

REGISTR AKUTNÍCH KORONÁRNÍCH SYNDROMŮ

REGISTR CZECH-3

Toušek P., Červinka P., Toušek F., Branny M., Levčík M., Hlinomaz O.,
Malý M., Sluka M., Coufal Z., Jarkovský J., Hašková Š., Widimský P.
a investigátoři registru CZECH-3



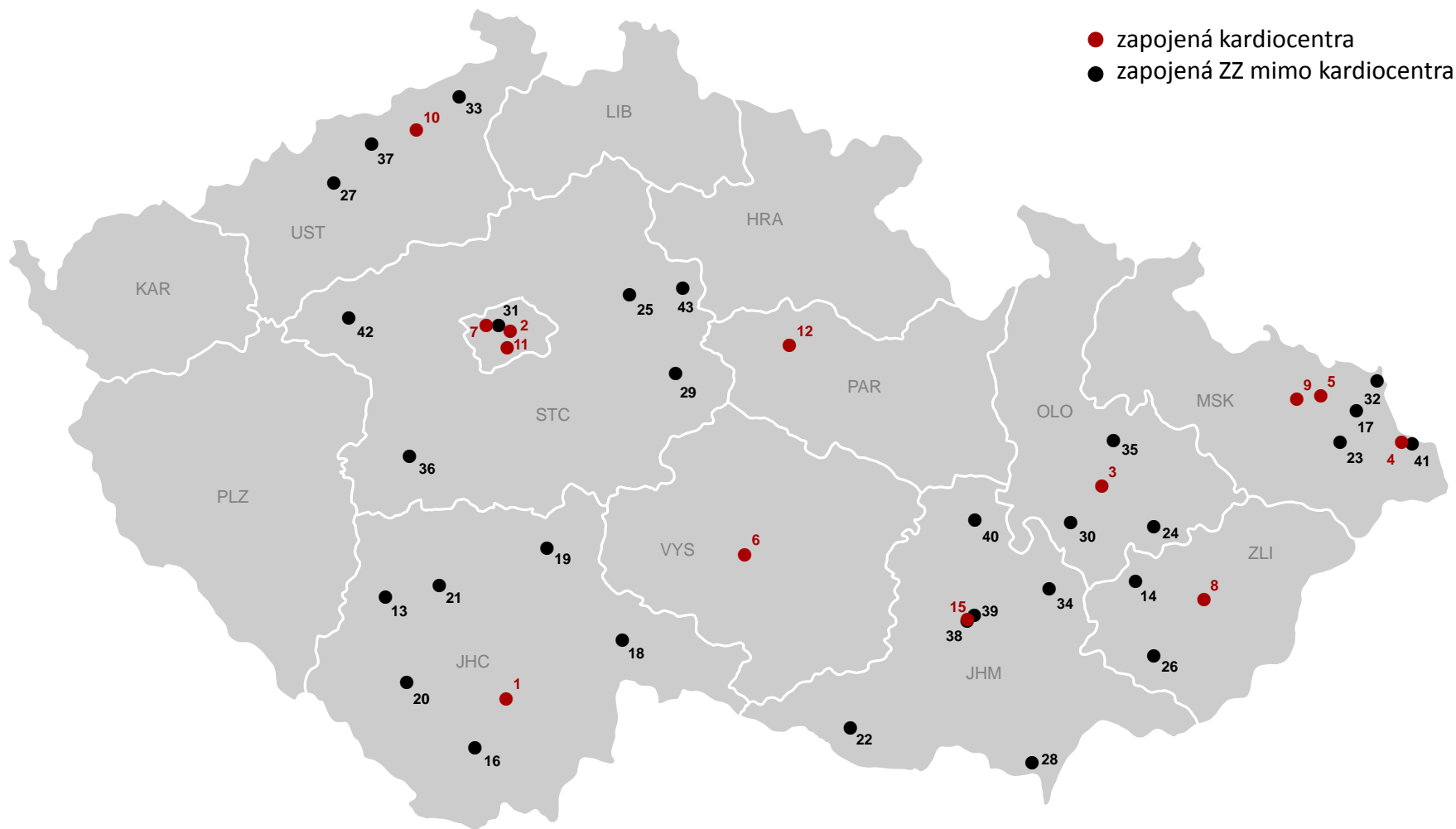
Cíle registru CZECH-3

- **Zhodnotit aktuální epidemiologickou situaci AKS v ČR**
- **Zhodnotit aktuální strategii léčby AKS se zaměřením na pacienty přijímané pro AKS s pokračující ischemií myokardu (OMI)**
- **Zhodnotit nemocniční mortalitu, 30denní mortalitu, výskyt hlavních nežádoucích kardiovaskulárních příhod a závažného krvácení**
Předpokládá se sledování až do 3. roku od vstupu do registru
- **Analyzovat aktuální farmakoterapii protideštičkovými preparáty včetně délky podávání a jejich změny v průběhu sledování**

Metody

- 13 kardiocenter (PCI-center)
- 30 spolupracujících regionálních nemocnic (nonPCI-center)
- V Jihočeském kraji zapojeny všechny nemocnice
- V přesně definované oblasti se známým počtem obyvatel (kraj) budou podchyceny údaje o 100 % hospitalizovaných osob s AKS za přesně definované období
- Časové období **12. 10. 2015 – 13. 12. 2015**
- Cílem je zařadit 100 % hospitalizovaných pacientů s příjmovou diagnózou AKS

Mapa participujících pracovišť



Vstupní kritéria

Všichni nemocní byli přijímaní na lůžka kardiologických či interních oddělení participujících nemocnic pod některou z těchto příjmových diagnóz:

- ***akutní infarkt myokardu s elevací ST***
- ***akutní infarkt myokardu bez elevací ST***
 - nestabilní angina pectoris
 - akutní levostranné srdeční selhání při ICHS
 - stp. resuscitaci v prehospitální fázi
- ***bolest na hrudi susp. z koronární etiologie***
- ***jiná diagnóza později potvrzená jako AKS***

Podepsaný informovaný souhlas.

Vylučovací kritéria: žádná

Vstupní diagnózy

Akutní koronární syndrom s pokračující ischemií myokardu:

Klinické příznaky ischemie myokardu s minimálně jednou z níže uvedených šesti známek:

- Elevace úseku ST ve ≥ 2 po sobě jdoucích EKG svodech
- Nová RBBB nebo LBBB
- Přetrvávající deprese úseku ST ve ≥ 2 sousedních EKG svodech
- Kardiogenní šok nebo „předšokový“ typ hemodynamické nestability
- Maligní arytmie včetně resuscitované zástavy srdce
- Akutní srdeční selhání (Killip II–IV)

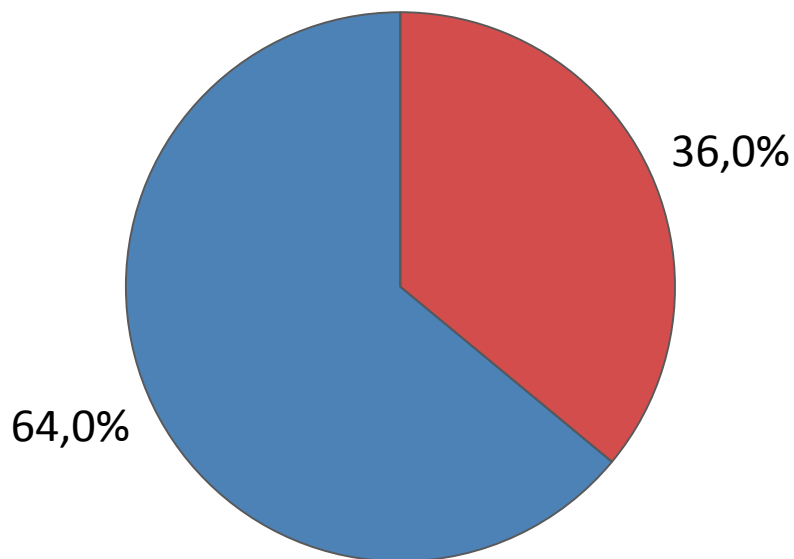
Akutní koronární syndrom bez pokračující ischemie myokardu:

- Všechny ostatní AKS nesplňující kritéria uvedená v předchozí kategorii

Výsledky - pohlaví a věk pacientů

N = 1 754

Pohlaví



■ Ženy (N = 632) ■ Muži (N = 1 122)

Věk

	Průměr (SD)	Medián	N
Ženy	70,8 (13,1)	71,6	N = 625
Muži	65,2 (12,4)	66,2	N = 1105
Celkem	67,2 (13,0)	67,9	N = 1 730*

**U 24 pacientů (1,4 %) není vyplněn věk*

Výsledky - charakteristika souboru

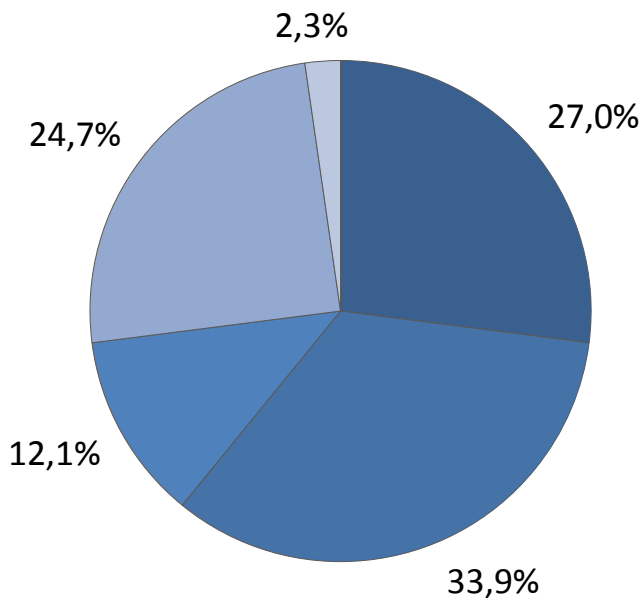
N = 1 714*

Charakteristika	Výskyt
Aktivní kuřák	31%
Diabetes mellitus	30%
Dyslipidémie	46%
Hypertenze	72%
Anamnéza IM	22%
Anamnéza PCI	21%
Anamnéza CABG	8%
Anamnéza CMP	8%

* U 40 pacientů (2,3%) není vyplněna konečná diagnóza

Konečná diagnóza - klasická klasifikace AKS

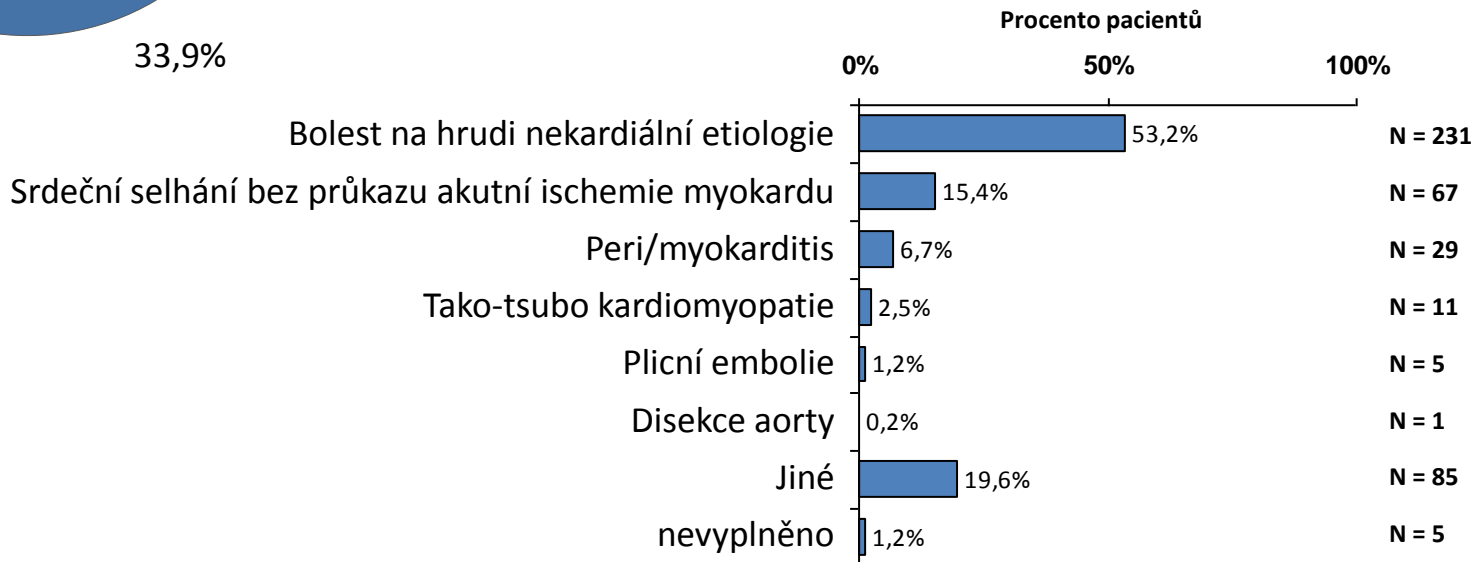
N = 1 754



- Q-infarkt myokardu (N = 474)
- Non-Q infarkt myokardu (N = 594)
- Nestabilní angina pectoris (N = 212)
- AKS neprokázán (N = 434)
- nevyplněno (N = 40)

**AKS prokázán
(N = 1280); 73,0 %**

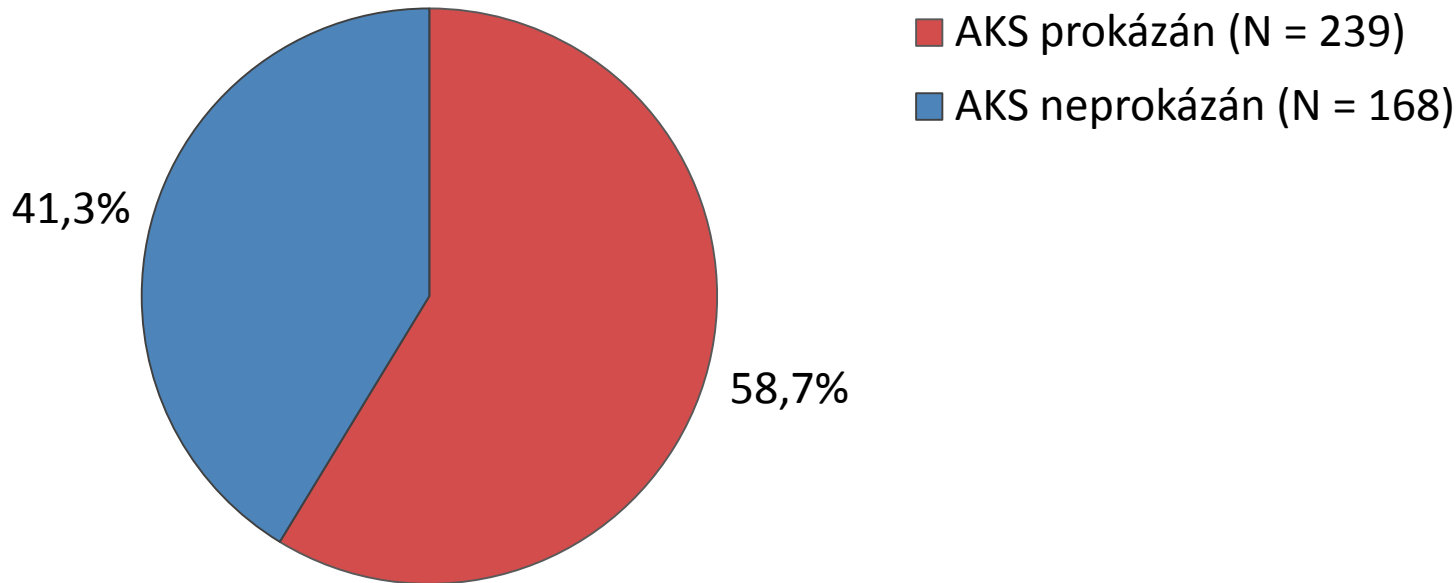
**AKS neprokázán
(N = 434); 24,7 %**



Konečná diagnóza u pacientů z Jihočeského kraje

N = 407

Konečná diagnóza



Incidence prokázaných hospitalizovaných s AKS v jihočeském kraji:
2 250 pac./1 mil. obyv./rok

(Incidence v CZECH-2: v jihočeském kraji 2660; Průměr v ČR 2150)

Koronarografie, PCI

N = 1 754

AKS + OMI
(N = 732)

AKS bez OMI
(N = 548)

AKS neprokázán
(N = 434)

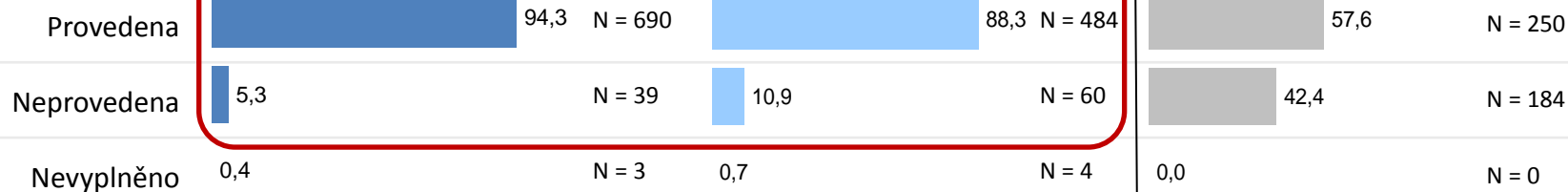
0 20 40 60 80 100 %

0 20 40 60 80 100 %

0 20 40 60 80 100 %

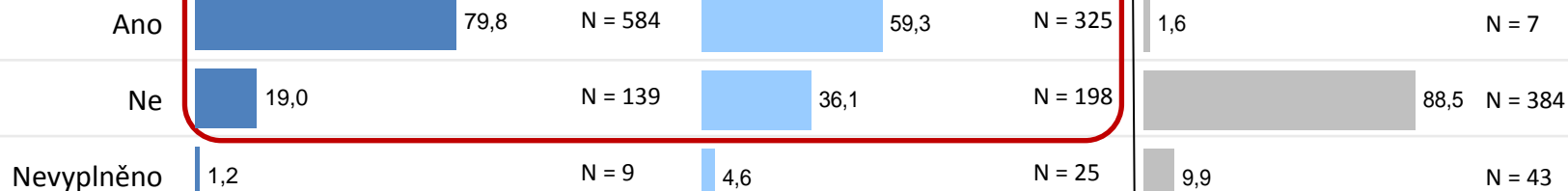
Koronarografie

$P^* < 0,001$



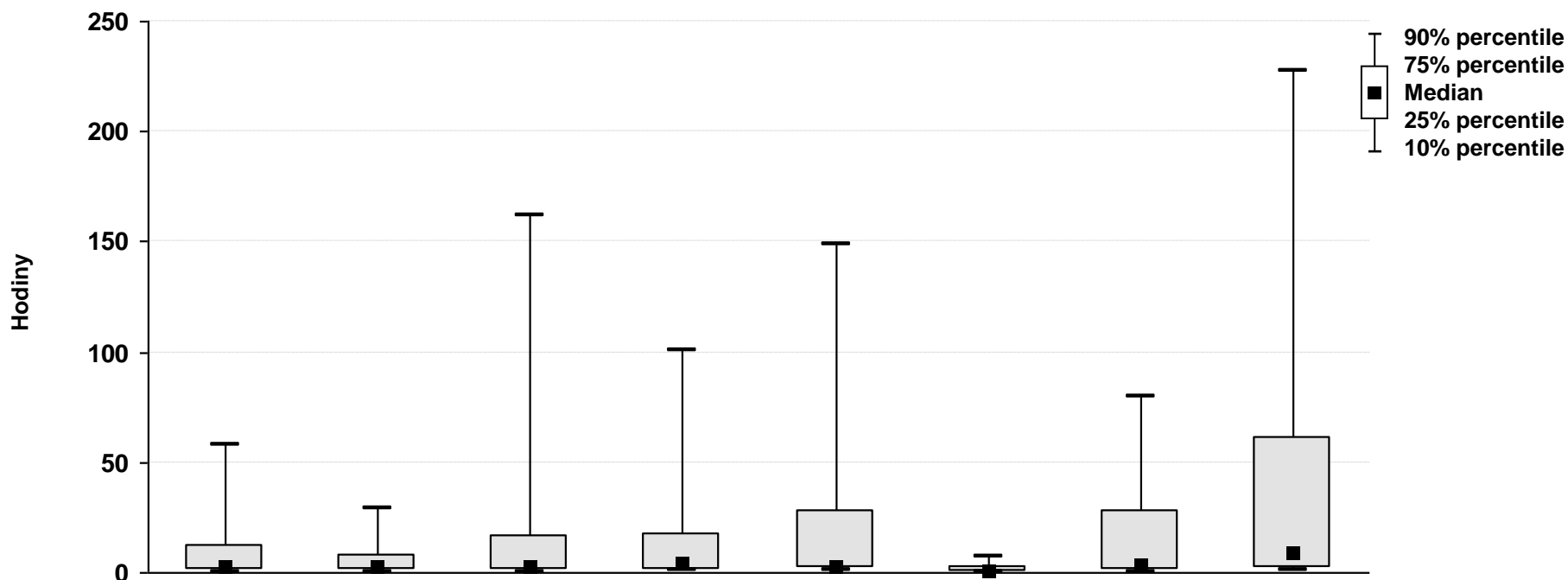
PCI

$P^* < 0,001$



*Statistická významnost rozdílu testovaná pomocí Fisherova exaktního testu; pouze u pacientů s vyplněnými údaji

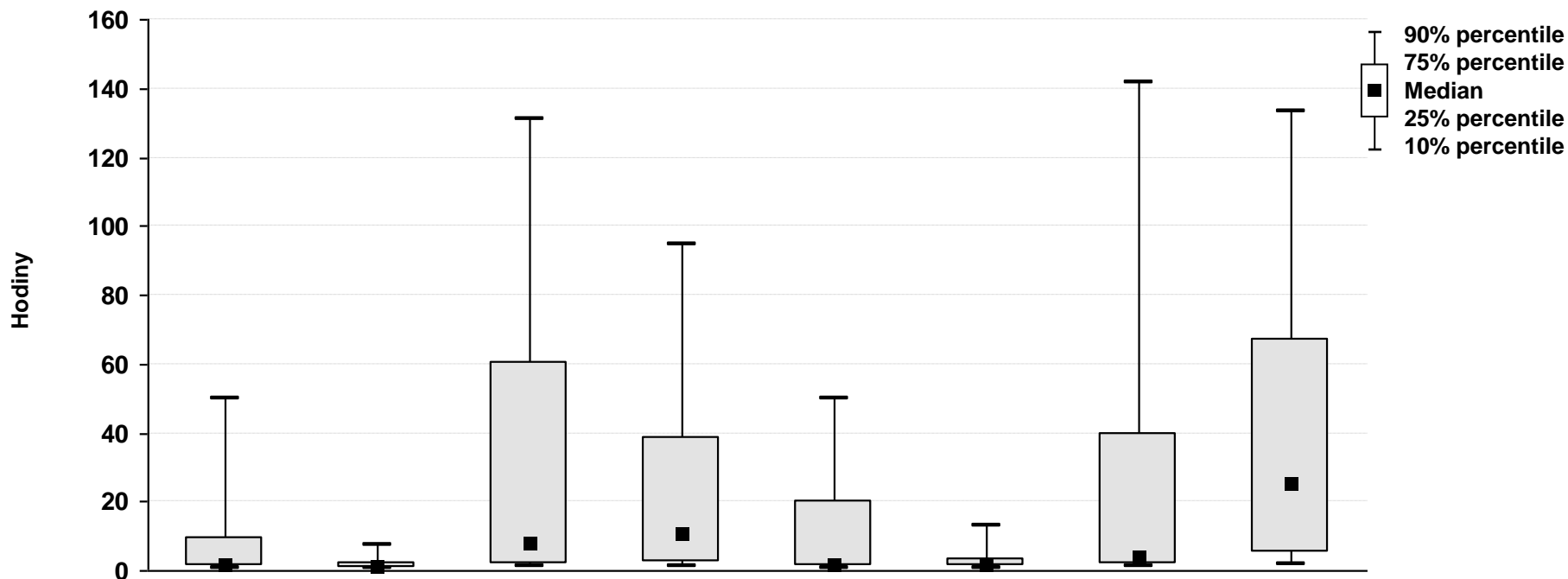
Doba obtíže – EKG*



	AKS, ischemie na vstupu	Perzistující elevace ST	Blok raménka	Perzistující deprese ST	Kardiogenní šok	St. P. resuscitace+ maligní arytmie	Kilipova třída II-IV	AKS, bez ischemie na vstupu
N	N = 699	N = 461	N = 30	N = 183	N = 22	N = 31	N = 111	N = 521
Medián	2,8 hod	2,4 hod	2,6 hod	4,2 hod	3,0 hod	0,7 hod	3,7 hod	9,2 hod

* Nevstupují pacienti, kteří nemají vyplněný čas obtíží nebo čas EKG, pokud mají čas EKG menší než čas obtíží, taktéž nevstupují do analýzy

Doba EKG – katetrizační sál*

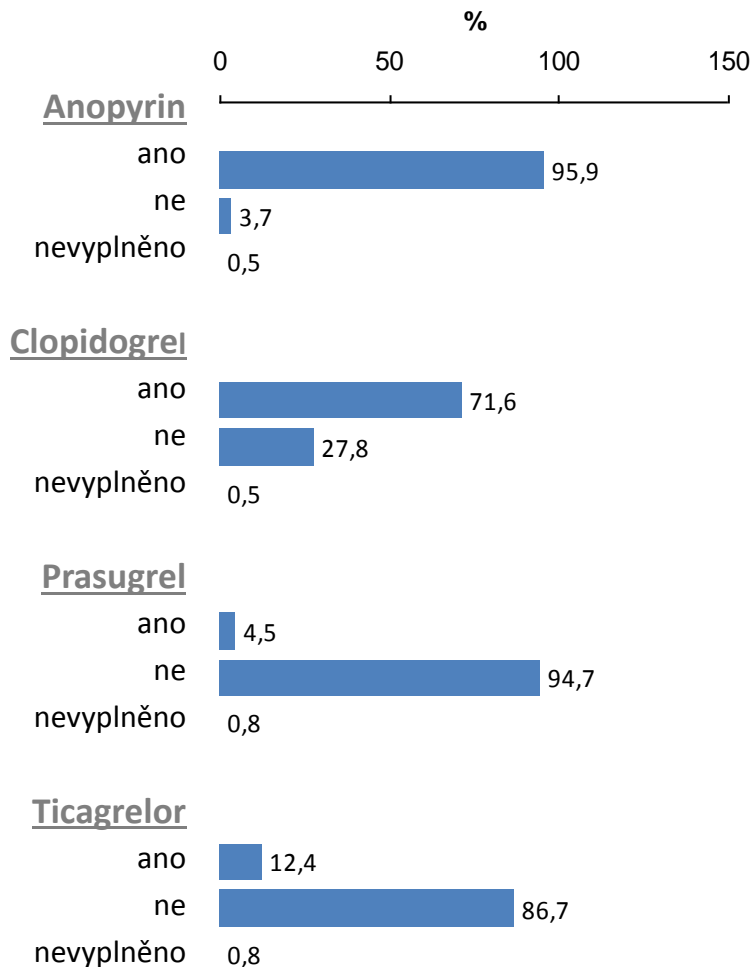


	AKS, ischemie na vstupu	Perzistující elevace ST	Blok raménka	Perzistující deprese ST	Kardiogenní šok	St. P. resuscitace+ maligní arytmie	Kilipova třída II-IV	AKS, bez ischemie na vstupu
N	N = 664	N = 453	N = 26	N = 170	N = 21	N = 31	N = 91	N = 451
Medián	1,8 hod	1,3 hod	7,6 hod	10,7 hod	1,9 hod	1,8 hod	4,0 hod	25,3 hod

* Nevstupují pacienti, kteří nemají vyplněný čas EKG nebo čas příjezdu na katetrizační sál, pokud mají čas příjezdu na katetrizační sál menší než čas prvního EKG, taktéž nevstupují do analýzy

P2Y12 inhibitor při propuštění

Prokázaný AKS – po vyloučení zemřelých + nemocných s kontraindikací protideštičkové léčby*



N = 1 093

*V grafu zahrnuti jen pacienti splňující všechna tato kritéria: Potvrzený AKS; Žijící při ukončení hospitalizace; Není při propuštění warfarin, heparin ani LMWH

Mortalita a nežádoucí příhody za hospitalizace a v průběhu 30denního sledování u pacientů s prokázaným a neprokázaným AKS

N = 1714

AKS prokázan
(N = 1 280)

AKS neprokázan
(N = 434)

%

0 2 4 6 8 10

%

0 2 4 6 8 10

Nežádoucí příhoda v průběhu hospitalizace

Nežádoucí příhoda	AKS prokázan (%)	N	AKS neprokázan (%)	N
úmrť	4,7	N = 60	2,1	N = 9
re(infarkt) myokardu	0,4	N = 5	0,0	N = 0
CMP	0,5	N = 7	0,0	N = 0
závažná krvácení	1,0	N = 13	0,0	N = 0
trombóza stentu	0,2	N = 3	0,2	N = 1
neplánovaná revaskular. myokardu	0,2	N = 3	0,0	N = 0

30denní sledování - Nežádoucí příhoda od dimise

Nežádoucí příhoda	AKS prokázan (%)	N	AKS neprokázan (%)	N
úmrť	1,6	N = 20	0,0	N = 0
re(infarkt) myokardu	0,4	N = 5	0,0	N = 0
CMP	0,2	N = 2	0,0	N = 0
závažná krvácení	0,6	N = 8	0,2	N = 1
trombóza stentu	0,3	N = 4	0,0	N = 0
neplánovaná revaskular. myokardu	0,1	N = 1	0,0	N = 0

Mortalita a nežádoucí příhody za hospitalizace a v průběhu 30denního sledování u pacientů s AKS

N = 1 280

AKS prokázán
(N = 1 280)

AKS prokázán, klinické
příznaky ischemie na vstupu
(N = 732)

AKS prokázán, bez klinických
příznaků ischemie na vstupu
(N = 548)

%

%

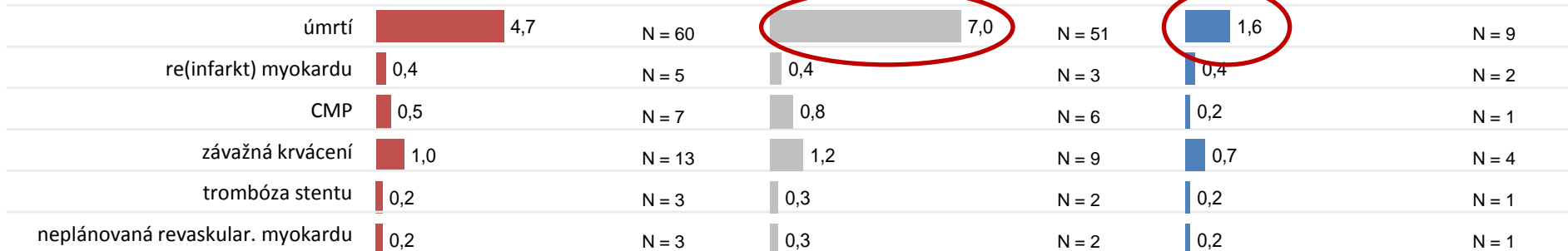
%

0 2 4 6 8 10

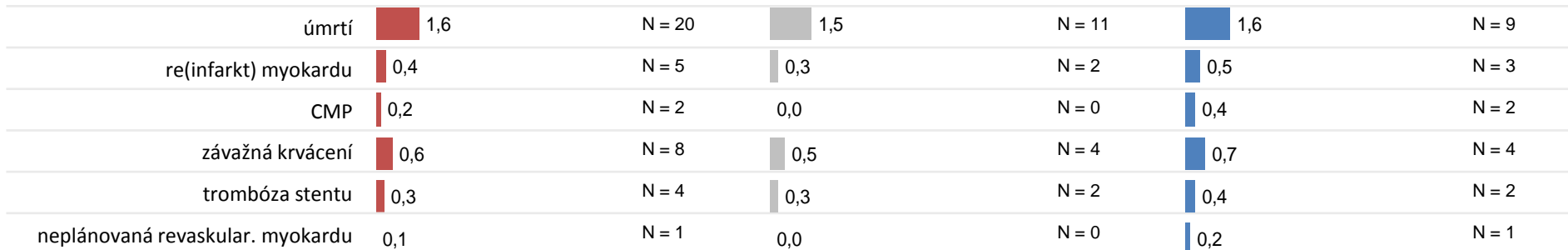
0 2 4 6 8 10

0 2 4 6 8 10

Nežádoucí příhoda v průběhu hospitalizace

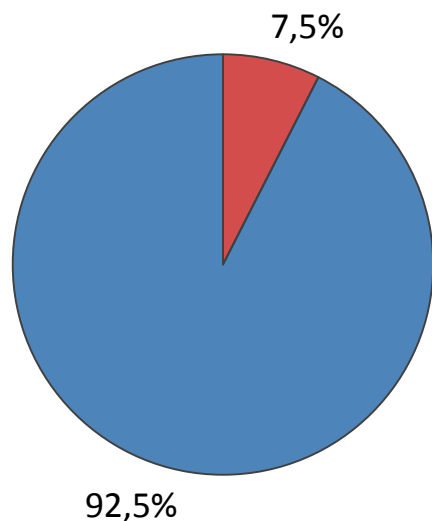


30denní sledování - Nežádoucí příhoda od dimise

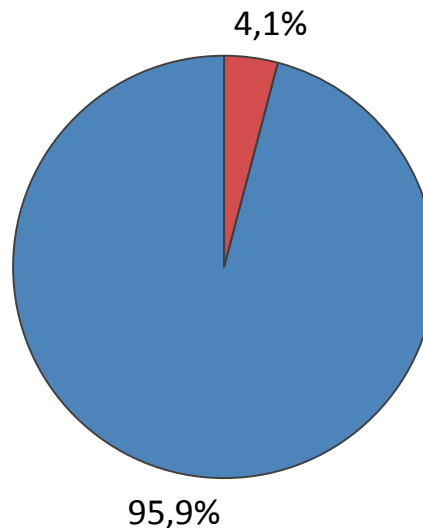


Hospitalizační mortalita u pacientů podle klasické klasifikace AKS (STEMI/nonSTEMI/NAP)

Pacienti s prokázaným AKS
IM elevací ST
(N = 480)



Pacienti s prokázaným AKS
s IM bez elevací ST
(N = 588)



Hospitalizační mortalita

■ ANO
■ NE

Pearson chi-square: $p < 0,001$

0% mortalita u pacientů hospitalizovaných pro NAP

Závěry

- Incidence prokázaných hospitalizovaných AKS v ČR je 2250 pac./1 mil. obyv./rok
- Klasifikace AKS na základě pokračující ischemie myokardu v době přijetí (OMI) lépe odliší nemocné s horší vs. s lepší prognózou než tradiční klasifikace AKS
- U nemocných s AKS + depresemi ST/nově vzniklým BBB a/nebo s akutním srdečním selháním je doba od EKG do zahájení katetrizace nepříjemně dlouhá
- Naopak časy od začátku potíží do EKG jsou u nemocných s AKS + OMI přijatelně krátké bez ohledu na EKG prezentaci
- Antiagregační léčba doporučovaná pacientům při dimisi nerespektuje platná doporučení odborných společností

PODĚKOVÁNÍ

- **Investigátoři registru CZECH-3**

Klara Stašková, Jindřich Florián, Ladislav gergeli, Rostislav Král, Rudolf Koubek, Monika Kunová, Ivo Horný, Marian Levčík, Filip Zavada, Richard Stoupenec, Zdeněk Coufal, Pavel Třeštík, Vladimír Okénka, Antonín Novák, Václav Mála, Zuzana Neužilová, Alexandra Vodzianská, Dan Marek, Marie Kollárová, Jakub Samek, Václav Hulínský, David Vencour, Michal Oštipovský, Jan Mrozek, Michal Fikrle, Petra Grossmanová, Juraj Budák, Jan Pavlovič, Martin Sluk, Miloslav Špaček, Lukáš Pucek, Robert Prosecký, Josef Veselý, Ota Hlinomaz, Petra Kramáriková, Vladan Ryšavý, Tomáš Brabec.

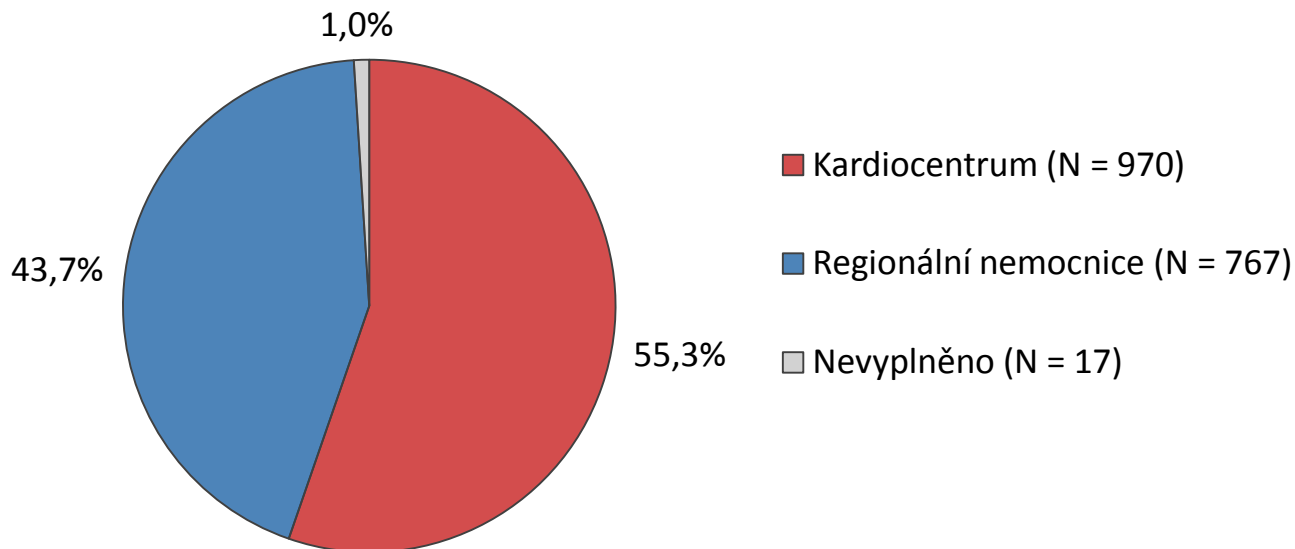
- **AstraZeneca Czech Republic** – Finanční podpora registru

- **Institut biostatistiky a analýz Masarykovy Univerzity** – správa eCRF a zpracování dat

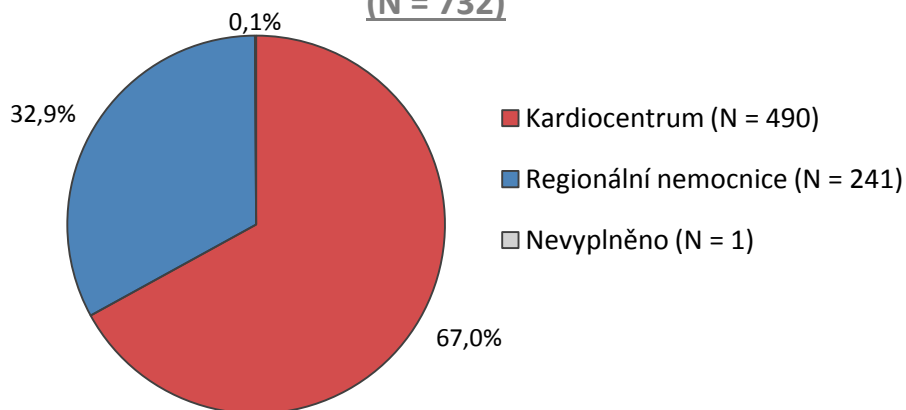


Místo přijetí: kardiocentrum vs. regionální nemocnice

N = 1 280



AKS prokázán, klinické příznaky ischemie na vstupu
(N = 732)



AKS prokázán, bez klinických příznaků na vstupu
(N = 548)

