



Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje
příspěvková organizace

ZÁLOŽNÍ PRACOVISTĚ ZOS ZZS LK

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Strana 1 / 6

adresa: Husova 976/37
460 01 Liberec
ID datová schránka: bgpmvs6

telefon: (+420) 485 218 511
fax: (+420) 485 218 519
email: sekretariat@zsslk.cz

web: www.zsslk.cz
IČ: 46744991
DIČ: CZ46744991





Obsah

Obsah	2
1 Úvod	3
2 Položky rozpočtu.....	4
2.1 Naprogramování záložní centrály systému OŘ IS ZZS (Ambulance)	4
2.2 GIS FLEETWARE on NAVIGATE	4
2.3 SERVER - "Hostitel aplikačních serverů" pro IS ZZS Abulance a GIS Fleetware on Navigate.....	5
2.4 NTB pro záložní dispečink ZOS	5
2.5 Hlavní router.....	5
2.6 Vybudování páteřní sítě a přístup do Internetu	5
2.7 Komunikační technologie pro záložní ZOS ZZS LK	5
2.7.1 Mobilní telefony - nepožadováno	5
2.7.2 Radiové systémy	5
Konec dokumentu.....	6





1 Úvod

Cílem dokumentu je seznámení se s nároky, kladenými na potřebné vybavení pro vybudování záložního pracoviště ZOS (zdravotnické operační středisko) ZZS LK na pořízení technologického (HW) a softwarového (SW) vybavení.

V Libereckém kraji **bude nově budované záložní pracoviště ZOS** umístěno v Liberci na adrese **Pastýřská ulice 3, 460 32.**





2 Položky rozpočtu

2.1 Naprogramování záložní centrály systému OŘ IS ZZS (Ambulance)

V rámci ZOS je provozován specializovaný informační systém Ambulance, který umožňuje automatizovat a zjednodušit některé pracovní úkony a přispívá tak k úspěšnému přijetí, vytěžení a vyhodnocení tísňových výzev s následným výběrem vhodného zásahového prostředku.

Systém musí být v záložní verzi pro vytvoření replikace vhodně naprogramován a nastaven. Systém Ambulance využívaný v rámci ZOS je integrován s mapovými prohlížeči Navigate společnosti Position.

Omezená funkčnost software IS ZZS LK nebude zahrnovat v rámci záložního pracoviště ZOS následující funkční služby:

- podpora příjmu datových vět z TCTV 112*
- provázanost se záznamovým zařízením DAVOS pro možnost zpětného přehrávání telefonických tísňových výzev přímo pro vybrané události ze software pro operační řízení

* nebude obsahovat za předpokladu havárie technologické místnosti budovy HUSOVA

2.2 GIS FLEETWARE on NAVIGATE

V současné době využívá ZZS LK pro odesílání informací o výjezdu, sledování vozů, prezentaci jejich poloh a pro komunikaci s posádkou (statusy výjezdu). Systém Fleetware a mapový prohlížeč Navigate propojený na IS Ambulance. Uvedený systém je jedním z klíčových pro OŘ a je tedy potřebné provést nové nastavení a individuální instalaci záložní verze.

Zdravotnické operační středisko a jeho organizační uspořádání - primární

- V současné době jsou pracoviště vyhrazena na provádění typových úloh (viz popis níže).
- Krajské operační středisko v běžném pracovním režimu funguje následujícím způsobem:
- Příjem tísňové výzvy je směrován na linky 51-56. V krizové situaci je přidána linka 57 vedoucího pracovníka ZOS. Linky 51-53 jsou určeny jako primární. Linka 55 je určena pro organizaci sekundárních transportů. Linka 54 je řešena jako "rezervní" v případě výpadku technologií na primárních pultech. Linka 56 je obsazována v krizových stavech (např. povodně 8/2010). V denních hodinách působí na ZOS 4 operátorky, z toho 3 přijímají primární výjezdy a 1 přijímá sekundární výjezdy (vnitroustavní a mezinemocniční transporty). V současné době probíhá na operačním středisku jednoúrovňové řízení provozu. Od pondělí do pátku je přítomen i vedoucí ZOS, v nočních hodinách pracují na ZOS 3 operátorky.

Zdravotnické operační středisko a jeho organizační uspořádání - záložní pracoviště

- Příjem tísňové výzvy je směrován na 4 mobilní telefony. 2 směnný provoz ZOS se 4 operátorkami, z toho 3 přijímají primární výjezdy a 1 přijímá sekundární výjezdy





(vnitroustavní a mezinemocniční transporty). V současné době probíhá na operačním středisku jednoúrovňové řízení provozu.

- Od pondělí do pátku bude přítomen i vedoucí ZOS, v nočních hodinách pracují na ZOS 3 operátorky.

2.3 SERVER - "Hostitel aplikačních serverů" pro IS ZZS Abulance a GIS Fleetware on Navigate

Z hlediska koncepce instalovaných virtualizovaných PC, jejich SW/HW požadavků a vzhledem k poskytované záruce byla zvolena tato sestava:

DELL PE R320 E5-2403 / 32GB / 4x1TB / RAID5 / H310 / 2xPSU / 1U / iDrac ent/Windows Server 2012 R2, Standard Edition, Media Kit, 3Yr ProSupport and 4hr Mission Critical.

2.4 NTB pro záložní dispečink ZOS

DELL Latitude 3540 / i5-4210U / 4GB / 500GB / HD / Num. část / Win7 PRO+W8.1. PRO 64bit

2.5 Hlavní router

MikroTik Cloud Router CCR1009-8G-1S-1S+ dual power supply, 1U

2.6 Vybudování páteřní sítě a přístup do Internetu

Zajištění spoje optické trasy mezi budovy **Husova 976/37,460 01 a Pastýřská ulice 3, 460 32**

- Bod zakončení bod A: ZZS LK Husova ulice, bod B: TC PČR Pastýřská
- SFP do Mikrotiku na Husova
- Patchcord na Husovku 10 m E2000-LC duplex
- Patchcordy na trasu – tul b, tul h, Pastýřská přízemí – E2000 duplex 2m
- Převodník Allied Telesis AT MC1008/SP - Fiber media converter - 1000Base-T -RJ-45 / SFP
- SFP do převodníku
- Patchcord E2000-LC 2m duplex
- UTP patchcordy
- Sváry celkem (vlákna v optické trase KK KVK - KK Mariánská)

2.7 Komunikační technologie pro záložní ZOS ZZS LK

2.7.1 Mobilní telefony - nepožadováno

V případě krize ZOS nebudou pracoviště vybavena stolními, ale mobilními telefony se SIM-kartou, na něž se automaticky tísňová linka přesměruje.

2.7.2 Radiové systémy

Ruční radiostanice pro radiovou síť PEGAS:

ZZS LK využívá pro komunikaci s výjezdovými skupinami digitální radiovou síť PEGAS.





Digitální radiový systém MOTOTRBO - nepožadováno:

Přístupna bude radiová digitální síť MOTOTRBO od výrobce Motorola Inc.

Pro využití všech dostupných možností systému slouží dispečerská aplikace TRBOnet, která bude přístupna.

Podporované systémy:

- Propojitelnost s HZS, HS, PČR, SDH

Konec dokumentu

V Liberci dne 18. 1. 2015

Jan Pelant

ZZS LK

