



MÝTY A LEGENDY **O RV SYSTÉME** **NA SLOVENSKU...**

Rescue Day Poprad 2024
Hotel AquaCity Poprad



02.02.2024

MUDr. Jakub Hamšík

...MÝTY A LEGENDY...



SLIDO 1



Keď sa povie „posádka RV“, čo sa Vám spája s týmto pojmom? (možnosť viacerých odpovedí)

- A, Doktor na malom rýchlom aute
- B, Doktor jazdí veľa, od jedného pacienta k druhému, doktori to preto nechcú slúžiť...
- C, Niečo ako bola kedysi výjazdová LSPP, sme to jazdili na obvode na Škode 1203.
- D, Menej lekárov v ZZS
- E, Lekárskej posádke sa nedočkám, keď ju budem v teréne potrebovať
- F, Efektívne využitie lekára v teréne

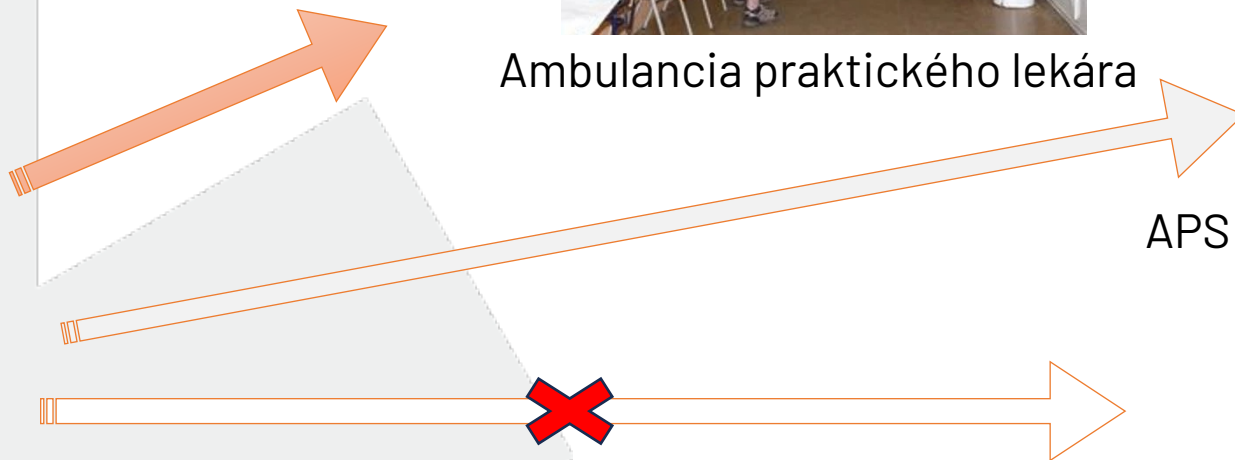
Cesta pacienta...



Ambulancia praktického lekára



APS - Ambulantná pohotovostná služba



ZÁCHRANNÁ ZDRAVOTNÁ SLUŽBA

RZP	RLP	RV



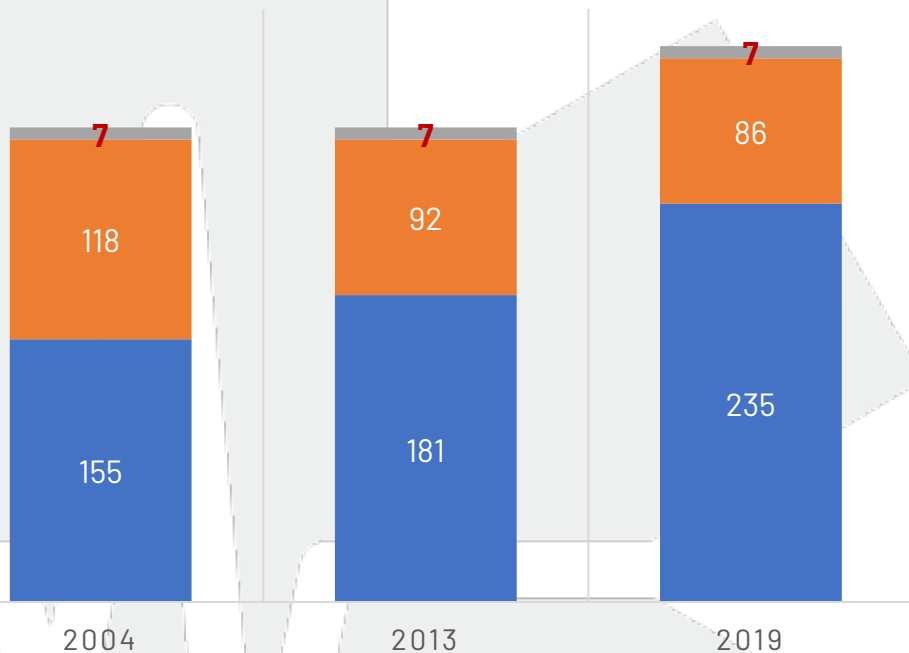
Výjazdová LSPP

Počet posádok ZZS na Slovensku



VÝVOJ POČTU POSÁDOK ZZS

■ RZP ■ RLP ■ VZZS



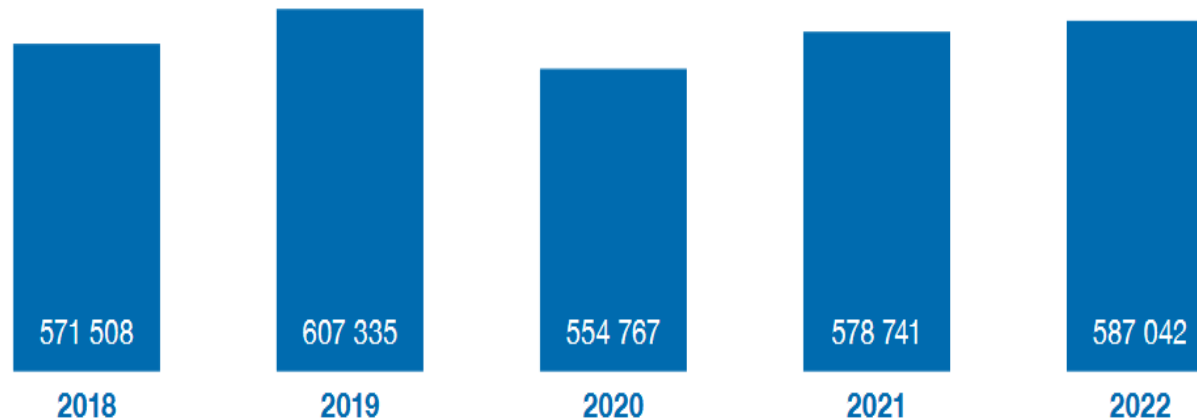
Celkový počet výjazdov ZZS

- rastie celkový počet posádok ZZS
- klesá počet posádok RLP
- stúpa počet posádok RZP
- DNES: 83 x RLP,

192 x RZP,

46 x RZPS,

7x VZZS



Ako sme na tom so ZZS na Slovensku?



- nedostatok všeobecných lekárov
- návštevná služba Všeob. lekárov nefunguje
- redukcia ambulancií a hodín APS
- nefunkčnosť návštevnej APS
- DZS ?
- nedostupnosť odborných špecialistov
- OSN ...(2024/2025)?
- prevozy Covid 19 pacientov

=

ZZS absorbuje všetko, čo na ňu naložia a stále funguje...

- klesá dostupnosť ZZS

ROK	2005	2016	2021
DOSTUPNOSŤ ZZS pre % obyvateľov do 15 min	95%	83%	71%

- Rok 2010 – 2021
 - Pokles RLP výjazdov o 45%
 - Vzostup RZP výjazdov o 73%



Čo riešia posádky ZZS RLP ?



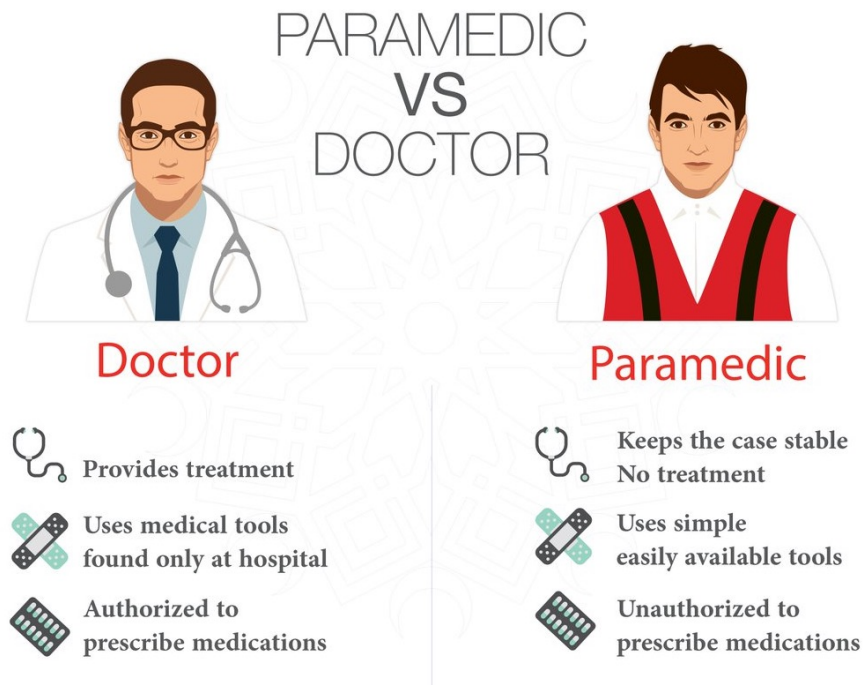
Indikované pre RLP

„**lekár** na mieste bol využitý vzhľadom ku svojim farmakologickým, odborným a technickým zdatnostiam“

- KPR
- akútna respiračná insuficiencia
- kritická obehová instabilita
- nutnosť analgosedácie a UPV
- ťažká trauma
- status epilepticus
- hypertenzná kríza
- tlmenie akútnej bolesti
- akútna psychóza
- ...

Neindikované pre RLP

„vzhľadom ku stavu pacienta postačujú kompetencie, farmakologické možnosti, odborné a technické zdatnosti **záchránára**“



SLIDO 2



Spätne sme vyhodnocovali záznamy. Koľko percent pacientov ošetrovaných RLP naozaj potrebovalo lekára? (lekár využil svoje farmakologické, odborné a technické kompetencie)

A, 85-90%

B, 70-75%

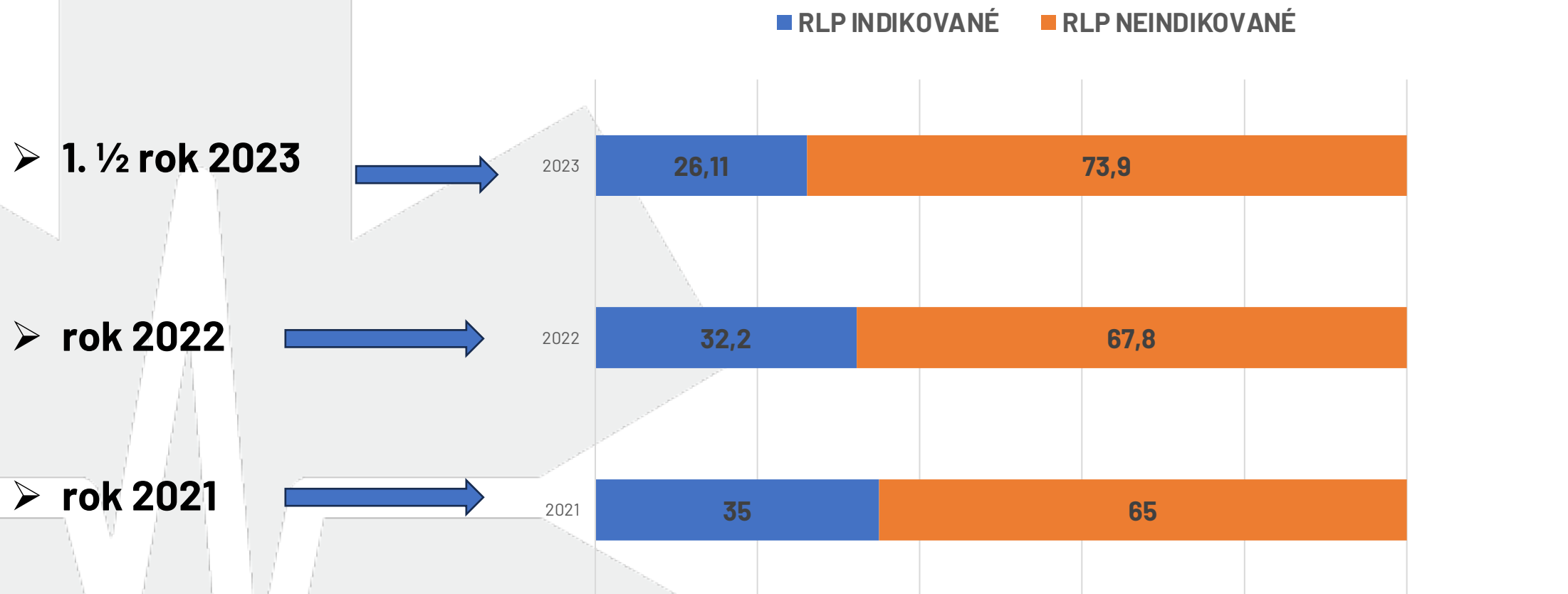
C, 40-50%

D, 25-35%

Čo riešia posádky ZZS RLP ? REALITA



RLP Trenčín



Čo riešia posádky ZZS RLP ? REALITA



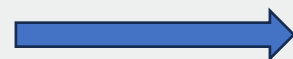
RLP Dubnica nad Váhom

■ RLP INDIKOVANÉ ■ RLP NEINDIKOVANÉ

➤ 1. ½ rok 2023



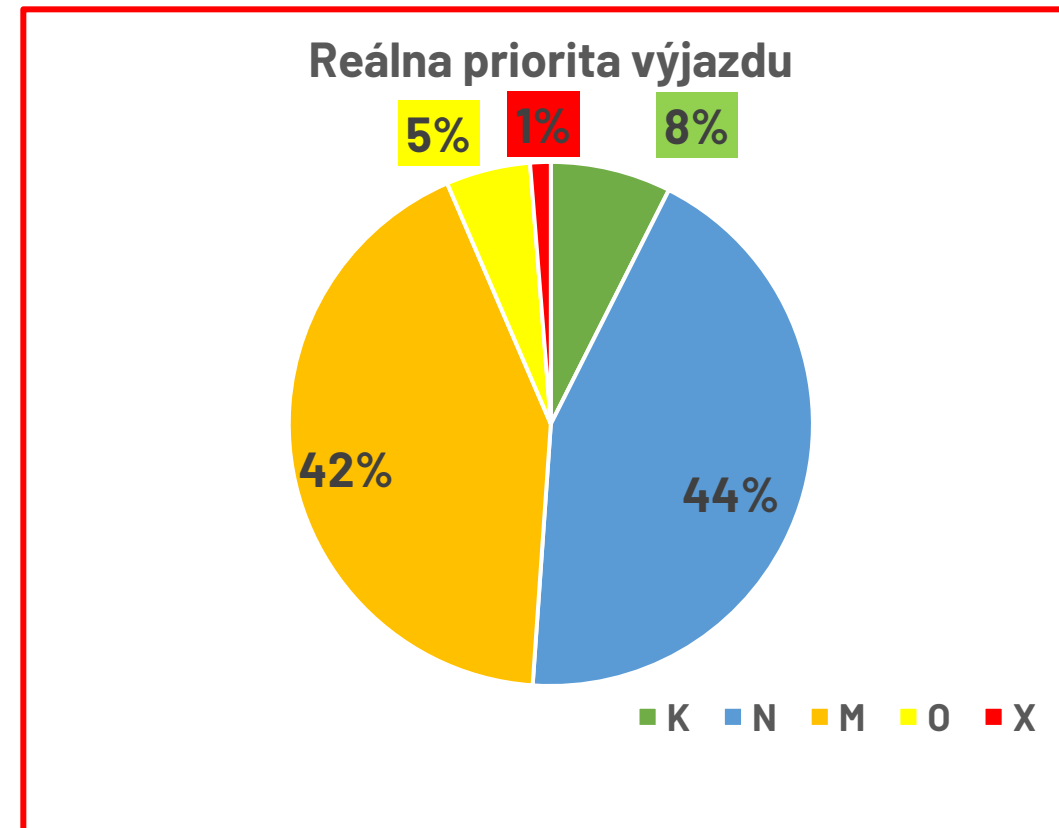
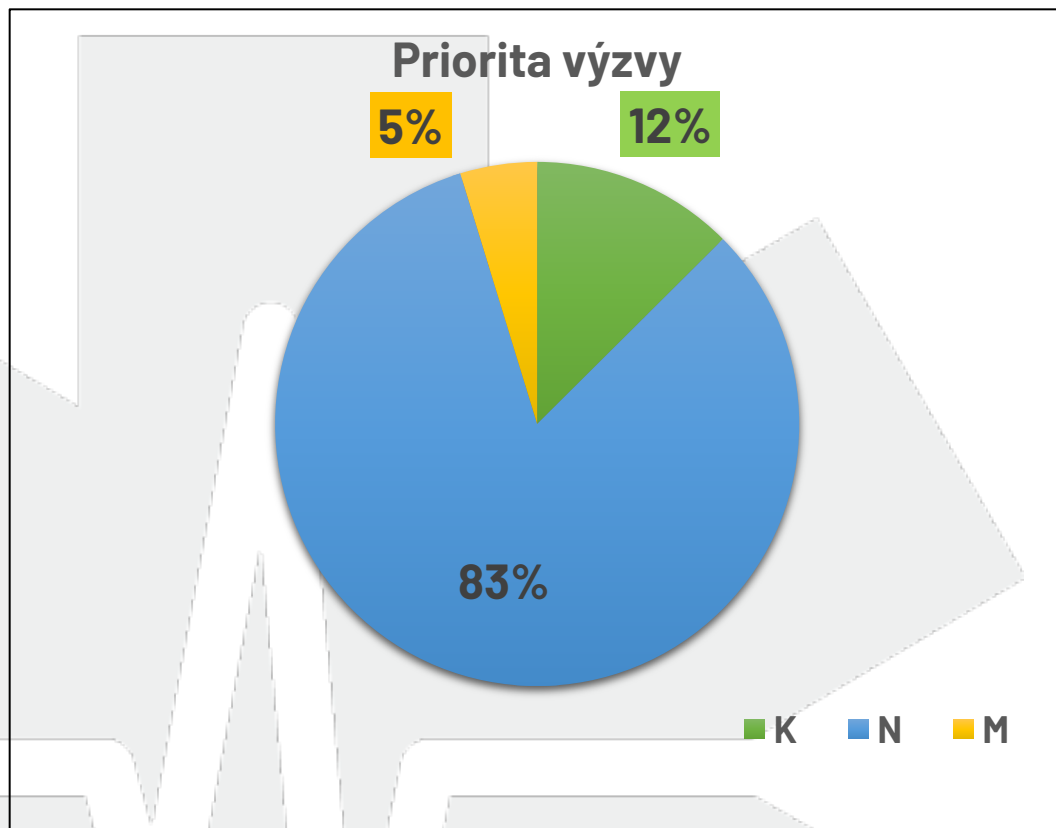
▪ rok 2022



▪ rok 2021



K čomu jazdíme naozaj na RLP - rok 2023



Celoslovenský priemer K priorít za rok 2022 pre všetky posádky ZZS - **4,73%**

Náhľad do jednej služby... RLP Trenčín 2



- 6:53 – HYPERTENZIA – N – pacientka zaliečená jej vlastným Tensiominom...

- 0

- 7:25 – INÉ NEUROLOGICKÉ OBTIAŽE – N – pacientka v prítomnosti ZZS užíva svoje ranné lieky, zaliečená vlastným šumivým Mg

- 0

- 8:10 – ZASTAVENIE OBEHU – BEZ TANR – K – KPR neprebíha... – očakávaný exitus, onkologický pacient, terminálny stav, vypísaný

- X

- 17:53 – PORUCHA VEDOMIA – DÝCHA – K – cítiť z neho alkohol, leží na trávniku, dojazd RLP 36 km – 27 min. Pacient sa na povel dvíha, odchádza domov (vedľajší vchod)

- X

- 02:30 – SŤAŽENÉ DÝCHANIE – N – dusí ju, scvátená – pacientku dusí suchý kašeľ, žiada predpis sirupu proti kašľu... Vysvetlené, odporúčaná návšteva OL – sine terapiam...

- 0

Čo riešia posádky ZZS RZP ?



Indikované pre RZP

„**záchranár** na mieste postačuje svojimi farmakologickými, odbornými a technickými zručnosťami a kompetenciami na zvládnutie stavu“



Nedostatočné kompetencie RZP

„záchranár spravil, čo bolo v jeho kompetenciách možné, avšak stav pacienta si vyžaduje asistenciu **lekára**“

- KPR
- akútna respiračná insuficiencia – nutnosť UPV
- kritická obehová instabilita – nereagujúca na objem
- tachykardia, kritická arytmia
- nutnosť analgosedácie
- ťažká trauma – nutnosť analgézie
- pretrvávajúce krče
- hypertenzná kríza bez reakcie na štandardnú liečbu
- tlmenie akútnej bolesti – napr. onkologickej
- akútna psychóza s nutnosťou farm. tlmenia
- ...

SLIDO 3



Spätne sme vyhodnocovali záznamy posádok RZP. Koľko % pacientov ošetrovaných RZP by podľa Vás profitovalo z prítomnosti lekára. (respektíve bol lekár privolaný posádkou RZP).

A, 10%

B, 15%

C, 20%

D, 25%

Čo riešia posádky ZZS RZP? REALITA



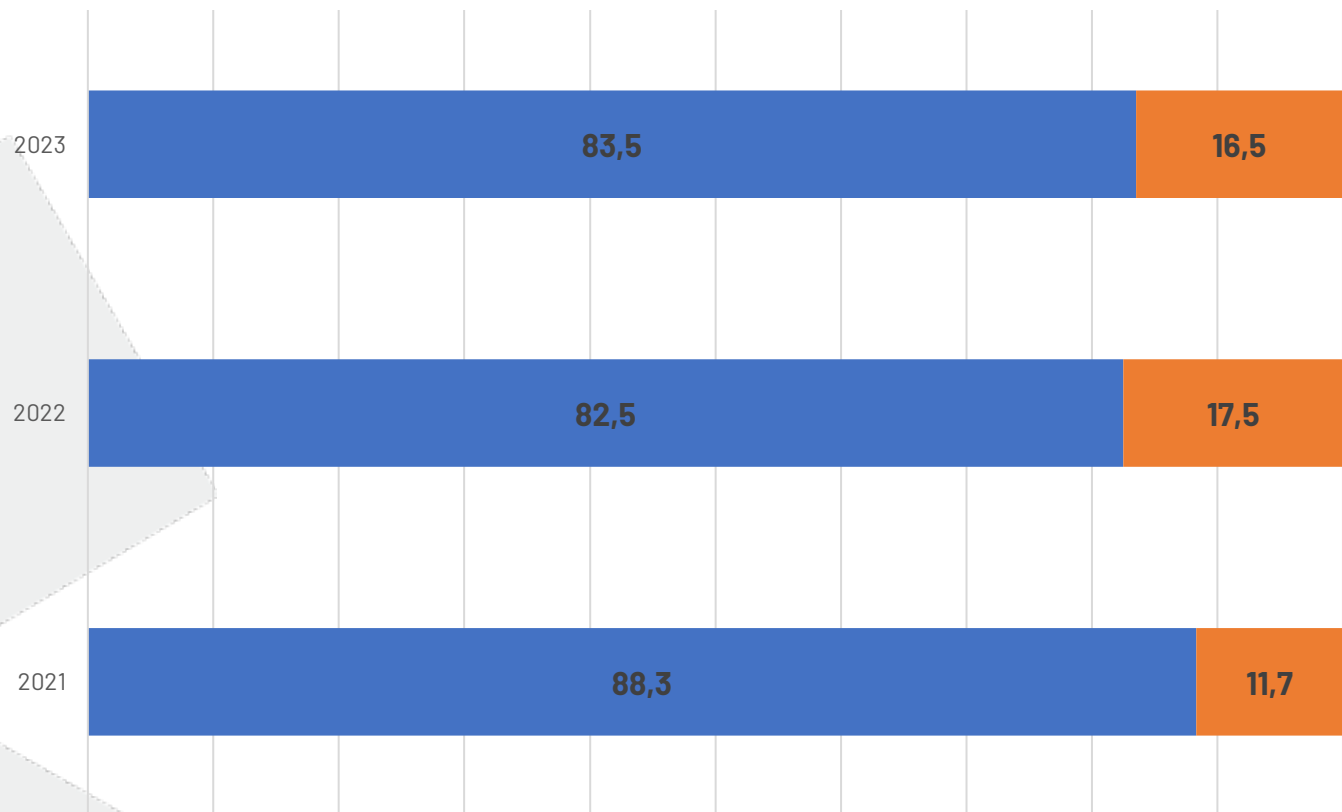
RZP RAJEC

➤ 1. ½ rok 2023

▪ rok 2022

▪ rok 2021

■ STAČILA RZP ■ ŽIADUCA ASISTENCIA RLP



Čo riešia posádky ZZS RZP? REALITA



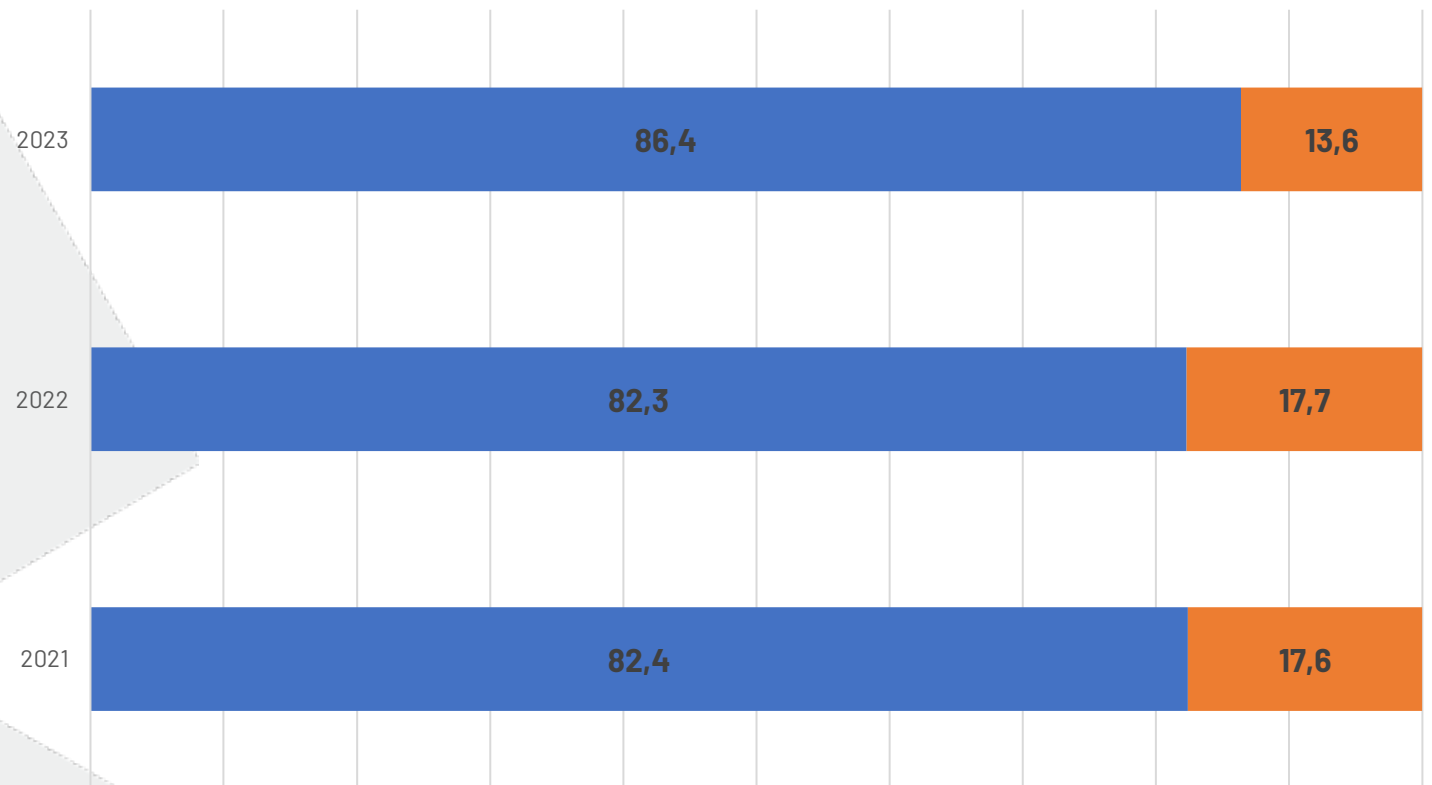
RZP TURZOVKA

➤ 1. ½ rok 2023

▪ rok 2022

▪ rok 2021

■ STAČILA RZP ■ ŽIADUCA ASISTENCIA RLP



Sumár



Viac ako 2/3 pacientov ošetrovaných RLP nepotrebuje lekára

&

1/5 pacientov ošetrovaných RZP by lekára potrebovala

CIEĽ:

...“ aby čo najviac pacientov, ktorý to potrebujú, dostalo lekárske ošetrovanie už v teréne a to čo najskôr”...

RIEŠENIE

RV POSÁDKA ZZS – posádka v stretávacom režime

SLIDO 4



Zachytili ste v mediálnom priestore niečo o RV posádkach? O tom, že sa niečo podobné na Slovensku pripravuje, testuje, chystá, že sa pripravuje legislatíva?

A, Áno bolo a je toho v médiách plno

B, Niečo som si všimol, ale veď o tom sa hovorí 20 rokov...

C, Zachytil som maximálne nadpis článku, takže len tuším.

D, Nevšimol som si nič, teraz to počujem prvý krát.

Čo je RV posádka?

FAKTY vs FIKCIA



„Aktuálne poznáme rýchlu zdravotnú pomoc (RZP), ktorej súčasťou je záchranár a vodič sanitky. Vláda však odklepla nový systém práce a vybavenia záchranárov, v dôsledku čoho pribudne nový typ ambulancie RV. **Ide o vozidlo, v ktorom nie je možný transport pacienta a posádka sa skladá iba z lekára.** „

Čo je RV posádka naozaj?



- jedná sa o o 2 člennú posádku – **lekár a vodič / záchranár**
- vybavenie podľa MTZ by malo byť **vyššie ako RLP** (USG, videolaryngoskopia, KPR prístroj, špecifická farmakoliečba...)
- nemajú k dispozícií transportné prostriedky
- v Európe funguje od 70. rokov 20 storočia – Nemecko – Heidelberg
- v ČSSR od roku 1987 v Prahe, neskôr v Brne
- v rokoch 1999 – 2003 aj v Bratislave



Prečo malé auto?

FAKTY vs FIKCIA



☰ f ✉ S I T A ZDRAVOTNÍCTVO

viac k téme [Ficova vláda 2023 - 2027 \(koalícia Smer-SD Hlas-SD SNS\)](#)

Ministerstvo zdravotníctva chce zlepšiť dostupnosť záchranej služby, plánuje zaviesť posádku typu "RV"

„Zlepšenie dostupnosti

Posádka „RV“ sa **vzhľadom na veľkosť** osobného motorového vozidla jednoduchšie dostáva ku pacientovi, najmä v mestskom prostredí s hustou dopravnou premávkou...”

155 odtieňov
urgentu

„Nikto ma nepresvedčí, že osobné auto je vždy rýchlejšie ako sanitka s veľkou budú...”

„V prvom rade sa lekár v malom osobnom aute dopraví k pacientovi skôr, a to vďaka lepšej manévrovateľnosti, lepšej akcelerácii a väčšej bezpečnosti jazdy osobného vozidla,”



**Dolinková spúšťa „rendez-vous“ záchranky.
Testujú ich v Komárne FOTO**

PLUS 7 DNÍ

17.11. 17:00 | Záchranky sú o krok bližšie k zmene, akú dlho nezáu.



Ako bude fungovať RV systém ?



mediálny priestor vs realita



Pondelok 20. 11. | Félix | 3 °C Bratislava

SPRÁVY PROMINENTI ŠPORT HMLA ČAS TIP OD VÁS KVÍZY TIVI.SK HOROSKOP TITULKA NOVÉ

04.04.2023 10:00 | Správy | Domáce správy

Veľké zmeny záchraniek! Po pacienta najskôr príde lekár v SUV: Kde bude nový systém fungovať a čo na to hovoria odborníci?



Zdieľaj



Diskusia / 120

Máte tip? [Dajte nám vedieť](#)

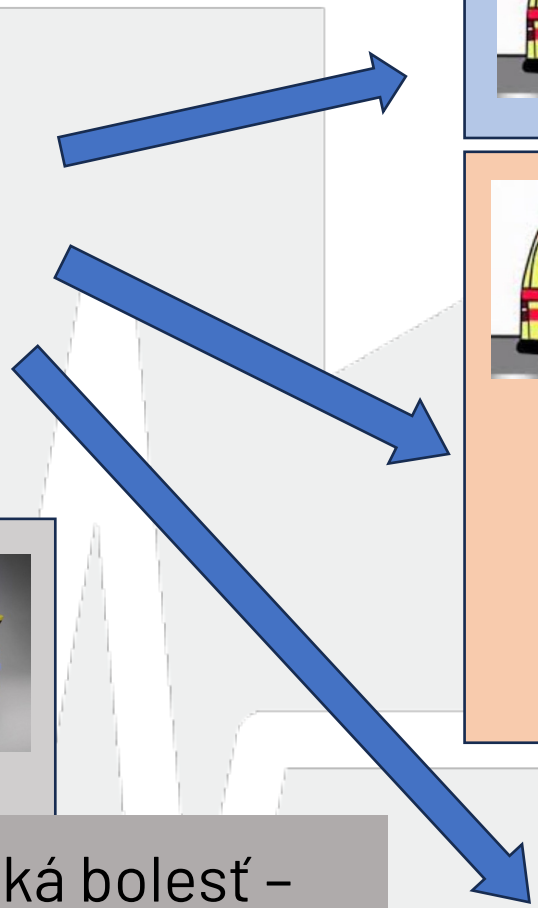


„Pacienta, ktorý si zavolá záchranku, už takmer automaticky neodvezie sanitka na centrálny či urgentný príjem. **Najskôr ho expresne navštívi posádka RV-systému tvorená zdravotníckym záchranárom a lekárom a až ten rozhodne, čo s ním bude ďalej.**“

155 odtieňov urgentu

„Lekár so záchranárom prídu hneď a keď treba, v prípade akútneho stavu, aj RZP...“

Ako funguje systém RV



naliehavé stavy zvládnuteľné RZP,
menej naliehavé stavy,



KPR, akútne respiračné zlyhanie,
ťažká trauma, stenokardie s
hypotenziou, arytmiou, porucha
vedomia, závažná trauma,
polytrauma...



onkologická bolesť –
terminálny stav



náhle zhoršenie stavu,
počas ošetrovania RZP

System Rendez-vous – stretávací systém



- funguje na princípe stretnutia **2 posádok** na mieste udalosti
 - ku každej udalosti je vyslaná posádka **RZP**
 - v prípade život ohrozujúceho stavu (stavy kvintetu 1. hodiny...) vyslaná v súbehu aj posádka **RV**
 - v prípade náhleho zhoršenia stavu pacienta počas práce **RZP** posádky si tá na seba vola **RV** posádku
 - lekár vyšetrí, doplní liečbu, vyhodnotí a v prípade potreby sprevádza pacienta do nemocnice
 - vo viac ako **90%** prípadov pacient odchádza do nemocnice len v sprievode posádky RZP
 - lekár je voľný k dispozícii pre ďalšieho pacienta
- **LEKÁR** je využiteľnejší efektívnejšie, flexibilnejšie, ekonomickejšie

...stačí menej lekárov na ošetrovanie viacerých pacientov v kritickom stave...

Čo RV posádka robí a čo nerobí ?



- RV posádka nemá nahradiť výjazdovú APS !
- RV posádka nemá predpisovať lieky, vypisovať recepty
- RV posádka nemá nahradiť návšt. službu VL
- nemá sa posielat', „ keď už nič iné nemám“ „keď ste jediná voľná posádka...“

- RV posádka má dopraviť lekára ku kritickému pacientovi čím skôr
- má riešiť **kritické stavy** teréne v spolupráci s RZP

PRÍKLADY

- NCMP – rieši posádka RZP – posádka RV je poslaná na miesto len keď sú komplikácie
- HYPERTENZIA – vždy rieši RZP – ak nie sú kompetencie dostatočné – volajú si RV posádku
- STENOKARDIE – vždy rieši RZP – ak je pľúcny edém, hypotenzia, arytmia – volá si RV
- KRČE – EPI – posiela sa RZP – ak pretrvávajú = status epilepticus – volá si RV
- INTOXIKÁCIA – rieši posádka RZP – ak je porucha vedomia, arytmia, – posiela sa RV
- PSYCHÓZA – rieši posádka RZP – ak je nutné tlmenie, sedácia – posiela sa RV

Prečo sa to volá RV – rendez-vous ?



medialny obraz vs realita

rtv: SPRÁVY Slovensko Svet Ekonomika Regióny Šport Rádiožurnál

Slovensko ↑

K sanitkám by mohol pribudnúť nový typ záchranky. Takto by mohlo vozidlo fungovať v praxi

Testujú ho záchranári v Komárne.

+ RTVS 8. 5. 2023 10:20:51 [Odlož na neskôr](#)

„Ak sa stane vážna nehoda a pacient je v kritickom stave, potrebuje ihneď lekára. **Kým sa však pozbiera trojčlenná posádka – lekár, záchranár, šofér – a veľká sanitka prejde celou premávkou, pár minút navyše to trvá.**“

„Takéto auto šetrí najmä posádku. Volajú ho **randevú vozidlo – ako stretnutie nie troch, ale iba dvoch osôb – lekára a záchranára, ktorý šoféruje.**“

FOTO: S lekárom si dáte randevú. Nová záchranka je o tri minúty rýchlejšia ako sanitka

dobrénoviny
najviac dobrých správ

.tasr.

TASR

07.06.2023 o 09:00

27

Prečo RV ?



- RV posádka = rendez-vous posádka = posádka RLP v stretávacom režime
- Dôležitým faktorom je **STRETNUTIE** 2 posádok pri kriticky-chorom pacientovi
 - najbližšej voľnej **RZP** posádky
 - **RV** posádky
- spravidla neštartujú z toho istého miesta
- neprichádzajú k pacientovi naraz
- ktorá posádka príde ako prvá, tá začína vyšetrenie a ošetrovanie pacienta
- Cca 1/2 **pacientov ostáva po ošetrovaní doma**
- 1/2 pacientov je transportovaných do nemocnice
 - z nich len cca **10 %** je kritických a **potrebuje lekára aj počas transportu**



Kde budú nové RV posádky umiestnené?



„RV posádka sa nedá využiť všade, len vo veľkých mestách, na kopaniciach to nebude fugovať.“

„Odhaduje sa, že na Slovensku by mohlo mať využitie približne 20 až 30 ambulancií RV fungujúcich vo väčších mestách. Aj preto testovanie prvej ambulance RV prebieha v Komárne, ktoré je v prvej 20-tke najväčších miest na Slovensku,“

„Malo by to byť zatiaľ hlavne v krajských mestách, kde sa to bude testovať. Mali by tam byť určite Bratislava, Košice, Banská Bystrica, zrejme Prešov, Poprad a ďalšie mestá. Najskôr by sa mal spustiť akýsi testovací systém“.

Pozrime sa k susedom...



Česká Republika

-
postupná redukcia RLP

-
rastie počet posádok RV

=

využitelné kdekoľvek

RV Červená voda – 3005 obyv.

RV Velké Hamry – 2682 obyv.

RV Doksy – 5191 obyv.

RV Semily – 8378 obyv.

kraj	RV / RAN	RLP	RZP
Hl. mesto Praha	5	-	35
Stredočeský kraj	15	15	48
Plzenský kraj	9	-	21
Královohradecký kraj	7	2	20
Karlovarský kraj	5	-	16
Liberecký kraj	11	-	20
Ustecký kraj	1	12	32
Jihočeský kraj	10	6	33
Pardubický kraj	9	-	23
Kraj Vysočina	5	6	18
Jihomoravský kraj	8	12	29
Zlínský kraj	8	5	22
Olomoucký kraj	3	6	20
Moravskoslezský kraj	12	6	30

Ako to malo byť – koncepcia siete RV posádok



	Sídlo	Súčasný poskytovateľ
1.	Lubotice	Záchranná služba Košice
2.	Rožňava	Záchranná služba Košice
3.	Trebišov	Záchranná služba Košice
4.	Košice Sever	Záchranná služba Košice
5.	Veľké Kapušany	Záchranná služba Košice
6.	RLP Poprad	Nemocnica Poprad
7.	RLP Bardejov	Nemocnica Bardejov
8.	RLP Sabinov	Falck Záchranná a.s., Košice
9.	RLP Žilina 2	Falck Záchranná a.s., Košice
10.	RLP Námestovo	Námestovská poliklinika
11.	Banská Štiavnica	ZDZS Bratislava
12.	Lučenec	Falck Záchranná a.s., Košice
13.	Rimavská Sobota	Falck Záchranná a.s., Košice
14.	Revúca	Falck Záchranná a.s., Košice
15.	Pohorelská Maša	Nemocnica Brezno
16.	RLP Nitra	ZDZS Bratislava
17.	RLP Nové Zámky	FN Nové Zámky
18.	RLP Kolárovo	ZaMED, s.r.o., Komárno
19.	RLP Zlaté Moravce	ZDZS Bratislava
20.	RLP Želiezovce	ZaMED, s.r.o., Komárno
21.	RLP Bojnice	Nemocnica Bojnice
22.	RLP Považská Bystrica	Falck Záchranná a.s., Košice
23.	RLP Trenčín 1	FN Trenčín
24.	RLP Trnava	Falck Záchranná a.s., Košice
25.	RLP Antolská Bratislava	ZDZS Bratislava
26.	RLP Jégeho Bratislava	ZDZS Bratislava
27.	RLP Dúbravka Bratislava	ZDZS Bratislava

Nova sieť ZZS od 1.12.2023



Právne predpisy / e-Legislatíva / Tezaurus slova

SLOV-LEX
právny a informačný portál

eZbierka

Právne predpisy / Vykonávacie právne predpisy / Chronolo...

20/2023 R. o.

Časová verzia predpisu účinná od 04.12.2023

- nová sieť ZZS v platnosti od výberového konania 2025-2026
- odborná diskusia, komisia MZ, odborné spoločnosti, poskytovatelia ZZS.... ?
- **NOVÁ SIEŤ:**
 - 5 x MIJ
 - 79 x RLP
 - 190 x RZP
 - 47 x RZP – S
 - 0 x RV ...

Ako to reálne bude...?

- doteraz sa nejednalo o testovanie RV systému,
ale len o testovanie posádky **RLP v dvoch vozidlách...**
- možnosť požiadať o zmenu RLP na RV od **1.1.2024**
- **K dnešnému dňu – 0 posádok RV**
- krajské mestá ? veľké mestá ? sieť ?
- RLP sa zmení na RV ? alebo sa RLP zmení na RZP a k tomu pribudne RV?
- indikačné kritéria pre vyslanie RV posádky ? (primárne / sekundárne výjazdy)

1x RV posádka v Londýne – 8,9 mil. obyvateľov

5x RV posádka v Prahe – cca 1,1 mil. obyv.

9x RV (*Notarzteinsatzfahrzeug (NEF)*) posádky obslúžia Viedeň a okolie – cca 2,3 mil obyv

LEKÁR V ZZS RV



- najvyššie dosiahnuté vzdelanie
- prakticky neobmedzené kompetencie
- rozviazané ruky pri farmakoterapií, diagnostike a liečbe
- väčšie skúsenosti pri pacientovi v kritickom stave, invazívnych výkonoch



AKÉHO LEKÁRA V ZZS VŠAK CHCEME?

- kompetentného
- rozhodného
- vzdelaného a vzdelávajúceho sa
- odpočinutého
- motivovaného

„RV posádka nahradí 2 aj 3 posádky RLP pri správne nastavenom systéme a správne motivovanom lekárovi“

Doc. MUDr. Viliam Dobiáš Phd. – nestor záchrannej služby

SLIDO 5



Ak by ste mali na výber a bola by taká možnosť, chceli by ste slúžiť na posádke RV?

A, Záchranár – určite áno, bola by to pre mňa skvelá práca

B, Záchranár – je mi to jedno, kde mi napíšu služby, tam budem...

C, Záchranár – určite nie, lietať od jedného "prúseru" k druhému to nie je pre mňa

D, Lekár – určite áno, nevadí mi jazdiť viac, keď budeme jazdiť ku kritickým pacientom

E, Lekár – prispôbím sa, budem slúžiť kde treba

F, Lekár – radšej nie, mám rád pokoj, nebudem sa naháňať

Záverom o Rendez-vous systéme ZZS



- hovorme si FAKTY a nie POCITY a DOJMY

- 3 dôležité veci:

DÁTA, DÁTA a DÁTA

- nutná správne vyhodnotenie a koordinácia operátorom ZZS
- prísne indikačné kritériá pre vyslanie ZZS RV
- nutná bohatá sieť posádok RZP, dostatočné kompetencie ZZ
- nutná **vysoká odborná zdatnosť, terapeutická istota a profesionalita** lekára v posádke RV





ĎAKUJEM ZA POZORNOST



„Rendez-vous systém využívá lékařův
mozek a ruce,
nikoli jeho zadek, který sedí ve velké
sanitě.“

MUDr. Jiří Knor Phd. – ZZS Stredočeského kraje

hamsik@rzp.sk