

NÁRODNÍ REGISTR FIBRILACE SÍNÍ

První analýza současného stavu péče o pacienty s fibrilací síní

Miloš Tábořský, Ladislav Dušek, Jaroslav Duba
Jiří Jarkovský, Josef Kauzner, Robert Čihák

XXVII. výroční sjezd ČKS
13. května 2019 Brno



Projekt SETAP vznikl za účelem zvýšení povědomí o prevenci CMP/TIA a zajištěním dostupnosti komplexní hrazené péče pro pacienty v riziku CMP/TIA, farmakologické i nefarmakologické terapie FS dle doporučených postupů a poznatků vědy realizovaný ve spolupráci:

- ČKS (odborný garant a zadavatel)
- ÚZIS (správce dat z NZIS)
- OAKS (design zadání a výstupů; realizace)



ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY



Princip registru pohledem odborné společnosti

ČKS se hlásí ke konceptu open transparent data



Cíle projektu SETAP

CÍL 1: Vytvoření a implementace národní strategie prevence CMP/TIA, interdisciplinární spolupráce

CÍL 2: Zajištění dostupnosti komplexní hrazené péče pro pacienty v riziku CMP/TIA – v oblasti farmakologické i nefarmakologické terapie



ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY



Metodika zpracování



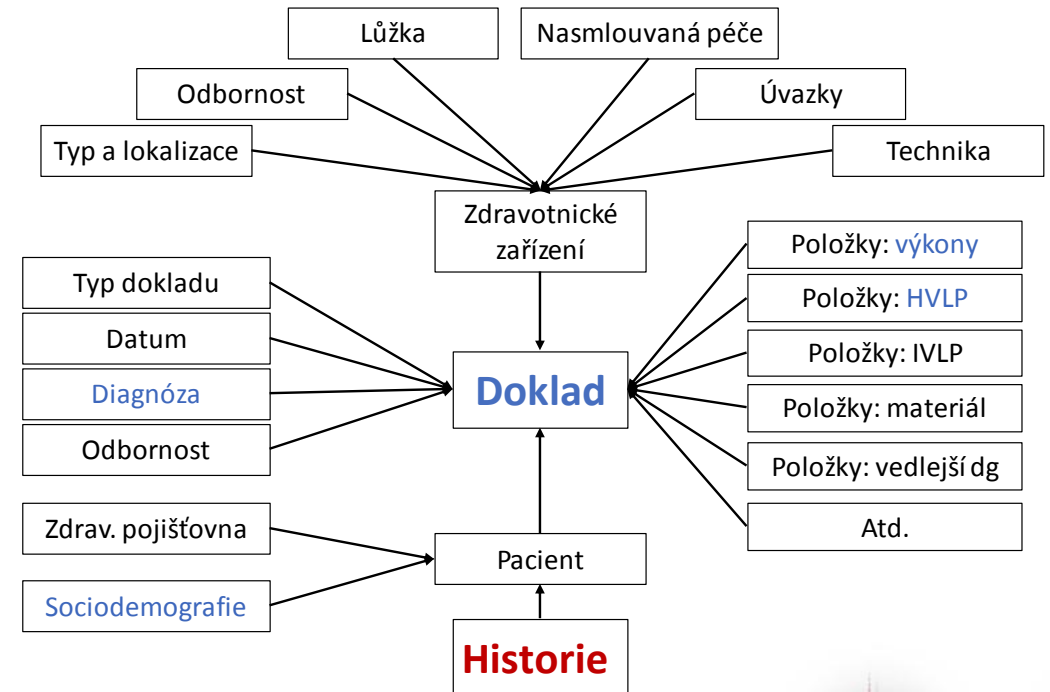
ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



Metodika zpracování

- **Zdroj:** NZIS (Národní zdravotní informační systém)
- **Období:** 01/2010 – 09/2018
- **Metodika:** Hlavním datovým zdrojem je **Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS)** obsahující data zdravotních pojišťoven v hospitalizační i ambulantní oblasti včetně kompletních dat o vykázaných diagnózách, procedurách a léčbě;
- v současnosti jsou data k dispozici v letech 2010–2018.



Charakteristiky pacienta a poskytovatele (Datová struktura)

Základní charakteristiky pacienta	Datum narození
	Datum úmrtí
	Příčina úmrtí
	Pohlaví
Charakteristiky poskytovatel	Typ poskytovatele
	Specializace poskytovatele
	Okres podle sídla poskytovatele



Diagnózy (Datová struktura)

Základní diagnóza	Fibrilace a flutter síní	I48
Diagnózy pro rozdělení PRIMÁRNÍ/SEKUNDÁRNÍ PREVENCE a vyhodnocení CHAD-VASC skóre	Mozkový infarkt	I63
	Cévní mozková příhoda (mrtvice) neurčená jako krvácení nebo infarkt	I64
	Následky cévních nemocí mozku	I69
	Přechodně mozkové ischemické záchvaty a příbuzné syndromy	G45
Diagnózy pro vyhodnocení CHAD-VASC skóre	Srdeční selhání	I50
	Chronická ischemická choroba srdeční	I25
	Esenciální (primární) hypertenze	I10
	Diabetes mellitus 1. typu	E10
	Diabetes mellitus 2. typu	E11
	Akutní infarkt myokardu	I21
	Pokračující infarkt myokardu	I22
	Angina pectoris	I20
	Koronární trombóza nekončící infarktem myokardu	I24.0
	Embolie a trombóza břišní aorty	I74.0
	Embolie a trombóza tepen dolních končetin	I74.3
Diagnózy pro vyhodnocení komorbidit	Poruchy metabolismu lipoproteinů a jiné lipidemie	E78



Léčby

(Datová struktura)

Antikoagulační léčba	KYSELINA ACETYLSALICILOVÁ	B01AC06
	WARFARIN	B01AA03
	DABIGATRAN	B01AE07
	RIVAROXABAN	B01AF01
	APIXABAN	B01AF02
	EDOBAXAN	B01AF03
Léčba pro určení dalších diagnóz	Léčiva k terapii diabetu	A10
	Látky upravující hladinu lipidů	C10
	Antihypertenziva	C02
	Diuretika	C03
	Beta-blokátory	C07
	Blokátory kalciových kanálů	C08
	Léčiva ovlivňující renin-angiotenzinový systém	C09

Intervence používané u pacientů s FiS (Datová struktura)

DRG a výkony používané o pacientů s FiS	SELEKTIVNÍ PERKUTÁNNÍ KATETRIZAČNÍ ABLACE BEZ AKUTNÍHO INFARKTU MYOKARDU BEZ CC	DRG-05291
	SELEKTIVNÍ PERKUTÁNNÍ KATETRIZAČNÍ ABLACE BEZ AKUTNÍHO INFARKTU MYOKARDU S CC	DRG-05292
	SELEKTIVNÍ PERKUTÁNNÍ KATETRIZAČNÍ ABLACE BEZ AKUTNÍHO INFARKTU MYOKARDU S MCC	DRG-05293
	KARDIOVERSE ELEKTRICKÁ (NIKOLIV PŘI RESUSCITACI)	Výkon-17520

Ostatní intervence pro vyhodnocení CHAD-VASC (Datová struktura)

DRG a výkony pro zařazení do kategorie "Vascular disease" v rámci vyhodnocení CHAD- VASC skóre	KORONÁRNÍ BYPASS SE SRDEČNÍ KATETRIZACÍ BEZ CC	DRG-05051
	KORONÁRNÍ BYPASS SE SRDEČNÍ KATETRIZACÍ S CC	DRG-05052
	KORONÁRNÍ BYPASS SE SRDEČNÍ KATETRIZACÍ S MCC	DRG-05053
	KORONÁRNÍ BYPASS BEZ SRDEČNÍ KATETRIZACE BEZ CC	DRG-05061
	KORONÁRNÍ BYPASS BEZ SRDEČNÍ KATETRIZACE S CC	DRG-05062
	KORONÁRNÍ BYPASS BEZ SRDEČNÍ KATETRIZACE S MCC	DRG-05063
	HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA BEZ CC	DRG-05361
	HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA S CC	DRG-05362
	HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA S MCC	DRG-05363
	PERKUTÁNNÍ TRANSLUMINÁLNÍ KORONÁRNÍ ANGIOPLASTIKA (PTCA) JEDNÉ VĚNČITÉ TEPNY	Výkon- 89435
	PERKUTÁNNÍ TRANSLUMINÁLNÍ KORONÁRNÍ ANGIOPLASTIKA (PTCA) VÍCE VĚNČITÝCH TEPEN NEBO OPAKOVANÁ PERKUTÁNNÍ TRANSLUMINÁLNÍ KORONÁRNÍ ANGIOPLASTIKA TĚŽE TEPNY	Výkon- 89437
	BYPASS AORTO-ANONYMÁLNÍ, AORTO-SUBCLAVIÁLNÍ, AORTO- KAROTICKÝ	Výkon- 54150
	OSTATNÍ REKONSTRUKCE TEPEN A BYPASSY	Výkon- 54190
	BYPASS AORTO-ANONYMÁLNÍ, AORTO-SUBCLAVIÁLNÍ, AORTO- KAROTICKÝ	Výkon- 54150
	KOMBINOVANÝ CHIRURGICKÝ VÝKON NA SRDCI A HRUDNÍ AORTĚ - PRIMOOPERACE	Výkon- 55230
	KOMBINOVANÝ CHIRURGICKÝ VÝKON NA SRDCI A HRUDNÍ AORTĚ - REOPERACE	Výkon- 55231
	ROBOTICKY PROVEDENÁ NEBO ASISTOVANÁ OPERACE NA KORONÁRNÍCH TEPNÁCH – AORTOKORONÁRNÍ BYPASS (TECAB OPERACE)	Výkon- 55414



Hospitalizace

(Datová struktura)

Hospitalizace	Datum prvního dne hospitalizace
	Datum ukončení hospitalizace
	Primární diagnóza pro hospitalizaci - příčina
	Příčina hospitalizace
	DRG
	Typ poskytovatele SETAP
	Okres podle sídla poskytovatele





ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

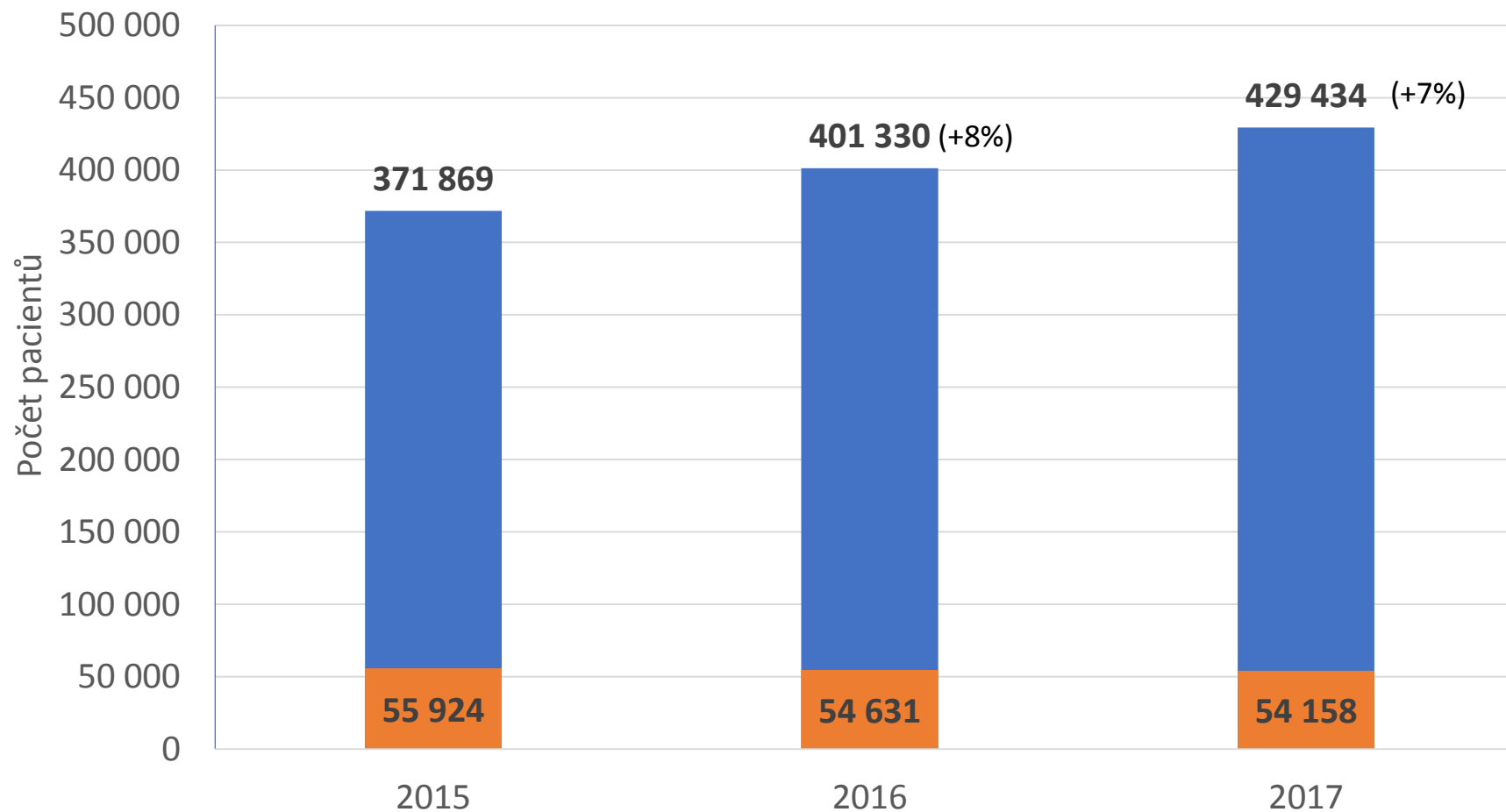
Reálná epidemiologie FS

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



Pacienti s FiS celkem

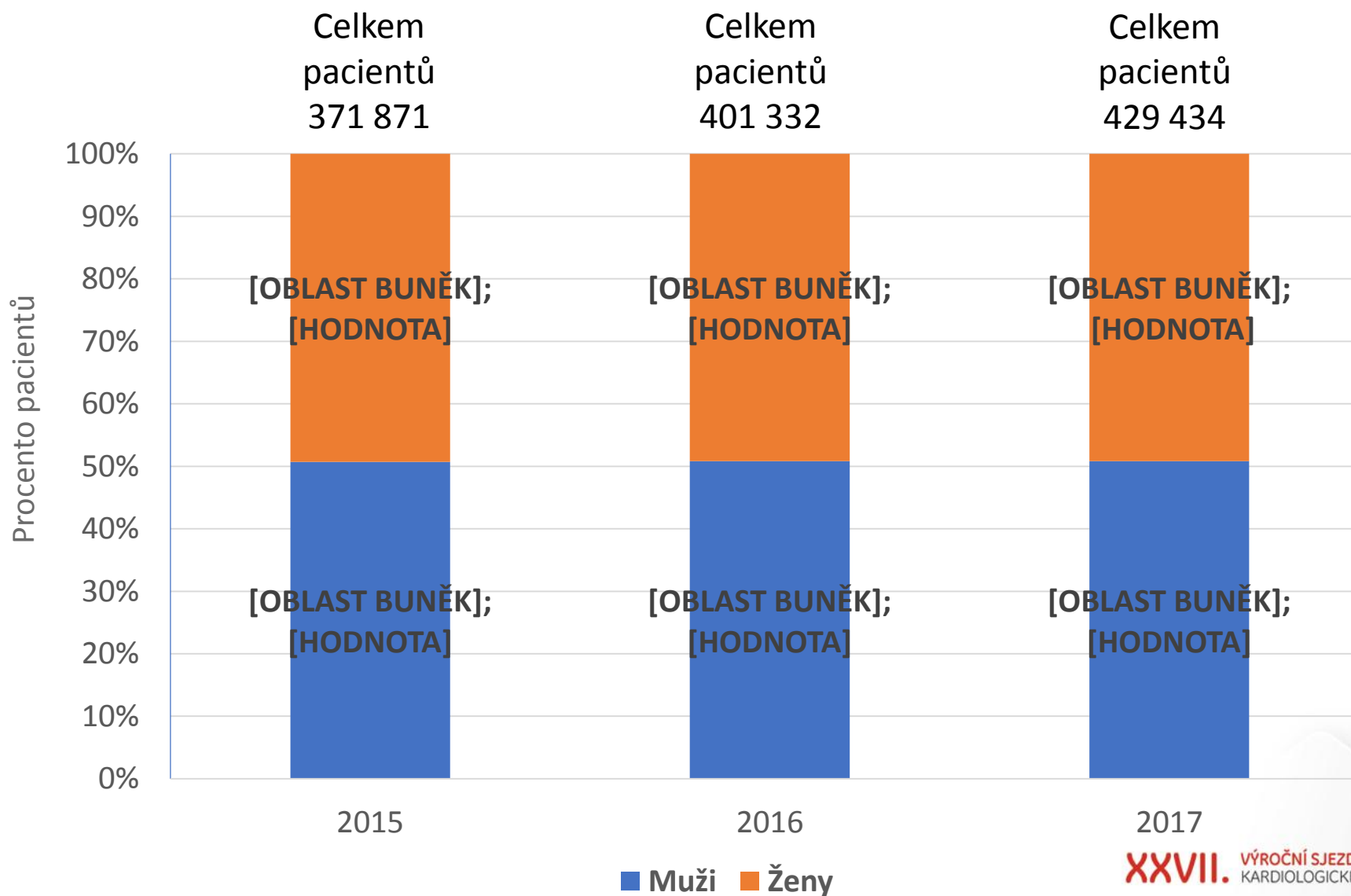
stabilní incidence; meziroční nárůst prevalence 7% - 8%



- Pacienti, u kterých byla I48 vykázána v daném roce a/nebo kdykoli před tím a žijí (celková prevalence)
- Pacienti, u kterých byla I48 v daném roce vykázána poprvé (incidence)

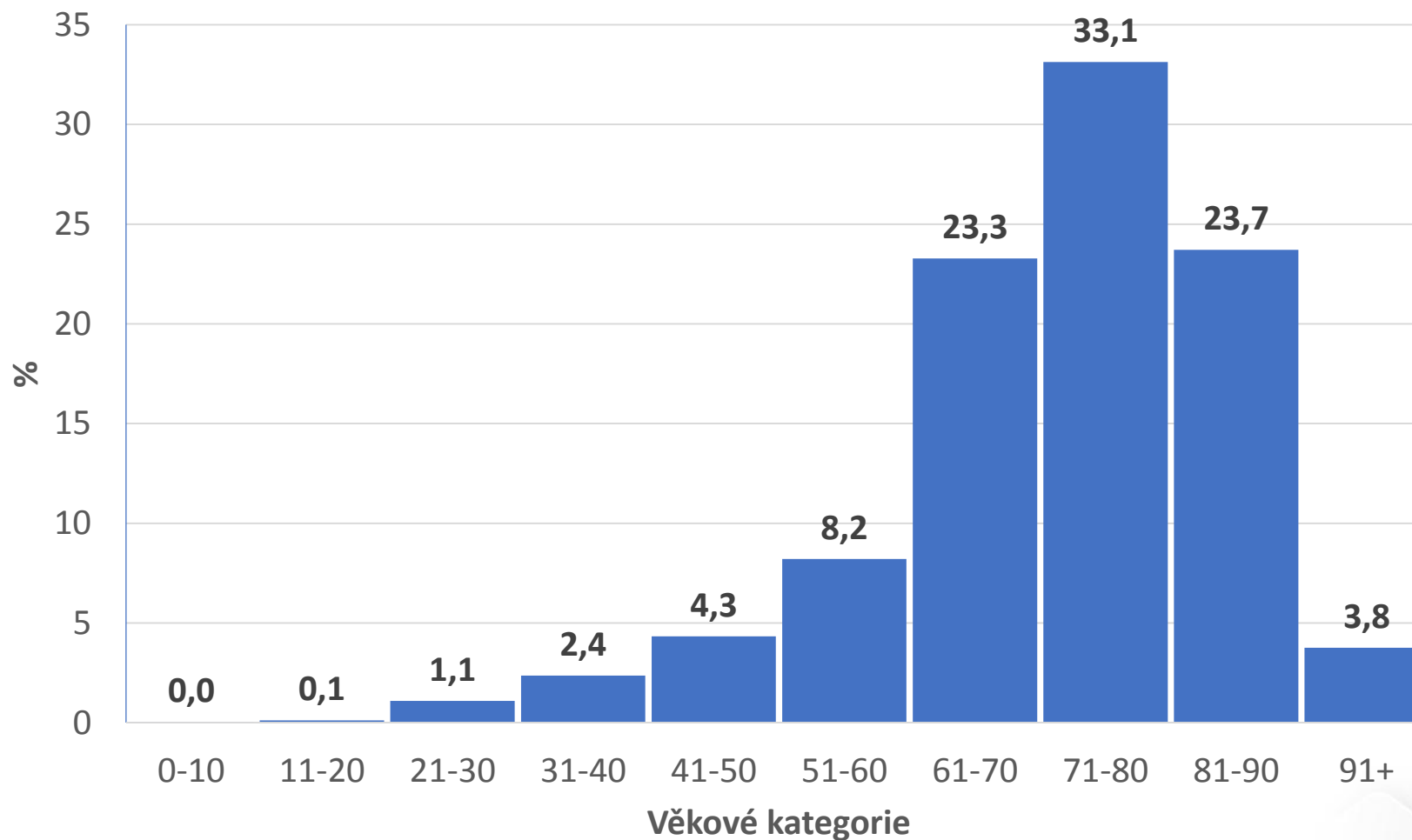


Pacienti s FiS: muži 50,8 %; ženy 49,2 % (prevalence 2017)



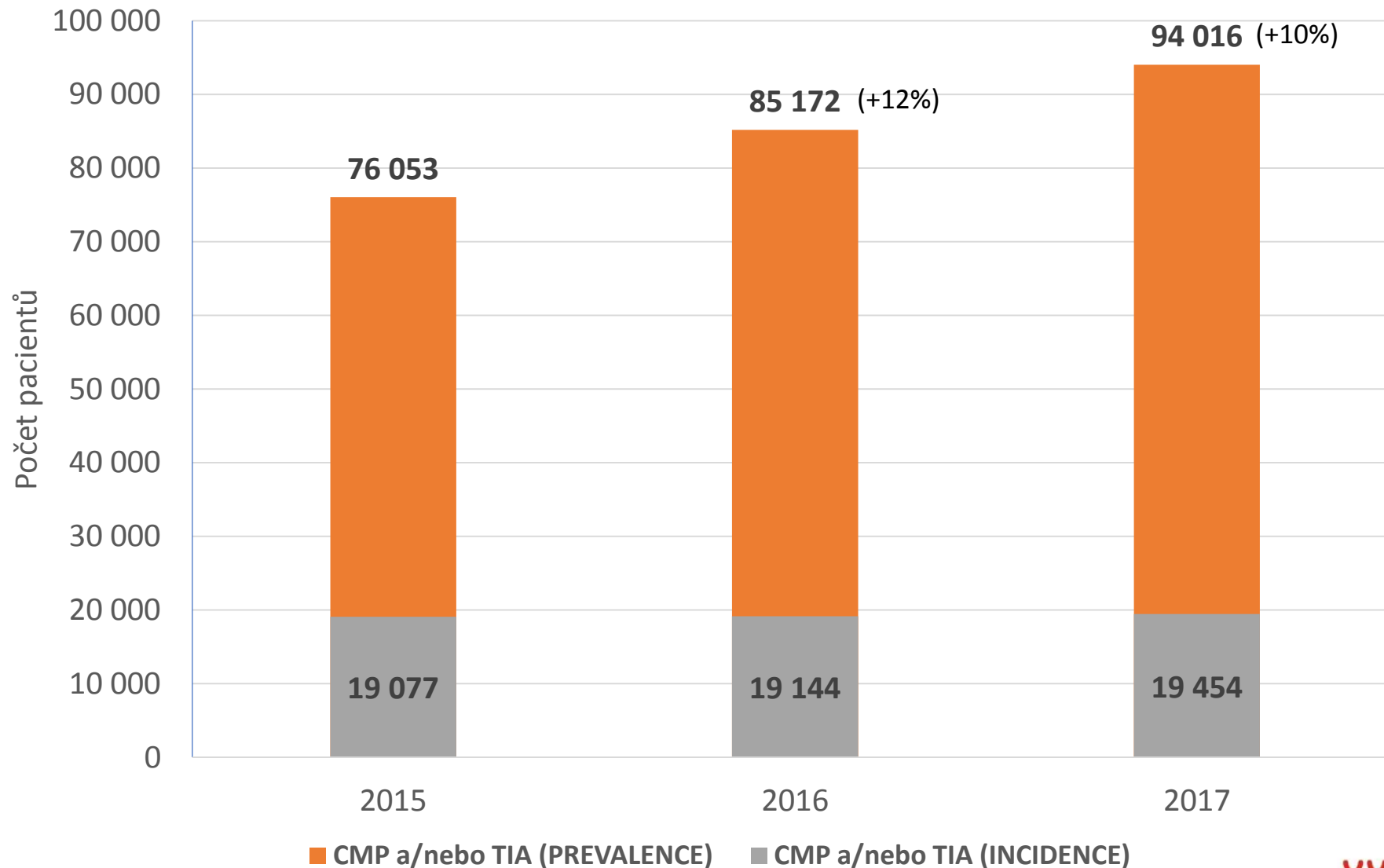
Pacienti s FiS: věková struktura

Věková struktura pacientů prevalentních v roce 2017 (N = 429 434)

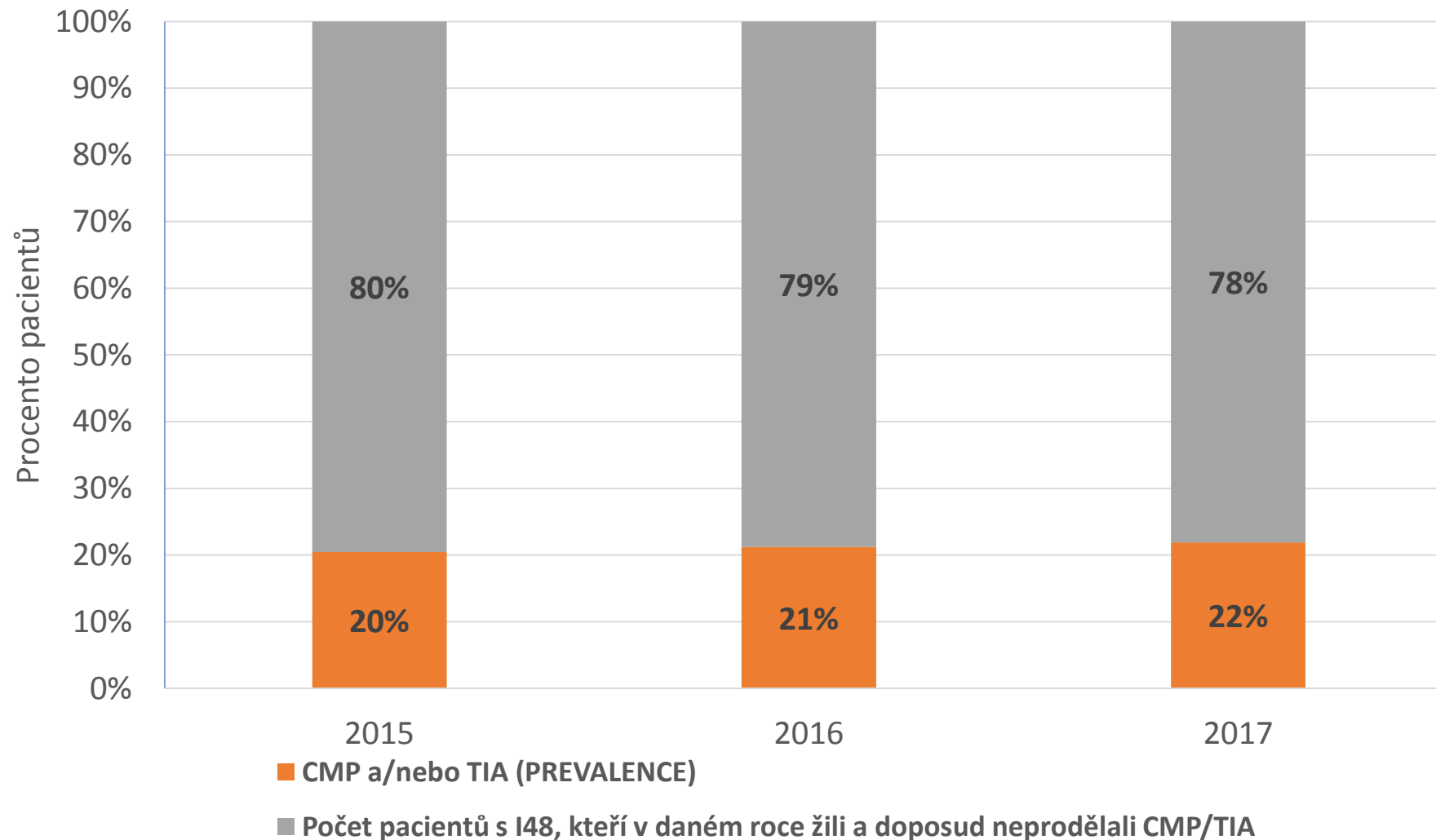


Pacienti s FiS a CMP/TIA

stabilní incidence; meziroční nárůst prevalence 10% - 12%

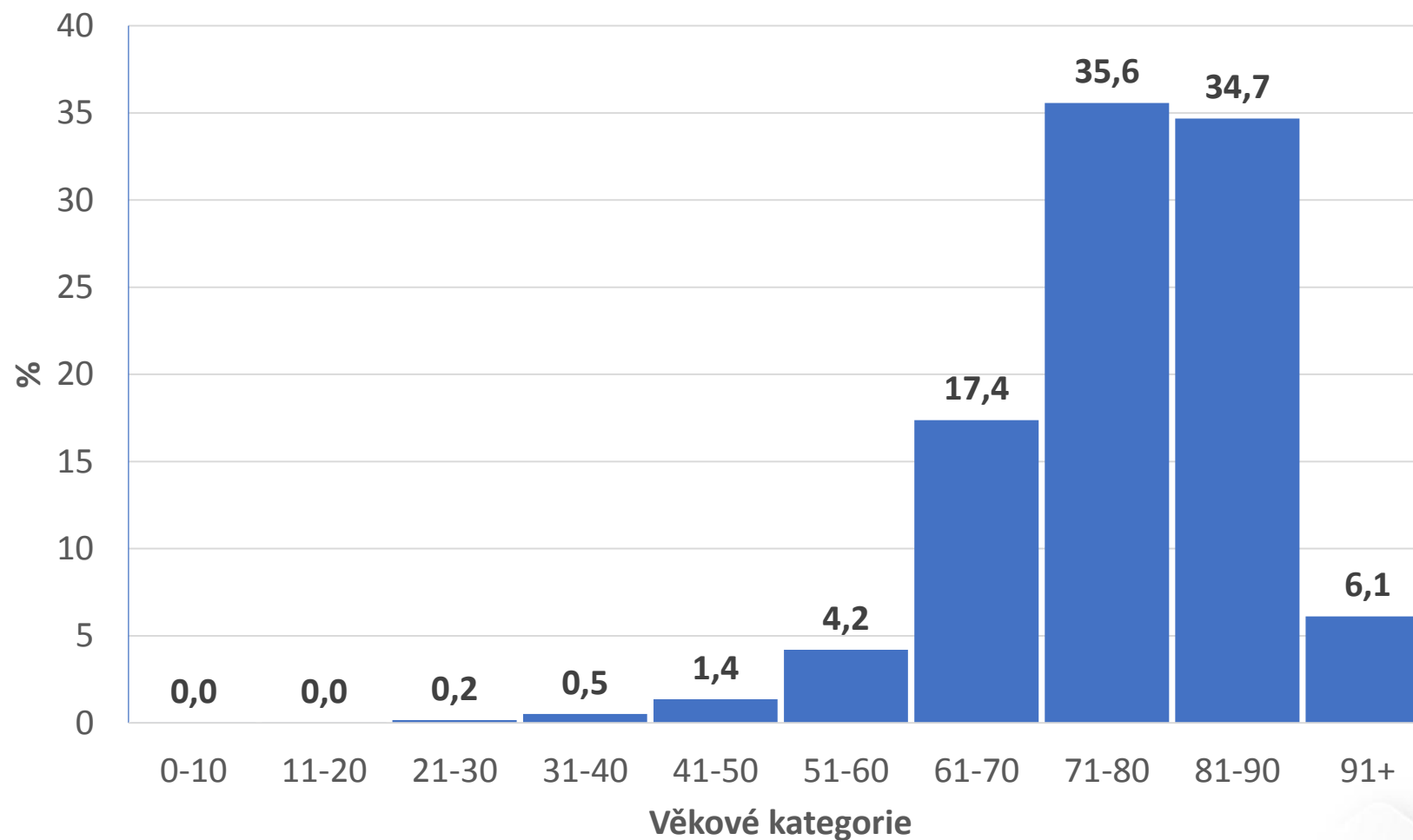


20% - 22% pacientů z FiS žije po prodělané CMP/TIA (kandidáti pro sekundární prevenci)



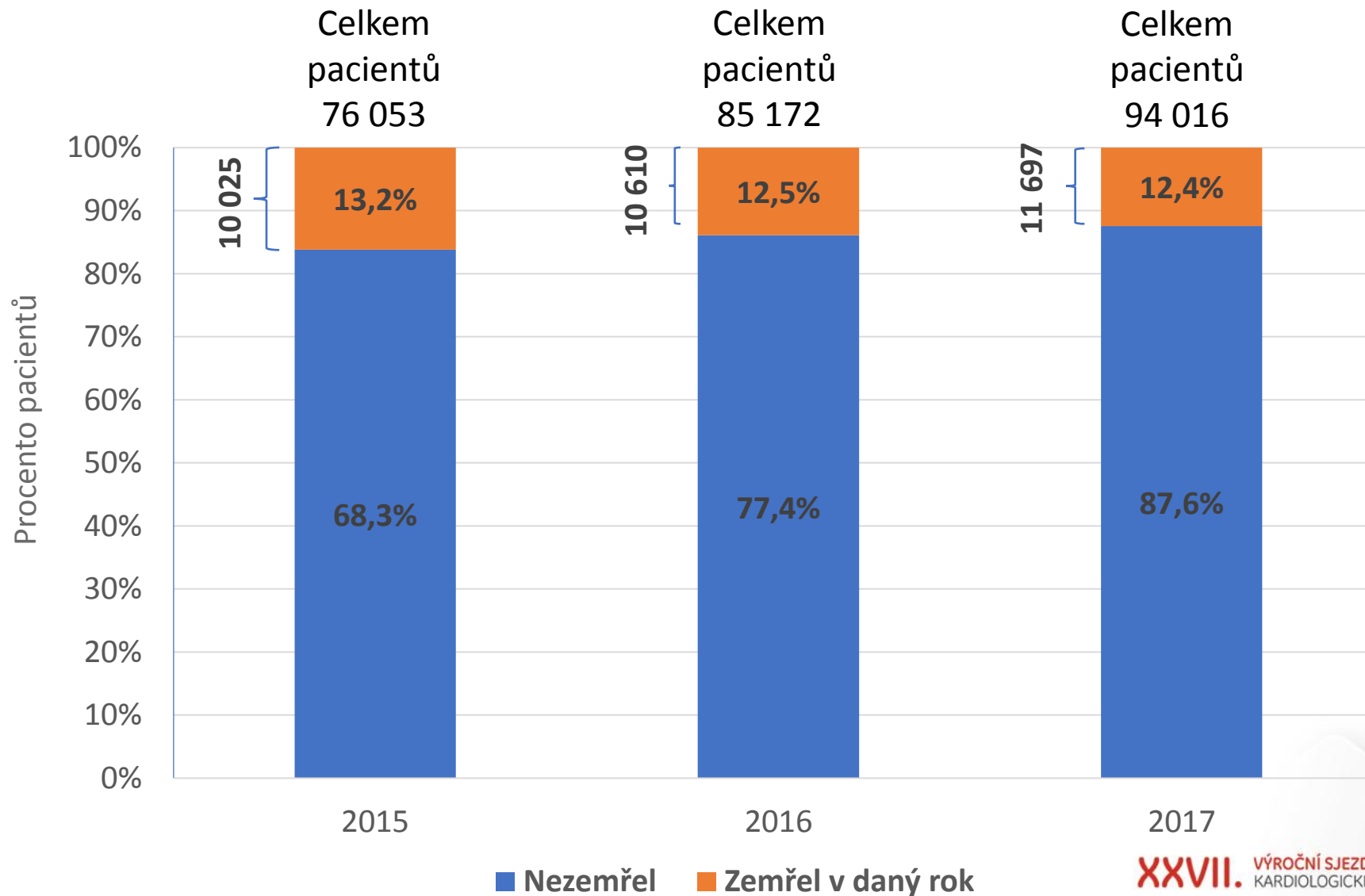
Pacienti s FiS a CMP/TIA: věková struktura

Věková struktura pacientů prevalentních s FiS a CMP/TIA v roce 2017 (N = 94 016)



Pacienti s FiS a CMP/TIA: mortalita

Úmrtí v daném roce u pacientů prevalentních s FiS a CMP/TIA



Komorbidity FiS

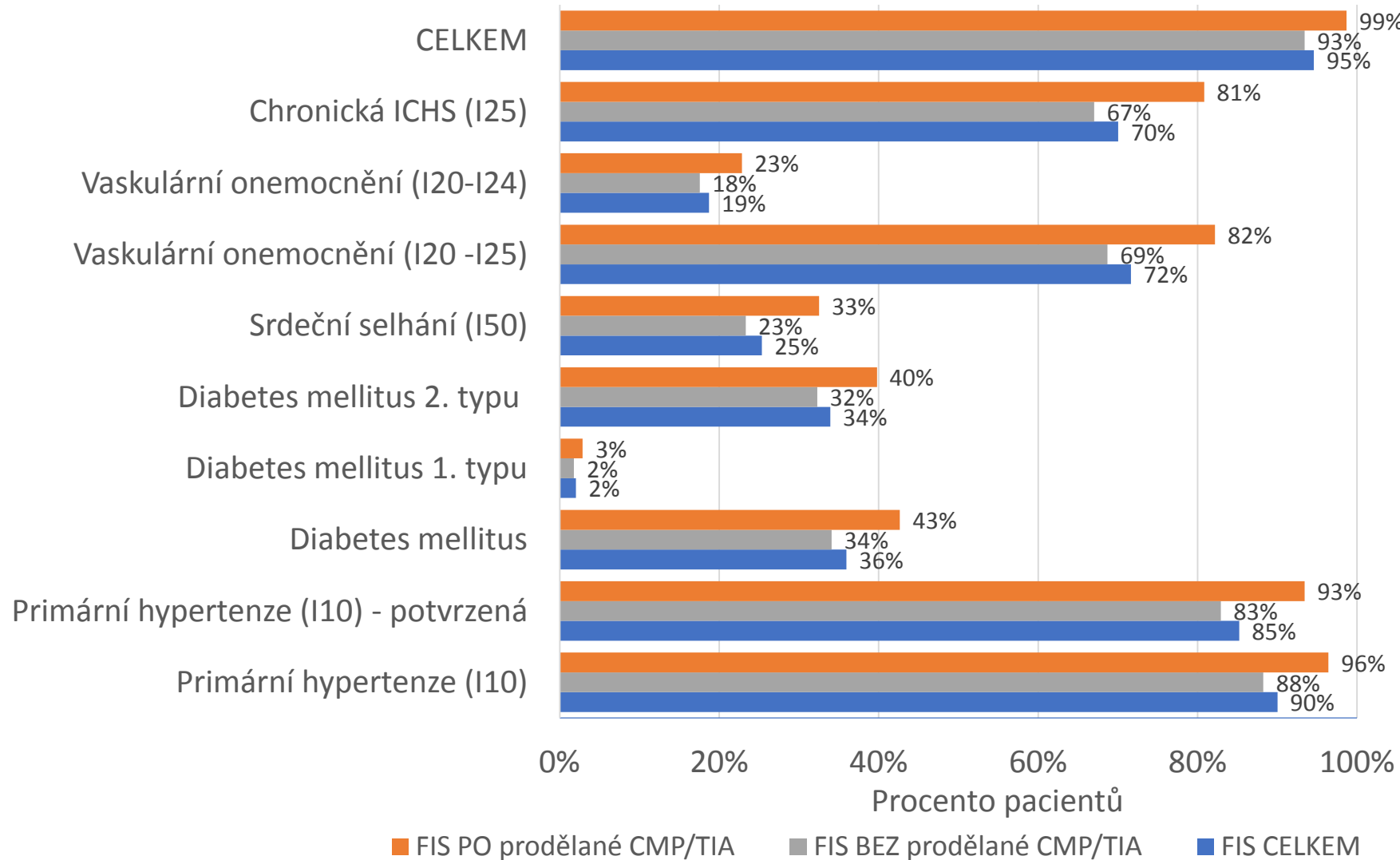


ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

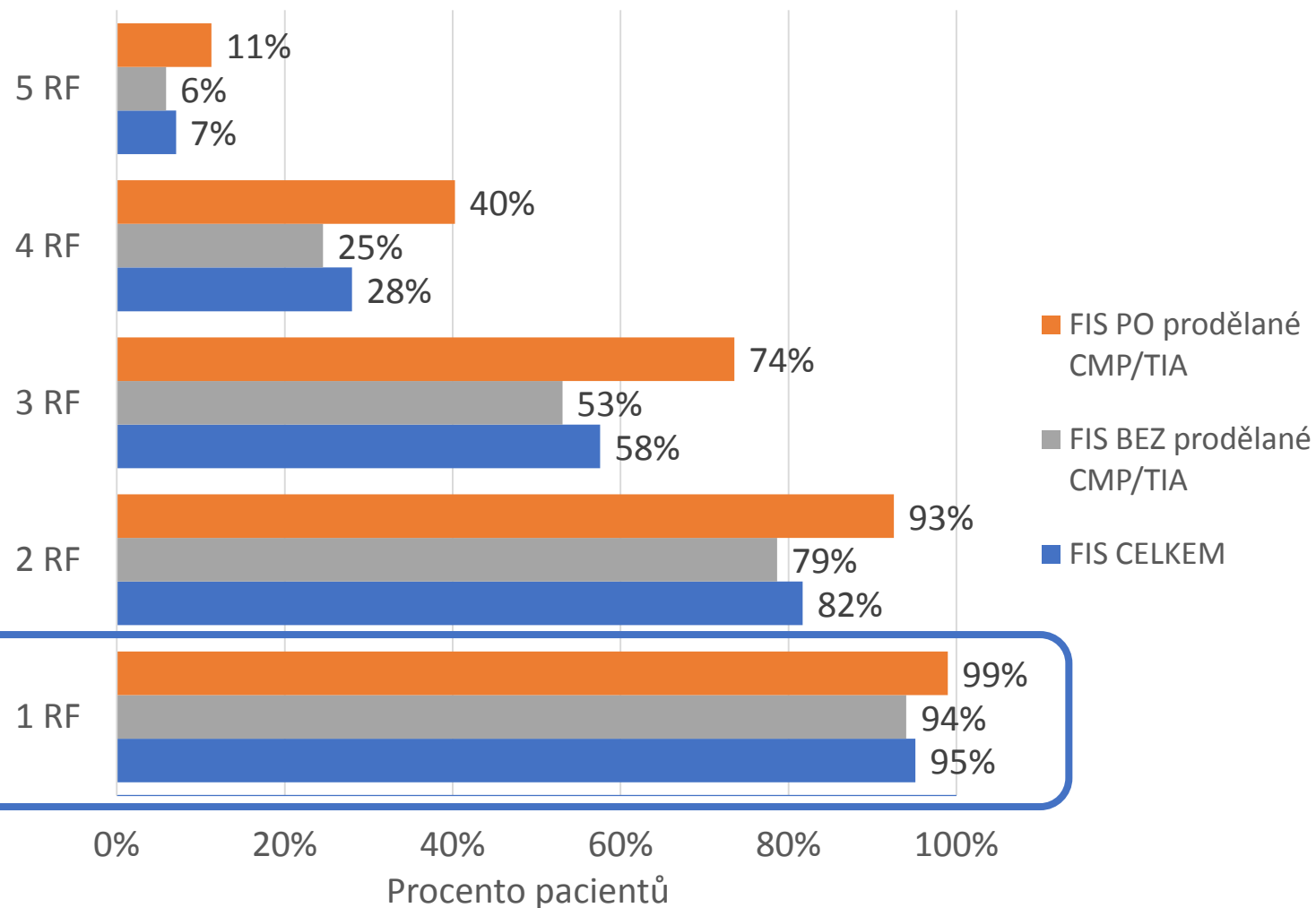
XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



99% pacientů s FiS po prodělané CMP/TIA a 93% bez CMP/TIA trpí některou z vybraných komorbidit

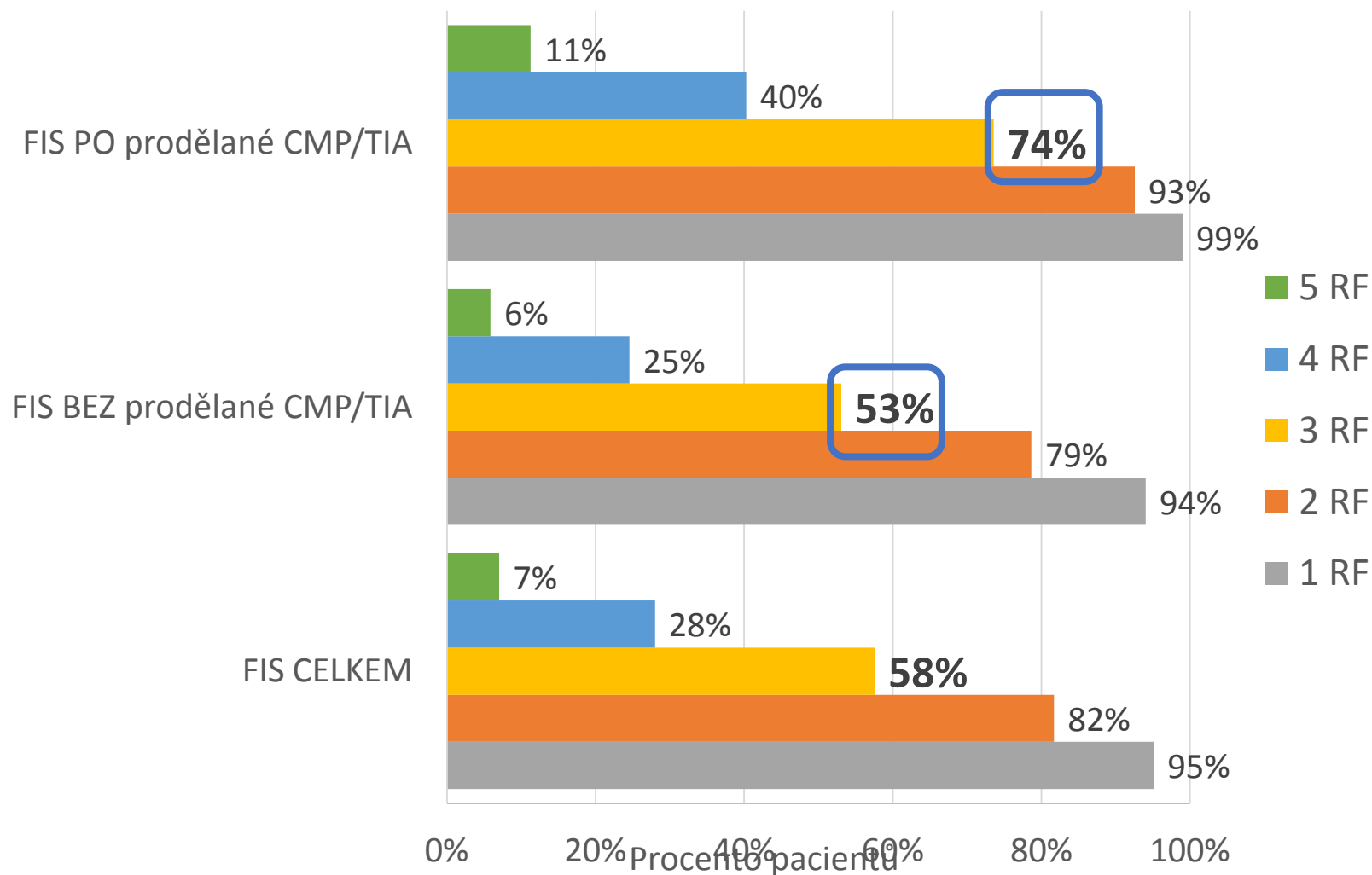


99% pacientů s FiS po prodělané CMP/TIA a 94% bez CMP/TIA má alespoň 1 rizikový faktor pro léčbu NOACs



CMP	I63, I64, I69
TIA	G45
Esenciální (primární) hypertenze	I10
Diabetes mellitus	E10, E11
Srdeční selhání	I50
Chronická ischemická choroba srdeční	I25
Věk 75+	

3 a více rizikový faktorů pro léčbu NOACs má 74% pacientů s FiS po prodělané CMP/TIA a 53% bez CMP/TIA



CMP	I63, I64, I69
TIA	G45
Esenciální (primární) hypertenze	I10
Diabetes mellitus	E10, E11
Srdeční selhání	I50
Chronická ischemická choroba srdeční	I25
Věk 75+	

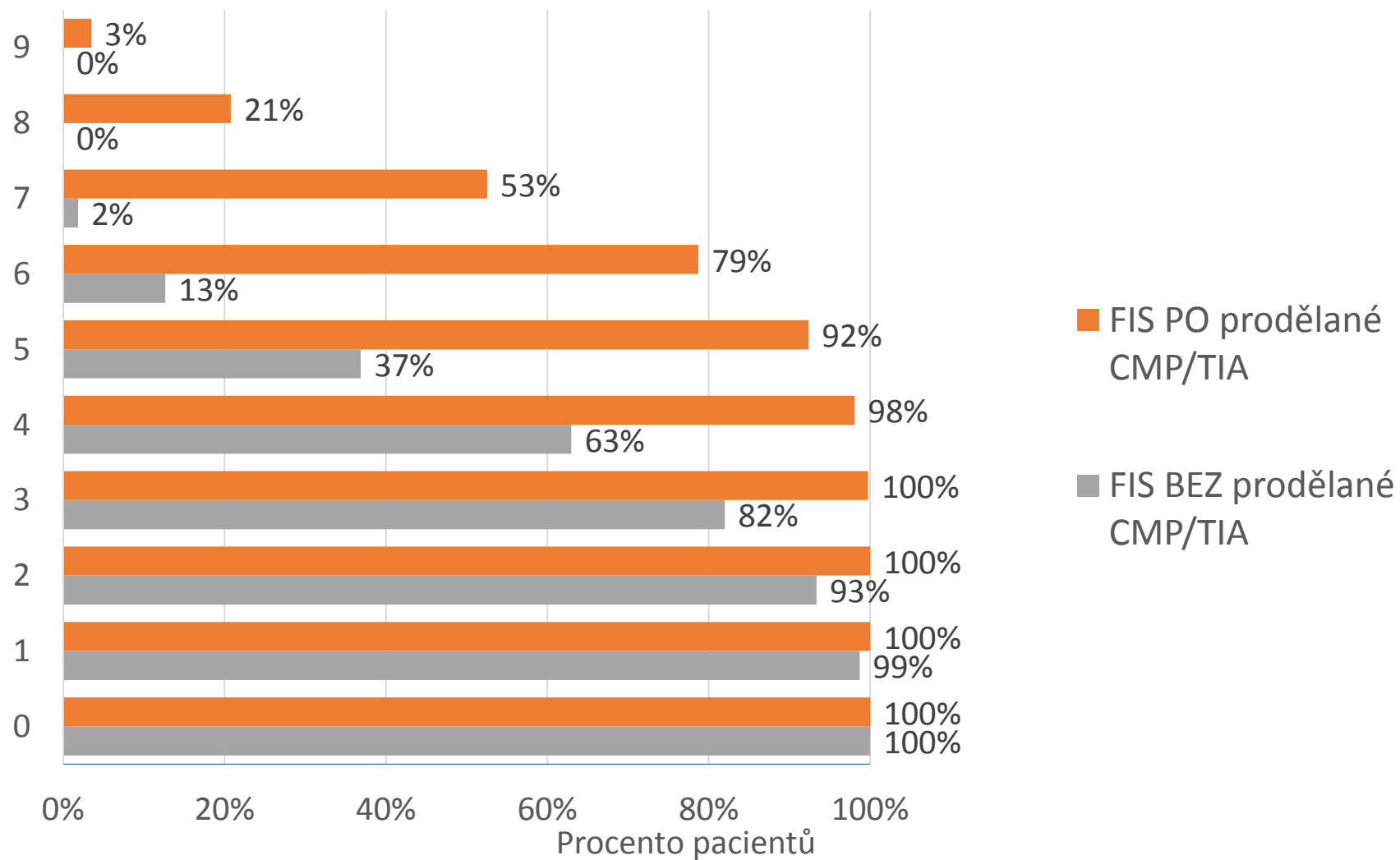
Charakteristika populace dle CHA₂DS₂-VASc score



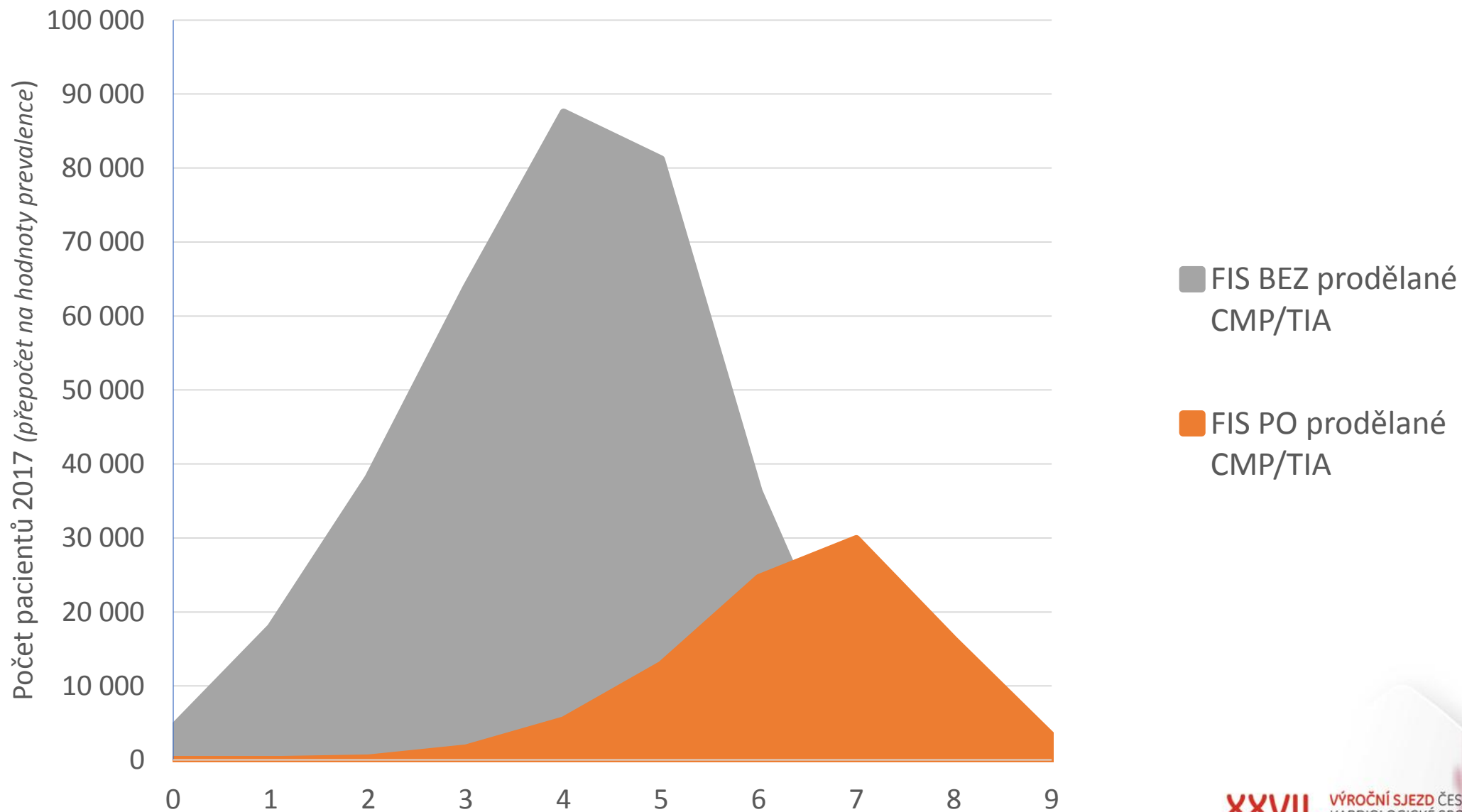
ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY



CHA₂DS₂-VASc score vyšší než 3 má 100% pacientů po prodělané CMP/TIA a 82% bez CMP/TIA



Rozložení pacientů s FiS podle hodnot CHA₂DS₂-VASc score



Farmakologická léčba pacientů s FS

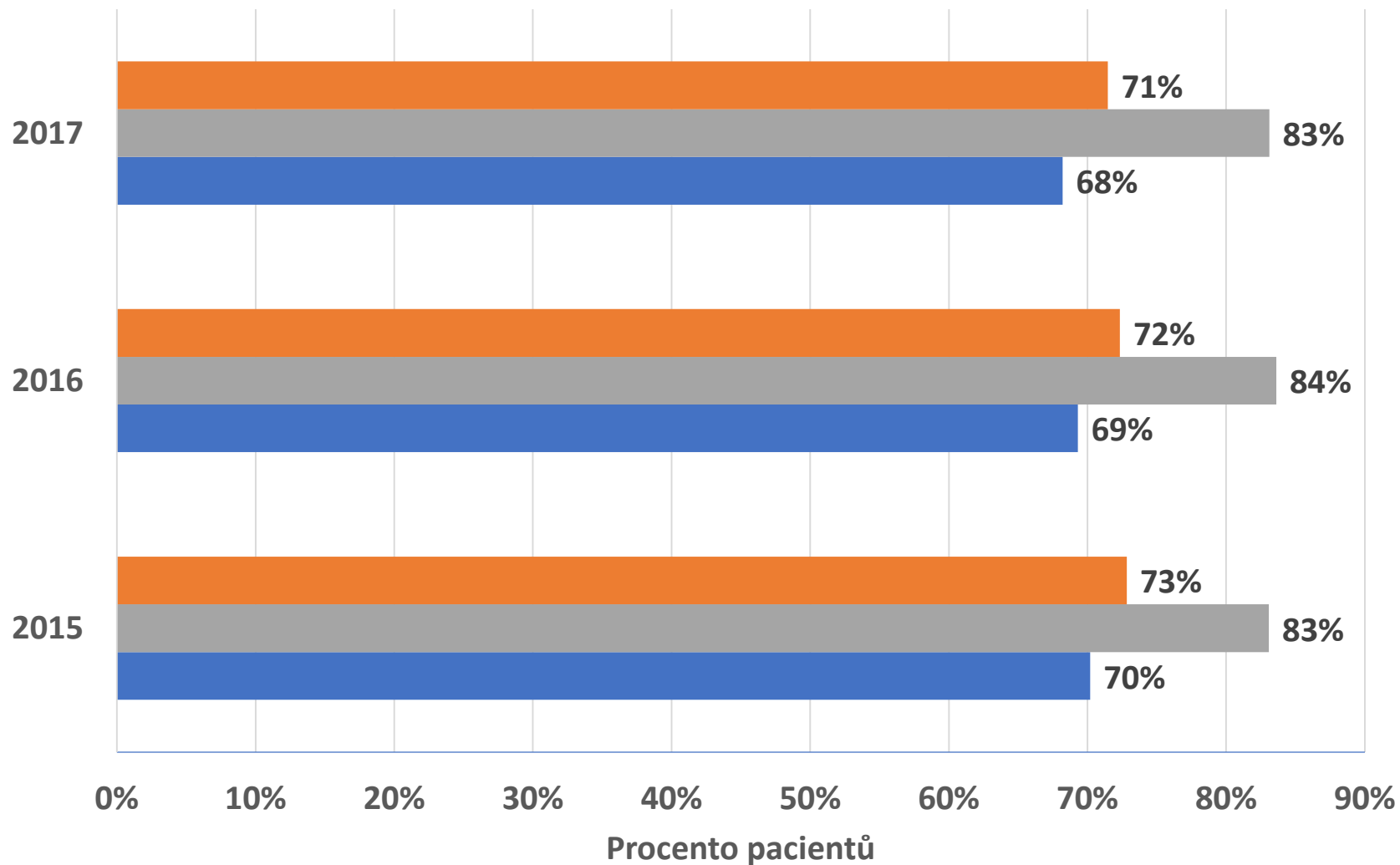


ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



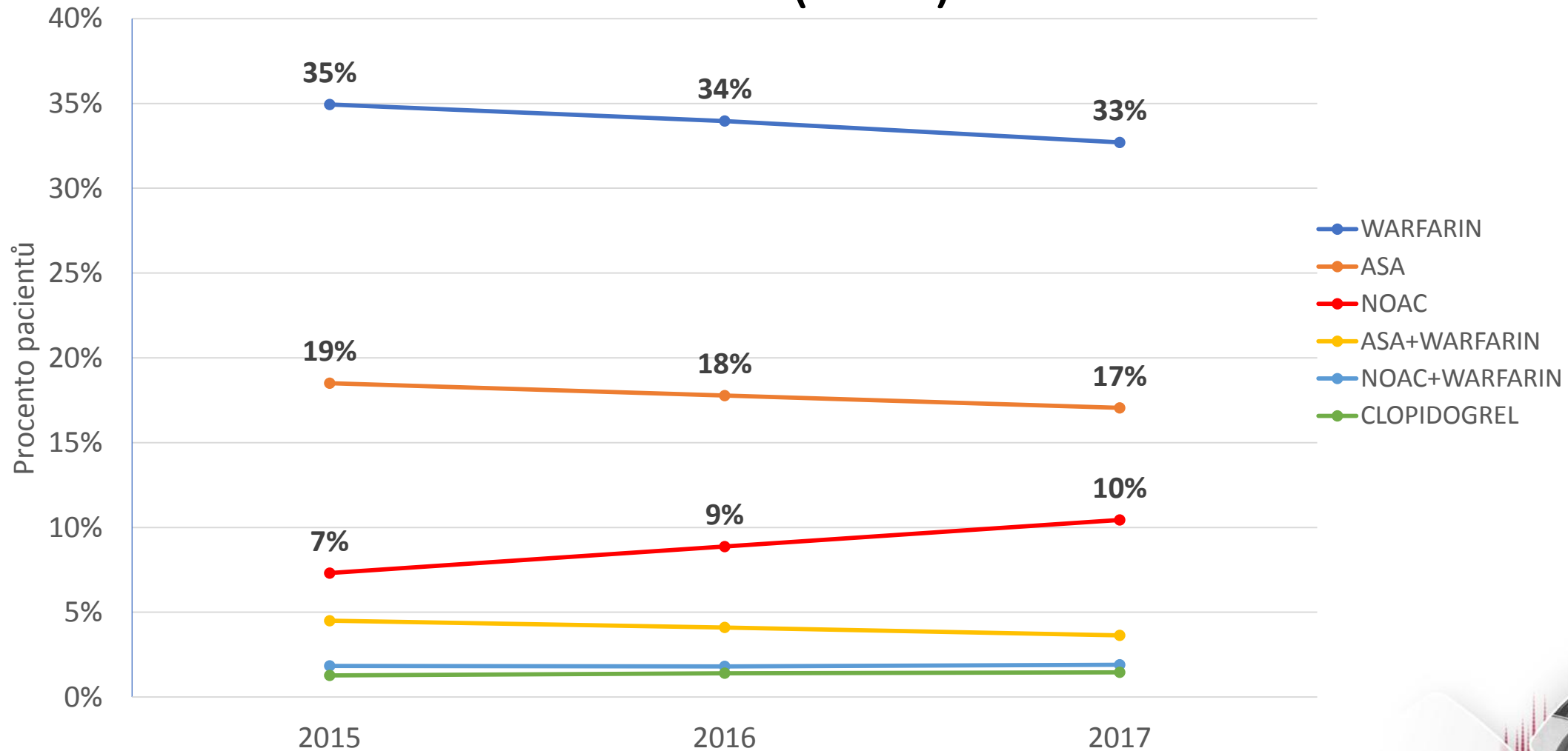
68% pacientů s FiS v primární prevenci a 83% v sekundární prevenci užívá antikoagulační léčbu (2017)



- FIS (léčeno pacientů)
- FIS po CMP/TIA (léčeno pacientů)
- FIS bez CMP/TIA (léčeno pacientů)

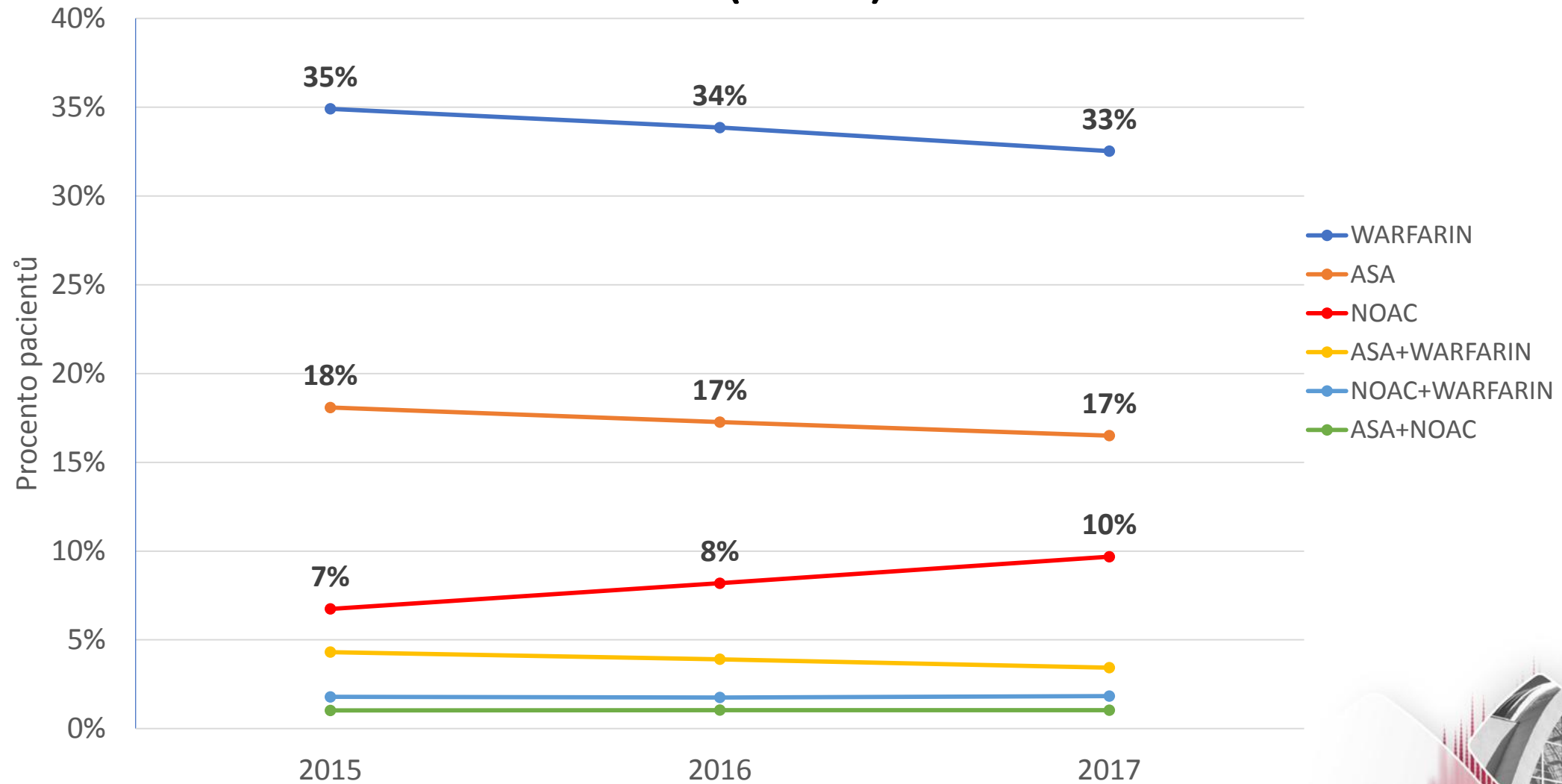
Antikoagulační léčba u pacientů s FiS celkem:

V monoterapii léčena 1/3 pacientů warfarinem, 17% ASA, 10 % NOAC (2017)

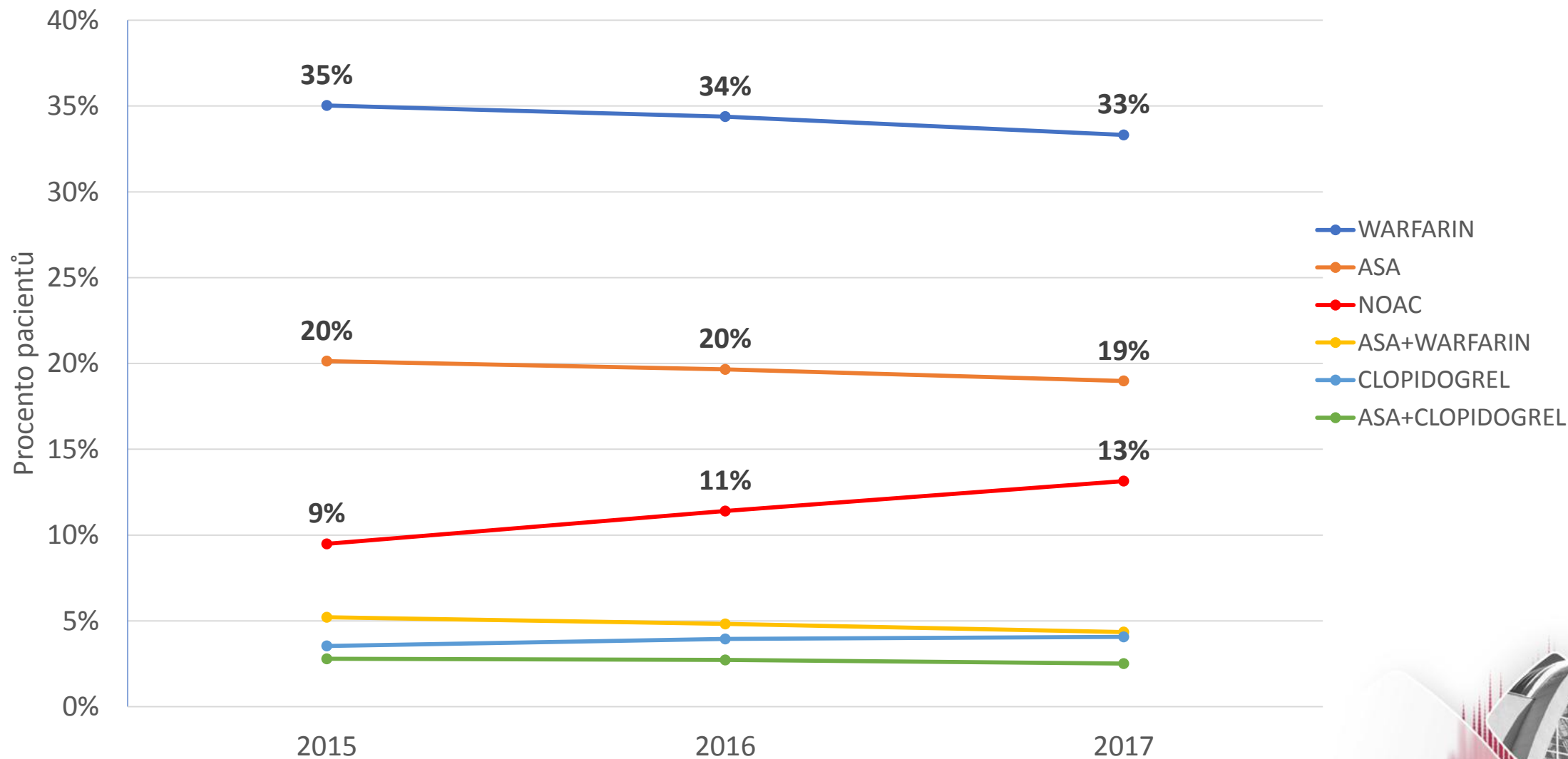


Antikoagulační léčba u pacientů s FiS primární prevence:

V monoterapii léčena 1/3 pacientů warfarinem, 17% ASA, 10% NOAC
(2017)

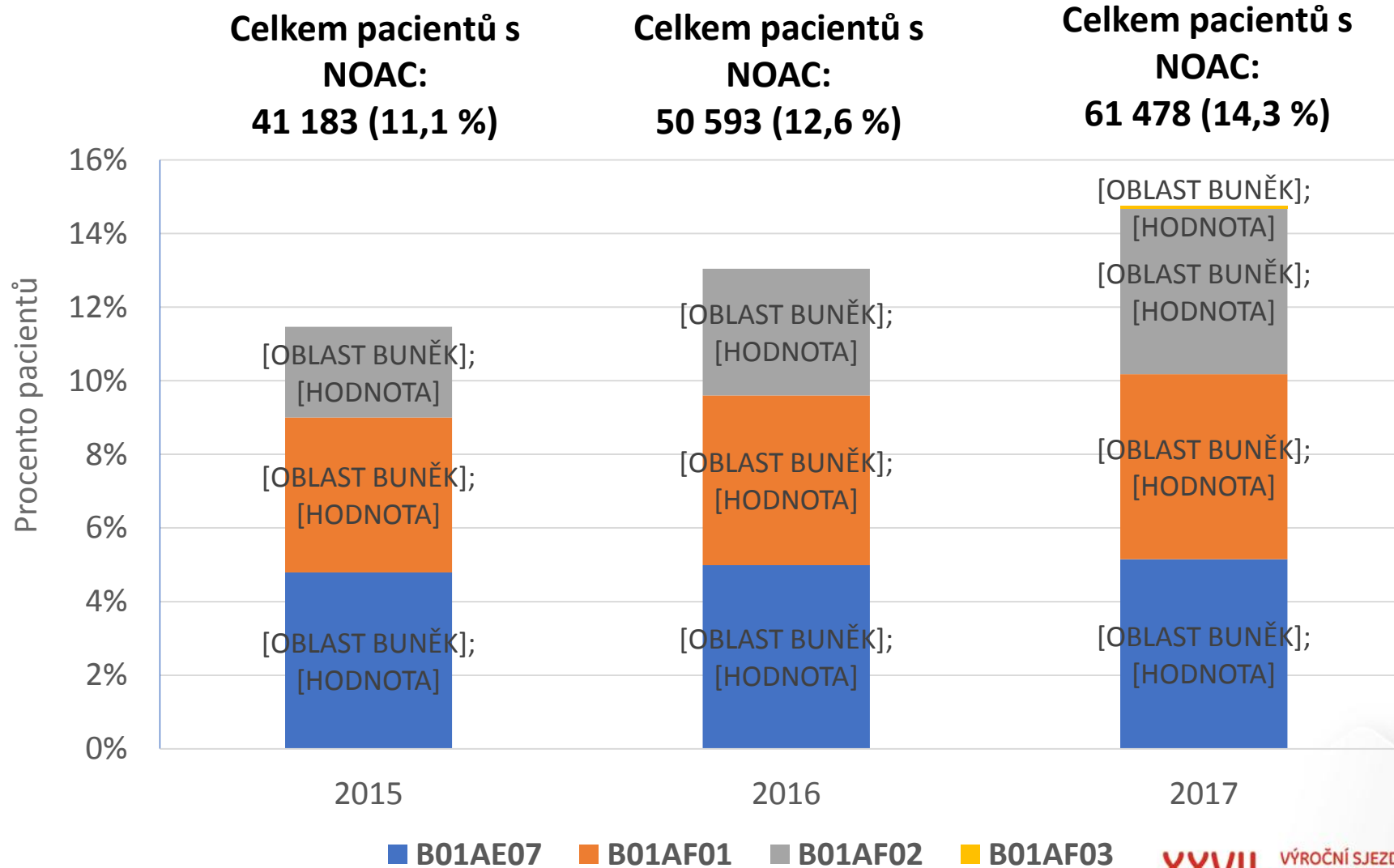


Antikoagulační léčba u pacientů s FiS sekundární prevence: V monoterapii léčena 1/3 pacientů warfarinem, 1/5 ASA, 13% NOAC (2017)



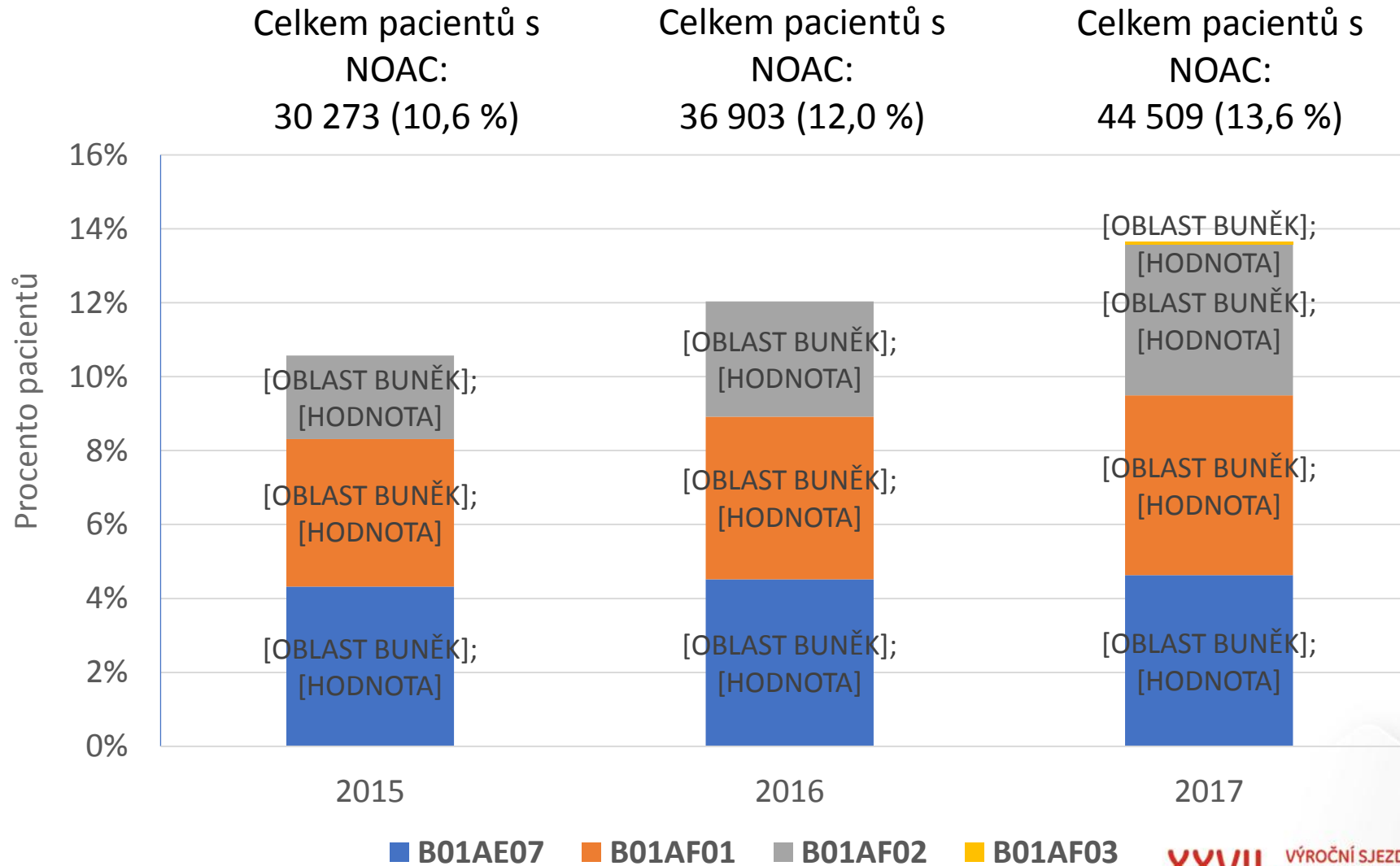
Léčba NOAC u pacientů s FiS celkem:

Počet prevalentních pacientů, kteří měli v daném roce vykázáno dané léčivo a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS. Jeden pacient může mít více léčiv. Součet jednotlivých ATC je vyšší než počet pacientů s léčbou NOAC obecně.



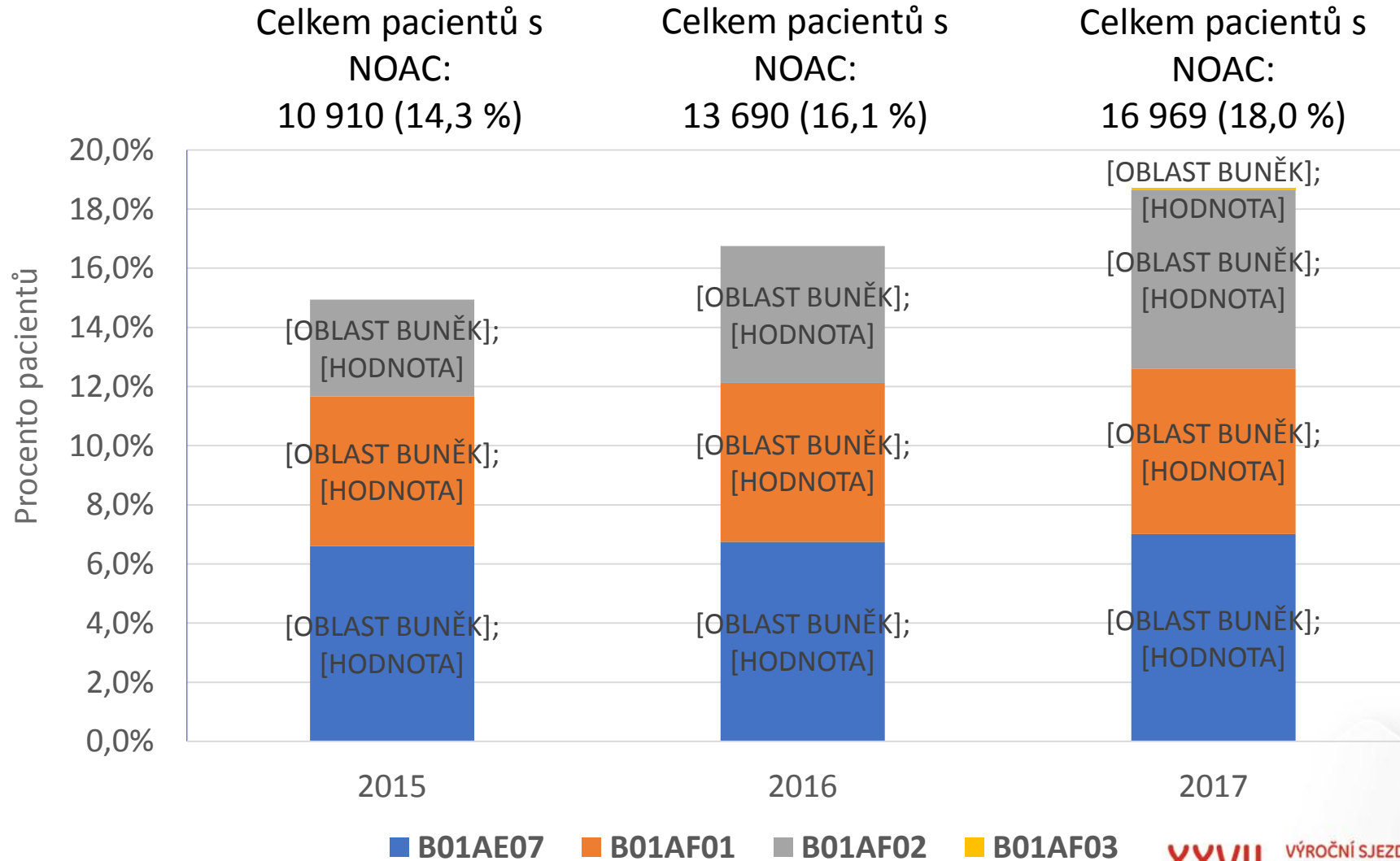
Léčba NOAC u pacientů s FiS primární prevence:

Počet prevalentních pacientů, kteří měli v daném roce vykázano vybrané léčivo a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS bez CMP/TIA. Jeden pacient může mít více léčiv. Součet jednotlivých ATC je tak vyšší než počet pacientů s léčbou NOAC obecně.



Léčba NOAC u pacientů s FiS sekundární prevence:

Počet prevalentních pacientů, kteří měli v daném roce vykázano vybrané léčivo a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS a CMP/TIA. Jeden pacient může mít více léčiv. Součet jednotlivých ATC je tak vyšší než počet pacientů s léčbou NOAC obecně.



Nefarmakologická léčba pacientů s FiS



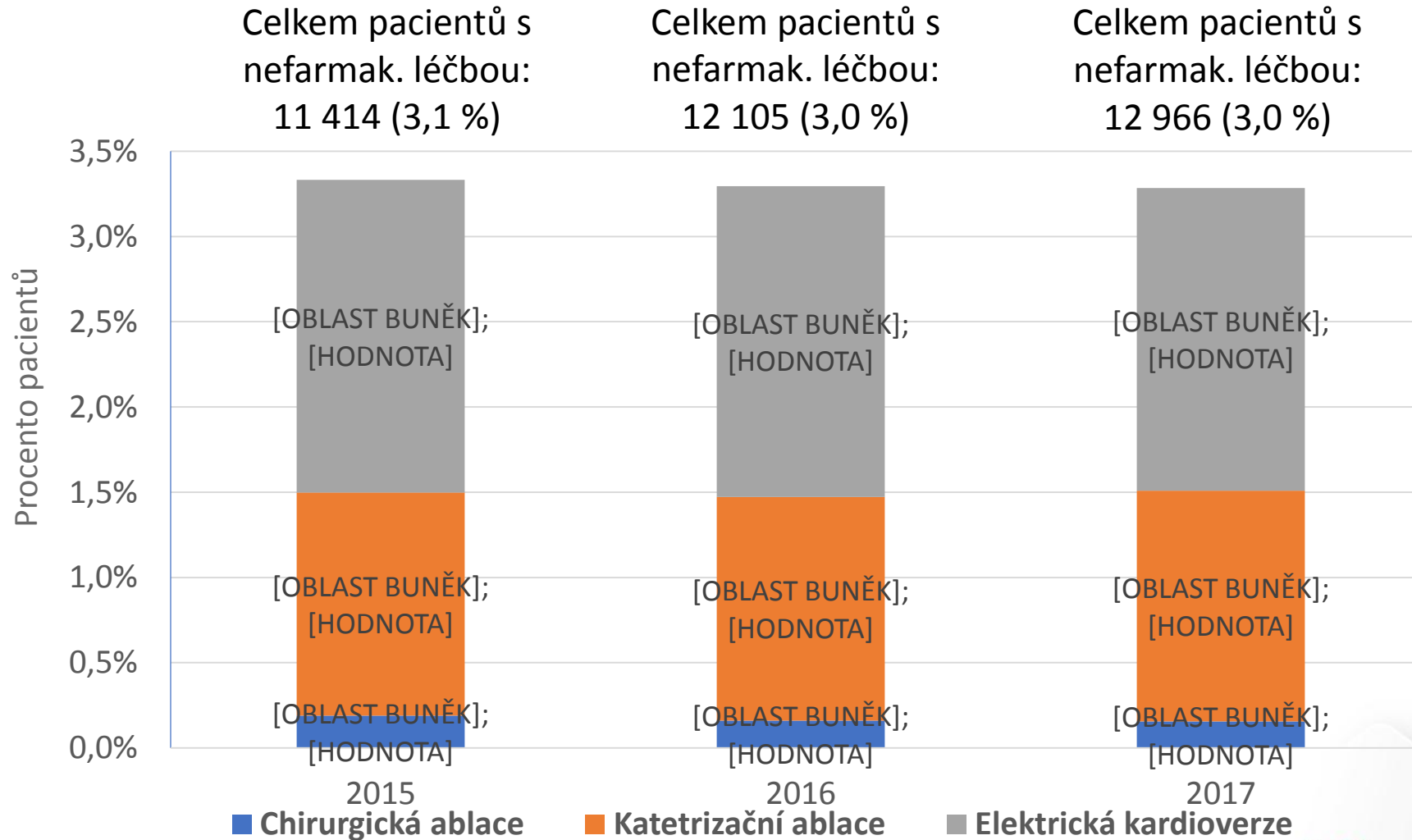
ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



Nefarmakologická léčba pacientů s FiS celkem:

Počet prevalentních pacientů, kteří měli v daném roce vykázanou vybranou léčbu a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS. Jeden pacient může mít více forem léčby. Součet jednotlivých výkonů je tak vyšší než počet pacientů s léčbou.

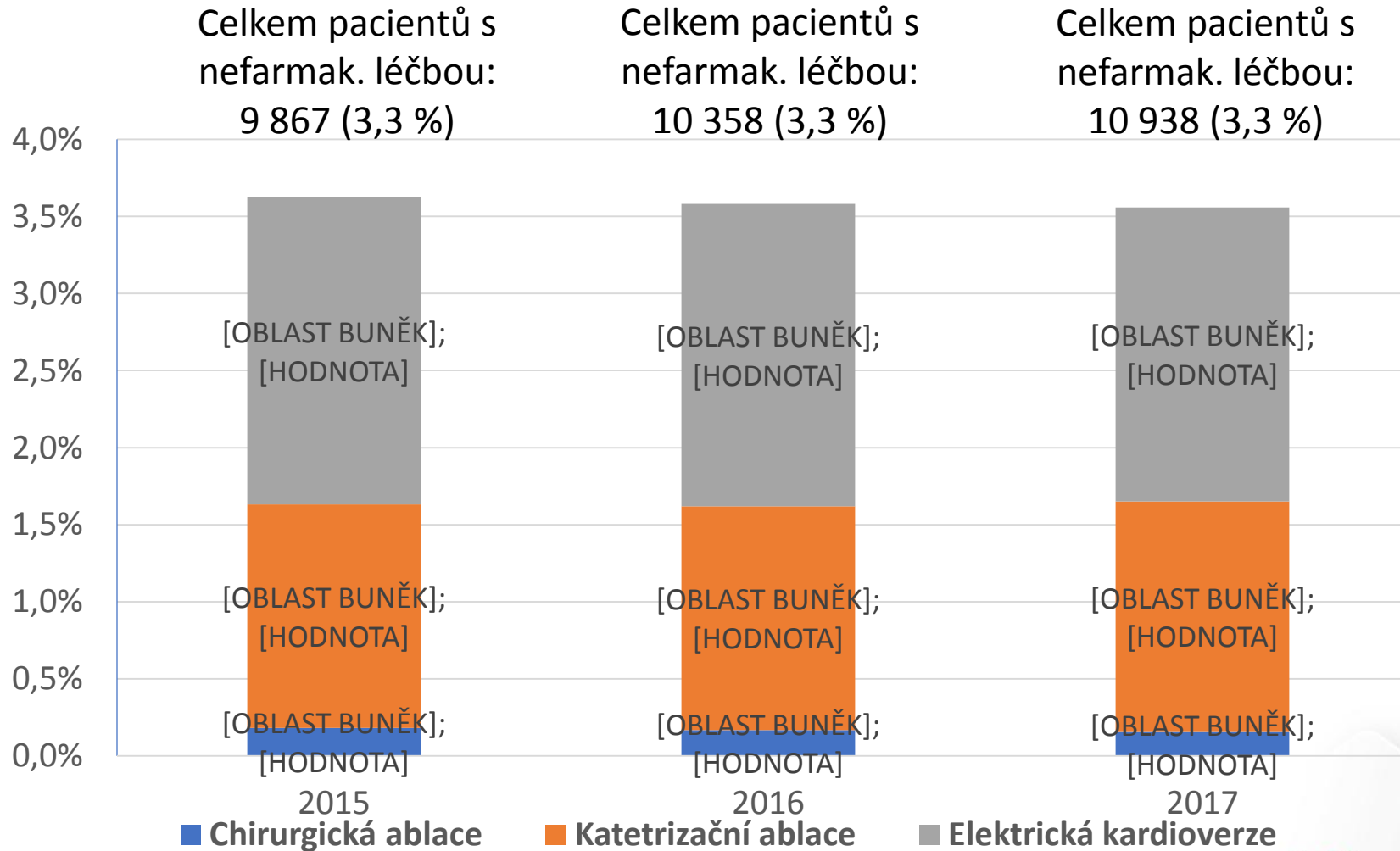


Výkony chirurgické ablace: 07093, 07094, 07095, 07096, 07123, 07139; katetrizační ablace: 17308, 17312, 17610
elektrická kardioverze: 17520



Nefarmakologická léčba pacientů s FiS primární prevence:

Počet prevalentních pacientů s FiS bez prodělané CMP/TIA, kteří měli v daném roce vykázanou vybranou léčbu a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS bez CMP/TIA. Jeden pacient může mít více forem léčby. Součet jednotlivých výkonů je tak vyšší než počet pacientů s léčbou.

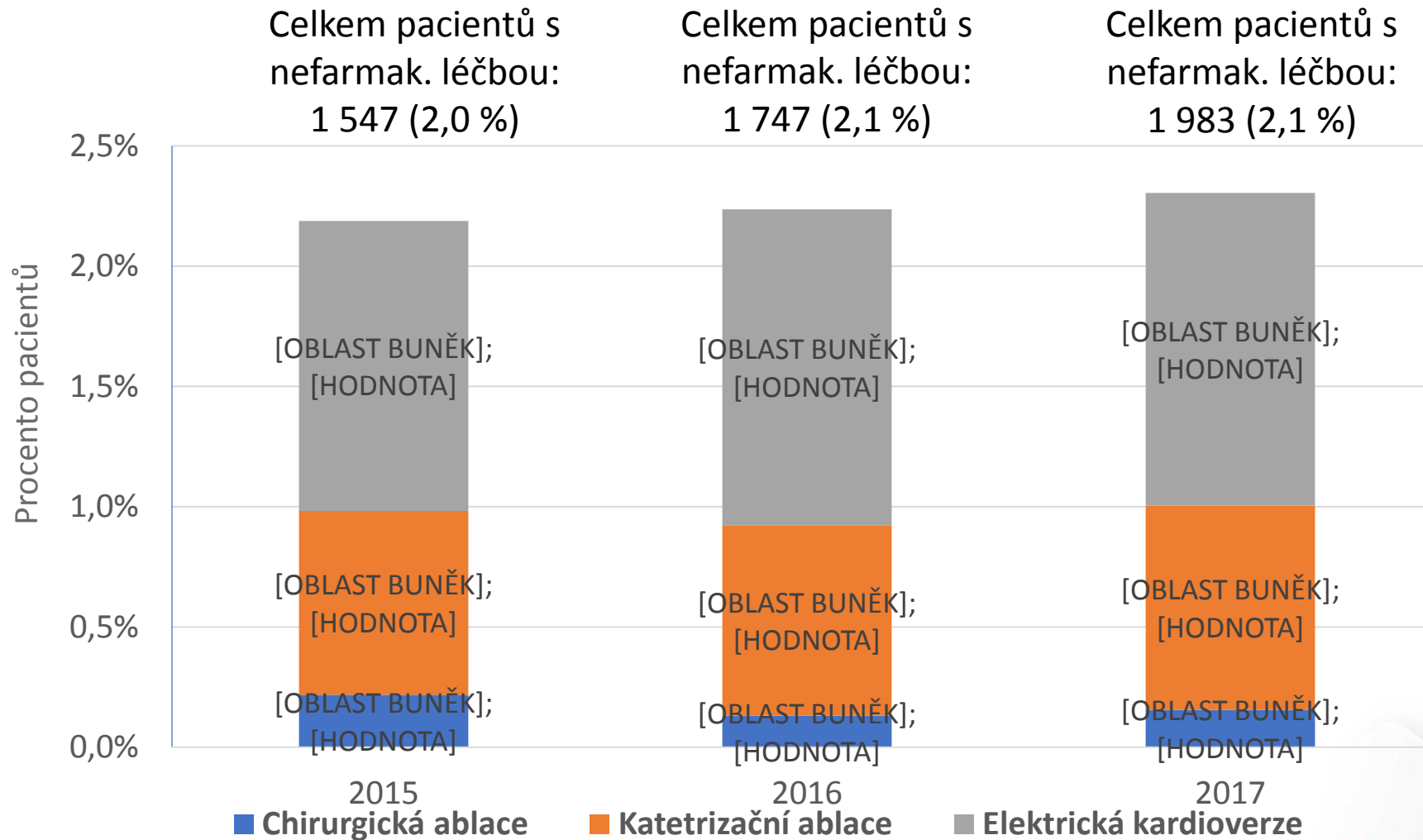


Výkony chirurgické ablace: 07093, 07094, 07095, 07096, 07123, 07139; katetrizační ablace: 17308, 17312, 17610
elektrická kardioverze: 17520



Nefarmakologická léčba pacientů s FiS sekundární prevence:

Počet prevalentních pacientů s FiS a CMP/TIA, kteří měli v daném roce vykázanou vybranou léčbu a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS a CMP/TIA. Jeden pacient může mít více forem léčby. Součet jednotlivých výkonů je tak vyšší než počet pacientů s léčbou.



Výkony chirurgické ablace: 07093, 07094, 07095, 07096, 07123, 07139; katetrizační ablace: 17308, 17312, 17610
elektrická kardioverze: 17520



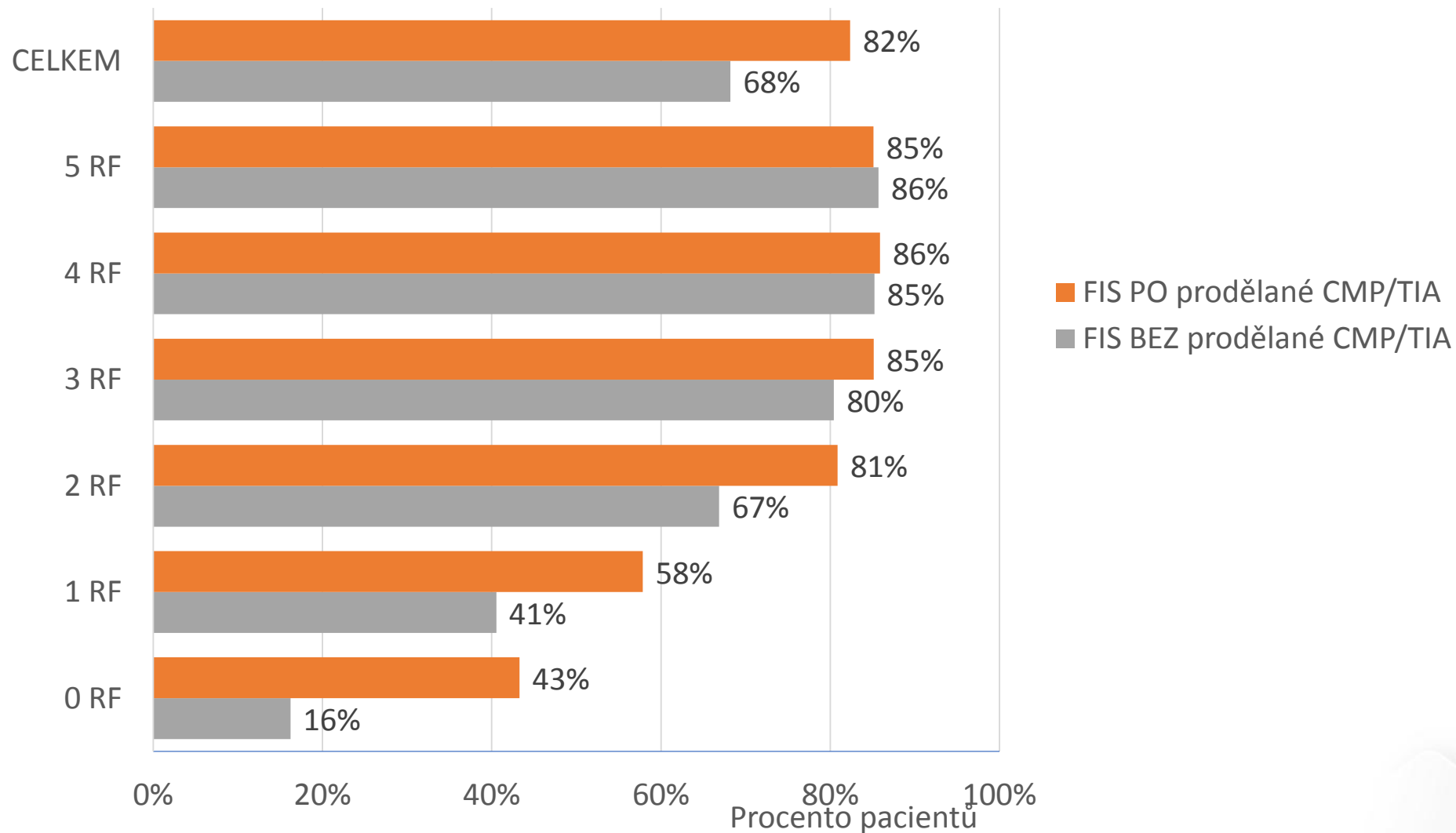
Léčba pacientů s FiS dle komorbidit



ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY



Cca. 15% pacientů s FiS a 3+ RF není léčeno bez ohledu na prodělanou CMP/TIA



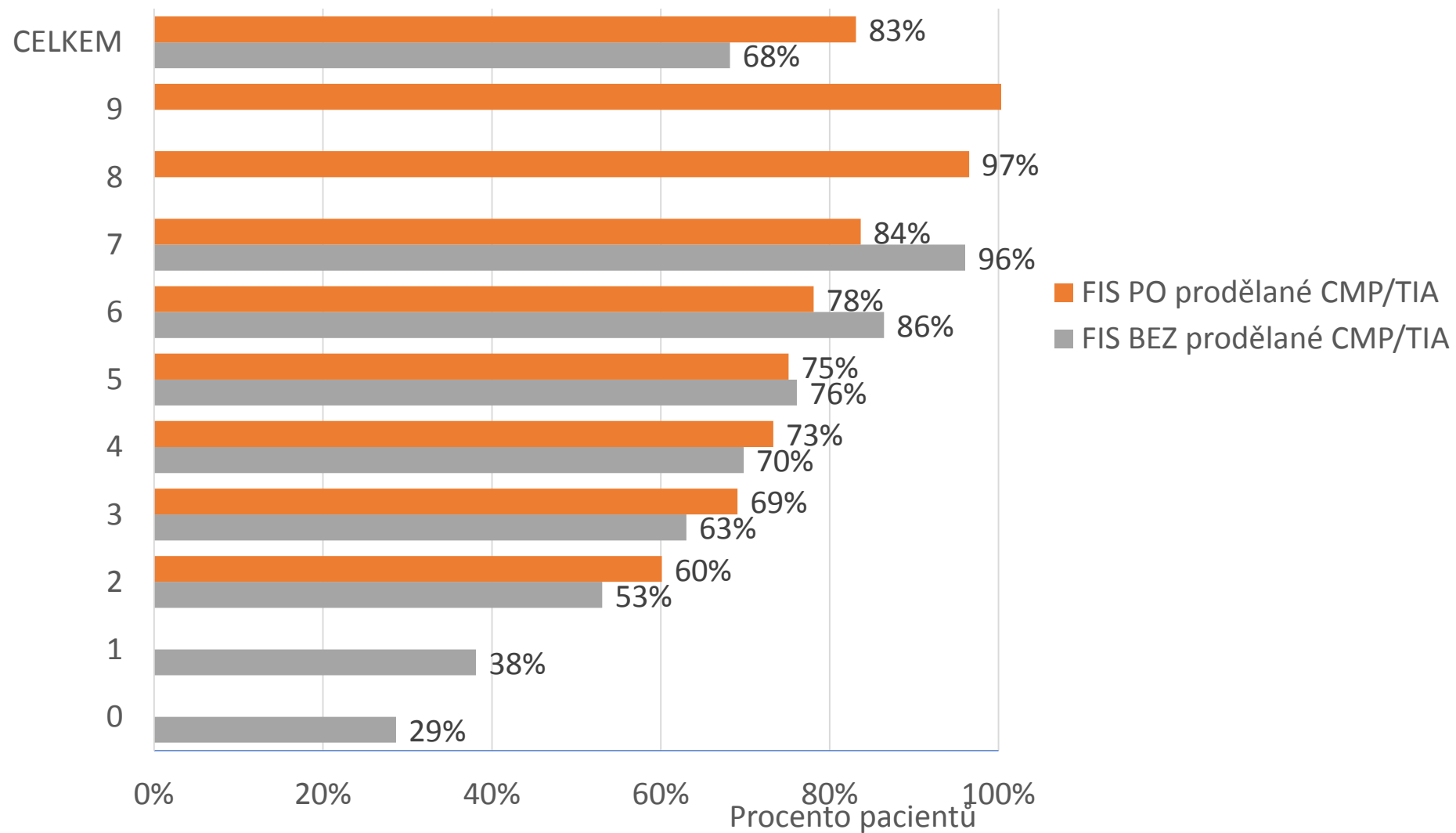
Léčba pacientů s FiS dle CHA₂DS₂-VASc score



ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY



Léčba pacientů s FiS dle CHA₂DS₂-VASc score



Farmakologická léčba pacientů s FiS dle poskytovatelů



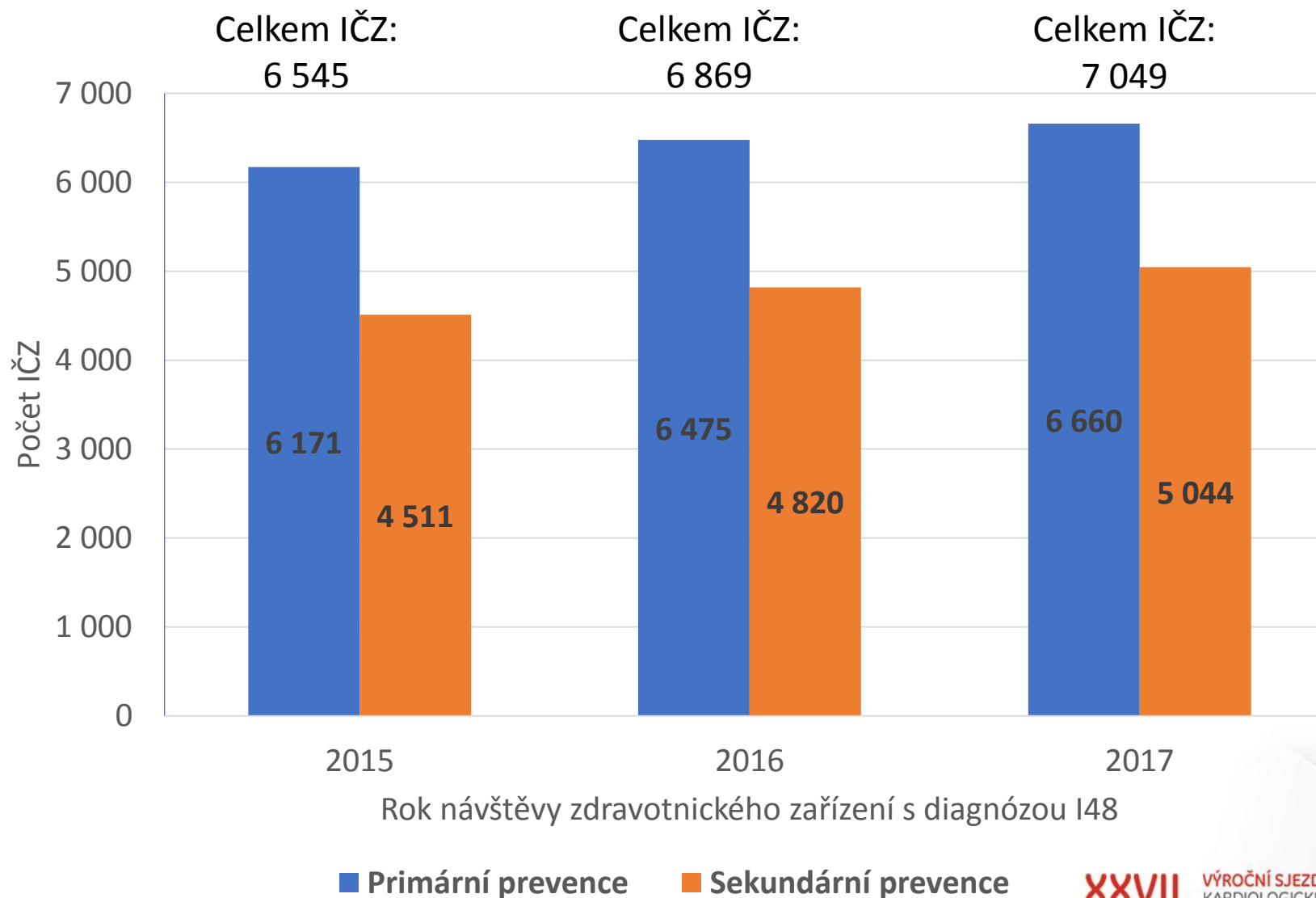
ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



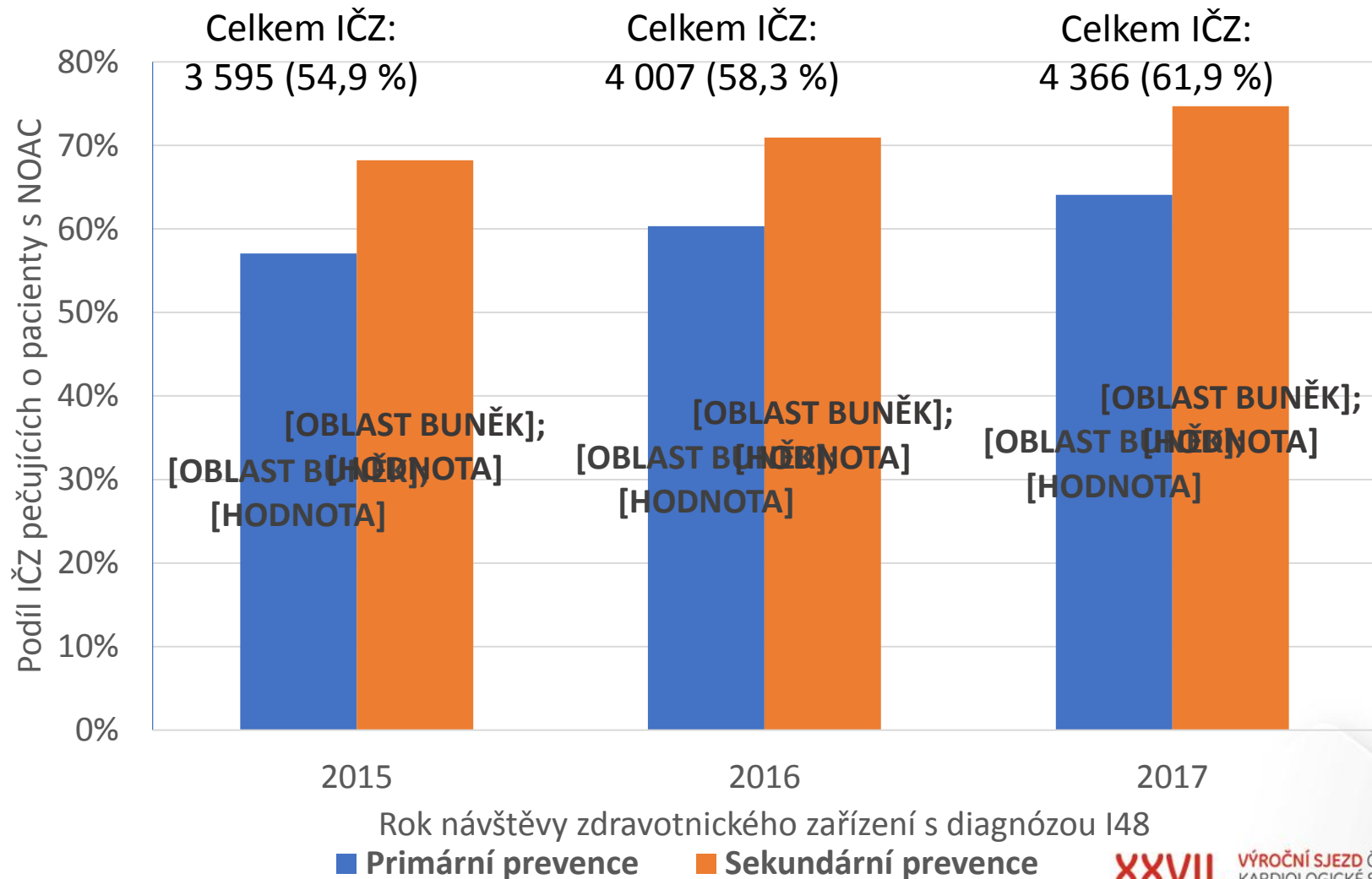
Počty poskytovatelů, kteří mají v péči pacienty s FiS:

Jedno zařízení může poskytovat péči o pacienty v rámci primární i sekundární prevence. Jedná se pouze o zdravotnická zařízení, v nichž měli prevalentní pacienti v daném roce záznam s diagnózou I48.



Počty poskytovatelů, kteří mají v péči pacienty s FiS a používají NOAC:

Počet IČZ, která v daném roce navštívili s diagnózou I48 pacienti prevalentní pro FiS léčení NOAC v tomtéž roce a jejich procentuální zastoupení na všech IČZ pečujících o pacienty s FiS. Jedná se pouze o zdravotnická zařízení, v nichž měli prevalentní pacienti v daném roce záznam s diagnózou I48.



Farmakologická léčba pacientů s FiS dle odborností



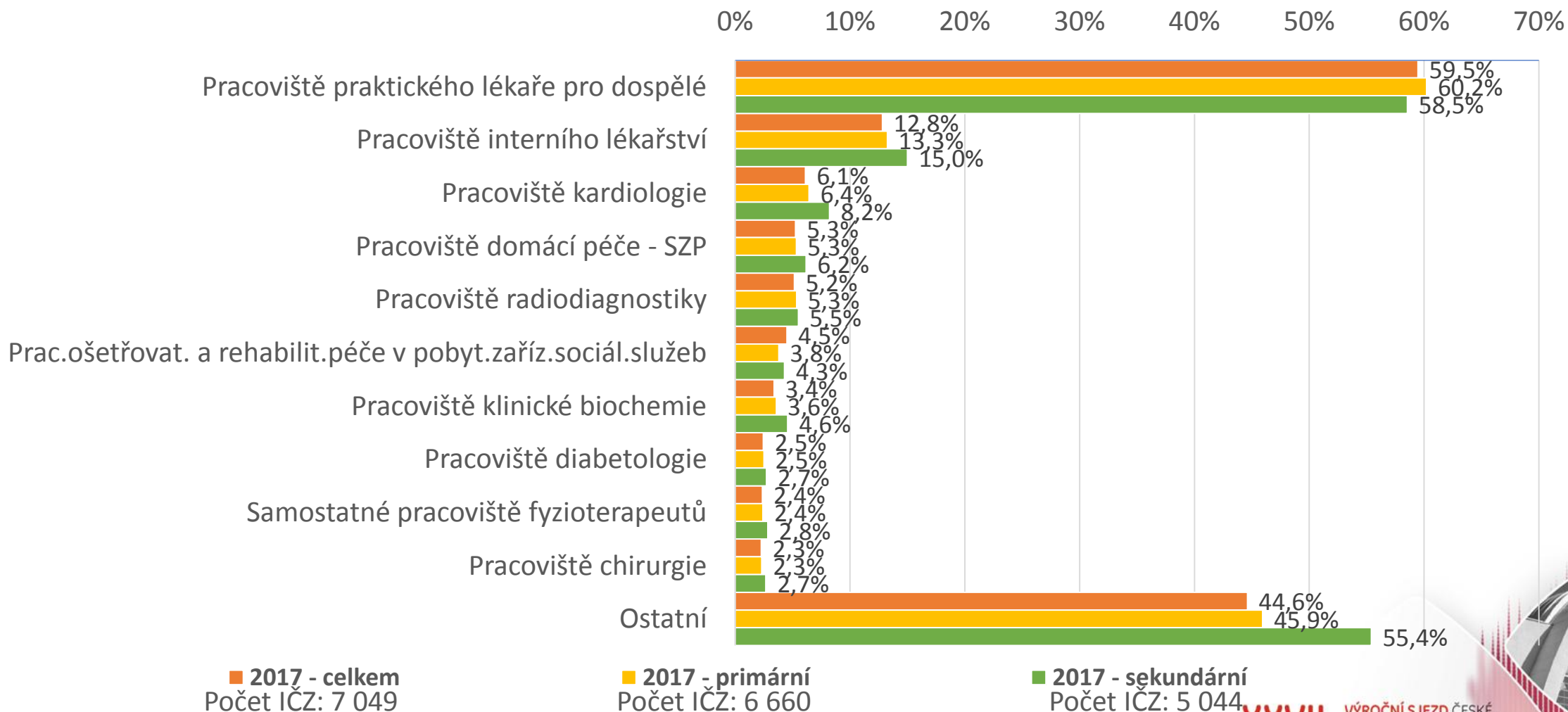
ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



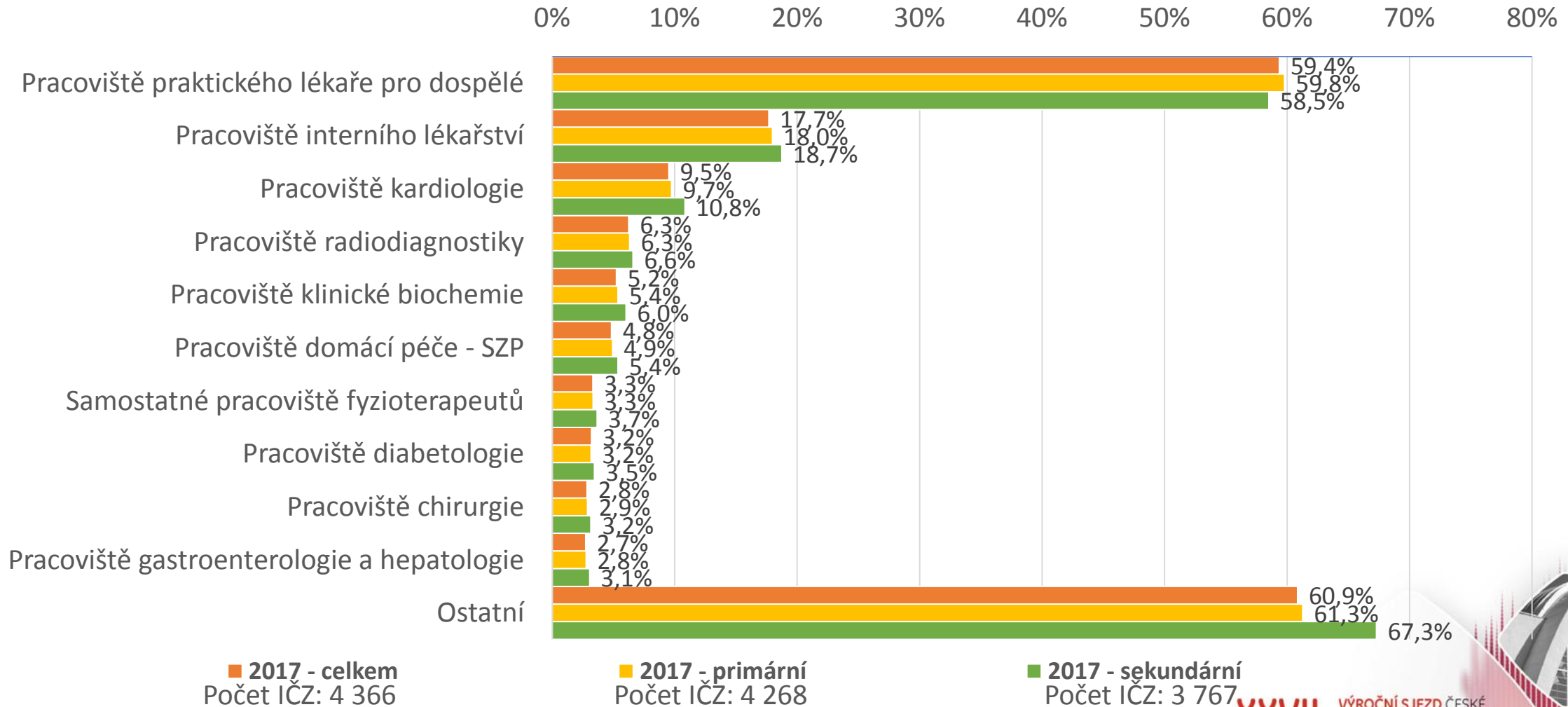
Počty poskytovatelů dle odborností, které mají v péči pacienty s FiS:

Jedná se o převažující odbornosti IČP vztaženy k celkovému počtu IČZ dané kategorie. Jelikož jedno IČZ může mít více IČP je součet více jak 100 %. Jedná se pouze o zdravotnická zařízení, v nichž měli prevalentní pacienti záznam s dg. I48 v roce 2017.



Počty poskytovatelů dle odborností, které mají v péči pacienty s FiS léčené NOAC:

Jedná se o převažující odbornosti IČP vztaženy k celkovému počtu IČZ dané kategorie. Jelikož jedno IČZ může mít více IČP je součet více jak 100 %. Jedná se pouze o zdravotnická zařízení, v nichž měli prevalentní pacienti léčení v daný rok NOAC záznam s diagnózou I48 v roce 2017.



Hospitalizace pacientů s FiS



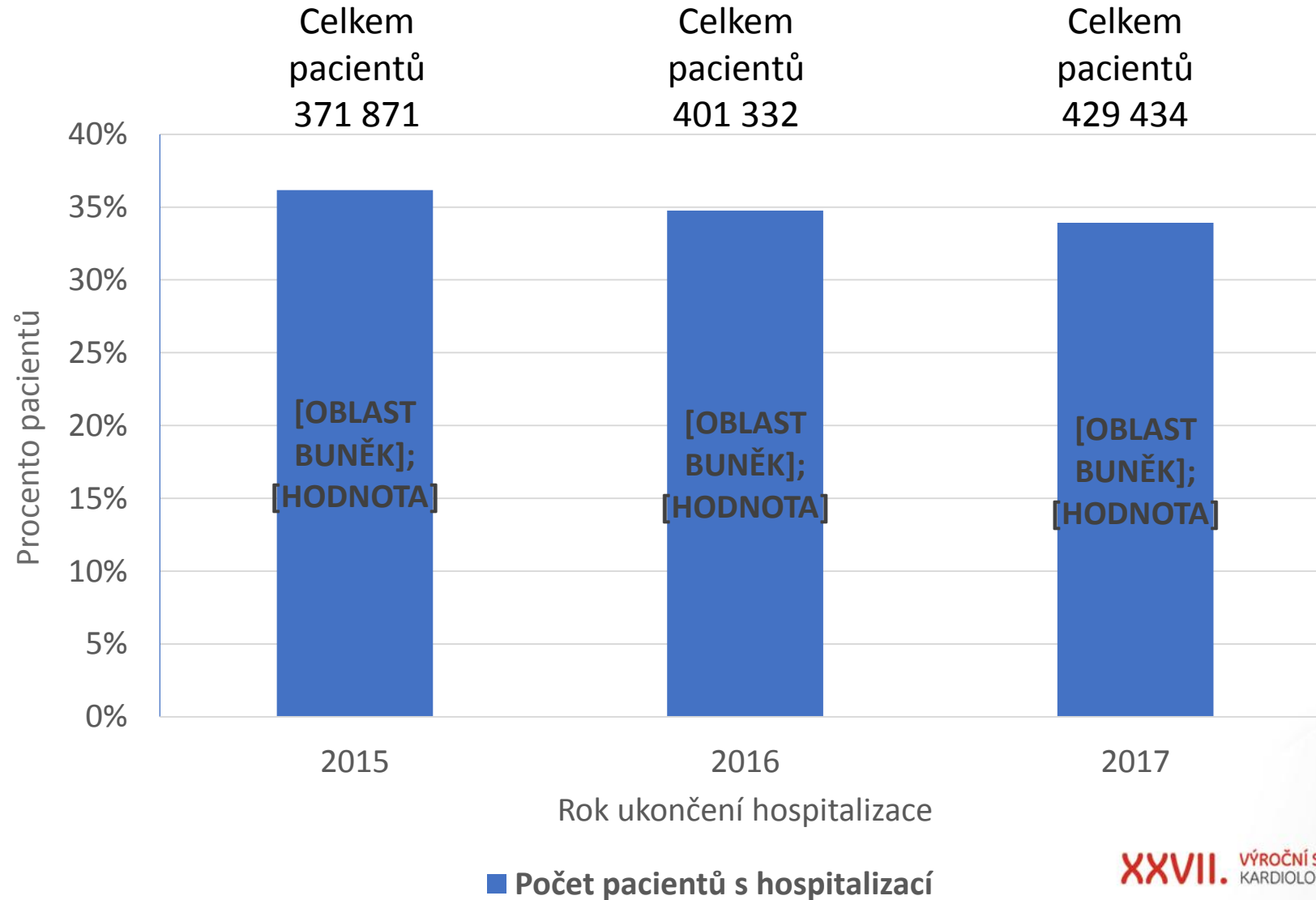
ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



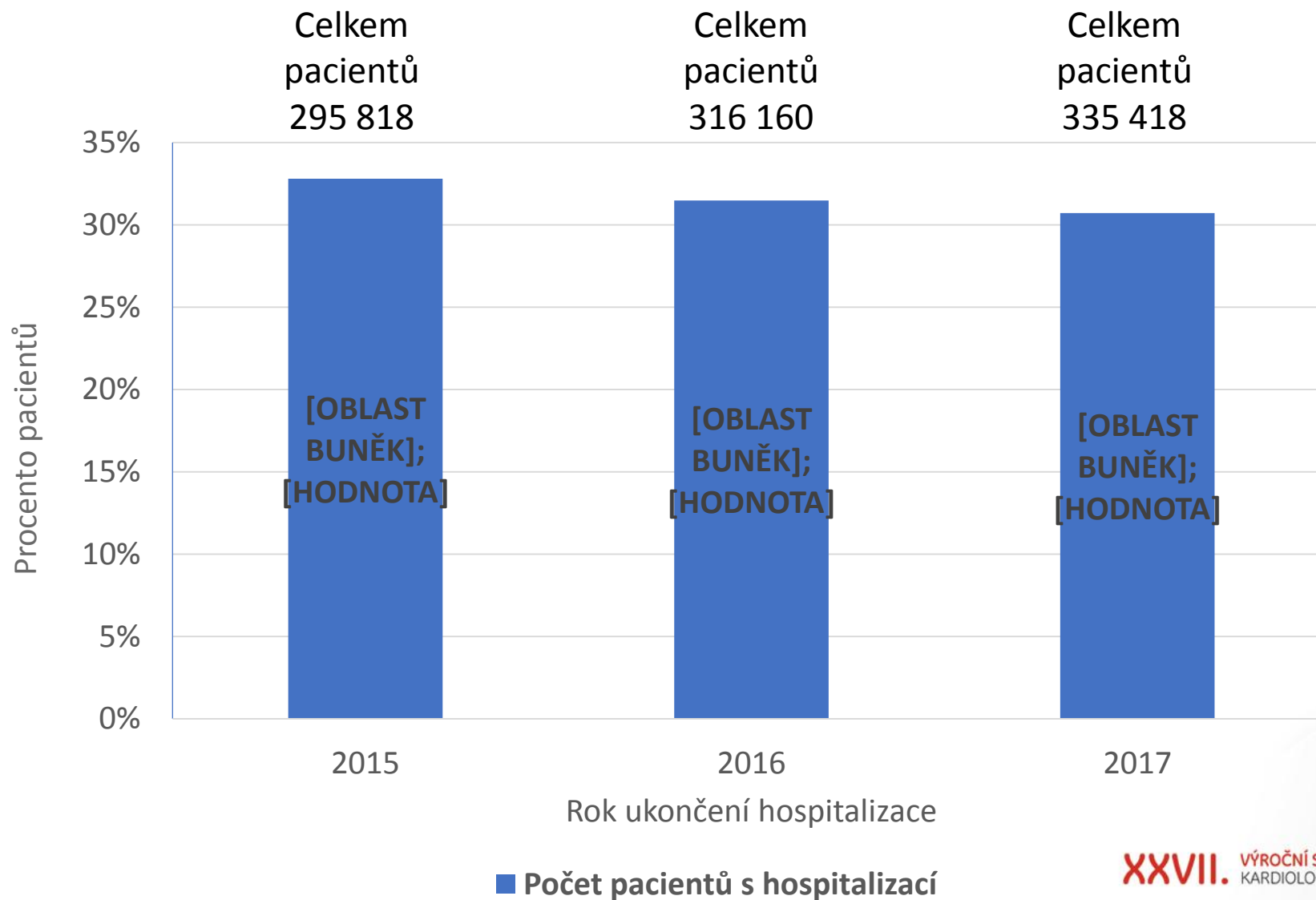
Hospitalizace pacientů s FiS celkem:

Počet prevalentních pacientů s alespoň jednou hospitalizací v daném roce a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS.



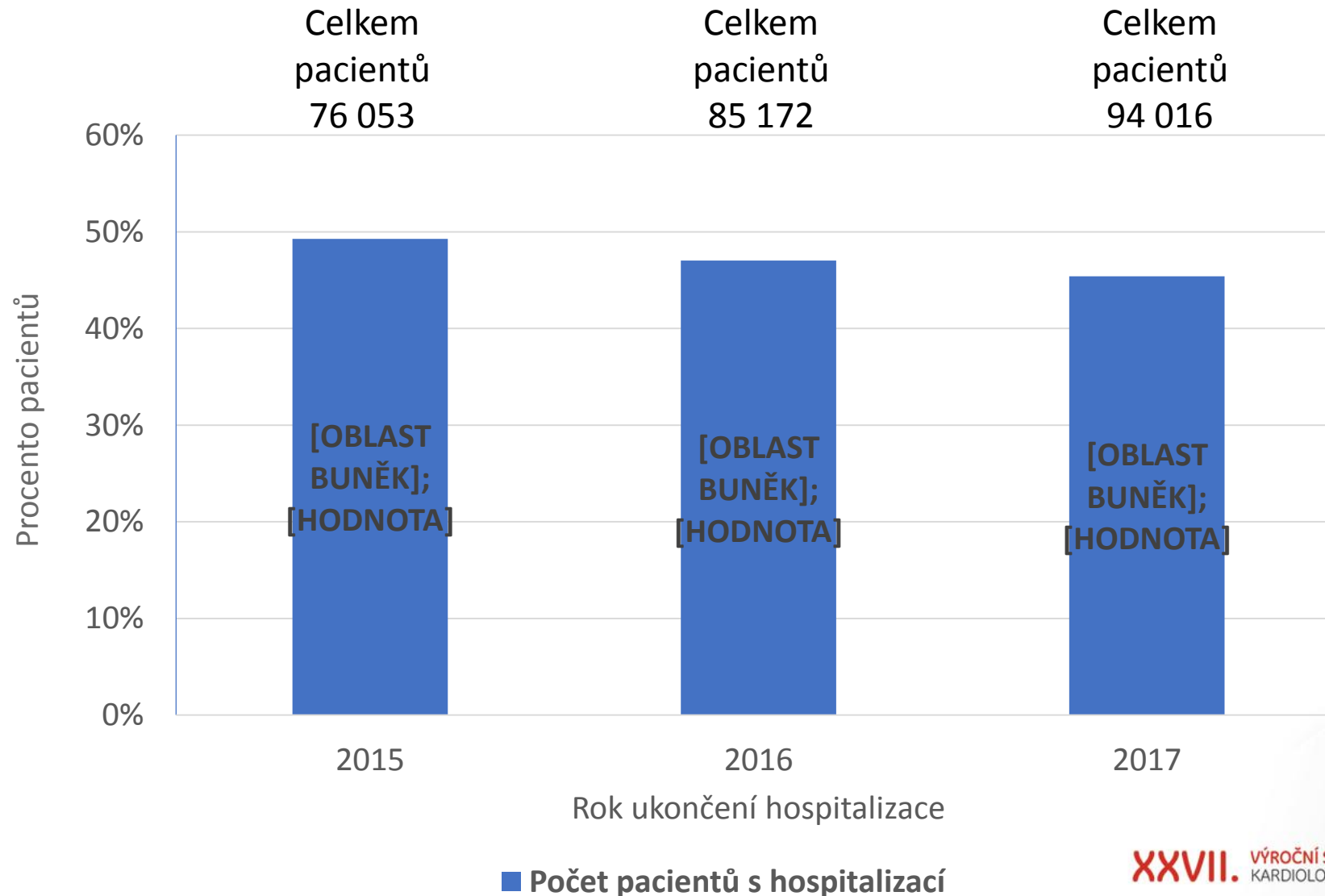
Hospitalizace pacientů s FiS primární prevence:

Počet prevalentních pacientů s alespoň jednou hospitalizací v daném roce a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS bez CMP/TIA.



Hospitalizace pacientů s FiS sekundární prevence:

Počet prevalentních pacientů s alespoň jednou hospitalizací v daném roce a jejich podíl na všech pacientech prevalentních s FiS a CMP/TIA.





ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

Budoucnost

XXVII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ
KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



NÁRODNÍ REGISTR FIBRILACE SÍNÍ



ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

NZIS

STUDIE

**Centrální „administrativní“
data – dostupná 2010
hospitalizace až 1994**

Plošná referenční (populační) data

**Výběrová šetření na referenční
síti poskytovatelů
Protokolem dané studie**

Doplnění dat pro konkrétní diagnózy



Závěry:

- **1. Vyvoření a kontinuita komplexního registru pacientů s FS**
- **2. Dlouhodobá udržitelnost**
- **3. Doplnění výběrovými šetřeními – např. ve spolupráci s PL a specialisty**
- **4. Cíle:**
 - a: Zlepšení péče o pacienty s FS
 - b: Standardizace a dostupnost péče
 - c: Terapie, které mají mortalitní a bezpečnostní data musí být léčbou první volby (farmakologické i nefarmakologické)
 - d: Predikce vývoje, spolupráce na vytváření reálných zdravotně zdravotně pojistných plánů plátců ZP
 - e: Aktualizace guidelines, ČKS jako vlajková loď ESC pro data o FS
 - f: Věda, výzkum publikace

