

# ODPORÚČANIA

## NA ZMENY V ZZS NA SLOVENSKU

**Prednesené na medzinárodnej Konferencii o záchranej zdravotnej službe  
Bratislava, 24. novembra 2023**

Vychádzajúc so skúseností a poznatkov zo systému ZZS na Slovensku ako aj poznatkov nadobudnutých zo zahraničných systémov si vedecký výbor dovoľuje predložiť zoznam opatrení na zmeny v poskytovaní ZZS na Slovensku. Tieto a akéhokoľvek iné návrhy na zmeny by mali v prvom rade sledovať zlepšenie dostupnosti ZZS a jej ekonomickú udržateľnosť.

### 1. Sieť staníc ZZS

Súčasný systém ZZS bol zavedený v roku 2006. Centralizovalo sa riadenie ZZS a vytvorilo sa 8 Krajských operačných stredísk ZZS. Takisto sa vytvorila nová sieť staníc ZZS s 273 pozemnými stanicami a siedmimi stanicami VZZS. Tvorba siete bola založená na demografickom rozložení obyvateľstva s cieľom zabezpečiť geografickú dostupnosť pre 90% obyvateľstva do 15 minút. Následne prešla sieť len minimálnymi zmenami (transformácie posádok RLP na RZP). Zásadnejšou zmenou bolo v 2019 rozšírenie siete o 48 staníc RZP „S“. Tento typ posádky nenaplnil plánovaný zámer využitia na medzi-nemocničné transporty. RZP „S“ sú hlavne využívané na primárne výjazdy. Primárne výjazdy posádok RZP „S“ tvoria v súčasnosti 60% všetkých ich výjazdov. Pri doterajšej činnosti sú posádky pri medzi-nemocničných prevozoch doterajšieho charakteru finančne a personálne predimenzované. K iným zásadnejším organizačným zmenám a procesoch riadenia nedošlo. Tento stav pretrváva dodnes.

Narastá nám počet volaní na LTV 155. Narastá počet výjazdov posádok ZZS. Narastá podiel neemergentných výjazdov. Pre absenciu zmien narastajú problémy v riadení a kumulujú sa činnosti, ktoré do systému ZZS nepatria. Absencia zmien a neefektívna činnosť sa prenáša do nemocníc a spôsobuje frustráciu personálu na všetkých úrovniach prednemocničnej a nemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti.

#### Odporúčania

- a. Tvoríť sieť ZZS na základe reálnych dát a matematického modelovania dostupnosti s prihliadnutím na sieť OÚM a špecializované nemocničné zariadenia.
- b. Zaviesť nový typ posádok rendez-vous (RV) do siete ZZS.
- c. Prehodnotiť počet lekárskejších posádok v ZZS s potenciálnym znížením ich počtu a presunom lekárov do ambulancií typu RV a do nemocníc na oddelenia urgentných príjmov.
- d. Prehodnotiť efektivitu posádok RZP „S“. Určený počet ambulancií typu RZP „S“ je vhodný na preklopenie na typ RZP a časť RZP „S“ zrušiť. Zmenu je možné urobiť na základe analýzy objektívnych dát a v závislosti na matematickom modelovaní.
- e. Pri tvorbe siete zohľadniť vyťaženosť posádok v priebehu 24 hod, pracovné dni, soboty, nedele, sviatky a zväžiť možnosti flexibilného nastavovania typu posádok.

## 2. Presun neemergentných výjazdov ZZS na iné zložky zdravotnej starostlivosti

Vývoj činnosti v ZZS na Slovensku je vyjadrený činnosťou typu posádok RLP, RZP, RZP „S“, MIJ/RLP a VZZS. Všetky ambulancie v ZZS na Slovensku sú typu ALS (advanced life support). Pri tvorbe systému v roku 2006 sa neprihliadalo k požiadavke budovanie siete staníc ZZS v súvislostiach a s potrebou budovanie siete ambulancii typu BLS. Stále pretrváva absencia prepojenia ZZS s neemergentnými ambulanciami typu BLS (basic life support), tj. ambulanciami dopravnej zdravotnej služby (DZS). Počet výjazdov posádok ZZS v prioritě M (menej naliehavé) enormne narastá a dosahuje v súčasnosti 70% všetkých primárnych výjazdov, časť ktorých je pre činnosť ZZS neopodstatnená. Je to znamenie neefektívneho využívania, ba až zneužívania, personálnych, materiálno-technických a finančných kapacít. Je dôsledkom bezmocnosti OS ZZS spracovávať volania na linke tiesňového volania a absenciou nástrojov riadenia, alternatívnych vo vzťahu k prioritám K (kritický) a N (naliehavý). Ide to na vrub kvality činnosti operátorov a dispečerov, neadekvátneho využívania ich profesionálnych kapacít. Podobne ide o neadekvátne využívanie záchranárskych kapacít vo výjazdoch pri ich starostlivosti o pacientov, ktorí urgentnú zdravotnú starostlivosť nepotrebujú.

Na základe doterajších analýz, typ posádok BLS môže potenciálne prevziať skoro 80% sekundárnych, medzi-nemocničných transportov priorit C,D,E a za priaznivých podmienok až 30% primárnych výjazdov z priority M (menej naliehavý). To má veľký vplyv na odľahčenie systému ZZS a vytvorenie podmienok na zlepšenie dostupnosti ZZS vyjadrenej dojazdovými časmi a zlepšenou dostupnosťou kvalifikovanými záchranármi.

### Odporúčania

- a. Časť neemergentných transportov primárnych a sekundárnych priorit presunúť na typy posádok BLS prepojených na ZZS.
- b. Vytvoriť špecifický typ ambulancii na transport neemergentných pacientov, napr. DZS+ s presne špecifikovaným obsadením novo definovaným zdravotníckym personálom, určenými kompetenciami (napr. sledovanie podávania infúzie, podávania kyslíka) a materiálno-technickým vybavením.
- c. Vytvoriť sieť staníc DZS+ na základe analýz a matematického modelovania v tesnej súvislosti s modelovaním siete staníc ZZS a siete nemocníc – modelovať ako celok.
- d. Novovytvorené posádky DZS+ v operačných procesoch podriadiť Operačnému stredisku ZZS.
- e. Uvedené realizovať v nadväznosti na revíziu metodiky triáže, spracovania hovorov prichádzajúcich na linku tiesňového volania 155 a na vytvorenie ďalších nástrojov s možnosťou vysielania špecificky kvalifikovaných posádok - vid' bod 4.

### 3. Presun činnosti RLP/MIJ a novorodeneckých transportov mimo systému ZZS na špecializované pracoviská (nemocnice)

Vytvorenie ambulancii typu RLP/MIJ bolo a je stále určené na transport novorodencov, detských a dospelých kriticky chorých pacientov z jedného zdravotníckeho pracoviska na druhé. Na Slovensku ich máme 5. Po dlhých rokoch sa však činnosť posádok typu RLP/MIJ uberala iným smerom. Dnes posádky RLP/MIJ vykonávajú vo viac ako 92% primárne výjazdy, a iba niečo viac ako 7,5% transportov kriticky chorých pacientov. Plnia tak funkciu štandardnej RLP.

Transporty novorodencov nie sú unifikované, tak pre nedostatočné operačné riadenie, ako aj z dôvodu nedostatočnej legislatívnej podpory. V niektorých regiónoch sú na transport novorodencov využívané ambulancie typu RZP, s tým, že technické a personálne zabezpečenie je realizované prijímačím neonatologickým pracoviskom (transport na seba). V iných regiónoch je podobným spôsobom transport zabezpečený RLP/MIJ ambulanciou. Avšak počas transportov personál RZP, resp. RLP/MIJ, okrem vodiča, zostáva na svojej stanici (lekár, záchranár). Je to plytvanie kapacitami.

Pri prevozech malých kriticky chorých detí je to podobné. Často personál slúžiaci na RLP alebo RLP/MIJ nie je odborne schopný zabezpečiť prevozy a prevoz zabezpečuje pediatrický personál prijímačieho zariadenia. Často je to tak z dôvodu nedostatočne kvalifikovaného personálu aj pri transportoch kriticky chorých dospelých pacientov. Je problém zabezpečiť kvalitnú zdravotnú starostlivosť počas transportov.

S tým sú spojené problémy pri operačnom riadení, kde OS ZZS zabezpečuje komunikáciu medzi tromi prvkami – medzi posádkou ambulancie RZP, resp. RLP/MIJ, odosielajúcim zariadením a prijímačím zariadením. V komunikácii sa vytvára štvoruholník a často vzniká "informačný šum", predlžuje sa čas zabezpečenia transportu, a pokrívajú samostatnú starostlivosť o pacienta.

Realizáciou zmien dôjde k zabezpečeniu kvalitného personálu, flexibilnému riešeniu transportov medzi dvomi zariadeniami, mimo OS ZZS, a zásadne sa zlepší kvalita starostlivosti o transportovaných pacientov zabezpečená vzdelanejším a skúsenejším personálom špecializovaných pracovísk.

#### Odporúčania

- a. Presun činnosti typu ambulancii RLP/MIJ mimo systému ZZS na špecializované pracoviská.
- b. Ambulancia typu RLP/MIJ bude zabezpečená materiálno-technicky, personálne a finančne podobným spôsobom ako doteraz.
- c. Operačné procesy si zabezpečí špecializované pracovisko po komunikácii s odosielajúcim pracoviskom v systéme zväzanim na seba.
- d. Je nutná legislatívna úprava – organizačná, personálna, materiálno-technická a finančná.

## 4. Rozšírenie kompetencií OS ZZS SR o alternatívne nástroje na riešenie požiadaviek pacientov volajúcich na LTV 155

Operačné riadenie systému ZZS na Slovensku sa dostalo do kritického bodu. Nárastom volaní na LTV 155, nárastom počtu výjazdov posádok ZZS, nárastom výkonov, ktoré do systému ZZS nepatria, došlo k stagnácii a bezmocnosti riešiť daný stav. Kvalitu starostlivosti o pacientov nie je možné zlepšiť prekonanými procesmi.

Vychádzajúc zo skúsenosti v ZZS na Slovensku a porovnaním s alternatívnymi možnosťami už zavedenými v zahraničných ZZS, je nevyhnutne zväziť zavedenie niektorých alternatívnych nástrojov v špecifických podmienkach na Slovensku.

Činnosť posádok ZZS je potrebné stratifikovať - venovať sa špecifickým skupinám pacientov, ako je napr. riešenie chronických chorých pacientov zaťažujúcich ZZS, riešenie sociálnych súvislostí pri zaťažovaní ZZS, riešenie psychiatrických pacientov volajúcich na 155, ap. OS ZZS SR musí posunúť svoju úlohu z dispečera na gatekeepera.

### Odporúčania

- a. Vykonať analýzy volaní na LTV s cieľom definovať potrebu stratifikácie volaní a následných výjazdov k pacientom so špecifickými problémami.
- b. Zväziť zavedenie nových stand-by špecializácií pre potrebu ZZS - komunitná sestra v ambulanciách ZZS, psychologické a psychiatrické služby v kontexte ZZS a sociálny pracovník v kontexte ZZS.
- c. Aktualizovať doterajšie technológie pre príjem volaní na LTV.
- d. Zaviesť nový nástroj na riešenie neemergentných situácií vyplývajúcich s potreby občanov/pacientov volajúcich na LTV – zavedenie národného čísla, napr. 116\*\*\* podľa odporúčania EK z r. 2007 - číslo pre harmonizované služby sociálneho významu.
- e. Vytvorenie možnosti konzultácii pacientov s lekárom a zdravotnou sestrou, sestra na linke LTV.
- f. Zväziť možnosti skvalitnenia prepojenia OS ZZS na APS, VLD, VLDD.
- g. Využiť behaviorálnu ekonómiu pri tvorbe stratégie riešenia nárastu volaní na LTV155

## 5. Systémový unifikovaný zber dát v ZZS s prepojením medzi OS ZZS SR, poskytovateľmi ZZS, urgentnými príjmami a Národným centrom zdravotníckych informácií

Zber dát v oblasti prednemocničnej a nemocničnej urgentnej medicíny a urgentnej zdravotnej starostlivosti je nedostatočný. Nie sú vytvorené podmienky na unifikovaný zber dát u poskytovateľov ZZS, je slabé technologické zabezpečenie zberu dát, nie je jednotná metodika zberu, nie je dostatočne vzdelávaný personál pre zber a spracovanie dát, nie sú implementované prepojenia pre zber a výmenu informácií. Chýba prepojenie medzi OS ZZS, poskytovateľmi, oddeleniami urgentného príjmu, nemocnicami a NCZI.

### Odporúčania

- Zdokonalenie doterajšieho elektronického systému zberu dát - spracovať samostatný projekt, ktorý bude zahŕňať tvorbu a implementáciu výkonnostných indikátorov.
- Jasne definovať merateľné a vymožitelné ukazovatele, napr. stratifikované dojazdové časy posádok ZZS v mestských, vidieckych a okrajových oblastiach; dodržiavanie protokolov.
- Vytvorenie a rozšírenie národných registrov: náhle zastavenie obehu, akútny koronárny syndróm, cievne mozgové príhody, úrazy a ďalšie.
- Zadefinovať entitu, ktorá periodicky vyhodnocuje činnosť jednotlivých zložiek ZZS s cieľom zlepšenia kvality.

## 6. Vzdelávanie a kompetencie

V systéme vývojom posledných rokov vzniklo viacero disbalancií. Vzdelávanie lekárov prechádza do novej fázy s väčším dôrazom na prípravu lekárov urgentnej medicíny pre prácu na oddeleniach urgentnej medicíny. Záchranári sa vzdelávajú na stredných zdravotníckych školách, na vysokých školách s ďalšou možnosťou špecializácie. Pravidlá vzdelávania, obsah a definícia kompetencií a pridelovanie kompetencií nie sú unifikované. To prináša do praxe veľa nejasností, hlavne pri nezvratnom vývoji menšieho počtu lekárov v prednemocničnej fáze a potrebe zvyšovania kompetencií záchranárov.

V ZZS pracuje značná časť zamestnancov bez zdravotníckeho vzdelania - vodiči RLP, vodiči RZP "S". Pri presune časti pacientov z činnosti ZZS na nemergetný subjekt a vytvorení nového typu ambulancie DZS+, vzniká ďalšia potreba definovania vzdelávania a kompetencií pre personál daných ambulancií.

### Odporúčania

- Pre nezrozumiteľnosť v terminológii a s tým súvisiacou nejasnosťou v hierarchii zdravotníckeho personálu v posádkach ZZS je nutné legislatívne jasne definovať: absolvent SZŠ je záchranár; absolvent bakalárskeho vzdelania je zdravotnícky záchranár; absolvent bakalárskeho vzdelania po získaní špecializácie je zdravotnícky záchranár špecialista.
- Jasne definovať ich postavenie v jednotlivých pozíciách v posádkach ZZS s tým, že záchranár bude vykonávať prácu len na pozícii vodiča posádok typu RZP, RLP, RLP/MIJ, RV.
- Jasne definovať formu pridelovania kompetencií zdravotníckym záchranárom v praxi, kto ich má pridelovať, aká autorita, ako to bude priebežne hodnotené vo vzťahu k vykonávanej praxi, aj v súvislosti s kontinuálnym vzdelávaním, prehodnocovaním a opätovným pridelovaním.
- Vytvoriť novú formu vzdelávania pre vodičov DZS+, ktorí nemajú zdravotnícke vzdelanie.
- V oblasti vzdelávania lekárov a záchranárov definovať obsah a časový rozsah zaškolenia pri nástupe do praxe v ambulanciách ZZS. Definovať požiadavky na autoritu, ktorá dané zaškoľovanie bude vykonávať aj s pravidelnosťou opakovania školení.
- Vytvoriť legislatívne a finančné prvky, aby sa vzdelávanie personálu v zdravotníctve, vrátane ZZS, stalo motivačným (vzdelávanie a odpisy z daní, ap.).

## 7. Efektívnejšie financovanie ZZS

Objem finančných zdrojov alokovaných na ZZS sa javí ako dostatočný avšak aby bolo financovanie udržateľné, regulátor musí byť schopný tieto zdroje efektívne vynakladať. Tento bod úzko súvisí s bodom 5. Potenciálne zmeny činnosti ZZS - aktualizácia a transformácia činnosti RZP "S", potenciálne preklopenie posádok typu RLP/MIJ mimo ZZS na iné subjekty, a ďalších potenciálnych zmien je potreba presnejšieho definovania cenových opatrení pre ZZS a DZS+.

### Odporúčania

- a. Vytvoriť kalkulačný vzorec s prihliadnutím aktuálne zmeny v hospodárstve, vrátane zmien odporúčaných odbornými spoločnosťami pri zavádzaní nových technológií, napr. USG prístrojov do praxe posádok ZZS - zabezpečenie rozvoja.
- b. Vytvoriť finančný model na prevádzkovanie posádok DZS+
- c. Prehodnotiť nepretržitú pohotovosť vybraných typov posádok ZZS, prípadne konkrétnych staníc a zvážiť možnosti zavedenia hybridných staníc ZZS, ktoré menia svoj typ podľa historickej vyťaženia.
- d. Vytvoriť finančný model na prevádzkovanie posádok DZS+.

## 8. Vytvorenie pravidiel výberových konaní pre získanie povolenia na výkon činnosti DZS+

Pri riešení slabých miest v činnosti ZZS a potrebe presunu pre ZZS neopodstatnených výjazdov a transportov na neemergentný subjekt je potreba riešiť administratívne kroky pre legislatívne definovanie činnosti DZS+. Je nutné tiež definovať sieť staníc DZS+ v súlade s požiadavkami siete ZZS a siete nemocníc, materiálno-technické požiadavky, personálne požiadavky, definovať činnosť z pohľadu operačného riadenia, legislatívy a financovania.

### Odporúčania

- a. Vytvoriť samostatný dokument pre klasifikáciu posádok typu DZS+ - definícia činnosti, materiálno-technické vybavenie, personálne zabezpečenie, požiadavky na vzdelanie a kompetencie, spôsob operačného riadenia a prepojenia na OS ZZS SR, zaradenie do integrovaného záchranného systému v súlade so zákonom o IZS.
- b. Vytvoriť legislatívne podmienky na získanie povolení prevádzkovať ambulanciu DZS+ (nový typ posádok, ktoré podpora činnosti v záchrannej zdravotnej službe).

## 9. Hodnotenie systému činnosti ZZS a DZS a kontrolná činnosť

Skúsenosti z prostredia činnosti ZZS poukazujú na to, že od prijatia zákona č. 579 o ZZS neexistuje relevantné hodnotenie činnosti záchranného systému. Na Slovensku nie je centralizované zbieranie štrukturálnych, procesných a výkonových ukazovateľov. Napr. regulátor, resp. iná entita nekontroluje stav materiálno-technického vybavenia ambulancií, technický stav rádiového vybavenia, plnenie výkonnostných ukazovateľov, ap..

### Odporúčania

- a. Vypracovať kontrolný a hodnotiaci systém činnosti ZZS.
- b. Hodnotiť činnosť ZZS a DZS+ na základe objektívnych dát a výkonnostných ukazovateľov - štrukturálnych, napr. materiálno-technické, personálne zabezpečenie; procesných, napr. dodržiavanie odporúčaných diagnostických a liečebných krokov pri AKS.
- c. Kontrolnú činnosť a hodnotenie realizovať v pravidelných intervaloch minimálne na ročnej báze, ktorá musí zahŕňať aj hodnotenie jednotlivých poskytovateľov ZZS a DZS+.
- d. Hodnotenie celého systému ZZS minimálne 2 roky pred výberovým konaním na získanie povolenia k činnosti s cieľom aktualizovať sieť staníc ZZS a typy jednotlivých posádok.
- e. Určiť inštitúciu/subjekt, ukotvený v legislatíve, s kompetenciami vyhodnocovať a vymáhať plnenie ukazovateľov

## 10. Riešiť “staré” nedostatky v ZZS

Prijatím zákona č. 579 v roku 2004 sa neriešilo viacero problémov. Problémy pretrvávajú dodnes. Sú stále hrozbou z medicínskeho a právneho hľadiska. Nepriamo ovplyvňujú kvalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti, spôsobujú nejasnosti v operačnom riadení a kvalitatívnom hodnotení činnosti poskytovateľov ZZS, majú dopad na dostupnosť ZZS, vyjadrenú dojazdovým časom a v mnohých prípadoch na dostupnosť odbornú.

Týka sa to nejasne definovaných podmienok pre zabezpečenie náhradných ambulancií ZZS, technických prestávok, zabezpečenie repatriačných prevozov, zabezpečenia športových a spoločenských podujatí a vytváranie staníc ZZS v priemyselných objektoch. V každej oblasti z nich sú nedostatočné legislatívne pravidlá, resp. pravidlá absentujú.

### Odporúčania

- a. Presne definovať zabezpečenie systému ZZS záložnými ambulanciami, súčasne s jasným definovaním technických prestávok všetkých typov ambulancií ZZS.
- b. Legislatívne ustanoviť podmienky vytvárania ambulancií ZZS v priemyselných objektoch.
- c. Legislatívne ustanoviť podmienky zabezpečenia repatriačných transportov ambulanciami ZZS a DZS.
- d. Legislatívne ustanoviť podmienky výkonu zdravotníckeho zabezpečenia spoločenských a športových podujatí

### Doplňujúce odporúčania

- a. Definovanie požiadaviek technologického vybavenia ambulancii ZZS s prihliadnutím na najbližšie výberové konanie.
- b. Preskúmať povinnosti a stanoviť pravidlá pre zavádzanie elektromobilov do systému ZZS – smernica EU, aj s prihliadnutím na najbližšie výberové konania.
- c. Prehodnotiť činnosť VZZS.
- d. Prehodnotiť a striktno metodicky nastaviť koordináciu činnosti medzi OS ZZS, HZS a VZZS.
- e. Legislatívne nastaviť časy preberania pacientov na OÚM a iných oddeleniach nemocníc.
- f. Navrhnúť ďalšie možnosti vzdelávania laickej verejnosti v poskytovaní prvej pomoci s prepojením na využitie siete AED. Zaviesť zákonnú povinnosť výchovy v poskytovaní prvej pomoci na základných a stredných školách.

### **Na vypracovaní návrhov sa podieľali:**

Vybraní členovia vedeckého výboru Konferencie o Záchrannej zdravotnej službe.

Bratislava, 24. novembra 2023