

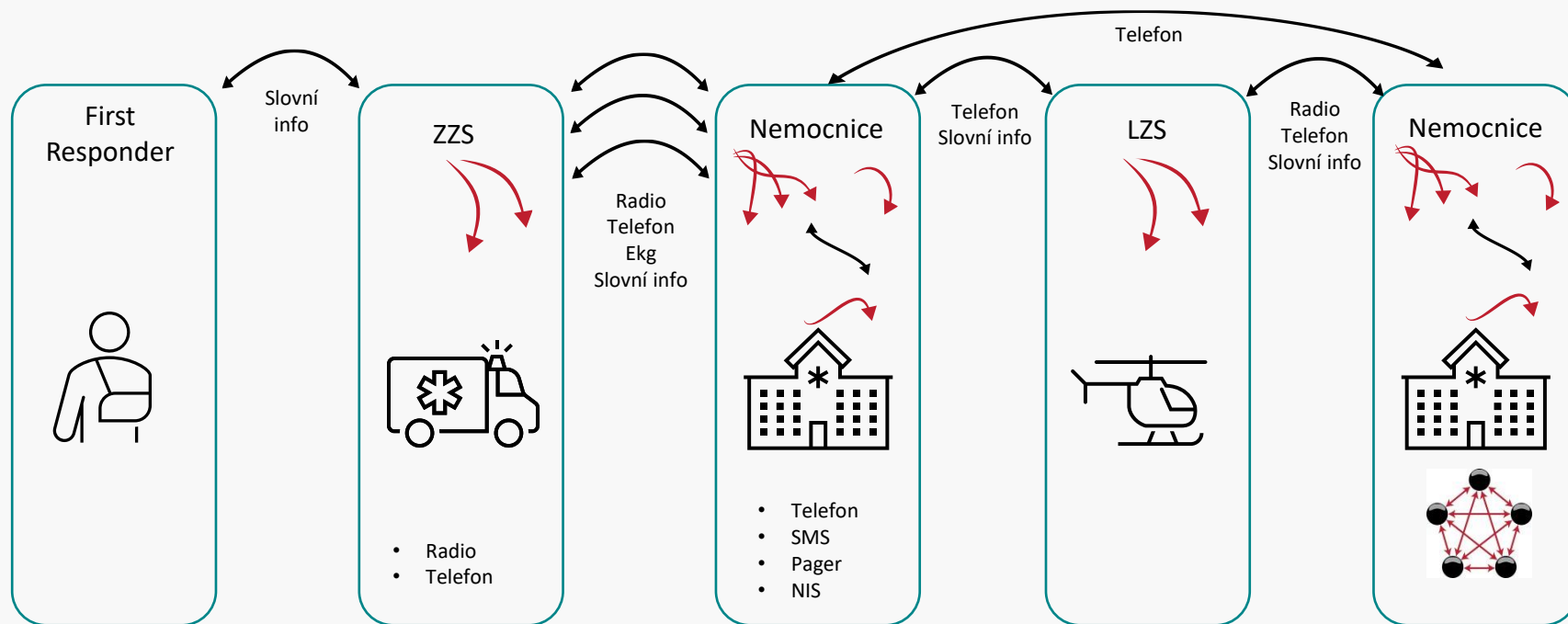
Komunikace a sdílení dat v prostředí ZZS a ZZ



MedText je mobilní komunikační platforma,
která spojuje týmy napříč organizacemi.



Stávající stav: cesta toku informací

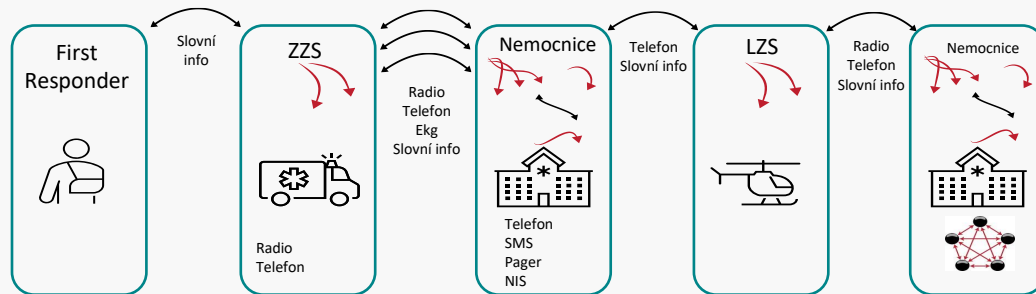


Každá červená šipka reprezentuje samostatný komunikační kanál



MedText diagnosticko-léčebná cesta pacienta

Místo tohoto:



Toto:

3 KROKY

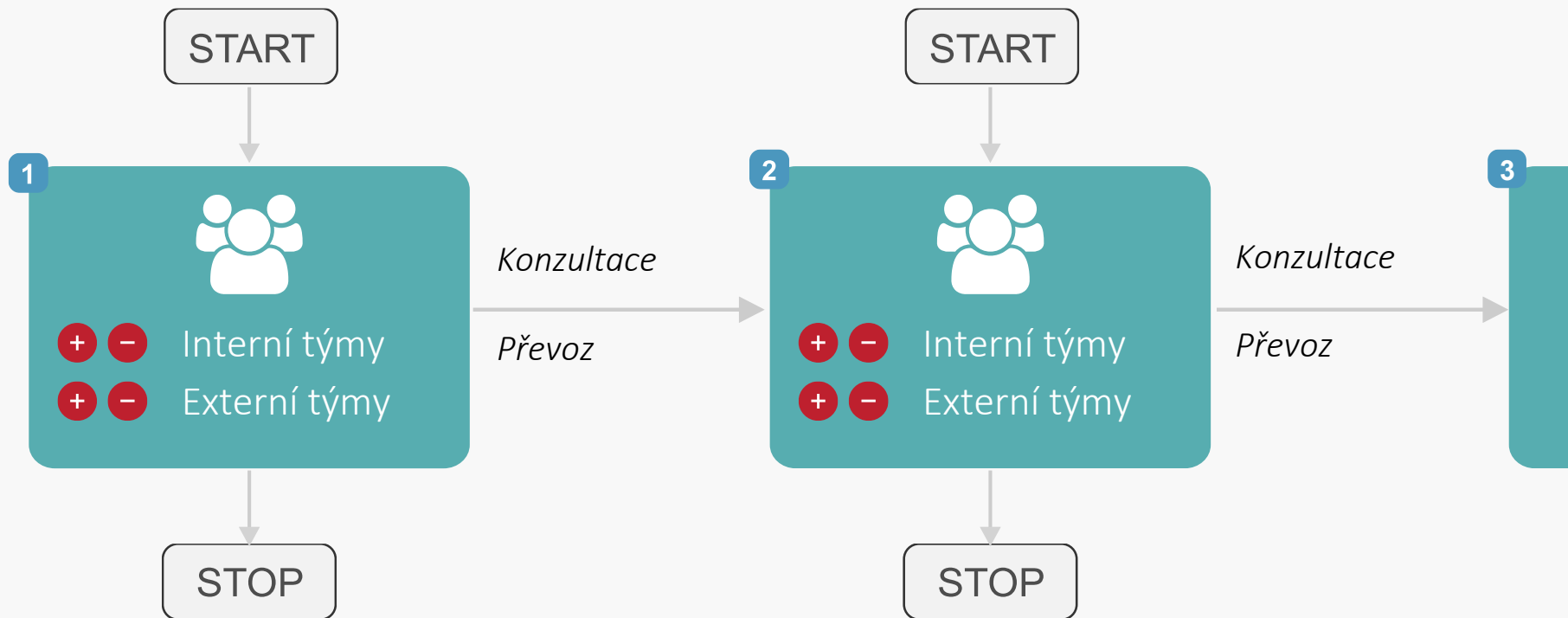
- 1) Vytvořit komunikační kanál
- 2) Vybudovat tým
- 3) Komunikovat

JEDEN SPOJENÝ TÝM



Tvorba systému

INTERAKTIVNÍ BLOKY



Řešení

Synchronní – audio a video hovory

Asynchronní – obousměrné textové zprávy

Přístroje – integrace monitorů/defibrilátorů

Data – detailní reporting

Obrázky – fotodokumentace jako foto nehody

Konzultace – eskalační workflow pro konzultační činnosti

Výhody

- Propojování týmů
- WORKFLOW
- Avízování, sdílení
- Bezpečnost
- Hardware

Komunikace a sdílení urgentních dat v prostředí ZZS

Nepokryté oblasti datovou komunikací:

- sdílení dat s dispečinkem a následné umístění pacienta s dispečinkem
- konzultace v rámci ZZS
- konzultace mimo ZZS
- hromadné sdílení důležitých a urgentních informací



Příklad využití MedTextu pro avízování pacientů



Elektronické avízo – co to je a jak funguje?

■ Data odeslaná výjezdovou skupinou

ZZS

- strukturovaná informace o stavu pacienta
- fotky z místa události
- EKG



⚠ ZZS HMP* – avízo

ČAS A DATUM UDÁLOSTI: 8:16
19.02.2021

POSÁDKA: RV

UDÁLOST: Covid-19

PACIENT: nar. 1965, 56 roky, muž

STAV A TERAPIE:

DC: udržuje volně průchodné

DÝCHÁNÍ: spontánní s O₂

OBĚH: stabilní bez podpory

VĚDOMÍ: orientovaný

SYMPTOMY: dušnost, bolest hlavy,

kašel, febrilie

TEST: pozitivní

VSTUPNÍ SPO₂: 60 – 69 %

OXYGENOTERAPIE: 12 L/min

SPO₂ NA KYSLÍKU: 85 – 89 %

KOMORBIDITY: ICHS, diabetes

mellitus, obezita, nikotinismus

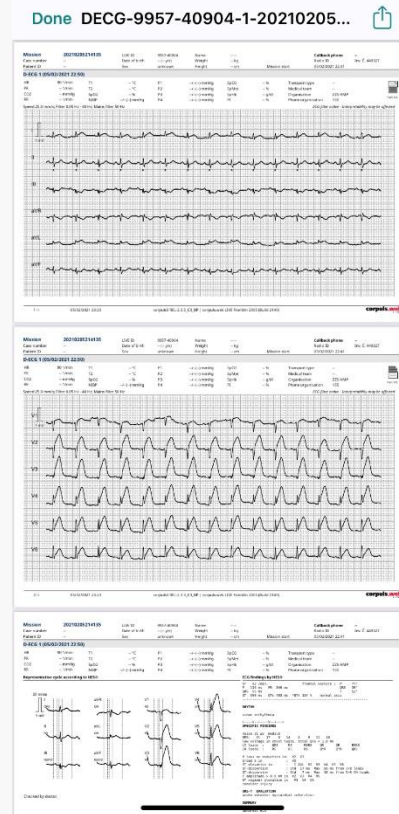
POŽADOVANÁ PÉČE:

PŘEDPOKLÁDANÁ DOBA

PŘÍJEZDU: ± 15 min.

POZNÁMKA: 150 kg

Avízo odesláno 8:17 19.02.2021
uživatel Jan Vítek



Elektronické avízo – výhody

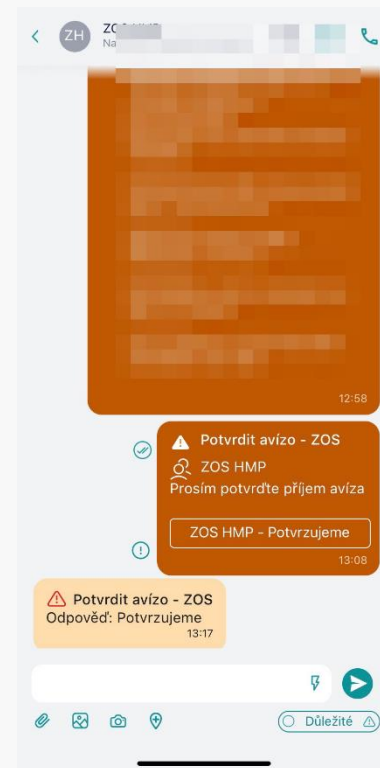
- **Řeší nedostatky avíza telefonickým hovorem**
 - nutnost hovoru v reálném čase
 - špatné porozumění diktované informace
 - riziko ztráty a změny původní informace
- **Většina položek je výběr z číselníků kliknutím**
 - specifické pro různé stavy
 - centrové – AKS, CMP, trauma
 - ostatní – Covid-19, porod, intoxikace...
 - zadání je rychlé a jednoduché

The screenshot shows a mobile application interface for medical reporting. At the top is a header bar with the text 'CMP' and a right-pointing arrow. Below this is a section titled 'STAV A TERAPIE' with a sub-header 'DÝCHACÍ CESTY'. This is followed by a text input field with a right-pointing arrow. Below that is a section titled 'OBĚH' with another text input field and arrow. This is followed by a section titled 'VĚDOMÍ' with a third text input field and arrow. Below this is a section with two columns: 'PŘÍZNAKY' and 'ČAS ZAČÁTKU OBTÍŽÍ', each with a text input field and arrow. Below this is a section with two columns: 'DOBA TRVÁNÍ OBTÍŽÍ' and 'SOBĚSTAČNOST', each with a text input field and arrow. Below this is a section with two columns: 'ANTIKOAGULACE' and 'ANAMNÉZA', each with a text input field and arrow. Below this is a section titled 'POŽADOVANÁ PÉČE' with a text input field and arrow. Below this is a section titled 'PŘEDPOKLÁDANÁ DOBA PŘÍJEZDU' with a text input field and arrow. Below this is a section titled 'POZNÁMKA' with a text input field. At the bottom of the screen is a dark blue bar with a white circular logo containing a stylized 'M' and a speech bubble.



Workflow elektronického avíza v podmínkách ZZS

1. Zdravotník avízo odesílá na operační středisko/ZZ
2. **ZOS přidává do skupinového chatu ZZ**
 - tím avízo, resp. celou komunikaci sdílí
3. **další komunikace probíhá ve skupině**
 - ZZ komunikuje se ZOS i výjezdovou skupinou zároveň
 - reakci ZZ vidí i výjezdová skupina, ZOS tak nemusí VS informovat o směřování pacienta nebo tlumočit doplňující dotazy na stav pacienta



Přínos výhod pro CPALP

1. Elementární informace o pacientech směřujících do nemocnice
2. Možnost aktivace příslušných interních týmů bez nutnosti opakování základních informací o pacientovy
3. Nulová ztrátovost informace při předávání dat mezi týmy
4. Možnost dynamických workflow scénářů na základě klasifikace pacienta.
5. Jednotný a dynamický systém pro komunikaci pro časově kritické situace.



Konzultace posádek RZP <-> Lékař ZZS



Telemedicína - Konzultace posádek RZP <-> Lékař ZZS

Známé scénáře:

- podání léků mimo svoje kompetence
- ponechání pacienta na místě
- kontakt s lékařem při vitálních hodnotách
pacienta mimo stanovené limity



Konzultace posádek <-> Lékař ZZS

Záchranář v krátkém čase musí zvolit :

Na základě:

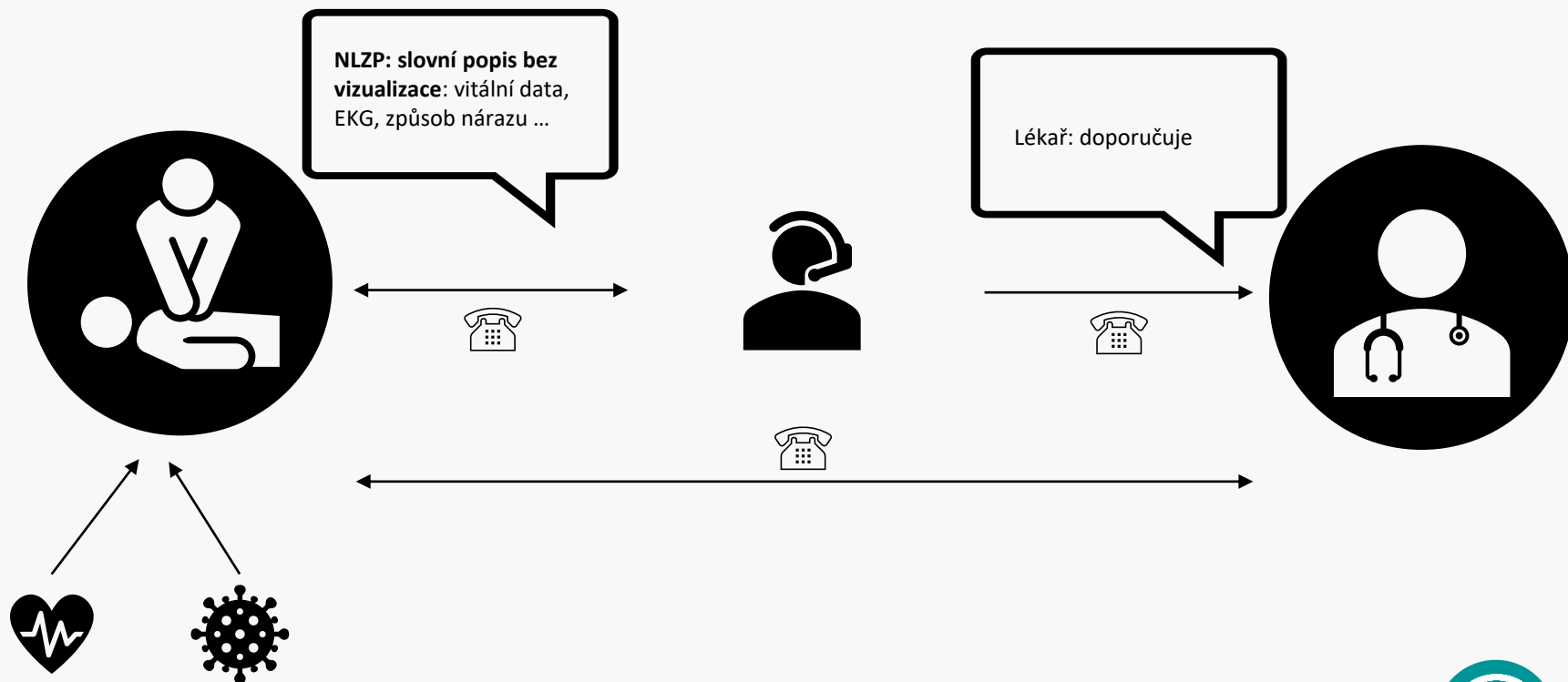
- dostupných anamnestických údajů
- naměřených vitálních hodnot
- zjištěného objektivního nálezu

ideální léčebný postup

V případě postupu nad rámec svých kompetencí je povinen formou nahrávané konzultace konzultovat lékaři ZZS !



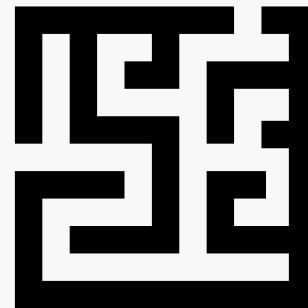
Konzultace posádek <-> Lékař ZZS



Konzultace posádek <-> Lékař ZZS

Komplikace telefonických hovorů:

- **riziko ztráty informace** – hluk, mnoho informací, slovní popis
- **slovní popis bez vizualizace**: vitální data, EKG, způsob nárazu (polytraumata)...
- vysoce kvalifikovaná práce pod stresem, vícečetné výjezdy

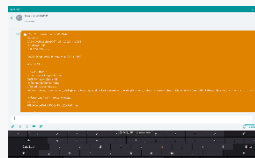


Konzultace posádek <-> Lékař ZZS

Lékař má k dispozici **veškerá data** (vitální fce., EKG, fotodokumentace)



NOTIFIKACE



JEDEN SPOJENÝ TÝM



Konzultace posádek <-> Lékař ZZS

Výhody:

- Inicializace konzultace jedním klikem z MZD
- Výběr konzultačního lékaře jedním klikem
- Pacientská data jsou konzultačnímu lékaři v reálném čase
- NULOVÁ ZTRÁTA informace
- Přesnější a rychlejší sdílení dat, snížení chyb snížením stresu posádek



Konzultace posádek <-> Centrová péče



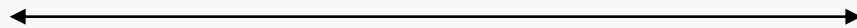
Konzultace posádek <-> Kardio centra

Stávající proces:

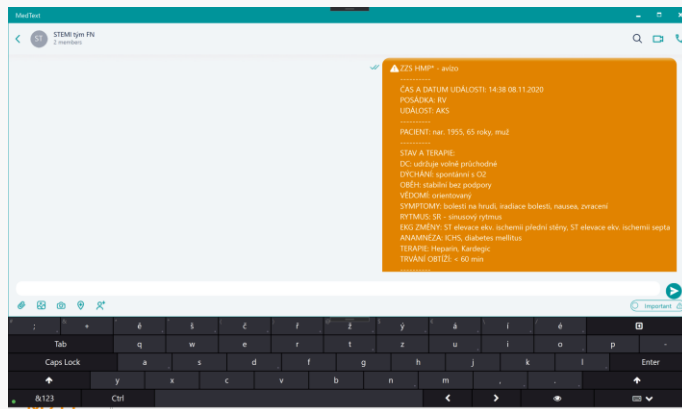
- Posádka odesílá 12-svodové EKG na email či jiný SW
- Je třeba **následné volání**, kde posádka sděluje **dodatečná data**.
- Konzultující lékař **nemá kompletní informace** v momentu přijetí 12-svodového EKG



Konzultace posádek <-> Kardio centra



NOTIFIKACE + DATA/EKG



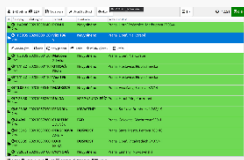
Jedním „klikem“ ZZS sdílí potřebná data

JEDEN SPOJENÝ TÝM

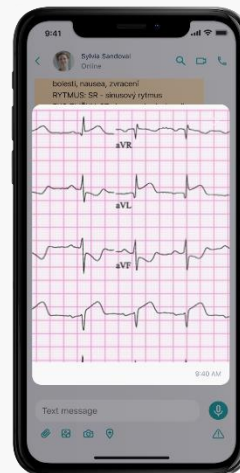




NOTIFIKACE + DATA/EKG

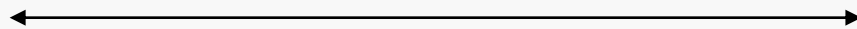


- Aktuální stav
- VF
- EKG detail



JEDEN SPOJENÝ TÝM





NOTIFIKACE + DATA



Obdobný proces

- Iktová centrum
- Popáleninové centrum
- Polytrauma

JEDEN NÁSTROJ KOMPLEXNÍ VYUŽITÍ



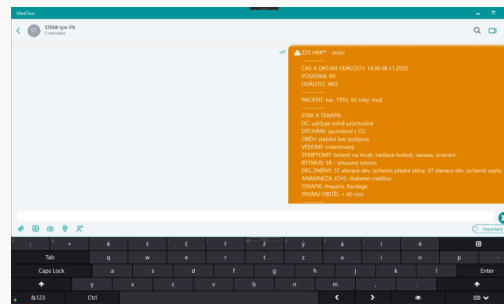
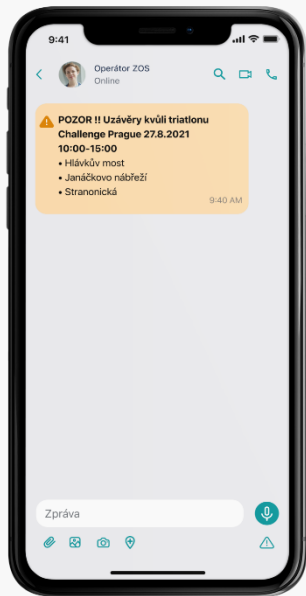
Hromadné sdílení informací posádek ZZS



Hromadné sdílení informací posádek ZZS

- Situace kdy je potřeba informovat všechny a nebo určitou část výjezdových skupin
- Příklad:
 - Akutně vzniklý problém poruchy CT
 - Nutno odeslat všem posádkám doprovodným textem, s pokyny, které jsou delší než 155 znaků (SMS)
 - Není zpětná vazba kdo, kdy informaci přečetl





Informace sdílená se
všemi uživateli
najednou!



JEDEN SPOJENÝ TÝM

NÁSTROJ S KOMPLEXNÍM VYUŽITÍM

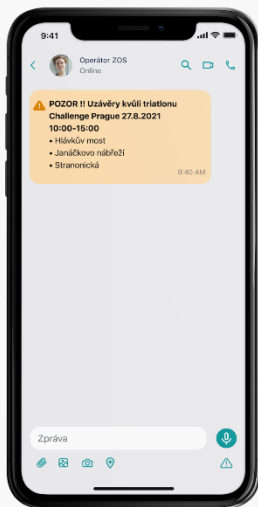


Revoluční přístup ke komunikaci



Revoluční přístup ke komunikaci

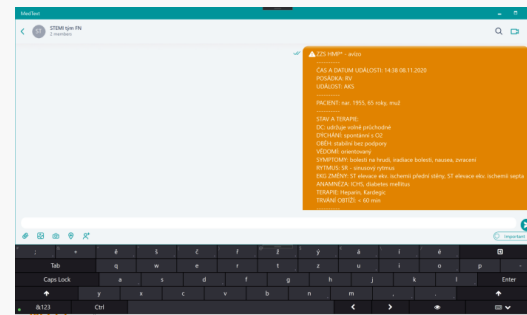
Podporované platformy



iPhone (iOS)



Android



Windows



www.medtext.eu

