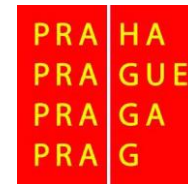


# Centra pro nemocné po srdeční zástavě



## Jak to vidí dispečink záchranné služby...?

Ondřej Franěk, ZZS hl.m. Prahy



## Úloha operačního střediska při managementu NZO

- **Včasné a správné přijetí tísňového volání**
- **Rozpoznání NZO nebo „potenciální“ NZO (!!!)**
- **Telefonicky asistovaná resuscitace**
- **Management směrování pacienta**

CENTRA pro pac. po  
NZO?



# Centra pro nemocné po NZO?



COR ET VASA 59 (2017) e196–e199



ELSEVIER

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/crvasa>



Expert consensus statement

## Cardiac Arrest Centers

Joint statement of Czech Professional Societies:

Czech Acute Cardiac Care Association of the Czech Society of Cardiology, Czech Resuscitation Council, Czech Society of Intensive Care Medicine ČLS JEP, Czech Society of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care Medicine ČLS JEP, and Society for Emergency and Disaster Medicine ČLS JEP



Petr Ošťádal<sup>a,f,\*</sup>, Richard Rokyta<sup>a,g</sup>, Martin Balík<sup>c,d,h</sup>, Jan Bělohlávek<sup>a,i</sup>,  
Karel Cvachovec<sup>c,d,j</sup>, Vladimír Černý<sup>c,d,k,l,m</sup>, Pavel Dostál<sup>c,d,n</sup>,  
Tomáš Janota<sup>a,b,o</sup>, Petr Kala<sup>a,p</sup>, Martin Matějovič<sup>c,q</sup>, Jiří Pařenica<sup>a,p</sup>,  
Jana Šeblová<sup>e,r,s</sup>, Roman Škulec<sup>b,k,t,u</sup>, Vladimír Šrámek<sup>c,v</sup>,  
Anatolij Truhlář<sup>b,w,u</sup>



# Centra pro nemocné po NZO?



## Cardiac Arrest Centers May Improve Survival

ACEP News  
March 2009

By Bruce Jancin  
Elsevier Global Medical News

NEW ORLEANS -- The level 1 cardiac arrest center is an innovation that not only increases hospital discharge rates after out-of-hospital sudden cardiac arrest but also serves as a substantial institutional profit center, according to a new study.

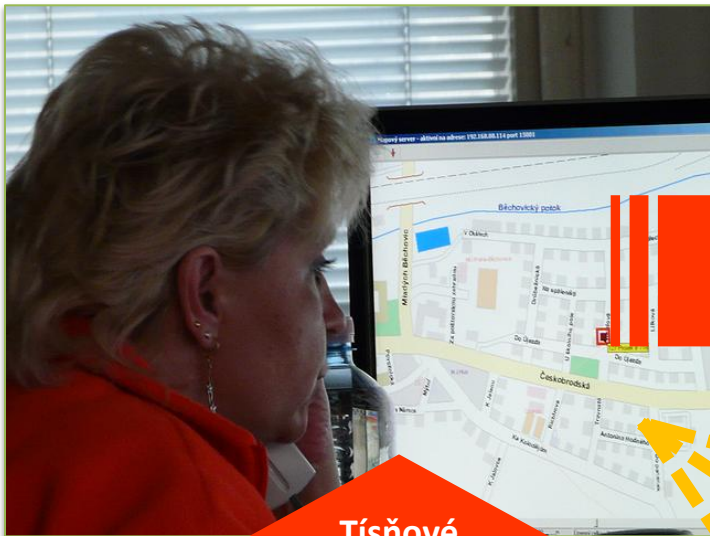
Level 1 cardiac arrest centers are analogous to regional level 1 trauma centers. The concept is that coordinated, specialized, multidimensional care improves clinical outcomes in gravely ill patients.

At the first level 1 cardiac arrest center, implemented at St. Cloud (Minn.) Hospital, the result has been a 50% increase in the hospital discharge rate and a net profit margin of more than \$20,000 for every patient discharged alive, Dr. Keith G. Lurie reported at the annual scientific sessions of the American Heart Association.



## Otázky z denní praxe

- **Všichni pacienti po NZO, nebo jen po KARDIÁLNÍ NZO?**
- **Je Centrum pro NZO to samé, co PCI centrum?**
- **Kdy a jak dát vědět centru o pacientovi s NZO?**
- **Je dost center pro všechny pacienty?**
- **Jaký je cost x benefit?**
  - **Opuštění spádového území?**
  - **Využití LZS?**
  - **Zatížení ZOS?**



Tísňové volání

Automatická notifikace vedoucímu PCI/ECMO teamu



PCI / ECMO team



Supervizor



Ambulance

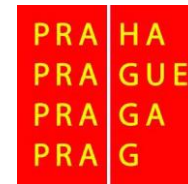


RRV

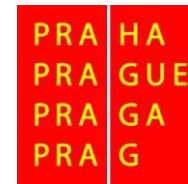




## Zkušenosti



- **Operativní aktivní spolupráce JE MOŽNÁ...**
- **...ale není snadná...**
- **Není to tak úplně zadarmo**
- **Není snadné motivovat lékaře ZZS, aby si „přidělávali starosti“**
- **Dosažení „zlaté hodiny“ zdaleka není samozřejmé**



## Centra pro NZO – co na to data?

- **Databáze NZO v HMP 2003 - 2015**
- **Jaké jsou výsledky přežívání NZO „interního“ původu v období „PŘED“ (2003 – 2004) a „PO“ (2014 – 2015)?**

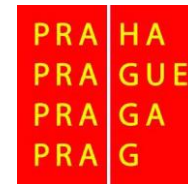




## Trocha zklamání na úvod...

### PŘED (2003 -2004)

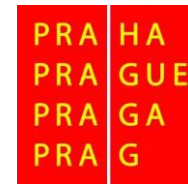
- 976 NZO -> 909 „interních NZO“ -> 289 do nemocnice -> 136 přežilo (CPC 1-2)
- Tj. **15%** ze všech „interních“ resuscitovaných a **47%** z těch, co byli předáni do nemocnice



## Trocha zklamání na úvod...

### PO (2014 -2015)

- **1.165 NZO -> 1.103 „interních NZO“ -> 506 do nemocnice -> 191 přežilo (CPC 1-2)**
- Tj. **16%** ze všech „interních“ resuscitovaných a **37%** z těch, co byli předáni do nemocnice

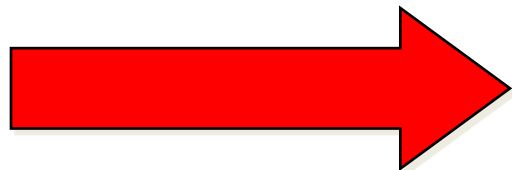


## Trocha zklamání na úvod...

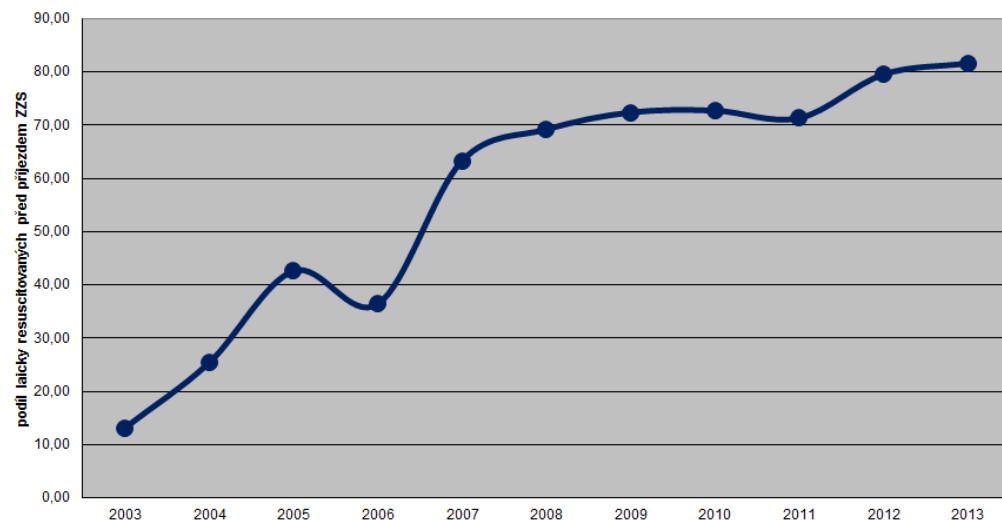
	PŘED	PO
• <b>Přežití resuscitovaných:</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b> (n/s)
• <b>Přežití přijatých do nem.:</b>	<b>47%</b>	<b>37%</b> (p<0,05)



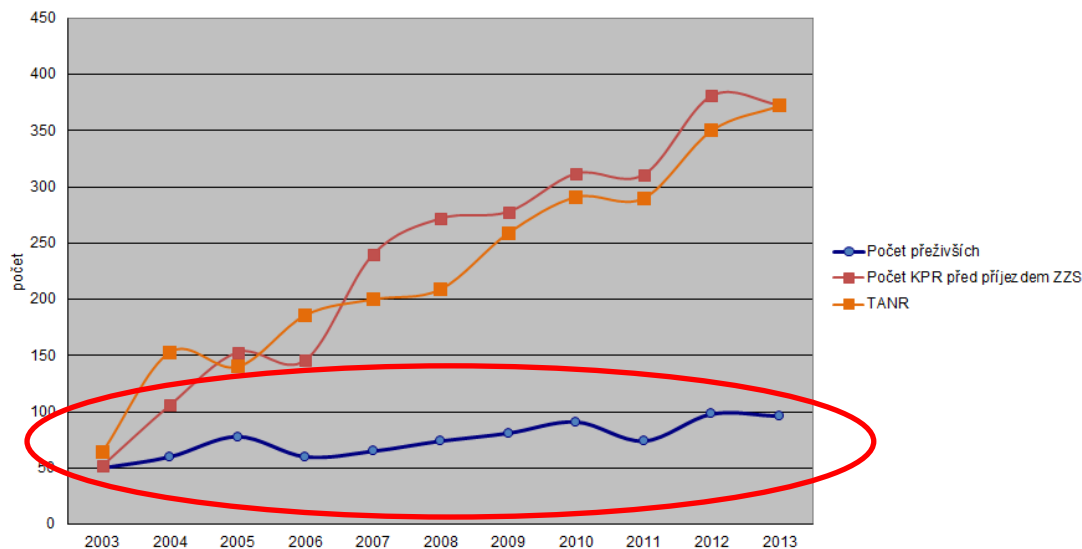
Laicky resuscitováno je téměř 80% obětí NZO



Podíl laicky resuscitovaných pacientů v Praze 2003 - 2013



Vztah počtu TANR, laicky resuscitovaných a zachráněných pacientů v Praze 2003 - 2012



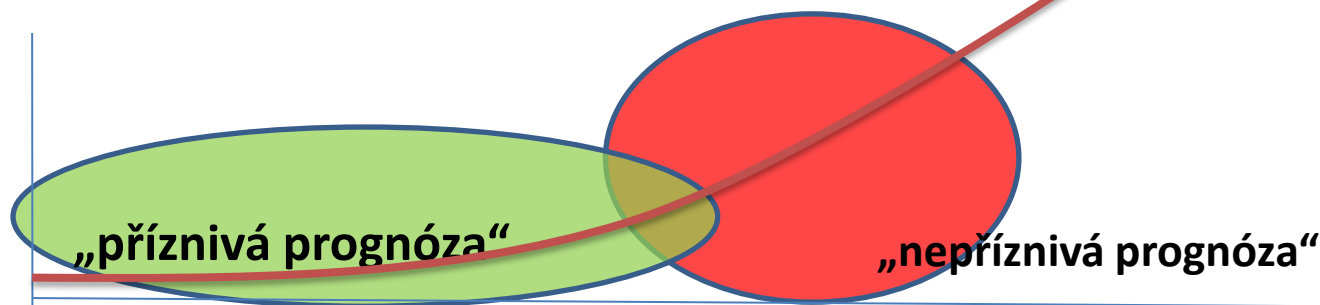
Počet zachráněných se díky tomu za 10 let zdvojnásobil

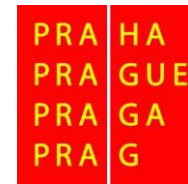




## A teď trochu optimismu

	<b>PŘED</b>	<b>PO</b>	<b>Rel.+</b>
• „Interních“ KPR:	<b>909</b>	<b>1103</b>	<b>+21%</b>
• Předání do nem.:	<b>289</b>	<b>506</b>	<b>+75%</b>
• CPC 1 - 2:	<b>136</b>	<b>191</b>	<b>+40%</b>



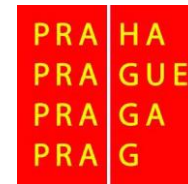


## A co „centra“?

- 3 „nejvíce kardiologické“ nemocnice (FNKV, IKEM, VFN)
- Celkem přijaly: **320 pac.** (63% z předaných)
- CPC 1+2: **138 pac.** (72% z přeživších)
- Průměrné přežívání z přijatých: **43% (39% – 46%)**  
(Období „před“: **47%**)



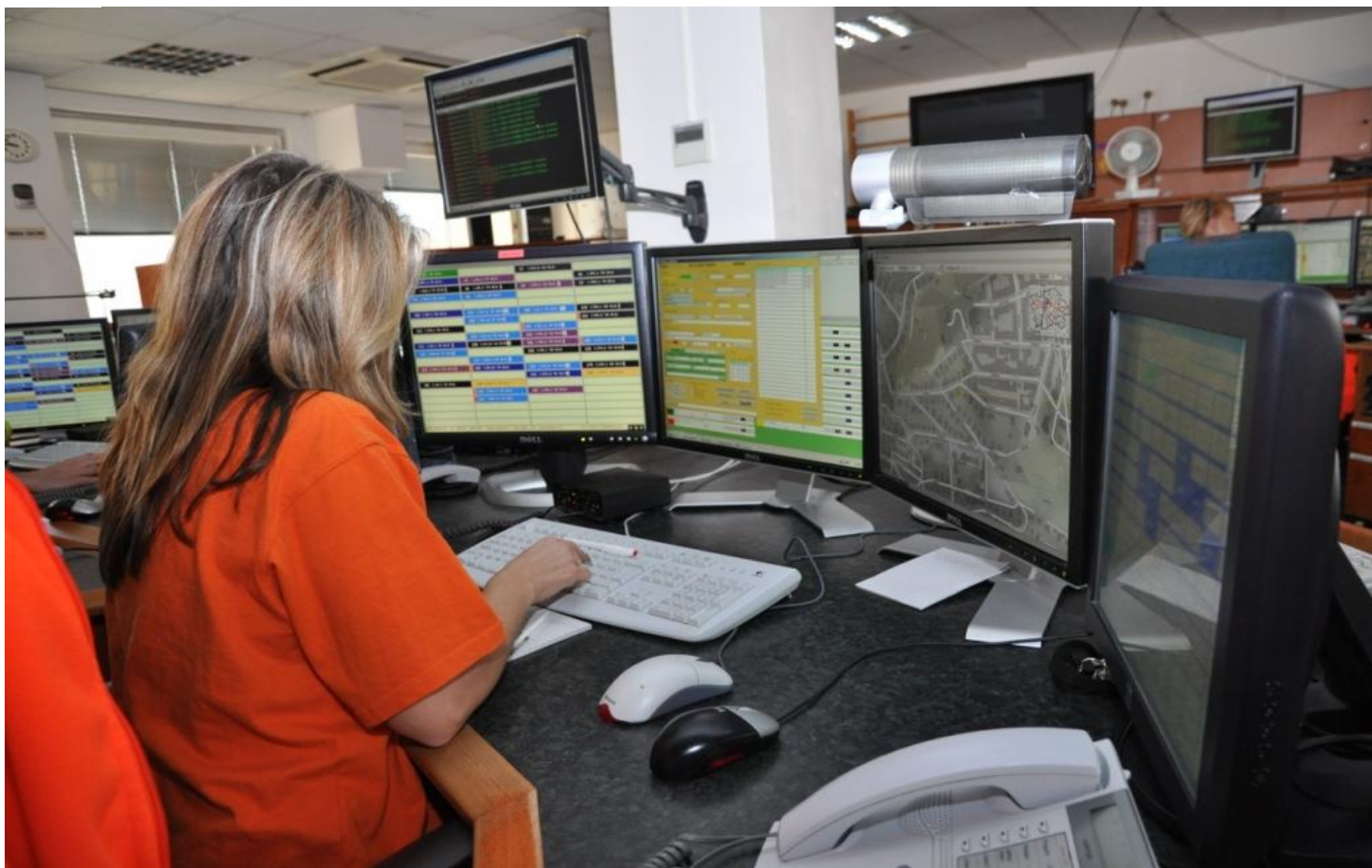
## Závěr



- Nabídka pacientů se **zvyšuje**, ale jsou to „**složitější**“ a „**méně nadějní**“ pacienti, někteří vezení za pokračující KPR.
- I tito pacienti ale mají **nezanedbatelnou šanci**
- Logistika je složitější, ale **MÁ to smysl...**



**Děkuji za pozornost**



**Ondřej Franěk, ZZS hl.m. Prahy**