



VÝROČNÁ SPRÁVA

OPERAČNÉHO STREDISKA

ZÁCHRANNEJ ZDRAVOTNEJ SLUŽBY

SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZA ROK 2020

www.155.sk

POROZUMENIE 
POMOC 
PROFESIONALITA 

OPERAČNÉ STREDISKO ZÁCHRANNEJ ZDRAVOTNEJ SLUŽBY SLOVENSKEJ
REPUBLIKY

VÝROČNÁ SPRÁVA
ZA ROK 2020

BRATISLAVA 2021

Vážení občania, kolegyne, kolegovia, pracovníci záchranných služieb,

prinášame sumár činností, ktoré Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby Slovenskej republiky vykonávalo v roku 2020. Máme za sebou náročný rok, o čom sa akiste presvedčíte na nasledujúcich stranách.

Teší ma, že sa výročná správa operačného strediska stáva správou o stave ZZS ako takej. Venujeme sa v nej štatistickým ukazovateľom, ktoré vypovedajú o reakcieschopnosti záchrannej služby, o počte, ale hlavne o štruktúre volaní a zásahov a dostupnosti služby v regiónoch Slovenska. Tieto údaje nám vytvárajú zrkadlo, pri pohľade do ktorého musíme v ďalších mesiacoch a rokoch prijať správne rozhodnutia, aby záchranná zdravotná služba v našej krajine bola a ostala najmä pre pacientov v ohrození života a zdravia a aby sa títo dostali včas ku kvalitnej prednemocničnej a následne nemocničnej starostlivosti.

Samostatnú kapitolu venujeme pandémie ochorenia COVID-19. Táto časť asi ani nepotrebuje komentár, dáta hovoria sami za seba. Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby Slovenskej republiky ako aj záchranné zdravotné služby si siahli najmä na konci roka 2020 a v prebiehajúcom roku 2021 na dno svojich síl. Spravili sme však spoločne všetko preto, aby sme zachránili čo najviac životov. Prijímali sme enormné počty hovorov na tiesňovej linky, koordinovali posádky ZZS v teréne, manažovali preklady kritických pacientov medzi slovenskými nemocnicami, aj nemocnicami v zahraničí.

Život sa však ani počas pandémie nezastavil v ostatných činnostiach na operačnom stredisku. Stále pracujeme na zmenách v personálnej oblasti, informačné technológie v organizácii konečne dostali svojho pána. Finišujeme s európskym projektom digitalizácie ZZS pod názvom eZZS, ktorý by mal v najbližších mesiacoch previesť pacienta dátovou cestou z Operačného strediska záchrannej zdravotnej služby Slovenskej republiky, cez ambulanciu ZZS a jej prístroje, eZdravie, až na urgentný príjem nemocnice. Zefektívnením činností, či vysporiadaním sa „hriechmi“ z minulosti, sa nám podarilo v roku 2020 ušetriť takmer jeden milión eur z verejných zdrojov.

Taktiež sme výrazne participovali na príprave Plánu obnovy a odolnosti Európskej únie v časti Akútna starostlivosť, kde sme spolu s kolegami zo záchranných služieb vytvorili koncept reforiem a investícií v ZZS v hodnote 65 miliónov eur na nasledujúce roky.

Výzvy sú spísané, kocky sú hodené. Držme si spoločne palce, aby sme obnovou krajiny po pandémie obnovili aj záchrannú zdravotnú službu s jediným cieľom – vyššej kvality a dostupnosti pre pacienta v ohrození života a zdravia.

Michal Weinciller, riaditeľ

1 IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE

Názov organizácie:	Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby Slovenskej republiky
Sídlo:	Trnavská cesta 8/A, 820 05 Bratislava
Rezort:	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
Kontakt:	Tel: +421 2 68 207 311, Fax: +421 2 68 207 355 sekretariat@155.sk http://www.155.sk
Forma hospodárenia:	príspevková organizácia
Štatutárny zástupca:	Ing. Michal Weinciller
Vrcholový manažment:	MUDr. Július Pavčo – vedúci odboru zdravotnej starostlivosti – hlavný lekár OS ZZS SR Mgr. Ľuboslava Pekárová, MHA, MPH – hlavný operátor OS ZZS SR Mgr. Marián Podmajerský, PhD. – vedúci odboru informačných a komunikačných technológií Gaston Ivanov, MSc. – vedúci odboru stratégií

Hlavné činnosti:

- riadenie, koordinovanie a vyhodnocovanie činnosti záchrannej zdravotnej služby pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti;
- nepretržitý príjem, spracovanie a realizácia odozvy na tiesňové volania;
- zabezpečenie technických podmienok na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií s poskytovateľmi záchrannej zdravotnej služby, príslušnými zariadeniami ústavnej zdravotnej starostlivosti a s ostatnými zložkami integrovaného záchranného systému;
- zabezpečenie dokumentácie príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jej vzniku a uchovávať zvukový záznam z príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie tri roky odo dňa jeho vzniku;
- zabezpečenie základnej odbornej prípravy a každých 12 mesiacov periodickej odbornej prípravy pre svojich zamestnancov.

2 POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD OS ZZS SR

2.1 Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby Slovenskej republiky (ďalej len OS ZZS SR) zabezpečuje prostredníctvom 8 krajských operačných stredísk záchranej zdravotnej služby (ďalej len KOS ZZS) príjem tiesňového volania na linke tiesňového volania 155 (ďalej len LTV 155). Predmetom činnosti OS ZZS SR je riadenie, koordinácia a vyhodnocovanie činnosti záchranej zdravotnej služby (ďalej len ZZS) pri poskytovaní neodkladnej zdravotnej starostlivosti. Zabezpečenie nepretržitého príjmu, spracovania, vyhodnotenia a realizácie odozvy na LTV 155 v prípade, keď je alebo môže byť závažne ohrozené zdravie alebo život ľudí na území Slovenskej republiky (ďalej len SR) alebo pri poskytovaní cezhraničnej starostlivosti. OS ZZS SR zabezpečuje technické podmienky na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií s poskytovateľmi ZZS a ostatnými zložkami integrovaného záchranného systému (ďalej len IZS). Ďalšou povinnosťou OS ZZS SR je aj zabezpečenie dokumentácie príjmu, spracovania, vyhodnotenia tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jeho vzniku a uchovávať zvukový záznam príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa vzniku, zabezpečenie základnej odbornej prípravy a každých 12 mesiacov periodickej prípravy pre svojich zamestnancov.

2.2 Strednodobý výhľad smerovania OS ZZS SR
Priority OS ZZS SR v strednodobom výhľade:

- ✓ definovanie novej stratégie rozvoja IKT OS ZZS SR, ktorej výstupom bude nový a ucelený pohľad na IKT architektúru a portfólio automatizovaných služieb a funkcionality so zabezpečením ich udržateľnosti. Stratégia bude odrážať postavenie OS ZZS SR v zabezpečovaní prednemocničnej urgentnej starostlivosti a reflektovať na procesné a digitalizačné potreby OS ZZS SR. Medzi hlavné ciele bude patriť zjednotenie a unifikácia procesov a technologického štandardu v rámci ekosystému ZZS,
- ✓ obmena hardvéru a aplikačno-programového vybavenia na strane ambulancie ZZS zabezpečujúceho monitoring polohy vozidla ambulancie ZZS, obojsmernú komunikáciu zásahovej skupiny s riadiacim pracoviskom na strane OS ZZS SR, elektronický zápis stavu pacienta, prepojenie na národné zdravotnícke authority definované NCZI ako i všetkých aktérov v rámci prednemocničnej urgentnej starostlivosti a ÚZS, navigáciu na miesto udalosti s podporou integrácie dynamických údajov z NSDI, integritu a vysokú mieru dostupnosti a odolnosti služieb a hardvéru,
- ✓ integrácia s externými národnými systémami (ZB GIS, eZDRAVIE, geodatabázy MV SR a iné),
- ✓ integrácia so systémami operačného riadenia ostatných základných záchranných zložiek IZS, hlavne v pôsobnosti MV SR,
- ✓ pokračovanie v projekte AED registra a jeho integrácia do systému operačného riadenia OS ZZS SR,
- ✓ kooperovať s ostatnými legitímnymi partnermi a aktérmi za účelom zvyšovania miery dostupnosti, kvality a presnosti lokalizačných údajov volajúceho na linku tiesňového volania,
- ✓ vytvorenie potrebného legislatívneho prostredia súvisiaceho so skvalitnením ZZS,

- ✓ zvyšovanie profesionálnej pripravenosti na riešenie špecifických a krízových udalostí s hromadným postihnutím osôb, na riešenie udalostí v oblasti výskytu vysoko nebezpečnej nákazy, biologického a radiačného ohrozenia na území SR,
- ✓ zvyšovanie kvalitatívnej úrovne základnej a periodickej odbornej prípravy operátorov LTV 155 z dôvodu zabezpečenia zvyšovania kvality príjmu, spracovania a realizácie odozvy na linke tiesňového volania formou vzdelávania zjednotených a neustále aktualizovaných postupov, zvýšiť efektivitu operačného riadenia a koordinácie záchrannej zdravotnej služby na Slovensku
- ✓ neustále vzdelávanie laickej verejnosti vrátane detí a mládeže, v oblasti poskytovania prvej pomoci pri individuálnych život a zdravie ohrozujúcich udalostiach formou prezenčných a elektronických kurzov, workshopov, prednášok a besied.

3 KONTRAKT OS ZZS SR S MINISTERSTVOM ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY A JEHO PLNENIE

OS ZZS SR je príspevkovou organizáciou zriadenou Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len MZ SR).

V roku 2020 malo OS ZZS SR uzatvorený kontrakt so zriaďovateľom organizácie, t. j. MZ SR, vo výške 17 074 460,00 € a stanoveným počtom zamestnancov na rok 2020 v počte 442 osôb. V priebehu roku 2020 bolo nutné dofinancovanie organizácie. Formou dodatkov č. 1 až 4 ku Kontraktu na rok 2020 bola celková hodnota kontraktu stanovená vo výške 19 909 655,00 €.

Na základe vyššie uvedeného boli pre OS ZZS SR stanovené nasledovné úlohy a činnosti.

Kontrakt na rok 2020:

- a) Riadiť, koordinovať a vyhodnocovať činnosť ZZS za účelom zefektívnenia jej činnosti
- odhad celkových nákladov objednávannej činnosti: **2 000 000 €**
 - spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 11H)
 - plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 44 zamestnancov prijímateľa,
 - kľúčoví užívatelia činnosti: obyvatelia na celom území Slovenskej republiky (ďalej len SR),
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **2 000 000,00 €**.
- b) Zabezpečiť príjem tiesňového volania na linke tiesňového volania „155“, jeho spracovanie a vykonanie potrebnej odozvy
- odhad celkových nákladov objednávannej činnosti: **11 000 000,00 €**
 - spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 11H)
 - plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 349 zamestnancov prijímateľa,
 - kľúčoví užívatelia činnosti: obyvatelia na celom území SR,
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **9 585 558,55 €**.
 - zostatok vo výške 1 441 414,45 € bol použitý v mesiaci január 2021 na úhradu miezd za obdobie december 2020.
- c) Zabezpečiť technické podmienky na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií s poskytovateľmi záchranej zdravotnej služby, príslušnými zariadeniami ústavnej zdravotnej starostlivosti a s ostatnými zložkami integrovaného záchranného systému
- odhad celkových nákladov objednávannej činnosti: **3 390 460,00 €**
 - poskytovanie služby Dispečerského informačného systému (služba DIS) vrátane zabezpečenia potrebnej hardvérovej a softvérovej infraštruktúry
 - v celkových nákladoch je zahrnuté čiastočné plnenie úloh súvisiacich so zabezpečením fungovania integrovaného záchranného systému v oblasti informačno-komunikačných technológií v zmysle uznesenia vlády SR č. 90/2011
 - vybavenie slúžiace na operačné riadenie, koordináciu a prenos informácií – ručný a vozidlový rádiový terminál umožňujúci komunikáciu v rádiotelekomunikačnej sieti SITNO v zmysle Opatrenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo 7. júna 2019 č. 07648-2019-OL
 - systém AVL slúžiaci na satelitné monitorovanie vozidla ambulancie záchranej zdravotnej služby
 - spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 11H)
 - plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 45 zamestnancov prijímateľa (0,8 úväzku),
 - kľúčoví užívatelia činnosti: obyvatelia na celom území SR, poskytovatelia ZZS
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **3 390 460,00 €**.

- d) Uchovávať dokumentáciu príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jej vzniku, uchovávať zvukový záznam z príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 3 roky odo dňa jeho vzniku
- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **400 000,00 €**
 - spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 11H)
 - plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 45 zamestnancov prijímateľa (0,2 úväzku),
 - kľúčoví užívatelia činnosti: zadávateľ, Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou podľa §3 ods. 5 zákona č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **400 000,00 €**
5. Zabezpečiť pre svojich zamestnancov základnú odbornú prípravu a každých 12 mesiacov periodickú odbornú prípravu
- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **200 000,00 €**
 - spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 11H)
 - plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 4 + 349 zamestnancov prijímateľa,
 - kľúčoví užívatelia činnosti: zdravotnícki pracovníci (zdravotnícki záchranári na pozícii operátor LTV, lekár – operátor LTV) podľa §4 zákona č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **200 000,00 €**.
6. Zabezpečiť softvér na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií medzi poskytovateľmi záchranej zdravotnej služby a príslušnými zariadeniami ústavnej zdravotnej starostlivosti
- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **84 000,00 €**
 - spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 11H)
 - finančné prostriedky sú účelovo určené na komunikačnú technológiu STEMI a jej inovácie pre 420 užívateľov slúžiacu na obrazovú a hlasovú komunikáciu posádok ZZS s kardiocentrami, NCMP centrami a MTE centrami v rámci Slovenskej republiky
 - kľúčoví užívatelia objednáwanej činnosti: obyvatelia na celom území SR, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **84 000,00 €**.

Dodatok č. 1 ku Kontraktu na rok 2020:

7. Zabezpečiť úlohy stanovené pre Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby
- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **69 000,00 €**
 - spôsob financovania: transfer zo štátneho rozpočtu (zdroj 111)
 - plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 442 zamestnancov prijímateľa
 - finančné prostriedky účelovo určené na nákup 11 000 kusov ochranných rúšok (tvárových masiek), ktoré slúžia ako osobné ochranné pomôcky pred nákazou koronavírusových ochorením COVID-19. Zabezpečenie týchto pomôcok je povinné na základe mimoriadnej situácie vyhlásenej vládou Slovenskej republiky dňa 11.3.2020 a slúži na zabezpečenie riadenia a koordinovania záchranej zdravotnej služby v súčasnej mimoriadnej situácii
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **69 000,00 €**.

Dodatok č. 2 ku Kontraktu na rok 2020:

8. Zabezpečiť vybudovanie prostredia pre prevádzku aplikácií na virtuálnej platforme s centralizovaným manažmentom
- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **220 000,00 €**
 - spôsob financovania: kapitálový transfer (zdroj 111)

- zabezpečiť vybudovanie prostredia pre prevádzku aplikácií na virtuálnej platforme s centralizovaným manažmentom, ktoré bude spĺňať nároky na vysokú dostupnosť, tak aby výpadok ktoréhokoľvek komponentu nemal vplyv na fungovanie prevádzkovej služby – dátové úložisko, virtualizačná platforma, pripojenie do siete, softvérové vybavenie, pripojenie do verejnej telefónnej siete, konfigurácia a inštalácia, servisná podpora
- kľúčoví užívatelia: obyvatelia na celom území SR, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby
- skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **220 000,00 €**.

Dodatok č. 3 ku Kontraktu na rok 2020:

9. Zabezpečiť úlohy stanovené pre Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby v súvislosti s COVID-19

- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **260 000,00 €**
- spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 111)
- plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 442 zamestnancov prijímateľa,
- finančné prostriedky sú účelovo určené v súlade so zákonom č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov na výplatu mzdy a náhrada mzdy za sviatok, mzdové zvýhodnenie za prácu v sobotu, v nedeľu, za nočnú prácu a za prácu nadčas zamestnancov za plnenie úloh počas mimoriadnej situácie v súvislosti s COVID-19
- kľúčoví užívatelia činnosti: obyvatelia na celom území SR,
- skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **260 000, 00 €**.

10. Zabezpečiť úlohy stanovené pre Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby v súvislosti s COVID-19

- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **82 507,00 €**
- spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 111)
- plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 442 zamestnancov prijímateľa,
- finančné prostriedky sú účelovo určené na poistné a príspevok do poisťovní
- kľúčoví užívatelia objednáwanej činnosti: obyvatelia na celom území SR
- skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **82 507,00 €**.

Dodatok č. 4 ku Kontraktu na rok 2020:

11. Zabezpečiť úlohy stanovené pre Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **1 632 966,00 €**

- spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 111)
- plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 442 zamestnancov prijímateľa,
- finančné prostriedky účelovo určené na elimináciu dopadov súvisiacich s novelou zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov, s Kolektívnou zmluvou vyššieho stupňa pre zamestnávateľov, ktorí pri odmeňovaní postupujú podľa zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme na roky 2019 – 2021 zo dňa 28.11.2018 (čl. II bod4) a nariadením vlády SR č. 388/2018 Z. z. zo dňa 12.12.2018, ktorým sa ustanovujú zvýšené stupnice platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme od 1. januára 2020 a zároveň sú finančné prostriedky účelovo určené na dofinancovanie chýbajúcich mzdových výdavkov v roku 2020
- kľúčoví užívatelia objednáwanej činnosti: obyvatelia na celom území SR,
- skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **1 632 966,00 €**.

12. Zabezpečiť úlohy stanovené pre Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby finančné prostriedky účelovo určené na poistné a príspevok do poisťovní
- odhad celkových nákladov objednáwanej činnosti: **570 722,00 €**
 - spôsob financovania: transfer od ostatných subjektov verejnej správy (zdroj 111)
 - plánovaná kapacita ľudských zdrojov: 442 zamestnancov prijímateľa,
 - finančné prostriedky účelovo určené na poistné a príspevok do poisťovní
 - kľúčoví užívatelia objednáwanej činnosti: obyvatelia na celom území SR,
 - skutočné čerpanie finančných prostriedkov bolo **570 722,00 €**.

Celková hodnota kontraktu bola stanovená vo výške **19 909 655,00 €**.

Skutočné čerpanie kontraktu k 31.12.2020 bolo vo výške **18 495 213,55 €**.

Rozdiel medzi celkovou hodnotou kontraktu a skutočným čerpaním kontraktu vo výške 1 414 441,45 € bol rozpočtovým opatrením presunutý do roku 2021 – úprava výdavkov – vyrovnanie limitov na rozpočtových položkách 610 (Mzdy, platy, služobné príjmy), 620 (Poistné a príspevok do poisťovní) a 630 (Tovary a služby).

4 ČINNOSTI/PRODUKTY OS ZZS SR

ZZS poskytuje neodkladnú zdravotnú starostlivosť prostredníctvom OS ZZS SR a poskytovateľov zdravotnej starostlivosti na základe povolenia na prevádzkovanie ambulancie záchrannej zdravotnej služby (ďalej len „poskytovateľ ZZS“).

Základnou úlohou OS ZZS SR je zabezpečiť nepretržitý príjem, spracovanie, vyhodnotenie tiesňového volania a následné riadenie, koordinovanie a vyhodnocovanie činnosti ZZS tak, aby sa zabezpečila jej plynulosť, dostupnosť a nepretržitosť.

Tiesňové volanie pozostáva z dvoch fáz. V prvej fáze operátor LTV 155 zabezpečuje – príjem, spracovanie a vyhodnotenie tiesňového volania, v druhej fáze – realizáciu odozvy na tiesňové volanie. Prvá fáza je zabezpečovaná operátorom LTV 155 – calltakerom, ktorý zabezpečuje komunikáciu s volajúcim na tiesňovej linke, prijíma, spracováva, vyhodnocuje prijaté tiesňové volanie a priradzuje k jednotlivým stavom priority. Priorita je ukazovateľ, ako rýchlo musí byť realizovaná odozva na tiesňové volanie vzhľadom k zistenému zdravotnému stavu osoby. Druhú fázu zabezpečuje operátor LTV 155 – dispečer, ktorý zabezpečuje dispečerské riadenie, tzn. realizáciu odozvy na tiesňové volanie. Operačné riadenie pozostáva z riadenia a koordinácie ambulancií ZZS. V prípade potreby je podľa typu udalosti vyžiadaná súčinnosť zložiek IZS. Operátor LTV 155 vydáva pokyn na zásah najbližšej, geograficky a časovo dostupnej ambulancii ZZS, ktorý môže byť limitovaný aktuálnou situáciou vyťaženosťou jednotlivých zásahových skupín v danom regióne. V prípade potreby, pri kritických stavoch, vydáva pokyn na zásah zásahovým skupinám ambulancií poskytovateľov ZZS paralelne. Zmyslom paralelného vysielania posádok je zabezpečenie minimalizácie časových strát, zvýšenie pravdepodobnosti rýchlejšieho dosiahnutia pacienta a priaznivého poskytnutia adekvátnej liečby ambulanciami ZZS u pacientov, ktorých stav bol vyhodnotený, ako stav kritický.

4.1 Riadiť, koordinovať a vyhodnocovať činnosť ZZS za účelom zefektívnenia jej činnosti

Operačné riadenie má v procese riadenia, koordinovania a vyhodnocovania činnosti ZZS dôležitý význam. Po komplexnom prijatí, spracovaní a vyhodnotení tiesňového volania operátor LTV 155 vydáva v rámci dispečerského riadenia pokyn na zásah ambulancii ZZS. Podľa vyhodnotenej naliehavosti tiesňového volania je vydaný pokyn na zásah najbližšej, geograficky a časovo dostupnej ambulancii ZZS na danom území. OS ZZS SR monitoruje polohu a pohyb ambulancií ZZS prostredníctvom automatickej lokalizácie vozidiel (ďalej len AVL). AVL zabezpečuje priebežné zisťovanie zemepisnej polohy vozidlových jednotiek ambulancií ZZS prostredníctvom systému globálnej navigácie a dátovým prenosom do geograficko-informačného systému (ďalej len GIS). OS ZZS SR má aktuálne k dispozícii polohu a pohyb všetkých ambulancií ZZS. Adekvátnym riadením a koordináciou činnosti ambulancií ZZS je zabezpečená minimalizácia časových strát a optimalizácia k prístupu neodkladnej zdravotnej starostlivosti. Prínosom systému AVL pre ZZS je on-line komunikácia medzi OS ZZS SR a posádkou ambulancie ZZS formou statusových hlásení.

4.1.1 Súhrnné štatistiky - výjazdy

Tabuľka č. 1 - Celkový počet zásahov všetkými ambulanciami ZZS

	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	83 016	58 583	63 245	57 047	64 412	72 972	91 372	87 317	577 791
2017	78 288	57 697	61 047	55 227	63 153	72 852	90 149	88 025	566 438
2018*	75 736	57 992	61 212	56 819	68 404	74 449	92 529	84 367	571 508
2019	74 431	58 558	64 398	60 685	73 308	78 488	98 156	99 311	607 335
2020	64 445	54 135	56 253	59 988	67 916	71 559	89 823	90 603	554 767

* v roku 2018 bol implementovaný nový IS DIS, pričom touto implementáciou vznikli vo Výročnej správe za rok 2018 nezrovnalosti, ktoré prinášame v roku 2019 už korigované.

Graf č.1 – Vývoj všetkých zásahov ambulanciami ZZS



Celkový počet zásahov ambulanciami ZZS v roku 2020 bol 554 767, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 52 568 zásahov. Najviac realizovaných zásahov ambulanciami ZZS bolo v roku 2020 v Košickom kraji a najmenej v Trnavskom kraji. Tento pokles bol spôsobený hlavne poklesom výjazdov v prvej vlne COVID-19 (marec-apríl) a predlžovanie celkového času výjazdov v druhej vlne z dôvodu náročnosti zásahov k pacientom s COVID-19 (príprava, manipulácia s pacientom, dezinfekcia vozidiel a prístrojov).

Tabuľka č. 2 – Počet primárnych zásahov pozemnými ambulanciami ZZS

	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	74 460	54 957	56 007	52 600	58 644	65 318	84 771	82 205	528 962
2017	70 078	54 119	54 629	51 517	58 094	65 876	83 987	82 864	521 164
2018	67 583	54 294	54 706	53 244	62 290	68 055	86 117	78 891	525 180
2019	65 471	55 050	57 284	56 703	67 548	71 288	91 179	94 172	558 695
2020	56 884	50 531	49 715	55 650	62 926	64 112	83 200	85 600	508 618

Celkový počet primárnych zásahov pozemnými ambulanciami ZZS v roku 2020 bol 508 618, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 50 077 zásahov. Najviac realizovaných primárnych zásahov ambulanciami ZZS bolo v roku 2020 v Košickom kraji a najmenej v Nitrianskom kraji.

Tabuľka č. 3 – Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu RLP

Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu RLP									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	16 057	23 033	24 128	23 293	26 796	37 668	33 720	23 219	207 914
2017	13 851	21 016	20 029	17 621	21 154	28 638	31 952	24 885	179 146
2018	12 217	17 753	16 857	18 295	17 233	23 945	27 766	18 482	152 548
2019	11 058	17 234	17 216	19 886	18 383	22 484	28 373	27 622	162 256
2020	8 119	13 280	13 592	17 354	13 530	18 574	22 708	20 657	127 814

Celkový počet primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu RLP v roku 2020 bol 127 814, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 34 442 zásahov. Najviac realizovaných primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu RLP bolo v roku 2020 v Prešovskom kraji a najmenej v Bratislavskom kraji.

Tabuľka č. 4 – Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu RZP

Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu RZP									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	58 403	31 924	31 879	29 307	31 848	27 650	51 051	58 986	321 048
2017	56 227	33 103	34 600	33 896	36 940	37 237	52 035	57 978	342 016
2018	55 366	36 541	37 849	34 949	45 057	44 110	58 351	60 409	372 632
2019	54 413	37 816	40 068	36 817	49 165	48 804	62 806	66 550	396 439
2020	46 603	33 365	35 093	36 262	44 807	43 785	58 956	64 381	363 252

Celkový počet primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu RZP v roku 2020 bol 363 252, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 33 187 zásahov. Najviac realizovaných primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu RZP bolo v roku 2020 v Košickom kraji a najmenej v Trnavskom kraji.

Tabuľka č. 5 – Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu RZP - S

Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu RZP - S									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2020	2 162	3 886	1 030	2 034	4 589	1 753	1 536	562	17 552

Celkový počet primárnych zásahov pozemnými ambulanciami ZZS typu RZP-S v roku 2020 bol 17 552. Najviac realizovaných primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu RZP-S bolo v roku 2020 v Žilinskom kraji a najmenej v Košickom kraji.

Tabuľka č. 6 – Počet medziklinických (sekundárnych) zásahov pozemných ambulancií ZZS

Počet medziklinických zásahov pozemných ambulancií ZZS									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	8 556	3 626	7 238	4 474	5 568	7 654	6 601	5 112	48 829
2017	8 024	3 578	6 233	3 440	4 818	6 656	5 929	4 896	43 574
2018	7 885	3 698	6 277	3 269	5 737	6 037	6 046	5 145	44 094
2019	8 718	3 508	6 786	3 684	5 427	6 843	6 666	4 793	46 425
2020	7 473	3 521	6 307	3 930	4 799	7 236	6 329	4 749	44 344

Celkový počet medziklinických zásahov pozemnými ambulanciami ZZS v roku 2020 bol 44 344, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 2 081 zásahov. Najviac realizovaných medziklinických zásahov ambulanciami ZZS bolo v roku 2020 v Bratislavskom kraji a najmenej v Trnavskom kraji.

Tabuľka č. 7 – Počet medziklinických (sekundárnych) zásahov pozemných ambulancií ZZS typu RLP

Počet medziklinických zásahov pozemných ambulancií ZZS typu RLP									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	1 224	824	1 285	1 053	1 470	1 744	1 142	880	9 622
2017	1 035	807	955	819	923	1 339	918	774	7 570
2018	971	795	913	561	862	934	835	760	6 631
2019	912	697	835	640	852	1 128	916	753	6 733
2020	687	514	662	645	772	923	829	752	5 784

Celkový počet medziklinických zásahov pozemnými ambulanciami ZZS typu RLP v roku 2020 bol 5 784, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 949 zásahov. Najviac realizovaných medziklinických zásahov ambulanciami ZZS typu RLP bolo v roku 2020 v Banskobystrickom kraji a najmenej v Trnavskom kraji.

Tabuľka č. 8 – Počet medziklinických (sekundárnych) zásahov pozemných ambulancií ZZS typu RZP

Počet medziklinických zásahov pozemných ambulancií ZZS typu RZP									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	6 999	2 707	5 742	3 384	3 992	5 685	5 213	3 981	37 703
2017	6 989	2 771	5 278	2 621	3 895	5 246	5 011	4 122	35 933
2018	6 914	2 903	5 364	2 708	4 875	5 103	5 211	4 385	37 463
2019	7 806	2 811	5 951	3 044	4 575	5 715	5 750	4 040	39 692
2020	367	464	1 258	519	1 342	1 248	1 742	608	7 548

Celkový počet medziklinických zásahov pozemnými ambulanciami ZZS typu RZP v roku 2020 bol 7 548, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 32 144 zásahov. Najviac realizovaných medziklinických zásahov ambulanciami ZZS typu RZP bolo v roku 2020 v Prešovskom kraji a najmenej v Bratislavskom kraji. Veľká časť medziklinických prevozov sa presunula na nový typ posádky RZP – S.

Tabuľka č. 9 – Počet medziklinických (sekundárnych) zásahov pozemných ambulancií ZZS typu RZP - S

Počet medziklinických zásahov pozemných ambulancií ZZS typu RZP - S									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2020	6 419	2 543	4 387	2 766	2 685	5 065	3 758	3 389	31 012

Celkový počet medziklinických zásahov pozemnými ambulanciami ZZS typu RZP-S v roku 2020 bol 31 012. Najviac realizovaných primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu RZP-S bolo v roku 2020 v Bratislavskom kraji a najmenej v Trnavskom kraji. Napriek vytvoreniu nových typov staníc pre medziklinické transporty sa nepodarilo úplne eliminovať prevozy posádkami typu RZP. V najbližšom období je výzvou správne nastaviť pravidlá indikácie na medziklinické (ale aj primárne) výjazdy.

Tabuľka č. 10 – Počet zásahov ambulanciami ZZS typu VZZS

Počet zásahov ambulanciami ZZS typu VZZS									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	155	x	225	243	249	311	264	280	1 727
2017	186	x	185	270	241	320	233	265	1 700
2018	268	x	229	306	377	357	366	331	2 234
2019	242	x	328	298	333	357	311	346	2 215
2020	69	82	231	408	236	211	294	252	1 783

*Trnavský kraj nemá svoju posádku VZZS, ale má zásahy VZZS na svojom území. Preto sme sa rozhodli rozdeliť zásahy podľa územia a nie podľa toho, či má kraj posádku VZZS

Celkový počet zásahov ambulanciami ZZS typu VZZS v roku 2020 bol 1 783, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 432 zásahov. Najviac realizovaných zásahov ambulanciami ZZS typu VZZS bolo v roku 2020 v Trečianskom kraji a najmenej v Bratislavskom kraji.

Tabuľka č. 11 – Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu VZZS

Počet primárnych zásahov ambulancií ZZS typu VZZS									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	98	x	98	88	135	142	208	81	850
2017	128	x	79	90	126	165	188	89	865
2018	170	x	109	134	213	159	269	136	1 190
2019	147	x	124	121	210	194	230	97	1 123
2020	58	51	96	172	133	122	188	82	902

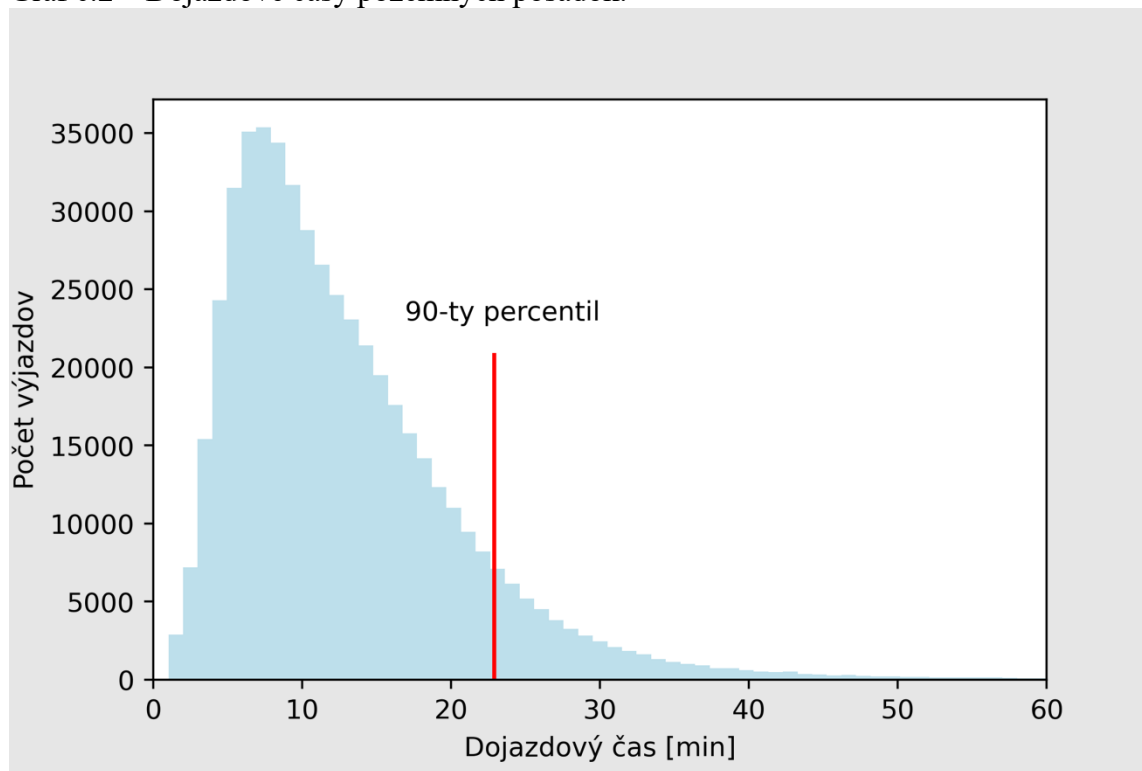
Celkový počet primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu VZZS v roku 2020 bol 902, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 221 zásahov. Najviac realizovaných primárnych zásahov ambulanciami ZZS typu VZZS bolo v roku 2020 v Prešovskom kraji a najmenej v Bratislavskom kraji

Tabuľka č. 12 – Počet medziklinických (sekundárnych) zásahov ZZS typu VZZS

Počet medziklinických zásahov ZZS typu VZZS									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	57	x	127	155	114	169	56	199	877
2017	58	x	106	180	114	155	45	177	835
2018	98	x	120	172	164	198	97	195	1 044
2019	95	x	204	177	123	163	81	249	1 092
2020	11	31	135	236	103	89	106	170	881

Celkový počet medziklinických zásahov ZZS typu VZZS v roku 2020 bol 881, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 211 zásahov. Najviac realizovaných medziklinických zásahov ZZS typu VZZS bolo v roku 2020 v Trenčianskom kraji a najmenej v Bratislavskom kraji.

Graf č.2 – Dojazdové časy pozemných posádok.



Pri drvivej väčšine primárnych výjazdov bol dojazdový čas menej než 23 minút a z grafu č. 2 je zjavné, že išlo najmä o dojazdové časy pod 10 minút.

Tabuľka č. 13 – Priemerný dojazdový čas pri primárnych zásahoch ambulanciami ZZS typu RLP

Priemerný dojazdový čas pri primárnych zásahoch ambulanciami ZZS typu RLP v minútach									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	0:12:31	0:13:06	0:11:00	0:11:44	0:10:43	0:11:42	0:10:55	0:11:11	0:11:36
2017	0:09:35	0:14:32	0:10:23	0:12:24	0:09:21	0:12:11	0:11:46	0:12:18	0:11:34
2018	0:11:25	0:13:19	0:10:43	0:11:57	0:10:14	0:11:35	0:11:04	0:11:25	0:11:28
2019	0:11:32	0:11:32	0:09:58	0:11:29	0:11:19	0:11:20	0:11:01	0:11:21	0:11:11
2020	0:11:42	0:12:17	0:10:37	0:11:53	0:10:52	0:11:17	0:11:05	0:11:13	0:11:21

Dojazdový čas je vypočítaný časový úsek/časový parameter od vyslania ambulancie ZZS operátorom LTV 155 po prvý kontakt s osobou/pacientom, ku ktorej bola ambulancia ZZS vyslaná (časový parameter/modul 3702 – Ročný výkaz o činnosti ZZS).

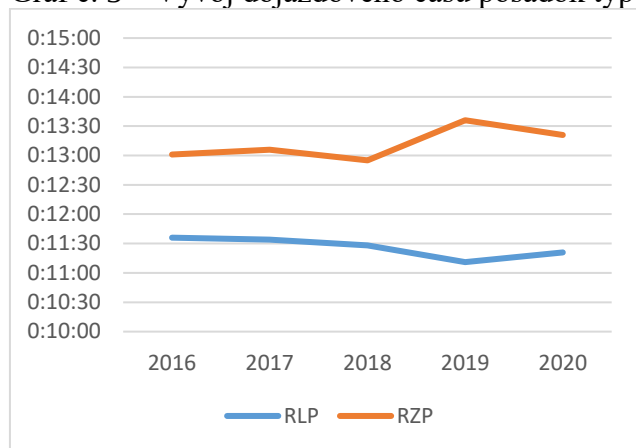
Priemerný dojazdový čas ambulancií ZZS typu RLP pri primárnych zásahoch v roku 2020 bol 0:11:21, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 nárast priemerného dojazdového času o 0:00:10. Najdlhší priemerný dojazdový čas ambulancie ZZS typu RLP pri primárnych zásahoch bol v Trnavskom kraji a najkratší v Nitrianskom kraji.

Tabuľka č. 14 – Priemerný dojazdový čas pri primárnych zásahoch ambulanciami ZZS typu RZP

Priemerný dojazdový čas pri primárnych zásahoch ambulanciami ZZS typu RZP v minútach									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	0:13:02	0:15:48	0:12:45	0:14:11	0:12:30	0:12:18	0:12:10	0:11:31	0:13:01
2017	0:11:12	0:14:41	0:13:35	0:15:12	0:12:43	0:13:26	0:12:11	0:11:52	0:13:06
2018	0:12:10	0:15:14	0:12:50	0:14:22	0:12:30	0:12:33	0:12:06	0:11:28	0:12:55
2019	0:12:28	0:15:20	0:12:58	0:14:47	0:13:33	0:13:47	0:13:05	0:12:53	0:13:36
2020	0:13:40	0:15:44	0:12:29	0:14:29	0:12:42	0:13:17	0:12:54	0:12:37	0:13:21

Priemerný dojazdový čas ambulancií ZZS typu RZP pri primárnych zásahoch v roku 2020 bol 0:13:21, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles priemerného dojazdového času o 0:00:15. Najdlhší priemerný dojazdový čas ambulancie ZZS typu RZP pri primárnych zásahoch bol v Trnavskom kraji a najkratší v Nitrianskom kraji.

Graf č. 3 – Vývoj dojazdového času posádok typu RZP a RLP



Tabuľka č. 15 – Počet transportov do ÚZZ ambulanciou ZZS typu RLP

Počet transportov do ÚZZ RLP									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	10 398	9 239	9 740	11 570	12 080	11 043	18 871	13 457	96 398
2017	8 999	9 839	9 154	11 152	11 707	10 689	18 301	13 067	92 908
2018	7 379	8 521	8 683	10 376	10 105	10 416	16 751	14 314	86 545
2019	6 275	8 579	9 057	12 014	11 041	10 623	17 529	15 244	90 362
2020	4 397	6 275	6 691	9 098	7 569	8 343	12 589	11 020	65 982

Celkový počet transportov do ÚZZ (primárne zásahy, ktoré sa ukončia prevozom do ÚZZ) ambulanciami ZZS typu RLP v roku 2020 bol 65 982, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 24 380. Najviac transportov do ÚZZ ambulanciou ZZS typu RLP bolo v roku 2020 v Prešovskom kraji a najmenej v Bratislavskom kraji.

Tabuľka č. 16 – Počet transportov do ÚZZ ambulanciou ZZS typu RZP

Počet transportov do ÚZZ RZP									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2016	59 073	23 457	28 230	31 317	27 425	31 021	40 273	47 260	288 056
2017	55 107	23 189	26 976	30 247	27 982	30 147	41 113	46 478	281 239
2018	49 997	29 625	29 724	30 511	33 539	33 932	45 607	48 728	301 663
2019	42 880	24 625	30 983	27 662	36 379	36 250	48 309	52 108	299 196
2020	34 181	19 960	25 758	24 977	31 517	30 079	41 284	44 132	251 888

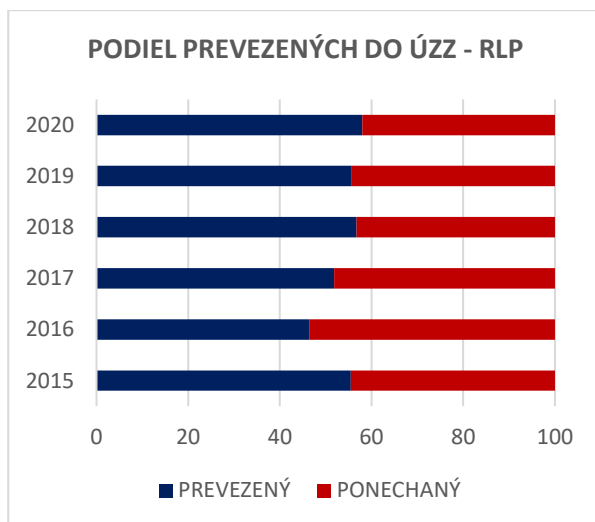
Celkový počet transportov do ÚZZ ambulanciami ZZS typu RZP v roku 2020 bol 251 888, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2019 pokles o 47 308. Najviac transportov do ÚZZ ambulanciou ZZS typu RZP bolo v roku 2020 v Košickom kraji a najmenej v Trnavskom kraji.

Tabuľka č. 17 – Počet transportov do ÚZZ ambulanciou ZZS typu RZP - S

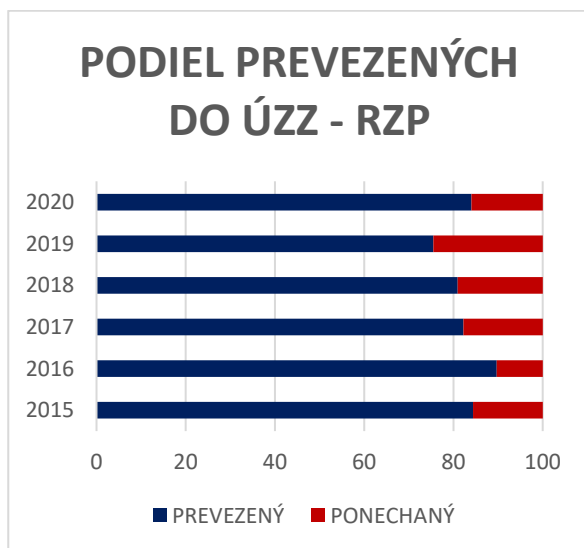
Počet transportov do ÚZZ RZP - S									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2020	1 743	2 337	838	1 322	3 403	1 426	1 086	382	12 537

Celkový počet transportov do ÚZZ ambulanciami ZZS typu RZP-S v roku 2020 bol 12 537. Najviac transportov do ÚZZ ambulanciou ZZS typu RZP-S bolo v roku 2020 v Žilinskom kraji a najmenej v Košickom kraji.

Graf č.4 – Podiel prevezených do ÚZZ – RLP



Graf č.5 – Podiel prevezených do ÚZZ – RZP

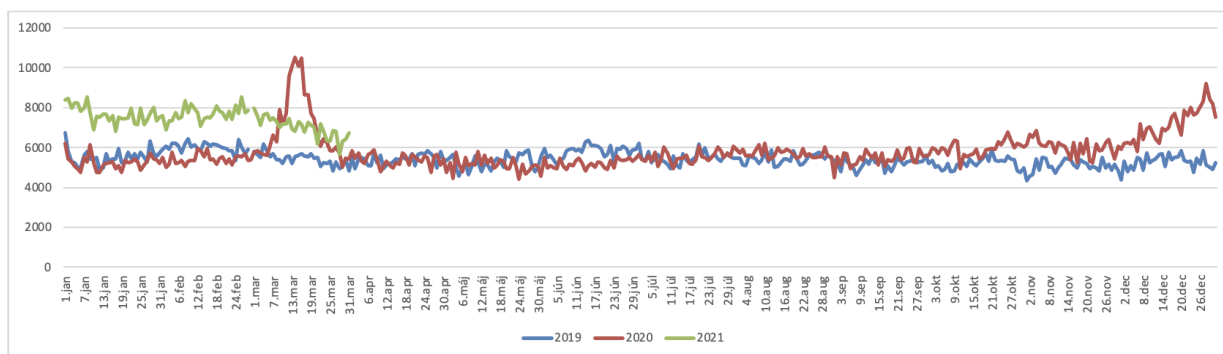


4.1.2 Zabezpečiť príjem tiesňového volania a jeho vyhodnocovanie

Každé prichádzajúce volanie na TL ZZS 155 je zaznamenávané na zvukových záznamoch a všetky informácie potrebné na riešenie zdravotníckej problematiky sú dokumentované v záznamoch informačného systému OS ZZS SR. Ku každej udalosti operátor LTV 155 preukázateľným spôsobom zaznamenáva do informačného systému všetky potrebné informácie o aktuálnom zdravotnom stave postihnutej osoby.

Rok 2020 sa z dôvodu prebiehajúcej pandémie odrazil na extrémnom nápore na LTV počas prvej aj druhej vlny. Kým nárast v prvej vlne bol spôsobený hlavne tým, že kolabovali infolinky a ľudia volali na 155 s cieľom získať viac informácií a nápor sa nepreniesol na počty výjazdov, v druhej vlne spôsobilo šírenie COVID-19 nárast nie len vo volaniach ale aj vo výjazdoch ZZS. Zároveň s počtom volaní stúpal aj celkový čas hovorov, ktorý stúpal rýchlejšie než počty a teda môžeme povedať, že hovory sa oproti štandardu predlžovali (Graf č. 6).

Graf č. 6 – Vývoj počtu volaní (1.1.2020 – 30.4.2021, 7- dňové intervaly, prichádzajúce hovory + operatíva + odchádzajúce hovory)



Tabuľka č. 19 - Počet všetkých prichádzajúcich volaní LTV 155

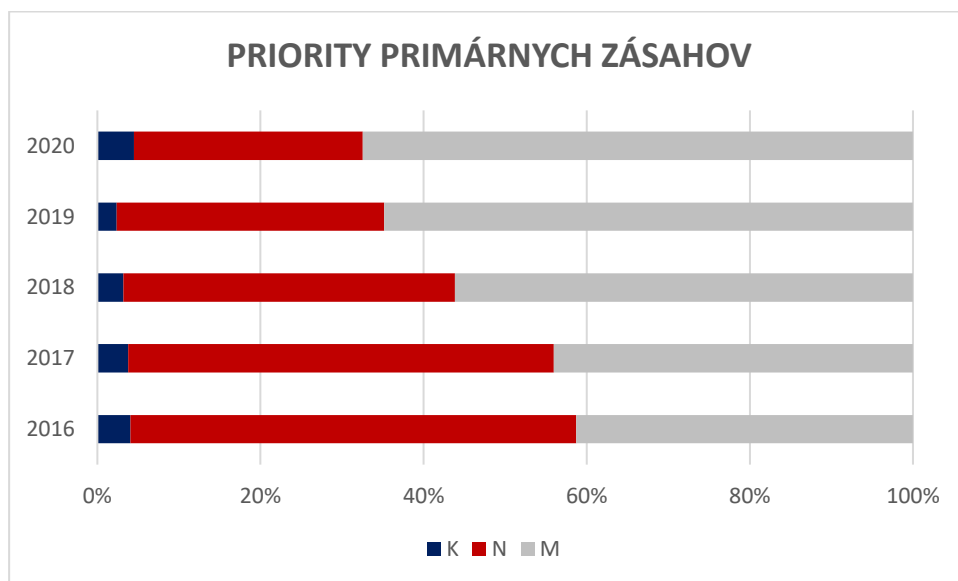
Počet všetkých prichádzajúcich volaní na LTV 155									
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	SR
2018	130 812	81 753	91 626	71 585	82 511	99 775	113 573	127 057	798 692
2019	127 778	81 166	93 904	72 983	85 154	101 590	116 643	134 594	813 812
2020	122 678	81 909	94 909	81 707	88 035	104 828	122 376	138 866	835 308

V roku 2020 bolo evidovaných 835 308 prichádzajúcich volaní na LTV 155, čo predstavuje nárast v porovnaní s rokom 2019 nárast o 21 496 volaní.

Tabuľka č. 20 – Počet primárnych zásahov podľa priorít K, M, N a počet sekundárnych zásahov podľa priorít A, B, C, D, E a telefonické konzultácie/stavy odkladné

	Rok	Primárne zásahy			Sekundárne zásahy					Telefonické konzultácie na LTV 155
		K	N	M	A	B	C	D	E	O
SR	2016	207 87	278 947	210 676	4 330	7 398	24 362	8 463	53	95 635
	2017	19 564	271 147	228 827	4 176	8 021	23 528	8 410	33	99 558
	2018	16 546	209 790	29 0034	4 599	7 633	22 419	10 445	42	100 401
	2019	13 310	183 624	362 880	3 617	6 589	24 923	12 366	26	101 448
	2020	22 881	142 902	343 942	2 945	5 182	24 494	13 012	20	145 069

Graf č. 7 – Podiel jednotlivých priorít na primárnych výjazdoch

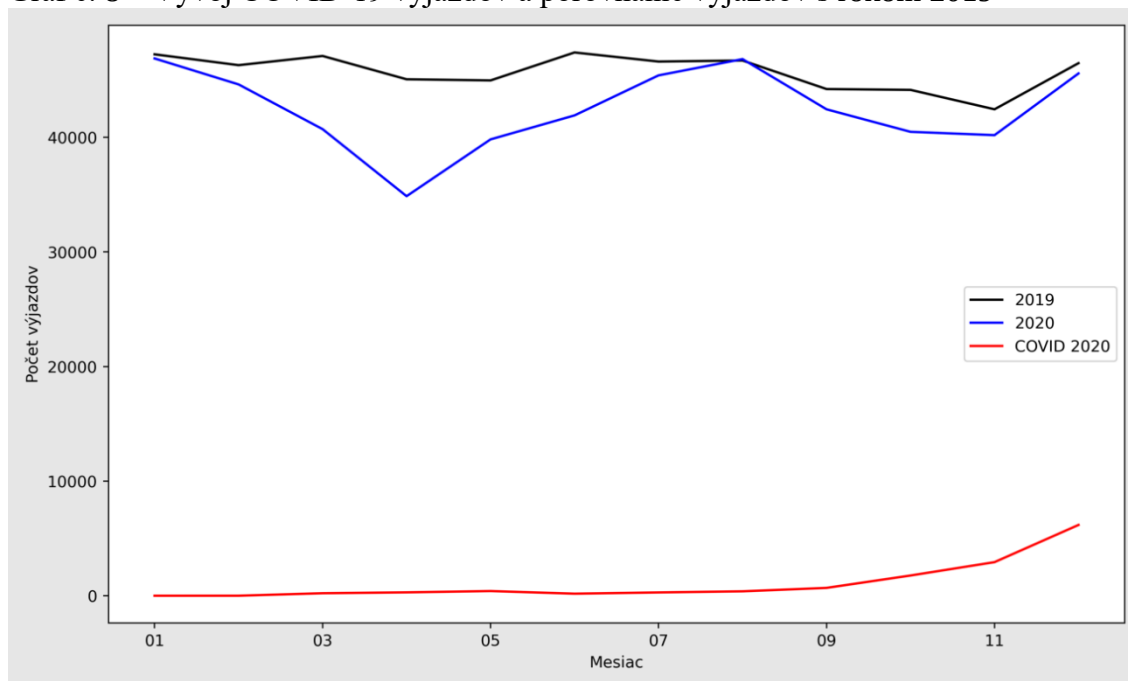


OS ZZS SR za rok 2020 eviduje 509 725 primárnych zásahov, konkrétne priorita K 22 881 zásahov, priorita N 142 902 zásahov, priorita M 343 942 zásahov. Za rok 2020 OS ZZS SR eviduje 45 653 sekundárnych zásahov, konkrétne priorita A 2 945 zásahov, priorita B 5 182 zásahov, priorita C 24 494 zásahov, priorita D 13 012 zásahov a priorita E 20 zásahov. Telefonickou konzultáciou OS ZZS SR za 2020 spracovalo 145 069 odkladných udalostí. Odkladná udalosť je stav, pri ktorom počas tiesňového volania bol v rámci konzultácie na linke tiesňového volania zaznamenaný zdravotný stav osoby, ktorý bezprostredne neohrozuje jej život alebo bezprostredne neohrozuje niektorú z jej základných životných funkcií. Volajúcemu je doporučené alternatívne riešenie a na adresu nie je vyslaná ambulancia ZZS. Z grafu č. 7 vidíme neustále stúpajúci trend pomeru výjazdov s prioritou M oproti ostatným prioritám.

4.2 COVID-19

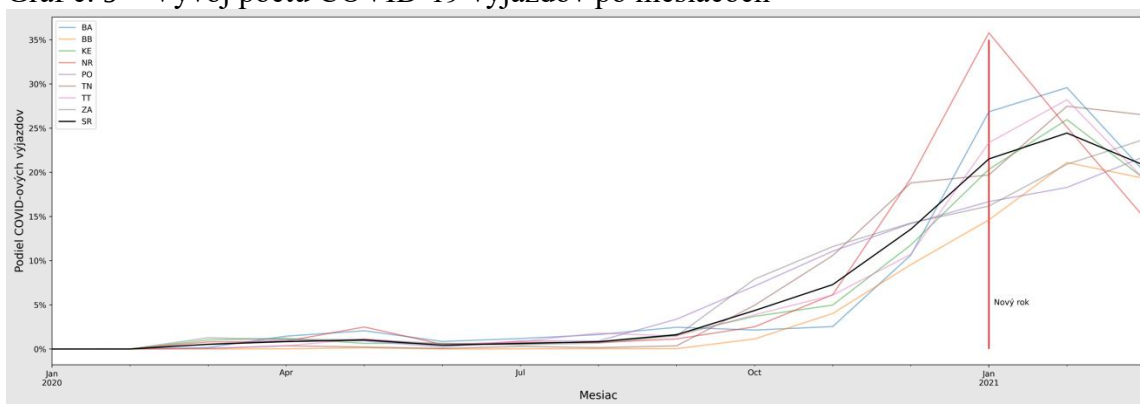
Pandémia COVID-19 do vysokej miery ovplyvnila činnosť OS ZZS SR. Počas prvej vlny bol zaznamenaný výrazný nárast v počte volaní (Graf. č. 6 v predchádzajúcej kapitole), avšak pri porovnaní vývoja počtu primárnych výjazdov za roky 2019 a 2020 (Graf č. 8), prvá vlna neznamenalala aj väčšie množstvo výjazdov. Tie už od začiatku roka začali naopak klesať až k ročnému minimu v apríli, čo bolo spôsobené najmä oveľa opatrnejším prístupom k vysielaniu posádok ZZS (odkladné stavy). Situácia sa začala meniť s príchodom druhej vlny pandémie, kde môžeme vidieť výrazný dopad vzrastu COVID-ových výjazdov na celkový počet primárnych výjazdov, ktorý dosiahol svoj vrchol na prelome rokov.

Graf č. 8 – Vývoj COVID-19 výjazdov a porovnanie výjazdov s rokom 2019



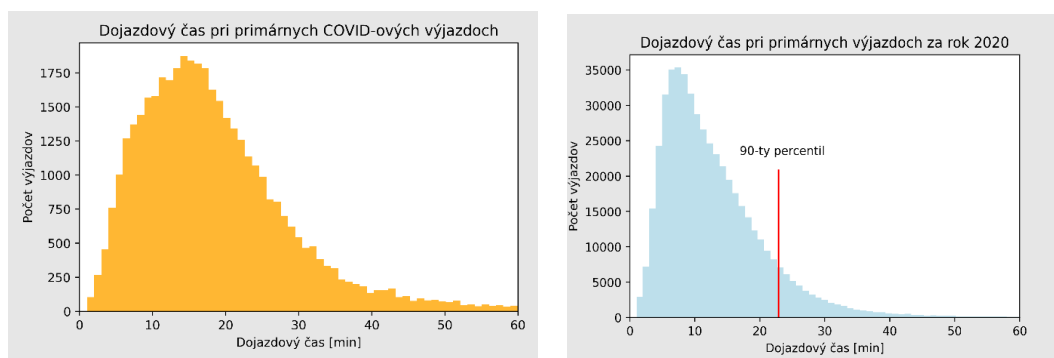
Kým pri prvej vlne bol pomer COVID-19 primárnych výjazdov k celkovému počtu výjazdov v jednotkách percent, počas vrcholu druhej vlny to bolo až 35 percent. Odhadujeme, že v realite ich bolo ešte o cca 10-20 percent viac (náhodné vzorky údajov, kde sa vyskytoval záznam o COVID, ale neobsahoval príslušnú MKCH-10 diagnózu). Presné číslo by vyžadovalo manuálnu kontrolu každého záznamu o výjazde.

Graf č. 9 – Vývoj počtu COVID-19 výjazdov po mesiacoch



Pri porovnaní dĺžok dojazdových časov COVID-ových primárnych výjazdov oproti všetkým primárnym výjazdom (Graf č. 10 a 11) sú zjavné dlhšie trvania v prípade tých COVID-ových. Je to spôsobené jednak náročnejšou logistikou pri týchto výjazdoch (nasadenie OOPP u členov posádky, dezinfekcia) a tiež faktom, že väčšina COVID-ových výjazdov smerovala k staršej populácii, ktorá je rozdistribovaná viac na vidieku ako v mestách, teda vzdialenosť medzi stanicami ZZS a pacientmi bola väčšia, čo predĺžilo aj dojazdový čas ambulancií ZZS k nim.

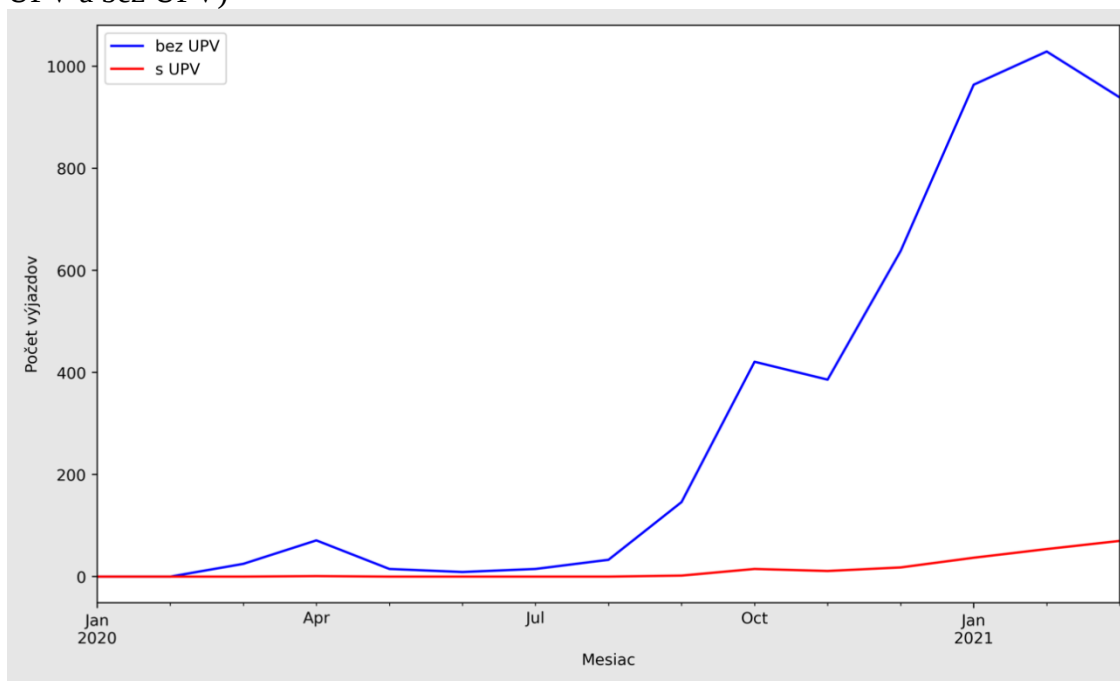
Graf č. 10 a 11 – Porovnanie dojazdových časov pri COVID-ových a všetkých prim. výjazdoch



Čo sa týka sekundárnych prevozov pacientov medzi zariadeniami ÚZZ s ochorením COVID-19, poodhaliť závažnosť prípadov nám môže aj miera využitia umelej pľúcnej ventilácie (UPV) pri týchto prevozoch. Počas prvej vlny bolo COVID prevozov medzi ÚZZ minimum, keďže prípadov nebolo veľa a nemocnice stíhali pokrývať prípady vo svojej spádovej oblasti. S príchodom druhej vlny pandémie sa značne zvýšil počet prevozov medzi nemocnicami (Graf č. 12), nakoľko viaceré ÚZZ nestíhali kapacitne pokryť prípady infikovaných a tiež sa vyčlenili tzv. červené nemocnice, kde sa mali COVID-oví pacienti sústreďovať, a teda ich bolo potrebné previezť. Využitie umelej pľúcnej ventilácie síce

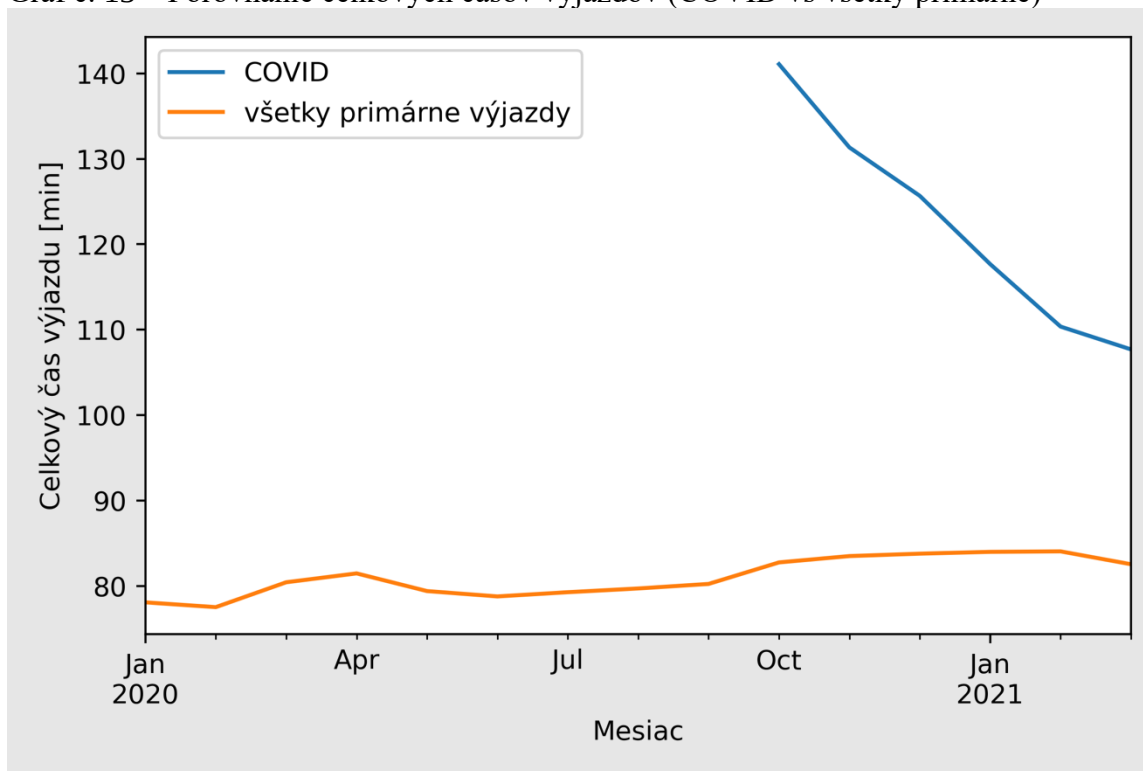
začalo vzrastať, ale len marginálne. Dôvod nízkeho využitia UPV tkvie v tom, že pacienti boli prevezení do červených ÚZZ ešte pred rozvinutím sa ochorenia, teda nepotrebovali počas prevozu napojenie na UPV.

Graf č. 12 – Vývoj počtu sekundárnych COVID-19 výjazdov po mesiacoch (rozdelené na UPV a bez UPV)



V rámci porovnania situácie v jednotlivých krajoch bol do konca leta 2020 vývoj počtu COVID-ových výjazdov stabilizovaný (Graf č. 13). S príchodom druhej vlny vzrastali počty primárnych výjazdov vo všetkých krajoch, najviac v Nitrianskom a Bratislavskom kraji. Na prelome rokov sa krivky zlomili na celom území a od januára 2021 sa počty COVID-ových výjazdov znižovali, čo mierne predbiehalo situáciu v nemocniciach.

Graf č. 13 – Porovnanie celkových časov výjazdov (COVID vs všetky primárne)



Celkové časy všetkých primárnych výjazdov sa mierne predlžovali z dôvodu vrcholiacej druhej vlny, ale ak sa pozrieme len na COVID výjazdy vidíme, že boli oveľa dlhšie než štandardné výjazdy. Počas októbra bolo COVID výjazdov pomerne málo a tak vzorka skreslila celkový čas výjazdu. Covid výjazdy boli aj napriek tomu o desiatky minút dlhšie než štandardné výjazdy (graf č. 13).

4.3 Zabezpečiť technické podmienky na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií s poskytovateľmi ZZS, príslušnými zariadeniami ÚZS a ostatnými zložkami IZS

OS ZZS SR zabezpečuje prepojenie s poskytovateľmi ZZS za účelom obojsmerného prenosu informácií primárne dátovou elektronickou formou. Operátor LTV 155 – dispečer realizuje v systéme operačného riadenia odozvu na tiesňové volanie priradením ambulancie ZZS k tiesňovej udalosti, čím dochádza k automatizovanému procesu vygenerovania dátovej vety, ktorá je odoslaná na mobilné zariadenie danej ambulancie ZZS. Zariadenie zabezpečuje príjem pokynu na zásah, obsahujúci informácie o mieste udalosti a nevyhnutné zdravotnícke informácie. Komunikácia prebieha výhradne v sieťovej infraštruktúre OS ZZS SR s prestupom do dedikovanej privátnej mobilnej siete (APN), do ktorej je zaradená flotila všetkých mobilných zariadení na strane poskytovateľov ZZS. Zariadenie poskytuje funkcionality aktívneho monitoringu pohybu vozidla ambulancie ZZS a operatívnej textovej komunikácie. Získavané polohové údaje zo zariadení sú zbierané a následne dynamicky prezentované na mapovom podklade, čo umožňuje operátorovi LTV 155 – dispečerovi dispozíciu komplexného prehľadu o stave a polohe výjazdovej skupiny v teréne a tieto údaje sú zároveň i predpokladom pre identifikáciu najbližšej voľnej ambulancie ZZS k miestu tiesňovej zdravotníckej udalosti. Sekundárne je prepojenie s ambulanciami ZZS zabezpečované prostredníctvom hlasovej služby cez VTS s prestupom

do sietí mobilných operátorov. V prípade poruchy na strane prevádzkovateľov sietí a telekomunikačných služieb je komunikácia zabezpečovaná terciálne cez rádiovú sieť SITNO, ktorej prevádzkovateľom a gestorom je MV SR. Každá ambulancia ZZS je vybavená ručným a vozidlovým rádiovým terminálom.

Komunikácia medzi OS ZZS SR a zariadeniami ÚZS prebieha prostredníctvom hlasovej služby alebo prostredníctvom elektronickej korešpondencie. Pre zabezpečenie komunikácie medzi ÚZS a výkonnou zložkou (ambulanciami ZZS) sa OS ZZS SR podieľalo na koordinácii prevádzky komunikačnej technológie STEMI v prostredí ZZS (tzn. mobilná aplikácia STEMI a STROKE). Aplikácia umožňuje okamžitú obrazovú a hlasovú konzultáciu prípadu infarktu myokardu a cievnej príhody, digitálny prenos snímky EKG medzi ambulanciami ZZS a PKI pracoviskom, prenos kľúčových informácií o pacientovi s podozrením na NCMP medzi ambulanciami ZZS, NCMP pracoviskom a MTE pracoviskom. Nemocničný tím pritom vidí polohu sanitky, čas dojazdu a rôzne klinické informácie, a dokáže pripraviť potrebné podmienky pre prijatie pacienta v nemocnici. V priebehu roka 2020 sa na základe praktických skúseností a aplikačnej praxe realizovala aktualizácia aplikácie STEMI vylepšujúca jej funkcionality. Za rok 2020 sa prostredníctvom aplikácie STEMI každý mesiac na Slovensku realizovalo v priemere 800 konzultácií. Začiatkom roka 2020 prebehlo spustenie nových funkcionalít aplikácie pre špecializované nemocničné centrá, nemocničné nástenky, multi-hotline, aktivácia tímu. Komunikácia s ostatnými základnými zložkami prebieha v súčasnosti výhradne cez hlasovú službu.

4.4 Zabezpečiť dokumentáciu prijmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jej vzniku a uchovávať zvukový záznam z prijmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jeho vzniku

Všetky volania prichádzajúce na LTV 155 sú zaznamenávané v informačnom systéme pre záznam, správu a analýzu hovorov. Z volaní je štandardne vytváraná aj elektronická dokumentácia o samotnej udalosti s popisom zdravotného problému. Súčasťou elektronickej dokumentácie sú aj procesné úkony týkajúce sa riešenia odozvy na prijaté tiesňové volanie. Všetky prijaté tiesňové volania, odchádzajúce volania a volania v rádiovkej sieti SITNO realizované v súvislosti s riešením odozvy na tiesňovú udalosť sú ukladané na primárnom alebo sekundárnom nahrávacom zariadení, pričom je zabezpečená replikácia zvukových záznamov medzi zariadeniami. Z bezpečnostných dôvodov sú zariadenia umiestnené v dvoch geograficky odlišných lokalitách.

4.5 Zabezpečiť pre svojich zamestnancov základnú odbornú prípravu a každých 12 mesiacov periodickú odbornú prípravu

Obsahová náplň vzdelávania je v súlade s § 4, ods. 2, písm. a) až e) zákona č. 579/2004 Z. z. o záchrannej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, s § 75 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov a s § 42 bod 1 zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

OS ZZS SR zabezpečuje pre zdravotníckych zamestnancov základnú odbornú prípravu a periodickú odbornú prípravu v rámci interného vzdelávania.

Základná odborná príprava je primárne určená pre zdravotníckych zamestnancov na pracovných pozíciách operátor LTV 155 a lekár-operátor LTV 155, ktorí nastúpili do zamestnania bez predchádzajúcej skúsenosti s operačným riadením v ZZS a tiež pre tých, ktorí sa vracajú do zamestnania po materskej dovolenke, rodičovskej dovolenke alebo dlhodobej pracovnej neschopnosti. Základná odborná príprava sa v roku 2020 vykonávala prezenčnou formou. Vzhľadom na vyhlásenie mimoriadnej situácie v mesiaci marec 2020 v súvislosti s pandémiou COVID-19 prišlo k zmene vzdelávania z prezenčnej formy na dištančnú formu vzdelávania.

Obsahová náplň základnej odbornej prípravy a periodickej odbornej prípravy:

- a) zásady riadenia, koordinácie a vyhodnocovania činnosti záchrannej zdravotnej služby;
- b) spôsob zabezpečovania príjmu, vyhodnocovania a realizácie odozvy na tiesňové volanie;
- c) spôsob zabezpečovania hlasového a dátového prenosu informácií;
- d) zásady koordinácie činností so záchrannými zložkami IZS;
- e) zásady krízovej intervencie a psychosociálnej prvej pomoci.

Dobrovoľné dištančné vzdelávanie

OS ZZS SR v roku 2020 v rámci dobrovoľnej dištančnej formy vzdelávania zamestnancov prostredníctvom e-learningového portálu stanovilo nasledujúce témy:

- a) polytrauma;
- b) Crush a Blast syndróm v práci operátora LTV;
- c) intoxikácie.

Cieľom tejto vzdelávacej aktivity je prispieť k širšiemu rozhl'adu a prehľadu v stanovených témach teoretickou formou.

Iné vzdelávacie aktivity

V roku 2020 sa 44 zamestnancov OS ZZS SR zúčastnilo na iných vzdelávacích aktivitách organizovaných oprávnenými subjektami, podľa § 42 ods. 3 zákona NR SR č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na konferenciách a seminároch. Súťaže a taktické súčinnostné cvičenia vzhľadom na mimoriadnu situáciu súvisiacu s pandémiou COVID-19 boli zrušené.

5 ROZPOČET OS ZZS SR

V zmysle návrhu vládneho zákona o štátnom rozpočte, ktorý bol schválený zákonom č. 468/2019 Z. z. o štátnom rozpočte na rok 2020 a v zmysle listu MZ SR č. S02855-2020-OVVHR-39 zo dňa 8.1.2020 boli na rok 2020 pre OS ZZS SR rozpočtované finančné prostriedky v celkovej sume 17 074 460 €.

Rozpočtované finančné prostriedky boli rozpísané nasledovne:

Rozpočet OS ZZS SR na rok 2020 v tis. eur

VÝDAVKY (600)	Rok 2020
A. Bežné výdavky (600)	17 074
z toho:	
Mzdy, platy, služobné príjmy a ostatné osobné vyrovnania (610)	9 790
Poistné a príspevok do poisťovní (620)	3 435
Tovary a služby (630)	3 759
Bežné transfery (640)	90
F. Rozpočet organizácie podľa programov	17 074
z toho:	
07A0403 Dobudovanie a inovácia záchrannej zdravotnej služby	17 074
Orientačný počet zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme	427

Zdroj:11H

v tis. €

K 31.12.2020 bolo zrealizovaných šesť rozpočtových opatrení: na zdroji 131J – rozpis čiastky 111 051,83 €, na zdroji 111 prostriedky na hospodársku mobilizáciu vo výške 18 490 €, dodatok ku kontraktu č. 1 vo výške 69 000 € (covid), dodatok ku kontraktu č. 3 vo výške 342 507 € (covid mzdy), dodatok ku kontraktu č. 4 vo výške 2 203 688 € (valorizácia, dofinancovanie) a posledné rozpočtové opatrenie – úprava na zdroji 11H.

Čerpanie rozpočtu OS ZZS SR za rok 2020

Bežné výdavky (600)	Schválený rozpočet na rok 2020	Upravený rozpočet na rok 2020	Čerpanie rozpočtu k 31. 12. 2020	% čerpania k upravenému rozpočtu
610-mzdy, platy a OOV	9 790 000,-	11 008 013,62	9 593 572,17	87,15
620-poistné a príspevok do poisťovní	3 435 000,-	3 641 799,40	3 641 799,40	100,00
630-tovary a služby	3 759 460,-	2 311 548,64	2 311 548,64	100,00
z toho:				
631-cestové náhrady	45 000,-	5 319,01	5 319,01	100,00
632-energie,voda a komunikácie	150 000,-	128 630,01	128 630,01	100,00
633-materiál	211 000,-	131 612,69	131 612,69	100,00
634-dopravné	68 000,-	46 036,08	46 038,08	100,00
635-rutinná a št. údržba	49 500,-	45 723,58	45 723,58	100,00
636-nájomné za nájom	443 820,-	455 676,79	455 676,79	100,00
637-služby	2 792 140,-	1 498 550,48	1 498 550,48	100,00
640-bežné transfery	90 000,-	113 098,34	113 098,34	100,00
600-bežné výdavky	17 074 460,-	17 074 460,-	15 660 018,55	91,72

Zdroj:11H

Čerpanie rozpočtu bolo k 31.12.2020 vo výške 15 660 018,55 €, čo predstavuje 91,72 %.

5.1 Bežné transfery – zdroj financovania 131J a 111

Zdroj financovania 131J sú finančné prostriedky, pridelené OS ZZS SR z MZ SR ako bežný transfer v roku 2019 a prenesené do roku 2020 vo výške 111 051,83 €. Tieto finančné prostriedky OS ZZS SR vyčerpal v januári 2020, išlo o finančné prostriedky, určené na mzdy a odvody za mesiac december 2019. Zdroj financovania 111 sú finančné prostriedky pridelené OS ZZS SR z MZ SR ako bežný transfer vo výške 18 490 € na financovanie hospodárskej mobilizácie (čerpanie k 31.12.2020 vo výške 17 298,34), na mimoriadnu situáciu s ochorením COVID – 19 vo výške 69 000 € (čerpanie k 31.12.2020 vo výške 69 000,-) a 342 507 € (čerpanie k 31.12.2020 vo výške 342 507 €), valorizáciu a dofinancovanie vo výške 2 203 688 € (čerpanie k 31.12.2020 vo výške 2 203 688 €). Orientačný počet zamestnancov OS ZZS SR pri výkone práce vo verejnom záujme k 31.12.2020 dosiahol počet 427 zamestnancov.

Čerpanie rozpočtu OS ZZS SR – zdroj 131H

Bežné výdavky (600) v €	Prenos nevyčerpaných prostriedkov z roku 2019 podľa ŠP	Čerpanie finančných prostriedkov v ŠP v roku 2020	% plnenia k upravenému rozpočtu	Poznámka
610 - mzdy, platy a OOV	111 051,83	111 051,83	100,00%	Mzdy za mesiac december 2019 vyplatené v januári 2020
600 - bežné výdavky	111 051,83	111 051,83	100,00%	

Zdroj: 131H

Porovnanie rozpočtu OS ZZS SR za roky 2017 – 2020 – zdroj 11H

VÝDAVKY (600)	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rozdiel 2020-2019	Rozdiel v %
A. Bežné výdavky (600)	14 258	15 378	16 130	17 074	944	+ 1,1%
z toho:						
Mzdy, platy, služobné príjmy a ostatné osobné vyrovnania (610)	8 125	8 125	8 467	9 790	1 323	+1,2%
Poistné a príspevok do poisťovní (620)	2 818	2 818	2 918	3 435	517	+1,2%
Tovary a služby (630)	3 278	4 398	4 708	3 759	-949	-0,8%
Bežné transfery (640)	37	37	37	90	53	+2,4%
Orientačný počet zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme	441	440	431	427	-4	- 0,99%

Zdroj: 11H

Ako vyplýva z vyššie uvedenej tabuľky, OS ZZS SR je v roku 2020 v porovnaní s rokom 2019 navýšený bežný transfer o 944 tis. €, čo v percentuálnom vyjadrení predstavuje navýšenie o 1,1 %. Navýšenie transferu v roku 2020 vyplýva zo skutočnosti, že výber poistného v roku 2020 je vyšší, ako v predchádzajúcom období.

5.2 Kapitálové transfery

MZ SR poskytlo OS ZZS SR k 31.12.2020 kapitálové prostriedky vo výške 246 900,- € z toho 200 000,- € na zabezpečenie služby prevádzky DIS a aplikáciu First Responder vo výške 46 900,- € (prostriedky boli vrátené MZ SR) a 220 000,- € na vytvorenie prostredia pre prevádzku aplikácií.

5.3 Mimorozpočtové zdroje OS ZZS SR

Finančné prostriedky z mimorozpočtového zdroja 72c OS ZZS SR k 31.12.2020 boli čerpané vo výške 1 353 013,59 €, z toho 76 770 € vysielačky Sitno, 40 000 € na DIS, 23 328 € na defibrilátory a 1 212 905,18 € na DIS mesačné poplatky. Zostatok na účte zdroja 72c k 31. 12. 2020 predstavuje čiastku 00,00 €.

Finančné prostriedky zo zdroja 46 boli k 31.12.2020 čerpané vo výške 49 770,32 €, z toho 47 200 € za architektonickú štúdiu. Zostatok na účte zdroja 46 k 31.12.2020 predstavuje čiastku 17 183,24 €.

5.4 Evidencia a správa majetku

OS ZZS SR k 31. 12 2020 malo vo svojej správe majetok v nadobúdacej hodnote v celkovej výške 5 360 815, 64 € v nasledovnom členení:

1. Dlhodobý hmotný majetok:	3 057 914, 99 €
2. Dlhodobý nehmotný majetok:	2 302 900, 65 €
Spolu majetok v správe OS ZZS SR k 31.12. 2020	5 360 815, 64 €

Drobný majetok, ktorý bol nakúpený z bežných výdavkov k 31.12.2020 rozčlenený podľa rozpočtových podpoložiek:

Rozpočtová podpoložka	Názov	Čerpanie k 31.12.2020 (v €)
633001	Interiérové vybavenie	530,79
633002	Výpočtová technika	1 848,92
633003	Telekomunikačná technika	39 066,25
633004	Prevádzkové stroje, prístroje	2 208,45
633006	Všeobecný materiál	55 668,39
633009	Knihy, časopisy	1 015,72
633010	Pracovné odevy, obuv	5 734,80
633016	Reprezentačné	2 549,68
633016	Licencie	22 978,80
Celkom Drobný hmotný a nehmotný majetok za rok 2020		131 601,80

5.5 Podnikateľská činnosť OS ZZS SR

Na základe schválenia podnikateľskej činnosti MZ SR, OS ZZS SR začalo vykonávať podnikateľskú činnosť v roku 2008. Do 30. 06. 2009 malo OS ZZS SR schválenú podnikateľskú činnosť na školiacu činnosť a na technicko-organizačné zabezpečenie kurzov, školení a seminárov. Na tento účel je v Štátnej pokladnici zriadený samostatný účet, cez ktorý sú vykonávané finančné operácie v oblasti podnikateľskej činnosti.

Náklady na podnikateľskú činnosť OS ZZS SR k 31.12.2020 predstavovali čiastku 19 528,03 €. Výnosy z podnikateľskej činnosti k 31.12.2020 OS ZZS SR malo vo výške 20 963,85 €. Výsledok z podnikateľskej činnosti k 31.12.2020 predstavuje pre OS ZZS SR zisk vo výške 1 435,82 €.

6 PERSONÁLNE OTÁZKY

V roku 2020 malo OS ZZS SR nasledovnú organizačnú štruktúru:

RIADITEĽ

a) Kancelária riaditeľa

Oddelenie komunikácie s verejnosťou
Referát správy registratúry a podateľne
Právny poradca
Referát verejného obstarávania

b) Oddelenie ekonomiky

c) Oddelenie personalistiky a miezd

d) Stredisko odbornej prípravy

e) Oddelenie správy majetku

f) Referát BOZP a PO

g) Referát krízového riadenia

h) Zodpovedná osoba za ochranu osobných údajov

i) Odbor stratégií

j) Odbor informačných a komunikačných technológií

a) Referát správy IT KOS ZZS

b) Referát servisnej podpory

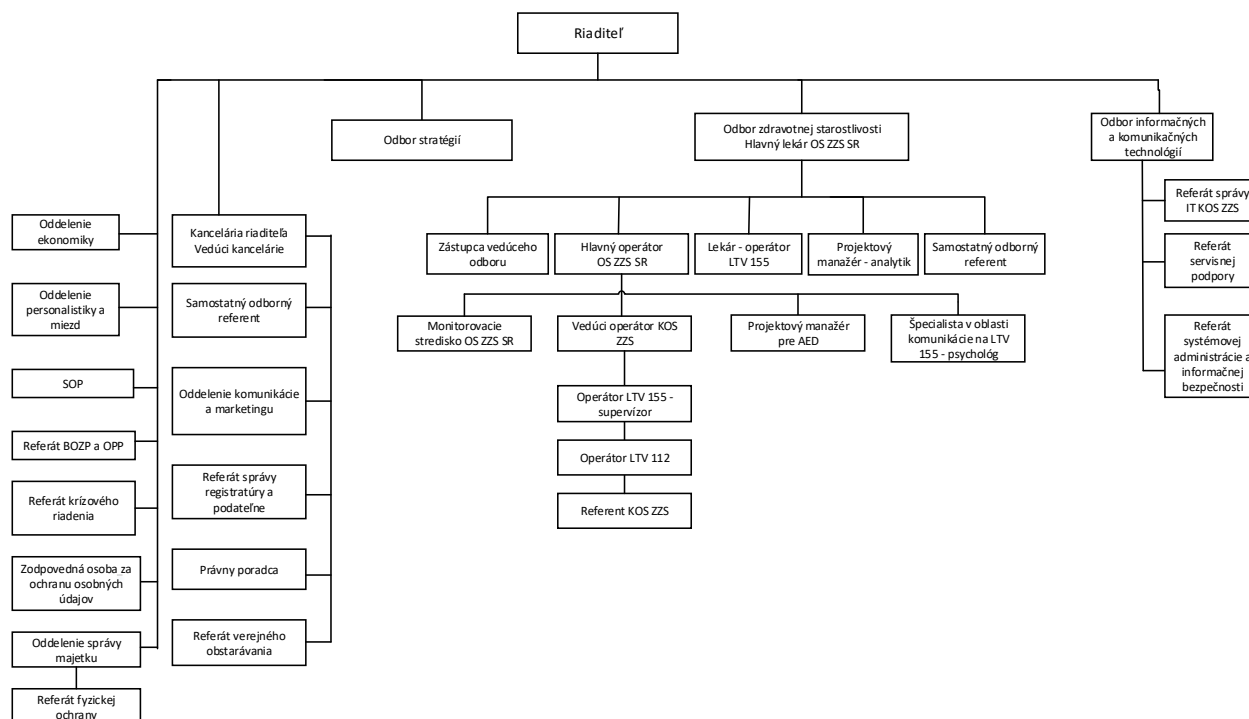
c) Referát systémovej administrácie a informačnej bezpečnosti

d) Odbor zdravotnej starostlivosti

Vedúci odboru ZS - hlavný lekár OS ZZS SR priamo riadiaci zástupcu vedúceho odboru ZS, hlavného operátora OS ZZS SR, lekára-operátora LTV 155, projektového manažéra-analytika.

Hlavný operátor OS ZZS SR priamo riadi vedúcich operátorov KOS ZZS, projektového manažéra pre AED a Monitorovacie stredisko OS ZZS SR.

Organizačná schéma OS ZZS SR



Stav zamestnancov OS ZZS SR za rok 2020:

Priemerný evidenčný počet zamestnancov: 427

Zamestnanci s plným pracovným úväzkom: 405

Zamestnanci so skráteným pracovným úväzkom: 22

- z toho zdravotnícki zamestnanci: 16
- z toho nezdravotnícki zamestnanci: 6

Zamestnanci so zmenenou pracovnou schopnosťou: 23

Pracujúci dôchodcovia: 18

Štruktúra zamestnancov OS ZZS SR za rok 2020 podľa veku, pohlavia, vzdelania, trvania pracovného pomeru

Členenie zamestnancov podľa veku a pohlavia

VEK	MUŽI	ŽENY	CELKOM	%
21 - 30	25	6	31	7,26
31 - 40	70	36	106	24,82
41 - 50	50	98	148	34,66
51 - 60	22	91	113	26,46
61 a viac	11	18	29	6,79
celkom	178	249	427	100,00
%	41,69	58,31	100,00	

Zdroj: OS ZZS SR

Členenie zamestnancov podľa vzdelania

VZDELANIE	NEZDRAVOTNÍCKI ZAMESTNANCI	ZDRAVOTNÍCKI ZAMESTNANCI	CELKOM	%
OU	8	0	8	1,87
SŠ	28	171	199	46,61
VŠ	45	175	220	51,52
celkom	81	346	427	100,00

Zdroj: OS ZZS SR

Dĺžka trvania pracovného pomeru zamestnancov OS ZZS SR

DOBA TRVANIA PRAC. POMERU	POČET ZAMESTNANCOV	%
do 5 rokov	122	28,57
do 10 rokov	95	22,25
do 15 rokov	201	47,07
do 20 rokov	4	0,94
nad 20 rokov	5	1,17
celkom	427	100,00

Zdroj: OS ZZS SR

Vznik a skončenie pracovného pomeru zamestnancov OS ZZS SR v roku 2020

	NÁSTUPY	VÝSTUPY
POČET	19	32

Zdroj: OS ZZS SR

Platové podmienky

Platové podmienky všetkých zamestnancov OS ZZS SR upravuje zákon č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov.

6.6 Externé vzdelávacie aktivity a komunikácia s verejnosťou

Externé vzdelávacie aktivity (realizácia akreditovaných kurzov, workshopov, osvetovo-prezentačných aktivít) boli v súvislosti s protiepidemickými opatreniami úplne obmedzené. V prvom polroku roku 2020 OS ZZS SR nadviazalo spoluprácu s platformou MamaClass, ktorá realizuje online webináre pre cieľovú skupinu tehotných a rodičov s malými deťmi na materskej/rodičovskej dovolenke. Vybrané témy boli zamerané na poskytovanie prvej pomoci pri život ohrozujúcich udalostiach tehotných žien a v rodinách s malými deťmi. Webináre sa počas roka 2020 opakovali niekoľko krát.

Komunikačnému tímu OS ZZS SR bolo v roku 2020 adresovaných a zodpovedaných takmer 1,3 tisíc novinárskych otázok. Záujem médií sa sústreďoval najmä na zásahy záchrannej zdravotnej služby pri vážnych dopravných nehodách, incidentoch iného charakteru, ale aj na oblasť prevencie a poskytovania prvej pomoci. Stanoviská boli poskytované zástupcom médií osobne, telefonicky, prostredníctvom zvukových nahrávok a od marca 2020 aj video nahrávkami, čím sa OS ZZS SR zaradilo medzi prvé štátne organizácie, ktoré využili takýto spôsob prenosu informácií. Novinkou

bolo aj využívanie fanpage OS ZZS SR ako ďalšieho z informačných nástrojov, nie však ako hlavný zdroj informácie, ale doplnkový.

Proaktívna komunikácia OS ZZS SR bola v roku 2020 do výraznej miery ovplyvnená aj pandémiou a ďalšími faktormi, spomedzi ktorých bol najvýznamnejším nárast volaní na LTV 155. Pandemická situácia dala takmer úplnú stopku pre aktivity a partnerstvá v oblasti edukácie prvej pomoci, ako aj realizáciu kurzov prvej pomoci pre laickú a odbornú verejnosť. Zo zaužívaných foriem priamej komunikácie (ukážky prvej pomoci pre verejnosť, účasť lektorov na dňoch otvorených dverí, konferenciách, workshopoch, festivaloch, zážitkových ukážok na základných a stredných školách) sa komunikácia presunula do online priestoru a do médií.

Výzvou pre komunikačný tím bol nárast volaní na LTV 155. Verejnosť si zamieňala tiesňovú linku 155 s infolinkami Úradu verejného zdravotníctva SR a Národného centra zdravotníckych informácií. Volajúci opakovane žiadali informácie o príznakoch ochorenia COVID-19, prípadne detaily ku karanténym opatreniam. Veľkú skupinu volaní tvorili otázky neurgentného charakteru, ktoré patrili ambulantnej sfére.

OS ZZS SR reagovalo na situáciu intenzívnou krízovou komunikáciou. V prvej vlne, v apríli, odštartovalo outdoorovú dvojjazyčnú slovensko-maďarskú kampaň s claimom „Na 155 volajte, iba ak ide o život.“ V okolí nákupných centier a vo vybraných mestách bolo inštalovaných 60 billboardov. Za zmienku stojí fakt, že kampaň v plnej miere financovala Nadácia ZSE. Outdoor bol súčasťou komunikačného mixu, ktorý dopĺňali tlačové správy a vyhlásenia s cieľom edukovať verejnosť, kampaň v online priestore na sociálnych sieťach, spolupráca s partnermi (magistrát mesta Bratislava, skupina Baštrng), interná komunikácia, ako aj využitie ostatných dostupných komunikačných kanálov, vrátane médií. Výsledkom bol merateľný pokles volaní na LTV 155.

Súbežne s kampaňou na zníženie počtu volaní sa organizácia venovala edukácii verejnosti aj v kontexte ochorenia COVID-19, vzhľadom na v tom čase chýbajúce relevantné informácie.

V letných mesiacoch odštartoval na sociálnych sieťach seriál Bezpečne..., ktorého úlohou bolo prinášať preventívno-edukačné informácie pri najčastejších život ohrozujúcich situáciách.

Osobitnú kapitolu komunikačných aktivít v online priestore tvorili v roku 2020 príspevky s cieľom budovať dobré meno organizácie prostredníctvom pozitívnych príbehov zamestnancov, ako aj prípady donorstva externého prostredia.

Reakciou na opätovný nárast volaní počas druhej vlny pandémie – po letných mesiacoch - bolo nasadenie outdoorovej kampane, tentoraz s claimom „Linku 155 zaťažujte, iba ak ide o život a zdravie“ s motívom závažia. V komunikačnom mixe bol na rozdiel od kampane v prvej vlne kladený väčší dôraz na mediálnu spoluprácu. V online aj mediálnom priestore boli aktivity ďalej sústredené na edukačný rozmer prevencie v prípade ochorenia COVID-19, ako aj konkrétne rady čo robiť v prípade positivity.

Novovzniknuté Oddelenie pre komunikáciu a marketing v rámci internej komunikácie pripravilo taktiež redizajn stolových a nástenných kalendárov, novinkou bolo i zavedenie newslettera pre zamestnancov.

7 CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA

7.1 Riadiť, koordinovať a vyhodnocovať činnosť ZZS za účelom zefektívnenia jej činnosti:

- a) zefektívniť riadenie a koordináciu ZZS na území SR v zmysle geografickej a časovej dostupnosti,
- b) podľa odborného usmernenia MZ SR o organizačných a liečebných postupoch prostredníctvom používania mobilnej aplikácie u pacientov s akútnym infarktom myokardu s eleváciou ST na EKG a s náhlou cievnu mozgovou príhodou OS ZZS SR prevádzkuje mobilnú aplikáciu inštalovanú v mobilnom telefónnom zariadení ambulancií ZZS a v mobilnom telefónnom zariadení cieľového zdravotníckeho zariadenia (ďalej len „ÚZZ“),
- c) zabezpečiť včasnú a účinnú liečbu kriticky chorého pacienta efektívnym smerovaním do ÚZZ - overovaním kapacitnej priepustnosti kritických lôžok ZZ a následne správnym smerovaním ambulancie ZZS do ÚZZ,
- d) skrátiť čas odovzdania kriticky chorého pacienta v ZZ – kontaktovaním ZZ a ohlásením transportu pacienta z terénu do ÚZZ, ktoré je schopné zabezpečiť včasnú a účinnú liečbu a diagnostiku pacienta.

7.2 Zabezpečiť príjem tiesňového volania a jeho vyhodnocovanie:

- a) zvýšiť kvalitu príjmu, spracovania a realizácie odozvy na LTV 155 realizáciou vzdelávacích aktivít s využitím dostupných technológií,
- b) pokračovať v tvorbe Registra AED pre OS ZZS SR, ktorý je základným informačným nástrojom na získavanie, spracovávanie a aktualizáciu údajov potrebných pre efektívne využitie rozmiestnených AED prístrojov a ich aktivovanie operátorom LTV 155 za účelom zabezpečenia prvej pomoci pre pacientov u ktorých bolo zaznamenané náhle zastavenie krvného obehu (ďalej NZKO).
- c) realizácia kontinuálneho dohľadu nad príjmom, spracovaním a realizáciou odozvy na tiesňové volanie.

7.3 Zabezpečiť technické podmienky na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií s poskytovateľmi záchrannej zdravotnej služby, príslušnými zariadeniami ÚZS a ostatnými zložkami IZS:

- a) kontinuálna kontrola funkčnosti spojenia a prenosu informácií prostredníctvom pravidelných skúšok spojenia,
- b) eliminácia chybovosti technologických zariadení,
- c) proaktívny monitoring kritickej infraštruktúry OS ZZS SR,
- d) operatívne prijímanie opatrení na zabezpečenie integrity a informačnej bezpečnosti IKT infraštruktúry OS ZZS SR,
- e) výkon a zabezpečovanie kontinuálnej servisnej podpory pre externých užívateľov na strane poskytovateľov ZZS pre zariadenia Tetrapol a AVL.

7.4 Uchovávať dokumentáciu príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jej vzniku a uchovávať zvukový záznam z príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jeho vzniku:

- a) všetky prijaté tiesňové volania, odchádzajúce volania a volania v rádiovéj sieti SITNO realizované v súvislosti s riešením odozvy na tiesňovú udalosť sú ukladané na

- primárnom alebo sekundárnom nahrávacom zariadení, pričom je zabezpečená replikácia zvukových záznamov medzi zariadeniami,
- b) proaktívna kontrola služby a kapacity diskového priestoru,
 - c) nahrávacie zariadenia sú umiestnené v dvoch geograficky odlišných lokalitách,
 - d) prístup k nahrávkam je riadený na základe prístupových práv,
 - e) základné užívateľské procesy a vykonávané operácie súvisiace so zvukovými záznamami sú logované.

7.5 Zabezpečiť pre svojich zamestnancov základnú odbornú prípravu a každých 12 mesiacov periodický odbornú prípravu:

- a) zjednotiť pracovné postupy v špecifických podmienkach jednotlivých krajov – spracovanie štandardizovaných postupov vo forme algoritmov k jednotlivým typom udalostí zavedením jednotného elektronického vzdelávania v presne zadefinovaných okruhoch a následné overenie a preskúšanie získaných vedomostí,
- b) cieľavedome formovať vedomostný profil operátorov LTV 155 zavádzaním novelizovaných postupov a odporúčaní národných a nadnárodných odborných spoločností so zameraním na poskytovanie prvej pomoci a neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
- c) zvýšiť firemnú kultúru, dôveryhodnosť a kredibilitu organizácie kontinuálnym komunikačným tréningom v rámci odbornej prípravy formou tréningu komunikačných zručností v rámci odbornej prípravy zdravotníckych zamestnancov OS ZZS SR,
- d) vytvoriť podmienky pre efektívne osvojenie teoretických vedomostí a praktický nácvik zručností a ich implementáciu do praxe z oblasti príjmu, spracovania, vyhodnoteniu a realizácii odozvy na tiesňové volanie a operačného riadenia ZZS a oblasti poskytovania prvej pomoci a NZS,
- e) udržiavať a zvyšovať schopnosť kvalitného poskytovania operátorskej podpory a inštruktáže volajúcich pri živote a zdravie ohrozujúcich udalostiach prostredníctvom využitia základov a prvkov krízovej intervencie formou tréningu v simulovaných podmienkach v rámci odbornej prípravy,
- f) realizovať, kontrolovať a hodnotiť proces vzdelávania.

Základná a periodická odborná príprava sa na začiatku roku 2020 realizovala prezenčnou formou. Vzhľadom na vyhlásenie mimoriadnej situácie v mesiaci marec 2020 v súvislosti s pandémiou COVID-19 vzdelávanie z prezenčnej formy bolo zmenené na dištančnú. a absolvovalo ju 339 operátorov LTV 155. Z dôvodu čerpania materskej/rodičovskej dovolenky a dlhodobej dočasnej pracovnej neschopnosti neabsolvovalo 12 operátorov LTV 155.

8 HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE V DANOM ROKU

Základnou úlohou OS ZZS SR je zabezpečiť nepretržitý príjem, spracovanie, vyhodnotenie tiesňového volania a následné riadenie, koordinovanie a vyhodnocovanie činnosti ZZS, tak aby sa zabezpečila jej plynulosť, dostupnosť a nepretržitosť za účelom zefektívnenia jej činnosti.

Všetky volania na LTV 155 sú zaznamenávané v informačnom systéme na zvukových nahrávacích zariadeniach. Operátor LTV 155 je zodpovedný za príjem, spracovanie a vyhodnotenie tiesňového volania na LTV 155, ku každej udalosti zaznamenáva všetky potrebné informácie o aktuálnom zdravotnom stave postihnutej osoby. Všetky informácie potrebné pre riešenie zdravotníckej problematiky sú dokumentované v informačnom systéme OS ZZS SR. Všetky informácie, ktoré sú zistené počas komunikácie na LTV 155 sú dokumentované v DIS/SOS. Každé tiesňové volanie, ktoré má zdravotnícky potenciál, je operátorom LTV 155 bezodkladne prijaté, spracované a vyhodnotené. V prípade, že prichádzajúce volanie je z iného regiónu, kraja, operátor LTV 155 volanie prijme, komplexne spracuje a vyhodnotí. Počas spracovania tiesňového volania je vytvorený záznam v DIS/SOS a následne je udalosť dátovou vetou distribuovaná na pracovisko miestne príslušného kraja, odkiaľ prišlo volanie. Príslušné pracovisko KOS ZZS zabezpečí realizáciu odozvy na tiesňové volanie/dispečerské riadenie. Operátor LTV 155 prijíma a spracováva žiadosti zo ZZ na realizáciu neodkladnej prepravy/sekundárnych transportov pacientov medzi ZZ a podľa potreby sprostredkuje odbornú konzultáciu s lekárom operátorom, ak je nevyhnutná. Každá požiadavka ZZ na neodkladnú prepravu je vyhodnotená a je pre ňu určená naliehavosť zásahu, t. j. udalosť má priradenú prioritu. Operátor LTV 155 – dispečer realizuje v systéme operačného riadenia odozvu na tiesňové volanie priradením ambulancie ZZS k tiesňovej udalosti, t. j. dochádza k automatizovanému procesu vygenerovania dátovej vety, ktorá je odoslaná na mobilné zariadenie danej ambulancie ZZS. V roku 2020 OS ZZS SR prostredníctvom AVL monitorovalo polohu a pohyb ambulancií ZZS. Získavané polohové údaje zo zariadení sú zbierané a následne dynamicky prezentované na mapovom podklade, čo umožňuje operátorovi LTV 155 – dispečerovi komplexný prehľad o stave a polohe výjazdovej skupiny v teréne. Tieto údaje sú predpokladom pre identifikáciu najbližšej voľnej ambulancie ZZS k miestu tiesňovej zdravotníckej udalosti.

Neoddeliteľnou súčasťou práce operátora LTV 155 je v indikovaných prípadoch poskytnutie podrobných informácií v zmysle telefonicky asistovanej podpory základných životných funkcií. Do konca septembra 2020 boli všetky registrované AED implementované do systému Fleetware GIS a operátor LTV 155 využíva pri NZKO podľa dostupnosti AED z mapového podkladu. V informačnom systéme DIS operátora LTV 155 na využitie prístroja upozorňuje súčinnosť tlačidlo, ktoré sa automaticky aktivuje po zadaní operátorskej diagnózy NZKO. Pri riešení takéhoto stavu operátor LTV 155 aktívne overí dostupnosť AED a následne AED aktivuje na miesto udalosti. Aktivovaním AED prístroja a jeho použitím na adrese u pacienta s NZKO sa zvyšuje šanca na prežitie pacienta.

Operátori LTV 155 zabezpečujú ZZS v zmysle zákona č. 579/2004 Z. z. o záchrannej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov a pracujú s ohľadom na ďalšie Odborné usmernenia MZ SR. Jedným z usmernení je „*Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o organizačných a liečebných postupoch prostredníctvom používania mobilnej aplikácie u pacientov s akútnym infarktom myokardu s eleváciou ST na EKG a s náhlou cievnu mozgovou príhodou*“ zverejnené vo Vestníku čiastka 48 – 50. Na základe tohto usmernenia OS ZZS SR centrálnie zabezpečuje mobilnú aplikáciu STEMI a STROKE pre každého poskytovateľa ZZS, ktorý má vydané povolenie na prevádzkovanie ambulancie RLP a RZP. Mobilná aplikácia zabezpečuje digitálny prenos snímky EKG medzi ambulanciami ZZS a PKI

pracoviskom, prenos kľúčových klinických informácií u pacienta s podozrením na NCMP medzi ambulanciami ZZS NCPM pracoviskom a MTE pracoviskom a hlasovú a obrazovú konzultáciu medzi zdravotníckymi pracovníkmi ambulancie ZZS, kardiológom PKI pracoviska, neurológom NCMP pracoviska alebo lekárom špecialistom MTE pracoviska. Operátori LTV 155 pri požiadavke posádky ZZS sprostredkujú konzultáciu/konferenčný hovor so zdravotníkmi pracovníkmi uvedenými v texte vyššie.

Práca operátorov LTV 155 bola v roku 2020 v značnej miere ovplyvnená pandémiou ochorenia COVID-19. Počas prvej vlny pandémie sme implementovali nové postupy, ktoré sa týkali príjmu, spracovania, vyhodnotenia a realizácie odozvy na tiesňové volanie. V marci 2020 bola LTV 155 zahltená množstvom volaní, operátori LTV 155 suplovali infolinky a volajúcim, ktorí nemali dostatok informácií o ochorení COVID-19, potrebné informácie poskytli.

Z dôvodu pozitívneho testu na ochorenie COVID-19 u operátorov LTV 155 KOS ZZS Trnava, bola od 21.09.2020 prerušená činnosť na tomto pracovisku. Upravili sme systém práce na LTV 155 – stratégiu smerovania hovorov a zaviedli možnosť naskillovania sa operátora LTV 155 – primárne na párovom pracovisku KOS ZZS a sekundárne ďalších šiestich pracoviskách KOS ZZS na území SR. V novembri – 23.11.2020 sme túto stratégiu opäť využili, kedy bola z dôvodu pozitívneho testu na ochorenie COVID-19 u operátorov LTV 155 KOS ZZS Bratislava prerušená činnosť. Počas druhej vlny pandémie ochorenia COVID-19 sme počas smerovania posádok ZZS do ÚZZ zaznamenali nedostatočné lôžkové kapacity, lôžka O2 a UPV, preto na OS ZZS SR v súčinnosti s OS SR a zástupcami MZ SR bolo zriadené Operačné stredisko na pomoc kriticky chorých pacientov (ďalej OSPN). Tím OSPN zabezpečoval komunikáciu medzi ÚZZ a participoval na následnom systematickom koordinovaní medziklinických transportov na úrovni krajov, podľa potreby na území SR, resp. medzinárodnej pomoci (pacienti transportovaní do štátov EÚ).

Realizovaný kontinuálny dohľad príjmu, spracovania, vyhodnotenia a realizácie odozvy na LTV 155 počas celého roka na pracoviskách KOS ZZS vedúcimi operátormi, operátormi LTV 155 – supervízormi a prostredníctvom Monitorovacieho strediska OS ZZS SR. Zistené nedostatky operatívne riešené.

HLAVNÉ SKUPINY UŽÍVATEĽOV VÝSTUPOV ORGANIZÁCIE Z činností a úloh, ktoré boli pre OS ZZS SR stanovené Kontraktom na rok 2020 uzatvoreným medzi MZ SR a OS ZZS SR vyplývajú nasledovní užívatelia výstupov:

- 1) riadiť, koordinovať a vyhodnocovať činnosť ZZS za účelom zefektívnenia jej činnosti - kľúčoví užívatelia činnosti: obyvatelia na celom území SR;
- 2) zabezpečovanie príjmu tiesňového volania a jeho vyhodnocovanie - kľúčoví užívatelia činnosti: obyvatelia na celom území SR;
- 3) zabezpečovanie technických podmienok na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií s poskytovateľmi ZZS, príslušnými zariadeniami UZZ a ostatnými zložkami IZS - kľúčoví užívatelia činnosti: obyvatelia na celom území SR;
- 4) zabezpečovanie dokumentácie príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie vrátane zvukového záznamu a ich archivácie - kľúčoví užívatelia činnosti: Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou (podľa § 3 ods. 5 zákona č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov);
- 5) zabezpečovanie základnej odbornej prípravy a periodickej odbornej prípravy pre zamestnancov - kľúčoví užívatelia činnosti: zdravotnícki pracovníci (zdravotnícki záchranári na pozícii operátor, lekár, lekár špecialista) podľa § 4 zákona č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov);
- 6) ďalší užívatelia výstupov - OS ZZS SR pri plnení úloh úzko spolupracuje s MV SR a s koordinačnými strediskami IZS pri komplexnom zabezpečovaní tiesňového volania na tiesňovej linke 112 a z pohľadu výkonu hlavnej činnosti sú užívatel'ami výstupov:
 - MZ SR,
 - Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou,
 - poskytovatelia záchranej zdravotnej služby,
 - poskytovatelia ústavnej zdravotnej starostlivosti,
 - úrady verejného zdravotníctva,
 - samosprávne orgány krajov pri plnení úloh IZS,
 - Národné centrum zdravotníckych informácií,
 - Štatistický úrad SR,
 - orgány činné v trestnom konaní,
 - medzinárodné inštitúcie pri zabezpečovaní medzinárodnej spolupráce pri rozvoji neodkladnej zdravotnej starostlivosti ako aj orgány susedných štátov pri poskytovaní cezhraničnej zdravotnej starostlivosti,
 - stavovské organizácie v zdravotníctve a iné organizácie pôsobiace vo verejnom záujme.

10 ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

AED	Automatický externý defibrilátor
AVL	Automatická lokalizácia vozidiel
DIS	Dispečerský informačný systém
GIS	Geografický informačný systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
KOS ZZS	Krajské operačné stredisko záchranej zdravotnej služby
LTV 155	Linka tiesňového volania 155
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
NSZ	Neodkladná zdravotná starostlivosť
NZKO	Náhla zástava krvného obehu
OS ZZS SR	Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby Slovenskej republiky
RDS	Rádiostanica
RLP	Rýchla lekárska pomoc
RÚVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
RZP	Rýchla zdravotná pomoc
SOP	Stredisko odbornej prípravy
SR	Slovenská republika
TL 112	Tiesňová linka 112
UHPO	Udalosť s hromadným postihnutím osôb
ÚZS	Ústavná zdravotná starostlivosť
ÚZZ	Ústavné zdravotné zariadenia
ZZ	Zdravotnícke zariadenia
ZZS	Záchranná zdravotná služba