

# SMLOUVA O DÍLO a SUPPORTNÍ SMLOUVA

## ČÁST A Obecná ustanovení

### I. Smluvní strany

#### 1. Zdravotnická záchraná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace

Se sídlem: Výškovická 2995/40, Zábřeh

700 30 Ostrava

IČ: 48804525

Zastoupena: [REDACTED]

Bankovní spojení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

Kontaktní osoba ve věcech technických:

[REDACTED] zaměstek pro techniku a provoz, tel. [REDACTED]

[REDACTED], vedoucí oddělení IT, tel. [REDACTED]

(dále jen „objednatel“)

a

#### 2. VÍTKOVICE IT SOLUTIONS a.s.

Se sídlem: Cihelní 1575/14, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

IČ: 28606582

DIČ: CZ28606582

Zastoupena: [REDACTED]

místopředsedou představenstva

[REDACTED] nem představenstva

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 4229

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:

[REDACTED] tel. + [REDACTED]

(dále jen v části A, B a D „zhotovitel“ a v části C „poskytovatel“)

### II.

#### Základní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena v části B podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“) a v části C podle ustanovení § 1746 odst. 2 občanského zákoníku.

2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k realizaci díla a poskytování služeb podle této smlouvy.
4. Účelem této smlouvy je upgrade systému objednatele, který umožní dosáhnout jednotné úrovně poskytování služeb integrovaného záchranného systému Zdravotnické záchranné službě Moravskoslezského kraje a vzájemnou spolupráci mezi základními složkami integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“), a dále poskytování supportních služeb k tomuto systému.

## ČÁST B SMLOUVA O DÍLO

### III. Předmět smlouvy

1. Účelem této smlouvy je upgrade informačního systému objednatele za účelem zajištění jednotné úrovně služeb integrovaného záchranného systému (IZS) Moravskoslezského kraje a možnosti vzájemné spolupráce mezi základními složkami IZS.
2. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo spočívající v upgrade stávajícího Informačního systému operačního řízení objednatele, pokud tento systém neodpovídá technické specifikaci. Bližší specifikace díla je uvedena v dokumentu *Technická specifikace veřejné zakázky na informační systém operačního řízení*, dále též „Technická specifikace“. Přílohou č. 1 této smlouvy je Technická specifikace bez příloh.
3. Součástí díla je také:
  - vývoj a instalace software,
  - služby související se zavedením a zprovozněním systému,
  - zajištění funkčnosti systému,
  - v případě provedení upgrade také zpracování dokumentace a zaškolení obsluhy v rozsahu uvedeném v příloze č. 1 této smlouvy, kapitole 4.3.,
  - v případě provedení upgrade také testovací provoz upgrade stávajícího informačního systému. Účelem testovacího provozu je ověření funkcionality upgrade stávajícího systému. Testovací provoz bude realizován po dobu min. 21 dní a jeho úspěšné provedení je podmínkou převzetí díla.
4. Součástí předmětu plnění je rovněž poskytnutí licencí (podlicencí) k software poskytnutému v rámci díla, přičemž licence (podlicence) bude poskytnuta ke všem způsobům užití díla, které přichází vzhledem k charakteru předmětu plnění v úvahu. Licence (podlicence) bude poskytnuta jako nevýhradní, po dobu trvání majetkových práv k dílu, v územně neomezeném rozsahu s možností poskytnout ve stejném rozsahu podlicenci osobám, které budou užívat předmět díla (ČR – Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje apod.). Licenční (podlicenční) odměna je zahrnuta v ceně díla.

5. Objednatel se zavazuje provedené dílo převzít a zaplatit za ně zhotoviteli cenu podle čl. IV této smlouvy.
6. Případné vícepráce či méněpráce budou smluvními stranami sjednány písemnými dodatky smlouvy. Vícepráce budou realizovány až po uzavření příslušného dodatku ke smlouvě. Nezbytným předpokladem uzavření dodatku na realizaci víceprací je zadání víceprací v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
7. Smluvní strany prohlašují, že dílo není plněním nemožným a že smlouvu uzavřely po pečlivém zvážení všech možných důsledků.

#### **IV. Cena za dílo**

1. Cena za dílo je stanovena dohodou smluvních stran a činí bez DPH 10 000,00 Kč, DPH ve výši 21% je 2 100,00 Kč a cena díla vč. DPH činí 12 100,00 Kč (slovy dvanácttisícjednostokorunčeských).
2. Cena za dílo podle odst. 1 tohoto článku smlouvy zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené se splněním jeho závazku z této smlouvy. Cena je stanovena jako nejvýše přípustná a není ji možno překročit vyjma změny sazby DPH.
3. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je zhotovitel k ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek. Zhotovitel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

#### **V. Místo plnění**

Místem plnění (dodání) je budova IBC Moravskoslezského kraje (dispečink ZZS MSK), Nemocniční 3328/11, Ostrava, 702 00 Moravská Ostrava.

#### **VI. Doba plnění**

1. Zhotovitel je povinen předat dílo nejpozději do 30.11.2020 k testovacímu provozu a dne 1.12.2020 zahájit testovací provoz po dobu minimálně 21 dní.
2. Dílo je provedeno, je-li dokončeno a předáno objednateli po zdárném ukončení testovacího provozu. Smluvní strany se dohodly, že objednatel není povinen dílo převzít, pokud toto vykazuje vady či nedodělky.

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

1. Není-li stanoveno touto smlouvou výslovně jinak, řídí se vzájemná práva a povinnosti smluvních stran ustanoveními § 2586 a následujícími občanského zákoníku.
2. Zhotovitel je zejména povinen:

- a) Provést dílo řádně a včas za použití materiálu a postupů odpovídajících právním předpisům a technickým normám ČR. Smluvní strany se dohodly na I. jakosti díla. Dílo musí odpovídat příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k provedení díla a umožňovat užívání, k němuž bylo určeno a zhotoveno.
  - b) Řídit se při provádění díla pokyny objednatele.
  - c) Postupovat při provádění díla s odbornou péčí.
  - d) Umožnit objednateli kontrolu provádění díla. Pokud objednatel zjistí, že zhotovitel neprovádí dílo řádně či jinak porušuje svou povinnost, poskytne zhotoviteli lhůtu k nápravě; neučiní-li tak zhotovitel ve stanovené lhůtě, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.
  - e) Odstranit zjištěné vady a nedodělky na své náklady.
  - f) Účastnit se schůzek a konzultací s objednatelem a zástupci Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje. Schůzky a konzultace se budou konat v sídle objednatele, nestanoví-li objednatel jinak. Zhotovitel se zavazuje na základě písemné výzvy objednatele poskytnout zprávu o stavu provádění díla.
  - g) Dbát při provádění díla dle této smlouvy na ochranu životního prostředí a dodržovat platné technické, bezpečnostní, zdravotní, hygienické a jiné předpisy, včetně předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.
  - h) Nezveřejňovat a neposkytovat třetím osobám informace získané v souvislosti s touto smlouvou. V případě, že při provádění díla zhotovitel bude nakládat s osobními nebo citlivými údaji, zavazuje se postupovat v souladu s platnými právními předpisy v oblasti ochrany osobních údajů. V případě, že zhotovitel povinnost dle tohoto odstavce nesplní a objednateli v důsledku toho vznikne škoda (např. uhrazením sankcí uložených příslušnými správními úřady), bude zhotovitel povinen tuto škodu v plném rozsahu uhradit.
  - i) Písemně informovat objednatele a uživatele o skutečnostech majících vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně, nejpozději následující pracovní den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo zhotovitel zjistí, že by nastat mohla. Za písemné oznámení se považuje i oznámení e-mailem na adresu: [REDACTED]
  - j) Práce v budově IBC vykonávat po dohodě a v koordinaci s nepřetržitým provozem uživatele a správce této budovy, tj. Česká republika – Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, Výškovická 40, 700 30 Ostrava-Zábřeh, IČ: 70884561.
3. Zhotovitel je oprávněn při plnění povinností podle této smlouvy použít poddodavatele; za plnění povinností poddodavatelů však zhotovitel odpovídá, jako by plnil sám.
  4. Zhotovitel není oprávněn poskytnout výsledek díla jiným osobám než objednateli.
  5. Objednatel je zejména povinen:
    - a) Poskytnout zhotoviteli součinnost nutnou k provedení díla.
    - b) Zajistit součinnost uživatele při realizaci díla, především ve věci poskytnutí nezbytných podkladů vztahujících se k předmětu díla a spolupráci na technickém řešení díla.
    - c) Upozornit bezodkladně zhotovitele na všechny změny i jiné okolnosti, které se týkají provádění díla.
  6. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu s jeho pokyny, touto smlouvou nebo údaji uvedenými v jiné

související dokumentaci, stanoví zhotoviteli lhůtu k nápravě. Pokud zhotovitel ve stanovené lhůtě neprovede nápravu, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.

### **VIII. Předání díla**

1. Dílo bude předáno po jeho dokončení vč. provedení testovacího provozu.
2. Objednatel se zavazuje dílo převzít v případě, že bude předáno bez vad a nedodělků. O předání a převzetí díla zhotovitel sepíše protokol o předání a převzetí díla, ve kterém objednatel prohlásí, zda dílo přijímá či nikoli.
3. Protokol o předání a převzetí díla bude obsahovat:
  - a) označení díla,
  - b) označení objednatele a zhotovitele,
  - c) číslo smlouvy a datum jejího uzavření,
  - d) datum zahájení a dokončení prací na díle,
  - e) prohlášení objednatele, že dílo přijímá (nepřijímá),
  - f) datum a místo sepsání protokolu,
  - g) jména a podpisy zástupců objednatele a zhotovitele.
4. Zhotovitel a objednatel jsou oprávněni uvést v protokolu o předání a převzetí díla cokoliv, co budou považovat za nutné.

### **IX.**

#### **Vlastnické právo k předmětu díla a nebezpečí škody**

Vlastnické právo k věcem, které jsou předmětem díla a nebezpečí škody na nich přechází na objednatele dnem jejich převzetí objednatelem.

### **X.**

#### **Platební a fakturační podmínky**

1. Dílo bude fakturováno a objednatelem uhrazeno jednorázově po jeho řádném provedení a převzetí objednatelem. Zálohové platby nebudou poskytovány.
2. Podkladem pro úhradu ceny za dílo bude faktura, která bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „faktura“). Kromě náležitostí stanovených platnými právními předpisy pro daňový doklad bude zhotovitel povinen ve faktuře uvést i tyto údaje:
  - a) IČ objednatele,
  - b) předmět smlouvy, tj. text „upgrade stávajícího informačního systému ZZS MSK“,
  - c) označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno,
  - d) lhůtu splatnosti faktury,
  - e) označení osoby, která fakturu vyhotovila, včetně kontaktního telefonu,
  - f) přílohou faktury bude protokol o předání a převzetí díla dle čl. VIII této smlouvy, obsahující prohlášení objednatele, že dílo přijímá.
3. Lhůta splatnosti faktury činí 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení objednateli. Doručení faktury se provede osobně oproti podpisu zmocněné osoby objednatele nebo

doručenkou prostřednictvím provozovatele poštovních služeb na adresu Vydmuchovej 209/8, 733 01 Karviná, příp. mailem na [REDACTED]

4. Povinnost zaplatit cenu za dílo je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
5. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Vrácením vadné faktury zhotoviteli přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne doručení nové faktury objednateli.

## XI.

### Práva z vadného plnění, záruka za jakost

1. Dílo má vadu, jestliže neodpovídá požadavkům uvedeným v této smlouvě.
2. Objednatel má právo z vadného plnění z vad, které má dílo při převzetí objednatelem, byť se vada projeví až později. Objednatel má právo z vadného plnění také z vad vzniklých po převzetí díla objednatelem, pokud je zhotovitel způsobil porušením své povinnosti. Projeví-li se vada v průběhu 6 měsíců od převzetí díla objednatelem, má se zato, že dílo bylo vadné již při převzetí.
3. Zhotovitel poskytuje objednateli na provedené dílo záruku za jakost (dále jen „záruka“) ve smyslu § 2619 a § 2113 a násl. občanského zákoníku, a to v délce 60 měsíců (dále též „záruční doba“). Záruční doba pro dílo začíná běžet dnem převzetí díla objednatelem. Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže objednatel dílo řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost zhotovitel. Pro nahlášení a odstraňování vad v rámci záruky platí podmínky uvedené v odst. 4 a násl. tohoto článku smlouvy.
4. Vady díla dle odst. 2 tohoto článku a vady, které se projeví po záruční dobu, budou zhotovitelem odstraněny bezplatně.
5. Veškeré vady díla je objednatel povinen uplatnit u zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (popř. e-mailem), obsahujícím co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Objednatel bude vady díla oznamovat na:
  - e-mail: [REDACTED]
  - adresu: Cihelní 1575/14, 702 00 Ostrava
  - do datové schránky: xrsgrw3
6. Objednatel má právo na odstranění vady dodáním nové věci nebo opravou; je-li vadné plnění podstatným porušením smlouvy, má také právo od smlouvy odstoupit. Právo volby plnění má objednatel.
7. Uplatněná vada bude odstraněna v místě instalace příslušného zařízení, nedohodnou-li se strany písemně jinak.
8. Zhotovitel je povinen odstranit vadu díla ve lhůtě do 14 dnů od nahlášení vady zhotoviteli, případně do lhůty dané platnou supportní smlouvou, nebo se smluvní strany v konkrétním případě mohou dohodnout písemně jinak.
9. Provedenou opravu vady díla zhotovitel objednateli předá písemným protokolem.
10. Zhotovitel je povinen uhradit objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Zhotovitel rovněž objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z vadného plnění.

## **XII. Odpovědnost za škodu**

1. Odpovědnost za škodu se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Zhotovitel je povinen nahradit objednateli v plné výši škodu, která vznikla při realizaci a užívání díla v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností a závazků zhotovitele dle této smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu plnění svého závazku z této smlouvy bude mít na vlastní náklady sjednáno pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou třetím osobám vyplývající z dodávaného předmětu plnění s limitem plnění min. 15 mil. Kč, s maximální spoluúčastí 10% (nebo variantně s maximální spoluúčastí 20 tis. Kč) za pojistnou událost. Pojištění musí obsahovat krytí škody či újmy způsobené na majetku, zdraví třetích osob včetně odpovědnosti za újmu způsobenou vadným výrobkem a krytí odpovědnosti za finanční škody.

## **XIII. Ochrana osobních údajů a důvěrných informací**

1. Smluvní strany prohlašují, že v souvislosti s plněním této smlouvy dochází ke zpřístupnění osobních údajů, které však nemá povahu zpracování osobních údajů. Smluvní strany prohlašují, že objednatel je v pozici správce osobních údajů a zhotovitel je v pozici příjemce osobních údajů ve smyslu čl. 4 Nařízení. Pro tento článek smlouvy se objednatel označuje jako „správce“ a zhotovitel jako „příjemce“.
2. Příjemce je povinen zachovat mlčenlivost o osobních údajích, o kterých se dozví v souvislosti s plněním této smlouvy. Povinnost zachování mlčenlivosti a zajištění ochrany osobních údajů zůstává v platnosti neomezeně dlouho i po ukončení platnosti a účinnosti této smlouvy.
3. Příjemce není oprávněn uvolnit, sdělit ani zpřístupnit jakékoliv třetí osobě žádné osobní údaje, se kterými přišel do styku při plnění této smlouvy, bez předchozího písemného pokynu správce či pokud tak není povinen činit na základě plnění povinností dle platného právního předpisu.
4. Příjemce se zavazuje, že osobní údaje jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní, ani nevyužije pro sebe nebo pro jinou osobu. Zavazuje se zachovat je v tajnosti a sdělit je výlučně těm svým zaměstnancům nebo případným poddodavatelům, kteří jsou pověřeni plněním této smlouvy a za tímto účelem jsou oprávněni se s těmito osobními údaji v nezbytném rozsahu seznámit. Příjemce se zavazuje zabezpečit, aby i tyto osoby zachovávaly o těchto osobních údajích mlčenlivost. Za porušení povinností zachování mlčenlivosti a zajištění ochrany osobních údajů, zaměstnanci příjemce či případným poddodavatelem příjemce, odpovídá správci přímo příjemce.
5. Příjemce je oprávněn zpracovávat osobní údaje pouze za účelem plnění předmětu a účelu této smlouvy.
6. Příjemce zajistí, aby jeho pracovníci byli v souladu s platnými a účinnými právními předpisy poučeni o povinnosti mlčenlivosti a o možných následcích pro případ porušení této povinnosti.
7. Příjemce zajistí, aby písemnosti a jiné hmotné nosiče informací, které obsahují citlivé údaje, byly uchovávány v uzamykatelných skříních umístěných v uzamykatelných místnostech.

8. Je-li pro účely této smlouvy nezbytné poskytnout příjemci kopii databází, souborů nebo nosičů údajů obsahujících jakékoliv údaje o činnosti správce, je příjemce povinen s takovými údaji nakládat tak, aby nedošlo k jejich úniku či zneužití.
9. Za důvěrné a osobní informace ve smyslu tohoto oddílu jsou považovány také informace a postupy, které by mohly vést k získání osobních a důvěrných informací, a to ať už informací sdělených zhotoviteli, nebo informací, které se budou po síti přenášet. Zhotovitel nesmí žádným způsobem umožnit třetí straně získání např. šifrovacích klíčů, přístupu do sítě a informací o architektuře a zabezpečení sítě. V rámci realizace díla a plnění záruky musí zhotovitel navrhnout a učinit v maximální míře vše potřebné tak, aby žádnou třetí stranou, zaměstnanci zhotovitele a osobami zúčastněnými na plnění smlouvy, nemohlo dojít k získání a zneužití osobních a důvěrných dat objednatele, které se mohou přes síť přenášet. Veškeré postihy a sankce, které by byly uplatněny vůči objednateli za zneužití informací v souvislosti s tímto bodem, budou v plné výši přeneseny na zhotovitele.

#### **XIV.**

##### **Sankce**

1. V případě, že zhotovitel neprovede dílo řádně a včas, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla včetně DPH dle čl. IV odst. 1 této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení.
2. Pokud zhotovitel neodstraní vadu díla ve lhůtě uvedené v čl. XI odst. 8 této smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla včetně DPH dle čl. IV odst. 1 této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení.
3. V případě, že zhotovitel poruší svou povinnost stanovenou v čl. VII odst. 2 písm. h) této smlouvy, bude objednatelem zhotoviteli účtována smluvní pokuta ve výši 50.000,-- Kč za každý zjištěný případ.
4. Pro případ prodlení se zaplacením ceny za dílo sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené občanskoprávními předpisy.
5. Zaplacení smluvní pokuty nemá za následek zánik povinnosti zhotovitele k náhradě škody, kterou porušením povinnosti objednateli způsobil. Náhrada škody je vedle smluvní pokuty vymahatelná v plné výši.
6. V případě, že závazek provést dílo zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinnosti. Zánik závazku pozdním splněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.

#### **XV.**

##### **Zánik smlouvy**

1. Smluvní strany se dohodly, že smlouva zaniká:
  - a) Dohodou smluvních stran.
  - b) Jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
    - neprovedení díla v době plnění dle čl. VI smlouvy,
    - nedodržení pokynů objednatele, právních předpisů nebo technických norem, které se týkají provádění díla,



- nedodržení smluvních ujednání o záruce za jakost,
  - neuhrazení ceny za dílo objednatelem po druhé výzvě zhotovitele k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy.
2. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
    - a) bylo-li příslušným soudem rozhodnuto o tom, že zhotovitel je v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů (a to bez ohledu na právní moc tohoto rozhodnutí);
    - b) podá-li zhotovitel sám na sebe insolvenční návrh.
  3. Pro účely této smlouvy se pod pojmem „bez zbytečného odkladu“ rozumí „nejpozději do 21 dnů“.
  4. V případě zániku závazku z této smlouvy před jeho řádným splněním je zhotovitel povinen ihned předat objednateli nedokončené dílo včetně věcí, které opatřil a které jsou součástí díla a uhradit případně vzniklou škodu. Smluvní strany uzavřou dohodu, ve které upraví vzájemná práva a povinnosti.

## ČÁST C

### SUPPORTNÍ SMLOUVA

#### XVI. Předmět smlouvy

1. Účelem této smlouvy je zajištění technické podpory k informačnímu systému, tak, aby byla zajištěna podpora, rozvoj a aktualizace systému předně za účelem udržení systému v platném legislativním rámci a funkčnosti a kompatibility odpovídající požadavkům příjmu tísňového volání a dalších činností ZZS MSK.
2. Poskytovatel se zavazuje poskytovat technickou podporu k informačnímu systému, který dodal objednateli na základě smlouvy o dílo dle části B této *Smlouvy o dílo a supportní smlouvy* (dále též „technická podpora“).
3. Technickou podporou dle odst. 2 tohoto článku se rozumí poskytování maintenance a rozšířené podpory v rozsahu a způsobem uvedeným v příloze č.1 této smlouvy.
4. Objednatel se zavazuje platit poskytovateli za technickou podporu cenu uvedenou v čl. XVII této smlouvy.

#### XVII. Cena za technickou podporu

1. Cena za technickou podporu je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

Technická podpora	Cena za 1 měsíc bez DPH (v Kč)	výše DPH za 1 měsíc (v Kč)	Cena za 1 měsíc včetně DPH (v Kč)	Cena celkem za 60 měsíců včetně DPH (v Kč)
Informační systém – IS OŘ	186 285,00	39 119,85	225 404,85	13 524 291,00

2. Cena podle odst. 1 tohoto článku smlouvy zahrnuje veškeré náklady poskytovatele spojené se splněním jeho závazku z této smlouvy. Cena je stanovena jako nejvýše přípustná a není ji možno překročit vyjma změny sazby DPH.
3. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je poskytovatel k ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek. Poskytovatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

#### **XVIII. Místo plnění**

Místem plnění je budova IBC Moravskoslezského kraje (dispečink ZZS MSK), Nemocniční 3328/11, Ostrava, 702 00 Moravská Ostrava.

#### **XIX. Doba plnění**

Technická podpora bude poskytována po dobu **60 měsíců**; podpora bude poskytována od okamžiku převzetí díla, dodaného na základě této *Smlouvy o dílo a supportní smlouvy*, objednatel, tj. od 22.12.2020.

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

1. Není-li stanoveno touto smlouvou výslovně jinak, řídí se vzájemná práva a povinnosti smluvních stran přiměřeně ustanoveními § 2586 a následujícími občanského zákoníku.
2. Poskytovatel je zejména povinen:
  - a) Poskytovat technickou podporu řádně a včas za použití materiálu a postupů odpovídajících právním předpisům a technickým normám ČR.
  - b) Poskytovat technickou podporu na svůj náklad a na své nebezpečí.
  - c) Řídit se při poskytování technické podpory pokyny objednatele.
  - d) Účastnit se schůzek a konzultací s objednatelem a zástupci Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje. Schůzky a konzultace se budou konat v sídle objednatele, nestanoví-li objednatel jinak. Poskytovatel se zavazuje na základě písemné výzvy objednatele poskytnout zprávu o stavu poskytování technické podpory.
  - e) Dbát při poskytování technické podpory na ochranu životního prostředí a dodržovat platné technické, bezpečnostní, zdravotní, hygienické a jiné předpisy, včetně předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.
  - f) Nezveřejňovat a neposkytovat třetím osobám informace získané v souvislosti s touto smlouvou. V případě, že při provádění díla poskytovatel bude nakládat s osobními nebo citlivými údaji, zavazuje se postupovat v souladu s platnými právními předpisy v oblasti ochrany osobních údajů. V případě, že poskytovatel povinnost dle tohoto odstavce nesplní a objednateli v důsledku toho vznikne škoda (např. uhrazením sankcí uložených příslušnými správními úřady), bude poskytovatel povinen tuto škodu v plném rozsahu uhradit.
  - g) Písemně informovat objednatele a uživatele o skutečnostech majících vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně, nejpozději následující pracovní den poté, kdy příslušná

skutečnost nastane nebo poskytovatel zjistí, že by nastat mohla. Za písemné oznámení se považuje i oznámení e-mailem na adresu: [REDAKCE]

- h) Práce v budově IBC vykonávat po dohodě a v koordinaci s nepřetržitým provozem uživatele a správce této budovy, tj. Česká republika – Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, Výškovická 40, 700 30 Ostrava-Zábřeh, IČ: 70884561.
3. Objednatel je zejména povinen:
- a) Poskytnout poskytovateli součinnost nutnou k provádění technické podpory.
  - b) Zajistit součinnost uživatele při provádění technické podpory.
  - c) Upozornit bezodkladně poskytovatele na všechny změny i jiné okolnosti, které se týkají provádění technické podpory.
4. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění technické podpory. Zjistí-li objednatel, že poskytovatel provádí technickou podporu v rozporu s jeho pokyny, touto smlouvou nebo údaji uvedenými v jiné související dokumentaci, stanoví poskytovateli lhůtu k nápravě. Pokud poskytovatel ve stanovené lhůtě neprovede nápravu, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.

## XXI.

### Platební a fakturační podmínky

1. Technická podpora bude objednatelům hrazena zpětně čtvrtletně, tj. vždy za 3 měsíce poskytování, a to na základě poskytovatelem vystavené faktury.
2. Podkladem pro úhradu ceny budou faktury, které budou mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „faktura“). Kromě náležitostí stanovených platnými právními předpisy pro daňový doklad bude poskytovatel povinen ve faktuře uvést i tyto údaje:
  - a) IČ objednatele,
  - b) předmět smlouvy, tj. text „poskytování služeb technické podpory pro ZZS MSK“,
  - c) označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno,
  - d) lhůtu splatnosti faktury,
  - e) označení osoby, která fakturu vyhotovila, včetně kontaktního telefonu.
3. Doručení faktury se provede osobně oproti podpisu zmocněné osoby objednatele nebo doručenkou prostřednictvím provozovatele poštovních služeb na adresu Vydmuchov 209/8, 733 01 Karviná, příp. mailem na [REDAKCE]
4. Lhůta splatnosti faktury činí 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení objednateli.
5. Povinnost zaplatit cenu za technickou podporu je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
6. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení, s tím, že poskytovatel provede opravu vystavením nové faktury. Lhůta splatnosti ceny za technickou podporu se v daném případě prodlužuje o dobu od odeslání vadné faktury zpět poskytovateli do doručení nové faktury objednateli.

## **XXII. Odpovědnost za škodu**

1. Odpovědnost za škodu se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Poskytovatel je povinen nahradit objednateli v plné výši škodu, která vznikla při poskytování technické podpory v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností a závazků poskytovatele dle této smlouvy.

## **XXIII. Sankce**

1. V případě, že poskytovatel nebude objednateli poskytovat technickou podporu v souladu s touto smlouvou, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,-- Kč za každý zjištěný případ.
2. V případě, že poskytovatel poruší svou povinnost stanovenou v čl. XX odst. 2 písm. f) této smlouvy, bude objednatel poskytovateli účtována smluvní pokuta ve výši 50.000,-- Kč za každý zjištěný případ.
3. Pro případ prodlení se zaplacením ceny sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené občanskoprávními předpisy.
4. Zaplacení smluvní pokuty nemá za následek zánik povinnosti poskytovatele k náhradě škody, kterou porušením povinnosti objednateli způsobil. Náhrada škody je vedle smluvní pokuty vymahatelná v plné výši.

## **XXIV. Zánik supportní smlouvy**

1. Smluvní strany se dohodly, že smlouva zaniká:
  - a) Dohodou smluvních stran.
  - b) Jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
    - opakované neprovádění technické podpory v souladu s touto smlouvou; za opakované se přitom považuje nejméně 3x,
    - nedodržení pokynů objednatele, právních předpisů nebo technických norem, které se týkají poskytování technické podpory,
    - neuhrazení ceny za technickou podporu objednatel po druhé výzvě poskytovatele k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy.
2. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
  - a) bylo-li příslušným soudem rozhodnuto o tom, že zhotovitel je v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů (a to bez ohledu na právní moc tohoto rozhodnutí);
  - b) podá-li zhotovitel sám na sebe insolvenční návrh.
3. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn tuto smlouvu vypovědět bez udání důvodu, a to vždy ke konci 12 měsíčního období poskytování služeb technické podpory. Vypověď musí být poskytovateli doručena písemně (do datové schránky) nejpozději jeden měsíc před koncem 12 měsíčního období poskytování služeb.

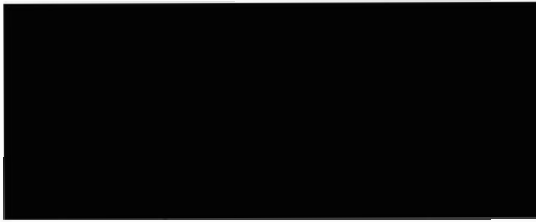
## ČÁST D Společná ustanovení

### XXV. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem, kdy vyjádření souhlasu s obsahem návrhu smlouvy dojde druhé smluvní straně, pokud nestanoví zákon č.340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv ( zákon o registru smluv), jinak. V takovém případě smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti uveřejněním v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že pokud se na tuto smlouvu vztahuje povinnost uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č.340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv ( zákon o registru smluv), provede uveřejnění v souladu se zákonem Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace.
2. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
3. Smluvní strany se dohodly, že v případě rozporu ustanovení této smlouvy a textu uvedeného v příloze č. 1 této smlouvy má přednost ustanovení této smlouvy.
4. Zhotovitel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě.
5. V případě, že zhotovitel bude část plnění z této smlouvy zajišťovat prostřednictvím poddodavatele, odpovídá za plnění zhotovitel a veškeré záležitosti související s plněním dle této smlouvy budou řešeny pouze se zhotovitelem.
6. Smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech s platností originálu podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran, přičemž objednatel obdrží 2 a zhotovitel 1 vyhotovení.
7. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.
8. Osobní údaje obsažené v této smlouvě budou Zdravotnickou záchrannou službou Moravskoslezského kraje, příspěvkovou organizací zpracovávány pouze pro účely plnění práv a povinností vyplývajících z této smlouvy; k jiným účelům nebudou tyto osobní údaje Zdravotnickou záchrannou službou Moravskoslezského kraje, příspěvkovou organizací použity. Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace při zpracovávání osobních údajů dodržuje platné právní předpisy. Podrobné informace o ochraně osobních údajů jsou uvedeny na oficiálních webových stránkách [www.zzsmsk.cz](http://www.zzsmsk.cz).
9. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:  
Příloha č. 1: Specifikace předmětu smlouvy – Technická specifikace veřejné zakázky na informační systém operačního řízení (bez příloh)

24-08-2020

V Ostravě dne: 24-08-2020



ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ  
SLUŽBA  
MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE  
Výškovická 2995/40 9  
Zábřeh, 700 30 Ostrava

V Ostravě dne:



místopředseda představenstva



člen představenstva

  
**VITKOVICE**  
VITKOVICE IT SOLUTIONS a.s.  
Cihelní 1575/14  
Moravská Ostrava  
702 00 Ostrava  
IČ: 28606582  
DIČ: CZ28606582

Technická specifikace veřejné zakázky

Podpora informačního systému OŘ, integrace radiofonie a NIS IZS

Zdravotnické záchranné služby Moravskoslezského kraje,  
příspěvkové organizace

# 1. Definice pojmů a zkratek

Zadavatelem veřejné zakázky je Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace (dále jen **Zadavatel** nebo **Uživatel**).

## 1.1 Použité zkratky

<b>FR</b>	First responder
<b>HW</b>	Hardware
<b>IBC</b>	Integrované bezpečnostní centrum – sídlo krajského operačního střediska ZZS MSK
<b>IZS</b>	Integrovaný záchranný systém
<b>IS ZD ZZS</b>	Informační systém zdravotnické dokumentace ZZS
<b>KSP</b>	Krajský standardizovaný projekt – dodávka SW a HW vybavení v rámci projektu standardizace OŘ složek IZS
<b>KZOS</b>	Krajské zdravotnické operační středisko
<b>MD</b>	Člověkoden (Man-day) - Pracovní čas jedné osoby odpovídající jednomu pracovnímu dni, v tomto případě 8 hodin
<b>MSK</b>	Moravskoslezský kraj
<b>NIS IZS</b>	Národní informační systém IZS
<b>OŘ</b>	Operační řízení
<b>SaP</b>	Síly a prostředky ZZS MSK
<b>SW</b>	Software
<b>VSS IBC</b>	Vrstva společných služeb IBC
<b>ZD</b>	Systém zdravotnické dokumentace
<b>ZZS MSK</b>	Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace
<b>ZZ</b>	Zdravotnické zařízení



## 2. Předmět specifikace

Předmětem veřejné zakázky je dodávka podpory stávajícího informačního systému operačního řízení ZZS na dobu pěti let včetně případného upgrade systému nebo dodávky nového IS operačního řízení ZZS.

Podporovaný OS musí v době zahájení podpory odpovídat níže uvedené specifikaci, platnému legislativnímu rámci a musí podporovat veškeré procesy operačního řízení ZZS ve všech typech činností (příjem tísňových výzev, odborná přednemocniční neodkladná péče, setkávací systém, PPNP, přeprava transfúzních přípravků, speciálních léčiv, tkání, buněk a orgánů k transplantaci, přeprava lékaře nebo jiného zdravotnického pracovníka ke specializovanému a nezbytnému výkonu, TANR, TAPP, systém First responder apod.)

Dodavatel musí garantovat schopnost provádět support operačního systému, tedy musí být schopen modifikovat zdrojový kód a dodávat nové verze systému po celou dobu podpory, ať už za účelem provádění oprav případných incidentů, doplnění nových vlastností z důvodu legislativních změn, nebo doplnění funkcí na základě objednávky Zadavatele. **V rámci předložené nabídky musí být deklarováno vlastnictví autorských práv předmětného systému nebo způsob, jakým budou předmětné úpravy prováděny, aniž by došlo k narušení autorských práv subjektu, který práva vlastní.**

## 3. Popis aktuálního stavu

### 3.1 Architektura řešení

ZZS Moravskoslezského kraje využívá pro procesy operačního řízení informační systém firmy Vítkovice IT Solutions a.s. a dále pak IS pro dokumentaci a vykazování vyvíjený pracovníky ZZS MSK (dále jen IS ZD ZZS). IS pro operační řízení je dále v rámci integrovaného bezpečnostního centra Moravskoslezského kraje – společného dispečinku všech složek Integrovaného záchranného systému pro Moravskoslezský kraj provázán se systémem „Vrstvy společných služeb IBC“ (dále jen VSS) - platformy pro výměnu dat mezi IS jednotlivých složek IZS a dalších subsystémů.

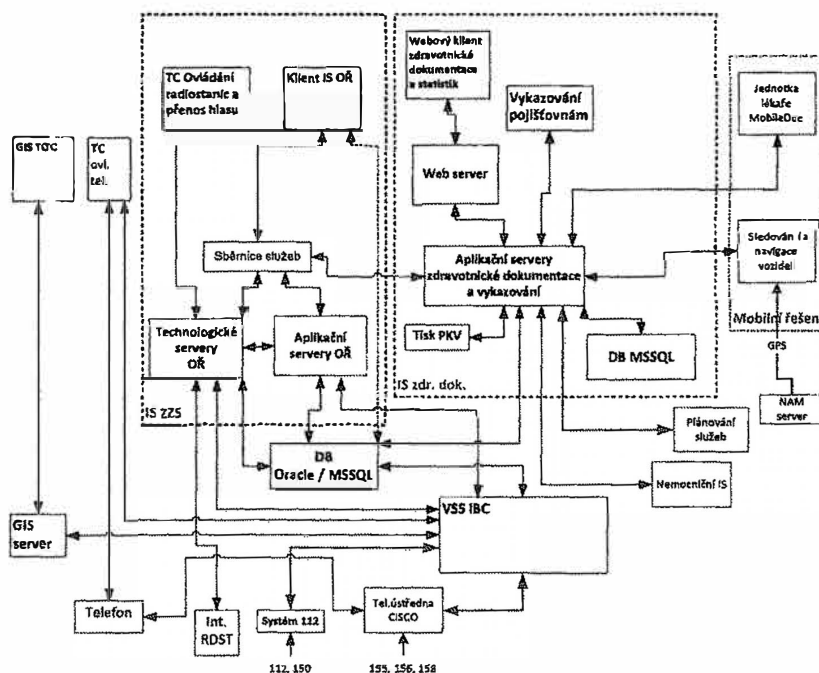


Schéma stávajícího a požadovaného propojení v rámci IS

## 4. Popis cílového stavu a specifikace předmětu plnění

### 4.1 Popis cílového stavu

Cílem této části je technická specifikace podporovaného informačního systému operačního řízení ZZS MSK, integrace tohoto IS na střeškový projekt Národního informačního systému integrovaného záchranného systému a dalších systémů.

#### 4.1.1 Obecné požadavky

IS OŘ musí umožnit:

- využití a interoperabilitu s funkcionalitou budovanou v rámci NIS IZS,
- zajištění podpory procesů OŘ,
- využití mapových a datových podkladů prostřednictvím volání služeb GIS,
- integraci do prostředí IBC Moravskoslezského kraje.

#### 4.1.2 Požadavky specifikované ZZS

ZZS MSK specifikovala tyto požadavky na IS ZZS a integraci na NSPTV

- Zachování stávajícího rozsahu základních funkcionalit IS ZZS a integrací mezi jednotlivými částmi řešení IS ZZS. **Stávající rozsah funkcionalit je nepodkročitelný.**
- Obecné požadavky na systém:
  - Řazení záznamů, vizualizace naléhavosti a pořadí sloupců bude v systému konfigurovatelné.
  - Veškeré číselníky zdravotnické dokumentace budou editovatelné v rámci aplikačního prostředí.
  - Odesílání veškerých chybových hlášení dohledu IBC (viz. integrační požadavky IBC).
  - Všechny aplikace, se kterými budou pracovat uživatelé, budou mít řešeno autentifikaci a to způsobem kdy:
    - Primárně bude provedena autentifikace vůči ActiveDirectory,
    - V případě, že se autentifikace vůči AD nezdaří, provede se autentifikace vůči vnitřní databázi uživatelů IS.
  - Všechny aplikace budou logovat ať už úspěšnou nebo neúspěšnou autentifikaci ve standardu logových zpráv Syslog na server, který bude definován v rámci analýzy za účelem bezpečnostního auditu.
  - Zabezpečení konkurenčního zpracování na všech úrovních (události, záznamy/výzvy, posádky apod.) – musí být implementováno zamykání položek, aby nedošlo k současné editaci několika uživatelů.
  - Veškeré změny entit na všech úrovních budou detailně logovány – bude zaznamenán uživatel nebo systém, který změnu vyvolal a změna, která proběhla a to tak, aby bylo možné rychle a přehledně zjistit stav původní a stav po změně. Totéž se také týká všech akcí (kdo provedl výzvu, změnil status atp.).
  - Systém musí dosahovat požadovaných SLA na stávajícím HW vybavení IBC a ZZS MSK (dostupné HW prostředky specifikovány níže). Bude-li třeba pro funkcionalitu IS a dosažení SLA další specifický hardware, musí být jeho cena započtena do nabídkové ceny IS.
- Zachování stávajících číselníků – v případě nesouladu s číselníkem NSPTV zajištění jejich překladů ve vazbě na číselníky NSPTV, mapování překladů číselníků budou dodány ze strany ZZS v rámci analýzy při zahájení implementace – mapování musí být aplikačně editovatelné, aby v budoucnu mohlo být volně upraveno.

- Integrace příjmu TV přes stávající ústřednu CISCO.
- Oboustranné napojení na stávající systém zdravotnické dokumentace a vykazování přes SOAP rozhraní.
- Realizátor provede analýzu aktuálního stavu IS ZZS a požadavků NIS ISZ dle aktuální dokumentace a zpracuje nebo případně aktualizuje cílový koncept, který bude předložen ZZS MSK.

Další požadavky specifikované ZZS MSK na úrovni definice požadavků na jednotlivé části IS ZZS a na úrovni definice samotných požadovaných funkcí jsou zpracovány v následujících kapitolách specifikace předmětu plnění.

## 4.2 Specifikace předmětu plnění

### 4.2.1 Specifikace požadavků na IS ZZS a integrace jeho jednotlivých částí

Rozhraní mezi jednotlivými celky budou otevřená a jejich specifikace bude součástí dodávky. Otevřenost rozhraní musí umožnit navázání libovolného systému splňující požadavky specifikovaného rozhraní a musí splňovat standardy SOAP. Specifikace případných nových rozhraní bude dohodnuta v rámci vstupní analýzy.

**Veškerá funkcionální systémů OR bude poskytována a volána prostřednictvím webových služeb (WSDL/SOAP/REST).** Tuto podmínku nemusí splňovat integrace GISu, a technologií, které tuto integraci neumožňují (stream zvuku z radiostanic apod.). Systém OR musí být na ostatních systémech zcela nezávislý. Selhání předání informací přes rozhraní např. z důvodu výpadku jednoho ze systému nesmí způsobit zablokování nebo zpomalení systému partnerského. Systém OR musí být samostatně funkční i v případě výpadku NIS IZS nebo některé z jeho komponent. Systémy budou vzájemně sdílet společné číselníky, které budou spravovány na straně systému zdravotnické dokumentace a přes definované rozhraní budou poskytovány systému operačního řízení, který je bude periodicky nebo na základě notifikace synchronizovat do svých struktur. Minimální seznam společných číselníků a veličin vyměřovaných mezi systémy zdravotnické dokumentace a operačního řízení je uveden v **Příloze 1**.

Veškeré aplikační servery systému OR budou zdvojeny, tedy budou provozovány minimálně ve dvou instancích na dvou oddělených virtuálních strojích, provozovaných na oddělených HW strojích. V případě výpadků jedné z instancí musí systém automaticky, nebo alespoň po restartu klienta, bez zásahu administrátora, automaticky přepojit klienta na funkční instanci.

Klienti musí automaticky detekovat funkčnost aktuální instance a v případě výpadku informovat obsluhu o problémovém stavu a vyzvat je k provedení příslušné akce.

Notifikace chybových stavů musí být kompatibilní s dohledovými prostředky IBC (viz, Integrace jednotlivých systémů a komponent IS ZZS na VSS IBC) a jakékoliv nestandardní stavy musí být dohledu IBC reportovány.

### 4.2.2 Obecné požadavky

Požadavky na architekturu řešení IS ZZS jsou specifikovány ve Studii proveditelnosti. IS pro OR jako jeden ze systémů OR v heterogenním prostředí systémů OR celého IZS musí být vystavěn v architektuře SOA, která je průmyslovým standardem architektury pro softwarové aplikace. Klíčovými principy této architektury jsou:

- hrubozrnnost služeb
- volné provázání služeb
- distribuovatelnost služeb
- dynamická flexibilita služeb (dynamické přiřazování výkonu podle aktuálního zatížení)
- využívání technologických standardů
- využití centralizovaného úložiště metadat (repository – registry služeb) pro správu a volání služeb

- možnost prosadit u služeb definované politiky (v různých režimech - společná politika pro více služeb a současně pro jednu službu platí více politik)
- možnost vizualizace služeb z technologického i procesního pohledu (kde která služba a v jakém stavu běží, kde je právě teď úzké hrdlo zpracování, jaká data služba využívá nebo zpracovává, kteří uživatelé se službou pracují atd.)
- pokrytí celého životního cyklu služeb (design, prototypování, vývoj, testování, simulace, implementace, monitorování, řízení výkonnosti a dostupnosti, verzování)
- stejnou flexibilitu, kterou SOA poskytuje IS, musí poskytnout i spodní vrstvy SOA, tedy celá IT infrastruktura v podobě dynamické virtualizace IT zdrojů

Požadavkem proto je, aby funkcionalita byla realizovaná formou webových služeb (WSDL23/SOAP24) a bylo zajištěno využití jednotného registru služeb (UDDI25) pro aplikaci společných politik. IS pro OŘ musí kromě klíčových principů architektury SOA splňovat tyto další požadavky na architekturu:

- Databáze normalizovaná bez přímých přístupů vč. zapouzdřených uložených procedur
- Prostřednictvím služeb zpřístupněná i ovládaná technologická zařízení (zapouzdřená proprietární rozhraní).
- Klienti s jednotným rozhraním (obrazovky zapouzdřené)
- Podpora virtualizace na úrovni serverů i stanic, podpora vzdáleného přístupu a replikací, škálovatelnost (clustery, gridy) pro zajištění flexibility infrastruktury SOA (sdílení zdrojů, zjednodušení správy).
- Zajištění požadované bezpečnosti, robustnosti, odolnosti a zálohování.

#### 4.2.3 SLA

IS musí zajistit nejméně tyto SLA (úroveň 1):

- Odezva klienta (uživatelská) 0,3 s
- Režim 24 x 7
- Dostupnost kritických služeb 99,95%
- Dostupnost ostatních služeb 98,0%

IS pro OŘ musí být schopen splnit nebo reflektovat při volání služeb tato SLA definovaná v NIS IZS:

- Předat/převzít událost na rozhraní (max.) 3 s

#### Úrovně SLA pro ICT

Označení	Úroveň služby	Pravděpodobnost	Možnost výskytu	Dopad na zákazníka	Dopad na obsluhu
S1	Standardní	více než 98%	běžně	žádný	žádný
S2	Přechodná	do 2%	během extrémního měsíčního zatížení a/nebo náběhu	neznatelný	minimální
S3	Výjimečná	do 0,5%	během extrémního ročního zatížení a/nebo pilotního projektu	minimální	zatěžující
S4	Extrémní	do 0,01%	během katastrofy mimořádných rozměrů	znatelný	omezující
S5	Kritická	do 0,0001%	při katastrofické situaci - fyzickém zničení části infrastruktury	omezující	zásadní
S6	Vyloučená	do 0,000001%	vyloučená	služba nefunkční	služba nefunkční

Zdroj: Analýza interoperability operačního řízení základních složek integrovaného záchranného systému. 2010, str. 37

## SLA pro ICT

Ukazatel	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Předat hovor v NSPTV - technologická prodleva	0,5 s	1 s	5 s	30 s	nad 30 s	N
Předat hovor v NSPTV - lidská prodleva	3 s	6 s	nad 6 s	nad 6 s	nad 6 s	nad 6 s
Předat hovor FHQ - technologická prodleva	0,5 s	1 s	5 s	30 s	nad 30 s	N
Předat hovor FHQ - lidská prodleva	0 s	0 s	3 s	nad 3 s	nad 3 s	nad 3 s
Spojít hovor člověk - člověk (od přidělení operátoru)	3 s	6 s	6 s	nad 6 s	nad 6 s	N
Hledat v místopisu - omezeně	0,3 s	0,6 s	3 s	6 s	nad 6 s	N
Hledat v místopisu - neomezeně (3 znaky)	1 s	3 s	10 s	30 s	nad 30 s	N
Zajistit odezvu aplikace pro příjem TV	0,3 s	0,6 s	3 s	6 s	nad 6 s	N
Vizualizovat událost pro ostatní operátory NSPTV	3 s	6 s	10 s	30 s	N	N
Vyžádat součinnost - technologická prodleva	3 s	6 s	10 s	30 s	N	N
Vyžádat součinnost - lidská prodleva (zahájeno řešení)	9 s	15 s	30 s	nad 30 s	nad 30 s	nad 30 s
Předat událost do OŘ na rozhraní	3 s	6 s	10 s	30 s	N	N
Hledat nejbližší objekt podle polohy v GIS	1 s	3 s	10 s	30 s	nad 30 s	N
Provést analytický výpočet v GIS (nad více vrstvami)	10 s	20 s	30 s	60 s	N	N
Provést výpočet v GIS (nad externími daty)	A	A	A	N	N	N
Předat hovor do OŘ - technologická prodleva	10 s	10 s	10 s	A	A	N
Předat hovor do OŘ - lidská prodleva	15 s	15 s	30 s	nad 30 s	nad 30 s	nad 30 s

Zdroj: Analýza interoperability operačního řízení základních složek integrovaného záchranného systému. 2010, str. 38

### 4.2.4 Licencování

Licence systému pro operační řízení musí pokrývat minimálně:

- 4 instance aplikačních serverů „včetně příslušenství“ (registru služeb apod.)
- minimálně 12 aktivních klientů operačního řízení všech druhů (klient OŘ, klient integrace radiostanic apod.) a dalších 15 klientů v režimu, kdy budou aplikace nainstalovány a využity jen v případě mimořádné události – pokud takové licencování není možné, musí být dodána licence pro 27 plnohodnotných klientů
- licence musí být dodány jako „plovoucí“, tedy uváděný počet znamená počet současně spuštěných instancí aplikace
- 7 instancí klientské aplikace bude před předáním nainstalováno do prostředí záložního dispečinku v Opavě, kde budou spuštěny v případě výpadku IBC a budou komunikovat se záložní replikovanou databází

### 4.2.5 Databáze, prostředí, zálohování a replikace dat

Jako databáze systému se předpokládá využití Oracle RAC IBC (verze 11g). Pokud bude dodavatel využívat jinou databázi, musí být její licence součástí dodávky a to minimálně tak, aby bylo databázi možné využívat v režimu clusteru active/passive. Pokud půjde o licenci na počet socketů nebo jader procesoru, je potřeba dodat dostatečný počet licencí pro běh na procesorech Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 v3, 2.40GHz (každý server Hyper-V clusteru má osazeny dvě patice).

Bude-li systém ukládat jakákoliv kritická data mimo prostředí databázového stroje Oracle RAC IBC, který je zálohován centrálně v rámci IBC, je dodavatel systému povinen zajistit automatické zálohování do datových úložišť definovaných uživatelem v průběhu analýzy.

Dodavatel je také povinen zajistit replikaci dat OŘ a zdravotnické dokumentace do databáze v záložní lokalitě, kde je připraven server s databází Oracle Standard Edition One 11g a to buď kontinuálně, nebo minimálně dávkově v definovaných intervalech. Výsledkem replikace musí být identická databáze v konzistentním stavu (s chybějícími daty maximálně v rozsahu okna dávkové replikace) umožňující v případě potřeby spuštění systému OŘ nad touto databází. Datové spojení pro přenos dat zajistí uživatel. Dodavatel opět může využít jinou databázi, jejíž licence pro záložní dispečink ale musí opět být součástí dodávky.

Klientské aplikace budou provozovány na stanicích s operačním systémem Windows 10 (1 stanice na každý pult, 4x monitor s rozlišením 4K, 1x touch screen s rozlišením 1280x1024). Serverové aplikace budou umístěny do prostředí Hyper-V clusteru ZS MSK, je tedy nutné použít OS podporované tímto prostředím. Pokud je třeba pro provoz více serverových OS než 4x Windows 2012 R2 nebo 2016, musí být tyto OS součástí dodávky.

#### 4.2.6 Integrace jednotlivých systémů a komponent IS ZZS na VSS IBC

Tabulka uvádí výčet integračních požadavků pro integraci IS ZZS do VSS IBC s odkazem na **Přílohu 2**, kde jsou definovány rámcové požadavky pro danou oblast umožňující získání podmínek a přehledu o náročnosti prací v rámci dané integrace. Detailní specifikace jednotlivých integračních požadavků, včetně přesného formátu předávaných zpráv, dodá integrátor IBC realizátorovi před zahájením analýzy.

Integrační požadavek	Příloha 2
Používaný DB server (viz bod 4.2.5)	RP_ASW_INT_req_3_ver3.doc
Rozvržení klientských aplikací na pracovní ploše	RP_ASW_INT_req_7_ver1.doc
Integrace systémů pod IBC Managera	RP_ASW_INT_req_8_ver3.doc
Integrace dispečerských systémů do jednotného touchscreeenu	RP_ASW_INT_req_10_ver3.doc
Integrace všech spolupracujících systémů přes Vrstvu společných služeb	RP_ASW_INT_req_12_ver1.doc
Integrace se službou IBC Communication Framework (ICF)	RP_ASW_INT_req_12_1_ver3.doc
Integrované komunikační prostředí ICF – popis pro integraci	RP_ASW_INT_req_12_1_příloha1_ver3.doc
Integrace se službou IBC Centre	RP_ASW_INT_req_12_2_ver7.doc
Integrace se službou IBC Telephony Manager (ITM)	RP_ASW_INT_req_12_4_ver3.doc
Integrace se službou IBC Virtuální záznam	RP_ASW_INT_req_12_5_ver11.doc
Integrace systému GIS IBC pro OŘ	RP_ASW_INT_req_12_6_ver10.doc
Jednotné rozhraní GIS pro IBC – popis zpráv	RP_ASW_INT_req_12_6_PopisZprav_ver10.doc
Integrace se službou IBC Status	RP_ASW_INT_req_12_7_ver5.doc
Integrace se službou IBC Info35	RP_ASW_INT_req_12_9_ver3.doc
Integrace se službou IBC SMS Centre	RP_ASW_INT_req_12_12_ver5.doc
Integrace se službou IBC AMDS Centre	RP_ASW_INT_req_12_13_ver4.doc

Integrace se službou IBC Protokol & Audit Log	RP_ASW_INT_req_12_16_ver1.doc
Integrace se službou IBC Lokátor	RP_ASW_INT_req_12_22_ver4.doc
Integrace se službou Operator Status Manager (OSM)	RP_ASW_INT_req_12_23_ver5.doc
Integrace všech systémů do systému dohledu a monitoringu IBC	RP_ASW_INT_req_13_ver2.doc
Integrace jednotných centrálních dat IBC do jednotlivých systémů	RP_ASW_INT_req_14_ver5.doc
Definice společného místopisu	RP_ASW_INT_req_14_1_ver1.doc
Podpora testování systému IBC jako celku jednotlivými systémy	RP_ASW_INT_req_15_ver2.doc

#### 4.2.7 Systém operačního řízení a jeho integrace

- Systém musí umožnit příjem tísňového volání:
  - přijetí hovoru operátorem ve skupině aktuálně přihlášených call takerů, kterým budou hovory přidělovány dle algoritmu „nejdéle nevytíženého operátora“
  - založení události automaticky na „zvednutí sluchátka“ a její vytěžení,
  - sdílení události s dalšími složkami IZS
  - předání informací o výzvě k operačnímu řízení
- Operační řízení.
  - rajonizace událostí a doporučení VS, která má výzvu řešit (systém nabízí náhled na výjezdové skupiny, jejich stav)
    - (1) rajonizace na základě místopisu definované vazbou posádky na kódy místopisných prvků RUIAN
    - (2) rajonizace na základě aktuální polohy posádky v závislosti na dojezdovém čase volitelně i s ohledem na status posádky
    - (3) s ohledem na vytížení jednotlivých VS v průběhu směny
  - předání výzvy výjezdové skupině včetně aktivace přidružených technologií viz. popis funkčních požadavků
  - monitoring řešení událostí pomocí systémů statusů do doby ukončení posledního výjezdu k události
  - editace složení výjezdových skupin
  - náhledy na vytížení jednotlivých VS v průběhu směny
  - statistiky, generované sestavy

Systém OR musí implementovat procesy příjmu tísňového volání a operačního řízení způsobem, který zajistí jak integraci na ostatní systémy v rámci IS ZZS, tak integraci s infrastrukturou NIS IZS

#### Integrace na ostatní systémy v rámci IS ZZS

- Systém sledování provozu vozidel
- GIS
- RUIAN
- Datová věta předávání událostí (NIS IZS)
- Telefonní ústředna
- Info 35
- Komunikační technologie - radiostanice, AMDS
- Prostředí IBC – předávání událostí, integrace technologií viz. Integrace jednotlivých systémů a komponent IS ZZS na VSS IBC

#### Integrace s NIS IZS

- Integrovaná platforma - sběrnice služeb, systém pro řízení událostí a výměny dat (procesní server), registr služeb, monitoring a systém řízení kvality.
- GIS - datová základna geodat na 3 úrovních (společná centrální, složková, krajská) a definované služby vč. analytických pro jejich využití a jejich zpřístupnění pro IS využívané v operačním řízení.

IS pro OR musí mít implementovány jednotlivé požadované funkčnosti tak, aby mohl využívat služeb integrační platformy, přijímat a zpracovávat zprávy z NIS IZS a využívat mapové a datové podklady prostřednictvím volání služeb GIS.

- poskytování resp. využívání dat v požadovaném tvaru o sdílených řešených událostech, nasazování SaP a data k vizualizaci operační situace. Jde zejména o tyto služby:
  - předání/převzetí dokumentace události do/ze systému pro OR
  - sdílení událostí včetně jejich směřování
  - výměna žádostí o součinnost
  - sdílení statusu a polohy vybraných SaP
  - sdílení dat o společné operační situaci
  - otevřené dokumentované rozhraní
  - povinnost využívání přístupu k centrálně poskytovaným registrům např. pro vyhledávání místa události (adresním RÚIAN, atd.)
  - integrace externích datových zdrojů
  - zprostředkování dalších vybraných služeb třetích subjektů
  - předání/převzetí dat k vizualizaci operační situace, zejména zobrazení místa události, kontaminovanou a uzavřenou oblast, místo velitelského stanoviště, aktuální pozice velitelů anebo vedoucích složek IZS, pozici SaP složek IZS - mobilní (např. hlídky pro uzavření komunikací), zvýraznění směrů dopravy (příjezd a odjezd složek IZS, dálková doprava vody) a účelový prostor
  - využívání služeb subsystému předávání zpráv
- Využívání číselníků společných pro všechny složky v rámci NIS IZS (podrobná specifikace číselníků v aktuální dokumentaci NIS IZS)
- Poskytování dat pro monitoring a ukládání v centrálním datovém skladu
  - o Časové razítko a identifikaci dispečera pro definované úkony
    - Převzetí DV
    - SaP vybrány
    - Převzetí (zobrazení) výzvy SaP
    - Dojezd SaP na místo události
    - Vyžádání spolupráce jiné složky IZS/kraje
    - Potvrzení (odmítnutí) spolupráce jiné složky IZS/kraje
    - Zahájení spolupráce 2 a více složek IZS
    - Vyhlášení 2. stupně poplachu.
    - Vyhlášení 3. stupně poplachu.
    - Vyhlášení Z. stupně poplachu
    - Odeslání optimalizované trasy SaP
    - Převzetí (zobrazení) optimalizované trasy v SaP
    - Vyžádání informace o operační situaci
    - Poskytnutí (zobrazení) informace o operační situaci v SaP
    - Odjezd SaP z místa události
    - Dojezd SaP do zdravotnického zařízení
    - Odjezd SaP ze zdravotnického zařízení
    - Dojezd SaP na stanoviště
    - Uzavření události
    - Zjištění výpadku kritické služby
    - Rekonfigurace kritické služby
    - Rozhodnutí o vyklizení budovy OS složky
    - Zajištění částečné funkcionality operačního řízení
    - Zajištění plné funkcionality operačního řízení
    - Předání výzvy externímu subjektu
    - Přijetí výzvy externím subjektem
    - Převzetí informace od externího subjektu



- o prostorové informace
  - Aktuální poloha a status vizualizovaného SaP
  - Dojezdová vzdálenost SaP k místu události
  - Dojezdová vzdálenost SaP k zdravotnickému zařízení
  - Dojezdová vzdálenost SaP zpět na stanoviště
- Využití prostředí pro předávání strukturovaných zpráv, pokud bude v rámci NIS IZS implementováno

Dodavatel je povinen seznámit se stávající architekturou IS ZZS a integrací IS ZZS na VSS IBC a aktuální dokumentací k NIS IZS a navrhnout takové řešení naplnění funkčních požadavků na IS OŘ, které bude kompatibilní s integračními požadavky VSS IBC (Integrace jednotlivých systémů a komponent IS ZZS na VSS IBC) a bude umožňovat využití integrační platformy projektu NIS IZS.

#### Požadavky na funkcionality systému operačního řízení

	Požadavek	Popis
	<b>Příjem tísňové výzvy</b>	
OŘ 01	<b>Příjem a zpracování TV</b>	<p>Systém umožní přijetí hovoru libovolným operátorem ve skupině aktuálně přihlášených call takerů.</p> <p>Systém umožní přijmout TV z těchto zdrojů tísňového volání:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přímý příjem hovorů tísňového volání přes ústřednu Cisco IBC, možnost přepojení nebo konference i z čísel ostatních složek (150, 156, 158, 112), případně z čísel operačních středisek složek IZS jiných krajů</li> <li>• příjem tísňových SMS od zdravotně postižených osob přes prostředí IBC</li> <li>• příjem událostí přes prostředí IBC jako záložní varianta k předávání událostí přes NSPTV</li> <li>• kromě záložního předávání přes prostředí IBC, musí systém umožnit také definici způsobu předání události datové věty v závislosti na adresátovi – pokud nebude složka začleněna do NSPTV (např. MPO) musí systém událost předávat přes VSS IBC</li> </ul> <p><b>Zpracování telefonické výzvy v OŘ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Při příchodu tel. hovoru na dispečerské pracoviště se zobrazí v dispečerské aplikaci informace o volajícím, případný překlad na jméno volajícího a přibližná lokalizace volajícího (INFO35, informace od mobilních operátorů apod.) s vizualizací v GIS klientovi.</li> <li>• Bude rovněž k dispozici informace, zda z tohoto tel. čísla byly již nějaké události ohlášeny, případně z adresy, která je na tel. číslo navázána, pokud jde o adresu určenou až na úroveň adresního místa nebo zájmového bodu.</li> <li>• Na základě těchto informací je možné vyvolání zadání nové události, kde jsou všechny dostupné informace převzaty do formuláře zadání události.</li> </ul>
OŘ 02	<b>Notifikace stavu pracoviště dispečera</b>	Tísňová telefonní linka bude po přihlášení a aktivování dispečerského systému zařazena do distribuční skupiny hovorů tísňového volání, kterou má možnost kdykoliv opustit zvolením režimu „Zaneprázdněn“ - tato funkcionality bude řešena integrací do prostředí IBC, které tuto funkcionality poskytuje.
OŘ 03	<b>Založení nové události</b>	<p>Systém zpracuje a založí v systému operačního řízení událost:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přijetím hovoru přes stávající ústřednu IBC</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• událost bude v systému zakládána automaticky při přijetí volání (vyzvednutí hovoru) na tísňovou linku asociovanou s dispečerským puitem daného call takera</li> </ul> <p>Událost bude automaticky systémem nabídnuta call takerovi ke zpracování.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systém musí zajistit příjem datové věty (DV) ze systému NIS IZS a vytěžení všech podstatných informací v rámci události. Seznam atributů, které systém přebírá ze systému NIS IZS je dán specifikací DV systému NIS IZS.</li> <li>• K již existujícím událostem musí být možné vytěžit změnovou DV (ZDV) se zobrazením rozdílů, které DV obsahuje ve srovnání s informacemi již uloženými u události a s možností vybrat, která data ze ZDV zpracovat k události a která data si dispečer nepřeje přebrat.</li> <li>• U všech řešených událostí systém exportuje informace ve specifikovaném formátu a obsahu do systému NIS IZS, jak základní informace při založení události, tak následné ZDV a informace o požadavku na spolupráci s ostatními složkami IZS (PČR, HZS, ZZS jiných krajů).</li> <li>• Systém musí umožnit volitelně odesílat do systému NIS IZS informace o poloze a stavu vozidel pouze u součinnostních událostí (kde se účastní více složek IZS), nebo u dálostí všech.</li> <li>• Přijetí DV z NIS IZS musí být dispečerovi neblokujícím, ale dostatečně výrazným upozorněním signalizováno, aby operátor nebyl nucen kvůli potvrzení příjmu DV přerušovat prováděnou činnost, ale aby nemohl příjem DV nebo ZDV přehlédnout. Tato notifikace musí být jednak vizuální v rámci grafického rozhraní dispečerské aplikace a dále akustická na základě administrátorem systému konfigurovatelné zvukové znělky.</li> <li>• Při příjmu DV nebo ZDV musí být přijaté informace prezentovány v přidružené klientské GIS aplikaci a to včetně informací o společném obrazu situace.</li> </ul>
OŘ 04	Lokalizace události	<p>Bude provedena lokalizace události, pokud není možné určit přesné místo události, tak i popisem místa, jinak pomocí GIS klienta nebo výběrem z místopisného helperu v kombinaci s fulltext vyhledáváním:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost filtrů určitý místopisný okruh, např. na konkrétní kraj</li> <li>• Je možné hledat různé kombinace např. "obec, ulice", jednotlivé výrazy se oddělují čárkou a postačí zadání jen jejich části např. "ost, cihe" najde ulici Cihelní v Ostravě</li> <li>• Za název obce nebo ulice je možné mezerou oddělené zadat číslo popisné nebo orientační, např. "ost, cihe 14" najde číslo popisné 14 v ulici Cihelní v Ostravě</li> <li>• Výsledky, které odpovídají hledanému řetězci, jsou zobrazeny v místopisném helperu, kde je možné jeden ze záznamů vybrat, zároveň jsou po označení vizualizovány i v GIS klientovi</li> <li>• Hledání je vždy omezeno podle již vybrané úrovně adresy, např. pokud mám již vybranu obec Opava, veškeré hledání se mi omezí pouze na katastr této obce.</li> <li>• Jednotlivé úrovně adresy je možné jedním kliknutím odstranit</li> <li>• Je možné lokalizovat událost také zadáním souřadnic ve formátu WGS-84</li> <li>• Historie případů na této adrese - na základě dotazu na databázi uzavřených událostí indikuje vizuálně (například barevným zvýrazněním, orámováním, doplňujícím textem) podle adresy, zda už na této adrese nějaké události byly nebo aktuálně jsou a případně</li> </ul>

		<p>umožní náhled na tyto události výběrem ze seznamu takových událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost vedení vlastní databáze POI včetně kategorií s přiřazenou adresou a souřadnicí. Tyto body budou nabízeny jak při standardním hledání přes vyhledání adresy, tak i fulltextovým hledáním názvu POI.</li> </ul>
<b>OR 05</b>	<b>Vytěžení události</b>	<p>Možnost evidovat k události tyto atributy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Číslo volacího</li> <li>• Jméno volacího</li> <li>• Telefonní číslo + překlad na jméno, pokud je v systému k dispozici</li> <li>• Lokalita volacího <ul style="list-style-type: none"> <li>- z pevné linky – Info 35</li> <li>- z DV z NSPTV</li> <li>- od mobilního operátora</li> <li>- další dostupné zdroje takové informace</li> <li>- Historie záznamů z tohoto tel.čísla - na základě dotazu na databázi uzavřených událostí indikuje podle telefonního čísla (například barevným zvýraznění, orámováním, doplňujícím textem) , zda už byly z tohoto tel.čísla nějaké události ohlášeny (nebo aktuálně probíhají) a případně umožní náhled na tyto události výběrem ze seznamu takových událostí</li> <li>- Možnost zadat "volání z 3. ruky" - tímto příznakem se aktivuje pole pro zadání druhého tel.čísla jako čísla na místo události.</li> <li>- Možnost přímo vytočit hovor jako "zpětné volání" na číslo volacího</li> </ul> </li> <li>• Lokalizace události – viz bod výše Lokalizace události</li> <li>• Klasifikace charakteru události</li> <li>• Popis události</li> <li>• Poznámka k události</li> <li>• Indikace - dvouúrovňová a vztahuje se k pacientovi - při nabírání případu se bude vytěžovat pouze jedna indikace a předpokládaný počet pacientů</li> <li>• Informace zda byla poskytnuta telefonicky asistovaná resuscitace či telefonicky asistovaná první pomoc či jiné příznaky uživatelsky definovatelné</li> <li>• Spolupracující složky IZS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na základě vyžádání součinnosti je odeslána prostřednictvím IPL (VSS) výzva na ostatní složky IZS, která obsahuje všechny dostupné údaje o události dle specifikace NIS IZS.</li> <li>- Součástí výzvy bude i informace, jaká součinnost je od požadované složky vyžadována.</li> <li>- Výměna informací se ZZS jiného kraje je řešena stejným mechanismem, jako spolupráce s ostatními složkami IZS (PČR, HZS)</li> </ul> </li> <li>• Informace k prvnímu pacientovi události: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jméno pacienta</li> <li>- Přibližný věk nebo ročník narození</li> <li>- Pohlaví</li> <li>- Stupeň naléhavosti z definovatelného číselníku naléhavostí</li> </ul> </li> <li>• Navržený typ sil a prostředků z definovatelného číselníku SaP včetně příslušného počtu navržených posádek</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrana zadaných informací dle definovaných pravidel (zamezení pozdějších změn indikace, charakteru atp. – bude definováno ZZS při analýze)</li> </ul>
OŘ 06	Předání události jiným složkám IZS	<p>Systém umožní:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Předání události dalším složkám IZS, jak v rámci kraje, tak jiným krajům</li> <li>Sledování stavu řešení události u spolupracujících složek</li> <li>Zpracování změn události zadaných spolupracujícími složkami - call taker nebo dispečer může rozhodnout o jejich akceptaci nebo zamítnutí</li> <li>nebo v případě potřeby v rámci řešení události do ukončení řešení možnost přibrat k řešení další složky</li> </ul>
OŘ 07	Integrace JSDI	<p>Automatické volitelné odesílání informací o události na JSDI, pokud je událost klasifikována jako dopravní nehoda.</p> <p>Příjem informací k dopravní situaci a jejich vizualizace v GIS klientovi, včetně výpočtu dojezdové doby v rámci rajonizace.</p>
OŘ 08	Založení a předání záznamu k výjezdu	<p>Z vytěžených informací o pacientovi bude automaticky při založení události založen záznam k výjezdu, který dispečer může zpracovat jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyřešený jinou cestou (viz. Ukončení výzev operátorem )</li> <li>Předaný do fronty pro operační řízení</li> </ul> <p>Calltaker může založit případně další záznamy k výjezdu k dané události a opět je předat do fronty pro operační řízení.</p>
OŘ 09	Objednávky sekundárních transportů	<p>Příjem a zpracování objednávky sekundárních transportů. Vytěžení bude obdobné jako u tísňového volání.</p>
OŘ 10	Ověření volajícího	<p>Automatické ověřování volání z daného čísla s možností náhledu na přechozí události přijaté z tohoto čísla.</p>
OŘ 11	Odeslání informace o události zodpovědným osobám	<p>Systém musí umožnit maximálně jednoduchým způsobem (jedno tlačítko, zatrhávací box apod.) odeslání informativní konfigurovatelné SMS na definovatelné příjemce (vedení organizace, mluvčí apod.), která bude obsahovat základní informace o události. (Integrace SMS viz. Integrace telefonie a radiofonie, pagerový systém a SMS)</p>
<b>Operační řízení</b>		
OŘ 12	Vizualizace výzev ve frontě	<p>Výzvy, které budou calltakerem předány k dalšímu řešení do systému OŘ, budou řazeny do fronty. Fronta záznamů k výjezdu bude řazena dle definovatelného řazení (např. stupně naléhavosti a času založení), stupeň naléhavosti bude odlišen ještě i vizuálně. Ve frontě je jasně viditelná lokalita události, naléhavost, indikace, charakter, informace o pacientovi (příjmení, jméno, věk) a další známé sledované hodnoty.</p> <p>Aplikace umožní náhled na výzvy v těchto frontách:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Výzvy urgentní</li> <li>Plánované výzvy</li> <li>Probíhající výzvy</li> <li>Ukončené výzvy</li> <li>Celkový přehled výzev</li> </ul> <p>Plánované výzvy - doplní se datum a čas, na kdy je případ plánován a vloží se do seznamu plánovaných případů. Ostatní dispečeréi nemusí informaci o vzniku takové události nijak výrazně notifikovat, pouze ji musí být aplikace na ostatních pracovištích schopny dále zpracovávat (musí o ní tedy "vědět"). V čase, na který je výzva naplánována, dojde k upozornění operátora (ad popis níže).</p>

		<p>Výzvy urgentní - standardní postup, kdy se případ předá ke zpracování operátorem ZZS, operátor je okamžitě upozorněn.</p> <p>V obou případech, plánované výzvy i výzvy urgentní, musí dojít k výraznému, ale neblokujícímu upozornění, aby dispečer ZZS nebyl nucen kvůli potvrzení příjmu této informace přerušovat prováděnou činnost, ale aby nemohl tuto informaci přehlédnout. Tato notifikace musí být jednak vizuální v rámci grafického rozhraní dispečerské aplikace a dále akustická na základě administrátorem systému konfigurovatelné zvukové znělky a to tak dlouho, dokud není případ některým z operátorů převzat k následnému zpracování.</p> <p>Zajistit, aby v aktuální chvíli převzal k řešení čekající záznam pouze jediný dispečer a nemohlo dojít k zaslání více výzev nad jedním záznamem.</p>
OŘ 13	Ukončení operátorem výzev	<p>Předat případ - předá se k řešení jiné složce IZS, ZZS v jiném kraji, LSPP apod. V dialogu se řeší, komu / jak byl případ předán. Předáním se případ uzavře (událost ukončí). Číselník cílových adresátů předání musí být volně konfigurovatelný.</p> <p>Stornovat případ – řešení záznamů ve frontě je možné bez řešení stornovat. V tom případě je však nutné vést přesný přehled o uživatelích a důvodu této operace.</p>
OŘ 14	Sekundární převozy pacientů	<p>U těchto záznamů bude ve frontě viditelný čas a datum, na který je převoz požadován.</p> <p>Aktivní upozornění systémem na nutnost řešení čekajícího záznamu výjezdu.</p> <p>Systém musí umožnit převoz i více než jednoho pacienta v rámci jednoho výjezdu sekundárního převozu a PPNP.</p> <p>Číselník zařízení pro sekundární převozy bude spravován na straně IS ZD ZZS a stranou IS OŘ bude synchronizován, včetně jejich adres a souřadnic. Sekundární transporty, stejně jako primární podléhají rajonizaci a to jak podle předdefinované rajonizace, tak i podle nejbližší dostupné posádky.</p>
OŘ 15	Vizualizace přihlášených posádek a jejich stavu	<p>K přihlášeným posádkám bude dispečer mít dostupné informace k jejich typu (RLP, RZP, RV, LZS – typ posádky je v přehledu graficky odlišen), názvu, aktuálnímu statusu a vytížení v rámci směny dané posádky.</p> <p>Aplikace nabízí rovněž přehledový panel posádek s těmito vlastnostmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jde o samostatné okno, které zobrazuje ve volitelných pozicích jednotlivé posádky a jejich aktuální stav.</li> <li>• Toto okno je plně uživatelsky (administrátorem systému) konfigurovatelné</li> <li>• Z okna je možné přímo kontaktovat posádku (telefon - přímé vytočení hovoru, rádio - zaklíčování na dotykovém panelu na správném kanálu, otevření příposlechu, odeslání vybrané sel. volby nebo individuálního volání přes LCT Matra podél zvolené radiostanice, odeslání pagerové zprávy apod.)</li> <li>• Je možné se proklikem rovnou dostat na událost, u které posádka zasahuje.</li> <li>• Dostupné jsou různé informace o posádce - aktuální stav posádky, číslo posádky, kolikátý výjezd absolvuje daný řidič v rámci směny</li> <li>• Ikony nebo jiné grafické odlišení pro jednotlivé stavy a pro jednotlivé posádky jsou konfigurovatelné administrátorem systému</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je třeba, aby bylo možné změnit stav posádky na všechny dostupné stavy, které jsou v číselníku, při dodržení logických souvislostí (např. nelze nastavit stav "na cestě k události" bez vazby na událost, vazba na událost je v takových případech nezbytnou podmínkou)</li> <li>• Je třeba mít možnost postavit techniku mimo provoz a podle toho uzpůsobit i stav posádky, která by případně měla tuto techniku přiřazenou jako svou výjezdovou.</li> <li>• Zajistit samostatnou aplikaci jako náhledovou část panelu posádek za účelem zobrazení na projekční ploše a pro přehled vedoucích pracovníků nejen v případě mimořádných událostí. Panel v této aplikaci musí být pouze v režimu „jen pro čtení“, tedy bude sloužit pouze pro informaci bez možnosti zásahu do stavu posádek. Na tuto aplikaci musí být dodána neomezená licence.</li> </ul>
OŘ 16	Přiřazení výzvy posádce	Možnost dle určených naléhavostí a případně naplánovaného času sekundárních transportů přiřazovat výzvy dispečery OŘ jednotlivým deklarovaným posádkám.
OŘ 17	Rajonizace, výběr SaP	<p>Systém bude umožňovat na základě vazeb místopisných entit na jednotlivá stanoviště (vazba přes kódy RÚIAN) z místopisu v záznamu navrhnout dispečerovi ve vazbě na navržený typ SaP vhodné výjezdové skupiny s deklarovanou prioritou. Systém umožňuje deklarovat rajonizaci pomocí kódů místopisných entit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulice</li> <li>• Část obce</li> <li>• Obec</li> </ul> <p>a přiřadit k nim množinu výjezdových skupin s vazbou na typ dané skupiny, které jsou řazeny pomocí určené priority, volitelně s vazbou na jejich akceschopnost.</p> <p>Na základě adresy případu bude možné provést jednak určení místně příslušného stanoviště a podle předběžného počtu SaP z okna zadání nové události bude proveden automatický výběr posádek, které by měly být přednostně vyslány k případu, včetně vizualizace v GIS klientovi.</p> <p>Pro posádky dle rajonizace jako i pro ostatní posádky bude spočtena přibližná dojezdová doba na základě jejich aktuální polohy vzhledem k místu případu.</p> <p>Obsluha bude mít na výběr, které posádky vyše - přitom bude možné volitelně provést řazení posádek se shodnou dojezdovou dobou (tedy např. při více posádkách na stejném stanovišti) v režimech;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dle času návratu z posledního výjezdu</li> <li>- Dle počtu výjezdů v rámci směny</li> <li>- Dle času stráveného na výjezdech v rámci směny</li> <li>- Dle času stráveného v rámci směny s pacientem</li> </ul>
OŘ 18	Aktivace posádky	<p>Při aktivaci posádky dispečerem dojde k předání výzvy na pracoviště výjezdového stanoviště a provedení minimálně těchto akcí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonní výzva na primární telefon</li> <li>• Telefonní výzva na mobilní (sekundární) telefon</li> <li>• Selektivní volání na ruční analogovou radiostanici posádky na kanálu kde byla naposledy zaznamenána komunikace dané radiostanice (jakákoliv komunikace, např. tedy i status apod.)</li> <li>• Selektivní volání na vozidlovou analogovou radiostanici posádky na kanálu kde byla naposledy zaznamenána komunikace dané radiostanice (jakákoliv komunikace, např. tedy i status apod.)</li> <li>• Adresní volání ruční radiostanice Matra Pegas přiřazené posádce</li> <li>• Adresní volání vozidlové radiostanice Matra Pegas</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odeslání výzvy pro zobrazení mapy na monitoru výjezdové skupiny a tisk příkazu k výjezdu na tiskárně posádky (cestou IS ZD ZZS)</li> <li>• Odeslání deklarovatelné SMS a volitelně také AMDS (viz. Integrace telefonie a radiofonie, pagerový systém a SMS)</li> <li>• Odeslání zprávy přes pager</li> <li>• Předání záznamu systému zdravotnické dokumentace, který ji dále předá mobilnímu řešení</li> </ul> <p>V systému musí být definovatelné, které ze zmíněných technologií jsou na volbě dispečera (zvolí je před výzvou) a které jsou aktivní trvale. Musí být možné zvolit si sadu akcí pro provedení při výzvě, kdy je posádka na stanovišti a kdy je na výjezdu ve vozidle. Výběr typu aktivace (zda do vozidla nebo na stanoviště) je na dispečerovi.</p>
OŘ 19	Vyhodnocování vhodných tras SaP	Průběžné vyhodnocování vhodných tras pro SaP - z hlediska jejich aktuální polohy, stavu silniční sítě a průjezdnosti včetně stavu hladiny vody v tocích a meteorologické situace. Tuto funkcionalita poskytuje střeškové řešení, systém umožní integraci této funkcionality.
OŘ 20	Statusy posádek a polohy SaP	<p>Systém bude umožňovat evidenci těchto stavů posádek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>0 - technická pauza</li> <li>1 - výjezd</li> <li>2 - příjezd na místo události</li> <li>3 - odjezd z místa události</li> <li>4 - příjezd ke zdrav. zařízení</li> <li>5 - zahájení návratu</li> <li>6 - příjezd na základnu</li> <li>7 - konec akce</li> <li>8 - mimo provoz</li> <li>9 - stav nouze</li> </ol> <p>A zároveň bude provádět vizualizaci polohy SaP posádek spolu s jejich statusem a předaným symbolem v prostředí GIS klienta (samotné polohy vozidel jsou do GIS klienta dodávány cestou VSS ZZD ze systému IS ZD ZZS, odkud jsou čerpány také IS OŘ).</p> <p>Systém umožní sdílení dat o společné operační situaci a o statusu a poloze posádek</p> <p>Prostřednictvím NIS IZS budou předávána a přijímána také data o společném obrazu situace a o poloze a pohybu vozidel ZZS i vozidel ostatních složek IZS.</p> <p>V rámci ZZS kraje je informace o pohybu vlastní techniky distribuována na jednotlivá dispečerská pracoviště pro všechnu techniku, která není v klidovém stavu. Do NIS IZS se posílají pouze informace o technice, která zasahuje u událostí řešených v rámci součinnosti IZS, tedy spolupracují na řešení i jiné složky. Bude však možné volitelně zapnout, aby byly odesílány i stavy ostatních posádek.</p>

OŘ 21	Změny statusů	<p>Aktualizace stavů bude probíhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datovou cestou z GPS (přes rozhraní systému ZD)</li> <li>• Datovou cestou z mobilního řešení aplikace pro zdravotníka (přes rozhraní systému ZD)</li> <li>• Cestou zpracování statusů z digitálních stanic Mototrbo (přes rozhraní systému ZD)</li> <li>• Cestou zpracování statusů z digitálních radiostanic Matra</li> <li>• Manuálním zásahem dispečera v rámci dispečerské aplikace</li> </ul> <p>Přijetím statusu dojde k zápisu příslušného času vázaného na status. Pokud bude čas dodáván externím systémem (GPS, notebook apod.), bude zapsán čas obsažený ve statusu, v opačném případě čas na serveru v momentě přijetí.</p> <p>Na základě změny stavu záznamu dojde ke změně stavu události.</p>
OŘ 22	Stavy události	<p>Rozlišovat tyto stavy události.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. událost jiné složky bez schválení ZOS – přichází událost jiné složky čekající na vyřízení, událost v takovém stavu je call takerovi signalizována</li> <li>2. událost platná schválená – událost zpracovávaná nebo zpracovaná a čekající</li> <li>3. událost platná schválená s požadavkem – událost s alespoň jedním čekajícím záznamem/výzvou</li> <li>4. událost předaná k řešení posádkám (po výzvě) - událost s alespoň jedním záznamem/výzvou po výzvě</li> <li>5. událost posádka na místě – událost s alespoň jednou posádkou se statusem minimálně 2</li> <li>6. událost vyřešená předáním – událost neřešena ZZS, pouze předala jiné složce</li> <li>7. událost vyřešená – událost s ukončeným řešením</li> <li>8. událost zrušená – událost neřešená</li> </ol> <p>Aplikace umožní náhled na události v těchto frontách:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Události čekající na zpracování</li> <li>• Události aktivně řešené</li> <li>• Události ukončené</li> </ul>
OŘ 23	Správa posádek	<p>Posádky bude možné deklarovat dispečerem v rámci dispečerského programu a zároveň bude složení posádek zasíláno systémem zdravotnické dokumentace přes dohodnuté rozhraní, kde složení deklarují posádky.</p> <p>Deklarace posádek bude sestávat z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Výjezdové skupiny <ul style="list-style-type: none"> <li>- s deklarováním názvem</li> <li>- přiřazeným stanovištěm s určenou oblastí/okresem</li> <li>- telefonním číslem linky pro předávání výjezdů</li> <li>- telefonním číslem mobilního telefonu</li> <li>- telefonním číslem pracovního telefonu</li> <li>- volacím znakem analogové ruční radiostanice a digitální ruční radiostanice</li> </ul> </li> <li>• vozidlem <ul style="list-style-type: none"> <li>- s deklarováním popisem</li> <li>- volacím znakem vozidlové analogové radiostanice</li> <li>- volacím znakem vozidlové digitální radiostanice</li> <li>- přiřazeným číslem zařízení GPS</li> <li>- přiřazeným číslem sledovací jednotky</li> </ul> </li> <li>• členů posádky ve složení</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- lékař</li> <li>- NLZP</li> <li>- Řidič</li> <li>- NZP/ostatní</li> </ul>
OŘ 24	Statistiky	<p>Povinné statistiky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• počet hovorů tiseň / operativa (filtry za 12, 24 hodin, dny, týdny a rok)</li> <li>• celkový čas přihlášení dispečera (tiseň / operativa, filtry podle jména a pracoviště?)</li> <li>• statistiky TANR / TAPP (filtr počet TANR / TAPP na dispečera dle jména)</li> <li>• počet výjezdů do jednotlivých obcí ev. ulic</li> <li>• statistika počtu volání podle tel.čísla</li> <li>• statistika délky trvání zpracování tísňové výzvy (podle jména dispečera)</li> <li>• ucelený přehled akcí v rámci události (operace systému OŘ od vzniku až do vyřešení události, vč. statusů, změn stavů posádky apod.)</li> </ul> <p>Generování vlastních sestav z veličin OŘ</p>
OŘ 25	Řešení MU	<p>Pro řešení mimořádných událostí bude do systému integrován systém pro zasílání hromadných SMS a systém AMDS, kdy bude možné definovat skupiny příjemců z uživatelů systému (výčtem nebo podmínkou minimálně v rozsahu funkce zaměstnance a oblast (tedy např. NLZP z určené oblasti apod.), kteří jako jeden z atributů budou mít přiřazeno číslo telefonu a na základě těchto skupin umožní přes výše definovaný SMS konektor odeslat hromadnou SMS pro vybranou skupinu příjemců nebo provést volání přes AMDS. Detaily integrace viz. Integrace telefonie a radiofonie, pagerový systém a SMS.</p>
OŘ 26	Předvýběr cílového ZZ	<p>Automatizovaný předvýběr cílového zdravotnického zařízení podle místa MU, polohy SaP a zdravotníklasifikace. Systém bude přes interface ZD získávat informace o obsazenosti lůžek a uzavírkách oddělení v ZZ a bude tyto informace nabízet v přehledné formě na žádost obsluhy systému OŘ.</p> <p>Data musí být dostupná v dělení na ZZ a jeho oddělení, která musí být v systému konfigurovatelná.</p>
OŘ 27	Správa číselníků	<p>Správa sdílených číselníků bude prováděna v systému zdravotnické dokumentace.</p> <p>Specifické číselníky OŘ budou spravovány v rámci aplikace OŘ nebo samostatným klientem.</p> <p>Veškerá správa číselníků musí být ošetřena přístupovými právy.</p>
OŘ 28	Předávání strukturovaných zpráv (NIS IZS)	<p>V případě implementace ze strany NIS IZS integrovat funkcionalitu předávání obecných zpráv způsobem, kdy zprávy budou vytvářeny přímo v příslušném SW pro operační řízení nebo v designéru zpráv, který umožní současně návrh struktury odpovědi. Systém dále musí umožnit správu adresátů, odpovídajících komunikačních kanálů a definování jednoúrovňových eskalačních procedur (pro případ nedoručení zprávy – např. odeslání jiným kanálem nebo notifikace odesílatele, pro případ vypršení reakční doby adresáta pro odpověď apod.).</p>

OŘ 29	Funkcionalita dostupná a volaná přes webové služby	Veškerá funkcionalita systému OŘ bude poskytována a volána prostřednictvím webových služeb (WSDL/SOAP). Tuto podmínku nemusí splňovat integrace GISu, kde je povoleno použití protokolu REST, a technologií, které tuto integraci neumožňují (stream zvuku z radiostanic apod.).
OŘ 30	Automatická správa začátku a konce trasy	Za účelem dokumentace výjezdu bude sledováno místo začátku a konce výjezdu. Pokud bude výjezd zahájen a ukončen na stanovišti VS, bude předána systému zdravotnické informace zpráva, že se jedná o stanoviště VS. Pokud bude výjezd ukončen mimo stanoviště VS a zahájen výjezd nový, bude systému ZS předána adresa, kde byl výjezd ukončen/zahájen. Tato funkcionalita musí být automatická, bez zásahu dispečera.
<b>Integrace</b>		
OŘ 31	Systém zdravotnické dokumentace	Oboustranné napojení na stávající systém zdravotnické dokumentace a vykazování přes SOAP rozhraní. Deklarace rozhraní bude provedena v rámci analýzy. Seznam minimálního rozsahu přenášených položek je deklarován v Příloze 1. Kromě oboustranného přenosu informací o výjezdu, bude navíc přenášeno obousměrně složení posádek (na dotaz ZD je získáno aktuální složení, ZS zasílá složení nové) a také jednosměrně ZD bude zasílat statusy získané ze systému mobilního řešení. Ze systému zdravotnické dokumentace také budou synchronizovány společné číselníky pro systém OŘ (uživatelů, indikací, charakterů výjezdu apod.).
OŘ 32	Systém sledování provozu vozidel	Zasílání aktuálních souřadnic vozidel do systému OŘ přes VSS.  Předávání statusů spolu se souřadnicí a grafickým symbolem přes VSS IBC klientům GIS k zobrazení.  Funkce GIS klienta jsou deklarovány v integračních požadavcích VSS IBC.
OŘ 33	GIS klient	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIS klient -&gt; OŘ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Převzetí souřadnic a místopisu do systému OŘ na základě manuální lokalizace polohy událostí</li> </ul> </li> <li>• OŘ-&gt; GIS klient: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalizace volajícího</li> <li>- Zobrazení poloh vozidel a jejich statusů</li> <li>- Zobrazení místa probíhajících událostí včetně grafického symbolu události</li> <li>- Zobrazení události a záznamu na základě požadavku dispečera</li> <li>- Provázání místopisu OŘ na GIS klienta</li> </ul> </li> </ul> <p>Komunikace mezi systémem OŘ a GIS klientem bude probíhat prostřednictvím VSS IBC.</p>
OŘ 34	RÚIAN	Lokalizace události bude využívat data registru adres RÚIAN, IS OŘ bude podporovat registry NIS IZS v oblasti lokalizace. Pokud bude IS OŘ implementovat navíc vlastní registry, musí být v rámci rozšířené podpory zajištěna jejich aktualizace minimálně na dobu udržitelnosti projektu. Podpora registru NIS IZS je i tak požadována.
OŘ 35	Datová věta v rámci IBC	Zachování přenosu datové věty události v rámci VSS IBC jako náhradního příjmu pro případ výpadku či odstávky systému NIS IZS.
OŘ 36	Telefonní ústředna integrace telefonie	V rámci integrace telefonní ústředny bude zajištěno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Předání informace o čísle volajícího systému OŘ</li> <li>• Předání informací pro založení události</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyvolání telefonu výjezdové skupiny definované pevnou linkou a mobilním číslem a to jak při výzvě, tak kdykoliv zvolením definované posádky v přehledu a volbou typu telefonního spojení</li> </ul>
OŘ 37	Info 35	Lokalizace pevné linky přes funkci Info 35.
OŘ 38	NSPTV	Integrace IS ZZS na systém NIS IZS je řešena v samostatné kapitole „Specifikace požadavků na integraci IS ZZS s NIS IZS“
OŘ 39	First responder	<p>Integrace s paralelním systémem First responderů v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace se systémem FR na bázi SOAP služeb, detailní popis rozhraní dostane uchazeč na vyžádání</li> <li>- automatický výběr událostí vhodných pro nasazení FR (na základě podmínek na bázi naléhavosti a indikace)</li> <li>- předání události systému FR s omezenou sadou dat</li> <li>- získání informace o oslovených FR</li> <li>- získání informace o FR, kteří se do akce zapojili, včetně kontaktních údajů</li> <li>- vizualizace FR oslovených i zapojených v rámci GIS s definovanou anonymizací (skrytí identifikace nezúčastněných responderů)</li> <li>- chatovací komunikace se zúčastněnými respondery</li> <li>- automatické ukončení akce pro FR za definovaných podmínek nebo manuálně</li> </ul>
OŘ 40	Aplikace záložního dispečinku	<p>Pro doby nedostupnosti systému IS OŘ, ať už plánované nebo havarijní, je v rámci IS ZD ZZS implementován jednoduchý formulář pro nouzové zakládání událostí, výjezdů a pacientů. Takto vzniklé entity musí být zpětně přenositelné do systému IS OŘ. Z toho důvodu bude rozhraní k systému ZD ZZS umožňovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpětný příjem nových událostí, pacientů a výjezdů (dále jen elementů)</li> <li>- přiřazení identifikátorů těchto elementů na straně IS OŘ a předání identifikátorů do prostředí IS ZD ZZS na základě identifikátorů IS ZD ZZS</li> <li>- další zpracování elementů jako by vznikly přímo v prostředí IS OŘ</li> <li>- rozhraní musí také umožnit založení sekundárního transportu do fronty čekajících sekundárních transportů a to včetně žádajícího a cílového zařízení, času naplánování překladu apod.</li> </ul>
OŘ 41	Urgentní výzva	Aplikace musí umožnit odeslání „Urgentní výzvy“, tedy „výzvy k výjezdu“ před získáním všech informací od volajícího a to na „jedno tlačítko“. Systém po nabrání adresy místa zásahu vygeneruje událost s předdefinovanou Indikací a Naléhavostí, která je okamžitě předána dispečerským pracovištěm k vyslání posádky.
OŘ 42	Metronom	Za účelem korektního poskytování TANR, musí aplikace umožňovat spuštění vizuální a akustické podpory, kdy je v definované frekvenci znázorněn korektní interval pro provádění nepřímé masáže srdce.
OŘ 43	Šifrování osobních dat	<p>Za účelem ochrany osobních dat pacientů v případě zcizení databáze, je dodavatel povinen zajistit šifrování osobních dat pacientů před uložením dat do databáze.</p> <p>Způsob šifrování a šifrovací klíče jsou součástí dodávky a budou předány Uživateli při zahájení poskytování služeb.</p>

#### 4.2.8 Podpora výjezdových skupin

Informační systém musí zajistit na pracovištích výjezdových skupin minimálně tyto procesy:

- Příjem výzvy k výjezdu na výjezdovém stanovišti

	Požadavek	Popis
VS 01	Předání výzvy k výjezdu	<p>Předání výzvy k výjezdu bude sestávat z následujících kroků:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Předání výzvy do systému zdravotnické dokumentace a následně do systému mobilního řešení, kde bude předána do navigace a aplikace zdravotníka pro zpracování zdravotnické dokumentace, včetně její případné aktualizace</li> <li>• Možnost datového potvrzení převzetí výzvy do systému OŘ</li> <li>• Počet výjezdových skupin nebude omezen</li> </ul>

#### 4.2.9 Integrace telefonie a radiofonie, pagerový systém a SMS

Klientská aplikace ovládání rádií bude:

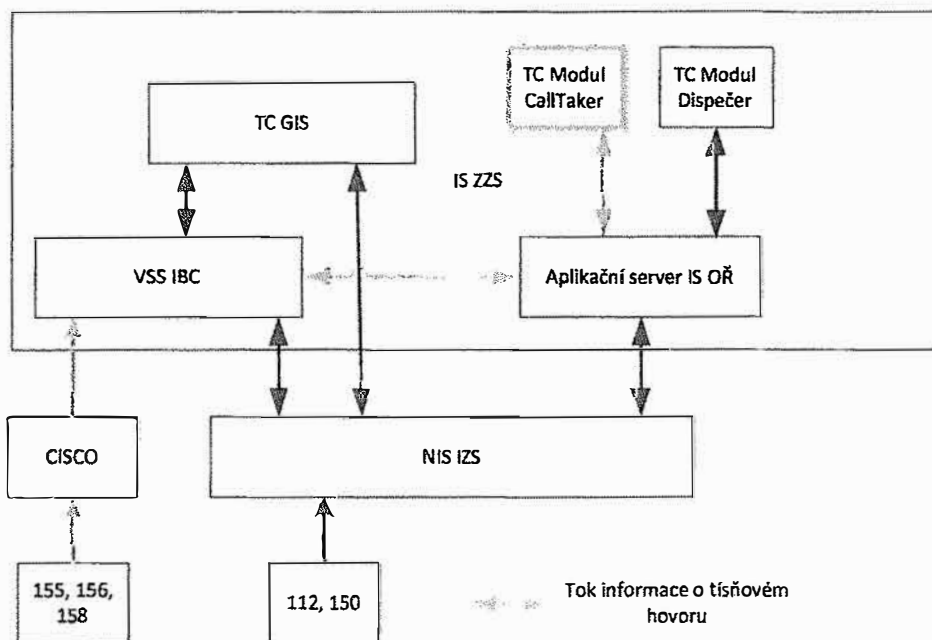
- integrována do stávajícího prostředí touchscreeenu IBC, tedy musí splňovat integrační požadavek na běh aplikace v rámci prostředí touchscreeenu
- musí umožnit jednoduché ovládání v prostředí dotykového monitoru, tedy veškeré ovládací prvky musí být dostatečně velké a logika ovládání musí zjednodušovat maximálně práci operátora (např. při zaklíčování otevřít příposlech kanálu, signalizovat jasně příchozí volání včetně volacího znaku volajícího, kanálu na kterém volá apod., možnost práce volitelně v otevřeném a uzavřeném režimu atp.)
- nabízet funkce pro integraci do IS tak, aby spolu s IS tvořil funkční celek a byly splněny všechny požadavky na funkčnost IS ve vztahu k radiostanicím
- zvukový výstup a vstup musí být realizován přes vstup a výstup stávajícího PC dispečera

	Požadavek	Popis
INT 01	Digitální radiostanice Mototrbo	<p>Integrace digitálních radiostanic Mototrbo je řešena z paralelního projektu „Digitalizace radiové sítě ZZS MSK“ a podpora přímé integrace není součástí zakázky.</p> <p>Předmětem podpory z této zakázky je podpora rozhraní systému digitálních radiostanic, které musí podporovat veškeré stávající funkce analogových radiostanic, jako je možnost přímé volby zvolené posádky na vozidlové i ruční radiostanici včetně následné interakce ovládání radiostanic na touch screenech apod. Integrace předávání statusů bude probíhat cestou IS ZD ZZS a není předmětem dodávky.</p> <p>Primárně se předpokládá využití stávající integrace analogových radiostanic, způsob integrace ale může být i odlišný. Dodavatel je povinen si způsob integrace dohodnout s dodavatelem projektu „Digitalizace radiové sítě ZZS MSK“, kterým je VH-COM, s.r.o., Za Mototechnou 1619/1, Praha 5</p>
INT 02	Digitální radiostanice Matra	<p>Integrace LCT Pegas Matra přes standardní API spolu s rozšířením o podporu volacích skupin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrace 6 linkově připojených terminálů (LCT)</li> <li>• přenos audio signálu z/od integrované radiostanice v původní kvalitě s minimálním zpožděním (zpoždění do 1s)</li> <li>• zpracování podpory individuální komunikace i otevřené komunikace v režimu hovorových skupin TG (Talk Group) nebo v režimu otevřených kanálů MOCH (Multi-site Open Channel).</li> <li>• možnost ovládání integrované radiostanice z více pracovišť současně</li> <li>• rozhraní pro záznam komunikace v ceně spolu s integrací do stávajícího nahrávacího zařízení Redat (bude-li nutná změna/rozšíření počtu licencí, pak také pořízení těchto licencí v rámci projektu)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikace mezi integrujícím prvkem a pracovišti musí probíhat pomocí standardní sítě ethernet</li> <li>• zpracování statusů s volitelným potvrzením přes SMS systému Matra Pegas</li> <li>• integrace do IS ZZS minimálně v rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volitelně vyvolání volby individuální komunikace vozidlové radiostanice vozidla přiřazeného posádce při výzvě nebo na základě volby u posádky</li> <li>○ Volitelně vyvolání volby individuální komunikace ruční radiostanice přiřazené výjezdové skupině při výzvě nebo na základě volby u posádky</li> </ul> </li> <li>• Integrace podpory hovorových skupin (TKG) včetně jejich správy – v rozsahu poskytovaném aplikačním rozhraním systému Pegas</li> <li>• Integrace musí proběhnout pomocí nativního aplikačního rozhraní výrobce radiostanic včetně případných hardwarových prvků určených pro danou integraci - za tímto účelem je povinnou součástí využití rozhraní sítě Tetrapol dodaného z KSP MSK, jehož dodavatelem je Pramacom Prague spol. s r.o. je od roku 2003 na základě alianční smlouvy s partnerskou společností EADS exkluzivním dodavatelem pro systém PEGAS.</li> <li>• systém musí respektovat standardy výrobce technologie radiového systému Pegas a kromě kompatibility se současnou verzí softwaru sítě zajistit i plnou kompatibilitu s verzí softwaru sítě 35.08, v rámci rozšířené podpory také musí být zajištěna kompatibilita s dalšími verzemi</li> </ul>
INT 03	Telefonie	<p>Systém předávání hovorů musí zohlednit tyto stavy dispečera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• není přihlášen (není dostupný)</li> <li>• má hovor (nesmí mu být přepojen hovor, je ve stavu zaneprázdněn)</li> <li>• volný</li> </ul> <p>Tyto stavy musí být získávány z prostředí VSS IBC a stejně tak musí být reportovány do VSS IBC stavy ovlivňující příjem dalších volání ve smyslu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikace IS OŘ je spuštěna, je možno zahájit příjem TV (zrušení stavu zaneprázdněn)</li> <li>• pracovník má aktuálně rozpracovanou událost, která ještě nebyla předána do IS OŘ, je tedy nutné pozdržet příjem dalšího volání (do předání události je pracovník ve stavu zaneprázdněn).</li> </ul>
INT 04	Pagingový systém	Je integrován cestou IS ZD ZZS a není předmětem dodávky.
INT 05	SMS	<p>Do systému bude integrováno rozhraní SMS konektoru společnosti T-Mobile, který má ZZS aktivován a jehož rozhraní bude dodáno při analýze.</p> <p>Systém integrace musí umožnit konfigurovatelnou definici zpráv, tedy umožnit uživateli deklarovat složení SMS z proměnných systému (např. definicí pomocí textu se zástupnými znaky apod.), tak aby mohla být v průběhu životního cyklu IS volně uživatelem měněna. Tato definice musí být závislá na typu zprávy (SMS při výzvě, SMS pro vedení a mluvčího, SMS mimořádné události apod.)</p>
INT 06	AMDS	<p>Dle integračních požadavků IBC bude do IS pro případy mimořádných událostí nebo předání výzvy zaintegrován také systém AMDS.</p> <p>Integrace umožní v rámci IS pomocí deklarovaných skupin a výběrů (např. pomocí výběru dle funkce a oblasti zaměstnance) zadat vyvolání dané skupiny zaměstnanců s předáním zprávy zadané obsluhou IS formou</p>

		textového zadání, které bude následně převedeno pomocí funkce Text-To-Speech a hlasově předáno určené skupině zaměstnanců, včetně předání souhrnné zprávy o výsledku doručení. Tento proces musí být proveden tak, aby v průběhu předávání zpráv byl IS plně k dispozici, tedy musí probíhat asynchronně nebo na pozadí.
INT 07	Nahrávání komunikace	Pro nahrávání bude využito stávajícího nahrávacího zařízení Redat. Bude-li nová integrace vyžadovat rozšíření stávajících licencí, musí být tyto pořízeny v rámci projektu. Integrace musí umožnit provázání události se záznamem a umožnit přehrání, nebo alespoň výběr přidruženého hovoru v externí aplikaci přímo ze systému OŘ.
INT 08	Sekvence akcí	Systém musí umožnit definici posloupnosti akcí jako je: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaslání SMS (viz. integrace SMS),</li> <li>• odeslání zprávy na pager,</li> <li>• automatický hlasový hovor (tzv. AMDS), vytvořený buď z nahrávky nebo syntézou hlasu z textu,</li> <li>• odeslání emailu,</li> <li>• vytištění příkazu k výjezdu (cestou IS ZD ZZS),</li> <li>• odeslání selektivní volby,</li> <li>• odeslání/aktualizaci záznamu ve zdrav. dokumentaci nebo mobilním řešení</li> </ul> tak, aby bylo možno volitelně v průběhu životního cyklu IS deklarovat prováděné akce v závislosti na typu události a předchozích akcích a to i v interakci s uživatelem aplikace. Tedy např. deklarovat posloupnost akcí při výzvě (tisku příkazu, odeslání selektivní volby, odeslání pagerové zprávy, AMDS, SMS apod.) a to i v závislosti na potvrzení/nepotvrzení provedení/převzetí předchozí akce, případně s dotazem na obsluhu o potvrzení provedení následující akce apod. Totéž např. v případě mimořádné události, tedy např. v případě nedoručení zprávy přes AMDS zaslat automaticky SMS s daným sdělením apod. Dané posloupnosti musí být deklarovatelné v administračním modulu systému OŘ.

#### 4.2.10 Specifikace požadavků na integraci IS ZZS s NIS IZS



Napojení IS ZZS na NIS IZS bude zajištěno přes rozhraní VSS IBC s možností přepnutí přímo do NIS ZZS (rozhraní jsou identická). IS OŘ musí zohlednit skutečnost, že data z NIS IZS přichází zdvojnásobena (jednou přímo přes VSS IBC, jednou cestou NIS IZS) a obsluze vždy předat pouze jednu z nich (nutná filtrace identických informací).

Požadavky na integraci IS ZZS na NIS IZS jsou specifikovány v dokumentu **Prováděcí koncept NIS IZS ve verzi aktuální v době implementace**, včetně jeho příloh a dalších stupňů projektové dokumentace, které zadavatel dodá uchazeči na vyžádání.

- Systém pro Operační řízení musí zajistit předávání, výměnu informací podle stanovených kritérií v těchto oblastech:
  - Informace a data o událostech – výjezdech ZZS na místa událostí
  - Informace a data o operační situaci na místě zásahu
  - Ostatní obecné zprávy dle specifikovaného protokolu
  - Informace a data o stavech výjezdových skupin a jejich přiřazení k řešeným událostem
  - Aktualizace společných číselníků s NIS IZS pro zajištění výměny informací o událostech, operační situaci a silách a prostředcích

Poslední známá specifikace NIS IZS je v **Příloze 3** technické specifikace.

### 4.3 Požadavky na testovací provoz, dokumentaci a rozsah školení

Pokud dojde v rámci dodávky k výměně celého IS OŘ nebo jeho podstatné části, je požadován testovací provoz, dodání dokumentace a proškolení uživatelů:

#### 4.3.1 Dokumentace a testování

- Minimální délka testovacího provozu IS ZZS bude 21 dní
- Testovací prostředí nesmí ovlivnit běh produkčního prostředí
- Bude dodána dokumentace systému v rozsahu:
  - Popis funkčnosti zařízení a systémů z pohledu uživatele tak, aby byl uživatel schopen práce s předmětem plnění. Pokud je předmět plnění integrován s jiným systémem, dokumentace bude obsahovat i popis napojení předmětu plnění na další systém v rozsahu nezbytném z hlediska práce uživatele.
  - Popis předmětu plnění z hlediska jeho zapojení do stávající infrastruktury a informačního systému (rozhraní a služby), včetně popisu jeho správy, údržby.
  - Specifikace pravidel pro zajištění informační bezpečnosti včetně stanovení bezpečnostních opatření.
  - Harmonogram realizace dodávky a zapojení předmětu plnění - budou definovány hlavní fáze realizace projektu, kritické milníky, odpovědné osoby, případně subjekty.
  - Zápisy z jednání

#### 4.3.2 Školení

- Dodavatel zajistí školení pracovníků uživatele. Cílem je, aby pracovníci uživatele byli seznámeni s jednotlivými částmi projektu a naučili se s nimi pracovat v rozsahu, který je nezbytný pro zajištění provozu, údržby a zjištění nestandardních stavů systému a identifikace jejich možných příčin. Školení bude rozděleno na správce a uživatele systému kdy:
  - školení uživatelů bude pro 50 účastníků ve čtyřech skupinách v rozsahu min. 1 skupina / den
  - školení administrátorů bude pro 5 správců v jedné skupině v rozsahu min. 1 den
- Účastníkům školení bude vystaveno osvědčení o školení. Školení bude probíhat v prostorách IBC MSK.
- Veškeré náklady na zajištění školení musí být zahrnuty v ceně odpovídající části předmětu plnění.

## 4.4 Záruční a servisní podmínky

### 4.4.1 Maintenance a rozšířená podpora

V rámci podpory systému po deklarovanou dobu 5 let budou poskytovány Zadavateli v souvislosti s předmětným systémem operačního řízení tyto služby:

- **Update** – dodávka úprav, které reagují na změnu legislativy s tím, že musí být dodány nejpozději 30 dnů před datem jejich platnosti nebo ve výjimečných případech do 30 dnů po jejich zveřejnění ve sbírce zákonů nebo v jiné legislativní formě (změnou rozhraní VZP, změnou požadovaných statistik např. ÚZIS apod., legislativně požadovanou změnou požadovaných evidovaných entit apod.). V případě, že IS bude obsahovat vlastní místopisné databáze, budou po dobu supportní smlouvy tyto databáze aktualizovány minimálně 1x za 3 měsíce v rozsahu veškerých změn vydaných jejich dodavatelem v době aktualizace.

Za legislativní změnu ve smyslu tohoto odstavce je považována také úprava/změna NIS IZS s dopadem na integraci do OŘ, takové změny musí být také dodávány v rámci uvedeného pinění.

Pokud jednotlivé legislativní změny budou vyžadovat úpravy vyžadující nasazení pracovníků dodavatele přesahující rozsah 20 MD, může dodavatel požadovat vyčlenění této úpravy do samostatného projektu a požadovat proplacení nákladů nad 20 MD po Uživateli. Rozsah MD musí být před zahájením úprav schválen Uživatelem, který si vyhrazuje právo využít pro určení celkové náročnosti nezávislého soudního znalce.

- **Upgrade** – dodávka vyšší verze dodaných komponent řešení
- **Rozšířená podpora** - podmínky poskytování rozšířené podpory:
  - poskytovatel rozšířené podpory zajistí jednotný systém nepřetržité linky pro hlášení vad a řešení problémů (hotline) v nepřetržitém režimu
  - s elektronickým přístupem přes síť internet (minimálně emailová adresa pro hlášení incidentů)
  - s kontaktním telefonním číslem
  - poskytující informace o změnách v incidentech/požadavcích Objednateli emailem nebo telefonicky
  - garance reakční doby a doby odstranění závady (nebo snížení závady na nižší úroveň v daném časovém limitu)

Incident je událost spojená obvykle s výpadkem služby nebo její části anebo snížením její kvality. Jde o zjištěný problém technologie, případně části IS, který není v souladu s dokumentovaným stavem akceptovaného řešení. Jde zejména o:

- neplánovaná přerušování dodávek poskytované služby;
- omezení kvality poskytované služby;
- poškození/porucha komponenty, která zatím neovlivnila dodávku služeb.

#### Priorita incidentů

- **A – Urgentní:** IS na který je dodavatel povinen poskytovat podporu nebo jeho část je zcela nefunkční, neumožňuje práci uživatelů se systémem.
- **B – Závažné:** IS na který je dodavatel povinen poskytovat podporu nebo jeho část je částečně nefunkční, umožňuje částečné poskytování služeb, po přechodnou dobu se sníženým uživatelským komfortem nebo neumožňuje zcela práci minoritní aktuálně zastupitelné části uživatelů.
- **C – Ostatní:** jakákoliv chyba malého rozsahu nespádající do výše dvou uvedených priorit A, B – nebrání neodkladně užívání IS nebo jeho částí, ale nejsou v souladu se stavem předání nebo legislativním rámcem.



**Doba reakce** – doba, která uplyne od přijetí incidentu poskytovatelem služby do potvrzení doby zahájení řešení incidentu poskytovatelem.

**Doba na překlenutí vady** – doba, která uplyne od přijetí incidentu poskytovatelem služby do poskytnutí dočasného řešení zmírňujícího dopady incidentu, tedy do zprovoznění do stavu, kdy je odstraněna akutní nefunkčnost (např. obnoven běh IS restartem služby nebo zařízení, provedením dočasného downgrade, dočasné vyřazení chybující části/slужby apod.) a pracuje se na finálním odstranění vady.

**Doba vyřešení incidentu a předání objednateli k ověření vyřešení** – doba, která uplyne od přijetí incidentu po předání řešení k ověření. Doba potřebná na ověření vyřešení ze strany objednatele není započítávána do doby vyřešení. Vyřešením je chápáno i snížení úrovně incidentu v daném čase a tím prodloužení doby pro řešení v souladu s nižší úrovní incidentu.

V návaznosti na stávající parametry rozšířené podpory definované pro ICT v rámci IBC MSK a IS operačního řízení jsou definovány časy pro reakci, překlenutí vady a vyřešení incidentu následně a jsou pro uzavření supportní smlouvy závazné.

	Priorita A	Priorita B	Priorita C
<b>Doba reakce</b>	1 hod.	2 hod.	4 hod.
<b>Doba na překlenutí vady</b>	4 hod.	8 hod.	24 hod.
<b>Doba vyřešení</b>	48 hod.	72 hod.	5 dní

#### 4.4.2 Rozšíření funkcionalit systému

V rámci smluvního vztahu poskytne dále nad rámec služeb sjednaných v bodě 4.4.1 dodavatel Uživateli na jeho požadavek úpravy a doplnění funkcionalit v rozsahu 10 MĐ ročně bez nároků na další úplatu.

Nebude-li v kterémkoliv roce vyčerpáno toto plnění, převádí se do dalších let a to až do doby ukončení smluvního vztahu.

