

**SMLOUVA O DÍLO**

**„Obnova telekomunikačního systému Letiště Praha“**

**Letiště Praha, a. s.**

jako Objednatel

a

**IXPERTA s.r.o.**

jako Zhotovitel

ev.číslo Smlouvy Objednatele: 0227009138

ev.číslo Smlouvy Zhotovitele

Strany:

<b>Letiště Praha, a. s</b>	
sídlo:	K letišti 1019/6, Ruzyně, 161 00 Praha 6
IČO:	282 44 532
DIČ:	CZ699003361
zápis v OR	Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 14003
bankovní spojení	UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
číslo účtu (CZK):	801812025/2700

(dále jen „**Objednatel**“ nebo „**LP**“)

a

<b>IXPERTA s.r.o.</b>	
sídlo:	Lihovarská 1060/12, Libeň, 190 00 Praha 9
IČO:	275 99 523
DIČ:	CZ27599523
zápis v OR	Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 117991
bankovní spojení	UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
číslo účtu (CZK):	513686001/2700

(dále jen „**Zhotovitel**“)(Objednatel a Zhotovitel dále společně také „**Strany**“ či jednotlivě „**Strana**“)

u z a v í r a j í

v souladu s ustanoveními § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, a v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), v platném znění, tuto smlouvu o dílo (dále jen „**Smlouva**“),

## 1. DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ

**1.1** Níže uvedené termíny této Smlouvy mají význam definovaný v tomto odstavci 1.1 s tím, že v textu Smlouvy jsou uvedeny vždy velkým počátečním písmenem:

**1.1.1** „**Administrátor**“ je správce Systému na straně Objednatele, který je odpovědný za správu a konfiguraci Systému v prostředí Objednatele.

**1.1.2** „**Autorské dílo**“ znamená jakýkoli výsledek činnosti Zhotovitele vzniklý při realizaci Úprav dle této Smlouvy, který naplňuje znaky díla chráněného dle ustanovení § 2 Autorského zákona.

- 1.1.3** „**Autorský zákon**“ znamená zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo právní předpis, který jej zcela nebo z části nahradí.
- 1.1.4** „**Cena**“ má význam uvedený v čl. 8.1 této Smlouvy.
- 1.1.5** „**Dílo**“ znamená
- 1.1.5.1 obnova telekomunikačního systému Letiště Praha v souladu s technickou a funkční specifikací, která tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Systém**“);
  - 1.1.5.2 vypracování Dokumentace;
  - 1.1.5.3 provedení školení v Místě dodání v minimální délce a rozsahu dle Přílohy č. 6 této Smlouvy (dále jen „**Školení**“).
- 1.1.6** „**Dokumentace**“ znamená (i) manuál Uživatele, (ii) manuál Administrátora a (iii) ostatní dokumentaci podrobně popisující funkcionalitu, provozní charakteristiky, technické parametry a uživatelské resp. administrátorské charakteristiky Systému v českém jazyce a v elektronické podobě ve formátu docx, případně pdf. Součástí Dokumentace dále bude:
- 1.1.6.1 dokumentace dle specifikace v Příloze č. 1 v odstavci 2 této Smlouvy
- 1.1.7** „**Důvěrné informace**“ jsou informace, které Strana získá uzavřením této Smlouvy, nebo v souvislosti s plněním dle této Smlouvy, týkající se druhé Strany nebo jejích zástupců, Ovládaných osob, vztahů a podnikatelské nebo jiné činnosti a to včetně informací obsažených v Systému, zejména informací obchodní povahy a informací týkajících se provozu Letiště Václava Havla Praha.
- 1.1.8** „**Faktura**“ znamená daňový doklad vystavený Zhotovitelem za účelem úhrady Ceny Díla, jehož náležitosti stanoví zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 1.1.9** „**Hardware**“ znamená technické prostředky definované v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 1.1.10** „**Harmonogram**“ znamená seznam klíčových činností a milníků realizace Díla, která tvoří Přílohu č. 4 této Smlouvy.
- 1.1.11** „**ICT Helpdesk**“ je dispečerské pracoviště Objednatele s nepřetržitým provozem sloužící pro zpracovávání Servisních požadavků a/nebo Incidentů oznámených Uživateli a/nebo dohledovými systémy.
- 1.1.12** „**Implementace**“ znamená instalaci a integraci Systému do prostředí Objednavatele v souladu s Přílohou č. 1 této Smlouvy.
- 1.1.13** „**Insolvenční zákon**“ znamená zákon č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení, ve znění pozdějších předpisů nebo jakýkoli jiný právní předpis, který má za následek úpadek, konkurs nebo bankrot některé ze Stran.
- 1.1.14** „**Lhůta pro odpověď**“ znamená lhůtu závazně stanovenou touto Smlouvou, ve které je Zhotovitel povinen telefonicky na čísle **+420 220 113 000** (či jiném čísle pro tyto účely oznámeném ze strany Objednatele Zhotoviteli) a prostřednictvím elektronické pošty

na adrese [helpdesk@prg.aero](mailto:helpdesk@prg.aero) (či na jiné elektronické adrese pro tyto účely oznámené ze strany Objednatele Zhotoviteli) informovat Objednatele o tom, jakým postupem bude odstraněna oznámená Vada a jací pracovníci Zhotovitele budou oznámenou Vadu odstraňovat. Lhůta pro odpověď začíná běžet od okamžiku Oznámení Vady ze strany Objednatele na kontaktní údaje Zhotovitele uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy.

- 1.1.15** „**Lhůta pro odstranění Vady**“ znamená touto Smlouvou závazně stanovenou lhůtu, ve které je Zhotovitel povinen odstranit oznámenou Vadu. Lhůta pro odstranění Vady začíná běžet od okamžiku Oznámení Vady ze strany Objednatele na kontaktní údaje Zhotovitele uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy.
- 1.1.16** „**Licence**“ znamená oprávnění k výkonu práva užití Dílo ve smyslu ustanovení § 2358 a násl. Občanského zákoníku, v platném znění, a to v rozsahu specifikovaném v článku 6. této Smlouvy.
- 1.1.17** „**Migrace**“ znamená přesunutí systémových nastavení a nastavení telefonních linek z STSO do Systému. Zhotovitel je zodpovědný za systémová nastavení Systému, konfiguraci linek v Systému a konfiguraci koncových zařízení (telefonů). Objednavatel je zodpovědný za zrušení linek v STSO, propojení linek do koncových zásuvek a distribuci koncových zařízení.
- 1.1.18** „**Migrace 1**“ znamená dokončení Migrace všech dispečerských pracovišť a pracovišť Callcentra a 5% ostatních linek z celkového počtu linek.
- 1.1.19** „**Migrace 2**“ znamená dokončení Migrace 25% ostatních linek z celkového počtu linek.
- 1.1.20** „**Místo dodání**“ znamená místo dle čl. 3.3 této Smlouvy, kam je Zhotovitel povinen Dílo dodat k zahájení Testovacího provozu.
- 1.1.21** „**Nařízení**“ znamená nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- 1.1.22** „**Občanský zákoník**“ znamená zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném a účinném znění, nebo právní předpis, který jej zcela nebo z části nahradí.
- 1.1.23** „**Osobní údaje**“ znamená osobní údaje fyzických osob, zejména zaměstnanců Objednatele, jejichž ochrana a zpracování podléhá zákonu č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů (dále jen „**ZZOÚ**“) či Nařízením;
- 1.1.24** „**Oznámení**“ znamená telefonické oznámení ze strany Objednatele do Podpůrného centra Zhotovitele o existenci Vady. Každé telefonické oznámení potvrdí Objednatel rovněž zasláním e-mailové notifikace Zhotoviteli na e-mail [helpdesk@ixperta.com](mailto:helpdesk@ixperta.com) a to do konce následujícího Pracovního dne.
- 1.1.25** „**Perioda průběžných informací**“ znamená četnost průběžných informací o odstraňování Vad, jež je Zhotovitel povinen poskytovat Objednateli.

- 1.1.26** „Pilot“ znamená Migraci a čtyři (4) týdny bezporuchového provozu vybraných dispečerských pracovišť, pracovišť Callcentra a linek, které specifikuje Objednavatel, a to minimálně dva (2) týdny před spuštěním Pilotu.
- 1.1.27** „Podpůrné centrum“ znamená Centrum servisní podpory Zhotovitele na tel: +420 26606 3333, e-mail: [helpdesk@ixperta.com](mailto:helpdesk@ixperta.com)
- 1.1.28** „Pracovní den“ znamená kterýkoliv kalendářní den s výjimkou soboty, neděle a dne pracovního klidu ve smyslu platných právních předpisů České republiky.
- 1.1.29** „Práva duševního vlastnictví“ znamená veškeré patenty, autorská práva, práva k průmyslovým vzorům, ochranným známkám, obchodním jménům a firmám, chráněným označením původu, práva související s právem autorským, zvláštní práva pořizovatele databáze, obchodní tajemství, know-how a všechna další práva duševního vlastnictví jakékoliv povahy (ať již zapsaná nebo nezapsaná), včetně jakýchkoliv přihlášek a výlučných práv přihlásit k ochraně cokoli z výše uvedeného kdekoli na světě.
- 1.1.30** „Protokol o částečné akceptaci“ znamená protokol o předání a převzetí Fáze II. Díla podepsaný oběma Stranami.
- 1.1.31** „Protokol o finální akceptaci“ znamená protokol o předání a převzetí celého Díla, tj. Fáze I. až III.
- 1.1.32** „Předávací protokol“ znamená protokol o předání a převzetí Fáze I. Díla podepsaný oběma Stranami.
- 1.1.33** „Role“ u každého zaměstnance Objednatele s přístupem do Systému určuje, rozsah oprávnění a možností využití funkcionalit v Systému.
- 1.1.34** „Servisní doba“ znamená dobu 24 hodin, 7 dní v týdnu.
- 1.1.35** „Servisní požadavek“ je záznam o nahlášení chybového stavu, a/nebo žádost o změnu požadovanou Uživatelem.
- 1.1.36** „Služby“ znamená všechny činnosti, které má Zhotovitel poskytnout v průběhu Plnění Smlouvy a jsou potřebné, ke splnění smluvních závazků.
- 1.1.37** „Software“ znamená počítačové programy uvedené v Příloze č.1 této Smlouvy.
- 1.1.38** „STSO“ znamená stávající telekomunikační systém Objednatele.
- 1.1.39** „Systém“ znamená systém tvořený Hardwarovými a Softwarovými prostředky i v souladu s technickou a funkční specifikací, která tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy.
- 1.1.40** „Systém Objednatele“ znamená aplikace nebo systémy, které obsahují data Objednatele.
- 1.1.41** „Testovací provoz“ nebo „Test“ znamená dobu deseti (10) Pracovních dnů od provedení Implementace Systému, během kterých se provede (i) prověření vlastností Systému podle testovacího scénáře připraveného Zhotovitelem a odsouhlaseného Objednavatelem a (ii) vyzkoušení funkčnosti Systému. Doba Testovacího provozu může být po písemné dohodě Stran prodloužena až na patnáct (15) Pracovních dnů. Přítomnost zástupců Zhotovitele při Testovacím provozu bude zajištěna minimálně

v rozsahu nutném pro úspěšně dokončení Testovacího provozu, nebude-li mezi Stranami písemně dohodnuto jinak.

- 1.1.42** „Uživatel“ je každá osoba, která využívá a/nebo je oprávněná využívat služby poskytované Objednatelem.
- 1.1.43** „Vada“ znamená (i) právní vady Díla nebo (ii) rozpor mezi skutečnými vlastnostmi Díla a vlastnostmi, které jsou stanoveny touto Smlouvou nebo Dokumentací, nebo (iii) jakékoli funkční odchýlení Díla od standardních funkčních vlastností popsaných v této Smlouvě, především v Příloze č. 1 Technická a funkční specifikace Systému, nebo Dokumentaci, které negativně postihuje jeho činnost nebo funkčnost.
- 1.1.44** „Vada kategorie A“ znamená nejzávažnější Vadu, která se projevuje tím, že
- 1.1.44.1 dodané Dílo má právní vady, nebo
  - 1.1.44.2 dodané Dílo nebo jakákoliv jeho část nemá vlastnosti výslovně vymíněné touto Smlouvou a jejími přílohami nebo uvedené v Dokumentaci, nebo
  - 1.1.44.3 dodané Dílo nebo jakákoliv jeho část je zcela nefunkční nebo Objednatel nemůže Dílo nebo jakoukoliv jeho podstatnou část užívat.
- 1.1.45** „Vada kategorie B“ znamená Vadu, která se projevuje tím, že užívání nebo funkčnost Díla nebo jakékoliv jeho části je Vadou omezeno a dochází tak k významnému narušení procesů a nárůstu pracnosti u Objednatele.
- 1.1.46** „Vada kategorie C“ znamená Vadu, kterou Objednatel nezařadil mezi Vadu kategorie A nebo Vadu kategorie B a která
- 1.1.46.1 nebrání nebo má zcela minimální vliv na řádné užívání nebo funkčnost Díla nebo jakékoliv jeho části ze strany Objednatele, a
  - 1.1.46.2 má minimální vliv na narušení procesů a nárůst pracnosti u Objednatele.
- 1.1.47** „Vzdálený přístup“ znamená oprávněné aktivní připojení uskutečněné oprávněnou osobou Objednatele nebo Zhotovitele za účelem správy Systému.
- 1.2** Další pojmy mohou být definovány přímo v textu Smlouvy s tím, že definice pojmu je zvýrazněna tučně a uvozena slovy „dále jen“ a při každém dalším výskytu je v textu Smlouvy vyznačena velkým počátečním písmenem.
- 1.3** Slova vyjadřující pouze jednotné číslo zahrnují i množné číslo a naopak, slova vyjadřující mužský rod zahrnují i ženský a střední rod a naopak, a výrazy vyjadřující osoby zahrnují fyzické i právnické osoby a naopak.

## 2. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1** Za podmínek sjednaných v této Smlouvě
- 2.1.1** se Zhotovitel zavazuje vytvořit pro Objednatele Dílo a předat Objednateli Dílo v souladu s touto Smlouvou a přílohami této Smlouvy, které jsou její nedílnou součástí a poskytnout Objednateli plnění podle této Smlouvy,

- 2.1.2** se Objednatel zavazuje za řádně provedené Dílo zaplatit Zhotoviteli dohodnutou Cenu Díla a řádně v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami provedené Dílo od Zhotovitele převzít.
- 2.1.3** se Zhotovitel zavazuje dodat Objednateli další zařízení až do celkové výše uvedené v Příloze č. 1 a to nejpozději do 60 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy Zhotoviteli Objednatelem (dále jen „**Opce**“). Objednatel je oprávněn doručit výše uvedenou výzvu Zhotoviteli (uplatnit Opci) kdykoli po dobu 48 měsíců od nabytí účinnosti této Smlouvy. Objednatel je oprávněn doručit výzvu (uplatnit Opci) i opakovaně až do vyčerpání výše uvedeného celkového množství uvedeného v Příloze č.1. Pro vyloučení všech pochybností se uvádí, že Objednateli na základě tohoto ustanovení 2.1.3 vzniká pouze právo, nikoliv povinnost na uplatnění Opce, tedy je zcela na Objednateli zda a v jakém rozsahu Opce uplatní. Pro vyloučení všech pochybností se Strany dohodly, že Cena, jakož i ostatní podmínky dle této Smlouvy se uplatní i na zařízení dodávané Zhotovitelem Objednateli na základě Opce uplatněné Objednatelem. Cena za Opci je tvořena součtem jednotkových cen uvedených v Příloze č. 2 vynásobená počtem objednaných kusů.

### **3. DOBA A MÍSTO ZHOVOVENÍ**

- 3.1** Zhotovitel se zavazuje dokončit Dílo do 18 měsíců od podpisu Smlouvy.
- 3.2** Zhotovitel se zavazuje úspěšně dokončit Implementaci, Testovací provoz a Pilot do 10 měsíců od podepsání Smlouvy v souladu s Harmonogramem.
- 3.3** Místem zhotovení Díla je areál Letiště Praha a.s. Zhotovitel je oprávněn vykonávat práce na Díle s výjimkou Dokumentace i mimo Místo dodání Díla výhradně na základě předchozího písemného souhlasu Objednatele.

### **4. PRÁVA A POVINNOSTI STRAN**

- 4.1** Objednatel je oprávněn vytisknout, užívat a doplňovat Dokumentaci týkající se Systému v neomezeném počtu kopií pro svoji potřebu a ve svůj prospěch. Zhotovitel tímto výslovně souhlasí s užíváním této Dokumentace Objednatelem a Ovládanými osobami. Na jakékoli další poskytování Dokumentace třetím osobám se aplikuje čl. 11 této Smlouvy.
- 4.2** Zhotovitel se zavazuje:
- 4.2.1** provést Dílo v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami, pokyny pověřených zaměstnanců Objednatele na svůj náklad a na své nebezpečí a odstranit jakékoli Vady vytčené při předání (případně jeho jednotlivých Fází) nebo v záruční době podle článku 7.5 této Smlouvy;
- 4.2.2** provést Dílo (nebo jeho část) podle této Smlouvy osobně. Zhotovitel není oprávněn provést Dílo (nebo jeho část) prostřednictvím poddodavatele, aniž by k tomu dal Objednatel předchozí písemný souhlas. V případě, že by Objednatel předchozí písemný souhlas s provedením Díla (nebo jeho části) podle této Smlouvy prostřednictvím

poddodavatele Zhotoviteli udělil, Zhotovitel bude Objednateli za provedení Díla (či jeho části) podle této Smlouvy poddodavatelem odpovídat Objednateli ve stejném rozsahu, jako by Dílo zhotovil Zhotovitel sám. Ustanovení poddodavatele nemá vliv na odpovědnost Zhotovitele zhotovit Dílo v souladu s touto Smlouvou, kterou má po celou dobu trvání této Smlouvy Zhotovitel vůči Objednateli;

- 4.2.3** zajistit Síťovou integritu Objednatele zejména tím, že ji Zhotovitel sám nebude svévolně narušovat a neumožní třetím osobám přístup do sítě Objednatele a nepředá třetím osobám žádná zdrojová data načerpaná ze Systému. Výjimkou se může stát pouze havarijní stav na Díle, kde bude nutný Vzdálený přístup třetí osoby s cílem nápravy či opravy havarijního stavu Díla. Výjimku lze udělit pouze na základě předchozí písemné dohody mezi Stranami a to za předem sjednaných a stanovených podmínek. Trvalé připojení Zhotovitele nebo třetí osoby do dodaného a instalovaného systému není možné. Data obsažená v Systému jsou považována za Důvěrné informace dle čl. 11 této smlouvy. Při porušení tohoto ujednání bude aplikována sankce dle čl. 13.6;
- 4.2.4** dodržovat veškeré obecně závazné právní předpisy a předpisy Objednatele v oblasti s nakládáním s odpady a odpady vzniklé při provádění Díla likvidovat v souladu s platnou právní úpravou na své náklady;
- 4.2.5** okamžitě informovat e-mailem divizi bezpečnosti (BZP) Letiště Praha, a. s. a ohlásit každou ztrátu, odcizení, poškození ID karty (včetně návštěvnických) nebo jiného oprávnění vydaného jemu nebo jeho zaměstnancům. Stejně tak je Zhotovitel povinen vrátit jemu a jeho zaměstnancům vydaná povolení či další karty při ukončení jejich platnosti;
- 4.2.6** zajistit, aby jeho zaměstnanci nebo zaměstnanci jeho poddodavatele podle článku 4.2.2 této Smlouvy dodržovali zákaz požívání alkoholických nápojů či zneužívání jiných návykových látek. V případě porušení tohoto zákazu je Objednatel oprávněn takovému zaměstnanci Zhotovitele zakázat přístup do Místa dodání. Vznikne-li takovýmto způsobem prodlení v plnění předmětu Smlouvy, odpovídá za takovéto prodlení Zhotovitel. Strany se dohodly, že obdobně se bude též postupovat v případě, kdy se zaměstnanec Zhotovitele nebo jeho poddodavatele podle článku 4.2.2 této Smlouvy dopustí krádeže v Místě dodání, dojde k porušení povinností podle článku 11 a/nebo 12 této Smlouvy nebo v případech násilného chování vůči zaměstnancům Objednatele nebo zaměstnancům jiných zhotovitelů v Místě dodání;
- 4.2.7** zajistit, aby jeho zaměstnanci podílející se na plnění této Smlouvy při pobytu v Místě dodání dodržovali vnitřní předpisy, pokyny a směrnice, předpisy upravující pohyb osob, vozidel, materiálu, požární bezpečnost, ochranu zdraví při práci a další předpisy, se kterými budou Objednatel seznámeni;
- 4.2.8** zaškolit zaměstnance Objednatele, v oblastech užití, správy a administrace Systému, a to v rozsahu dle Přílohy č. 6 této Smlouvy. Cena za Školení v rozsahu stanoveném touto Smlouvou je zahrnuta v Ceně Díla.;



- 4.2.9** předat Objednateli veškeré nutné vytvořené zdrojové kódy/installační soubory vytvořené v rámci Díla na hmotném nosiči dat nebo náhradním paměťovém médiu nejpozději v den předání Díla k Testovacímu provozu.
- 4.2.10** realizovat příslušnou část Díla osobami, ke kterým Objednateli předložil osvědčení o vzdělání a odborné způsobilosti v rámci prokazování splnění kvalifikace (profesní způsobilosti a technické kvalifikace) v zadávacím řízení před uzavřením této Smlouvy (dále také jen "**Autorizované osoby Zhotovitele**"). Žádnou z Autorizovaných osob Zhotovitele není bez prokazatelného předchozího souhlasu Objednatele Zhotovitel oprávněn odvolat či jinak nahradit jinou osobou. Zhotovitel je povinen vynaložit rozumné úsilí k tomu, aby taková osoba sama nepřerušila spolupráci se Zhotovitelem a nebylo třeba ji nahradit. Bez dotčení výše uvedeného, dojde-li k nutnosti nahrazení takové osoby (např. pro její dlouhodobou nemoc neumožňující plnit povinnosti podle této Smlouvy, nebo pro její rozhodnutí přerušit spolupráci s Zhotovitelem), je Zhotovitel povinen nahradit ji pouze takovou osobou, která bude splňovat předpoklady a podmínky pro ni stanovené v technické kvalifikaci Zadávacího řízení. Zhotovitel je povinen kdykoli na vyžádání Objednatele předložit oprávnění Zhotovitele a Autorizovaných osob Zhotovitele potřebná k řádnému výkonu činností při provádění Díla a dále osvědčení, oprávnění či jiné dokumenty Autorizovaných osob Zhotovitele potřebné k řádnému výkonu činností při provádění příslušných činností na Díle, a to vždy nejpozději do dvou pracovních dnů od obdržení žádosti Objednatele.
- 4.3** Zhotovitel se zavazuje informovat Objednatele o nezaplacených pohledávkách po lhůtě splatnosti vzniklých na základě této Smlouvy nejpozději tři (3) Pracovní dny po splatnosti tak, aby je mohl Objednatel bez jakéhokoli odkladu uhradit.
- 4.4** Zhotovitel se při plnění této Smlouvy zavazuje postupovat v souladu s Přílohou 5 Smlouvy.
- 4.5** Zhotovitel se zavazuje v souladu s čl. 5k Nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině (dále jen „**Nařízení Rady**“) po celou dobu trvání Smlouvy:
- 4.5.1** nebýt ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku,
- 4.5.2** nebýt právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jsou z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněny některým ze subjektů uvedených v předchozím odstavci, nebo
- 4.5.3** nebýt fyzickou nebo právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jednájí jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v odstavci 4.5.1 a 4.5.2,
- 4.5.4** a zajistit, aby se na realizaci předmětu plnění ze všech smluv uzavřených mezi Objednatelem a Zhotovitelem nepodílel v rozsahu více než 10 % souhrnné hodnoty předmětu plnění ze všech smluv dle této věty poddodavatel splňující znaky dle odst. 4.5.1 až 4.5.3 výše. Pro účely tohoto odstavce Smlouvy se za souhrnnou hodnotu plnění považuje celková nabídková cena v Kč bez DPH, kterou Zhotovitel uvedl jako finální v posledním kole elektronické aukce.

- 4.6** V případě, že souhrnná hodnota plnění ze všech smluv dle předchozího odstavce realizovaná prostřednictvím konkrétního poddodavatele dosáhne 10 % souhrnné hodnoty plnění dle předchozího odstavce, je Zhotovitel povinen do 10 kalendářních dnů tuto skutečnost Objednateli písemně oznámit spolu s uvedením identifikačních údajů tohoto poddodavatele. Pokud Objednatel shledá, že tento poddodavatel splňuje znaky dle některého z odst. 4.5.1 až 4.5.3 Smlouvy, sdělí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu písemně Zhotoviteli. Zhotovitel následně není oprávněn realizovat jakékoli další plnění v rámci Veřejné zakázky prostřednictvím tohoto poddodavatele.
- 4.7** v případě jakékoli změny skutečností dle odst. 4.5 Smlouvy takovou změnu do 10 kalendářních dnů Objednateli písemně oznámit.
- 4.8** Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli součinnost spočívající v zajištění:
- 4.8.1** přístupu do Místa dodání,
  - 4.8.2** poskytnutí Zhotoviteli veškerých informací, materiálů a potřebné součinnosti v rozsahu a čase nezbytném pro realizaci předmětu Smlouvy,
  - 4.8.3** zajištění provozu veškeré technické (SW i HW) infrastruktury okolních systému souvisejících s předmětem této Smlouvy,
  - 4.8.4** Vzdáleného přístupu pro Dodavatele.

## **5. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA**

- 5.1** Předání a převzetí Díla proběhne na základě akceptační procedury, která se skládá ze tří (3) fází:
- 5.1.1** Fáze I.
    - Implementace
    - Testovací provoz
    - Pilot
    - Podepsání Předávacího protokolu
  - 5.1.2** Fáze II.
    - Migrace 1
    - Podepsání Protokolu o částečné akceptaci
  - 5.1.3** Fáze III.
    - Migrace 2
    - Podepsání Protokolu o finální akceptaci
- 5.2** Jednotlivé fáze jsou dále popsány v Příloze č. 4 této Smlouvy.
- 5.3** Lhůta pro zahájení **Testovacího provozu** činí tři (3) Pracovní dny od písemného vyzvání Objednatele Zhotovitelem, není-li mezi Stranami dohodnuto jinak.

**5.4** Pokud se Objednatel nedostaví v termínu určeném pro provedení Testovacího provozu a neučiní tak ani v dodatečné lhůtě tří (3) Pracovních dnů od opětovného vyzvání Zhotovitelem, považuje se Testovací provoz za ukončený bez Vad.

**5.5** O provedeném Testovacím provozu sepíše Strany zápis.

**5.6** Bude-li během Testovacího provozu zjištěno, že počet Vad nepřevyšuje následující hodnoty:

(a) Vady kategorie A ..... 0

(b) Vady kategorie B .....0

(c) Vady kategorie C ..... 15

Zhotovitel písemně vyzve Objednatele k Pilotu.

**5.7** V případě, že ze zápisu o provedeném Testovacím provozu vyplýne, že Dílo nesplňuje kritéria uvedená v čl. 5.6 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel odstranit zjištěné Vady a po jejich odstranění vyzvat Objednatele k opakovanému zahájení Testovacího provozu s tím, že čl. 5.3 až 5.66 této Smlouvy se použijí obdobně. Tento proces testování a následného odstraňování Vad se bude opakovat, dokud Zhotovitel nesplní akceptační kritéria uvedená v čl. 5.66 této Smlouvy, a to maximálně dvakrát (2x).

**5.8** Lhůta pro zahájení **Pilotu** činí deset (10) Pracovních dnů od písemného vyzvání Objednatele Zhotovitelem, není-li mezi Stranami dohodnuto jinak.

**5.9** Pokud se Objednatel nedostaví v termínu určeném pro provedení Pilotu a neučiní tak ani v dodatečné lhůtě tří (3) Pracovních dnů od opětovného vyzvání Zhotovitelem, považuje se Pilot za ukončený bez Vad.

**5.10** Po provedeném Pilotu sepíše Strany zápis.

**5.11** Bude-li během Pilotu zjištěno, že počet Vad nepřevyšuje následující hodnoty:

(d) Vady kategorie A ..... 0

(e) Vady kategorie B .....0

(f) Vady kategorie C ..... 10

bude podepsán Předávací protokol a Zhotovitel písemně vyzve Objednatele k Migraci 1.

**5.12** V případě, že ze zápisu o provedeném Pilotu vyplýne, že Dílo nesplňuje kritéria uvedená v čl. 5.11 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel odstranit zjištěné Vady a po jejich odstranění vyzvat Objednatele k opakovanému zahájení Pilotu s tím, že čl. 5.8 až 5.611 této Smlouvy se použijí obdobně. Tento proces testování a následného odstraňování Vad se bude opakovat, dokud Zhotovitel nesplní akceptační kritéria uvedená v čl. 5.611 této Smlouvy, a to maximálně dvakrát (2x) nejpozději však do lhůty stanovené v čl. 3.1 této Smlouvy.

**5.13** Lhůta pro zahájení **Migrace 1** činí deset (10) Pracovních dnů od písemného vyzvání Objednatele Zhotovitelem, není-li mezi Stranami dohodnuto jinak.

**5.14** Po provedené Migraci 1 sepíše Strany zápis.

**5.15** Bude-li během Migrace 1 zjištěno, že počet Vad nepřevyšuje následující hodnoty:

- (g) Vady kategorie A ..... 0
- (h) Vady kategorie B .....0
- (i) Vady kategorie C ..... 10

bude podepsán Protokol o částečné akceptaci a Zhotovitel písemně vyzve Objednatele k Migraci 2.

**5.16** V případě, že ze zápisu o provedené Migraci 1 vyplýne, že Dílo nesplňuje kritéria uvedená v čl. 5.15 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel odstranit zjištěné Vady a po jejich odstranění vyzvat Objednatele k opakovanému zahájení Migrace 1 s tím, že čl. 5.13 až 5.615 této Smlouvy se použijí obdobně. Tento proces testování a následného odstraňování Vad se bude opakovat, dokud Zhotovitel nesplní akceptační kritéria uvedená v čl. 5.615 této Smlouvy.

**5.17** Lhůta pro zahájení **Migrace 2** činí deset (10) Pracovních dnů od písemného vyzvání Objednatele Zhotovitelem, není-li mezi Stranami dohodnuto jinak.

**5.18** Po provedené Migraci 2 sepíše Strany zápis.

**5.19** Bude-li během Migrace 2 zjištěno, že počet Vad nepřevyšuje následující hodnoty:

- (j) Vady kategorie A ..... 0
- (k) Vady kategorie B .....0
- (l) Vady kategorie C ..... 5

bude sepsán Protokol o finální akceptaci.

**5.20** V případě, že ze zápisu o provedené Migraci 2 vyplýne, že Dílo nesplňuje kritéria uvedená v čl. 5.19 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel odstranit zjištěné Vady a po jejich odstranění vyzvat Objednatele k opakovanému zahájení Migrace 2 s tím, že čl. 5.17 až 5.619 této Smlouvy se použijí obdobně. Tento proces testování a následného odstraňování Vad se bude opakovat, dokud Zhotovitel nesplní akceptační kritéria uvedená v čl. 5.619 této Smlouvy, a to maximálně dvakrát (2x) nejpozději však do lhůty stanovené v čl. 3.1 této Smlouvy.

**5.21** Po provedené Migraci 2 Objednatel zkontroluje a potvrdí úplnost Dokumentace a bude Zhotovitelem realizováno školení dle odst. 4.2.8 Smlouvy a splněna povinnost dle odst. 4.2.9 Smlouvy, zavazují se Strany podepsat Protokol o finální akceptaci. Protokol o finální akceptaci bude obsahovat soupis zbývajících Vad s lhůtou pro jejich odstranění s tím, že nebude-li tato lhůta dohodnuta, má se za to, že činí dvacet (20) Pracovních dnů ode dne podpisu Protokolu o finální akceptaci.

## 6. LICENCE

**6.1** V souladu s Autorským zákonem v platném znění a s Občanským zákoníkem v platném znění, se Strany dohodly, že k Dílu, k počítačovým programům, které Zhotovitel vytvoří při realizaci Díla, a k veškerému dalšímu plnění Zhotovitele podle této Smlouvy, které Zhotovitel vytvoří při realizaci Díla a které bude podléhat ochraně podle Autorského zákona, poskytuje Zhotovitel Objednateli

Licenci, teritoriálně omezenou na území České republiky, v množstevním rozsahu nezbytném pro provozování Díla dle přílohy č. 1 této Smlouvy, bez omezení způsobu užití, na dobu trvání majetkových autorských práv k Dílu (dále jen „**Licence k Dílu**“). Zhotovitel uděluje Objednateli Licenci k Dílu jako nevýhradní. Strany se dohodly, že Objednatel není povinen Licenci k Dílu využít. Strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn upravit či jinak měnit Dílo, jeho název, dále je Objednatel oprávněn Dílo spojit s dílem jiným nebo zařadit do díla souborného a Dílo v této podobě následně užít, dále je Objednatel oprávněn užít Dílo i v jiné jinak zpracované či jinak změněné podobě, samostatně nebo v souboru anebo ve spojení s jiným dílem či prvky, a to v rozsahu Licence k Dílu uvedené v tomto článku 6 Smlouvy.

- 6.2** Zhotovitel souhlasí, aby Objednatel Dílo užil v rozsahu uvedeném v článku 6.1 této Smlouvy ve svůj prospěch a pro svoji potřebu, jakož i ve prospěch a pro potřebu Ovládaných osob.
- 6.3** Odměna za poskytnutí Licence k Dílu podle tohoto článku 6 je zahrnuta v Ceně Díla podle článku 8 Smlouvy.

## **7. ZÁRUKY**

- 7.1** Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli záruku, že Systém bude fungovat v souladu s touto Smlouvou a Dokumentací vztahující se k Systému, a že bude řádně zpracovávat data ze všech svých rozhraní a to jak datových tak uživatelských.
- 7.2** Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli záruku za to, že Dílo ve své dodané podobě nebude obsahovat viry, které by na základě předem definované skutečnosti nebo jiným způsobem zabránily Objednateli užívat Dílo nebo jeho fungování bude omezeno anebo jinak negativně ovlivněno, případně jakkoliv negativně ovlivní nebo poškodí Systémy Objednatele.
- 7.3** Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn poskytnout Objednateli Licenci k Dílu v rozsahu podle článku 6 této Smlouvy. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli záruku za to, že Dílo ani jiné plnění Zhotovitele dle této Smlouvy ani užívání Díla ze strany Objednatele dle této Smlouvy neporušuje ani nebude mít za následek porušení jakéhokoliv práva duševního vlastnictví třetích osob. V případě, že Zhotovitel poruší svůj závazek vyplývající ze záruky uvedené v tomto odstavci, je Zhotovitel odpovědný za veškeré důsledky z toho plynoucí, zejména je povinen neprodleně na vlastní náklady zajistit Objednateli právo užívat Dílo, jež nebude narušovat práva duševního vlastnictví třetích osob a nahradit Objednateli veškerou škodu, která mu tím byla způsobena.
- 7.4** Záruka poskytnutá Zhotovitelem dle čl. 7.1 a 7.2 této Smlouvy platí po dobu čtyřiceti osmi (48) měsíců od podpisu Předávacího protokolu. Ukáže-li se v průběhu lhůty uvedené v předchozí větě některé z ujištění dle čl. 7.1 nebo 7.2 této Smlouvy jako nepravdivé, má Dílo Vady, které se Zhotovitel zavazuje odstranit na svoje náklady. Zahájit odstraňování těchto Vad se Zhotovitel zavazuje, nedohodnou-li se Strany na lhůtější, do níže uvedených lhůt od oznámení Vady na kontaktní údaje Zhotovitele uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy. Lhůty uvedené v tabulce tohoto článku 7.5 jsou počítány v Servisní době dle čl.1.1.34.

položka (kategorie Vady)	Lhůta pro odpověď/zahájení odstraňování Vady	Lhůta pro odstranění Vady	Periodicita informovanosti (Perioda průběžných informací)
kategorie Vady Díla A	30 minut	6 hodin	Každé 2 hodiny do odstranění Vady
kategorie Vady Díla B	1 hodina	24 hodin	Každé 4 hodin do odstranění Vady
kategorie Vady Díla C	1 hodina	5 dnů	Každý pracovní den do odstranění Vady

**7.5** Okamžikem podpisu Protokolu o finální akceptaci se Zhotovitel zavazuje odstranit Vady, nedohodnou-li se Strany na lhůtě delší, do níže uvedených lhůt od oznámení Vady na kontaktní údaje Zhotovitele uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy. Lhůty uvedené v tabulce tohoto článku 7.5 jsou počítány v Servisní době dle čl.1.1.34.

položka (kategorie Vady)	Lhůta pro odpověď/zahájení odstraňování Vady	Lhůta pro odstranění Vady	Periodicita informovanosti (Perioda průběžných informací)
kategorie Vady Díla A	do 4 hodin	do 12 hodin	Každých 4 hodin do odstranění Vady
kategorie Vady Díla B	do 24 hodin	do 3 dnů	Každých 12 hodin do odstranění Vady
kategorie Vady Díla C	do 5 dnů	Do 30 dnů	Každé 3 pracovní dny do odstranění Vady

## 8. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

**8.1** Objednatel se zavazuje za řádně a včas zhotovené Dílo zaplatit cenu v celkové výši: **19.090.710,- Kč** (slovy: **devatenáctmilionůdevadesátisícsetdeset** korun českých) (dále jen „Cena“). Cena je tvořena součtem jednotkových cen uvedených v Příloze č. 2 vynásobená počtem objednaných kusů.

**8.2** Strany se dohodly, že úhrada ceny Díla bude rozdělena do tří fází:

**8.2.1** Po podpisu Předávacího protokolu (Fáze I.) celkem 40 % Ceny,

**8.2.2** Po podpisu Protokolu o částečné akceptaci (Fáze II.) celkem 30 % Ceny,

**8.2.3** Po podpisu Protokolu o finální akceptaci (Fáze III.) celkem 30 % Ceny,

**8.3** Strany si sjednávají, že Cena bude fakturovaná po každé akceptaci a převzetí dané fáze ze strany Objednatele, rozumí se podpisem příslušného protokolu s tím, že Faktura za každou akceptovanou fázi může být Zhotovitelem vystavena nejdříve v následující den, po dni podpisu příslušného protokolu fakturované fáze Objednatelem. Kopie příslušného protokolu bude nedílnou součástí

Faktury. Den podpisu příslušného protokolu Objednatelem je i dnem zdanitelného plnění. Mezi jednotlivými fakturacemi musí být rozestup minimálně jeden (1) kalendářní měsíc.

- 8.4** Strany si sjednávají že cena za zařízení objednaná na základě Opce dle čl. 2.1.3 bude fakturovaná po převzetí zařízení uvedeného ve výzvě na základě protokolu o Opci který Strany oboustranně podepíší. Den podpisu protokolu o Opci Objednatelem je i dnem zdanitelného plnění.
- 8.5** Strany sjednávají, že daňové doklady vystavené na základě této Smlouvy mohou mít listinnou nebo elektronickou podobu ve formátu pdf.
- 8.6** Doba splatnosti Zhotovitelem vystavené Faktury je čtyřicet pět (45) kalendářních dnů ode dne jejího doručení na kontaktní adresu Objednatele pro zasílání faktur uvedenou v čl. 8.11. této Smlouvy. Nedílnou přílohou Faktury bude oběma Stranami podepsaný příslušný protokol dle čl. 8.2. Případně-li termín splatnosti na sobotu, neděli, pracovní volno nebo jiný den pracovního klidu, 31.12. nebo den, který není pracovním dnem podle zákona č. 370/2017 Sb., o platebním styku ve znění pozdějších předpisů, posouvá se termín splatnosti na nejbližší následující pracovní den. K vyrovnání závazku Objednatele dojde odepsáním fakturované částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele.
- 8.7** V případě prodlení Objednatele s úhradou Faktury je Zhotovitel oprávněn požadovat po Objednateli smluvní úrok z prodlení ve výši 0,02% z dlužné částky za každý den prodlení.
- 8.8** Došlá Faktura musí obsahovat interní číslo objednávky a splňovat všechny náležitosti daňového dokladu ve smyslu platných právních předpisů ČR, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a musí obsahovat ve vztahu k plnění věcně správné údaje a interní referenční číslo, které Zhotoviteli sdělí na vyžádání kontaktní osoba Objednatele uvedená v příloze č. 3 této Smlouvy. Faktura musí být Objednateli doručena do 15. dnů od data uskutečnění zdanitelného plnění na doručovací adresu, uvedenou v bodě 8.8 této Smlouvy. Objednatel má po obdržení faktury patnáct (15) dní na posouzení toho, zda je v pořádku a na její vrácení, pokud obsahuje chyby. Vrácením chybně vystavené Faktury se doba splatnosti přerušuje a po doručení správně vystavené Faktury Objednateli začíná běžet doba splatnosti od počátku.
- 8.9** Cena bude hrazena přímo na bankovní účet Zhotovitele vedený u banky v České republice a specifikovaný v této Smlouvě, jehož číslo je správcem daně zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup (v souladu s platným zněním zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty), nebude-li na Faktuře uveden bankovní účet jiný a jehož číslo je správcem daně zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup (v souladu s platným zněním zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
- 8.10** Pokud v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, Zhotovitel:
- 8.10.1** bude rozhodnutím správce daně určen jako nespolehlivý plátce, nebo
  - 8.10.2** bude vyžadovat úhradu za zdanitelné plnění poskytnuté dle této Smlouvy na bankovní účet, který není správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, nebo na bankovní účet vedený poskytovatelem platebních služeb mimo území ČR,
- je Objednatel oprávněn uhradit na bankovní účet Zhotovitele pouze Cenu Díla za poskytnuté zdanitelné plnění bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“). DPH, je-li účtovaná a je-li dle

Smlouvy součástí úhrady ze strany Objednatele, je Objednatel oprávněn uhradit přímo na účet příslušného správce daně. V takovém případě se částka ve výši DPH nepovažuje za neuhrazený závazek vůči Zhotoviteli, Zhotovitel tak není oprávněn požadovat doplatek DPH ani uplatňovat jakékoliv smluvní sankce, úroky z prodlení či smluvní pokuty. O tomto postupu je Objednatel povinen Zhotovitele informovat, a to nejpozději k datu úhrady Ceny Díla.

**8.11** Korespondenční adresa pro doručování Faktur je následující:

**8.11.1** v listinné podobě na adresu:

Letiště Praha, a. s.  
evidence faktur  
Jana Kašpara 1069/1  
160 08 Praha 6

nebo

**8.11.2** elektronicky ve formátu PDF na e-mailovou adresu:

[invoices@prg.aero](mailto:invoices@prg.aero).

## **9. SEZNAM OSOB**

**9.1** V organizačně technických věcech jsou v rozsahu této Smlouvy oprávněni jednat zaměstnanci nebo pověřené osoby uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy.

**9.2** Zaměstnance a pověřené osoby uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy mohou Strany změnit po písemném oznámení druhé Straně.

## **10. TRVÁNÍ SMLOUVY**

**10.1** Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu poslední Stranou. Stanoví-li však zvláštní právní předpis, že tato Smlouva může nabýt účinnosti nejdříve k určitému dni, který je dnem pozdějším než den podpisu této Smlouvy poslední Stranou, nabývá tato Smlouva účinnosti až dnem, ke kterému může tato Smlouva nabýt dle takového právního předpisu účinnosti nejdříve. Tato Smlouva končí svoji platnost a účinnost:

**10.1.1** písemnou dohodou Stran;

**10.1.2** odstoupením podle tohoto čl. 10 této Smlouvy;

**10.1.3** výpovědí ze strany Objednatele v případě porušení některé z povinností dle čl. 4.5 Smlouvy Zhotovitelem. Výpověď je v takovém případě účinná okamžikem jejího doručení Zhotoviteli;

**10.1.4** splněním všech závazků z této Smlouvy s výjimkou závazků, které přetrvávají po jejím skončení (zejména čl. 4.1, 6 a 7 této Smlouvy).

**10.2** Strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit vyjma případů uvedených v platných právních předpisech také v případě, že:



- 10.2.1** Zhotovitel nesplní akceptační kritéria pro skončení Testovacího provozu ani po provedení dvou Testovacích provozů dle čl. 5.6 této Smlouvy, nebo
- 10.2.2** Zhotovitel nesplní svou povinnost uvedenou v článku 3.1 této Smlouvy;
- 10.2.3** Zhotovitel uzavře smlouvu nebo smlouvy s poddodavatelem na provedení Díla nebo jeho části bez souhlasu Objednatele, nebo
- 10.2.4** Zhotovitel poruší některou z povinností dle čl. 4.2 této Smlouvy a nápravu nezjedná ani ve lhůtě dvacet (20) Pracovních dnů od doručení písemné výzvy Objednatele,
- 10.2.5** se Zhotovitel ocitne v situaci, kdy (i) soud rozhodne o úpadku v souladu s Insolvenčním zákonem nebo (ii) soud rozhodne o zrušení konkursu, protože majetek dlužníka zcela nepostačuje pro uspokojení pohledávek věřitelů nebo (iii) Zhotovitel sám na sebe podá insolvenční návrh v souladu s Insolvenčním zákonem nebo (iv) je přijato rozhodnutí o povinném nebo dobrovolném zrušení Zhotovitele (vyjma případů sloučení nebo splynutí či jiného případu právního nástupnictví),
- 10.3** Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že
- 10.3.1** Objednatel je v prodlení se zaplacením Zhotovitelem oprávněně fakturované částky a toto prodlení trvá po dobu delší než třicet (30) dní po písemném upozornění Zhotovitele doručeném Objednateli.
- 10.4** Odstoupení je účinné okamžikem, kdy bylo druhé Straně doručeno.
- 10.5** Strany sjednávají, že i po ukončení této Smlouvy některým ze způsobů uvedených ve Smlouvě či v platných právních předpisech zůstává zachována platnost a účinnost ustanovení upravující smluvní pokuty, čl. 11. a čl. 12 této Smlouvy.

## **11. DŮVĚRNÉ INFORMACE**

- 11.1** Strany se dohodly, že veškeré Důvěrné informace, které si sdělily v rámci uzavírání a plnění této Smlouvy a informace, které si sdělí nebo jinak vyplynou i z jejího plnění, zůstanou dle jejich vůle utajeny.
- 11.2** Strany se dohodly, že Důvěrné informace nikomu neprozradí a přijmou taková opatření, která znemožní jejich přístupnost třetím osobám. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na případy, kdy:
- 11.2.1** mají Strany této Smlouvy opačnou povinnost stanovenou zákonem; a/nebo
- 11.2.2** takové informace sdělí:
- 11.2.2.1 osobám, které mají ze zákona stanovenou povinnost mlčenlivosti; a/nebo
- 11.2.2.2 poddodavatelům, nebo jiným poradcům, zaměstnancům za předpokladu, že příslušné osoby, kterým budou Důvěrné informace poskytnuty, se písemně zaváží zachovat mlčenlivost a důvěrnost poskytnutých informací, a to minimálně v rozsahu stanoveném touto Smlouvou, a/nebo
- 11.2.2.3 Objednatel Ovládaným osobám; a/nebo

- 11.2.3** se takové informace stanou veřejně známými či dostupnými jinak než porušením povinností vyplývajících z tohoto článku; a/nebo
- 11.2.4** jedna Strana udělí Straně druhé písemný souhlas ke zpřístupnění informace třetí osobě.
- 11.3** Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby povinnosti stanovené tímto článkem 11 dodržovali všichni jeho zaměstnanci a poddodavatelé jakýmkoliv způsobem se podílející na plnění předmětu této Smlouvy a jakékoliv třetí osoby, kterým byly Důvěrné informace Objednatele jakýmkoliv způsobem ze strany Zhotovitele zpřístupněny. Zhotovitel tímto pro vyloučení jakýchkoliv pochybností prohlašuje a souhlasí s tím, že v plném rozsahu odpovídá za jakékoliv porušení povinností stanovených v tomto článku 11 ze strany svých zaměstnanců a/nebo poddodavatelů a/nebo třetích osob, kterým byly Důvěrné informace Objednatele jakýmkoliv způsobem ze strany Zhotovitele zpřístupněny a Objednateli v plném rozsahu nahradí veškerou vzniklou újmu, a také odčiní Objednateli veškerou nemajetkovou újmu.
- 11.4** Objednatel se zavazuje zajistit, aby povinnosti stanovené tímto článkem 11 dodržovali všichni jeho zaměstnanci jakékoliv třetí osoby, kterým byly Důvěrné informace Zhotovitele jakýmkoliv způsobem ze strany Objednatele zpřístupněny. Objednatel tímto pro vyloučení jakýchkoliv pochybností prohlašuje a souhlasí s tím, že v plném rozsahu odpovídá za jakékoliv porušení povinností stanovených v tomto článku 11 ze strany svých zaměstnanců a/nebo třetích osob, kterým byly Důvěrné informace Zhotovitele jakýmkoliv způsobem ze strany Objednatele zpřístupněny a Zhotoviteli v plném rozsahu nahradí veškerou vzniklou újmu, a také odčiní Zhotoviteli veškerou nemajetkovou újmu.
- 11.5** Závazky obsažené v tomto odstavci týkající se zachování důvěrného charakteru informací zůstanou v plném rozsahu platné a účinné neohledně na ukončení platnosti této Smlouvy.

## **12. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ**

- 12.1** Smluvní strany se zavazují postupovat při plnění této Smlouvy v souladu s Nařízením jakož i v souladu se ZZOÚ.
- 12.2** Smluvní strany provádějí zpracování osobních údajů výhradně za účelem plnění Smlouvy. Pokud Zhotovitel provádí zpracování osobních údajů pro jiné účely, činí tak v rozporu se Smlouvou, Objednatel nenese za takové zpracování osobních údajů odpovědnost a Zhotovitel je ve vztahu k těmto osobním údajům v postavení správce osobních údajů dle Nařízení a ZZOÚ.
- 12.3** Zhotovitel se zavazuje provádět zpracování osobních údajů po dobu trvání Smlouvy a následně po v nezbytném rozsahu v souladu s oprávněným zájmem po dobu, která odpovídá potřebě a trvání tohoto zájmu. Po skončení oprávněného zájmu se zavazuje tyto údaje zlikvidovat. Pokud Zhotovitel provádí zpracování osobních údajů pro skončení takto určené doby, činí tak v rozporu se Smlouvou, Objednatel nenese za takové zpracování osobních údajů odpovědnost a Zhotovitel je ve vztahu k těmto osobním údajům v postavení správce osobních údajů dle Nařízení a ZZOÚ.
- 12.4** Zhotovitel se dále zavazuje technicky a organizačně zabezpečit zpracovávání osobních údajů tak, aby osobní údaje byly dostatečně chráněny a bylo s nimi nakládáno v souladu s Nařízením a ZZOÚ. Osobní údaje budou zpracovávány prostřednictvím výpočetní techniky a přístup k nim musí být dostatečným způsobem zabezpečen, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému

přístupu k osobním údajům, k jejich neoprávněné změně, zničení či jinému zneužití osobních údajů.

- 12.5** Zhotovitel se zavazuje nesdružovat osobní údaje zpracovávané za účelem plnění této Smlouvy s žádnými jinými osobními údaji získanými nebo zpracovanými za jiným účelem.
- 12.6** Zhotovitel je povinen dbát práva na ochranu soukromého a osobního života subjektu údajů a na ochranu před neoprávněným zasahováním do soukromého a osobního života subjektu údajů s výjimkou případů, kdy je nutné uchovávat osobní údaje v nezbytném rozsahu v souladu s oprávněným zájmem po dobu, které odpovídá potřebě a trvání tohoto zájmu.

### **13. SMLUVNÍ POKUTY A NÁHRADA ÚJMY**

- 13.1** V případě, že Zhotovitel nedodrží termín uvedený v čl. 3.1 této Smlouvy, zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Ceny Díla za každý i započatý den prodlení.
- 13.2** V případě, že Zhotovitel nedodrží některý z termínů uvedených v Harmonogramu (s výjimkou dokončení Díla), zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,02 % z Ceny Díla za každý i započatý den prodlení.
- 13.3** Neodstraní-li Zhotovitel Vady uvedené v Předávacím protokolu ve lhůtě uvedené v článku 5.8 Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč, a to za každý i započatý den prodlení.
- 13.4** Nezahájí-li Zhotovitel odstraňování Vady ve lhůtě uvedené v článku 7.5 a 7.5 Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každou i započatou hodinu prodlení.
- 13.5** Neodstraní-li Zhotovitel Vady uvedené ve lhůtě uvedené v článku 7.5 a 7.5 Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč, a to za každých i započatých po sobě jdoucích 24 hodin prodlení, případně za každý započatý den prodlení, je-li lhůta stanovena ve dnech.
- 13.6** Poruší-li Zhotovitel povinnost podle článku 11 a/nebo článku 12 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé jednotlivé porušení.
- 13.7** Poruší-li Zhotovitel záruku podle článku 7.3 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé jednotlivé porušení.
- 13.8** Poruší-li Zhotovitel povinnost realizovat příslušnou část Díla osobami, ke kterým Objednateli předložil osvědčení o vzdělání a odborné způsobilosti v rámci prokazování splnění kvalifikace dle článku 4.2.1 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každé jednotlivé porušení.
- 13.9** Právo Objednatele požadovat zaplacení náhrady plné výše újmy vzniklé Objednateli v důsledku porušení kterékoliv ze smluvních povinností Zhotovitele zajištěných smluvní pokutou podle této Smlouvy není zaplacením příslušné smluvní pokuty dotčeno. I v případě kdy bude smluvní pokuta snížena soudem, zůstává zachováno právo Objednatele na náhradu škody či újmy v plné výši. Pokud jakýkoliv právní předpis stanoví pokutu (penále) pro porušení smluvní povinností

(kdykoliv během trvání této Smlouvy), pak nebude takovým nárokem nijak dotčeno právo Objednatele na náhradu škody či újmy v plné výši.

- 13.10** Smluvní pokuta je splatná do čtrnácti (14) dnů ode dne doručení písemné výzvy Objednatele Zhotoviteli k jejímu uhrazení.
- 13.11** Zhotovitel se tímto výslovně zavazuje odčinit Objednateli jakoukoliv nemajetkovou újmu vzniklou Objednateli porušením povinností Zhotovitele podle této Smlouvy a/nebo v souvislosti s ním.
- 13.12** Strany se dohodly, že povinnost Objednatele k náhradě újmy vůči Zhotoviteli vzniklé Zhotoviteli porušením povinností Objednatele podle této Smlouvy a/nebo v souvislosti s ním je vyloučena v maximálním rozsahu povoleném platnými právními předpisy.
- 13.13** V případě, že jednou okolností dojde k porušení více článků této Smlouvy a tedy by mělo dojít ke vzniku povinnosti Zhotovitele uhradit smluvní pokutu dle dvou nebo více ustanovení čl. 13. této Smlouvy, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu pouze podle toho ustanovení čl. 13 této Smlouvy, které zakládá povinnost uhradit smluvní pokutu vyšší.

#### **14. KONTAKTNÍ ÚDAJE A DORUČOVÁNÍ**

- 14.1** Jakékoliv oznámení nebo dokument, který má být podle této Smlouvy učiněn písemně, musí být, pokud Smlouva nestanoví jinak, doručen osobně nebo zaslán doporučenou poštovní zásilkou či kurýrem na kontaktní údaje druhé Strany. Kontaktní údaje Stran jsou uvedeny v Příloze č. 3 této Smlouvy.
- 14.2** Jinou komunikaci, než která je uvedena v předešlém čl. 14.1 této Smlouvy může kterákoli ze Stran, pokud Smlouva nestanoví jinak, provádět vůči druhé Straně prostřednictvím elektronické pošty (e-mailem) kontaktní údaje druhé Strany.
- 14.3** Každá Strana oznámí bez zbytečného odkladu druhé Straně jakékoliv změny kontaktních údajů uvedených v Příloze č. 3 této Smlouvy formou doporučeného dopisu nebo emailem, a zasláno na kontaktní adresu uvedenou v Příloze č. 3 této Smlouvy (ve znění případných pozdějších řádných změn). Řádným doručením tohoto oznámení dojde ke změně doručovací adresy Strany bez nutnosti uzavření dodatku k této Smlouvě.
- 14.4** Nestanoví-li tato Smlouva jinak, bude jakákoliv komunikace v souvislosti s touto Smlouvou považována za doručenu druhé Straně:
- 14.4.1** v případě doporučené pošty ve správně nadepsané obálce uložením zásilky u držitele poštovní licence,
- 14.4.2** v případě elektronické komunikace v okamžiku, kdy byla příslušná e-mailová zpráva doručena na řádně vyplněnou e-mailovou adresu druhé Strany – potvrzení od email serveru adresáta.

#### **15. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ**

- 15.1** Zhotovitel není oprávněn postoupit tuto Smlouvu ani jakákoli svá práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, a to ani částečně.

**15.2** Strany se výslovně dohodly, že:

**15.2.1** Zhotovitel je oprávněn započíst své splatné i nesplatné pohledávky za Objednatelem výlučně na základě písemné dohody s Objednatelem.

**15.2.2** Zhotovitel není oprávněn jakkoli zastavit jakékoli své pohledávky za Objednatelem vyplývající z této Smlouvy.

**15.3** Zhotovitel je povinen kdykoliv v průběhu této Smlouvy prokázat, že má zřízeno pojištění na pojistnou částku ve výši nejméně 10.000.000,- Kč pro případ obecné odpovědnosti za škodu způsobenou při provádění Díla Objednateli nebo třetí osobě. Uzavřením Smlouvy se Zhotovitel též zavazuje, že pojištění bude ve stejném nebo větším rozsahu udržovat až do ukončení platnosti této Smlouvy. Zhotovitel se po tuto dobu zavazuje Objednateli na jeho výzvu do dvou (2) Pracovních dnů předložit doklad o trvání takového pojištění.

**15.4** Zhotovitel bere na vědomí, že veškerá data v Systému jsou vlastnictvím Objednatele a bez písemného souhlasu Objednatele s nimi nebude nijak nakládat.

## **16. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

**16.1** Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této Smlouvy neplatným, nevymahatelným nebo neúčinným, nedotýká se tato neplatnost, nevymahatelnost či neúčinnost ostatních ustanovení této Smlouvy. Strany se zavazují nahradit do pěti (5) Pracovních dnů po doručení výzvy druhé Strany neplatné, nevymahatelné nebo neúčinné ustanovení ustanovením platným, vymahatelným a účinným, jehož znění bude odpovídat účelu vyjádřenému původním ustanovením a touto Smlouvou jako celkem.

**16.2** Vyšší moc.

**16.2.1** Ani jedna ze Stran nebude v prodlení se splněním svých závazků vyplývajících ze Smlouvy z důvodu existence okolnosti vyšší moci, pokud tato okolnost znemožní nebo podstatným způsobem ovlivní plnění závazků takovéto Strany vyplývajících ze Smlouvy. Bezprostředně předcházející věta tohoto odstavce platí pouze po dobu existence takové okolnosti vyšší moci nebo trvání jejích následků a pouze ve vztahu k závazku nebo závazkům Strany přímo nebo bezprostředně ovlivněných takovou okolností vyšší moci.

**16.2.2** Za okolnost vyšší moci se pokládají takové události, které Strana nemohla v době uzavření Smlouvy předvídat a které Straně objektivně brání v plnění jejích smluvních závazků vyplývajících z této Smlouvy. Za okolnosti vyšší moci se považují zejména válka, embargo, zásah státu nebo vlády, teroristický čin, živelné události a stávka zaměstnanců Objednatele. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že za okolnost vyšší moci se nepovažuje jakékoliv prodlení s plněním závazků kterýchkoli Zhotovitelů či smluvních stran Zhotovitele vůči Zhotoviteli, stávka zaměstnanců Zhotovitele a Zhotovitelů a smluvních partnerů Zhotovitele, jakož i insolvence, předlužení, konkurs, vyrovnání, likvidace či jiná obdobná událost týkající se Zhotovitele nebo jakéhokoliv Zhotovitele či smluvního partnera Zhotovitele a exekuce majetku Zhotovitele nebo jakéhokoliv Zhotovitele či smluvního partnera Zhotovitele.

- 16.2.3** Nastane-li kterákoliv z okolností vyšší moci popsaná v odstavci 16.2.2 této Smlouvy, podnikne Strana, na jejíž straně překážka vznikla, veškeré kroky, které lze po takovéto straně rozumně požadovat, jež povedou k obnově normální činnosti v souladu se Smlouvou, a to co nejrychleji s ohledem na okolnosti, které okolnost vyšší moci způsobily. Strana se zavazuje druhou stranu informovat o tom, že nastala okolnost vyšší moci, bez zbytečného odkladu poté, co bude objektivně možné takovouto komunikaci uskutečnit.
- 16.2.4** Pokud bude okolnost vyšší moci trvat po dobu delší než deset (10) Pracovních dnů, zavazují se Strany na vzájemném jednání najít s využitím úsilí, které lze rozumně po stranách požadovat, vhodné řešení nastalé situace.
- 16.3** Jestliže kterákoli ze stran přehlédne nebo promine jakékoliv neplnění, porušení, prodlení nebo nedodržení nějaké povinnosti vyplývající z této Smlouvy, pak takové jednání nezakládá vzdání se takové povinnosti s ohledem na její trvající nebo následné neplnění, porušení nebo nedodržení a žádné takové vzdání se práva nebude považováno za účinné, pokud nebude pro každý jednotlivý případ vyjádřeno písemně.
- 16.4** Práva a povinnosti stran, které nejsou výslovně upraveny Smlouvou, se řídí ustanoveními Občanského zákoníku a dalšími aplikovatelnými právními předpisy České republiky. Smlouva, vztah mezi Objednatel a Zhotovitelem a práva a povinnosti smluvních stran z něj vyplývající se řídí a budou vykládány v souladu s právem České republiky.
- 16.5** Zhotovitel na sebe ve smyslu § 1765 odst. 2 Občanského zákoníku bere nebezpečí podstatné změny okolností, které mohou založit v právech a povinnostech stran zvláště hrubý nepoměr. Zhotoviteli tak nevznikne právo domáhat se obnovy jednání o Smlouvě v případě takové podstatné změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 1 Občanského zákoníku.
- 16.6** Zhotovitel není oprávněn podat v souladu s ustanovením § 1766 Občanského zákoníku návrh soudu na změnu závazku ze Smlouvy.
- 16.7** Tato Smlouva je uzavírána mezi podnikateli v rámci jejich podnikání, z tohoto důvodu se na tuto Smlouvu v souladu s ustanovením § 1797 Občanského zákoníku neuplatní ustanovení § 1793 až 1795 Občanského zákoníku o neúměrném zkrácení ani ustanovení § 1796 o lichvě.
- 16.8** S ohledem na uzavření Smlouvy mezi podnikateli v rámci jejich podnikání se Strany dále v souladu s ustanovením § 1801 Občanského zákoníku dohodly, že pro účely této Smlouvy se nepoužijí ustanovení § 1799 a § 1800 Občanského zákoníku o smlouvách uzavíraných adhezním způsobem.
- 16.9** Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které Strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev vůle stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev vůle učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran. Tato Smlouva nahrazuje veškeré ostatní písemné či ústní dohody učiněné ve věci předmětu této Smlouvy.
- 16.10** Strany sjednávají, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této Smlouvy byla jakákoli práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí

zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu této Smlouvy, ledaže je ve Smlouvě výslovně sjednáno jinak.

- 16.11** Strany si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu této Smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této Smlouvy. Kromě ujištění, která si Strany poskytly v této Smlouvě, nebude mít žádná ze Stran žádná další práva a povinnosti v souvislosti s jakýmkoli skutečnostmi, které vyjdou najevo a o kterých neposkytla druhá Strana informace při jednání o této Smlouvě. Výjimkou budou případy, kdy daná Strana úmyslně uvedla druhou Stranu ve skutkový omyl ohledně předmětu této Smlouvy.
- 16.12** Pro vyloučení všech pochybností Strany uvádějí, že žádný závazek dle této Smlouvy není fixním závazkem podle § 1980 Občanského zákoníku.
- 16.13** Odlišně od § 1987 odst. 2 Občanského zákoníku si Strany sjednávají, že nejistá a/nebo neurčitá pohledávka Objednatele je způsobilá k započtení.
- 16.14** Objednatel může namítnout neplatnost Smlouvy a/nebo jejího dodatku z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
- 16.15** Pro vyloučení pochybností Strany ujednávají, že ke splnění peněžitého dluhu podle této Smlouvy nelze použít směnku.
- 16.16** Strany se zavazují řešit veškeré spory, které mezi nimi mohou vzniknout v souvislosti s prováděním nebo výkladem této Smlouvy, smírným jednáním a vzájemnou dohodou. Pokud se nepodaří vyřešit předmětný spor do třiceti (30) dnů ode dne jeho vzniku, bude takový spor předložen jednou ze Stran věcně a místně příslušnému soudu. Strany si tímto sjednávají místní příslušnost obecného soudu Objednatele dle § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů.
- 16.17** Objednatel Zhotovitele upozorňuje a Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel je osobou uvedenou v § 2 odst. 1 písm. m) zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Tato smlouva bude Objednatelem uveřejněna v registru smluv.
- 16.18** Tato Smlouva je vyhotovena ve třech (3) stejnopisech v českém jazyce, z nichž Objednatel obdrží po dvou (2) a Zhotovitel po jednom (1) vyhotoveních.
- 16.19** Zhotovitel jako strana, vůči níž se práva Objednatele jako věřitele ze Smlouvy promlčují, tímto po zralé úvaze výslovným prohlášením prodlužuje délku promlčecí doby práv věřitele (tzn. Objednatele) vyplývajících z této Smlouvy na dobu patnácti (15) let.
- 16.20** Tato Smlouva může být měněna a doplňována pouze prostřednictvím písemných průběžně číslovaných dodatků podepsaných oběma Stranami s výjimkou případu, kdy je to výslovně uvedeno v čl. 9.2 a 14.3 této Smlouvy. Případná změna tohoto ustanovení o změně Smlouvy musí být učiněna také prostřednictvím písemného dodatku podepsaného oběma Stranami.
- 16.21** Součástí této Smlouvy je dále níže uvedený dokument Objednatele:
- Standardy ICT,

(otisk SHA256: 671b70d1d77d9c21ac00e9e6b101c8e2f47ad40d05b0edd1e3686f046d894e5e) upravující další práva a povinnosti Stran vyplývající z právního vztahu založeného touto Smlouvou (dále též „**Standardy**“).

Strany prohlašují, že Objednatel zveřejnil Standardy na svém profilu ([https://zakazky.prg.aero/publication\\_display\\_22.html](https://zakazky.prg.aero/publication_display_22.html)), tedy profilu zadavatele, v rámci zadávacího řízení předcházejícího uzavření této Smlouvy spolu s ostatními podklady vztahujícími se k zakázce, na jejíž plnění byla uzavřena tato Smlouva. Zhotovitel prohlašuje a činí nesporným, že Zhotovitel měl možnost si Standardy z profilu zadavatele stáhnout a uložit a uchovat si tak jejich obsah (a že způsob jejich zveřejnění tento postup umožňoval) a že měl dostatek času se se Standardy před podáním nabídky v rámci zadávacího řízení předcházejícího uzavření této Smlouvy, resp. též před uzavřením této Smlouvy, řádně seznámit. Zhotovitel prohlašuje a činí nesporným, že Objednatel poskytl před uzavřením Smlouvy Zhotoviteli Standardy, Zhotovitel se s nimi řádně seznámil, souhlasí s nimi a zavazuje se je dodržovat. Zhotovitel prohlašuje, že rozumí významu toho ustanovení Smlouvy.

**16.22** Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:

**16.22.1** Příloha č. 1 – Technická a funkční specifikace Systému

**16.22.2** Příloha č. 2 - Podrobná kalkulace Ceny Díla

**16.22.3** Příloha č. 3 – Kontaktní osoby

**16.22.4** Příloha č. 4 - Harmonogram

**16.22.5** Příloha č. 5 – Bezpečnostní požadavky

**16.22.6** Příloha č. 6 – Specifikace školení

**STRANY TÍMTO PROHLAŠUJÍ, ŽE SI TUTO SMLOUVU PŘEČETLY A ŽE SOUHLASÍ S JEJÍM OBSAHEM, NA DŮKAZ ČEHOŽ JI STVRZUJÍ SVÝMI PODPISY:**

Datum:  
Za Objednatele:

Datum:  
Za Zhotovitele:

Podpis: \_\_\_\_\_  
Jméno: Ing. Jiří Pos  
Funkce: předseda představenstva  
Letiště Praha, a. s.

Podpis: \_\_\_\_\_  
Jméno: Pavel Šipr  
Funkce: jednatel  
IXPERTA s.r.o.

Podpis: \_\_\_\_\_  
Jméno: Ing. Pavel Východský, Ph.D.  
Funkce: člen představenstva  
Letiště Praha, a. s.



# Obnova telekomunikačního systému Letiště Praha

Technická a funkční specifikace Systému



## Obsah

<b>1.</b>	<b>NOVÝ TELEKOMUNIKAČNÍ SYSTÉM</b>	<b>7</b>
1.1	ZÁKLADNÍ FUNKCIONALITY SYSTÉMU .....	8
1.1.1	<i>Hovorové/řídící servery a Telefonní linky</i> .....	8
1.1.2	<i>PBX Tenant</i> .....	10
1.1.3	<i>Společné specifikace pro celý Systém</i> .....	11
1.2	MEDIA BRÁNY .....	12
1.3	KONCOVÁ ZAŘÍZENÍ .....	14
1.3.1	<i>HW VoIP telefony</i> .....	14
1.3.2	<i>Analog telefony a zařízení</i> .....	15
1.4	SPECIFICKÉ FUNKCE TELEFONNÍCH LINEK .....	16
1.4.1	<i>Sekretářské soupravy</i> .....	16
1.4.2	<i>ACD</i> .....	16
1.4.3	<i>Provozní dispečinky</i> .....	16
1.4.4	<i>Externí uživatelé a HO</i> .....	16
1.5	APLIKAČNÍ NADSTAVBY SYSTÉMU .....	17
1.5.1	<i>Tarifikační program</i> .....	17
1.5.2	<i>Hlasová pošta</i> .....	18
1.5.3	<i>IVR</i> .....	18
1.5.4	<i>Callcentrum</i> .....	19
1.5.5	<i>Záznamový systém</i> .....	21
1.5.6	<i>Telefonní seznam</i> .....	23
1.6	INTEGRACE SYSTÉMU SE SYSTÉMY OBJEDNATELE .....	24
1.6.1	<i>Integrace Informační systém Telko</i> .....	24
1.6.2	<i>Integrace LetGIS</i> .....	24
1.6.3	<i>Integrace s dohledovými systémy</i> .....	24
1.7	EXTERNÍ TELEKOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY .....	27
1.7.1	<i>MS Teams</i> .....	27
1.7.2	<i>ŘLP - Cisco</i> .....	27
1.7.3	<i>Tetra - Motorola</i> .....	28
1.7.4	<i>TS-HZS</i> .....	28
1.7.5	<i>VTS</i> .....	28
1.7.6	<i>Stávající telekomunikační systém Objednatele</i> .....	28
1.8	ŘÍDÍCÍ DISPEČINKY .....	29
1.8.1	<i>Základní specifikace DKZ</i> .....	29
1.8.2	<i>Specifické funkce DKZ</i> .....	31
1.8.3	<i>Vybavení jednotlivých pracovišť DKZ</i> .....	32
<b>2.</b>	<b>SOUHRN POŽADOVANÉ DOKUMENTACE</b>	<b>33</b>
2.1.	DOKUMENTACE 1. ČÁST .....	33
2.2.	DOKUMENTACE 2. ČÁST .....	33
<b>3.</b>	<b>SEZNAMY</b>	<b>34</b>
3.1.	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	34
3.2.	SEZNAM TABULEK .....	34
3.3.	SEZNAM PŘÍLOH .....	34

## Použité zkratky a terminologie

**ACD** – Automatic Call Distribution, automatické rozdělování hovorů včetně frontování hovorů.

**ACD DN** – pilotní/hlavní volací číslo do ACD.

**ACK** – Acknowledge-Potvrzení, cena hovoru se určuje dle délky hovoru v telekomunikačním systému, ale když není obdrženo žádné tarifní pulz od VTS operátora, bude výsledná cena hovoru nulová.

**Ad Hoc konference** – jednorázová konference, uživatel (iniciátor) vytváří konferenci postupným připojováním dalších uživatelů.

**Agent** – operátor, pracovník, fyzická osoba obsluhující pracoviště Callcentra.

**Agentské pracoviště** – pracoviště vyhrazené pro Agenty Callcentra, které bude vybaveno HW telefonem a Agentskou aplikací pro zpracování požadavků Callcentra.

**AJ** – Anglický Jazyk.

**All in one PC** – PC je integrováno v těle obrazovky (monitoru).

**Analog linka** – dvoudrátová analogová telefonní linka sloužící pro HW telefony Analog CLIP, analogové modemy a Faxy.

**ANI** – Automatic Number Identification, identifikace volajícího.

**AOC** – Advice Of Cost, cena hovoru je násobkem ceny pulzu od VTS operátora a počtu tarifních pulzů.

**AOT** – Advice Of Time, počet tarifních pulzů od VTS operátora určuje přesnou délku hovoru v sekundách, hovory se tarifují podle tarifikačních tabulek.

**API** – Application Programming Interface

**ATECO** – stávající Tarifikační a vyhodnocovací program telefonního provozu pobočkových ústředen.

**AWG** – American Wire Gauge, slouží k určení síly vodiče.

**BRI** – Basic Rate Interface, označení pro dvoukanálovou digitální přípojku ISDN2.

**BT** – Bluetooth verze 4 a vyšší.

**Cat 3** – jedno párové kabelové vedení určené především pro TDM a Analog linky.

**Cílová volba** – nebo také cílové tlačítko, předdefinované tlačítko s volacím číslem.

**CLIP** – Calling Line Identification Presentation, Identifikace volajícího.

**CLIR** – Calling Line Identification Restriction, nezobrazení identifikace volajícího.

**CSTA** – Computer-Supported Telecommunications Applications

**CSV** – Comma-Separated Values, formát souboru obsahující tabulková data v textové podobě, hodnoty/buňky jsou oddělené čárkami.

**CTS** – Centrální Telefonní Seznam Objednatele.

**ČJ** – Český Jazyk.

**DB** – Databáze.

**DC** – Datové Centrum, slouží pro umístění a provozování výpočetní technologie.

**DHCP** – Dynamic Host Configuration Protocol.

**DMZ** – Demilitarized Zone, je v počítačové bezpečnosti fyzická nebo logická podsít, která je z bezpečnostních důvodů oddělena od ostatních zařízení. Jsou v ní umístěny služby, které jsou k dispozici většinou z celého Internetu. Účelem DMZ je přidání další bezpečnostní vrstvy v LAN (lokální síť).

**DNIS** – Dialed Number Identification Service, identifikace volaného.

**DKZ** – Dispečerské Koncové Zařízení; skládá se z dotykové obrazovky (monitoru), řídicí jednotky PC, sluchátka s podložkou, reproduktoru s hlasitým příposlechem a dalšího příslušenství dle požadavku.

**DKZ-SP** – DKZ na standardních pracovištích.

**DKZ-KP** – DKZ na krizovém pracovišti.

**DTMF** – Dual Tone Multi Frequency, tónová volba nebo také kmitočtová volba je způsob kódování a přenosu telefonního čísla.

**EAP-TLS** – Extensible Authentication Protocol, nebo EAP, je autentizační framework nejčastěji používán v bezdrátových sítích a Point-to-Point spojeních.

**ETS** – Externí telekomunikační systémy; systémy s kterými bude napojen Systém pomocí SIP trunky přes SBC nebo PRI.

**EURO ISDN** – Protokol, který se používá pro propojení dvou telekomunikačních systémů. V Telekomunikační síti LP je takto realizováno propojení k telekomunikačnímu VTS operátorovi T-Mobile.

**Fax** – zařízení pro přenos dat (statického obrazu) pomocí Analog linky.

**FXO** – Foreign eXchange Office, rozhraní na straně poskytovatele služeb.

**FXS** – Foreign eXchange Station, rozhraní na straně koncového zařízení.

**HA** – High Availability, vysoká dostupnost (min. 99,99%) je pojem vyjadřující spolehlivost systémů a služeb obvykle v oboru výpočetní techniky. Dostupností se rozumí veličina udávající to, že systém je k dispozici v případě, že je vyžádáno jeho použití.

**HO** – Home Office, forma pracovního poměru, kdy zaměstnanec Objednatele pracuje mimo areál LP

**HR** – Hlavní Rozvod metalické kabeláže pro Analog linky v místnostech Objednatele.

**HTS** – Hlavní Telefonní Stanice přivedená z VTS.

**HTTP** – Hypertext Transfer Protocol; internetový protokol určený pro komunikaci s Web servery.

**HTTPS** – Hypertext Transfer Protocol pomocí SSL nebo TLS.

**Hypertext** – způsob strukturování textu obsahující hyperlink (hypertextový odkaz) na data, která si uživatel může zobrazit pomocí kliknutí, dotknutí se anebo přejetí přes odkaz. Hyperlink odkazuje na celý dokument anebo na konkrétní jeho část.

**HW** – Hardware, označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení zařízení.

**HZS** – Hasičský Záchraný Sbor LP.

**ID** – unikátní číselný identifikátor (uživatel, agenta, události apod.).

**IDF** – Intermediate Distribution Frame, místnost určená pro slaboproudé rozvody (datové a telekomunikační sítě atd.).

**IP** – Internet Protocol, základní protokol pracující na síťové vrstvě používaný v počítačových sítích a Internetu.

**ISDN** – Integrated Services Digital Network, telekomunikační služba umožňuje využití celé řady služeb, jako je zobrazení volajícího a volaného, synchronizace času apod.

**IST** – Informační Systém Telko Objednatele; informační a fakturační systém obsahující evidenci telefonních linek, okruhů, kabeláže, rozvaděčů a zásuvek.

**IVR** – Interactive Voice Response, automatický hlasový systém umožňující interakci s uživatelem např. pomocí DTMF volby.

**IVR DN** – pilotní/hlavní volací číslo do IVR.

**LAN** – Local Area Network (lokální síť, místní síť) označuje počítačovou síť, která pokrývá malé geografické území (např. domácnosti, firmy).

**LDAP** – Lightweight Directory Access Protocol je definovaný protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru. Podle tohoto protokolu jsou jednotlivé položky na serveru ukládány formou záznamů a uspořádány do stromové struktury (jako ve skutečné adresářové architektuře).

**LDAPS** – LDAP pomocí SSL nebo TLS.

**LetGIS** – Letištní Geografickým Informační Systém Objednatele.

**LLDP-MED** – Link Layer Discovery protocol - Media Endpoint Discovery, slouží pro získání informací o VoIP zařízení.

**LP** – Letiště Václava Havla Praha.

**MAC** – Media Access Control.

**MIB** – Management Information Base slouží pro popis proměnných (stavových hodnot) v síťovém zařízení.

**Media brány** – Propojovací brána (media gateway) je převodní zařízení umožňující připojení analogového a ISDN rozhraní/zařízení k hovorovým/řídícím serverům.

**Min Počet** – minimální potřebný počet objednaných licencí a zařízení.

**MoH** – Music on Hold, hudba při čekání na spojení.

**MP3** – MPEG Audio Layer III.

**Nagios** – dohledový systém Objednatele umožňující neustálou kontrolu stavu síťových zařízení (hostitelů) Objednatele a různých služeb na těchto hostitelích.

**NCPA** – Nagios Cross-Platform Agent je monitorovací agent určený pro dohled síťových zařízení s OS Windows, Linux a MAC.

**NIC** – Network Interface Controller; síťová karta; síťové rozhraní.

**NT** – Network Termination, adaptér dvoudrátového rozhraní (U interface) na čtyřdrátové rozhraní (S/T interface), ke kterému se připojují koncová ISDN zařízení.

**NTP** – Network Time Protocol, protokol pro synchronizaci vnitřních hodin IP zařízení po paketové síti s proměnným zpožděním.

**OP** – Oprávnění pro Přesměrování hovorů v rámci Telekomunikační sítě LP nebo do VTS.

**OS** – Operační Systém.

**OV** – Oprávnění Volání (interní, Praha, ČR bez mobilů a drahých služeb, ČR bez omezení, ČR bez drahých služeb, Svět bez drahých služeb, Svět bez omezení apod.).

**OVT** – interní Oprávnění Volání mezi PBX Tenant.

**OVČ** – Oprávnění Volání na určitá Čísla.

**PBX** – Private Branch Exchange, pobočková telefonní ústředna.

**PBX Tenant** – nezávislé, logicky oddělené PBX v **Systému** s nezávislými číslovacími plány (obdobná funkcionalita jako: Multi-Tenant, Multi-Client, Multi-Company, Customer data block, Business group apod.).

**PC** – Personal Computer, osobní počítač obsahující: základní desku, mikroprocesor (CPU), paměť RAM, rozšiřující karty, zdroj, pevný disk, počítačovou klávesnici a myš; v tomto případě PC neobsahuje obrazovku (monitor).

**PDF** – Portable Document Format, přenosný formát dokumentů, souborový formát vytvořený firmou Adobe Systems

**Pilot DN** – hlavní volací linka (Callcentrum, IVR, Ringing Group apod.).

**PoE** – Power over Ethernet, napájení po datovém síťovém kabelu, bez nutnosti přivést napájecí napětí k zařízení samostatným kabelem.

**PRI** – Primary Rate Interface, označení pro třiceti kanálovou přípojku ISDN30.

**Provisioning** – aplikace/server zajišťující automatické nastavení VoIP telefonů (udržuje jejich firmware a nastavení/konfiguraci v aktuální ověřené verzi).

**PTT** – Push To Talk; klíčování; způsob komunikace po half-duplex spojení, kdy je možná komunikace vždy pouze jedním směrem a chce-li dispečer mluvit, musí stisknout tlačítko.

**RDST** – Radiostanice s analogovým výstupem.

**RTCP** – RTP Control Protocol.

**RTP** – Real-time Transport Protocol.

**QSIG** – signalizační protokol založený na ISDN obsahující doplňkové služby, určený především pro privátní síť.

**SBC** – Session Border Controller, firewall pro VoIP telefonii dodaný Zhotovitelem.

**SIP** – Session Initiation Protocol, signalizační, řídicí protokol sloužící k vytváření, monitorování a ukončování spojení mezi jedním či více účastníky. SIP pracuje na principu server-klient.

**SIP Open linka** – SIP linka (SIP v 2.0 dle RFC-3261, včetně podpory DTMF dle RFC-2833 a RFC-2976) pro SIP telefony a vrátňky třetích stran (2N, Grandstream, Polycom, Snom, Yealink, Gigaset, Panasonic, Planet, Fanvil, Alcatel, Cisco, Mitel/Aastra, Htek, Koontech, Digium, Alphatech, Avaya, Unify, Ubiquiti, apod.).

**SIP trunk** – slouží pro připojení externích telekomunikačních systémů pomocí protokolu SIP (SIP v 2.0 dle RFC-3261) včetně podpory: DTMF dle RFC-2833 a RFC-2976, SIP INFO a inband audio, identifikace volajícího (privacy) dle RFC3323 a RFC3325, identifikace trungrupy dle RFC-4904, signalizace TCP, UDP a TLS, G711A a T.38.

**SIPREC** – způsob distribuce hovorových dat do záznamového zařízení dle RFC-7866 a RFC-8068

**Skill** – dovednost, odbornost Agenta, např. jazykové dovednosti, specializace na určitou skupinu zákazníků apod.

**SLA** – Service Level Agreement, dohoda o úrovni poskytovaných služeb.

**SMTP** – Simple Mail Transfer Protocol; internetový protokol určený pro přenos zpráv elektronické pošty (e-mailů).

**SMTPS** – SMTP pomocí SSL nebo TLS.

**SMS** – Short Message Service.

**SNMP** – Simple Network Management Protocol; protokol na úrovni aplikační vrstvy, určený pro správu a monitorování síťových zařízení.

**SRTP** – Secure RTP

**SSL** – Secure Sockets Layer; síťový protokol, resp. vrstva, která poskytuje zabezpečení komunikace šifrováním a autentizací komunikujících stran; předchůdce TLS.

**SSO** – Single Sign-On

**STSO** – Stávající Telekomunikační Systém Objednatele.

**STT** – Speech To Text, rozpoznávání řeči, převod řeči do textové podoby.

**Supervisor** – operátor, pracovník, fyzická osoba obsluhující pracoviště Callcentra a současně vedoucí pracovník Agentů, který dohlíží na Agenty.

**Supervisorské pracoviště** – pracoviště vyhrazené pro supervisory Callcentra, které bude vybaveno HW telefonem a supervisorskou aplikací pro zpracování požadavků Callcentra a dohled Agentů.

**SW** – Software, programové vybavení zařízení, programy a aplikace v zařízení.



**Syslog** – dva syslog servery Objednatele, které přijímají pomocí protokolu syslog (dle RFC 5424) zprávy (logy) ze síťových zařízení Objednatele.

**System** – nový telekomunikační VoIP systém Objednatele, který je předmětem Smlouvy o Dílo; **System** v sobě zahrnuje veškeré hovorové, řídicí a aplikační nadstavby/servery (**SBC**, Tarifikační program, Konferenční server, Hlasová pošta, **IVR**, Callcentrum, Dispečerský systém, Provisioning, Záznamový systém, Telefonní seznam apod.), on-premise řešení – veškerý SW a HW bude instalovaný v prostorách Objednatele.

**T38** – protokol, popisující přenos Fax zpráv prostřednictvím VoIP sítě dle RFC-3362.

**TAPI** – Telephony Application Programming Interface

**TCP/IP** – Transmission Control Protocol/Internet Protocol „primární přenosový protokol/protokol síťové vrstvy“ obsahuje sadu protokolů pro komunikaci v počítačové síti a je hlavním protokolem celosvětové sítě Internet.

**TDM** – Time Division Multiplex, obecně označení digitálních ústředen, které vývojově předcházejí ústřednám postavených na IP telefonii.

**Telefonní linky** – VoIP linky, Analog linky, SIP Open linky a linky pro DKZ.

**Telekomunikační síť LP** – telekomunikační síť na území LP s provolbou 22011xxxx, kde xxxx je čtyřmístná linka/pobočka.

**TLS** – Transport Layer Security, následovník SSL.

**TS-HZS** – Telekomunikační systém HZS.

**TSS** – Telefonní Seznam Systému.

**TTS** – Text to Speech, syntéza řeči, převod textu na řeč.

**TXT** – textový soubor, obsahuje textové informace psané v podobě prostého textu.

**U** – Rack Unit, jednotka míry k popisu výšky zařízení určeného pro upevnění v rozvaděči šíře 19", 1U = 1,75 palce (44.45 mm).

**UPS** – Uninterruptable Power Supply, záložní napájecí zdroj. Při výpadku napětí v rozvodné síti poskytuje záložní napájení z baterií. Doba, po kterou dokáže UPS nahradit síťové napájení, závisí na odběru zařízení a kapacitě baterií.

**Virtuální linka** – telefonní linky bez koncového zařízení sloužící například pro přehrání hlášky zrušených linek „o odchodu společnosti nebo změně čísla“ a pro přesměrování na jinou linku nebo do VTS.

**VLAN** – Virtual LAN, je logicky nezávislá síť v rámci jednoho nebo několika zařízení. Virtuální síť lze definovat jako domény všesměrového vysílání (stejně jako LAN) s cílem učinit logickou organizaci sítě nezávislou na fyzické vrstvě, čímž lze usnadnit správu sítě, zvýšit její výkon a podpořit bezpečnost.

**VLAN Core** – VLANy určené pouze pro komunikaci a provozování serverů v síťovém prostředí Objednatele.

**VLAN User** – VLANy určené pro komunikaci uživatelských PC a VoIP zařízení v síťovém prostředí Objednatele.

**VoIP** – Voice over IP, telefonie uskutečňovaná prostřednictvím datových sítí, například sítě Internet nebo privátních datových sítí. Hlasový provoz je převeden na data, může být přenášen s ostatním datovým provozem.

**VoIP linka** – linka sloužící pro HW telefony VoIP Basic, Standard, Advance a Video.

**VTS** – Veřejná Telekomunikační Síť, je tvořena telefonními sítěmi jednotlivých telekomunikačních operátorů, které se skládají z telefonních linek, optických kabelů, mikrovlnných spojů, mobilních sítí, komunikačních satelitů a podmořských telefonních kabelů vzájemně propojených telefonními ústřednami.

**VTS operátor** – poskytovatel připojení do VTS.

**VTS optika** – napojení do VTS po optickém vedení.

**VTS radio** – napojení do VTS pomocí radioreleového přenosu.

**WAV** – Waveform Audio File Format.

**Web** – webová, webový; použito ve spojení s aplikací, serverem, stránkami; představuje komunikaci (výměnu dat) pomocí přenosového protokolu HTTPS a značkovacího jazyka HTML.

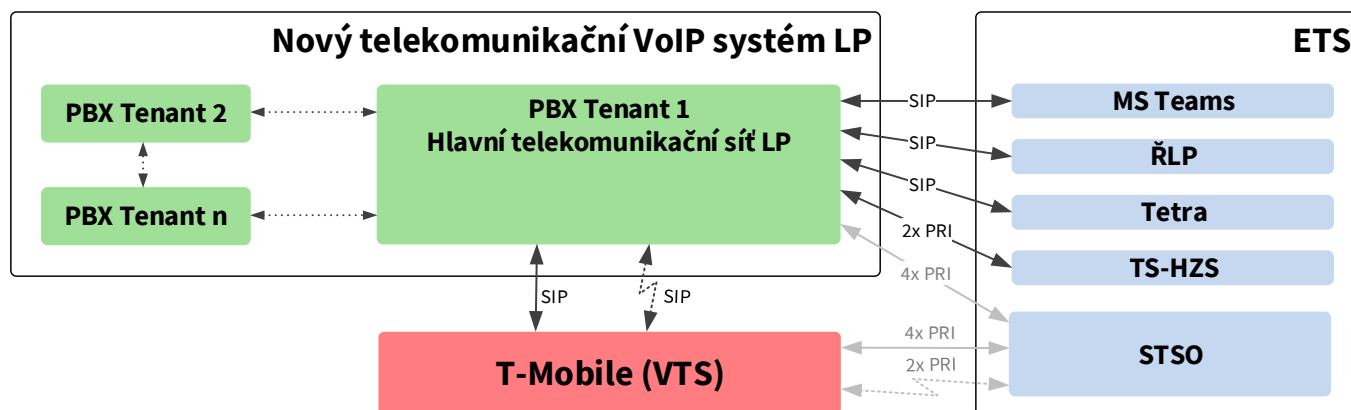
**XLSX** – formát souboru specifikace Office Open XML pro ukládání dat z tabulkového editoru.

**XML** – eXtensible Markup Language, obecný rozšiřitelný značkovací jazyk, standard pro výměnu dat.

**ZS** – Záznamový Systém, který bude sloužit k záznamu (nahrávání) a archivaci hlasové komunikace vedené prostřednictvím telekomunikačních zařízení.

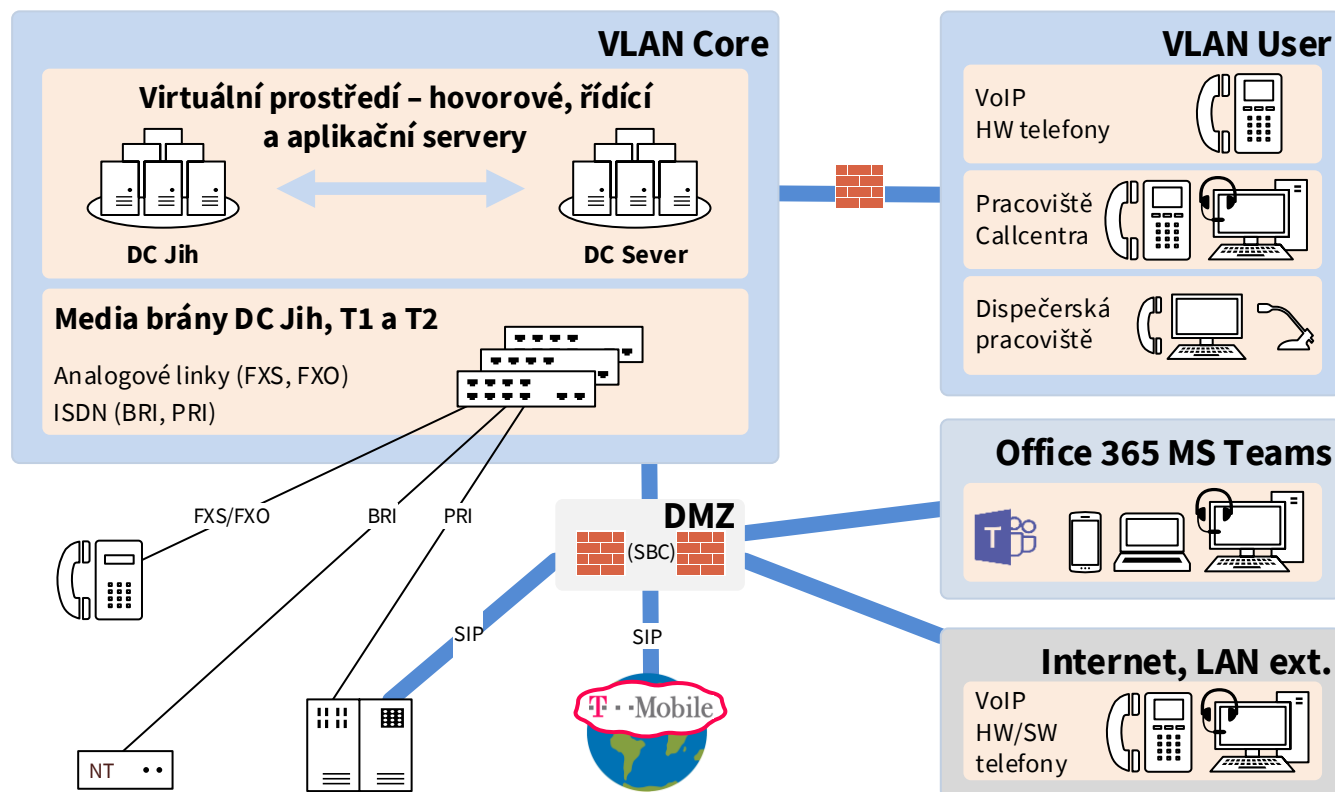
## 1. Nový telekomunikační systém

Nový telekomunikační **VoIP** systém **Objednatele** (dále jen **Systém**) bude logicky rozdělen na několik nezávislých podsystémů – **PBX Tenant**. **Systém** bude dále napojen na externí telekomunikační systémy (dále jen **ETS**) pomocí **PRI** (**Euro ISDN, QSIG**) nebo **SIP trunk** přes **SBC**, viz Obrázek 1 a Obrázek 2, podrobněji viz odstavec 1.7.



Obrázek 1: Topologie Systému

Všechny hovorové, řídicí a aplikační servery (**SBC**, Tarifikační program, Konferenční server, Hlasová pošta, **IVR**, Callcentrum, Dispečerský systém, Provisioning, Záznamový systém, Telefonní seznam apod.) budou instalovány ve dvou **DC Objednatele** na virtuálním prostředí v režimu **HA**. **HW** a **SW** virtuálního prostředí bude součástí dodávky. **Media brány** budou instalovány ve třech lokalitách (**DC Jih**, terminály T1 a T2). **Objednatel** zajistí síťový propoj mezi lokalitami s linkou L2 2x100Gb/s (juniper virtual chassis fabric). **HW** se bude připojovat na páteřní switche 2x10Gb/s s podporou LACP pro redundantní připojení. Latence na síti je do 2ms.



Obrázek 2: Topologie VLAN

## 1.1 Základní funkcionality Systému

### 1.1.1 Hovorové/řídící servery a Telefonní linky

- music on hold (**MoH**) - hudba, která se začne přehrávat při čekání na spojení, při zaparkování hovoru, např. při předání, konferenci, ve frontě **IVR** a **ACD**; možnost nahrát vlastní **MoH**
- tóny: při obsazení, vyzváněcí, neexistující linky, potvrzení kódů služeb (např. při přesměrování), druhého volání, upozorňovací při konferenci, **DTMF**
- možnost měnit různé typy tónů (kadence, frekvence)
- možnost měnit různé typy zvonění (kadence, frekvence)
- zajištění vyzváněcího tónu po celou dobu vyzvánění v rámci celé **Telekomunikační sítě LP**, do/z **ETS**
- podpora příjmu, přenosu a detekce **DTMF** v rámci celé **Telekomunikační sítě LP**, do/z **ETS**
- minimálně osm typů oprávnění volání (dále jen **OV**) viz Tabulka 1 + rezerva

**Tabulka 1: Oprávnění volání**

<b>OV</b>	<b>Restrikce</b>	
<b>Interní</b> v rámci Systému a Tísňová volání	zakázáno	0x
	povoleno	0112; 0150; 0155; 0156; 0158
<b>Praha</b> Interní + Praha	zakázáno	0x
	povoleno	02x; 0112; 0150; 0155; 0156; 0158
<b>ČR bez mobilů a drahých služeb</b> Interní + celá ČR bez mobilů a drahých služeb	povoleno	0x
	zakázáno	00x; 060x; 07x; 0976x; 090x
<b>ČR bez omezení</b> Interní + celá ČR bez omezení	povoleno	0x
	zakázáno	00x
<b>ČR bez drahých služeb</b> Interní + celá ČR bez drahých služeb	povoleno	0x
	zakázáno	00x; 0976x; 090x
<b>Svět bez drahých služeb</b> Interní + celá ČR a svět bez drahých služeb	povoleno	0x
	zakázáno	0976x; 090x
<b>Bez omezení</b>	povoleno	0x

\* Interním voláním je myšleno volání v rámci PBX Tenant 1, voláním mezi PBX Tenant 1 a MS Teams, ŘLP, Tetra, TS-HZS

- minimálně dva typy oprávnění pro přesměrování hovorů v rámci **Telekomunikační sítě LP** nebo do **VTS** (dále jen **OP**)
- minimálně 10 skupin oprávnění volání na určitá čísla (dále jen **OVČ**) - volání ze skupin dispečinků na určité skupiny vrátníků s automatickým vyzvednutím hovoru a následné otevření vrátníků pomocí kódu přes **DTMF**
- možnost definovat na linkách různé kombinace oprávnění **OV**, **OVT**, **OP** a **OVČ**
- vkládání „0“ před číslo volajícího účastníka příchozího hovoru z **VTS** do telefonního seznamu přijatých, zmeškaných hovorů a na displeji telefonu
- základní **Ad Hoc konference** minimálně pro 6 uživatelů v jedné konferenci
- automatické zpětné volání
- předání hovoru
- zaparkování hovoru
- bezchybné ukončování hovorů (ukončení celého hovoru již při ukončení hovoru na jedné ze stran účastníka, neplatí pro konferenční hovory při třech účastnících a více v konferenci)
- skupina převzetí hovoru (Call Pickup Group); příchozí volání na jakoukoliv linku ve skupině je možné převzít kteroukoliv linkou v této skupině stiskem tlačítka skupiny (**VoIP linky a DKZ**) nebo zadáním kódu pro převzetí linky ve skupině (**Analog linky a SIP Open linky**)
- skupinové vyzvánění (Ringin Group); příchozí volání na **Pilot DN** skupiny je distribuováno na skupinu linek, které vyzvání najednou, po vyzvednutí hovoru jedním z účastníků ve skupině přestanou ostatní linky vyzvánět; v případě příchozího volání na konkrétní linku v této skupině není Ring Group aktivována
- přepad hovoru ve skupině (Hunting Group); příchozí volání je distribuováno na volnou linku ve skupině (lineárně nebo cyklicky), v případě že volná linka neodpovídá, je hovor distribuován na další volnou linku ve skupině
- přepad hovoru při obsazení (Call Forward on Busy) na konkrétní linku nebo do **VTS**
- přepad hovoru po časové prodlevě (Call Forward on No Answer) minimálně po 3, 4 a 6 zvonění nebo po 15, 20, a 30 sekundách (nastavitelný parametr pro každou linku zvlášť) na konkrétní linku, do systému Hlasové pošty nebo do **VTS**



- osobní asistent (minimálně pro 200 linek) – možnost paralelního vyzvánění minimálně na třech linkách (soukromé lince a zároveň např. na mobilním telefonu, jiné lince z **VTS** nebo MS Teams lince); po vyzvednutí na jedné z linek hovor přestane na ostatních linkách vyzvánět
- možnost nastavení vybraných linek, tak aby se na ně nedalo dovolat z **VTS** (manipulace příchozího volání z **VTS**)
- **Virtuální linky** (minimálně 100ks) sloužící pro přehrání hlášky zrušených linek „o odchodu společnosti nebo změně čísla“ a možnost tuto linku přesměrovat na konkrétní linku nebo do **VTS**
- uživatel bude mít možnost nahrát hlášky pro **Virtuální linky** pomocí telefonu
- možnost aktivace, deaktivace a zadání čísla přesměrování kterékoliv linky v **Systému** z jednotné správy **Systému** administrátorem
- podpora videohovorů; minimálně kodek H.264; možnost uskutečňovat videohovory minimálně mezi Video ↔ Video telefony a SIP Open ↔ Video telefony
- **SIP Open linky**: sdílení linek (současné vyzvánění na více linkách, minimálně na třech) při audio i videohovoru, následně přijetí audio nebo video hovoru bude vždy na jedné lince (nejedná se o konferenční hovor)
- **VoIP linky a DKZ**: sdílení linek – sledování aktivity linek (hlavních, státních a obousměrných horkých linek) ostatních uživatelů; možnost vyzvednutí hovoru sdílené linky; různé kombinace četností sdílení linek - 1:1, 1:N a M:N
- **VoIP linky a DKZ**: obousměrná horká linka – přímé spojení mezi dvěma koncovými zařízeními přes samostatné tlačítko (linku); tato linka dává volanému uživateli signalizaci, i když je koncové zařízení obsazeno hovorem; při přesměrování hlavní linky koncového zařízení by měla být možnost přesměrování i horké linky
- **VoIP linky a DKZ**: státní linka (linka **HTS** napojena na **FXO** port analogového přenašeče v **Systému**) – možnost naprogramovat/nasměrovat tento port analogového přenašeče (**FXO**) pod tlačítko **VoIP** telefonu a **DKZ**; na tomto tlačítku by mělo být možné přijmout příchozí hovory a uskutečnit odchozí hovory
- **VoIP linky a DKZ**: satelitní linka (analogový výstup **FXS** ze satelitního telefonu Inmarsat Oceana400 napojen na **FXO** port analogového přenašeče v **Systému**) – možnost naprogramovat/nasměrovat tento port analogového přenašeče (**FXO**) pod tlačítko **VoIP** telefonu; na tomto tlačítku by mělo být možné přijmout příchozí hovory a uskutečnit odchozí hovory
- **VoIP linky a DKZ**: možnost nezávislého nastavení zvonící nebo nezvonící linky (obousměrná horká linka, státní linka pod tlačítkem, sdílená linka)
- **VoIP linky**: možnost změny **OV** na základě identifikace uživatele/společnosti pomocí kódu a pinu (minimálně šestimístného) nebo **ID** čtečky, hlasové identifikace, apod.; tato funkcionality se bude například využívat na lince, kterou používá střídavě více společností (např. odbavovací přepážky); každá společnost (obvykle 4 společnosti) bude mít na této lince různé **OV**; v Tarifikačním programu pak musí být možné rozlišit, která společnost v danou dobu linku využívala (vyhodnocení dle identifikátoru uživatele/společnosti)
- **VoIP linky, SIP Open a DKZ**: podpora zobrazení jména a čísla volaného/volajícího
- možnost ovládání **VoIP** telefonů Standard, Advance a **DKZ** přes **TAPI v2.x** nebo **CSTA** z externí aplikace (vytáčení, příjem a zavěšení hovoru, přidržení, přepojení, konference a parkování hovorů)
- **Analog linky**: podpora **CLIP – DTMF**, zobrazení čísla, jména, času a data na displeji telefonu
- možnost zákazu zobrazení jména a čísla linky – **CLIR**, při volání v rámci **Systému** i do **VTS**; možnost nastavení různých kombinací zákazu zobrazení (jen jména nebo jen čísla)
- **Analog linky a VoIP linky** (minimálně telefony Basic): přímé volání – po vyzvednutí sluchátka je automaticky uskutečněn odchozí hovor na předem definované tel. číslo; možnost nastavení časové prodlevy pro aktivaci tohoto přímého volání (do této doby je možnost uskutečnit volání přes číselnici)
- informace o počasí – uživatel z externí společnosti bude mít možnost nahrát hlášku o počasí pomocí telefonu do **Systému**, tak aby při volání na linku 702 popř. 7020 se volajícímu přehrávala hláška o počasí ve smyčce; dále je nutné zajistit, aby se tato hláška přehrávala min. 6 volajícím najednou; autentifikace uživatele pro nahrání hlášky do **Systému** bude probíhat pomocí PINu nebo kontrolou čísla linky ze které se hláška bude nahrávat
- možnost dotázat libovolné číslo při volání z **VTS** do **Telekomunikační sítě LP** například viz Tetra odstavec 1.7.3
- ochrana proti call fraud (známé také jako **VoIP fraud**, communications fraud, apod., napadení telefonní ústředny útočníkem a následná volání na čísla s prémiovou sazbou)
- možnost zařazování telefonních čísel z **VTS** do globálního seznamu blokových čísel (global blacklist), tyto hovory budou následně v případě volání z **VTS** odmítnuta, do global blacklistu bude možné zadávat jednotlivá čísla nebo zadávat rozsah čísel např. začínající určitou předvolbou nebo pomocí zástupných znaků (\*, ?, apod.), počet čísel pro globální blacklist bude minimálně 20 čísel
- generování tarifních vět pro Tarifikační program (volání v rámci **Telekomunikační sítě LP**, volání do/z **ETS**); zajistit generování tarifních vět, tak aby hovorné v Tarifikačním programu bylo přidělováno na linku iniciátora přepojení,

přesměrování nebo konferenčního hovoru; současně zajistit na přesměrované lince (na mobilu) zobrazení čísla volajícího (ne čísla linky, která se přesměrovala)

- podpora kodeků minimálně G.711A a G.729
- podpora **SIP trunk** pro napojení **Systému** do **VTS** dle specifikací T-Mobile Czech Republic viz odstavec 1.7.5
- podpora **Fax** protokolu **T38** v rámci celé **Telekomunikační sítě LP** i do **VTS**
- jednotná správa **Systému: Telefonních linek**, číslovacího plánu, **Media bran**
- správa **VoIP** telefonů musí umožnit dálkově načíst sériové číslo/**MAC** telefonu - evidence telefonů
- provisioning **VoIP** telefonů – udržování firmware a nastavení/konfigurace **VoIP** telefonů v aktuální ověřené verzi; nastavování společných parametrů skupiny **VoIP** telefonů (např. společným souborem) s možností upřesnění rozdílných parametrů pro každý telefon zvlášť (dle **MAC**); přenos souborů/dat mezi Provisioning serverem a **VoIP** telefony bude pobíhat tak, aby nedocházelo k přenosu autentizačních údajů nezabezpečeným/nešifrovaným přenosem
- jednotná správa, kontrola a automatická distribuce certifikátů 802.1X (výjimkou mohou být telefony **SIP Open Objednatele** a Video)
- diagnostické nástroje pro měření Latence a Jitteru na konkrétních **VoIP linkách** (použitím protokolu **RTCP** apod.)
- real-time (online) monitoring provozu trunků (sledování vytíženosti) do/z **ETS** včetně nastavení limitů (max. délka jednoho hovoru, max. počet souběžných hovorů), možnosti získávání dat pro dohledový systém **Nagios**, zasílání zpráv na **Syslog** při překročení limitů viz odstavec 1.6.3 a možnosti ukončení hovoru

**Tabulka 2: Počet licencí SBC transcodingu**

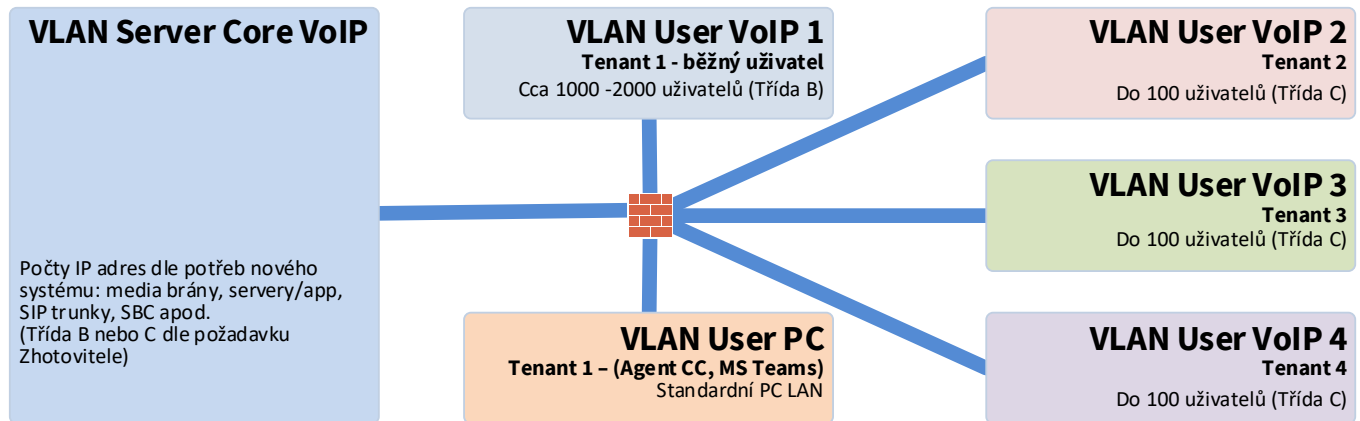
Položka	Min Počet	Opce
SBC transcoding licence pro SIP Trunk, externího uživatele a HO	0	100

### 1.1.2 PBX Tenant

- v **Systému** musí být možnost vytvářet nezávislé, logicky oddělené **PBX – PBX Tenant** (obdobná funkcionalita jako: Multi-Tenant, Multi-Client, Multi-Company, Customer data block, Business group, apod.)
- možnost vytvoření minimálně 6x **PBX Tenant**
- každý **PBX Tenant** bude mít vlastní VLANu viz Obrázek 3
- každý **PBX Tenant** bude obsahovat nezávislý číslovací plán
- v číslovacím plánu bude možnost definovat čísla dvoumístná až osmimístná (bez prefixu)
- centrální správa licencí pro funkce telefonie, možnost sdílení licencí v rámci celého **PBX Tenant** systému
- všechny funkcionality a nadstavbové funkce musí být použitelné ve všech **PBX Tenant**
- v případě, že v rámci **Systému** je limitován počet souběžných hovorů nebo je počet souběžných hovorů licencován, tak je vyžadován monitoring počtu souběžných hovorů v rámci **PBX Tenant** viz Tabulka 3 včetně nastavení limitů (max. délka jednoho hovoru, max. počet souběžných hovorů), možnosti získávání dat pro dohledový systém **Nagios** a zasílání zpráv na **Syslog** při překročení limitů viz odstavec 1.6.3 a možnosti ukončení hovoru
- minimálně 3 typy interního oprávnění (restrikce) volání mezi jednotlivými **PBX tenant** (dále jen **OVT**), (1. oprávnění – možnost volat do všech ostatních **PBX Tenant**, 2. oprávnění – možnost volat jen do vybraných **PBX tenant**, různé kombinace, 3. oprávnění – bez možnosti volání do ostatních **PBX Tenant**)

**Tabulka 3: Počet souběžných hovorů v rámci PBX Tenant**

Typ komunikace	Min Počet	Opce
PBX Tenant 1 (Hlavní telekomunikační síť)	200	400
PBX Tenant 2	10	30
PBX Tenant 3	10	30
PBX Tenant 4	10	30
Mezi jednotlivými PBX Tenant	10	30
PBX Tenant 1 <-SBC, apod.-> Externí uživatel	30	70



Obrázek 3: VLAN PBX Tenant

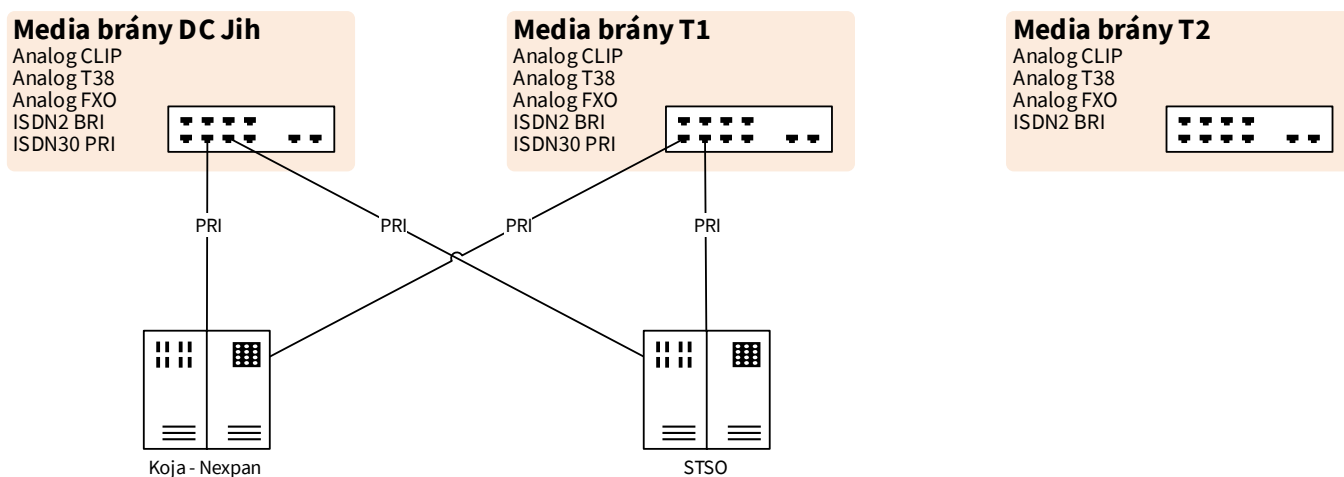
### 1.1.3 Společné specifikace pro celý Systém

- **Systém** bude instalován ve dvou **DC Objednatele** na virtuálním prostředí v režimu **HA**; při výpadku libovolné komponenty **Systému** musí dojít k obnově služby maximálně do 1 sekundy; **HW** a **SW** virtuálního prostředí bude součástí dodávky; **Zhotovitel** podrobně popíše funkčnost řešení
- umístění **HW** virtuálního prostředí pro **Systém** do 19“ rozvaděče **Objednatele** s hloubkou max 100 cm
- automatické a manuální zálohování konfigurací a dat, možnost ukládání těchto dat na datové uložení **Objednatele**
- zálohovaná data pro obnovu nebudou starší než 5 minut pro Tarifikační program a Callcentrum a starší než 24 hodin pro ostatní systémy
- na všech součástech **Systému** budou pravidelně instalovány opravné patche, při těchto instalacích nesmí docházet k omezení nebo výpadku kterékoliv služby **Systému**
- **Zhotovitel** bude mít vypracovaný detailní plán obnovy **Systému** pro případ selhání **Systému**
- dedikované připojení 1Gbps **NIC** pro zálohování **Systému** s objemem zálohovaných dat větších než 500MB na datové uložení **Objednatele**
- možnost vytváření dávkových souborů pro nastavení funkcí (hromadné změny, scénáře, krizové situace apod.)
- historie změn (auditní log) – logování činností administrátorů **Systému**
- ověřování uživatelských a administrátorských účtů pomocí **LDAPS** (root účty mohou být lokální)
- možnost definovat u každého uživatele zvlášť zda se má autentizovat lokálně, přes **LDAPS** nebo pomocí **SSO**
- **Web** aplikace a **Web** komunikace musí podporovat **HTTPS**
- veškerá email komunikace musí podporovat **SMTPS**
- veškerá komunikace v rámci **Systému** i mimo **Systém** musí probíhat tak, aby při komunikaci nedocházelo k přenosu autentizačních údajů nezabezpečeným/nešifrovaným přenosem
- možnost veškerou **SIP** komunikaci šifrovat/zabezpečit pomocí **TLS** a přenos **RTP** šifrovat/zabezpečit pomocí **SRTP** (platí i pro externího uživatele a **HO**)
- synchronizace času a data pomocí **NTP** serveru **Objednatele**
- v případě, že v rámci **Systému** je limitován počet souběžných hovorů nebo je počet souběžných hovorů licencován, tak je vyžadován real-time (online) monitoring provozu vytížení vstupních hovorových kanálů a počtu obsazení souběžných licencí (pro aplikační nadstavby: Konferenční server, Hlasová pošta, **IVR**, Callcentrum) a nastavení limitů (max. počet souběžných hovorů/licencí) včetně možnosti získávání dat pro dohledový systém **Nagios** a zaslání zpráv na **Syslog** při překročení limitů viz odstavec 1.6.3
- denní export uživatelů/administrátorů přes **FTP** do systému „Elektronická evidence loginů“ **Objednatele** pro každou aplikaci **Systému** zvlášť v textovém souboru ve tvaru:  
login|název aplikace|osobní číslo uživatele|Příjmení|Jméno|Datum exportu  
příklad:  
stetkai|app\_callcentrum|12345|Štětka|Ivan|20220630  
kafkao|app\_callcentrum|12346|Kafka|Ondřej|20220630

## 1.2 Media brány

**Tabulka 4: Media brány – počty portů**

Porty/Lokalita	Min Počet DC Jih	Min Počet T1	Min Počet T2	Opce DC Jih	Opce T1	Opce T2
Analog CLIP dosah 1,8km	48	384	312	144	408	120
Analog CLIP dosah 4km	24	24	24	0	24	0
Analog T38 modem/Fax protokol	16	16	8	24	48	24
Analog FXO (analogový přenašeč CLIP) pro státní a satelitní linky pod tlačítko VoIP telefonů a DKZ	0	6	0	8	8	8
ISDN2 BRI pro připojení koncových zařízení (NT, ISDN telefony, modemy, PBX)	0	2	0	8	8	8
ISDN30 PRI pro připojení ETS	2	2	0	2	2	2


**Obrázek 4: Topologie Media bran**

- 2x **NIC** port pro redundanci připojení **LAN** (switch redundance)
- duální napájení pro připojení do dvou nezávislých el. sítí AC 230 V **Objednatele**
- minimálně jedna **Media brána Analog CLIP** (24 portů) v každé lokalitě bude mít nezávislé řízení (při výpadku **IP** konektivity **Media brány** bude možné uskutečňovat hovory v rámci této brány)
- minimálně 24 portů na jednu **Media bránu Analog CLIP**
- minimálně 8 portů na jednu **Media bránu Analog T38**
- minimálně 2 porty na jednu **Media bránu Analog FXO**
- minimálně 2 porty na jednu **Media bránu Analog ISDN2**
- minimálně 2 porty na jednu **Media bránu Analog ISDN30**
- standardní dosah **Analog CLIP linek** minimálně 1,8km
- část **Analog CLIP linek** v každé lokalitě musí mít dosah minimálně 4km viz Tabulka 4; na **LP** se využívá kabeláž **AWG 23** ( $\varnothing=0,57\text{mm}$ ) nebo **AWG 24** ( $\varnothing=0,51\text{mm}$ ) ke koncovému uživateli po budovách, mezi budovami se používají **AWG 20** ( $\varnothing=0,81\text{mm}$ ), **Objednatel** na žádost **Zhotovitele** předloží protokol o měření metalické trasy s těmito parametry: Resistance - Tip-Ring (Resistance/Ohm, Length/m), Isolation - Tip-Ring (Resistance/Ohm, Elapsed Time/h:m:s), Long. Balance (Longitudinal Balance/dB)
- umístění **Media bran** do 19" rozvaděče **Objednatele** s hloubkou max 100cm (T2 max 80cm)
- možnost směrování hovorů na **PRI** a **SIP trunk** – grupování trunků, použití pro hlavní vs. záložní trunky
- podpora **CLIP – DTMF**, zobrazení čísla, jména, času a data na displeji telefonů **Objednatele** (Gigaset DA710, Aastra 6730a, Panasonic KX-TG2511, Panasonic KX-TG2512, Panasonic KX-TG6611, Panasonic KX-TG721 apod.)
- podpora **CLIP – DTMF** u analogových přenašečů, přenesení zobrazení čísla volajícího na displej VoIP telefonů a DKZ

- vykabelování všech analogových a ISDN2 **Media bran** (Max Počet+Opce) na **HR** (hlavní rozvody T1, T2 a **DC Jih**) bude součástí dodávky včetně 200ks Reichle & De-Massari modulů R&M Disconnection Module R27002-20 (10 pairs, jumper side up)
- kabel mezi 19“ rozvaděčem s **Media bránou** a **HR** musí být minimálně 24 párový (platí minimálně pro **Media brány Analog CLIP**), vedení tras je uvedeno viz Příloha 1
- požární ucpávky pro kabely mezi **HR** a **Media bránami** zajistí **Objednatel** včetně kabelových roštů
- držák svorkovnic pro Reichle & De-Massari moduly (R&M Disconnection Module R27002-20) dodá **Objednatel**
- **Zhotovitel** si po vykabelování analogových linek na **HR** na moduly Reichle & De-Massari otestuje jejich funkčnost., následně **Objednatel** propojí trasu na koncový bod a zapojí koncový přístroj; v případě nefunkčnosti linky **Objednatel** předloží měřicí protokol trasy a bude požadovat součinnost **Zhotovitele** při zprovoznění linky

## 1.3 Koncová zařízení

Tabulka 5: Typ koncového zařízení a licencí – počet

Typ koncového zařízení	Min Počet licencí	Min Počet zařízení	Opce licencí	Opce zařízení
Analog CLIP dosah 1,8km	744	-	672	-
Analog CLIP dosah 4km	72	-	24	-
Analog T38 modem/Fax	40	-	96	-
Analog FXO	6	-	24	-
ISDN2 BRI	2	-	24	-
SIP Open	250	-	50	-
Virtuální linky	100	-	100	-
HW telefon VoIP Basic	200	200	250	250
HW telefon VoIP Standard	180	180	120	120
HW telefon VoIP Standard s funkcí automatického vyzvednutí hovoru	2	2	10	10
HW telefon VoIP Advance	130	130	70	70
HW telefon VoIP Video	2	2	10	10
Napájecí zdroj pro telefon Basic, Standard, Advance	-	60	-	90
Tlačítkový displej modul pro telefon Standard (min. 10tl.)	-	50	-	50
Tlačítkový displej modul pro telefon VoIP Advance (min. 10tl.)	-	50	-	50
Redukce pro připojení náhlavní soupravy s konektorem Jabra QD pro telefony Standard a Advance		50		50
SW (popř. Web RTC) telefon pro agenty Callcentra a uživatelů na HO	100	-	50	-
<b>Celkem</b>	<b>1828</b>	<b>724</b>	1500	700

### 1.3.1 HW VoIP telefony

**VoIP** telefony budou dodány ve čtyřech typech: Basic, Standard, Advance a Video. Všechny **VoIP** telefony budou podporovat tyto funkce:

- zobrazení na displeji (linka, datum, čas, volající – jméno a číslo)
- synchronizace času a data pomocí **NTP** serveru **Objednatele**
- indikace zmeškaných volání
- reproduktor a mikrofon pro hlasité volání
- připojení telefonního sluchátka pomocí standardního konektoru (RJ9, RJ10, RJ22) a kroucené šňůry
- možnost připojení drátové náhlavní soupravy pomocí konektoru Jabra QD (telefony Standard a Advance)
- možnost připojení bezdrátové náhlavní soupravy pomocí **BT** (minimálně telefony Advance)
- funkce automatické vyzvednutí hovoru na **VoIP** telefonu, možnost zapínání/vypínání funkce na telefonu (minimálně telefony Standard)
- možnost připevnění telefonu na stěnu (minimálně telefony Basic)
- podpora **EAP-TLS** ověřování certifikáty protokol IEEE 802.1X
- automatická distribuce a kontrola platnosti certifikátů (Auto-Enrollment apod.)
- podpora provisioningu – přijímání informací o provisioning serveru z **DHCP**, aktualizace firmware a nastavení/konfigurace **VoIP** telefonů v aktuální ověřené verzi
- možnost exportu konfigurace telefonu včetně uživatelského nastavení takovým přenosem dat, aby při komunikaci nedocházelo k přenosu autentizačních údajů nezabezpečeným/nešifrovaným přenosem
- možnost konfigurace pomocí **Web** aplikace (**HTTPS**)
- podpora **PoE** protokol IEEE 802.3af
- podpora kodeků, minimálně G.711A, G.729
- minimálně 1Gbps **NIC** switch pro připojení **PC** (telefony Standard a Advance)
- minimálně 100Mbps **NIC** switch pro připojení **PC** (telefony Basic)

- podpora **VLAN** Tagging protokol IEEE 802.1Q
- podpora protokolu **LLDP-MED**
- napájení tlačítkových displej modulů z PoE telefonu (u Advance telefonu minimálně jeden modul)
- možnost šifrování **SRTP** a **TLS**
- seznam volajících a zmeškaných volání minimálně 100 položek
- interní telefonní seznam minimálně 100 položek
- přístup k datům z **TSS** (minimálně telefony Standard, Advance a Video)
- párování příchozího hovoru s interním seznamem nebo dat z **TSS** (zobrazení jména volajícího)
- různé úrovně uživatelských oprávnění (rolí) přes **Web** aplikaci a telefon (možnost editovat role administrátorem přes **Web** aplikaci)
- možnost editovat cílová tlačítka uživatelem přímo na telefonu
- možnost vytáčet čísla ze seznamu zmeškaných volání a historie
- možnost přeměrování telefonu na poslední zadané číslo přeměrování (uchování posledního čísla přeměrování v paměti telefonu)
- programovatelná tlačítka (**HW** tlačítka nebo dotyková tlačítka na displeji) na telefonech a tlačítkových modulech budou mít displej pro popis (minimálně 12 znaků)
- podpora videohovorů - minimálně přenos videa z video IP vrátníků 2N (Vario, Verso, Helios Force); minimálně kodek H.264 (minimálně telefony Video)

**Tabulka 6: Typ VoIP telefonu – počet a specifikace**

VoIP typ	Min. počet řádků a velikosti displeje	Min. počet tlačítek telefon *	Možnost připojení tlačítkového displej modulu	Min. počet tlačítek telefon + tlačítkový displej modul *
Basic telefon	2 řádky	Nepovinné	Nepovinné	Nepovinné
Standard telefon	3 řádky	4	ANO	48
Advance telefon	4 řádky	8	ANO	60
Video telefon	7“ barevný displej	20	Nepovinné	Nepovinné

\* Na programovatelná tlačítka musí být možno naprogramovat kterýkoli typ linky (obousměrná horká linka, státní/satelitní linka pod tlačítkem, sdílená linka) nebo cílová tlačítka.

### 1.3.2 Analog telefony a zařízení

Stávající analogové telefony a zařízení (např. Tesla 4FP 153 36, 2N Helios Force, 2N Vario, Gigaset, Aastra, Panasonic, Cannon) **Objednatele** budou zachovány a připojeny na dodané Media brány. Jedná se o telefonní linky, kde je pouze dostupná kabelová infrastruktura **Objednatele Cat 3**.

Vybraná pracoviště (Provozní dispečinky, Callcentrum, **DKZ**) budou mít možnost zálohy Analog **CLIP** telefonem **Objednatele** (Gigaset DA710, Aastra 6730a apod.) například pomocí funkce vyzvánění ve skupině vypnutím/zapnutím vyzvánění na Analog **CLIP** telefonu (pro všechny linky na **VoIP** telefonu); není striktně vyžadována stejná interní číselná identifikace **Analog linky** v odchozím volání jako **VoIP linky**, pak číslo **VoIP linky** bude zobrazeno ve jménu **Analog linky**; záloha Analog **CLIP** telefonem řeší dva případy výpadku: a) porucha koncového zařízení, b) výpadek **VLAN User**.



## 1.4 Specifické funkce Telefonních linek

### 1.4.1 Sekretářské soupravy

Všechny hovory budou přicházet přímo k sekretářce, která potom spojí řediteli pouze požadované hovory.

- ředitelský telefon – možnost skrýt číslo hlavní linky, horká linka a přímé oslovení na sekretářku, možnost vypnutí vyzvánění (funkce nerušit)
- sekretářský telefon – sdílení linky ředitele, horká linka na ředitele
- různé kombinace četností ředitelů a sekretářek (1:1, 1:N, M:N)
- sekretářské soupravy: minimálně 15x ředitel a 30x sekretářka

### 1.4.2 ACD

- automatické rozdělování hovorů přihlášeným **Agentům**
- možné nastavit uvítací hlášku
- frontování hovoru, spouštění dvou typů hlášek ve frontě
- vedoucí pracovník **Agentů** tzv. **Supervisor** bude mít možnost sledovat na telefonu nebo pomocí **Web** aplikace počet přihlášených **Agentů**, počet účastníků čekajících ve frontě, činnost jednotlivých **Agentů**, odposlouchávat hovory na jednotlivých **Agentech** a jednoduchým způsobem se napojit na hovor **Agent**a (po vyžádání pomoci **Agentem**); **Web** aplikace musí být dostupná i pro Externí uživatele
- noční přeliv – při odhlášení všech **Agentů** přepad na jiné číslo (konkrétní linku nebo do **VTS**) a možné spuštění hlášky před tímto přepadem
- automatické odhlášení přihlášeného **Agent**a při nevyzvednutí hovoru do určité doby (např. cca po 5 vyzvonění - nastavitelný parametr)
- reporting **ACD** fronty a **Agentů**: data pro reporty se budou generovat minimálně každou půl hodinu; reporty budou obsahovat tyto atributy: Datum a čas, **ACD DN**, Počet hovorů vstupujících na **ACD DN**, Nejdelší čekací doba ve frontě v sekundách, Počet ztracených hovorů, Průměrná čekací doba ztracených hovorů, Počet hovorů směřovaných na noční přeliv
- možnost využití **IVR** viz odstavec 1.5.3 pro **ACD DN**
- minimálně 20 **ACD Agentů**
- minimálně 15 **ACD DN** – hlavní volací číslo (pilotní)

### 1.4.3 Provozní dispečinky

Menší dispečerská pracoviště budou využívat Standard nebo Advance **VoIP** telefon (již započítáno v počtu koncových zařízení viz Tabulka 5). Hlavní odlišností od běžného uživatele je využití velkého počtu tlačítek až 60 (cíle, sdílené linky, horké linky apod.).

- možnost zálohy Analog **CLIP** telefonem viz odstavec 1.3.2
- počet provozních dispečinků 60-90

### 1.4.4 Externí uživatelé a HO

Jedná se o skupinu uživatelů (**HW** telefon **VoIP**), kteří budou přistupovat do **LAN Objednatele** přes veřejný internet pomocí **SBC** nebo obdobného řešení bez nutnosti použití VPN (Virtual Private Network):

- **HO** uživatelé **Objednatele** (může se jednat jak o běžného uživatele, tak i o **Agent**a Callcentra)
- uživatelé cizích právních subjektů nacházejících se mimo objekty **LP** (dostupnost kabelové infrastruktury **Objednatele** pouze **Cat 3**); současné digitální **TDM** linky, které není možné nahradit Analog **CLIP** telefonem bez degradace současných poskytovaných služeb

**Tabulka 7: Externí uživatel a HO**

Funkce	Min Počet	Opce
Externí uživatel a HO	50	150



## 1.5 Aplikační nadstavby Systému

### 1.5.1 Tarifikační program

Tarifikační program bude poskytovat centrální tarifikaci pro celkovou kontrolu a analýzu nákladů a zároveň bude umožňovat libovolné členění na menší účtovací jednotky. Vyhodnocení provozu bude moci být sledováno u jednotlivých uživatelů, skupin, **PBX Tenant** nebo napříč vybranými uživateli **Telekomunikační sítě LP**. Požadavky pro Tarifikační program jsou následující:

- instalace ve dvou **DC Objednatele** na virtuálním prostředí v režimu **HA**
- možnost vyhodnocení dle dat od **VTS operátora** – import ze souboru **CSV, XML a XLSX**
- možnost vyhodnocení dle dat ze **Systému** – import ze souboru např. **TXT**
- možnost porovnání vyhodnocení dat od **VTS operátora** a ze **Systému**
- možnost tisku vytvořených výpisů, nastavení vzhledu stránky
- možnost automatického periodického zálohování konfiguračních, systémových a uživatelských dat na předem definované umístění
- vyhodnocení dle nastaveného období: rok, měsíc, týden, den, hodiny, proměnlivá délka období
- vyhodnocení dle intervalu například pouze pondělí od 9 do 19h v rozmezí minulého měsíce
- vyhodnocení z historie dat až 3 roky nazpět
- vyhodnocení linek (celkem, sumárně, po jednotlivých linkách, postupně)
- vyhodnocení linek dle parametru: příchozí, odchozí, služební, soukromé, přímé, přepojované, ze **Systému**, od **VTS operátora**
- vyhodnocení linek dle lokality: místní, meziměstské, mezistátní, internet, mobil, ostatní, interní, nezařazené
- vyhodnocení linek dle parametru: volané číslo, volaná místa
- vyhodnocení dle definovaných skupin linek
- vyhodnocení volání i mezi interními linkami včetně volajících, volaných čísel a délek za určité období v každém podsystému – **PBX Tenant**
- vyhodnocení extrémů – nejvolanější číslo, nejrušnější den, nejrušnější hodiny, nejnákladnější hovory, nejdelší hovory za vybrané časové období
- nastavení plánu úloh – jaké údaje má program vyhodnocovat a kdy má úlohu spouštět
- seznamy volacích kódů a způsoby tarifikování: vnitrostátní tel. čísla, mezistátní tel. čísla, vybraná čísla, **VTS operátoři**, linky, trunkové linky
- jednorázový kontrolní výpočet ceny hovoru dle zadaných parametrů: lokalita, směrové číslo, volané místo, volané číslo, datum, délka
- výpis vyhodnocení do souboru ve formátu **TXT, CSV a XLSX**
- výpis vyhodnocení pro konkrétní linku bude ve struktuře datum, čas, linka, volané číslo, místo volání, délka, cena + volitelné parametry: název linky, skupina, firma, číslo a název trunkové linky, číslo svazku, autorizační kód, **VTS operátor**, počet pulzů, přepojená linka
- výpis vyhodnocení pro všechny linky **Systému** bude ve struktuře: linka, počet hovorů, celková délka hovorů, počet tarifních pulzů, cena hovorného, cena celkem bez DPH
- grafické zobrazení souběhu trunkových linek, vytíženost trunkových linek a linek za vybrané časové období
- možnost nastavení organizační struktury pro vyhodnocované linky
- nastavení uživatelů pro přístup s různým stupněm oprávnění
- export konfiguračních dat, import konfiguračních dat programu
- nastavení časových pásem pro tarifikaci hovorů – 4 pásma
- možnost importovat soubor **CSV, XML, XLSX** obsahující mezinárodní země a jejich prefixy
- vyhodnocení hovorného pomocí **ACK, AOT a AOC**
- vyhodnocení hovorného pomocí pseudotarifikace – cena hovoru se určuje pouze z délky hovoru a volaného čísla
- možnost zadání vybraných čísel do programu (možnost nastavení různých sazeb, různých intervalů), jedná se o čísla se speciálním tarifem např. neveřejné sítě, modrá a bílá linka
- autodetekce použitých linek a trunkových linek

- při konverzi datového souboru ze **Systému** zajistit kontrolu duplicity konvertovaných hovorů, možnost vyřazení duplicitních hovorů, sloučit nebo nesloučit ceny přepojovaných hovorů, účtovat nebo neúčtovat iniciátorovi přepojeného hovoru
- způsob výpočtu ceny hovoru – cena hovoru vypočtena pouze z délky hovoru a volaného čísla, cena hovoru se vypočte z tarifních pulzů podle typu tarifních pulzů jednotlivých **VTS operátorů** nebo nastavení linek (uplatní se nastavení **ACK**), cena hovoru se vypočte z tarifních pulzů a v případě, že pulzy nepřišly, cena se vypočte z délky hovoru (neuplatní se nastavení **ACK**)
- korekce cen – slouží k úpravě minutových sazeb podle faktur od **VTS operátorů**, úprava cen se například provede vynásobením tarifních sazeb koeficienty získanými porovnáním vypočtené ceny za fakturační období a skutečné ceny účtované **VTS operátorem**, tím je možné dosáhnout úplné rozpočítání **VTS operátorem** fakturované ceny na jednotlivé linky
- import tarifikačních tabulek a nastavení vyhodnocení ze stávajícího tarifikačního programu ATECO WinTel Avaya, ID: 15799, verze 4.2.3
- v případě, že **STSO** a **Systém** (v době migrace linek) bude mít vlastní odchody do **VTS**, pak se bude měsíční vyhodnocení tarifikačních dat provádět zvlášť s následným sloučením dat

Od **Zhotovitele** bude požadováno nastavení tarifikačního programu, tak aby měsíční hovorné odpovídalo hovornému od **VTS operátora**.

**Tabulka 8: Tarifikační program**

Položka	Min Počet	Opce
Počet pobočkových linek na vyhodnocení	2500	1500
Počet trunkových linek (VTS, příčky)	600	600

### 1.5.2 Hlasová pošta

Systém Hlasové pošty bude tvořit záznamníkovou službu (hlasovou schránku) zajišťující zanechání vzkazu pro uživatele **Telefonních linek**, kteří nejsou momentálně přítomni. Nepřítomnost uživatele bude zajištěna přepadem hovoru po časové prodlevě nebo přímým přesměrování telefonní linky na linku systému Hlasové pošty.

- instalace ve dvou **DC Objednatele** na virtuálním prostředí v režimu **HA**
- minimálně 100 hlasových schránek
- minimálně 30 vstupních hovorových kanálů (počet souběžných hovorů)
- hlasové schránky s funkcí indikace nové hlasové zprávy na **VoIP** telefonu
- hlasová navigace v **ČJ** a **AJ** (nastavení jazyka při definici hlasové schránky v **ČJ** nebo **AJ**)  
– výzvy ze strany systému hlasové pošty, například: „zadejte číslo hlasové schránky“ apod.
- možnost nahrání uvítací hlášky do hlasové schránky uživatelem pomocí telefonu

### 1.5.3 IVR

Interaktivní hlasový systém (**IVR**) umožní volajícímu vybírat zvolené informace a směřovat hovor pomocí **DTMF** volby.

- instalace ve dvou **DC Objednatele** na virtuálním prostředí v režimu **HA**
- grafické rozhraní pro tvorbu **IVR** stromů
- minimálně 6 úrovně menu v rámci jednoho **IVR** stromu
- minimálně 60 **IVR** stromů (**IVR** call flow)
- minimálně 1000 hlášek v systému **IVR** (uvítací, stromové, speciální - interaktivní zprávy informující volající např. o vytíženosti Callcentra, obsazenosti **Agentů** nebo pravděpodobné době čekání)
- přehrání hlášek před **IVR** a v každé úrovni hlasového stromu v **ČJ** a **AJ** (možnost nastavení jazyka v kombinacích: pouze **ČJ**, pouze **AJ**, **ČJ+AJ**)
- možnost nahrání hlášek pomocí telefonní linky do **Systému**, administrátor **Objednatele** následně hlášku přiřadí/importuje do příslušné části **IVR**; v případě nutné konverze hlášky platí stejné podmínky viz následující bod
- možnost importu hlášek minimálně ve formátu **WAV** nebo **MP3**; v případě potřebné konverze hlášky při importu do formátu nižšího než 16bit a 16kHz, je nutné dodat i aplikaci pro konverzi hlášky (min. 3 licence) nebo aplikaci pro

nahrání hlášky v požadovaném formátu; při konverzi hlášky nesmí dojít ke zdatelné degradaci zvuku (šum, praskání, zkreslení apod.)

- informační hláška pro volajícího při určitém zaplnění kanálů (např. 100 kanálů), hovor bude po přehrání hlášky ukončen
- uvolňování **IVR** kanálů po odbavení hovoru na Callcentrum, **ACD**, linku apod.
- možnost budoucího rozšíření o funkci **TTS** a **STT** v **ČJ** a **AJ**

**Tabulka 9: IVR**

Položka	Min Počet	Opce
Vstupní hovorové kanály (počet souběžných hovorů)	120	60

### 1.5.4 Callcentrum

Aplikace Callcentra bude zajišťovat funkcionality kontaktního centra s možností tvorby scénářů volání, ovládání hlasového stromu, reportingu a statistik. **Agent** Callcentra v lokalitě **Objednatele** bude využívat **HW** telefon **VoIP** Standard a na **HO** bude využívat **SW** (popř. Web RTC) **VoIP** telefon, který bude doplněn v obou variantách o **SW** klienta na **PC** **Objednatele** umožňujícího přihlášení do Callcentra pro pokročilou práci s hovory.

- instalace ve dvou **DC** **Objednatele** na virtuálním prostředí v režimu **HA**
- možnost využití **IVR** viz odstavec 1.5.3
- **Skill** sety – nastavení pro každého **Agentu** (jazyková a provozní specializace)
- distribuce příchozích hovorů s prioritizací ve více úrovních: na úrovni vstupních skriptů například podle detekce signalizace (**Pilot DN** – čísla volaného nebo čísla volajícího), na úrovni **Skillů** a na úrovni samotného **Agentu** (dle časového vytížení, dle výchozí přidělené priority apod.)
- automatické rozdělování hovorů přihlášeným **Agentům**
- možnost změny stavu **Agentu** (login, ready, not ready, logout)
- možnost nastavit uvítací hlášku
- frontování hovoru, spouštění dvou typů hlášek ve frontě (dle doby ve frontě), oznámení volajícímu pořadí ve frontě
- přihlášení **Agentu** do Callcentra pomocí jednoznačné identifikace (pinu, AD účtu, samostatného účtu)
- vedoucí pracovník **Agentů** tzv. **Supervisor** bude mít možnost navíc sledovat v **PC** aplikaci počet přihlášených **Agentů**, počet účastníků ve frontě, odposlouchávat hovory na jednotlivých **Agentech** a jednoduchým způsobem se napojit na probíhající hovor **Agentu** po vyžádání pomoci **Agentem**
- možnost vkládat různé hlášky **Supervisorem** před hovor pro různé provozní situace
- při odhlášení všech **Agentů** přepad na jiné číslo (linku nebo do **VTS**) a možné spuštění hlášky před tímto přepadem
- automatické odhlášení přihlášeného **Agentu** při nevyzvednutí hovoru do určité doby (např. cca po 5 vyzvonění - nastavitelný parametr)
- podpora rozsáhlých real-time a historických statistik včetně reportingu front a **Agentů** (počet vstupujících hovorů, počet odbavených hovorů, počet ztracených hovorů ve frontě, počet hovorů směřovaných mimo Callcentrum, průměrná délka účastníků ve frontě, průměrná délka hovoru po opuštění fronty než **Agent** vyzvedne hovor, průměrná délka hovoru s **Agentem** – vyřešení požadavku, průměrná čekací doba ztracených hovorů, historie stavů **Agentu** s konkrétní časem změny stavu, apod.); možnost počty hovorů a jejich statistik odlišit pro jednotlivé **Agenty** a **Pilot DN** (např. pro informace o telefonních číslech, příletech a odletech a ostatní hovory)
- možnost zobrazení real-time dat v rámci pracoviště Callcentra přímo v **Agentské** aplikaci (počet účastníků ve frontě; počet přihlášených, hovořících a čekajících **Agentů**)
- statistiky intervalové (po 15 minutách), denní, týdenní a měsíční
- možnost automatického zasílání předdefinovaných měsíčních sestav reportů emailem **Supervisorovi**
- wallboard pro zobrazení real-time reportu fronty a aktivity **Agentů** (počet účastníků ve frontě, počet přihlášených, hovořících, čekajících **Agentů**), přehledu přihlášených **Agentů** v tabulkové podobě (atributy: **ID** **Agentu**, Jméno a Příjmení, Stav, **ID** nebo název pracoviště, Čas od poslední aktivity apod.); zobrazení požadováno minimálně na 6 wallboardech (PC v různých lokalitách)
- možnost zobrazení jednoho typu wallboardu (jednoho agentského pracoviště) na více PC (více agentů na HO, agentské pracoviště rozdělené do více místností/lokalit)
- sestavy reportů budou podporovat jak textovou, tak grafickou podobu reprezentace dat tzv. Dashboardy

- v případě výpadku řídicí aplikace Callcentra se **Agentské** telefony přepojí do režimu **ACD** systému (řízení hovorů přebírá hovorový server)
- možnost zálohy **Agentských pracovišť** Analog **CLIP** telefony viz odstavec 1.3.2
- možnost práce **Agentů** nebo **Supervisorů** na **HO**
- integrace se systémem **ZS** – identifikace **Agentů** u hovoru
- modul hodnocení **Agentů**
- možnost předání hovoru **Agentem** na jinou linku
- možnost uskutečňování odchozích kampaní
- možnost zařazování telefonních čísel do seznamu blokových čísel (blacklist), tyto hovory budou následně v případě volání na Callcentrum odmítnuta, do blacklistu bude možné zadávat jednotlivá čísla nebo zadávat rozsah čísel např. začínající určitou předvolbou nebo pomocí zástupných znaků (\*, ?, apod.), počet čísel pro jeden blacklist bude minimálně 200 čísel, bude možné definovat různé blacklisty pro různá **Pilot DN** v Callcentru
- při odchozím volání **Agentů** bude možnost se prezentovat číslem Callcentra (**Pilot DN**, číslem odchozí kampaně) v rámci **Telekomunikační sítě LP** i do **VTS**, tzn. skrýt soukromou linku **Agentů**
- přístup do **TSS** v **Agentské** aplikaci a možnost vytáčení/předání čísla ze seznamu
- z **PC** na **Agentském pracovišti** bude možné vytáčet tel. číslo přes **Agentskou** aplikaci např. z Outlooku, **Web** stránky (např. Intranet, **ZS** apod.) pomocí clipboardu **PC** (CTRL+C/CTRL+V)
- možnost zpracovávat příchozí a odchozí e-mailovou komunikaci a přidělovat ji jednotlivým **Agentům** na základě **Skillů**
- možnost budoucího rozšíření o zpracování příchozích i odchozích **SMS** zpráv pomocí **SMS** konektoru **Objednatele** (služba O2 SMS-C Extra Enterprise Messaging Platform, WS Interface); přidělování **SMS** zpráv jednotlivým **Agentům** na základě **Skillů**
- možnost budoucího rozšíření o integraci s chatbotem třetí strany – **Web** aplikace; **Zhotovitel** popíše možnosti integrace a **API** rozhraní; (chatbot bude mít funkcionality pro odbavení „human handovers“ v reálném čase - převzetí komunikace chatbota **Agentem** Callcentra; „human handovers“ budou směřovány do fronty Callcentra; **Agent** Callcentra bude mít možnost přístupu k historii komunikace s chatbotem před přepnutím na Callcentrum)
- možnost budoucího rozšíření o integraci s infokioskem třetí strany; **Zhotovitel** popíše možnosti integrace a **API** rozhraní; (obousměrný videohovor z kiosku bude směřovaný do fronty Callcentra, na straně kiosku budou dvě zobrazovací plochy - jedna pro videohovor a druhá pro sdílené dokumenty; **Agent** bude mít možnost sdílení dat k uživateli – plocha **PC**, dokumenty; uživatel bude mít možnost předat naskenovaný dokument **Agentovi** – skener v infokiosku; **Agent** bude mít k dispozici nástroj pro editaci respektive grafickou úpravu zobrazovaných dokumentů mezi **Agentem** a uživatelem)
- možnost budoucího rozšíření o zasílání interaktivních textových zpráv od **Supervisorů** na **Agenty**; tyto zprávy budou zobrazovány v části **Agentské** aplikace (lišť) s výrazným pozadím; možnost rotujícího textu

**Tabulka 10: Callcentrum počty**

<b>Položka/Počet dle pracovišť</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Min Počet</b>	<b>Opce</b>
Pilot DN	-	-	-	<b>20</b>	-
Agenti	80	30	30	<b>140</b>	-
Supervizoři	15	7	8	<b>30</b>	-
Agentská pracoviště *	10	6	4	<b>20</b>	40
Supervizorská pracoviště *	2	1	1	<b>4</b>	16
Počet souběžných hovorů (odbavených + ve frontě)	-	-	-	<b>120</b>	180
Počet souběžně přihlášených agentů a supervisorů	12	7	5	<b>24</b>	56

\*již započítáno v počtu koncových zařízení viz Tabulka 5

### 1.5.5 Záznamový systém

Záznamovým systémem (dále jen **ZS**) bude sloužit pro záznam (nahrávání) všech hovorových relací na vybraných **Telefonních linkách**, audiosignálů externích zařízení (místní rozhlas, **RDST**, satelitní stanice apod.), **PRI QSIG**, přesměrovaných linek na mobilní telefony dispečerů a hovorových relací audiosignálů z externí **PBX TS-HZS** KOJA–NeXspan viz Tabulka 11 sloupec **HZS** (lokality **HZS**, technologická místnost kde je možné se připojit na všechny typy požadovaných záznamů **HZS**).

**Tabulka 11: Typy záznamů**

Typ	Jih	T1	T2	HZS	Min Počet	Opce
Analog CLIP	8	50	40	2	<b>100</b>	50
Analogový audiosignál CLIP (satelitní stanice Inmarsat Oceana400 se standardním analogovým výstupem)	2	4	4	2	<b>12</b>	10
Analogový audiosignál (místní rozhlas, RDST) bez signalizace	2	2	2	6	<b>12</b>	10
Analogový audiosignál RDST s integrací protokolu Tetra, signalizace ID radiostanice (RDST MT912M- varianta řešení MTM800, signalizace je k dispozici prostřednictvím sériového rozhraní z radiostanice)	-	-	-	2	<b>2</b>	2
PRI QSIG logické kanály – (souběžné kanály z více PRI)	-	-	-	8	<b>8</b>	4
HW VoIP telefony Provozní dispečinky	-	-	-	-	<b>60</b>	30
HW VoIP telefony Callcentrum	-	-	-	-	<b>20</b>	10
SIP Open linky	-	-	-	-	<b>8</b>	4
DKZ	-	-	-	-	<b>37</b>	18
HO (běžný uživatel i Agent Callcentra)	-	-	-	-	<b>10</b>	10
Přesměrované linky*	-	-	-	-	<b>16</b>	10
Počet souběžně nahrávaných kanálů	-	-	-	-	<b>160</b>	100

\*Nahrávání linek při přesměrování na mobilní telefon, nahrávají se pouze hovory přicházející na nahrávanou přesměrovanou linku (tzn., nenahrává se mobilní telefon).

Požadavky pro záznamový systém jsou následující:

- instalace ve dvou **DC Objednatele** na virtuálním prostředí v režimu **HA** (**HA** režim není striktně vyžadován v případě záznamových zařízení pro záznam analogových kanálů a PRI ISDN30 umístěných na jednotlivých terminálech)
- záznam nebude řešen pomocí port mirroringu SPAN nebo RSPAN na **LAN** přepínačích (**Objednatel** tuto funkci nepodporuje); výjimkou může být řešení záznamu **SIP** Trunků pomocí port mirroringu SPAN
- webový přístup **HTTPS** ke všem záznamům na základě autentizace (**LDAPS**) a autorizace uživatele
- možnost definovat u každého uživatele zvlášť zda se má autentizovat lokálně, přes **LDAPS** nebo pomocí **SSO**
- vyhledávání hovorů bude možné v časovém rozpětí: den, týden, měsíc, od – dle osobního výběru, do – dle osobního výběru, za posledních xx hodin
- u nahraného hovoru bude zobrazeno – ikona na spuštění nahrávky, čas od, čas do, délka, délka vyzvánění, datum a čas pořízení záznamu, označení skupiny, ke které je hovor přiřazen, zobrazení signalizace (číslo a jméno volající nebo volané linky), název označení nahrávaného kanálu, poznámka, označení záznamového zdroje, zda byl hovor archivován, **ANI**, **DNIS**, označení kanálu, jméno **Agenta** a jeho **ID**; filtrem bude možné si potřebné sloupce zobrazovat/skrýt
- zobrazené hovory bude možné označit a exportovat např. na lokální disk, informace o zobrazených hovorech bude možné exportovat do CSV a uložit na lokální disk
- nad vybranými hovory bude možné provádět statistické výpočty (průměrná délka hovorů, minimální a maximální délka hovorů, počet souběžných hovorů)
- použití filtrů – možnost nastavení uživatelského nebo systémového filtru pro zobrazení hovorů dle předem definovaných parametrů
- spuštění hovoru v interním přehrávači na webové stránce, grafické zobrazení nahrávky (vodorovná osa čas, svislá osa hlasitost), možnost zrychlení nahrávky až 4x a zpomalení až 1/2x, možnost hovor přehrávat ve smyčce (loop), možnost

pozastavit přehrávaný hovor, posunout hovor na konec nebo začátek záznamu, možnost upravení síly hlasitosti na pravém nebo levém kanálu u záznamu

- možnost sledování online monitoringu jednotlivých kanálů – stav (nahrává, nenahrává), název kanálu, příposlech nahrávaného kanálu, poslech posledního zaznamenaného ukončeného hovoru, zobrazení posledních hovorů, datum a čas posledního ukončeného záznamu, délka záznamu, zdroj záznamu, označení kanálu, ANI, DNIS, skupina
- zobrazení historie aktivit nahrávacího systému – čas události, **ID** události, zdroj události (např. jméno uživatele, systém), skupina do které uživatel patří, IP adresa z které je událost vyvolána např. přihlášení do systému, přehrání hovoru, zobrazení jména kanálu přehrávaného hovoru, úroveň stupně události (informace, uživatel, chyba), stručný popis události (např. přihlášení, přehrání hovoru, spuštění programu), název používaného modulu vykonávané akce, odkaz na přehrání přehrávaného záznamu, zdroj záznamu na kterém událost proběhla; možnost označení řádků k exportu do **CSV**
- nastavení reportů ze záznamového systému – název reportu, organizační skupina, které se report týká, přístup k vytvořenému reportu (veřejný, osobní, manažerský), typ exportovaného souboru (**PDF, XLSX, CSV**), perioda vytváření reportu např. měsíčně, týdně, den, ročně, možnost vložení emailu pro automatické zasílání reportu
- nastavení systémových informací – možnost přizpůsobení aplikace, zobrazení záznamových zdrojů, zobrazení kanálů, nastavení archivace záznamů dle zvolené komprese **MP3** nebo **WAV**, možnost nearchivovat záznamy kratší než 1 sekunda, autentizace lokálního/testovacího uživatele (automaticky odhlásit 0-3600 sekund), platnost hesla omezena na 0-365 dnů, možnost zadání IP adres s povolením na přihlášení, autentizace pomocí doménového hesla přes **LDAPs**, zasílání emailových zpráv pomocí **SMTPS**, zobrazení nastavených watchdogů, zobrazení běžících služeb, záloha konfigurace na předem definované umístění, zobrazení chybových hlášení a možnost jejich editace
- nastavení uživatelských oprávnění – přidání uživatelů s následujícími atributy jména a příjmení, os. čísla, skupiny do které uživatel patří, login, aktivní/neaktivní, funkce, lokalita, email, poznámka + naposledy upravil (jméno a os. číslo administrátora), datum a čas poslední provedené změny, nastavení pracovních skupin (pro rozdělení uživatelů do skupin), nastavení rolí pro přístup k záznamovému systému (např. uživatel, administrátor), jednotlivé role bude možné definovat pomocí výběru z aplikačních možností
- každý uživatel může mít více rolí a ke každé roli je možné přiřazovat více skupin kanálů
- jazyková mutace (**ČJ** a **AJ**)
- možnost nastavení výchozího jazyku pro každého uživatele zvlášť
- archivace jednotlivých linek v rozmezí 1 až 36 měsíců (možnost u každé linky vybrat dobu archivování hovorů v systému, po uvedeném čase se nahrávky automaticky vymažou)
- diskový prostor pro archiv záznamů min 500GB
- možnost nastavení spuštění záznamu analogových audiosignálů dle úrovně signálu
- zajištění záznamu celé relace hovoru (zamezení přerušování záznamu)
- zobrazení signalizace u záznamu – číslo volajícího nebo volaného; neplatí u typu „Analogový audiosignál (místní rozhlas, **RDST**) bez signalizace“
- integrace s dohledovými systémy viz odstavec 1.6.3
- možnost nastavení dělení relací u dlouhých hovorů v minutách
- konfigurace odmazávání záznamů jednotlivých nahrávaných linek
- nahrávání linky přesměrované na mobilní telefon (minimálně hovor směrem z přesměrované linky na mobilní telefon)
- integrace s Callcentrem, informace o **Agentovi** v záznamovém systému
- přehrání skupiny hovorových záznamů (včetně možnosti vkládání poznámky k hovoru) z **DKZ** nebo z externí aplikace přes **API** v časově parametricky definovaném časovém intervalu tzv. krátkodobý archiv (např. hovory za poslední 2 hodiny); okamžitý přístup k hovorům bez nutnosti zadávání přístupových údajů
- možnost záznamu šifrovaných hovorů a zajištění dešifrování pro přehrání záznamu
- možnost budoucího rozšíření o záznam až 10 **SIP trunků**
- možnost budoucího rozšíření záznamu **PC** obrazovek **Agentů**
- možnost budoucího rozšíření analýzy hovorů (emoční analýza, vyhledávání zadaných slov)

V hovoru před spojením na nahrávané linky **Zhotovitel** zajistí v **Systému** přehrání několik typů hlášek oznamujících informaci, že je linka nahrávaná (identifikace nahrávané linky musí být stejná při odchozím i příchozím volání):

- dle typu hovoru: v rámci **Telekomunikační sítě LP** krátká (do 5 sekund) nebo dlouhá hláška (6-50 sekund), z **VTS** dlouhá hláška, mezi dispečinky bez hlášky nebo krátká hláška
- dle analýzy čísla volajícího volitelně dlouhá, krátká nebo bez hlášky



### 1.5.6 Telefonní seznam

**Systém** bude obsahovat **DB** telefonního seznamu (dále jen **TSS**), která bude sloužit pro zobrazení jména u čísla volajícího/volaného na **VoIP** telefonech, **SIP Open** telefonech, Analog **CLIP** telefonech, **Agentské** aplikace Callcentra a **DKZ**. Dále bude sloužit pro možnost zobrazení telefonního seznamu na **VoIP** telefonech (Standard, Advance a Video), **Agentské** aplikace Callcentra a **DKZ**. Data pro **DB TSS** budou čerpána z **DB CTS**. **DB CTS** obsahuje znaky s diakritikou, **Zhotovitel** zajistí případnou konverzi dat pro koncová zařízení, aby nedocházelo k zobrazení chybných znaků. Ze strany **Objednatele** bude zajištěn denní export dat z **DB CTS** ve formátu **CSV** nebo **TXT**. Data budou obsahovat minimálně tyto atributy: Jméno, Příjmení, Telefon, Mobil, Společnost, Pozice, Pracoviště, Budova, Místnost, Číslo zásuvky, Číslo rozvaděče, Typ linky, Typ záznamu, Společnost.

Na straně **Systému** bude nutné zajistit přístupová práva k telefonnímu seznamu (dle typu linky: provozní/osobní; dle typu záznamu veřejný, neveřejný, veřejný bez Intranetu, veřejný pouze pro LP; dle typu uživatele linky: interní/externí, dle skupiny linek, společnosti apod.). V případě konfliktů při importu dat (neexistující linka v **Systému** apod.) bude zaslána informace administrátorovi **Systému**.

**DB TSS** bude dimenzována na minimálně 20000 záznamů a 30 atributů (standardní velikost atributů bude do 100 znaků, min 4 atributy budou mít velikost 256 znaků).



## 1.6 Integrace Systému se systémy Objednatele

### 1.6.1 Integrace Informační systém Telko

Integrace **Systému** s Informačním systémem Telko **Objednatele** (dále jen **IST**) bude sloužit pro zobrazení čísla místnosti (popř. názvu místnosti) a názvu budovy u volajícího na displeji **DKZ**. Ze strany **Objednatele** bude zajištěn denní export dat z databáze **IST** nebo **CTS** ve formátu **CSV** nebo **TXT**. Data budou obsahovat minimálně atributy uvedené viz Tabulka 12.

Tabulka 12: IST data

CisloLinky	KodBudovy	NazevBudovy	Mistnost	NazevMistnosti	Rozvadec	Zasuvka
1022	0112	Administrativní budova 1	304	Kancelář PBX	IDF 03	0174

### 1.6.2 Integrace LetGIS

Integrace **Systému** s Letištním geografickým informačním systémem **Objednatele** (dále jen „**LetGIS**“) bude sloužit při příchozím hovoru na **DKZ** pro real-time zobrazení interního volajícího na mapovém podkladu. Zobrazení bude realizováno pomocí **Hypertextového** odkazu na konkrétní prvek (FID\_Zasuvky), součástí odkazu bude i textová informace (min. číslo linky). Formát hypertextového odkazu bude ze strany **Objednatele** dodán v rámci realizace Díla. Umístění linky volajícího se bude získávat pomocí informací z databáze **LetGIS** viz Tabulka 13. Ze strany **Objednatele** bude zajištěn denní export dat z databáze **LetGIS** ve formátu **CSV**.

Tabulka 13: LetGIS data

FID_Zasuvky	LINKA	ROZVADEC	ZASUVKA	BUDOVA
1023328	1022	IDF03	0174	112 - Administrativní budova 1

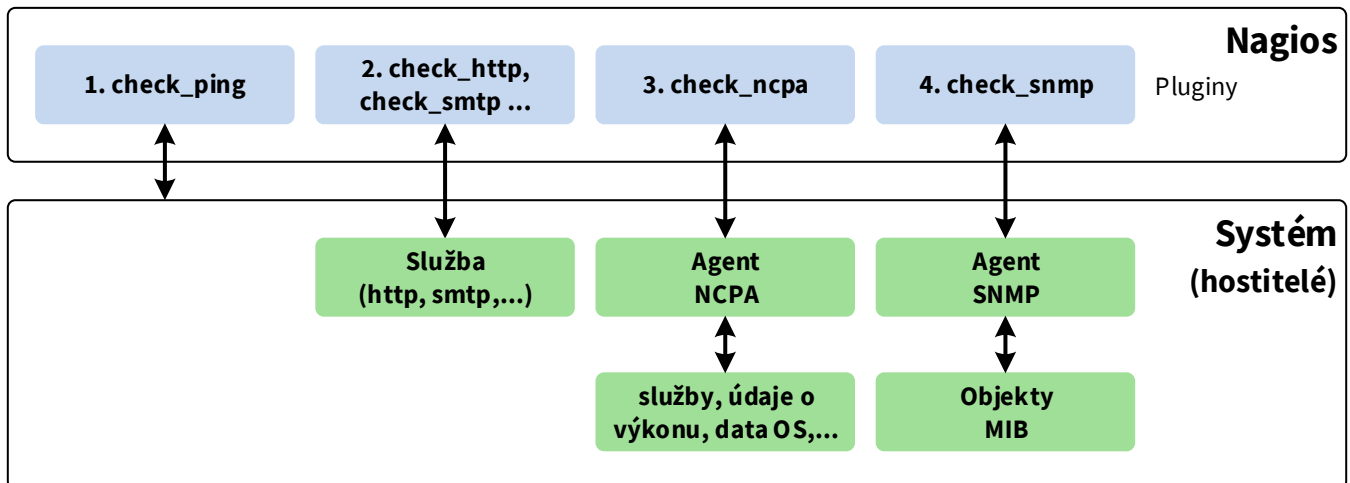
**LetGIS:**

- integruje geografická data základní mapy mezinárodního civilního letiště Václava Havla Praha, plány podlaží budov a objektů a popisná data, která jsou uložena v ostatních informačních systémech a evidenčních aplikacích **Objednatele**
- publikuje data v přehledné a jednotné formě pomocí zabezpečeného přístupu prostřednictvím intranetu **Objednatele**
- export/import dat: **CSV** soubory, **Web** služba SOAP (Simple Object Access Protocol), WFS - REST (Web Feature Service – Representational State Transfer)
- odkaz do mapy pomocí **Hypertextového** odkazu na konkrétní prvek

### 1.6.3 Integrace s dohledovými systémy

Integrace **Systému** s dohledovými systémy **Objednatele Nagios** a **Syslog** bude sloužit pro dohled a logování stavu **Systému**.

Dohledový systém **Nagios** umožňuje neustálou kontrolu stavu síťových zařízení (hostitelů) a různých služeb na těchto hostitelích pomocí tzv. pluginů (scriptů) viz Obrázek 5.


**Obrázek 5: Nagios**

Prvním pluginem „check\_ping“ bude prováděna základní kontrola dostupnosti hostitelů **Systému**. U druhého typu kontrol, stejně jako u prvního typu, není zapotřebí na straně hostitele žádná instalace monitorovacího agenta. Sama služba odpovídá na dotaz **Nagios** pluginu. V tomto případě se jedná o síťové služby jako například **HTTP/HTTPS, SMTP, NTP, FTP** a **SSH**. Třetí typ kontrol využívá na straně **Nagiosu** plugin „check\_ncpa“ a na straně hostitele monitorovacího agenta **NCPA**, který pomocí vlastních modulů, externích programů, pluginů nebo skriptů získává potřebná data pro určitý typ kontroly. Poslední typ kontrol je založen na protokolu **SNMP** pomocí kterého se vyčítají stavové hodnoty v **MIB (SNMP polling)**. **Nagios** nepodporuje přijímání a zpracování asynchronních zpráv typu **SNMP Trap**. Místo **SNMP Trap** zpráv se bude využívat protokol **syslog** viz níže.

**Objednatel** provede veškerá nastavení na straně **Nagiosu**. **Zhotovitel** zajistí možnost vyčítání stavových hodnot **Systému** systémem **Nagios** tzn., že **Zhotovitel** zajistí instalaci a nastavení **SNMP** nebo **NCPA** agenta, tak aby bylo možné provádět minimálně následující kontroly **Systému**:

- zaplnění disků
- vytížení procesorů
- vytížení operačních pamětí
- systémového času
- velikosti **DB**, datových souborů
- posledního zápisu na disky, do **DB** nebo do datových souborů
- stáří a velikosti záložních dat
- logovacích souborů **OS**
- běhu služeb (dle aplikací)
- platnosti https certifikátů (**Web** servery)
- počtu přihlášených uživatelů v **OS** (servery)
- napájení (funkčnosti duálních zdrojů, detekce vstupního napájení 230V),
- počtu obsazených kanálů trunků do **ETS** viz odstavec 1.1.1
- počtu souběžných hovorů v rámci **PBX Tenant** viz odstavec 1.1.2
- počtu obsazených vstupních hovorových kanálů/souběžných licencí viz odstavec 1.1.3
- počtu registrovaných **VoIP** telefonů k **Systému**
- **ZS**: odpojení kanálu
- **ZS**: zatížení kanálu - podtečení/přetečení (hlášení chybových stavů při dlouhém hovoru delšího než xx minut, neuskutečněného hovoru za xx minut)

Pomocí protokolu **syslog** budou přenášeny zprávy (logy) **Systému** na dva **syslog** servery **Objednatele** (dále jen **Syslog**). Na straně **Systému** musí být možnost nastavení typu úrovně jednotlivých zpráv (Emergency, Alert, Critical, Error,

Warning, Notice, Info a Debug) a možnost nastavení, které typy zpráv mají být zasílány na **Syslog**. **Zhotovitel** zajistí zasílání zpráv na **Syslog** minimálně v těchto případech:

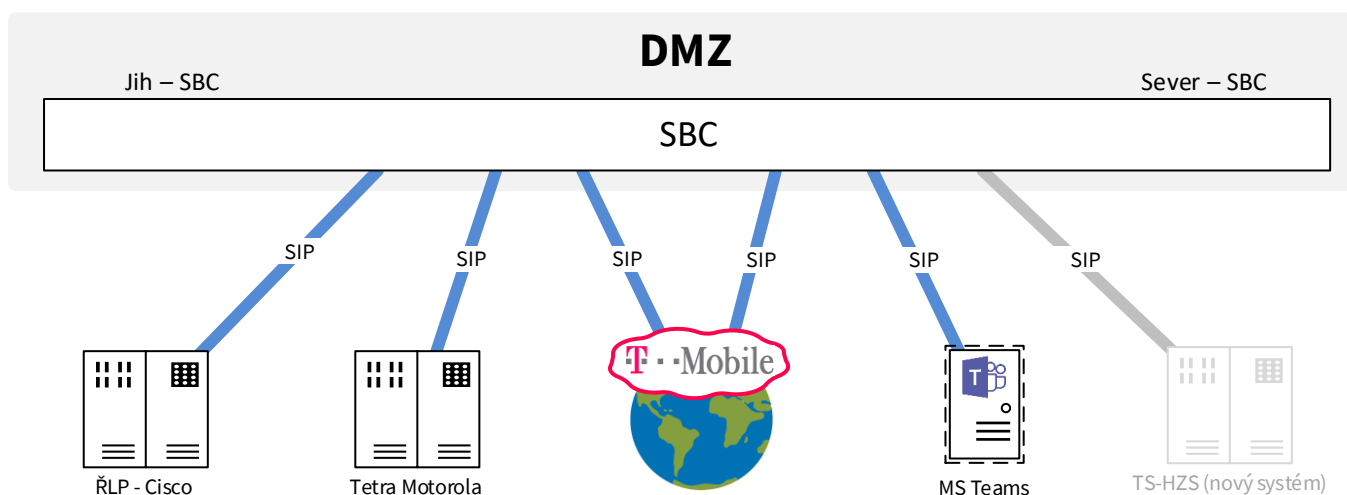
- chybové stavy celého nebo části **Systému** (**HW, SW: OS**, služby, aplikace apod.)
- zprávy při překročení limitů (obsazených kanálů trunků do **ETS** viz odstavec 1.1.1, souběžných hovorů v rámci **PBX Tenant** viz odstavec 1.1.2 a obsazených vstupních hovorových kanálů viz odstavec 1.1.3)
- auditní logy všech typů uživatelských a systémových účtů v kterékoliv části **Systému**

## 1.7 Externí telekomunikační systémy

Napojení **Systému** na **ETS** bude realizováno jak pomocí **SIP trunk** viz Obrázek 6, tak i **PRI** viz Obrázek 4. Pro připojení **SBC** do sítě **DMZ** bude z důvodu bezpečnosti alokován pouze fyzický síťový port.

**Tabulka 14: Počet souběžných hovorů na ETS**

Typ komunikace	Min Počet	Opce
PBX Tenant 1 <-SBC-> MS Teams	20	40
PBX Tenant 1 <-SBC-> ŘLP	20	20
PBX Tenant 1 <-SBC-> Tetra	20	20
PBX Tenant 1 <-PRI-> TS-HZS	60	60
PBX Tenant 1 <-SBC-> TS-HZS (nový systém)	0	120
PBX Tenant 1 <-(SBC)-> VTS optika	120	120
PBX Tenant 1 <-(SBC)-> VTS radio	90	90
PBX Tenant 1 <-PRI-> STSO	60	120



**Obrázek 6: Topologie SBC**

### 1.7.1 MS Teams

Napojení **Systému** na platformu Microsoft Teams bude realizováno pomocí minimálně 1x **SIP trunk** přes **SBC**. Mezi systémy je nutné zajistit přenos identifikace volání (číslo a jméno linky). Z číslovacího plánu **Systému** budou některá čísla (čtyřmístná) směrována přímo do MS Teams. Hovory mezi systémy budou uskutečňovány přímo (bez prefixu). Teams **Objednatele** nemá přímé spojení s **VTS**, proto bude nutné veškerý provoz do **VTS** směřovat přes **Systém**. **Objednatel** požaduje součinnost **Zhotovitele** i v prostředí MS Teams (nastavení **SIP trunku** a **TLS** certifikátu, dialplan, routing, normalizace apod.).

### 1.7.2 ŘLP - Cisco

Telekomunikační systém ŘLP Cisco (dále jen ŘLP) bude napojen na **Systém** pomocí minimálně 1x **SIP trunk** přes **SBC**. Mezi systémy je nutné zajistit přenos identifikace volání (číslo a jméno linky). Hovory z ŘLP do **Systému** musí být umožněny

pouze do **Telekomunikační sítě LP** (tzn. zakázány do **VTS**). Hovory ze **Systému** do ŘLP budou uskutečňovány pomocí prefixu 72xxxx, kde xxxx je číslo linky ŘLP. Hovory z ŘLP budou identifikovány prefixem 72xxxx.

### 1.7.3 Tetra - Motorola

Radiotelekomunikační systém Motorola Tetra DIPC - Dimetra IP Compact R8.2 (dále jen Tetra) bude napojen na **Systém** pomocí minimálně 1x **SIP trunk** přes **SBC**. Mezi systémy je nutné zajistit přenos identifikace volání (číslo a jméno linky/radiostanice). Hovory z Tetry budou identifikovány prefixem 9856xxxx, kde xxxx je číslo radiostanice. Hovory ze **Systému** do Tetry budou uskutečňovány pomocí prefixu 9856xxxx. Je nutné umožnit i volání z **VTS** na Tetru 220119856 + xxxx (tzn. umožnit dotáčení čísla radiostanice, například pomocí **IVR** apod.) .

### 1.7.4 TS-HZS

Telekomunikační systém **HZS KOJA NeXspan** (dále jen **TS-HZS**) bude napojen na **Systém** pomocí minimálně 2x **PRI QSIG**. Mezi systémy je nutné zajistit přenos identifikace volání (číslo a jméno linky). Z číslovacího plánu **Systému** bude 35 čísel (čtyřmístných) směřovaných přímo do **TS-HZS**. Hovory mezi systémy budou uskutečňovány přímo (bez prefixu). **TS-HZS** nemá přímé spojení s **VTS**, proto bude nutné veškerý provoz do **VTS** směřovat přes **Systém**.

Stávající **TS-HZS** bude v budoucnu nahrazen novým systémem, který bude napojen na **Systém** pomocí 2x **SIP Trunk**.

### 1.7.5 VTS

Napojení **Systému** do **VTS** bude realizováno přes **SBC** nebo napřímo pomocí 2x **SIP trunk** (minimálně dle specifikací T-Mobile Czech Republic viz <https://www.t-mobile.cz/>) primární trasou (po optickém vedení – **VTS optika**) a sekundární nezávislou trasou (radioreleovým přenosem – **VTS radio**).

### 1.7.6 Stávající telekomunikační systém Objednatele

Pro zajištění co nejmenšího omezení provozu telekomunikačních služeb na LP je nutné pro migraci linek ze stávajícího telekomunikačního systému (dále jen **STSO**) na **Systém** zajistit propojení těchto dvou systémů pomocí minimálně 2x **PRI QSIG**. Mezi systémy je nutné zajistit přenos identifikace volání (číslo a jméno linky).

## 1.8 Řídící dispečinky

Pro řídicí provozní dispečerská pracoviště budou nasazena specializovaná dispečerská koncová zařízení s dotykovou obrazovkou – DKZ, která umožní připojení telefonního sluchátka, externího mikrofону, reproduktoru a dalšího příslušenství. Tato **DKZ** budou určena pro zpracování velkého objemu hovorů, efektivní práci s několika hovory najednou a práci s velkým počtem cílových voleb. Proti případnému výpadku **VLAN User** budou **DKZ** zajištěna záložními Analog **CLIP** telefony, které nebudou závislé na uživatelské **LAN** infrastruktuře. Počet plánovaných **DKZ** je 37ks. Celkově by měl být **Systém** rozšiřitelný minimálně na 80 **DKZ**.

Ve standardním provozu (dále jen **DKZ-SP**) bude využíváno 29ks **DKZ**. V případě mimořádné události a při cvičeních budou vybraná pracoviště přesunuta na krizové pracoviště (dále jen **DKZ-KP**), kde je počítáno s 8ks **DKZ**.

**Tabulka 15: Počet souběžných hovorů/linek pro DKZ**

Položka	Min Počet	Opce
Počet linek (současných hovorů v jedné chvíli) pro všechny DKZ*	240	60

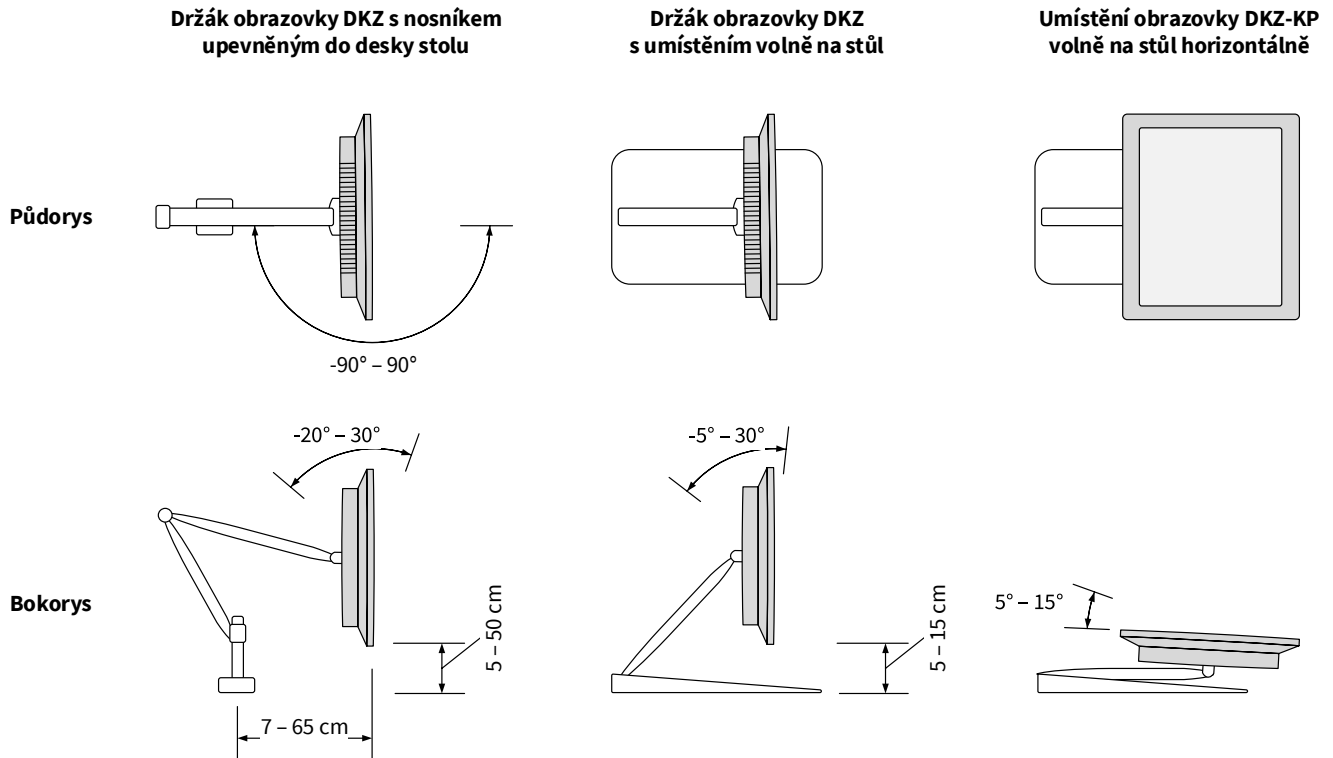
\*Jedná se o mix sdílených i unikátních telefonních linek.

### 1.8.1 Základní specifikace DKZ

- veškerá **DKZ** budou mít oddělenou dotykovou obrazovku od **PC** tzn., že není dovoleno zařízení typu „**All in one PC**“ (z důvodu snadné výměny obrazovky nebo **PC DKZ** při poruše nebo výměny obrazovky za jiný typ)
- délka kabelu mezi dotykovou obrazovkou a **PC DKZ** bude minimálně 2,5 m
- základní velikost pracovní plochy dotykové obrazovky **DKZ** bude 15“ v poměru stran 4:3 nebo 5:4 s maximální velikostí rámu obrazovky 36x29x6cm (omezení velikosti rámu platí pouze pro umístění obrazovky do desky stolu viz Tabulka 16)
- možnost připojení dotykové obrazovky k **PC DKZ** až o velikosti 24" a rozlišením 1920x1200
- velikost skříně **PC DKZ** maximálně 10x30x35 cm
- záznam (nahrávání) všech hovorových relací viz odstavec 1.5.5
- 2x **NIC** port pro redundanci připojení **LAN** (switch redundance)
- podpora **EAP-TLS** ověřování certifikáty protokol IEEE 802.1X
- automatická distribuce a kontrola platnosti certifikátů (Auto-Enrollment, apod.)
- možnost zálohy **DKZ** Analog **CLIP** telefonem viz odstavec 1.3.2
- automatické a manuální zálohování konfigurací **DKZ**, obnova ze zálohy
- možnost dohledu v systému **Nagios** viz odstavec 1.6.3
- logování chybových stavů viz odstavec 1.6.3
- synchronizace času a data pomocí **NTP** serveru **Objednatele**
- zobrazení času a data
- layout **DKZ** bude tvořen vrstvami/stránkami/pages
- možnost úpravy layoutu **DKZ** dle přání **Objednatele**
- připínání mezi vrstvami **DKZ** pomocí tlačítek/ikon vrstev na každé stránce (|Page1|, |Page2|, |Page3|...)
- možnost změny názvů vrstev **DKZ**
- minimálně 10 vrstev na každém **DKZ**
- minimálně 20 linek pro příchozí a odchozí volání na každém **DKZ** viz Tabulka 15
- minimálně 400 cílových i linkových tlačítek pro každé **DKZ**
- minimálně 30 cílových i linkových tlačítek pro každou vrstvu obrazovky **DKZ**
- minimálně 20 znakových pozic pro popisek jednoho tlačítka ve dvou řádcích (10 pozic na každý řádek)
- změna vyzvánění linek (různé druhy zvonění pro jednotlivé linky)
- přímé (horké) linky (linkové tlačítko s cílovou volbou)
- sdílení linek mezi jednotlivými **DKZ**

- vstup do hovoru na sdílené lince, převzetí hovoru na sdílené lince (Sdílená linka – jedná se o linku, která může být nakonfigurována na více **DKZ**. Příchozí hovor na této lince je signalizován na více **DKZ** a po vyzvednutí linky jedním **DKZ** je možné se připojit na tuto linku i z ostatních **DKZ**, kde je tato linka nakonfigurována)
- řazení příchozích hovorů nebo přepad na jinou linku při obsazené lince
- vysoká dostupnost linky, minimálně 20 hovorů v řadě
- zobrazení minimálně 5 volajících v řadě
- **Ad Hoc konference** minimálně pro 8 uživatelů v jedné konferenci
- konference do hovoru na sdílené lince
- barevné odlišení tlačítek
- historie volání rozdělená na příchozí, odchozí a zmeškaná
- možnost zobrazení **SW** klávesnice na obrazovce
- možnost nastavení obrazovky, snížení jasu po určité době, rozsvícení s příchozím hovorem - šetřič obrazovky
- možnost kombinovat klasické telefonní sluchátko s náhlavní soupravou
- nastavení hladiny zvuku sluchátka (reproduktoru, vyzvánění)
- připojení sluchátka pomocí kroucené šňůry
- podložka pod sluchátko s funkcí zavěšení/vyzvednutí hovoru
- zavěšování hovoru pomocí sluchátkové podložky nebo stiskem tlačítka (dotekem na obrazovku)
- možnost připojení drátové náhlavní soupravy pomocí konektoru Jabra QD
- možnost připojení bezdrátové náhlavní soupravy pomocí **BT**
- možnost hlasitého příposlechu hovoru na reproduktor
- možnost zapojení externího mikrofonního modulu „husí krk“ s délkou minimálně 20 cm
- možnost přepínání mezi sluchátkem a náhlavní soupravou (i během hovoru)
- úprava konfigurace **DKZ** na základě uživatelských práv/rolí (uživatelské, vyšší uživatelské a administrátorské, dispečer si může upravit svoje nastavení, možnost rozšířit globální nebo skupinové nastavení)
- přihlášení do **DKZ** pomocí osobního loginu a hesla (vlastní profil konfigurace); možnost využití společného loginu bez hesla (skupinový profil, možnost úpravy vybranými uživateli dle uživatelských rolí); přihlašování a autorizace uživatelů přes **LDAPS**
- individuální telefonní seznam (minimálně 1000 záznamů, délka atributů minimálně 20 znaků) možnost sdílet ve skupině
- snadný export a import individuálního telefonního seznamu (ve formátu **CSV**, **TXT** nebo **XLSX**)
- přístup do **TSS** pomocí ikony nebo menu na **DKZ** (v **TTS** bude možné vyhledávat minimálně dle jména, příjmení a telefonního čísla; po vybrání telefonního kontaktu bude možné uskutečnit hovor z **DKZ**)
- párování příchozího hovoru s interním seznamem nebo **TSS** (zobrazení jména volajícího)
- možnost připevnění obrazovky **DKZ** na stávající držák **Objednatele** s uchycením VESA 75×75 nebo 100×100
- možnost zabudování obrazovky **DKZ** do desky stolu
- možnost dodat držák obrazovky **DKZ** s nosíkem upevněným do desky stolu a pohyblivým a otočným ramenem viz Obrázek 7; minimální parametry: horizontální náklon -20° až 30°, vertikální natočení -90° až 90°, nastavitelná vzdálenost od středu nosníku ke středu přední strany obrazovky 7 až 65 cm, nastavitelná výška – spodní hrana obrazovky nad deskou stolu v rozsahu 5 až 50 cm
- možnost dodat držák obrazovky **DKZ** s umístěním volně na stůl Obrázek 7; minimální parametry: horizontální náklon -5° až 30°, nastavitelná výška – spodní hrana obrazovky nad deskou stolu v rozsahu 5 až 15 cm
- možnost umístění obrazovky **DKZ-KP** volně na stůl horizontálně s možností nastavení náklonu minimálně 5° až 15° viz Obrázek 7 (držák nebo polohovatelné nohy); při náklonu 5° nesmí být horní hrana obrazovky výše než 16 cm nad deskou stolu





Obrázek 7: Držáky obrazovky DKZ

### 1.8.2 Specifické funkce DKZ

Mimo základní funkcionality uvedené v odstavci 1.1 a odstavci 1.8.1 bude **DKZ** splňovat tyto funkce:

- programovatelná tlačítka pro přesměrování/odsměrování předem definovaných linek na předem definovaná čísla (mobilní telefon, jinou linku) administrátorem
- možnost přijetí videohovoru (jednostranné video) z vrátníku **SIP Open** na samostatné vrstvě **DKZ** a následná možnost otevření dveří z **DKZ** (Objednatel využívá vrátníky 2N Vario nebo 2N Verso s kodekem minimálně H.264)
- možnost přehrání hovorových záznamů ze **ZS** na **DKZ** (na samostatné vrstvě **DKZ** nebo v historii volání)
- zobrazení čísla místnosti (umístění linky) u čísla a jména volajícího na obrazovce **DKZ** viz odstavec 1.6.1
- zobrazení umístění linky volajícího na mapě areálu **LP (Letgis)** viz odstavec 1.6.2:
  - a) pomocí automatického spuštění hypertextového odkazu aktivním přichozím hovorem
  - b) až po kliknutí/doteku na hypertextový odkaz u hovoru (přichozího aktivního hovoru, hovoru ve frontě a hovoru z historie volání)
- z pracovního **PC** (v jiné **VLAN** než **DKZ**) na dispečerském pracovišti bude možné vytáčet tel. číslo přes **DKZ** např. z Outlooku, **Web** stránky (např. Intranet, **ZS** apod.) pomocí clipboardu **PC** (CTRL+C/CTRL+V) a např. instalovaného klienta na pracovním **PC**, který bude komunikovat přes **API/TAPI/CSTA** apod. s **DKZ**, samotný hovor bude realizován na **DKZ**
- možnost přesměrování **DKZ-SP** na mobil a po příjezdu na krizové pracoviště bude možné deaktivovat přesměrování na **DKZ-KP**
- zajistit "mobilitu" na **DKZ-KP** (možnost přihlašování různých dispečerských pracovišť na jednom **DKZ**)
- prioritizace hovoru – výběr důležitého přichozího hovoru v řadě dotekem na obrazovku
- preference určitých linek (např. z výtahu) na první volací pozici
- přesměrování pracoviště dispečinku na bezdrátový telefon jedním stisknutím tlačítka (pracovištěm dispečinku je myšleno jednoho **DKZ** nebo skupina **DKZ**, které sdílí stejné linky)
- možnost nastavení přepadu na hlášku po 4-10 zazvoněních (nastavitelný parametr); např. "řeší se krizová situace, všichni dispečeré jsou zaneprázdněni" a ukončení hovoru nebo návrat hovoru zpět na **DKZ** (např. nahrazení vyzváněcího tónu vlastní hláškou – nahraný vyzváněcí tón cca 5s a pak oznámení o obsazení)

- možnost zobrazení aktuálního stavu nahrávání v DKZ pomocí protokolu **SIPREC** (nebo obdobným způsobem např. pomocí **CSTA** apod.)
- možnost zasílání předdefinovaných textových zpráv mezi **DKZ** (na jednotlivá **DKZ** nebo skupiny **DKZ**) stiskem tlačítka; tyto zprávy budou zobrazovány s výrazným pozadím (např. červeným) na popředí obrazovky **DKZ** nebo na předem určené místo pro tyto zprávy na obrazovce **DKZ**; možnost zasílání těchto zpráv i do externí aplikace přes **API**
- možnost volání z **DKZ** na mobilní čísla napřímo (například pomocí GSM gateway), identifikovat se jako mobilní číslo pro volání zpět, SIM karty dodá **Objednatel** (součástí dodávky bude GSM gateway pro 3 SIM – tzn. řešení pro 3 skupiny **DKZ**)
- možnost budoucího rozšíření o integraci s radiostanicemi Tetra Motorola (řada MTM5000) na samostatné vrstvě **DKZ**, podpora **PTT**, integrace pomocí konektoru Motorola 26-PIN Accessory Connector (Part Number: PMLN5072) nebo TETRA PEI Interface

### 1.8.3 Vybavení jednotlivých pracovišť DKZ

Tabulka 16: Dispečerská pracoviště – zařízení a příslušenství

Položka/Počet dle skupin pracovišť	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Min Počet	Opce
DKZ-SP	6	2	3	2	6	1	1	1	2	2	1	2	<b>29</b>	16
DKZ-KP	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>8</b>	2
Držák obrazovky DKZ s nosíkem upevněným do desky stolu	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	<b>5</b>	10
Držák obrazovky DKZ s umístěním volně na stůl	6	2	3	2	2	1	1	1	0	2	1	2	<b>23</b>	12
Zabudování obrazovky DKZ do desky stolu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	<b>2</b>	2
Umístění obrazovky DKZ-KP volně na stůl horizontálně	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>7</b>	4
Klasické sluchátko s podložkou	8	3	4	3	7	2	2	1	2	2	1	2	<b>37</b>	18
Mikrofonní modulu „husí krk“	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	<b>3</b>	6
Reproduktor pro hlasitý příposlech	8	3	4	3	7	2	2	1	2	2	1	2	<b>37</b>	18
Redukce pro připojení sluchátka s konektorem Jabra QD k DKZ	8	3	4	3	7	2	2	1	2	2	1	2	<b>37</b>	18
Záložní Analog CLIP	8	3	4	3	7	2	2	1	2	2	1	2	<b>37*</b>	18

\*již započítáno v počtu licencí viz Tabulka 5

## 2. Souhrn požadované dokumentace

**Objednatel** požaduje po **Zhotoviteli** dokumentaci obsahující následující body:

### 2.1. Dokumentace 1. část

Následující dokumentaci **Zhotovitel** dodá nejpozději při podpisu smlouvy:

- podrobný harmonogram realizace Díla včetně alokace zdrojů (v souladu s harmonogramem v příloze č.4 Smlouvy o dílo)
- logická a fyzická topologie
- potřebný počet **U** do 19“ rozvaděče a hloubku rozvaděče pro **HW** virtuálního prostřední **Systému** pro každé **DC Objednatele**
- potřebných počet zásuvek 230V a pro každé **DC Objednatele**
- celkovou spotřebu elektrické energie **HW** virtuálního prostřední **Systému** pro každé **DC Objednatele**
- potřebný počet **U** do 19“ a hloubku rozvaděče pro **Media brány** pro každou lokalitu
- celkovou spotřebu elektrické energie pro **Media brány** pro každou lokalitu
- popis možnosti integrace Callcentra s chatbotem a infokioskem včetně definice **API** rozhraní
- komunikační matice **TCP/UDP**
- potřebný počet **VLAN** a portů, adresní rozsahy

### 2.2. Dokumentace 2. část

Následující dokumentaci **Zhotovitel** dodá během Fáze I. nejpozději do začátku Pilotu

- prohlášení o shodě na veškerý **HW**
- soupis instalovaných verzí OS, **DB**, aplikací apod.
- podrobný popis funkčnosti řešení **Systému**
- podrobný popis plánu obnovy **Systému**
- plány kontinuity činností a havarijní plány
- provozní a bezpečnostní dokumentace skutečného provedení
- popis autorizačního konceptu a oprávnění
- zálohovací a archivační postupy
- instalační a konfigurační postupy
- bezpečností nastavení

## 3. Seznamy

### 3.1. Seznam obrázků

Obrázek 1: Topologie Systému .....	7
Obrázek 2: Topologie VLAN .....	7
Obrázek 3: VLAN PBX Tenant .....	11
Obrázek 4: Topologie Media bran .....	12
Obrázek 5: Nagios .....	25
Obrázek 6: Topologie SBC .....	27
Obrázek 7: Držáky obrazovky DKZ .....	31

### 3.2. Seznam tabulek

Tabulka 1: Oprávnění volání .....	8
Tabulka 2: Počet licencí SBC transcodingu .....	10
Tabulka 3: Počet souběžných hovorů v rámci PBX Tenant .....	10
Tabulka 4: Media brány – počty portů .....	12
Tabulka 5: Typ koncového zařízení a licencí – počet .....	14
Tabulka 6: Typ VoIP telefonu – počet a specifikace .....	15
Tabulka 7: Externí uživatel a HO .....	16
Tabulka 8: Tarifikační program .....	18
Tabulka 9: IVR .....	19
Tabulka 10: Callcentrum počty .....	20
Tabulka 11: Typy záznamů .....	21
Tabulka 12: IST data .....	24
Tabulka 13: LetGIS data .....	24
Tabulka 14: Počet souběžných hovorů na ETS .....	27
Tabulka 15: Počet souběžných hovorů/linek pro DKZ .....	29
Tabulka 16: Dispečerská pracoviště – zařízení a příslušenství .....	32

### 3.3. Seznam příloh

<b>Příloha 1</b>	Trasy metalických kabelů pro Media brány
------------------	--

# Obnova telekomunikačního systému Letiště Praha




Příloha 1 - Trasy metalických kabelů pro **Media Brány**



## Obsah

1.	MEDIA BRÁNY DC JIH	3
2.	MEDIA BRÁNY T1	4
3.	MEDIA BRÁNY T2	5

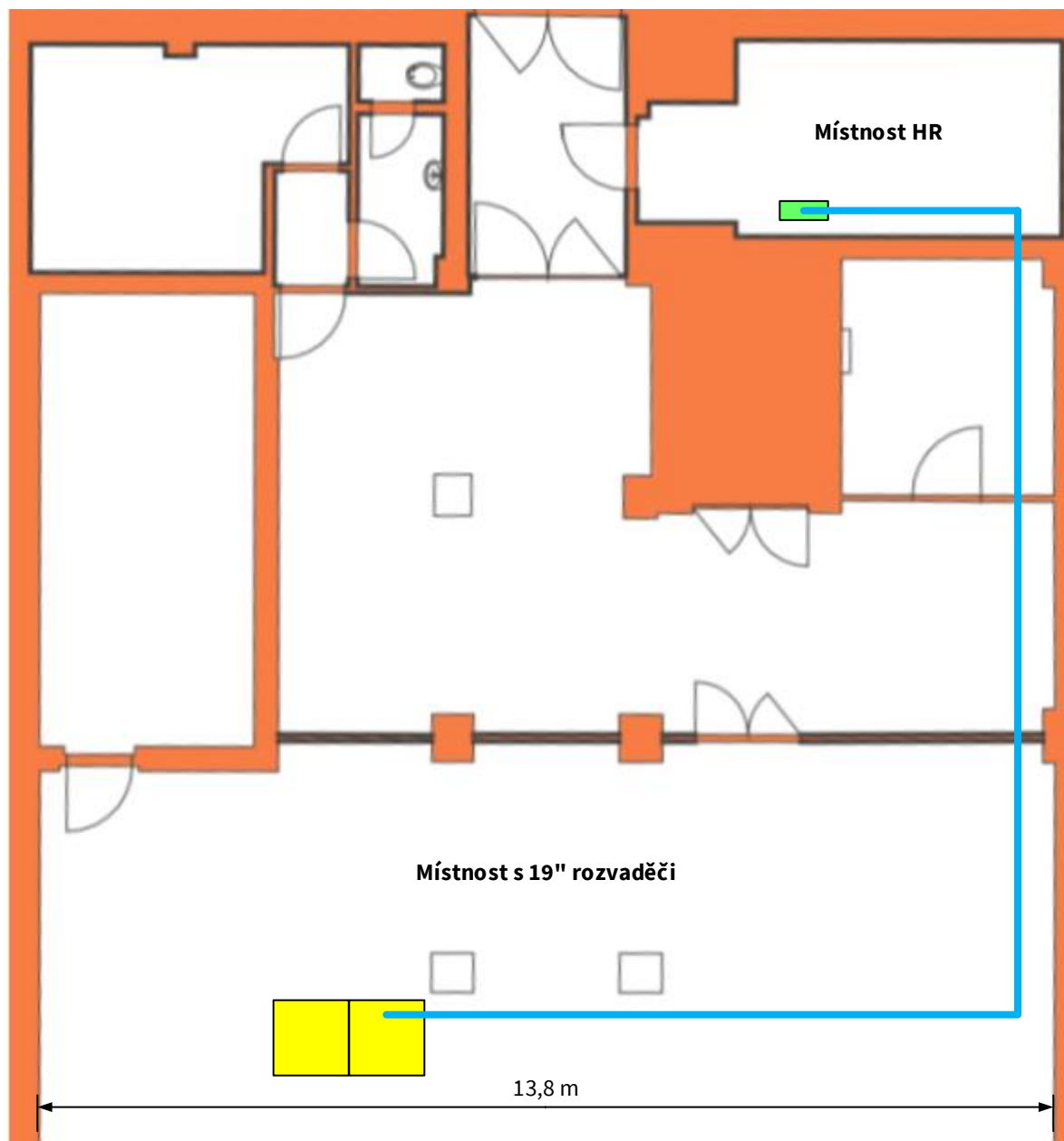
## Vysvětlivky

-  - R&M moduly
-  - 19" rozvaděč **Objednatele** pro **Media brány**
-  - vícepárové metalické kabely pro **Media brány**

**HR** - hlavní rozvod metalické kabeláže pro **Analog linky** v místnostech **Objednatele**

**R&M moduly** - Reichle & De-Massari Disconnection Module R27002-20 (10 pairs, jumper side up)

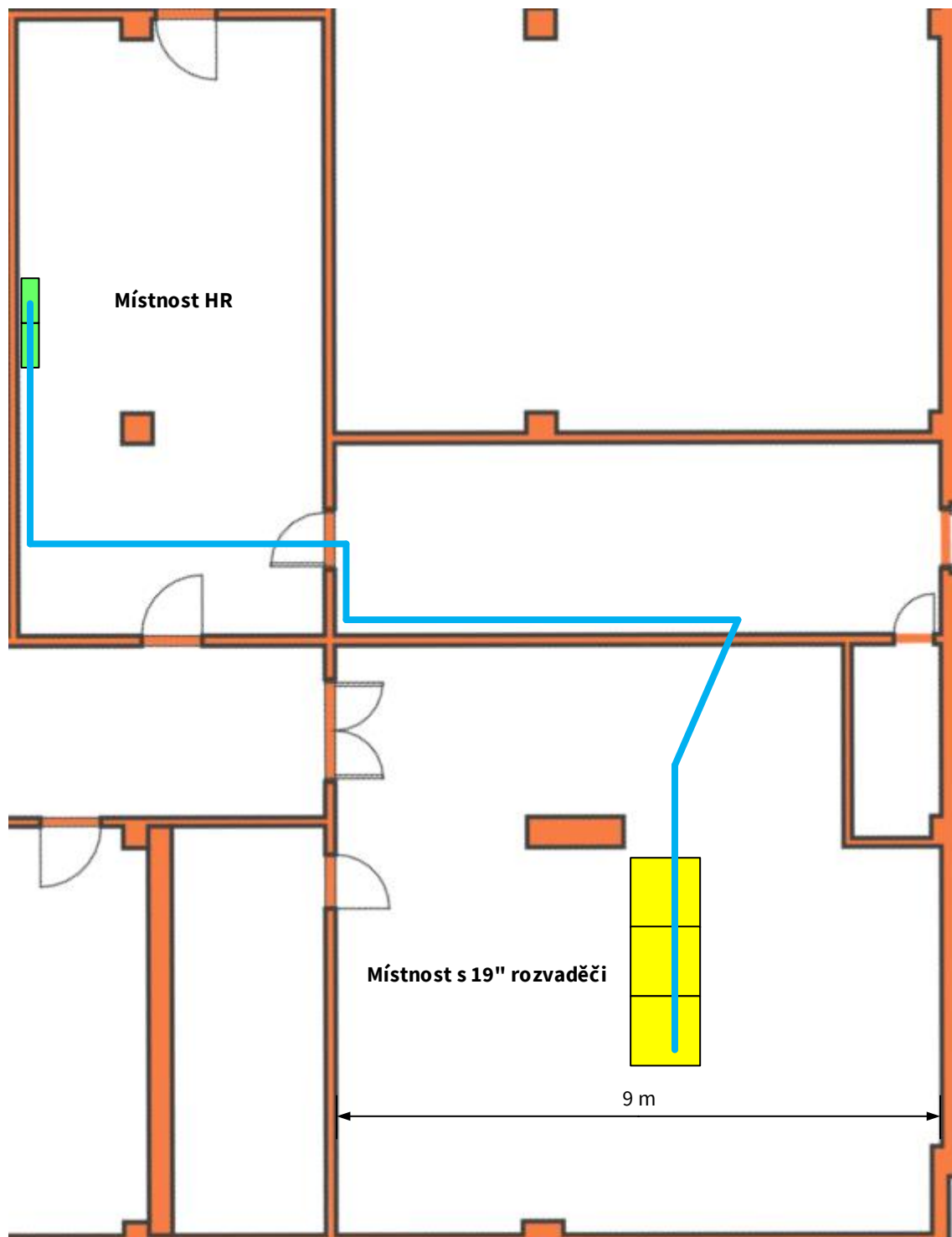
## 1. Media brány DC Jih



V místnostech **DC Jih** je dvojitá podlaha. Vedení kabelů **Zhotovitel** povede pod podlahou v celkové délce cca 30 m (včetně vedení kabelů od podlahy k R&M páskům 2 m a v 19" rozvaděči 2 m).

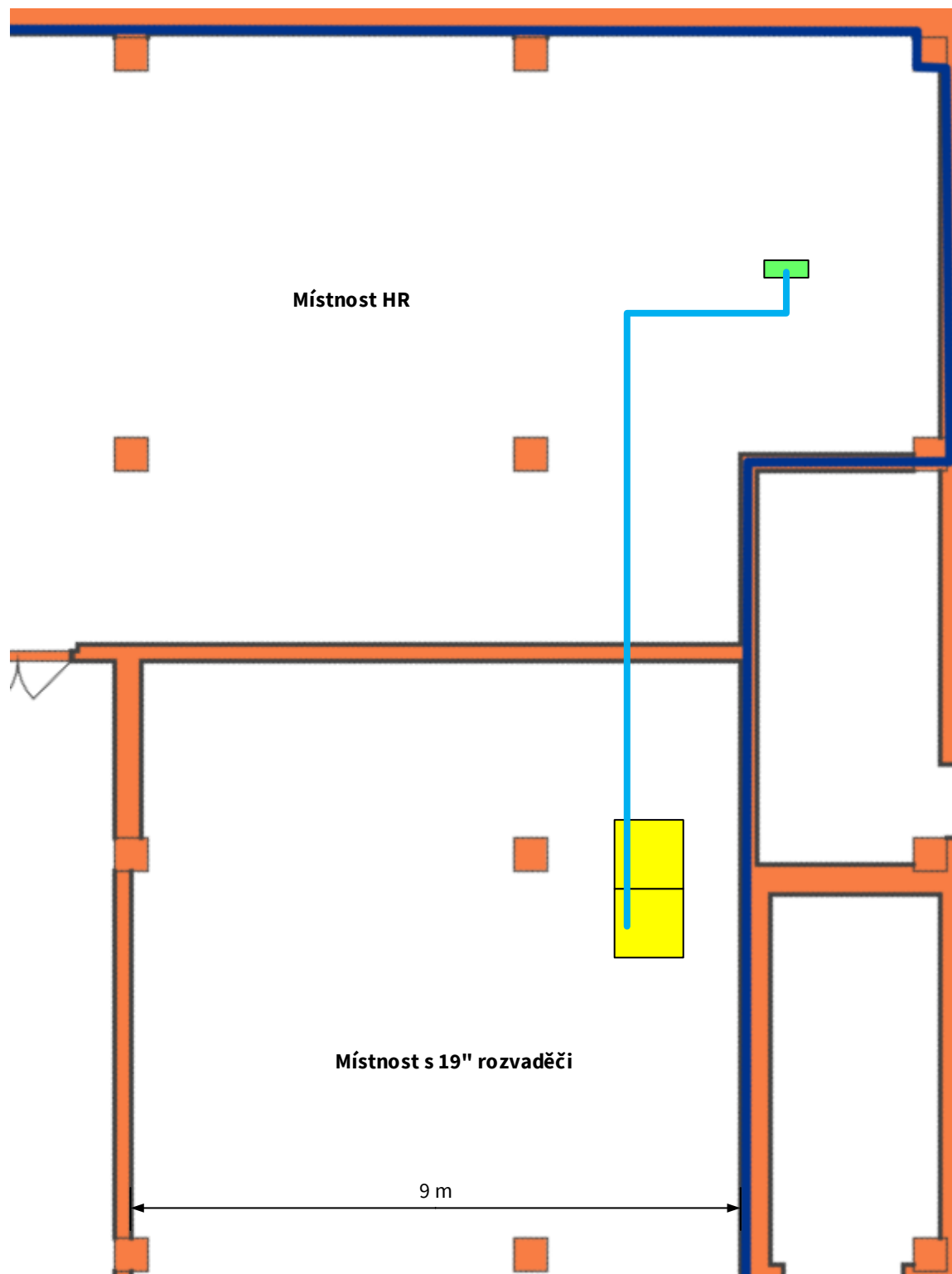


## 2. Media brány T1



Vedení kabelů **Zhotovitel** povede stávajícími kabelovými rošty pod stropem místnosti a pod podlahou (místnost HR) v celkové délce cca 30m (včetně vedení kabelů od roštu k R&M páskům 2 m a v 19" rozvaděči 2 m).

### 3. Media brány T2



V místnostech T2 je dvojitá podlaha. Vedení kabelů **Zhotovitel** povede pod podlahou v celkové délce cca 22 m (včetně vedení kabelů od podlahy k R&M páskům 2m a v 19" rozvaděči 2 m).

**Příloha č. 2 - Podrobná kalkulace Ceny Díla**

Položka číslo	Skupina	Položka popis	Min Počet	Opce	Max Počet+Opce	Jednotková cena (v Kč bez DPH)	Cena za celkový počet kusů (v Kč bez DPH)	Cena za Min počet kusů (v Kč bez DPH)
1	Virtuální prostředí	Virtuální prostředí pro Systém - HW	1	0	1	950 000,00 Kč	950 000,00 Kč	950 000,00 Kč
2	Virtuální prostředí	Virtuální prostředí pro Systém - SW a licence	1	0	1	250 000,00 Kč	250 000,00 Kč	250 000,00 Kč
3	Voice Core	Hovorové a řídicí servery - SW (do 4000 linek, do 800 souběžných hovorů)	1	0	1	50 000,00 Kč	50 000,00 Kč	50 000,00 Kč
4	Voice Core	SBC - SW	1	0	1	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč
5	Voice Core	Licence - SBC transcoding pro SIP Trunk, externího uživatele a HO	0	100	100	250,00 Kč	25 000,00 Kč	0,00 Kč
6	Voice Core	Licence - počet souběžných hovorů PBX Tenant 1 <-SBC, apod.-> Externí uživatel	30	70	100	250,00 Kč	25 000,00 Kč	7 500,00 Kč
7	Voice Core	Licence - počet souběžných hovorů PBX Tenant 1 do ETS (ŘLP, Tetra, HZS, VTS, STSO) přes SIP trunk	250	370	620	250,00 Kč	155 000,00 Kč	62 500,00 Kč
8	Voice Core	Licence - počet souběžných hovorů PBX Tenant 1 <-SBC-> MS Teams	20	40	60	250,00 Kč	15 000,00 Kč	5 000,00 Kč
9	Voice Core	Licence - Externí uživatel a HO	50	150	200	600,00 Kč	120 000,00 Kč	30 000,00 Kč
10	Voice Core	Licence - SIP Open	250	50	300	550,00 Kč	165 000,00 Kč	137 500,00 Kč
11	Voice Core	Licence - HW telefon VoIP Basic, Standard, Advance	512	450	962	550,00 Kč	529 100,00 Kč	281 600,00 Kč
12	Voice Core	Licence - Virtuální linky	100	100	200	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
13	Voice Core	Licence - HW telefon VoIP Video	2	10	12	550,00 Kč	6 600,00 Kč	1 100,00 Kč
14	Voice Core	Provisioning server - SW	1	0	1	5 000,00 Kč	5 000,00 Kč	5 000,00 Kč
15	Telefony	HW telefon VoIP Basic	200	250	450	1 700,00 Kč	765 000,00 Kč	340 000,00 Kč
16	Telefony	HW telefon VoIP Standard	180	120	300	3 100,00 Kč	930 000,00 Kč	558 000,00 Kč
17	Telefony	HW telefon VoIP Standard s funkcí automatického vyzvednutí	2	10	12	3 100,00 Kč	37 200,00 Kč	6 200,00 Kč
18	Telefony	HW telefon VoIP Advance	130	70	200	3 800,00 Kč	760 000,00 Kč	494 000,00 Kč
19	Telefony	Napájecí zdroj pro telefon Basic, Standard, Advance	60	90	150	290,00 Kč	43 500,00 Kč	17 400,00 Kč
20	Telefony	Tlačítkový displej modul pro telefon Standard (min. 10tl.)	50	50	100	1 100,00 Kč	110 000,00 Kč	55 000,00 Kč
21	Telefony	Tlačítkový displej modul pro telefon Advance (min. 10tl.)	50	50	100	3 100,00 Kč	310 000,00 Kč	155 000,00 Kč
22	Telefony	Redukce pro připojení náhlavní soupravy s konektorem Jabra QD pro telefony Standard a Advance	50	50	100	700,00 Kč	70 000,00 Kč	35 000,00 Kč
23	Telefony	SW (popř. Web RTC) telefon pro agenty Callcentra a uživatelů na HO	100	50	150	1 500,00 Kč	225 000,00 Kč	150 000,00 Kč
24	Telefony	HW telefon VoIP Video	2	10	12	7 700,00 Kč	92 400,00 Kč	15 400,00 Kč
25	Media brány	Media brány DC Jih HW/port - Analog CLIP dosah 1,8Km	48	144	192	1 200,00 Kč	230 400,00 Kč	57 600,00 Kč
26	Media brány	Media brány DC Jih HW/port - Analog CLIP dosah 4Km	24	0	24	5 000,00 Kč	120 000,00 Kč	120 000,00 Kč

27	Media brány	Media brány DC Jih HW/port - Analog T38	16	24	40	1 200,00 Kč	48 000,00 Kč	19 200,00 Kč
28	Media brány	Media brány DC Jih HW/port - Analog FXO	0	8	8	1 200,00 Kč	9 600,00 Kč	0,00 Kč
29	Media brány	Media brány DC Jih HW/port - ISDN2 BRI	0	8	8	1 200,00 Kč	9 600,00 Kč	0,00 Kč
30	Media brány	Media brány DC Jih HW/port - ISDN30 PRI	2	2	4	7 000,00 Kč	28 000,00 Kč	14 000,00 Kč
31	Media brány	Media brány DC Jih licence - Analog CLIP dosah 1,8Km	48	144	192	1 200,00 Kč	230 400,00 Kč	57 600,00 Kč
32	Media brány	Media brány DC Jih licence - Analog CLIP dosah 4Km	24	0	24	5 000,00 Kč	120 000,00 Kč	120 000,00 Kč
33	Media brány	Media brány DC Jih licence - Analog T38	16	24	40	1 200,00 Kč	48 000,00 Kč	19 200,00 Kč
34	Media brány	Media brány T1 HW/port - Analog CLIP dosah 1,8Km	384	408	792	1 200,00 Kč	950 400,00 Kč	460 800,00 Kč
35	Media brány	Media brány T1 HW/port - Analog CLIP dosah 4Km	24	24	48	5 000,00 Kč	240 000,00 Kč	120 000,00 Kč
36	Media brány	Media brány T1 HW/port - Analog T38	16	48	64	1 200,00 Kč	76 800,00 Kč	19 200,00 Kč
37	Media brány	Media brány T1 HW/port - Analog FXO	6	8	14	1 200,00 Kč	16 800,00 Kč	7 200,00 Kč
38	Media brány	Media brány T1 HW/port - ISDN2 BRI	2	8	10	1 200,00 Kč	12 000,00 Kč	2 400,00 Kč
39	Media brány	Media brány T1 HW/port - ISDN30 PRI	2	2	4	7 000,00 Kč	28 000,00 Kč	14 000,00 Kč
40	Media brány	Media brány T1 licence - Analog CLIP dosah 1,8Km	384	408	792	1 200,00 Kč	950 400,00 Kč	460 800,00 Kč
41	Media brány	Media brány T1 licence - Analog CLIP dosah 4Km	24	24	48	5 000,00 Kč	240 000,00 Kč	120 000,00 Kč
42	Media brány	Media brány T1 licence - Analog T38	16	48	64	1 200,00 Kč	76 800,00 Kč	19 200,00 Kč
43	Media brány	Media brány T2 HW/port - Analog CLIP dosah 1,8Km	312	120	432	1 200,00 Kč	518 400,00 Kč	374 400,00 Kč
44	Media brány	Media brány T2 HW/port - Analog CLIP dosah 4Km	24	0	24	5 000,00 Kč	120 000,00 Kč	120 000,00 Kč
45	Media brány	Media brány T2 HW/port - Analog T38	8	24	32	1 200,00 Kč	38 400,00 Kč	9 600,00 Kč
46	Media brány	Media brány T2 HW/port - Analog FXO	0	8	8	1 200,00 Kč	9 600,00 Kč	0,00 Kč
47	Media brány	Media brány T2 HW/port - ISDN2 BRI	0	8	8	1 200,00 Kč	9 600,00 Kč	0,00 Kč
48	Media brány	Media brány T2 HW/port - ISDN30 PRI	0	2	2	7 000,00 Kč	14 000,00 Kč	0,00 Kč
49	Media brány	Media brány T2 licence - Analog CLIP dosah 1,8Km	312	120	432	1 200,00 Kč	518 400,00 Kč	374 400,00 Kč
50	Media brány	Media brány T2 licence - Analog CLIP dosah 4Km	24	0	24	5 000,00 Kč	120 000,00 Kč	120 000,00 Kč
51	Media brány	Media brány T2 licence - Analog T38	8	24	32	1 200,00 Kč	38 400,00 Kč	9 600,00 Kč
52	Media brány	Media brány - instalační materiál pro vykabelování na HR Objednatele (kabely, konektory, vyvazovací pásky apod.)	1	0	1	10 000,00 Kč	10 000,00 Kč	10 000,00 Kč
53	Media brány	Media brány - moduly Reichle & De-Massari Disconnection Module R27002-20 (10 pairs, jumper side up)	200	0	200	450,00 Kč	90 000,00 Kč	90 000,00 Kč
54	Callcentrum	Callcentrum - SW (do 140 Agentů, 30 Supervizorů, 20 Pilot DN)	1	0	1	25 000,00 Kč	25 000,00 Kč	25 000,00 Kč
55	Callcentrum	Callcentrum - licence Agentské pracoviště	20	40	60	12 000,00 Kč	720 000,00 Kč	240 000,00 Kč

56	Callcentrum	Callcentrum - licence Supervizorské pracoviště	4	16	20	11 000,00 Kč	220 000,00 Kč	44 000,00 Kč
57	Callcentrum	Callcentrum - licence souběžných hovorů	120	180	300	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
58	Callcentrum	Callcentrum - licence souběžně přihlášených agentů a supervisorů	24	56	80	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
59	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - SW	1	0	1	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč
60	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - počet linek (současných hovorů v jedné chvíli) pro všechny DKZ	240	60	300	600,00 Kč	180 000,00 Kč	144 000,00 Kč
61	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - licence DKZ-SP	29	16	45	17 000,00 Kč	765 000,00 Kč	493 000,00 Kč
62	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - licence DKZ-KP	8	2	10	17 000,00 Kč	170 000,00 Kč	136 000,00 Kč
63	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - obrazovka DKZ	37	18	55	16 500,00 Kč	907 500,00 Kč	610 500,00 Kč
64	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - PC DKZ HW	37	18	55	12 500,00 Kč	687 500,00 Kč	462 500,00 Kč
65	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - PC DKZ SW	37	18	55	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
66	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - držák obrazovky DKZ s nosníkem upevněným do desky stolu	5	10	15	4 400,00 Kč	66 000,00 Kč	22 000,00 Kč
67	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - držák obrazovky DKZ s umístěním volně na stůl	23	12	35	1 900,00 Kč	66 500,00 Kč	43 700,00 Kč
68	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - zabudování obrazovky DKZ do desky stolu	2	2	4	1 500,00 Kč	6 000,00 Kč	3 000,00 Kč
69	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - umístění obrazovky DKZ-KP volně na stůl horizontálně	7	4	11	880,00 Kč	9 680,00 Kč	6 160,00 Kč
70	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - klasické sluchátko s podložkou	37	18	55	2 800,00 Kč	154 000,00 Kč	103 600,00 Kč
71	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - mikrofonní modulu „husí krk“	3	6	9	4 900,00 Kč	44 100,00 Kč	14 700,00 Kč
72	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - reproduktor pro hlasitý příposlech	37	18	55	600,00 Kč	33 000,00 Kč	22 200,00 Kč
73	Řídící dispečinky	Řídící dispečinky - redukce pro připojení sluchátka s konektorem Jabra QD k DKZ	37	18	55	2 200,00 Kč	121 000,00 Kč	81 400,00 Kč
74	Doplňkové služby	Hlasová pošta - SW (do 100 hlasových schránek a 30 hovorových kanálů)	1	0	1	35 000,00 Kč	35 000,00 Kč	35 000,00 Kč
75	Doplňkové služby	IVR - SW (do 60 call flow)	1	0	1	10 000,00 Kč	10 000,00 Kč	10 000,00 Kč
76	Doplňkové služby	IVR - licence vstupní hovorové kanály	120	60	180	3 000,00 Kč	540 000,00 Kč	360 000,00 Kč
77	Doplňkové služby	Telefonní seznam Systému, DB	1	0	1	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč
78	Tarifikace	Tarifikační program - SW	1	0	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
79	Tarifikace	Tarifikační program - licence pobočkových linek na vyhodnocení	2500	1500	4000	99,00 Kč	396 000,00 Kč	247 500,00 Kč
80	Tarifikace	Tarifikační program - licence trunkových linek (VTS, příčky)	600	600	1200	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
81	Nahrávky	Záznamový systém - HW	1	0	1	50 000,00 Kč	50 000,00 Kč	50 000,00 Kč
82	Nahrávky	Záznamový systém - HW/port Analog CLIP	100	50	150	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
83	Nahrávky	Záznamový systém - HW/port Analogový audiosignál CLIP	12	10	22	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
84	Nahrávky	Záznamový systém - HW/port Analogový audiosignál	12	10	22	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
85	Nahrávky	Záznamový systém - HW/port RDST s integrací protokolu Tetra	2	2	4	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč

86	Nahrávky	Záznamový systém - HW/port PRI QSIG logické kanály	8	4	12	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
87	Nahrávky	Záznamový systém - SW	1	0	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
88	Nahrávky	Záznamový systém - licence Analog CLIP	100	50	150	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
89	Nahrávky	Záznamový systém - licence Analogový audiosignál CLIP	12	10	22	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
90	Nahrávky	Záznamový systém - licence Analogový audiosignál	12	10	22	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
91	Nahrávky	Záznamový systém - licence RDST s integrací protokolu Tetra	2	2	4	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
92	Nahrávky	Záznamový systém - licence PRI QSIG logické kanály	8	4	12	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
93	Nahrávky	Záznamový systém - licence VoIP telefony Provozní dispečinky	60	30	90	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
94	Nahrávky	Záznamový systém - licence VoIP telefony Callcentrum	20	10	30	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
95	Nahrávky	Záznamový systém - licence SIP Open linky	8	4	12	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
96	Nahrávky	Záznamový systém - licence DKZ	37	18	55	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
97	Nahrávky	Záznamový systém - licence HO	10	10	20	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
98	Nahrávky	Záznamový systém - licence Přesměrované linky	16	10	26	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
99	Nahrávky	Záznamový systém - licence souběžně nahrávané kanály	160	100	260	12 800,00 Kč	3 328 000,00 Kč	2 048 000,00 Kč
100	Instalace	Instalace, konfigurace, testování telefonního Systému a jeho součástí (vč. vykabelování na HR Objednavatele u Media bran)	1	0	1	1 567 050,00 Kč	1 567 050,00 Kč	1 567 050,00 Kč
101	Integrace	Integrace Systému s Informačním systémem Telko Objednatele	1	0	1	60 000,00 Kč	60 000,00 Kč	60 000,00 Kč
102	Integrace	Integrace Systému se systémem Letgis Objednatele	1	0	1	340 000,00 Kč	340 000,00 Kč	340 000,00 Kč
103	Integrace	Integrace Systému s dohledovými systémy Objednatele	1	0	1	80 000,00 Kč	80 000,00 Kč	80 000,00 Kč
104	Migrace linek	Migrace 450 linek, Call Centra (24 linek) a DKZ (37 pracovišť)	1	0	1	250 000,00 Kč	250 000,00 Kč	250 000,00 Kč
105	Dokumentace	Vypracování dokumentace Systému	1	0	1	60 000,00 Kč	60 000,00 Kč	60 000,00 Kč
106	Školení	Školení administrátorů Systému (5 osob)	1	0	1	10 000,00 Kč	10 000,00 Kč	10 000,00 Kč
107	Školení	Školení supervisorů a agentů Callcentra (cca 90 osob ve třech termínech)	1	0	1	15 000,00 Kč	15 000,00 Kč	15 000,00 Kč
108	Školení	Školení dispečerů řídicích dispečinek (cca 160 osob ve čtyřech termínech)	1	0	1	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč
109	Ostatní	Další náklady *	1	0	1	5 100 000,00 Kč	5 100 000,00 Kč	5 100 000,00 Kč
<b>Cena díla za min. počet bez opce (v Kč bez DPH)</b>							<b>19 090 710,00 Kč</b>	
<b>Maximální cena díla včetně opce (v Kč bez DPH)</b>							<b>26 638 130,00 Kč</b>	

**Další náklady\***

Výrobce	Technologie	Cena za 1 rok	Počet roků	Cena celkem za 5 let
Unify/ATOS	PBX, telefony, SW aplikace, brány	300 000,00 Kč	5	1 500 000,00 Kč
HPE	Servery a OS pro virtualizaci	130 000,00 Kč	5	650 000,00 Kč
ASC	recording	300 000,00 Kč	5	1 500 000,00 Kč
Ateco	tarifikační SW	290 000,00 Kč	5	1 450 000,00 Kč
<b>Celkem bez DPH</b>				<b>5 100 000,00 Kč</b>

**Volitelné**

Funkční celek	Technologie	Cena za ks	Počet ks	Cena celkem
integrace s radiostanicemi Tetra Motorola na samostatné vrstvě DKZ, podpora PTT, integrace pomocí konektoru Motorola 26–PIN Accessory Connector (Part Number: PMLN5072) nebo TETRA PEI Interface	Integrace se skládá ze serverové části a kontrolerů, ke kterým se připojují jednotlivé radiostanice. Následující konfigurace je pro 2 dispečerská pracoviště: Serverová část 1x virtuální server do prostředí VMware (vApp) včetně redundance 1x ZBE controller BOS-Compact pro připojení až 6 radiostanic 1x základní systémová licence vč. centrálního managementu 1x licence Radio basic module (per system) 2x licence pro radiový kanál Tetra BOS 2x kabel Motorola 1x konfigurace systému	1 450 000,00 Kč	1	1 450 000,00 Kč
integrace s radiostanicemi Tetra Motorola na samostatné vrstvě DKZ, podpora PTT, integrace pomocí konektoru Motorola 26–PIN Accessory Connector (Part Number: PMLN5072) nebo TETRA PEI Interface	Klientská část 1x licence pro dispečerské pracoviště Unify OSX 1x licence pro integraci do Unify OSX klienta 1x konfigurace	48 500,00 Kč	2	97 000,00 Kč
Služby	Projektová dokumentace	105 187,50 Kč	1	105 187,50 Kč
<b>Celkem bez DPH</b>				<b>1 652 187,50 Kč</b>



### Příloha č. 3 Kontaktní osoby

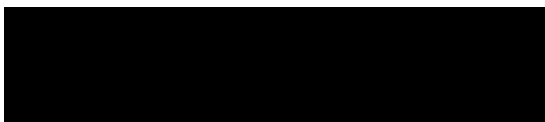
#### Adresa pro doručování.

- (a) Adresa pro doručování Objednatele:  
Letiště Praha, a.s.  
K letišti 1019/6, Ruzyně, 161 00 Praha 6  
Česká republika

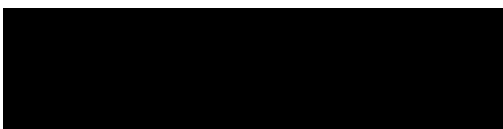
- (b) Adresa pro doručování Zhotovitele:  
IXPERTA s.r.o.  
Lihovarská 12, 190 00, Praha 9 – Libeň,  
Česká republika

#### Odpovědné osoby:

Odpovědným zástupcem k zastupování **smluvní strany Zhotovitele ve smluvních záležitostech** souvisejících s plněním této Smlouvy je:



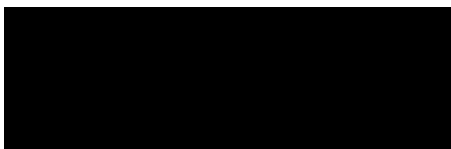
Odpovědným zástupcem k zastupování **smluvní strany Zhotovitele v technických záležitostech** souvisejících s plněním této Smlouvy je:



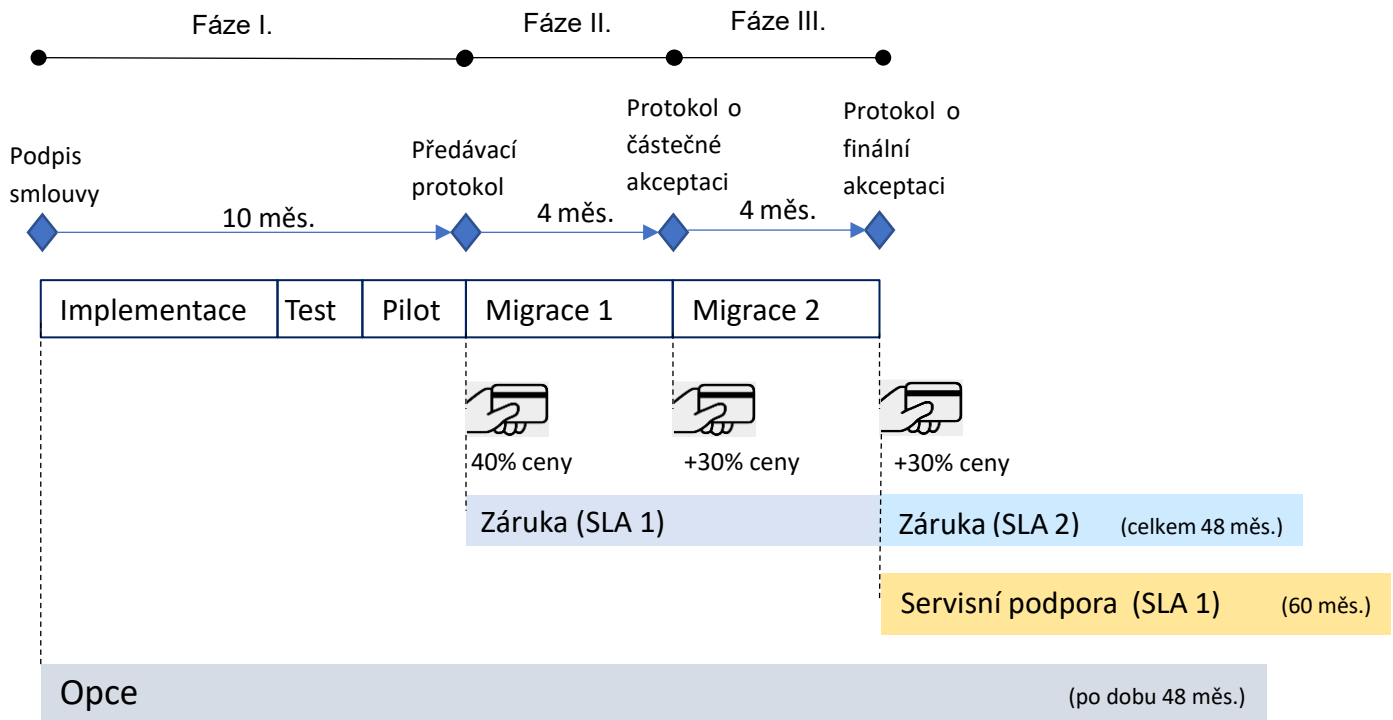
Odpovědným zástupcem k zastupování **smluvní strany Objednatele v technických záležitostech** souvisejících s plněním této Smlouvy je:

Jméno	Pozice	Email	Telefon

Odpovědným zástupcem k zastupování **smluvní strany Objednatele ve smluvních záležitostech** souvisejících s plněním této Smlouvy je:



## Příloha č. 4 – Harmonogram



## **Příloha č. 5 – Bezpečnostní požadavky**

### **1. ÚVOD**

Účelem tohoto dokumentu je definovat závazné bezpečnostní, organizační a technické požadavky pro zhotovitele, jejichž předmětem plnění pro objednatele je (výhradně či jako součást předmětu plnění jiné služby) vývoj, implementace a/nebo servis software či hardware (dále také jen „SW“ či „HW“), nebo kteří v souvislosti s plněním pro objednatele přistupují do informačního systému objednatele (dále také „IS LP“) a/nebo kteří v rámci poskytovaného plnění pro objednatele zpracovávají, a/nebo přenášejí a/nebo ukládají a/nebo archivují jakákoli data a informace objednatele a/nebo jeho zákazníků (dále také jen „Bezpečnostní požadavky“).

### **2. OBECNÉ POŽADAVKY**

#### **2.1** Zhotovitel bere na vědomí, že

**2.1.1** informační systém Objednatele je certifikován v souladu s normou ČSN ISO/IEC 27001:2013.

**2.1.2** část informačního systému Objednatele je součástí informačního systému základní služby v souladu se Zákonem č. 181/2014 Sb. Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů.

#### **2.2** Zhotovitel se při poskytování plnění pro objednatele zavazuje plnit následující povinnosti:

**2.2.1** pokud zhotovitel využívá při poskytování plnění poddodavatele, zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování Bezpečnostních požadavků rovněž ve smluvních vztazích se svými poddodavateli, přičemž tuto skutečnost se zhotovitel zavazuje doložit objednateli na vyžádání předložením příslušného smluvního vztahu uzavřeného s tímto poddodavatelem, případně předložením čestného prohlášení o řádném naplňování této povinnosti;

**2.2.2** nestanoví-li dohoda stran jinak, zhotovitel jmenuje nejpozději do 3 dnů po uzavření Smlouvy zodpovědnou kontaktní osobu pro potřeby zajištění plnění Bezpečnostních požadavků a související komunikace mezi smluvními stranami (dále také jen „Kontaktní osoba“).

**2.2.3** Pokud při plnění předmětu Smlouvy dochází ke zpracování osobních údajů, zhotovitel se zavazuje zajistit uzavření samostatné přílohy ve smyslu příslušných ustanovení nařízení GDPR;

**2.2.4** dodržovat příslušná ustanovení bezpečnostních politik, metodik a postupů společnosti objednatele resp., platné řídicí dokumentace objednatele či její části, pokud byl s takovými dokumenty nebo jejich částmi seznámen.

### **3. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY NA VÝVOJ SW**

#### **3.1** Zhotovitel se při poskytování plnění pro objednatele zavazuje:

**3.1.1** zhotovitel objednateli v termínech stanovených objednatelem, resp. bez zbytečného odkladu požadovanou součinnost na provedení bezpečnostního testování v průběhu vývoje SW či po jeho předání;

**3.1.2** k dodání systémové a provozní bezpečnostní dokumentace nejpozději do doby předání a převzetí SW způsobem uvedeným ve Smlouvě,

**3.1.3** že plnění bude obsahovat jen ty součásti, které jsou objektivně potřebné pro řádné provozování SW a/nebo které jsou specifikovány výslovně ve Smlouvě (zejména, že SW nebude obsahovat žádné nepotřebné komponenty, žádné programové vzorky, nepotřebný SW třetích stran apod.);

**3.1.4** že pokud součástí plnění je i instalace operačního systému případně SW třetích stran, v průběhu jeho instalace budou použity nejnovější aktualizované verze těchto produktů;

- 3.1.5** že veškeré důvěrné informace<sup>1</sup> poskytnuté objednateli při realizaci plnění nebudou uchovávány v nešifrovaném tvaru a budou chráněna vůči neautorizovanému přístupu, pokud nebude mezi smluvními stranami v konkrétním případě dohodnuto jinak;
- 3.1.6** že v rámci poskytovaného plnění bude instalovat SW nebo jejich upgrade podle hardeningových bezpečnostních politik, kterými je standard CIS (<https://www.cisecurity.org>) level (group) 1 a v souladu s bezpečnostními standardy Objednatele (platí pro zhotovitele, pokud byl s takovými bezpečnostními standardy seznámen);
- 3.1.7** že v produkčním prostředí systému ICT bude obsažen jen kompilovaný, respektive spustitelný kód a další nezbytná data pro provozování systému ICT;
- 3.1.8** že pokud součástí plnění je implementace SW v produkčním prostředí IS LP provede, před jeho spuštěním kontrolu souladu daného SW s bezpečnostními požadavky hardeningových bezpečnostních politik a v případě zjištění nesouladu zajistí bez zbytečného odkladu soulad dodávaného SW s bezpečnostními požadavky hardeningových politik (platí pro zhotovitele, pokud byl s takovými bezpečnostními standardy seznámen).
- 3.1.9** že pokud součástí plnění je implementace SW v produkčním prostředí IS LP bude instalovat nový SW nebo nové verze SW pouze na základě objednatelům předem schválených migračních postupů<sup>2</sup>;

#### **4. FYZICKÁ OCHRANA A BEZPEČNOST PROSTŘEDÍ**

- 4.1** Zhotovitel se zavazuje dodržovat provozní řády budov (režimová opatření) a využívaných prostor, zejména pak v oblasti fyzické ochrany bezpečnostních zón, kde jsou umístěny komponenty systémů ICT anebo datové nosiče,
- 4.2** Zhotovitel se zavazuje, že na Pracovišti neponechá volně dostupná instalační, záložní nebo archivní média ani dokumentaci k systému ICT, který je předmětem plnění dle této Smlouvy.

#### **5. ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU**

- 5.1** V případě, že součástí plnění je přístup zaměstnanců LP k externím webovým službám, musí být dodrženy následující požadavky:
  - 5.1.1** Přihlašovací údaje nesmí být uloženy v čitelné podobě, ale musí být chráněny dostatečně silnými kryptografickými prostředky.
  - 5.1.2** Systém, ke kterému zaměstnanci LP přistupují, musí být pravidelně testován, aktualizován a být dostatečně odolný tak, aby byla zajištěna bezpečnost informací a dat.
  - 5.1.3** Přístupová hesla musí být dostatečně silná, tzn. minimálně 12 znaků, komplexnost hesla (heslo musí obsahovat znaky z minimálně 3 typů), maximální a minimální doba používání hesla a možnost opakování hesel musí být nastavitelná.
- 5.2** V případě, že součástí plnění je přístup k produkčnímu prostředí IS LP musí být dodrženy následující požadavky:
  - 5.2.1** Zhotovitel bere na vědomí, že přístup k systémům IS LP je možné povolit pouze fyzické identitě zaměstnance zhotovitele nebo poddodavatele zaevidované v registru identit objednatel, a to na základě požadavku zhotovitele na přístup.

---

<sup>1</sup> Za důvěrné informace se ve smyslu této přílohy považují zejména identifikační údaje certifikátu, hesla, konfigurační soubory, systémové programy, kritické knihovny, obnovovací procedury apod.

<sup>2</sup> Migrační postup – soubor kroků definující převod dat mezi dvěma nebo více systémy ICT.

- 5.2.2** Objednatel si vyhrazuje možnost provedení penetračního testování, předmětu plnění, v průběhu trvání smlouvy. Náklady na penetrační testy, které provádí Objednatel na základě svých rozhodnutí, jsou hrazeny z jeho finančních prostředků.
- 5.2.3** V případě, že výsledkem penetračního testování jsou kritická zjištění je zhotovitel povinen neprodleně informovat LP o těchto skutečnostech a přijmout dostatečná a účinná nápravná opatření.
- 5.2.4** Přístupová hesla musí být dostatečně silná, tzn. minimálně 12 znaků, komplexnost hesla (heslo musí obsahovat znaky z minimálně 3 typů), maximální a minimální doba používání hesla a možnost opakování hesel musí být nastavitelná.
- 5.2.5** Zhotovitel bere na vědomí, že zaměstnanec zhotovitele musí prokazatelně souhlasit se zpracováním osobních údajů potřebných pro zřízení přístupu, v opačném případě objednatel není povinen přístup k systému ICT zaměstnanci zhotovitele povolit. Zaměstnanec zhotovitele s přiděleným přístupem (fyzickým, logickým) k systému ICT musí prokazatelně souhlasit se zpracováním osobních údajů zpracovávaných během vyhodnocování údajů o pohybu a prováděných aktivitách v prostorách objednatele (např.: monitoring pomocí řešení Security Incident and Event Monitoring), přičemž takový souhlas musí být proveden souhlasem písemným nebo digitálním formou emailu, není-li smluvními stranami dohodnuto jinak.
- 5.2.6** Zhotovitel bere na vědomí, že přidělení oprávnění zaměstnanci zhotovitele musí být řízeno principem nezbytného minima a není nárokové.
- 5.2.7** Zhotovitel se zavazuje, že udělený přístup nebude sdílen více zaměstnanci zhotovitele nebo poddodavatele.
- 5.2.8** Zhotovitel se zavazuje, že přístup do systému ICT prostřednictvím mobilní aplikace bude vždy uskutečněn pouze prostřednictvím zabezpečeného připojení VPN.
- 5.2.9** Zhotovitel se zavazuje, že před připojením koncového zařízení, mobilní koncového zařízení nebo aktivního síťového prvku jako síťové switche, WiFi access pointy, routery či huby do počítačové sítě požádá o schválení připojení Kontaktní osobu na straně objednatele
- 5.2.10** Zhotovitel se zavazuje, že bez zbytečného odkladu deaktivuje všechny nevyužívané zakončení sítě anebo nepoužívané porty aktivního síťového prvku.
- 5.2.11** Zhotovitel se zavazuje, že nebude instalovat a používat tyto typy nástrojů:
- Keylogger,
  - Sniffer,
  - Analyzátor zranitelností a Port Scanner,
- 5.2.12** Backdoor, rootkit a trojský kůň nebo jinou podobu malware.
- 5.2.13** Zhotovitel se zavazuje, že všechny ICT systémy zhotovitele, které se připojují do síťové infrastruktury objednatele, jsou a budou chráněny proti malware.
- 5.2.14** Zhotovitel se zavazuje, že nebude vyvíjet, kompilovat a šířit v jakékoliv části systému ICT programový kód, který má za cíl nelegální ovládnutí, narušení, nebo diskreditaci systému ICT nebo nelegální získání dat a informací.
- 5.2.15** Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby osoby podílející se na poskytování plnění objednateli, ze zařízení, připojeného k IS LP:

- nenavštěvovali internetové stránky s eticky nevhodným obsahem<sup>3</sup>;
- neukládali a/nebo nesdíleli data i informace eticky nevhodného obsahu, odporující dobrým mravům nebo poškozující jméno objednatele;
- nestahovali, nesdíleli, neukládali, nearchivovali a/nebo neinstalovali datové a spustitelné soubory v rozporu s licenčními podmínkami nebo autorským zákonem;
- neukládali a/nebo nesdíleli data a informace společnosti na nepovolených datových úložištích nebo médiích;
- nezasílali řetězové emaily.

**5.2.16** Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby osoby podílející se na poskytování plnění objednateli, kteří přistupují do interní sítě a/nebo systému ICT objednatele, respektovali a dodržovali následující omezení. Zařízení typu notebook/počítač musí mít aplikovány bezpečnostní záplaty (operačního systému, internetového prohlížeče a Javy) a nainstalovanou, spuštěnou a aktualizovanou antivirovou ochranu;

**5.2.17** Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby osoby podílející se na poskytování plnění objednateli, kteří přistupují do interní sítě a/nebo systému ICT objednatele chránili autentizační prostředky a údaje k systémům ICT objednatele.

**5.2.18** Zhotovitel bere na vědomí, že v případě neúspěšných pokusů o autentizaci uživatele může být příslušný účet zablokován a řešen jako bezpečnostní incident ve smyslu příslušné řídicí dokumentace a mohou být uplatněny příslušné postupy zvládnání bezpečnostního incidentu (např. okamžité zrušení přístupu k informačním aktivům fyzických osob externího subjektu).

**5.2.19** Zhotovitel bere na vědomí, že postup zvládnání bezpečnostního incidentu či jiný důsledek porušení Bezpečnostních požadavků nebude posuzován jako okolnost vylučující odpovědnost zhotovitele za prodlení s řádným a včasným plněním předmětu Smlouvy a nebude důvodem k jakékoli náhradě případné újmy zhotoviteli či jiné osobě ze strany objednatele.

## **6. MONITOROVÁNÍ**

**6.1** Zhotovitel bere na vědomí, že veškerá jeho aktivita realizovaná v informačním systému Objednatele, může být Objednatelem průběžně a pravidelně monitorována.

**6.2** Předmět plnění musí poskytovat auditní záznamy (logy) o činnostech v něm provedených, v takovém rozsahu, který umožní jednoznačně určit uživatele, čas a provedenu činnost.

**6.3** Zhotovitel se zavazuje, že umožní přístup k auditním údajům Objednateli v takové podobě, aby je bylo možné zpracovávat nástrojem IBM QRadar SIEM.

## **7. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PLNĚNÍ**

**7.1** Zhotovitel bere na vědomí, že nedodržení Bezpečnostních požadavků včetně požadavku na předání kompletní systémové a provozní dokumentace je Vadou bránící převzetí předmětu Smlouvy (je Vadou kategorie A), přičemž objednatel není do doby odstranění příslušné Vady plnění povinen plnění převzít.

**7.2** Zhotovitel odpovídá za to, že systémy ICT budou obsahovat nejnovější, stabilní a ověřené bezpečnostní aktualizace (patche)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Data a informace obsahující prvky extrémismu, terorismu, pornografie anebo podněcování k nesnášenlivosti a společenským předsudkům vztahujícím se ke společenské skupině identifikované na základě rasy, náboženství nebo víry, pohlaví, sexuální orientace, národnosti a etnické příslušnosti či jiné odlišnosti.

<sup>4</sup> Aktualizace software na vyšší vývojovou verzi.

## **8. OPRAVNĚNÍ UŽÍVAT DATA**

- 8.1** Zhotovitel je při poskytování plnění pro Objednatele oprávněn užívat data předaná zhotoviteli Objednatelem za účelem plnění předmětu Smlouvy, avšak vždy pouze v rozsahu nezbytném ke splnění předmětu Smlouvy.
- 8.2** Zhotovitel se při poskytování plnění pro Objednatele zavazuje nakládat s daty pouze v souladu se Smlouvou a příslušnými právními předpisy.

## **9. VÝMĚNA INFORMACÍ**

- 9.1** Pokud je předmětem Smlouvy výměna informací mezi smluvními stranami, musí být zajištěna jejich ochrana, zejména při jejich výměně, uložení, archivaci a ukončení Smlouvy.
- 9.2** Zhotovitel se zavazuje, že veškerý přenos dat a informací musí být dostatečně zabezpečen z pohledu bezpečnostní klasifikace Objednavatele a tedy požadavků na důvěrnost, integritu a dostupnost dat a informací.
- 9.3** Zhotovitel se zavazuje, že on-line transakce realizované prostřednictvím webových technologií budou chráněny SSL certifikáty.

## **10. ZVLÁDÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH INCIDENTŮ**

- 10.1** Zhotovitel se při poskytování plnění pro objednatel zavazuje, že v případě kdy dojde k narušení bezpečnosti informací:
- 10.1.1** neprodleně nahlásí tuto skutečnost Kontaktní osobě objednatel uvedenou ve Smlouvě nebo
  - 10.1.2** telefonicky oznámí na linku +420 220 111 155 a písemně na csoc@prg.aero
  - 10.1.3** v případě vzniku bezpečnostní události a následného zvládnání a vyhodnocování bezpečnostního incidentu a/nebo v případě podezření na bezpečnostní incident, poskytne objednateli požadovanou součinnost (např.: poskytne logy a identifikační údaje (např. IP adresa, MAC adresa, HW typ, sériové číslo případně IMEI) dotyčného koncového zařízení nebo mobilního koncového zařízení zaměstnance zhotovitel nebo zaměstnance poddodavatel podílející se na realizaci plnění, k analýze obsahu, případně bez zbytečného odkladu zrealizuje opatření požadovaná objednatel). Provede analýzu příčin bezpečnostního incidentu a navrhne opatření s cílem zamezit jeho opakování v případě, že zhotovitel bezpečnostní incident zapříčinil nebo se na jeho vzniku podílel.

## **11. ŘÍZENÍ KONTINUITY ČINNOSTÍ**

- 11.1** Objednatel má oprávnění zapojit zhotovitel do řízení kontinuity činností, a to zejména oprávnění k zahrnutí zhotovitel do plánu kontinuity činností, který souvisí s IS LP a souvisejících služeb a/nebo zahrnutí zhotovitel do havarijního plánu Objednatel.
- 11.2** Objednatel má povinnost informovat zhotovitel o způsobu zapojení dle předcházejícího odstavce
- 11.3** Zhotovitel předloží Objednateli metodiku zálohování a obnovy dat ve formě zálohovacího plánu, testovacího scénáře obnovy dat, systému evidence, zajištění integrity a autenticity zálohovacího média. Záloha jako taková musí být šifrována. Zhotovitel jako součást dodávky dále dodá a nasadí odpovídající technologické řešení, na kterém bude záloha a obnova dat prováděna.

## **12. LIKVIDACE DAT**

- 12.1** Pokud v rámci plnění předmětu Smlouvy má zhotovitel povinnost k mazání dat a k likvidaci technických nosičů a/nebo provozních údajů a/nebo informací a jejich kopií, postupuje vždy v souladu s pokyny

Objednatele. V případě, že Objednatel nepožaduje specifickou likvidaci, je zhotovitel povinen při likvidaci postupovat v souladu s "best practice" (např. DIN 66399 atp.).

#### Příloha č. 6 – Specifikace školení

Název	Popis	Termín
Školení administrátorů I	3-5 osob, 5 dní, základní představení a administrace systému	Po úspěšném Testu
Školení administrátorů II	3-5 osob, 5 dní, pokročilá administrace systému	V průběhu Migrace 1
Školení Dispečerů (pilot)	cca 30 osob, 2 dni, školení uživatelů Call Centra a Dispečinku	Na začátku Pilotu
Školení Dispečerů II	cca 220 osob, 5x 2 dni, školení uživatelů Call Centra a Dispečinku	Na začátku Migrace 1