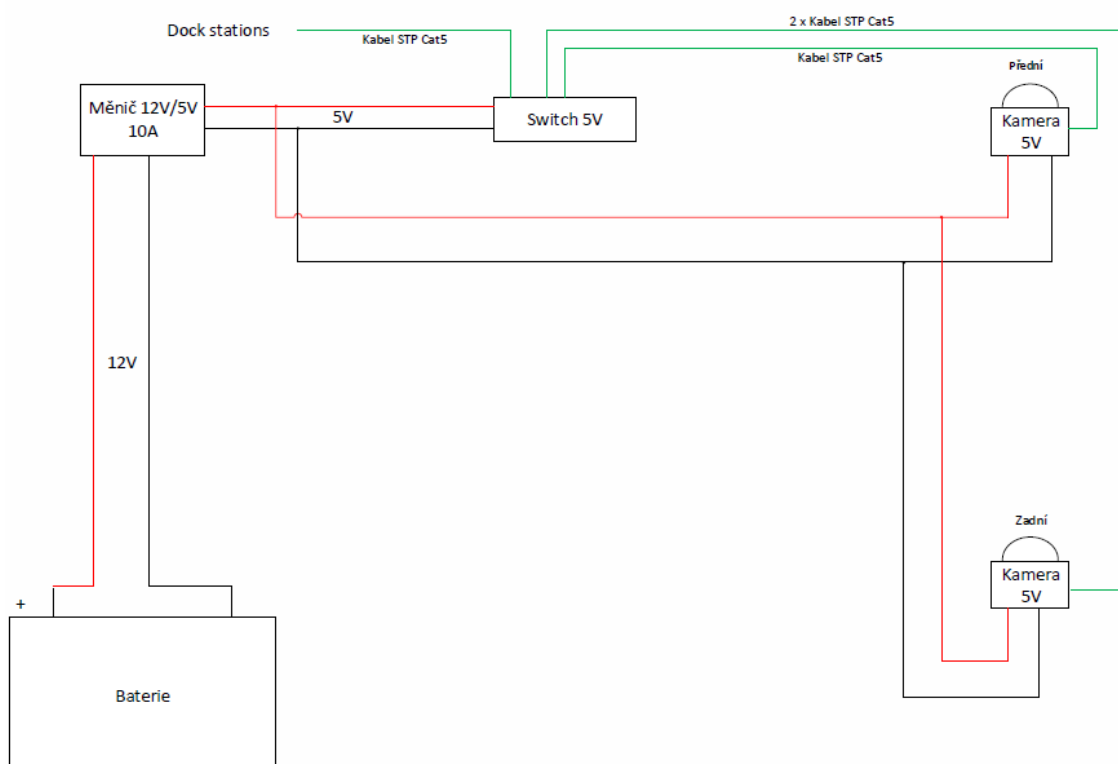
Pracoviště ZOS jsou vybavena následovně:

1. HP ThinClient t620 PLUS WES 7E 4C 16GF/4GR (4x výstup na LCD)
2. 3x LCD monitory 24", full HD (1920x1080)
3. 1x dotykový LCD / touchscreen 19" pro ovládání integrace telefonie a radiofonie
4. Klávesnice (USB)
5. Drátová myš (USB)
6. Drátová náhlavní souprava připojená k integraci telefonie a radiofonie
7. OS Windows 10

### 5.4.3 Vybavení vozidel

Vozidlo je vybaveno dvěma kamerami (GV-MFD1501 a GV-MDR1500), switchem a měničem napětí pro napájení kamer a switche.

#### 5.4.3.1 Blokové schéma zapojení kamer



Obrázek 7: Blokové schéma zapojení kamer

#### *5.4.3.2 Popis nastavení tabletu*

Na tabletu je nainstalován 64 bitový operační systém Windows 8.1. Po zapnutí automaticky nabíhá aplikace NAV-C.

#### *5.4.3.3 Popis nastavení tiskárny*

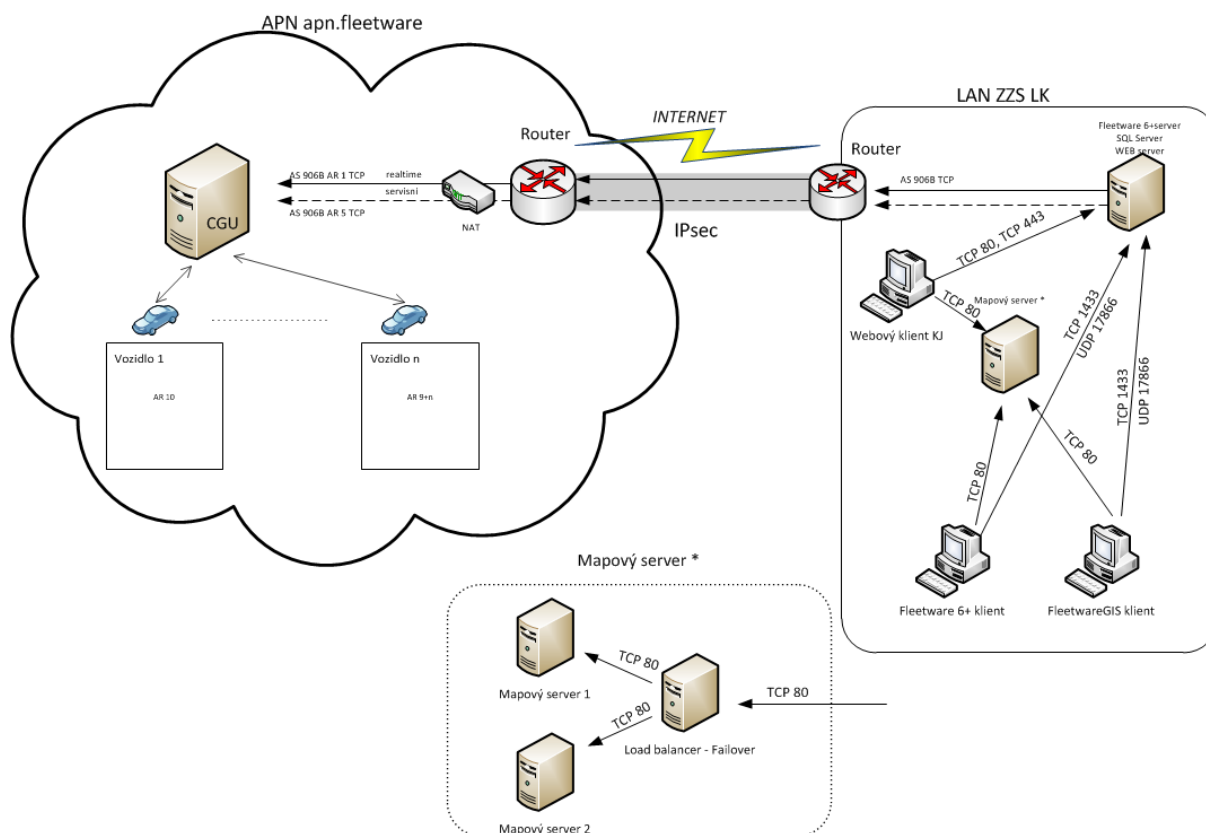
Na navigačním tabletu je nainstalován ovladač tiskárny, navíc je s tiskárnou ve voze spárován technologií bluetooth. Takže z tabletu lze tisknout jak bezdrátově, tak přes USB kabel.

#### *5.4.3.4 Popis zapojení zástavby*

Tiskárna je zapojena do Switchu, ze kterého vede USB kabel do dokovací stanice, ve které je uložen tablet. Dokovací stanice je nainstalována doprostřed palubní desky.



### 5.4.3.5 GPS jednotky



Obrázek 8: Popis komunikace komponent systému Fleetware

Sledování vozidel je závislé na přenosu dat mezi vozidlovou jednotkou a serverem GIS. Pro tuto komunikaci jsou nezbytné SIM karty s pevnou IP adresou, aktivované v prostředí privátního APN. SIM karty nejsou součástí řešení a ZZS LK si pro tento účel zajistila vlastní SIM. Data jsou ukládána na Fleetware serveru na ZZS.

Data z vozidel jsou přenášena pomocí GSM-GPRS komunikace, skrz síťovou infrastrukturu operátora na tzv. CGU komunikační modem, který je umístěn v síti ZZS LK a zajišťuje správné směrování paketů v proprietárním komunikačním protokolu systému Fleetware.

Příchozí data jsou zpracovávána a ukládána na serveru Fleetware umístěném v LAN ZZS. Současně s uložením dat do DB MS SQL 2012 standard jsou také paralelně, adresně na jednotlivé klienty, rozesílány aktualizací pakety online poloh.

### 5.4.4 Stávající provozní infrastruktura

Stávající infrastruktura je uvedena v následující tabulce:

Server			Parametry			
Jméno	IP	Určení	vCPU	vRAM	vDisk	Operační systém
<b>IS ZOS</b>						
SOS1	10.1.16.19	SOS server	4	8	300	Linux/ORACLE
SOS5	10.1.16.30	Gateway do NIS IZS	2	4	100	Linux

Server			Parametry			
Jméno	IP	Určení	vCPU	vRAM	vDisk	Operační systém
<b>EKP / MZD, Pojišťovna</b>						
<b>LIB-MZD-APL01</b>	10.1.16.21	Aplikační server MZD	4	12	100	Windows 2012
<b>LIB-MZD-DB01</b>	10.1.16.22	SQL server pro MZD	4	4	600	Windows 2012/SQL
<b>REDAT</b>						
<b>LIB-REDAT1</b>	10.1.16.27	Aplikační server REDAT	4	8	540	Windows 2008R2 64-bit
<b>LIB-REDAT-AN</b>	10.1.16.28	Analyzer	4	8	540	Windows 2008R2 64-bit
<b>AVL / GIS</b>						
<b>LIB-FLEET01</b>	10.1.16.23	Fleetware server 01	4	12	540	Windows 2008R2 64-bit/SQL
<b>LIB-MAP01</b>	10.1.16.25	Mapový server 01	2	8	500	Ubuntu LTS verze
<b>LIB-MAP02</b>	10.1.16.26	Mapový server 02	2	8	500	Ubuntu LTS verze
<b>LIB-MAPY-LB</b>	10.1.16.24	Proxy pro mapové srv.	1	1	20	Ubuntu LTS verze
<b>LIB-GINA</b>		GINA server	4	8	200	Windows Server 2012 R2
<b>Integrace telefonie a radiofonie</b>						
<b>LIB-CC</b>	10.1.16.29	PEGAS CC-API	4	8	220	Windows 2008R2 64-bit
<b>LIB-IPT01</b>	10.1.16.31	IPTelefonie	2	8	80	Linux
<b>LIB-HDTAPI</b>	10.1.16.36	KONOS OS	2	2	16	Linux
<b>LIB-VOP</b>	10.1.16.35	Integrace	2	2	16	Linux
<b>Desktopy</b>						
<b>Virt.desktop 01-08</b>	10.1.20.11 - 20.31	VDI + VMView	16	24	800	Windows VDA
<b>System:</b>						
<b>LIB-VCENTER</b>	10.1.17.101	VMware Konfigurace	4	8	800	Windows 2008R2 64-bit
<b>LIB-VIEW1</b>	10.1.17.102	VMware - view	4	8	140	Windows 2008R2 64-bit
<b>LIB-VIEW2</b>	10.1.17.103	VMware - view	4	8	140	Windows 2008R2 64-bit
<b>LIB-DC03</b>	10.1.16.16	Řadič domény	4	8	150	Windows 2008R2 64-bit
<b>LIB-NET</b>	10.1.16.20	Monitoring a servis	4	8	150	Windows 2008R2 64-bit
<b>Celkem</b>			<b>83</b>	<b>167</b>	<b>6622</b>	

Tabulka 17: Stávající provozní infrastruktura

Tato infrastruktura je k dispozici pro další provoz Systému.

Objednatel nepředpokládá žádné dodatečné náklady na změny této infrastruktury, tj. buď bude pro poskytovatele služeb dostatečná, nebo musí zajistit rozšíření v rámci své nabídky.

### 5.4.5 Datové síť

#### 5.4.5.1 LAN/SAN infrastruktura lokality Klášterní

Základem LAN infrastruktury lokality Klášterní je centrální L3 switch LBK-SW01, který je tvořen redundantním stackem switchů (2 switche v jednom stacku). Redundance jak v celkovém switchi, tak v napájení.

#### 5.4.5.2 WAN a externí síť

Systém je integrován do WAN sítě ZZS tak i připojen k externím sítím.

#### 5.4.5.3 Internet

Připojení prostřednictvím jediného provozovatele (O2 Czech Republic) je využíváno jak pro připojení do sítě Internet tak i pro VPN přístup a realizaci WAN sítě ZZS.

Jako FireWall je využit zařízení Mikrotik ver. 6.29.1, který je plně pod správou ZZS.

#### 5.4.5.4 PČR – síť PEGAS

Samostatné propojení L2 (jedna VLAN) do serverovny KŘ PČR ukončeno v centrálním switchi LBK-SW01. Na straně KŘ PČR je umístěn Switch ZZS (LIB-PCR-SW01), do kterého je připojena veškerá technologie pro provoz radiové sítě PEGAS (LCT, Gateway atd.)

#### 5.4.5.5 Síť ITS – NIS IZS

Síť ITS – NIS IZS slouží pro přístup do sítě NIS IZS a k aplikacím a jejich serverům (IPL, GIS) tzv. „střežového“ projektu.

Síť provozuje MV ČR a Nakit. V rámci serverovny v lokalitě „Klášterní“ je ITS ukončena v zařízeních Juniper. Tato zařízení jsou připojena do redundantního switche LBK-SW01 a pomocí samostatného portu je síť přivedena do Firewallu ZZS, kde je zajištěno oddělení sítě ITS od sítě OŘ.

#### 5.4.5.6 INFO35 – AML

Samostatné propojení ke službě INFO35 a AML, které zajišťuje O2 Czech Republic, je realizováno samostatným koncovým zařízením O2 připojeným do centrálního Firewallu. Prostřednictvím Firewallu přistupují jednotlivé technologie ke službě Info35.

#### 5.4.5.7 Zapojení serverů a diskového pole

Zapojení provozovaných serverů v rámci využívá jak infrastruktury 10Gb DELL, tak L3 switchů Cisco 3850.

Vlastní instalace je realizována v jednom RACKu.

Management porty všech zařízení jsou připojeny do switchů Cisco Catalyst 3850.

Síťová rozhraní 10Gbps jsou připojena jako VLAN Trunk a umožňují provoz iSCSI (VLAN 800) i provoz LAN (VLAN 10 apod.). Porty jsou vzájemně zálohovány.

## 5.5 OSTATNÍ RELEVANTNÍ TECHNOLOGIE

V následující tabulce jsou uvedeny ostatní technologie relevantní pro předmět plnění:

Oblast	Technologie	Doplňující informace
--------	-------------	----------------------

Oblast	Technologie	Doplňující informace
<b>Pracovní a klientské stanice uživatelů</b>	MS Windows 8 a 10 Google Chrome MS Edge Tenký klient – virtualizovaný desktop HP Windows 2012 typu CAL DEVICE	Aplikace dílčích částí Systému musí být pro uživatele funkční na těchto technologiích.
<b>Tablety posádek</b>	MS Windows 8 a 10 Panasonic FZ-G1 10,1“	Aplikace MZD musí být pro uživatele funkční na těchto technologiích.
<b>Virtualizace</b>	VMware vCenter Server 6 Essentials for vSphere – 1 ks VMware vSphere 6 Essentials Plus for 1 processor – 6 ks VMware Horizon View 6 per concurrent user – 10 ks VMware ThinApp 5 Client License – 10 ks VMware Workstation Pro 12 for Linux and Windows, ESD – 1 ks	Systém a technologie musí být funkční na těchto technologiích. Nákup maintenance či prodlužování licencí je součinností ZZS LK.
<b>Servery</b>	1 x Server pro centralizované řízení DELL řady PowerEdge R430 3x Virtualizační servery – DELL PowerEdge R730.	Systém a technologie musí být funkční na těchto technologiích. Záruka případně pozáruční servis je součinností ZZS LK.
<b>Serverové operační systémy</b>	Windows Server 2012 Datacenter OEM pro ESX servery Windows Server DataCenter OEM	Systém a technologie musí být funkční na těchto technologiích. Nákup maintenance či prodlužování licencí je součinností ZZS LK.
<b>Databázové systémy</b>	MS SQL Server ORACLE Database Standard Edition One (ASFU) – 1 CPU: 2 ks	Systém a technologie musí být funkční na těchto technologiích. Nákup maintenance či prodlužování licencí je součinností ZZS LK.
<b>Diskové úložiště</b>	Diskové pole DELL EqualLogic řady PS6xxx 10Gbps iSCSI	Systém a technologie musí být funkční na těchto technologiích. Záruka případně pozáruční servis je součinností ZZS LK.
<b>Zálohování</b>	NAS SW Licence Veeam Backup pro VMware	Systém a technologie musí být funkční na těchto technologiích. Nákup maintenance či prodlužování licencí je součinností ZZS LK

Oblast	Technologie	Doplňující informace
Vzdálený přístup	Centrální FW Mikrotik	Objednatel zajistí vzdálený přístup k Systému a technologiím.
UPS – záložní zdroj	Emerson Liebert online UPS APM 30kW/30kVA, 90kW max. – 2 ks	Provozováno v datovém centru ZZS LK, profylaxe a opravy si řeší ZZS LK samostatně.
Rackové skříň	DCM rack 42U Š800 H1100 – 6 ks	Umístěny v datovém centru ZZS LK.

Tabulka 18: Ostatní relevantní technologie

---

## KONEC ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTU

---

**Příloha č. 2 - Údaje poskytovatele pro poskytování servisních služeb**

V této příloze jsou uvedeny údaje poskytovatele pro poskytování požadovaných služeb.

**1 KONTAKTNÍ ÚDAJE**

Údaj	Hodnota
Helpdesk ( <i>odkaz na elektronický systém pro správu požadavků</i> ):	xxxx
Telefon ( <i>hlášení poruch kategorie P1 a alternativní způsob hlášení poruch</i> ):	xxxx
E-mail ( <i>alternativní způsob hlášení poruch</i> ):	xxxx
Doplňkové servisní služby ( <i>pokud poskytovatel poskytuje</i> ):	Uvedeny v kapitole 2

Tabulka 1: Údaje Poskytovatele

**2 DOPLŇKOVÉ SERVISNÍ SLUŽBY**

V rámci poskytování služeb základní podpory bude Poskytovatel poskytovat následující doplňkové služby.

**2.1 AVL-C / AVL-K: INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO SLEDOVÁNÍ VOZIDEL (AVL) A APLIKACE SYSTÉMU PRO SLEDOVÁNÍ VOZIDEL**

Přechod (náhrada stávajícího řešení), které již není výrobcem dále podporováno, na službu FleetwareWeb2 (FLWW2) je nutnou podmínkou pro další poskytování servisní podpory AVL systému. Vlastní dodávka nového produktu (kompatibilního s původními vozidlovými jednotkami i databázovou částí původního řešení) a práce související s přechodem a implementací, jsou v režii Poskytovatele (jsou zdarma).

**Provozní náklady související se službou FLWW2** jsou součástí poskytovaných servisních služeb, a to v rozsahu odpovídající rozsahu funkcí dostupných ve stávajícím AVL Fleetware. Servisní služby nebudou tedy poskytovány na nadstavbové moduly, jako např. sledování jízdního stylu nebo servisní modul, které jsou nepovinné, příplatkové a ve stávajícím AVL systému neexistují.

V rámci poskytování servisních služeb bude tedy zajištěna i podpora provozu AVL pro FLWW2 pro max. 70 vozidel.

**2.2 AVL-SL: JEDNOTKA PRO SLEDOVÁNÍ VOZIDEL**

V rámci poskytování servisních služeb budou poskytnuty služby **komunikačního tunelu a CGU serverů** pro max. 70 vozidel.

**2.3 NAH-C / NAH-K: SYSTÉM NAHRÁVÁNÍ A APLIKACE PRO PŘÍSTUP K SYSTÉMU NAHRÁVÁNÍ**

Poskytovatel zajistí v rámci Systému nahrávání a Aplikace pro přístup k systému nahrávání následující:

- Nový ReDat3 jako náhrada stávajícího R3 vč 1667 ve stejné konfiguraci jako nyní
- Nový ReDat Recorder pro záznam 8 Screenů
- Upgrade ReDat eXperience vč 197 ve stejné konfiguraci jako nyní

- Instalace systému a uvedení systému do provozu, akceptační testy
- Uživatelské školení – 1 den
- Aktualizace dokumentace

Součástí není dodávka HW (pro běh nových systémů pro nahrávání, jako např. servery) pro nový REX a REC.

### 3 PRODUKTY A TECHNOLOGIE POSKYTOVATELE

Konkrétní produkty a technologie poskytovatele pro něž jsou poskytovány služby:

Oblast	Označení oblasti	Produkt/technologie	Výrobce
Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS)	ZOS-C ZOS-K	SW SOS	PER4MANCE s.r.o.
Geografický informační systém (GIS)	GIS-C Aplikace GIS – ZOS Aplikace GIS – mimo ZOS	SW Fleetware	RADIUM s.r.o.
Informační systém pro sledování vozidel (AVL)	AVL-C AVL-K AVL-SL	SW Fleetware	RADIUM s.r.o.
Navigační software pro posádky vozidel	NAV-C AVL-NAV	SW GINA TABLET	GINA Software s.r.o.
Elektronická karta pacienta (EKP) a Mobilní zadávání dat (MZD)	EKP-C	SW EKP SW MZD	European Medical Distribution s.r.o.
Pojišťovna	POJ-C	SW Pojišťovna	European Medical Distribution s.r.o.
Elektronická kniha jízd (EKJ)	EKJ-C EKJ-K	SW Fleetware	RADIUM s.r.o.
Integrace se systémem Pegas (CC-API)	INT-CC	SW CC-API	společnosti AIRBUS, výhradním dodavatelem technologie PEGAS/TETRA a TETRAPOL je společnost Pramacom Prague spol. s r.o.
Integrace radiofonie a telefonie	INT-RT-C INT-RT-K	KONOS-DOT dispečerská konzole KONOS-AS	TTC MARCONI s.r.o.

Oblast	Označení oblasti	Produkt/technologie	Výrobce
		aplikační server	
Telefonní ústředna	TEL	AAstra MITEL MX-ONE	TTC MARCONI s.r.o.
System nahrávání	NAH-C NAH-K	SW a technologie ReDat	RETIA, a.s.
Svolávací systém	SVOL	KONOS-VOP	TTC MARCONI s.r.o.

Tabulka 2: Produkty a technologie poskytovatele

## 4 POPIS HELPDESKU

Objednatel bude moci využívat následující kanály pro hlášení incidentů

### Popis služby Helpdesk

- Služba bude poskytována nepřetržitě v režimu 24h x 7 dní.
- Veškeré servisní požadavky budou hlášeny a spravovány výhradně přes YOUR SYSTEM Helpdesk pomocí smluvně dohodnutých komunikačních kanálů.
- Pouze požadavky nahlášené pomocí YS Helpdesk jsou považovány za platné prokazatelně nahlášené.
- Pouze požadavky, jejichž řešení jsou zaznamenány v YS Helpdesk jsou považovány za platné prokazatelně vyřešené.
- Poskytovatel se zavazuje, že bude vždy dostupný minimálně jeden ze smluvních komunikačních kanálů.
- Je-li jedním z komunikačních kanálů webové rozhraní YS Helpdesk, zavazuje se Poskytovatel ke zřízení přístupových údajů nejpozději v den zahájení poskytování služby.
- Servisní požadavky jsou hlášeny výhradně smluvně dohodnutými oprávněnými osobami Objednatele.
- V rámci hlášení servisního požadavku bez ohledu na jeho charakter budou Poskytovatelem vždy požadovány a Objednatelem vždy poskytnuty základní identifikátory pro co nejrychlejší a nejefektivnější řešení:
  - Příjmení a jméno oprávněné osoby
  - Telefonické spojení na oprávněnou osobu
  - E-mailová adresa na oprávněnou osobu
  - Kontaktní údaje na další zainteresované osoby
  - Datum a hodina vzniku závady (jedná-li se o závadu)
  - Druh technologie nebo typ zařízení, kterého se požadavek týká
  - Lokalita
  - Přesný popis požadavku nebo závady
- V rámci servisních požadavků může být vyžadována neomezená telefonická asistence v režimu 24x7. V rámci této asistence mohou být závady řešeny ihned, případně je domluvena závazná doba pro zpětné volání od vzniku požadavku. YS Helpdesk zajistí telefonickou asistenci s konkrétním pracovníkem pro danou technologii či typ zařízení.
- Správa platného požadavku:



- Registraci požadavku interním informačním systémem (apl. YS Helpdesk) provádí:
  - Oprávněná osoba pomocí webového rozhraní aplikace
    - Helpdesk provede vyhodnocení relevantnosti požadavku, následně provede jeho klasifikaci a kategorizaci
    - V případě chybějících údajů, neprodleně kontaktuje oprávněnou osobu, která požadavek zaregistrovala, pro jejich doplnění
  - Operátor YS Helpdesk
    - YS Helpdesk zajistí získání všech potřebných a dostupných údajů pro co nejrychlejší a nejefektivnější řešení
    - Helpdesk provede vyhodnocení relevantnosti požadavku, následně provede jeho klasifikaci a kategorizaci a požadavek zaregistruje
- Po zaregistrování platného požadavku je oprávněné osobě, případně dalším zainteresovaným osobám, automaticky vygenerována e-mailová notifikace s potvrzením přijetí požadavku
- Helpdesk předá požadavek kompetentnímu pracovníkovi technické podpory
- Po přidělení je pracovníkovi technické podpory (dále TP) vygenerována automatická e-mailová notifikace o přiděleném případě k řešení. V případě požadavků/závad s vysokou prioritou jsou tyto potvrzeny pracovníkovi technické podpory zároveň telefonicky
- Helpdesk průběžně monitoruje stav řešení a na vyžádání o něm informuje oprávněné osoby
- Helpdesk hierarchicky nebo funkčně eskaluje požadavky, které nejsou řešeny v dohodnutých termínech nebo kde se blíží konec dohodnutého termínu
- Je-li požadavek ze strany oprávněné osoby, která požadavek nahlásila, urgován nebo doplněn o nové skutečnosti, Helpdesk provede aktualizaci požadavku, o čemž je oprávněná osoba, další zainteresované osoby a příslušný pracovník TP informován formou e-mailové notifikace. Aktualizace, urgency, případně storno požadavku je možné provést pomocí veškerých smluvních komunikačních kanálů.
- Po vyřešení požadavku Helpdesk informuje osobu, která požadavek nahlásila, o jeho vyřešení.
  - Telefonicky
    - Po ověření a odsouhlasení řešení je případ uzavřen a automaticky vygenerována e-mailová notifikace o uzavření požadavku
    - Při neakceptování je požadavek vrácen zpět k řešení kompetentnímu pracovníkovi TP
  - Automaticky generovanou e-mailovou notifikací o vyřešení požadavku
    - Při akceptování řešení (libovolným smluvním komunikačním kanálem) Helpdesk požadavek uzavře.
    - Při neakceptování řešení (libovolným smluvním komunikačním kanálem) je požadavek vrácen zpět k řešení kompetentnímu pracovníkovi TP
    - Neobdrží-li Helpdesk do 5 pracovních dnů reakci na vyřešení požadavku, je řešení požadavku automaticky považováno za odsouhlasené a je požadavek je uzavřen.

- Při uzavření požadavku je automaticky vygenerována e-mailová notifikace o uzavření požadavku

Komunikační kanály

- Placená telefonní linka xxxx
  - Placená faxová linka xxxx
  - Záložní mobilní spojení xxxx
  - Elektronická pošta xxxx
- Webové rozhraní xxxx

## 5 DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Poskytovatel uvádí následující doplňující informace.

### 5.1 POČET PODPOROVANÝCH VOZIDEL V RÁMCI SERVISNÍCH SLUŽEB

Počet podporovaných vozidel v rámci poskytování servisních služeb:

- 1) Licence pro maximální počet vozidel současně provozovaných v AVL a NAV je 100.
- 2) Maximální počet skutečně provozovaných a podporovaných vozidel je 70.

Servisní služby neobsahují datové přenosy z vozidel na serverovou část a opačným směrem pro potřeby AVL ani pro potřeby NAV.

### 5.2 ZÁVADA ZPŮSOBENÁ UŽIVATELEM

V případě prokázání vzniku SW či HW závady způsobené uživatelem, bude následná oprava účtována dle hodinové sazby potřebné na opravu této závady, a to ve výši 1500 Kč/hod bez DPH a připočítány případné náklady na dopravu techniků na místo opravy závady.

### 5.3 SOUČINNOST OBJEDNATELE POŽADOVANÁ POSKYTOVATELEM

Pro řádné poskytování servisních služeb požaduje Poskytovatel po Objednateli zajistit následující:

#	Požadovaná součinnost	Doba poskytování součinnosti/ rizika
1	Zajistit delegování bezpečnostního garanta ZZS LK - zajištění kontaktní osoby na straně Objednatele k součinnosti při aktualizaci bezpečnostní politiky a havarijního plánu IS ZOS ZZS LK.	Po dobu poskytování servisních služeb. Nemožnost poskytovat servisní služby v souladu se smlouvou na poskytování servisních služeb.
2	Delegování administrátorů – zajistit delegování IT pracovníků zodpovědných za správu HW a síťové infrastruktury nutné pro běh IS ZOS ZZS LK. Delegování oprávněných osob pro hlášení incidentů.	Po dobu poskytování servisních služeb. Nezajištěná administrace systémů, problematická údržba/opravy HW a systémového SW.
3	Přístup do prostředí ZZS LK - zřízení přístupů pro konzultanty, techniky, odborné specialisty Zhotovitele do budov, sítě, případně systémů Objednatele (dispečerský sál, technologická místnost a přilehlé prostory, výjezdové základny, garáže, technologická místnost na Policii ČR, kde jsou umístěny technologie ZZS LK).	Po dobu poskytování servisních služeb. Nemožnost poskytovat servisní služby v souladu se smlouvou na poskytování servisních služeb.

#	Požadovaná součinnost	Doba poskytování součinnosti/ rizika
4	Delegování a alokace pracovníků Objednatele pro potřeby zajišťování servisní činnosti Poskytovatelem - jmenování pracovníků Objednatele do projektových týmů, alokace jejich času a dostupnost pro plnění úkolů v rámci poskytování servisu.	Po dobu poskytování servisních služeb. Nemožnost poskytovat servisní služby v souladu se smlouvou na 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. Nemožnost poskytovat servisní služby v souladu se smlouvou na poskytování servisních služeb.
6	Zajistit akceptační proceduru na straně Objednatele/Zadavatele pro zajištění akceptace poskytovaných služeb.	Po dobu poskytování servisních služeb. Nemožnost poskytovat servisní služby v souladu se smlouvou na poskytování servisních služeb.
7	Plnění operativních úkolů - realizovat a zabezpečovat operativní úkoly stanovené na jednotlivých úrovních řízení.	Po dobu poskytování servisních služeb. Nemožnost poskytovat servisní služby v souladu se smlouvou na poskytování servisních služeb.
8	Pro zrychlení řešení případných problémů uživatelů s klientskou částí systému IS ZOS ZKS LK 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. - Vzdálený přístup ke klientským pracovištím a tabletům (MZD, navigace) a serverům pro Poskytovatele - Zajistit vzdálený přístup pro instalační a servisní práce - Zajištění přístupových účtů a oprávnění k provádění servisu - Vzdálený přístup pro realizaci zásahů	Po dobu poskytování servisních služeb. Zpomalení řešení případných problémů se systémem na koncových stanicích operátorů, nemožnost podpořit telefonické konzultace sdílením obrazovky.
9	Objednatel zajistí pracovníky-specialisty Objednatele na datovou síť, telefonní síť, rádiový systém Pegas při provádění servisních úkonů a při řešení incidentů v místě lokality zdravotnického operačního střediska ZKS LK.	Po dobu poskytování servisních služeb. Zpomalení řešení případných servisních zásahů při řešení incidentů a ostatní servisní činnosti.
10	Objednatel zajistí kryté, uzavřené garážové stání pro servis navigačních zařízení, kamer, GPS jednotek a tabletů ve vozidlech (pokud je nutné je provést na místě), vč. přístupu k rozvodu energie (230V). Zadavatel ručí za zajištění přístupu do těchto prostor v předem	Po dobu poskytování servisních služeb. Nebude možné provádět servis na místě. Po dobu poskytování servisních služeb.

#	Požadovaná součinnost	Doba poskytován součinnosti/ rizika
	sjednaných, závazných termínech pro příslušné pracovníky dodavatele.	
11	Zajistit základní životní funkce elektrického okruhu vozidel přistavených k servisu navigačních zařízení, tabletů, GPS jednotek.	Po dobu poskytování servisních služeb. Nebude možné provádět servis na místě.
12	Zajistit přítomnost a podporu odpovědného pracovníka (technik/pracovník dopravy) zadavatele při odstavování vozidla ze služby a vracení zpět do služby.	Po dobu poskytování servisních služeb. Nebude možné provádět servis na místě.
13	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.
14	Zajištění datových přenosů (SIM) pro GPS jednotky	Nemožnost přenosu polohy a tudíž provozu a podpory systémů AVL, GIS a EKJ
15	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 započítím poskytování servisních služeb dle servisní smlouvy.	Poskytovatel nebude schopen zajistit servis na tuto část řešení.
16	Zajištění datových přenosů mezi vozidly a centrální části systému (MZD, navigace).	Nemožnost zajistit provoz navigací a tabletů (MZD) a poskytovat servis na odpovídající SW.



**Příloha č. 3 – Podrobná cenová nabídka**

Označení	Období	Cena v Kč bez DPH			Cena za 48 měsíců bez DPH	Sazba DPH	Samostatně vyčíslené DPH	Cena za 48 měsíců vč.DPH
		Kalendářní čtvrtletí	Kalendářní rok	kalendářní rok celkem				
<b>Maintenance a základní podpora</b>								
pravidelná údržba	1. rok	181 500,00 Kč	726 000,00 Kč	3 630 000,00 Kč	14 520 000,00 Kč	21%	3 049 200,00 Kč	17 569 200,00 Kč
servisní pohotovost		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
technická podpora		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
pravidelná údržba	2. rok	181 500,00 Kč	726 000,00 Kč	3 630 000,00 Kč				
servisní pohotovost		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
technická podpora		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
pravidelná údržba	3. rok	181 500,00 Kč	726 000,00 Kč	3 630 000,00 Kč				
servisní pohotovost		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
technická podpora		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
pravidelná údržba	4. rok	181 500,00 Kč	726 000,00 Kč	3 630 000,00 Kč				
servisní pohotovost		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
technická podpora		363 000,00 Kč	1 452 000,00 Kč					
<b>Rozšířená podpora</b>								
Rozšířená podpora	220 hod./čtvrtletí	242 000,00 Kč	968 000,00 Kč		3 872 000,00 Kč	21%	813 120,00 Kč	4 685 120,00 Kč
<b>Upgrade systému</b>								
Upgrade systému nahrávání (celková cena)					1 380 000,00 Kč	21%	289 800,00 Kč	1 669 800,00 Kč

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

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

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

**Oprávněné osoby Poskytovatele, seznam klíčových pracovníků a kontaktní údaje:**1. Kontaktní adresa

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

2. Oprávněné osoby

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

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

3. ServiceDesk Poskytovatele:

Webová adresa	xxxx
E-mail	xxxx
Telefon	Placená telefonní linka xxxx Placená faxová linka xxxx Záložní mobilní spojení xxxx

**Příloha č. 5: Seznam poddodavatelů**

**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	<p>Poskytování servisních služeb v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZOS-C - Informační systém zdravotnického operačního střediska (IS ZOS)</li> <li>• ZOS-K - Pracoviště IS ZOS</li> <li>• RP-01- Rozšířená podpora</li> </ul> <p>Splnění technických kvalifikačních předpokladů (realizační tým): Technický specialista – zdravotnické operační středisko</p>

**Poddodavatel č. 2**

Obchodní firma:	<b>RETIA, a.s.</b>
Sídlo:	Pardubice, Zelené Předměstí, Pražská 341, PSČ 530 02
Právní forma:	akciová společnost
IČ:	25251929
Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele	<p>Poskytování servisních služeb v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NAH-C - Systém nahrávání</li> <li>• NAH-K - Aplikace pro přístup k systému nahrávání</li> </ul>

**Poddodavatel č. 3**

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	<p>Poskytování servisních služeb v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GIS-C - Geografický informační systém (GIS)</li> <li>• AVL-C - Informační systém pro sledování</li> </ul>



poddodavatele	<p>vozidel (AVL)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EKJ-C - Elektronická kniha jízd (EKJ)</li> <li>• GIS-K1 - Aplikace GIS – ZOS</li> <li>• GIS-K2 - Aplikace GIS – mimo ZOS</li> <li>• AVL-K - Aplikace systému pro sledování vozidel</li> <li>• EKJ-K - Aplikace elektronické knihy jízd</li> <li>• AVL-SL - Jednotka pro sledování vozidel</li> <li>• RP-01- Rozšířená podpora</li> </ul> <p>Splnění technických kvalifikačních předpokladů (realizační tým): Technický specialista GIS systémů</p>
---------------	--

**Poddodavatel č. 4**

Obchodní firma:	<b>European Medical Distribution s. r. o.</b>
Sídlo:	Svätoplukova 30, 821 08 Bratislava, Slovensko
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
IČ:	44378726
DIČ:	CZ2022695433
Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele	<p>Poskytování servisních služeb v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EKP-C - Elektronická karta pacienta (EKP)</li> <li>• POJ-C - Pojišťovna</li> <li>• EKP-K - Aplikace elektronické karty pacienta</li> <li>• MZD – Mobilní zadávání dat</li> <li>• RP-01- Rozšířená podpora</li> </ul>

**Poddodavatel č. 5**

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	<p>Poskytování servisních služeb v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INT-CC - Integrace se systémem Pegas (CC-API)</li> <li>• RP-01- Rozšířená podpora</li> </ul>

**Poddodavatel č. 6**

Obchodní firma:	<b>GINA Software s.r.o.</b>
Sídlo:	U vodárny 3032/2a. Královo Pole, Brno, 616 00

Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
IČ:	292 54 191
Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele	<p>Poskytování servisních služeb v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NAV-C - Navigační software pro posádky vozidel – serverová část</li> <li>• AVL-NAV - Navigace ve vozidlech</li> <li>• RP-01- Rozšířená podpora</li> </ul>

**Poddodavatel č. 7**

Obchodní firma:	<b>TTC MARCONI s. r. o.</b>
Sídlo:	100 00 Praha 10, Třebohostická 987/5
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
IČ:	48591254
Část předmětu plnění Smlouvy, která bude realizována prostřednictvím tohoto poddodavatele	<p>Poskytování servisních služeb v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IN-RT-C - Integrace radiofonie a telefonie</li> <li>• TEL - Telefonní ústředna</li> <li>• SVOL – Svolávací systém</li> <li>• INT-RT-K - Integrace radiofonie a telefonie</li> <li>• RP-01- Rozšířená podpora</li> </ul> <p>Splnění technických kvalifikačních předpokladů (realizační tým): Technický specialista komunikačních technologií (integrace telefonie a sítě Pegas)</p>

**Příloha č. 6: Realizační tým Poskytovatele**

1. Servisní manažer – vedoucí řešitelského týmu

Jméno a Příjmení	xxxx
Telefon	xxxx
E-mail	xxxx

2. Technický specialista – zdravotnické operační středisko

Jméno a Příjmení	xxxx
Telefon	xxxx
E-mail	xxxx

3. Technický specialista GIS systémů

Jméno a Příjmení	xxxx
Telefon	xxxx
E-mail	xxxx

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

Jméno a Příjmení	xxxx
Telefon	xxxx
E-mail	xxxx