

# Přehled komunikačních metod mezi zdravotnickou záchranou službou (ZZS) a nemocničním zařízením u akutního pacienta

Krasiun V., Martaus J., Hallerová M., Myšková J., Krüger A.

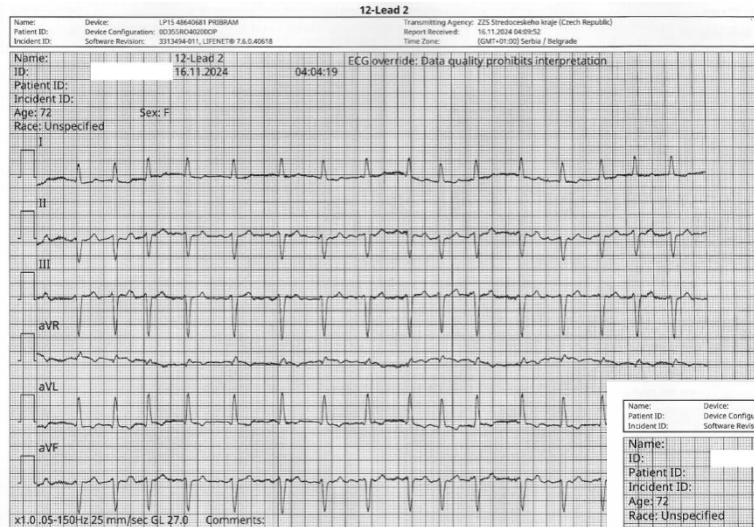
Oddělení akutní kardiologie

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty a FNMH, Praha

# Přehled komunikačních metod

- **telefonní linka**
  - rychlý odběr anamnézy
  - jen slovní popis EKG
- **e-mailová komunikace**
  - možnost zaslání EKG,
  - nutnost telefonického kontaktu
  - doplňková komunikační metoda k telefonní lince
- **LifeNet®**
  - zaslání EKG a záznamů o vitálních funkcích
  - doplněno telefonickým kontaktem
- **MedText®**
  - zaslání EKG
  - dostupnost na tabletu
  - komunikace formou chatu
  - možnost avíza do vícero kardiocenter najednou v případě ECMO protokolu
- **zCase®**
  - online sledování polohy ZZS na mapě v reálném čase
  - zaslání EKG
  - lepší koordinace v případě příjmu pacienta na UPV

# LifeNet®

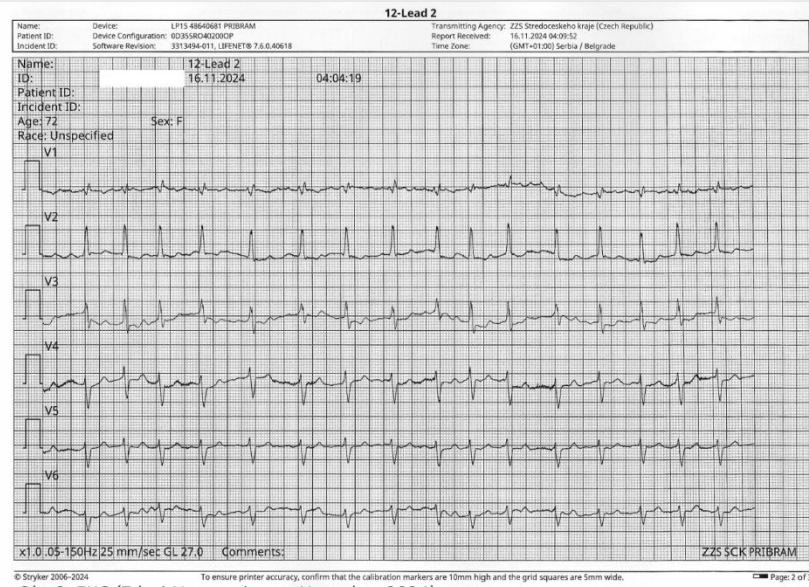


© Stryker 2006-2024      To ensure printer accuracy, confirm that the calibration markers are 10mm high and the grid squares are 5mm wide.  
 Obr.1: EKG (Zdroj:Nemocnice na Homolce, 2024)

**Vital Signs Summary**

Name: PRIBRAM      Transmitting Agency: ZZS Stredoceskaho kraja (Czech Republic)  
 Patient ID: 0335SR0402DCP      Report Received: 16.11.2024 04:05:52  
 Incident ID: 3313454-011, LIFE.NET® 7.6.0.40618      Time Zone: (GMT+01:00) Serbia / Belgrade

Time	Event Type	HR	SpO2-%	SpCO	SpMet	fECG(mmHg)HR	NIaP(mmHg)HR	Pf(mmHg)	P2(mmHg)	TI(°C)	T2(°C)
16.11.2024 04:01:52	Initial Rhythm	91-108	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.11.2024 04:03:52	Vital Signs	95	95-95	—	—	—	—	—	—	—	—
16.11.2024 04:08:12	Generic	—	95-105	—	—	—	—	—	—	—	—
16.11.2024 04:08:47	Transmit ZZS SCK	—	95-97	—	—	—	—	—	—	—	—
16.11.2024 04:08:52	Vital Signs	—	95-101	—	—	—	—	—	—	—	—
16.11.2024 04:09:14	Transmit ZZS SCK	—	95-112	—	—	—	—	—	—	—	—



© Stryker 2006-2024      To ensure printer accuracy, confirm that the calibration markers are 10mm high and the grid squares are 5mm wide.      Page: 2 of 3  
 Obr.2: EKG (Zdroj:Nemocnice na Homolce, 2024)

Page: 1 of 1  
 Obr.3: EKG (Zdroj:Nemocnice na Homolce, 2024)

# MedText®

The screenshot displays the MedText web application interface. On the left, a sidebar titled 'Konverzace' (Conversations) lists various chat threads. The main area shows a detailed chat window for 'ECPR aktivace' (ECPR activation) with 21 participants. The chat history includes several messages from 'ZOS HMP, ZS HMP' and 'FNM KARIM, FN Motol', along with response time indicators like 'Odpověď: 15 – 30 min.'. A large orange message block contains critical information: 'ZOS ZZS HMP zahájilo TANR pacient splňuje indikační kritéria ECPR. Výjezdové skupiny jsou nyní na cestě k pacientovi. Bude-li lékařem na místě potvrzena indikace, pošleme avízo. Vyberte prosím vaši dostupnost.' Below this, a button indicates 'FNM KARIM - 15 – 30 min.'. The bottom of the chat window features a text input field, a 'Přidat členy' (Add members) button, and a 'Důležité' (Important) toggle.

**Konverzace**

- ECPR aktivace 28. října, 11:24
- ECPR aktivace 27. října, 15:38
- RZP 26. října, 23:06
- RZP 26. října, 23:06
- ECPR aktivace 26. října, 22:27
- Avízo 39 26. října, 17:51
- RZP 813 26. října, 11:07
- ECPR aktivace 25. října, 15:32
- ECPR aktivace 25. října, 9:56
- RZP 215 24. října, 12:51
- RZP 813 23. října, 15:41

**ECPR aktivace** 21 členů

Do chatu bylo přidáno 12 uživatelů.

**ZOS HMP, ZS HMP**  
⚠️ **ECPR aktivace**  
FNM OUPD, FNM Perfusionista, FNM Kardiologie, KARIM konziliář,  
ZOS ZZS HMP zahájilo TANR pacient splňuje indikační kritéria ECPR.  
Výjezdové skupiny jsou nyní na cestě k pacientovi.  
Bude-li lékařem na místě potvrzena indikace, pošleme avízo.  
Vyberte prosím vaši dostupnost.

FNM KARIM - 15 – 30 min.

**FNM Kardiologie, FN Motol**  
⚠️ **Odpověď: 15 – 30 min.**

**ZOS HMP, ZS HMP**  
děkujeme FNM, hned jak budeme vědět nějaké info, tak se ozveme

**FNM KARIM, FN Motol**  
⚠️ **Odpověď: 15 – 30 min.**

**ZOS HMP, ZS HMP**  
Emo rušíme, pacient zemřel

**FNM KARIM, FN Motol**  
Děkujeme za zprávu

Obr. 4: MedText (Zdroj: Nemocnice na Homolce, 2024)

## Nemocnice Na Homolce

Příjem kardo

AKTUALIZOVÁNO V 22:49

PODPORA XXXXXXXXXX



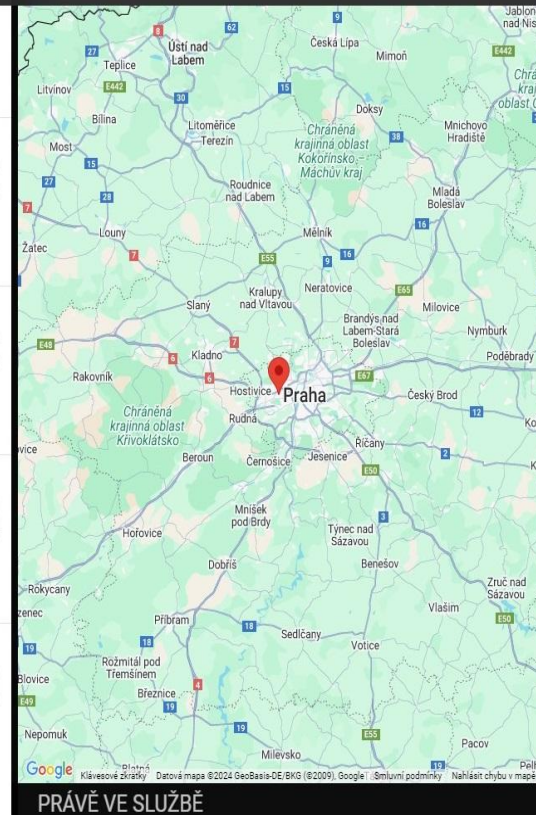
**22:49**  
pá 22.11.2024



by **IKE M**  
zcase.cz

### Ukončené případy

Indikované oddělení: Koronární jednotka <b>SEKUNDÁRNÍ TRANSPORT ...</b> muž • 54 let	Příbram RZP 1	42 minut na cestě	<b>Ukončeno</b> 22.11. 21:39
<b>N2</b> #navez: UP-> NNH KJ      monitor, AIM,			
Indikované oddělení: Koronární jednotka <b>BEZVĚDOMÍ NEDÝCHÁ</b> žena • 73 let	Kladno RZP 1	35 minut na cestě	<b>Ukončeno</b> 22.11. 07:56
<b>N1</b> Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace - #navez: BEZVĚDOMÍ NEDÝCHÁ - AIM			
Indikované oddělení: Koronární jednotka <b>BEZVĚDOMÍ NEDÝCHÁ</b> muž • 70 let +	Kladno RZP 2	73 minut na cestě	<b>Ukončeno</b> 21.11. 12:24
<b>N1</b> Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace - #navez: BEZVĚDOMÍ NEDÝCHÁ			
Indikované oddělení: Koronární jednotka <b>DUŠNOST</b> muž • 57 let	Hořovice RLP	58 minut na cestě	<b>Ukončeno</b> 21.11. 02:03
<b>N2</b> Telefonicky asistovaná první pomoc - #navez: dušný při řeči ,bolest na hrudi - AIM			



Obr. 6: zCase.cz (Zdroj: Nemocnice na Homolce, 2024)

# Přehled komunikačních metod v jednotlivých krajích ČR

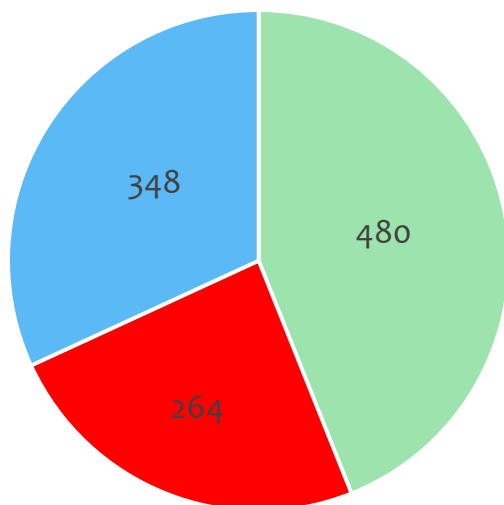


Obr.5: Přehled ZZS v ČR (Zdroj: Modrá hvězda života, 2018)

ZZS HMP - MedText, Lifenet  
ZZS SK - MedText, LifeNet  
ZZS LK - MedText  
ZZS ÚK - MedText  
ZZS KVK - MedText  
ZZS PK - MedText  
ZZS JČK - MedText  
ZZS KV - MedText  
ZZS PAK - MedText  
ZZS KHK - MedText, LifeNet  
ZZS JMK - MedText  
ZZS ZK - MedText  
ZZS OK - MedText  
ZZS MSK - MedText

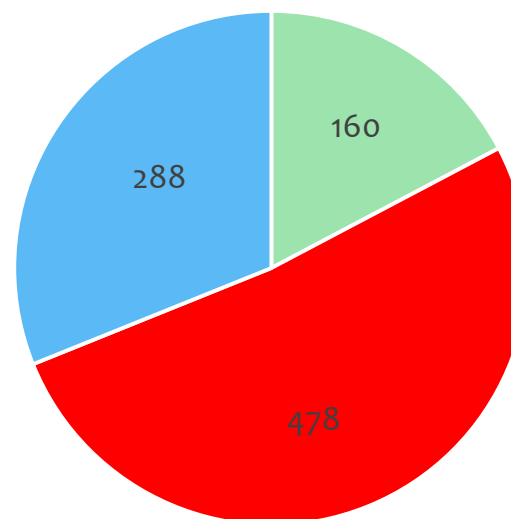
# Avíza na koronární jednotku FNMH

2024



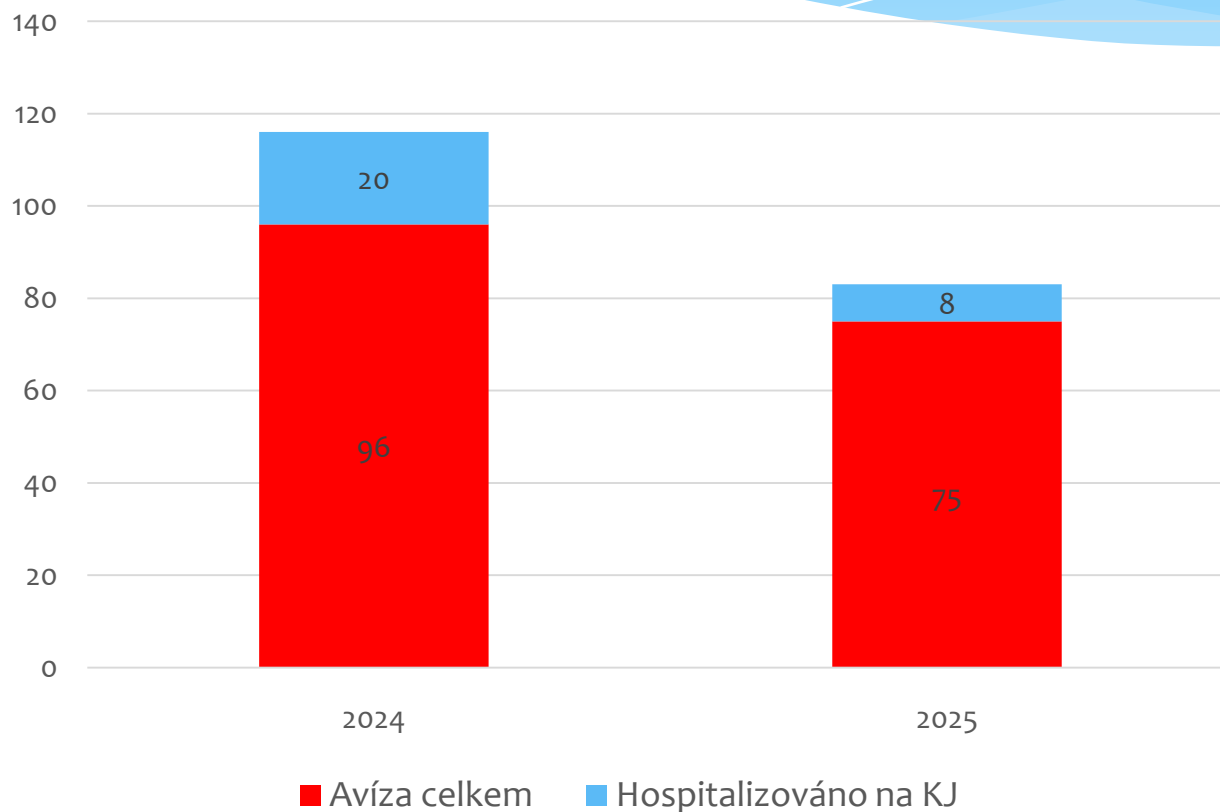
■ Lifenet ■ Medtext ■ mail

2025



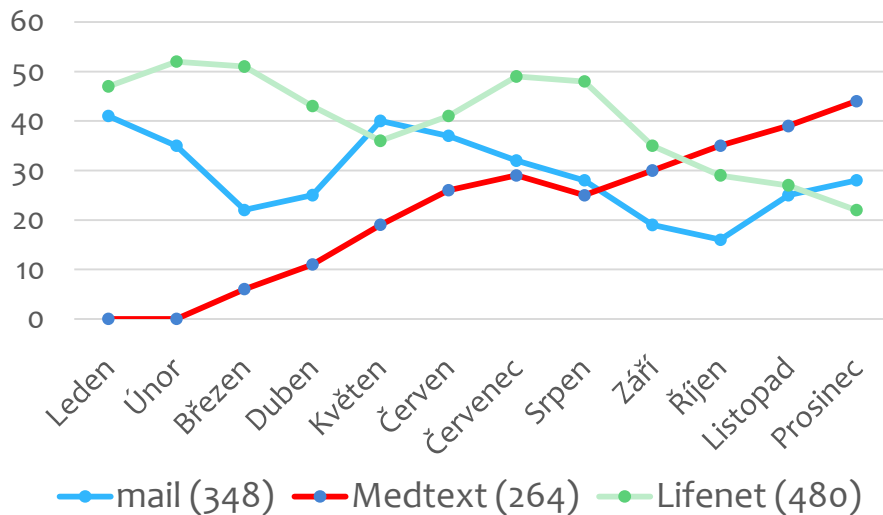
■ Lifenet ■ Medtext ■ mail

# Komparace avízovaných ECPR protokolů za rok 2024 a 2025

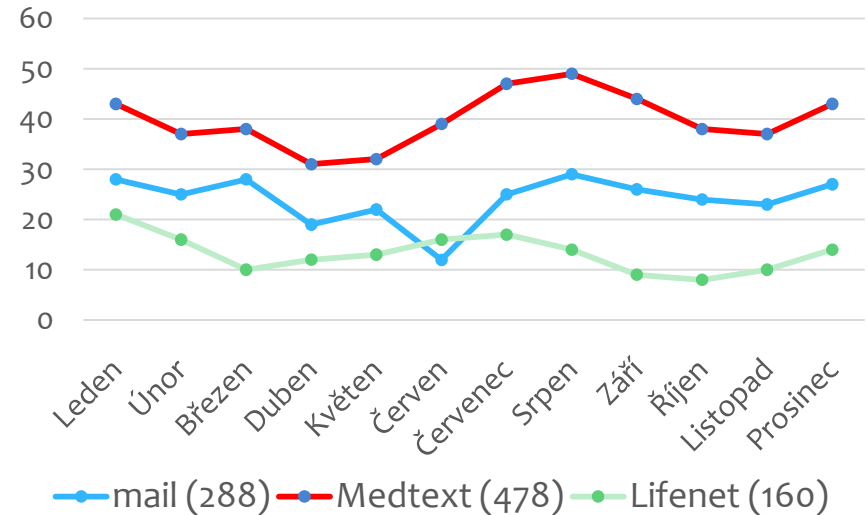


# Přehled trendů jednotlivých metod ve sledovaném období

2024



2025



# Závěr

- Ve sledovaném období byl zaznamenán výrazný nárůst využívání systému MedText®
- Rozhodnutí o typu potřebného akutního výkonu  
(aktivace katetrizačního sálu, ECMO týmu aj.)
- Triáž lůžka (intenzivní, semintenzivní, standardní)

# Děkujeme za pozornost



*(Zdroj: Cinema de Rien, 2021)*