



SLOVIMPULZ 2024

Register kardiostimulátorov, ICD a CRT

Gabriela Kaliská

Stredoslovenský ústav
srdcových a cievnych chorôb

Certifikovaná pracovná činnosť

Implantácia kardiosťimulátorov

Rozhodnutie

o vydaní osvedčenia o akreditácii certifikačného študijného programu

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) ako vecne príslušný správny orgán podľa § 40 ods. 1 zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o poskytovateľoch“) a podľa § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov v konaní o vydanie osvedčenia o akreditácii certifikačného študijného programu v certifikovanej pracovnej činnosti implantácia kardiosťimulátorov pre zdravotnícke povolanie lekár Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave, Lekárskej fakulty, Limbová 12, 833 03 Bratislava, IČO: 00165361 (ďalej len „vzdelávacia ustanovizeň“) zo dňa 10.10.2024, doručenej na ministerstvo dňa 10.10.2024, rozhodlo

t a k t o:

*Žiadosti vzdelávacej ustanovizne sa **vyhovuje**, pretože splnila všetky podmienky podľa § 40 zákona o poskytovateľoch a vzdelávacej ustanovizni **sa priznáva** právo uskutočňovať akreditovaný certifikačný študijný program v zdravotníckom povolaní lekár*

***v certifikovanej pracovnej činnosti
implantácia kardiosťimulátorov***



3 centrá na 1 milión obyvateľov

Centrá: 15 pre dospelých, 1 pre deti	KS			ICD			z toho CRT	
	Prvoimpl	z toho bezelekt	výmeny	Prvoimpl	z toho extrava- zálné	výmeny	Prvoimpl	výmeny upgrade
Detské kardiocentrum Bratislava	6	0	6	6	5			
CINRE	25	0	0	3				
Fakultná nemocnica Žilina	91	0	20					
Fakultná nemocnica Nitra	101	0	20					
Fakultná nemocnica s poliklinikou Trenčín	143	0	27					
Univerzitná nemocnica Bratislava - Staré Mesto	154	0	57					
Kardiocentrum Nitra s.r.o	237	0	9				3	1
Fakultná nemocnica Trnava	147	0	54					1
Univerzitná nemocnica Martin	194	0	103				5	4
Univerzitná nemocnica Bratislava - Ružinov	164	0	23					
Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky	171	0	31					
Fakultná nemocnica Prešov	266	0	109					3
KC Agel Šaca	157	0	10	59	1	5	23	4
Národný ústav srdcových a cievnych chorôb	285	0	209	256	3	104	148	124
Stredoslov. ústav srdcových a cievnych chorôb	517	11	182	305	19	104	99	57
Východoslov. ústav srdcových a cievnych chorôb	472	10	202	215	1	80	88	50
Spolu SR	3130	21	1062	844	29	293	366	244

Kardiostimulácia – základné údaje

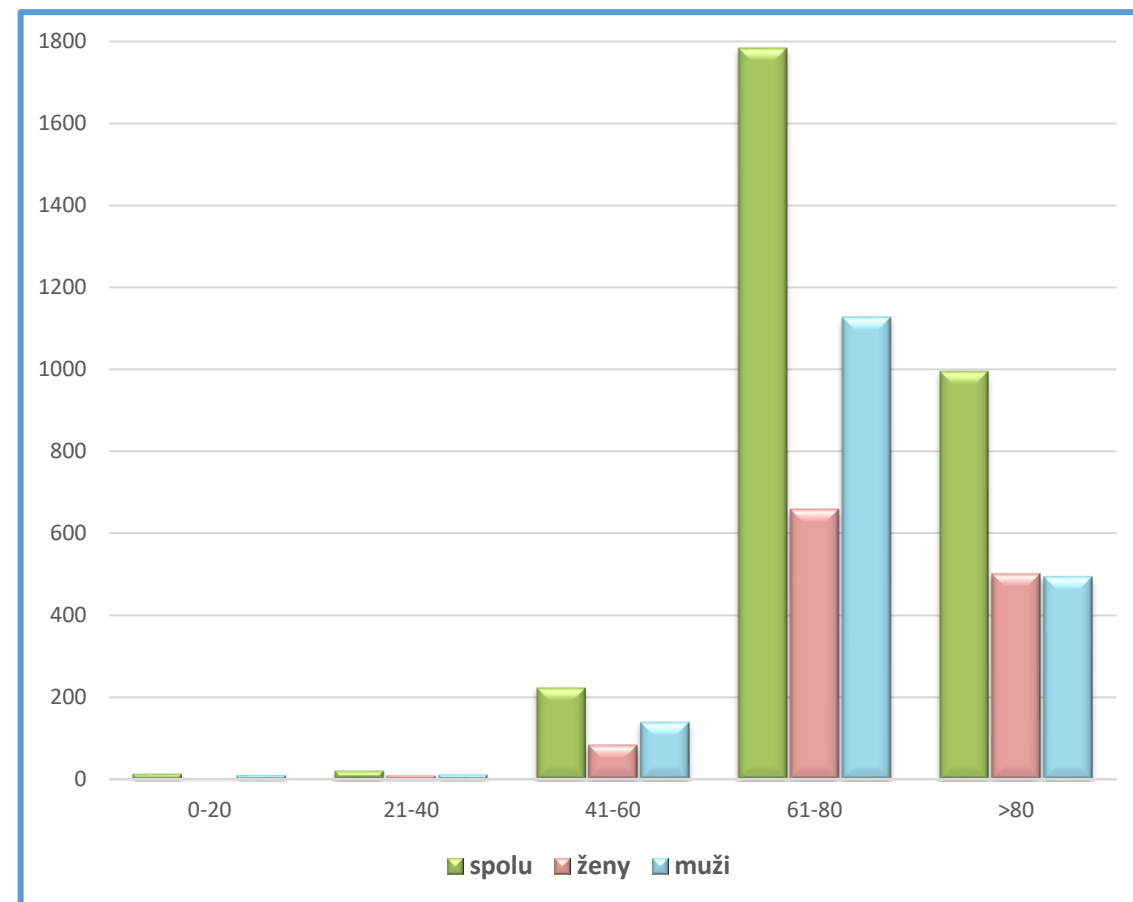
Implantačné centrá: 15+1

Prvoimplantácie: 3130 pts
Muži: 1784 (58,7%)

Výmeny: 1062 pts

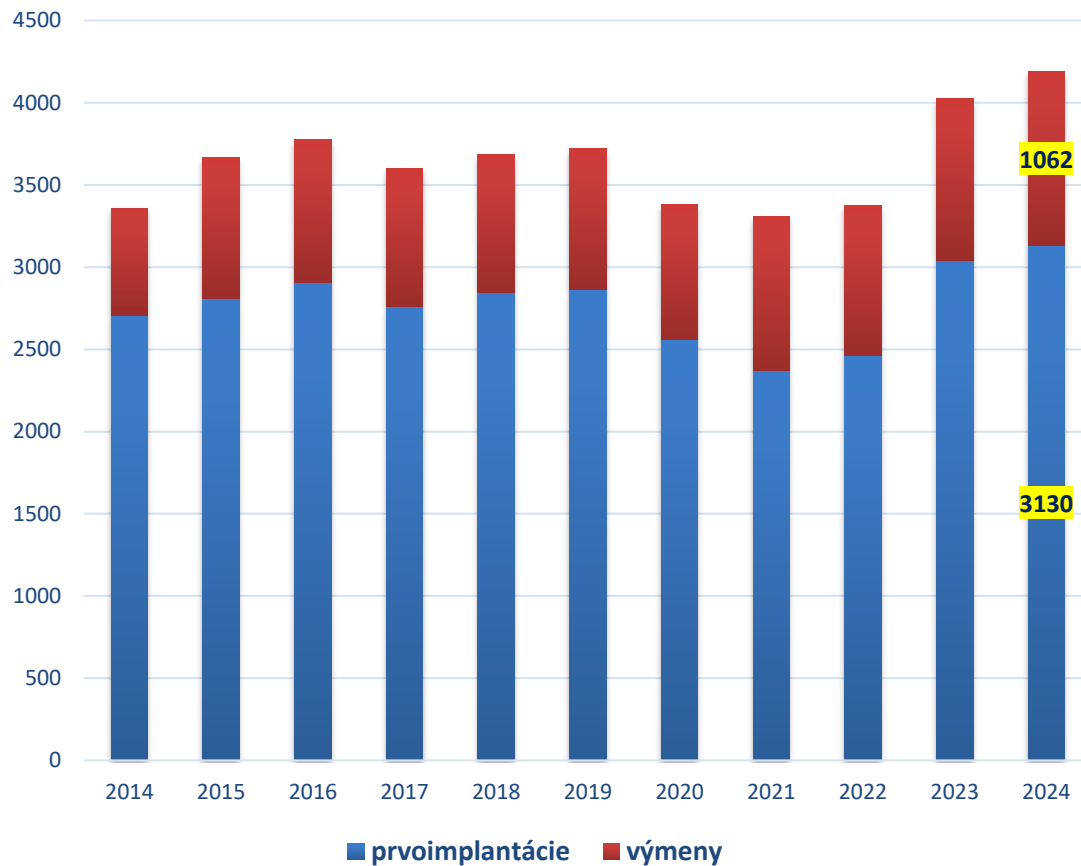
Priemerný vek: 75,3 r.

- ženy: 76,7 r.
- muži: 74,3 r.
- 3 mesiace - 99 rokov

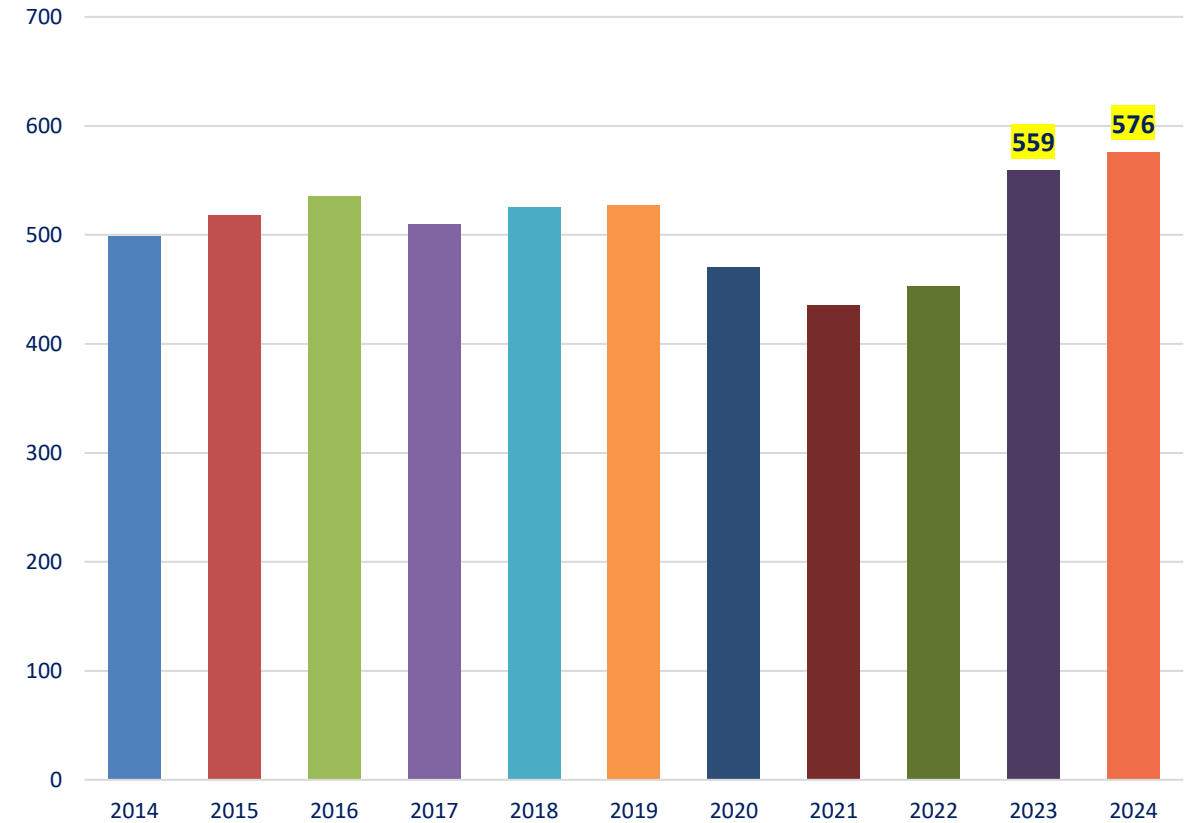


Kardiostimulátory

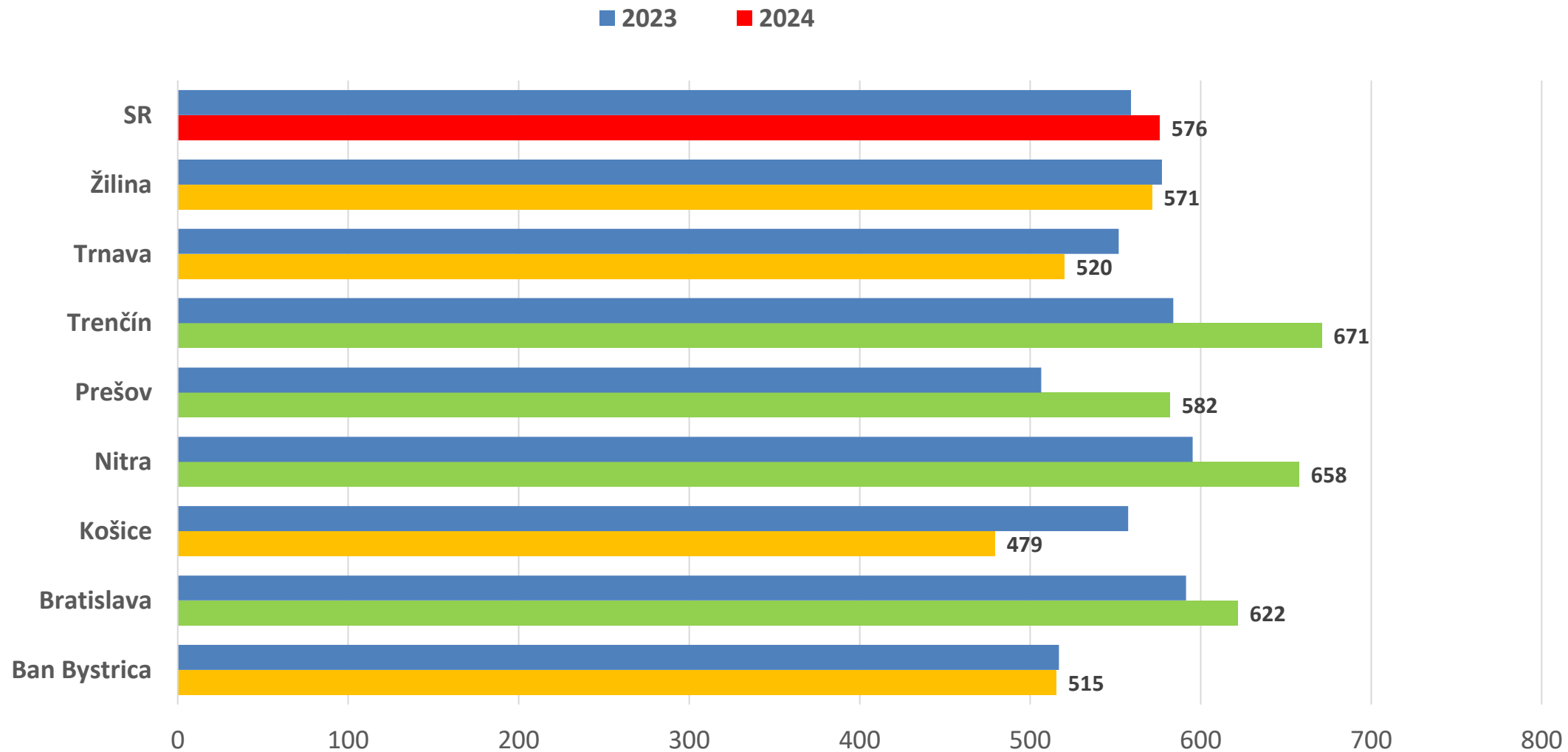
Kardiostimulátory celkove N = 4192



Počet na milión



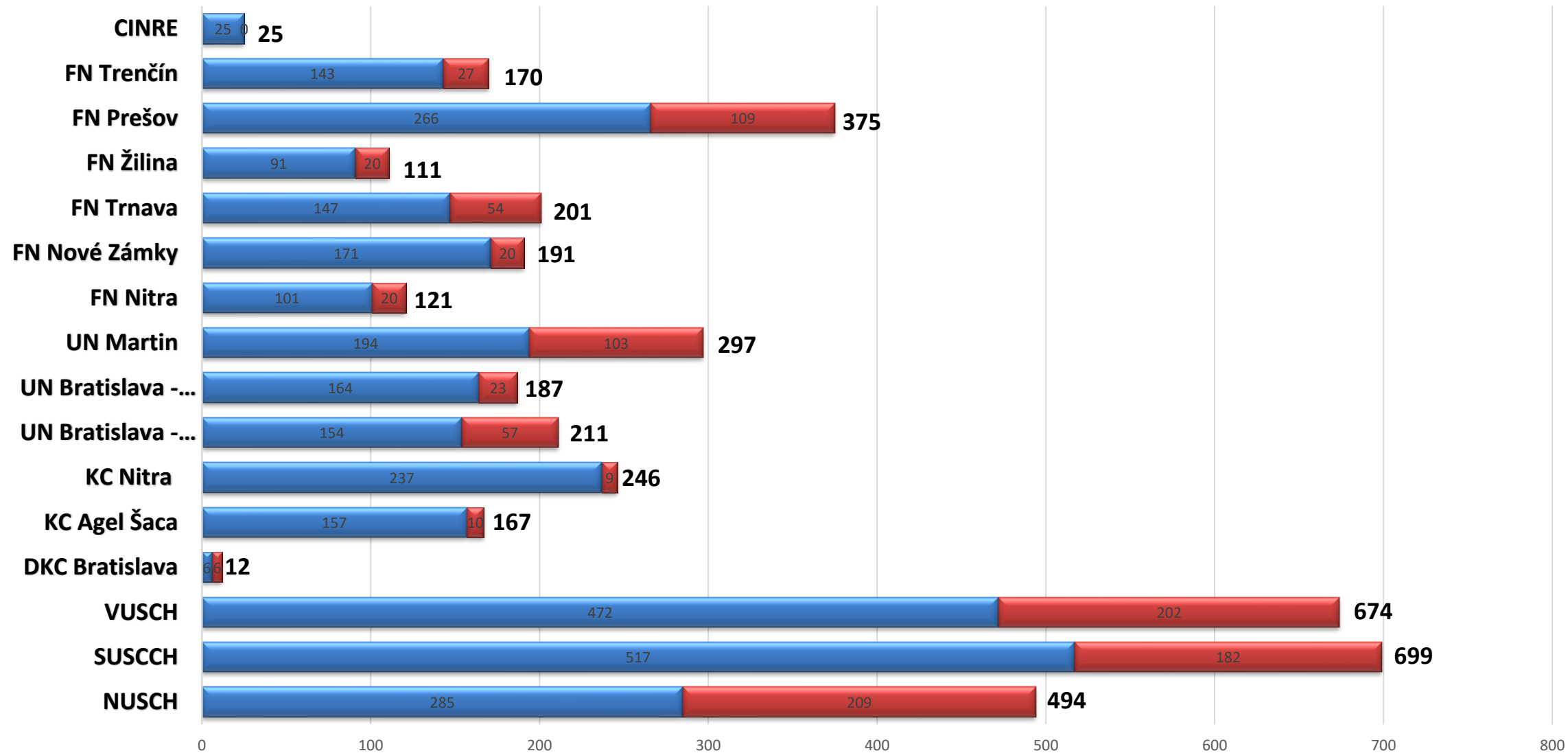
Regionálna distribúcia kardiostimulátorov v prepočte na 1 milión obyvateľov



Počty implantácií podľa centier

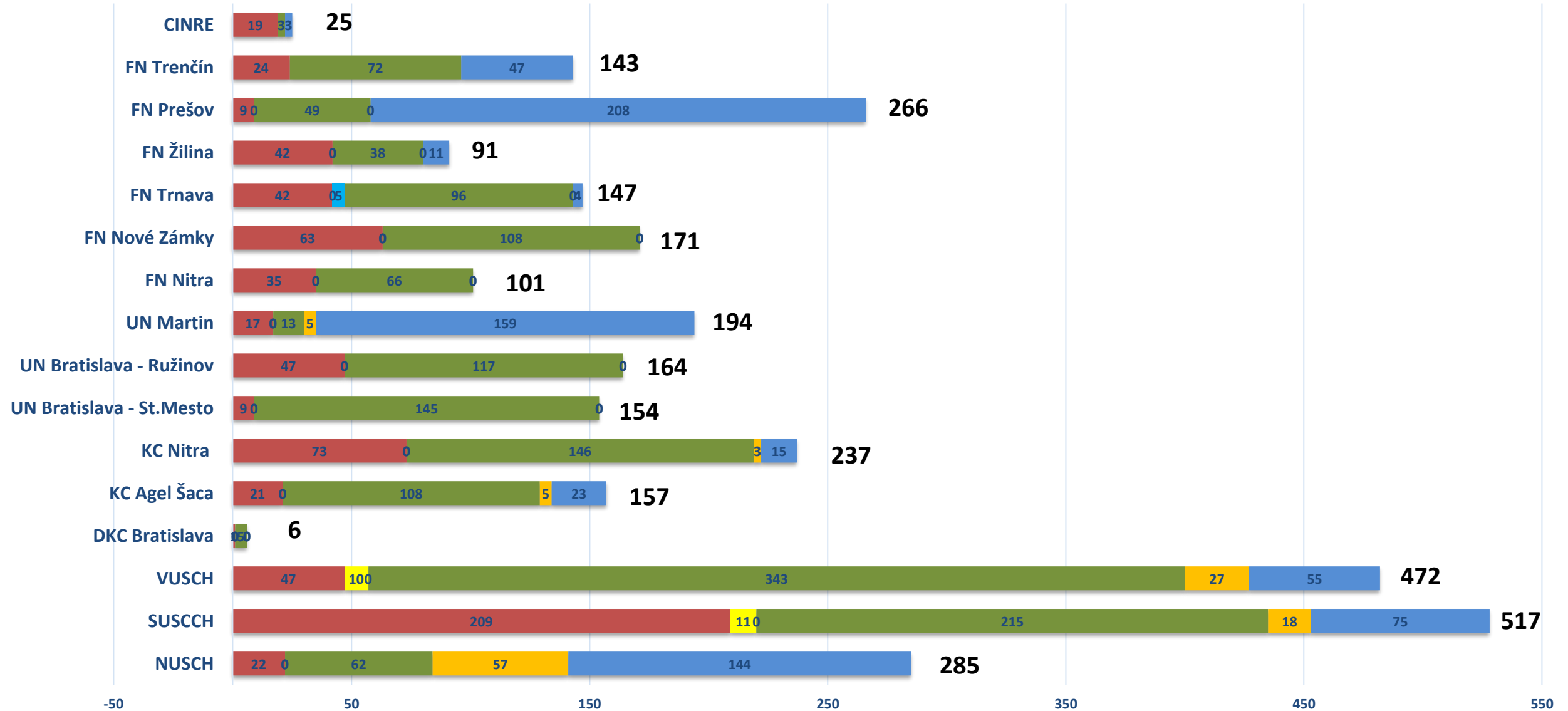
■ Prvoimpl.

■ Výmeny



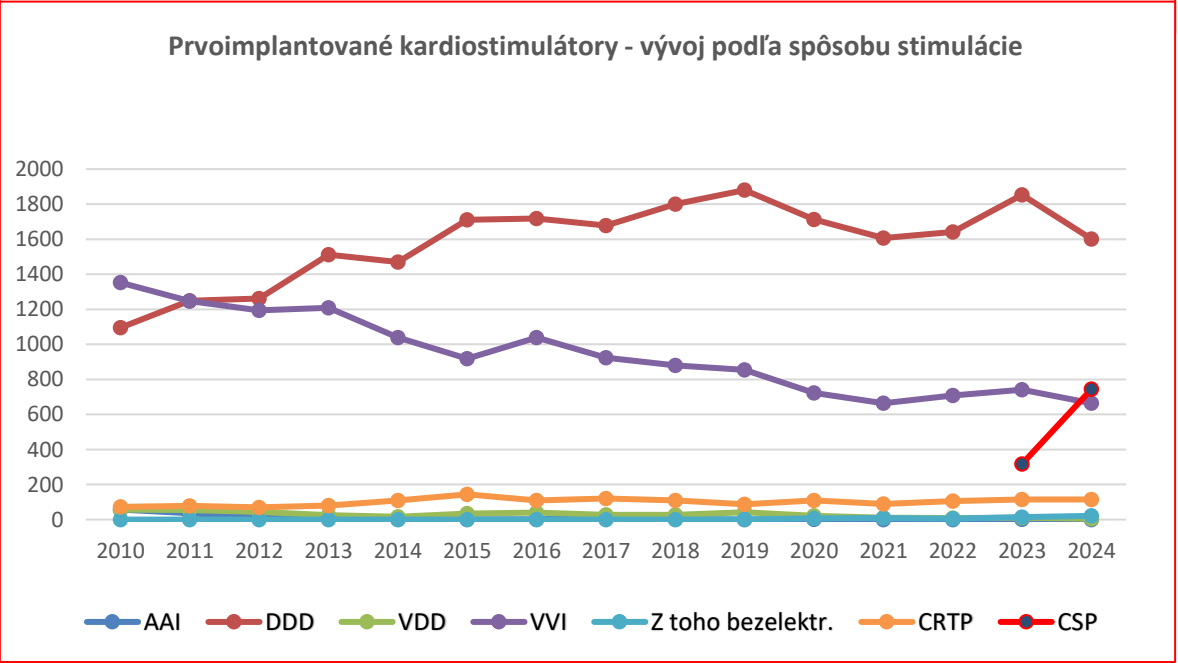
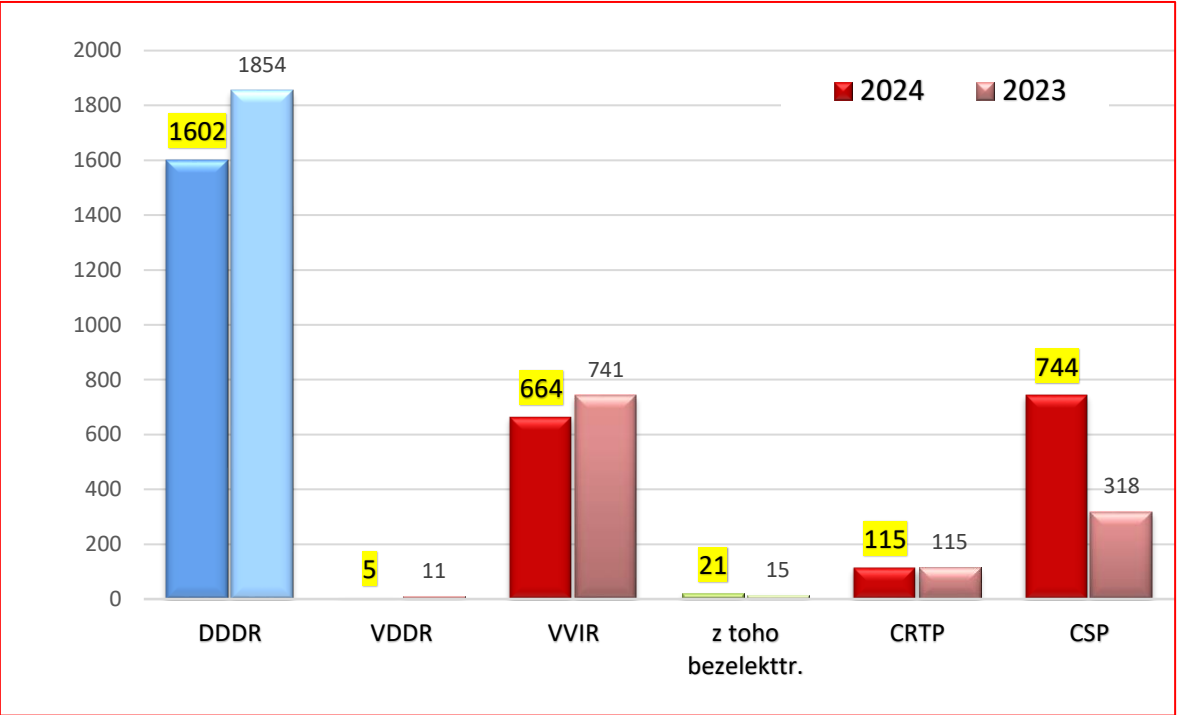
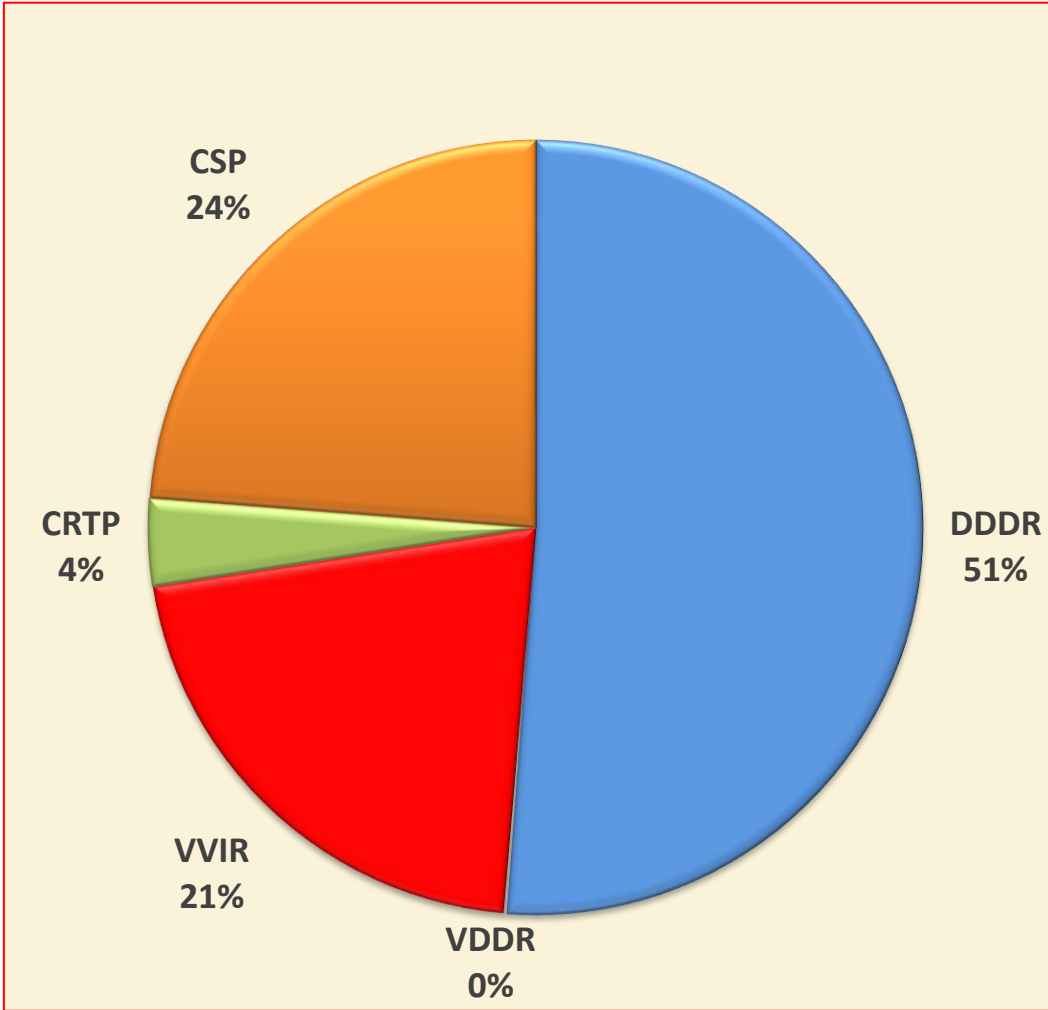
Kardiostimulátory - prvoimplantácie podľa centier

VVI VVI leadless VDD DDD CRTP CSP

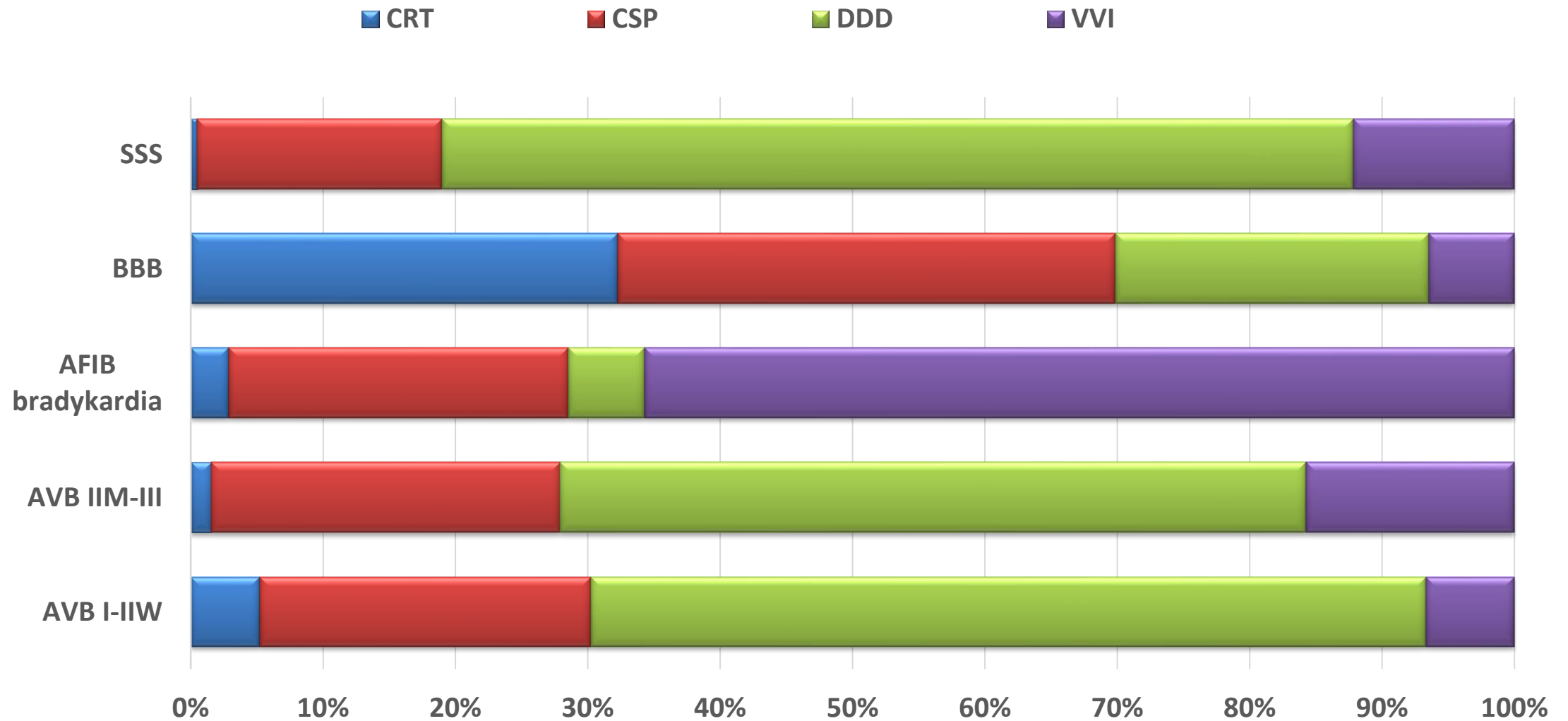


Kardiostimulátory

typy prístrojov

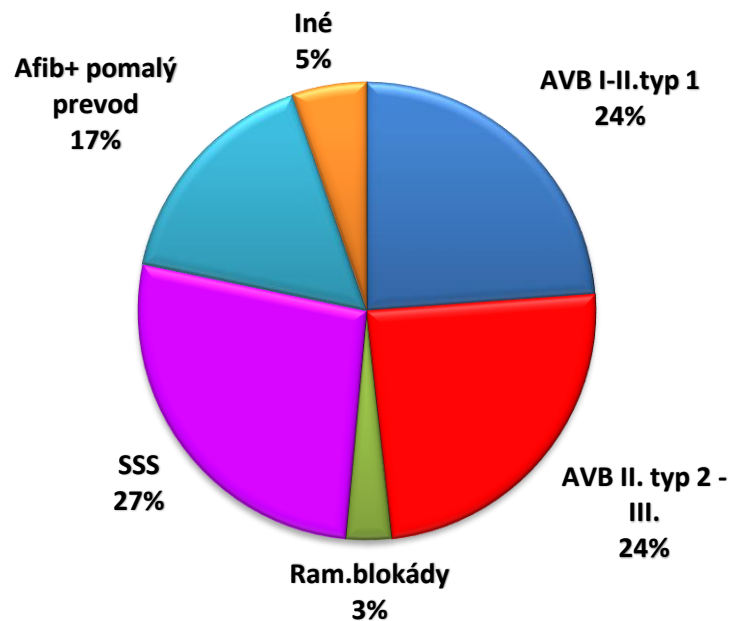


Typy stimulácie podľa diagnóz

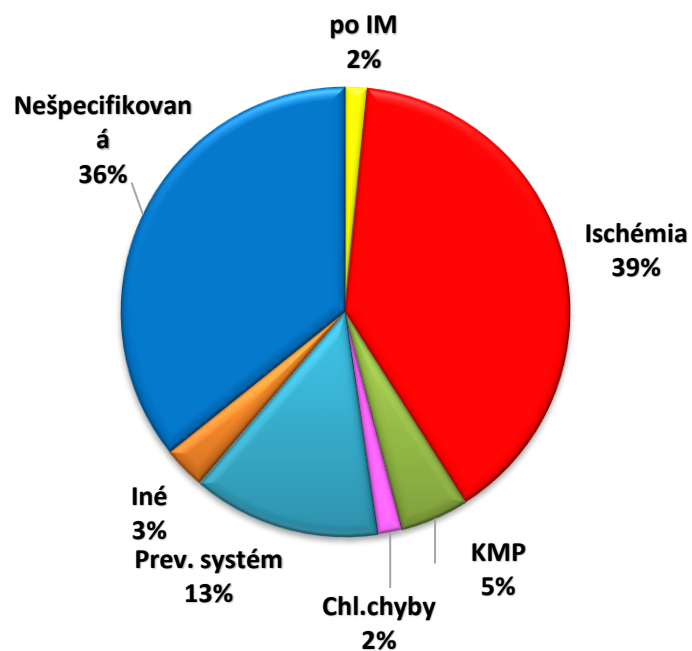


Kardiostimulácia – charakteristika pacientov

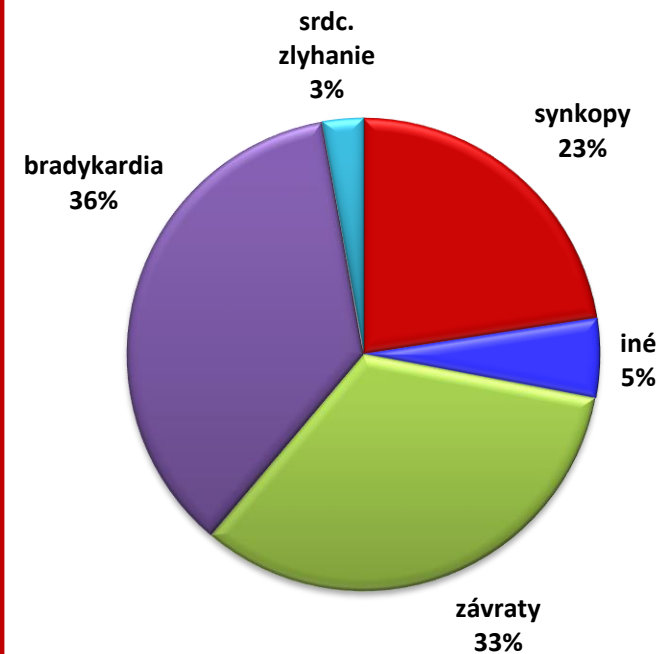
Arytmia



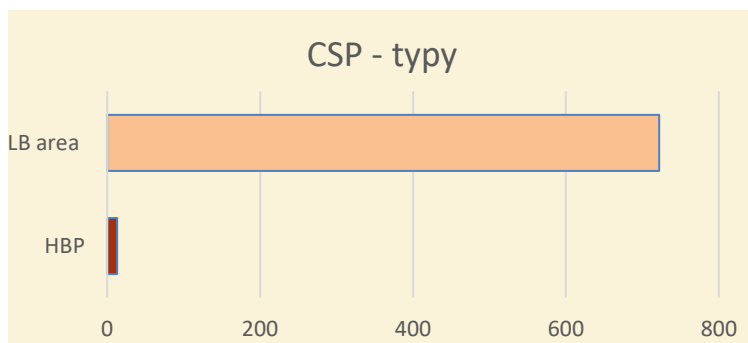
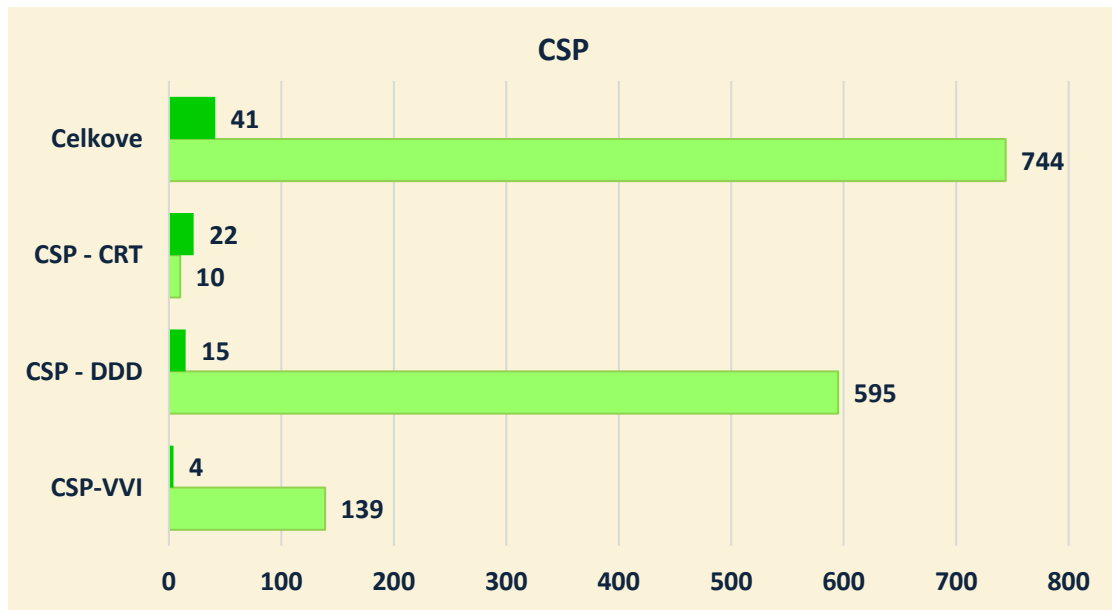
Základné ochorenie



Klinický prejav

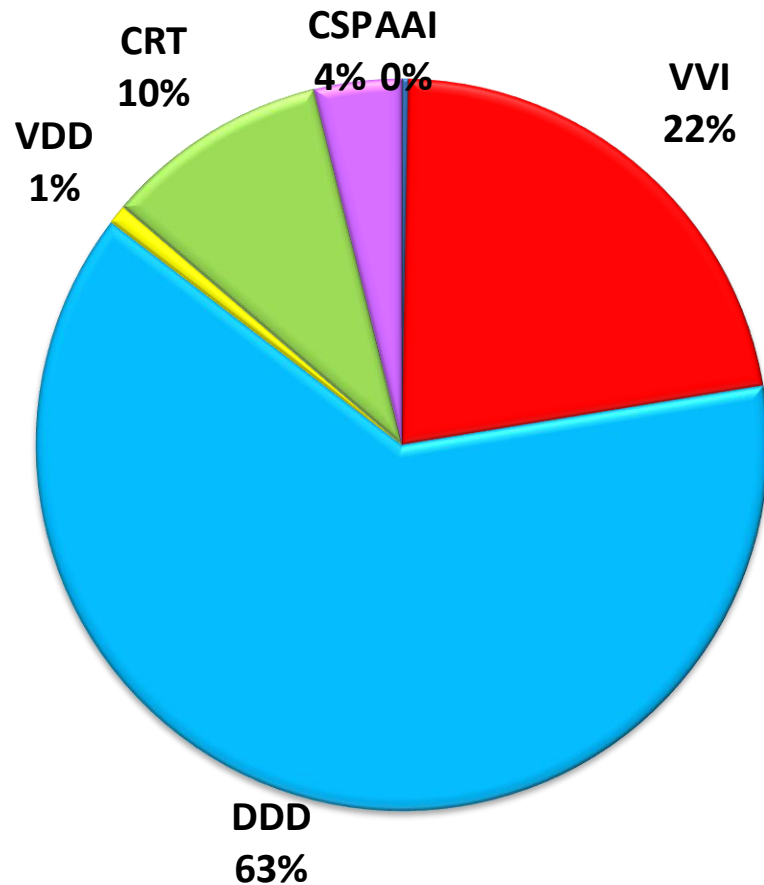


Stimulácia prevodového systému



Elektrody bez styletu: 54%

Výmeny – kardioestimulátory N = 1062



Downgrade

77 / 7,25%

Upgrade

91 / 8,57%

Tá istá úroveň

894 / 84,18%

- CRT 48
- CSP 31
- DDD 12

Nové elektródy pri výmene KS/n=146
(13,8%)

Predsieňová

20

Pravokomorová

75

RV – back-up

3

Ľavokomorová

48

ICD – základné údaje

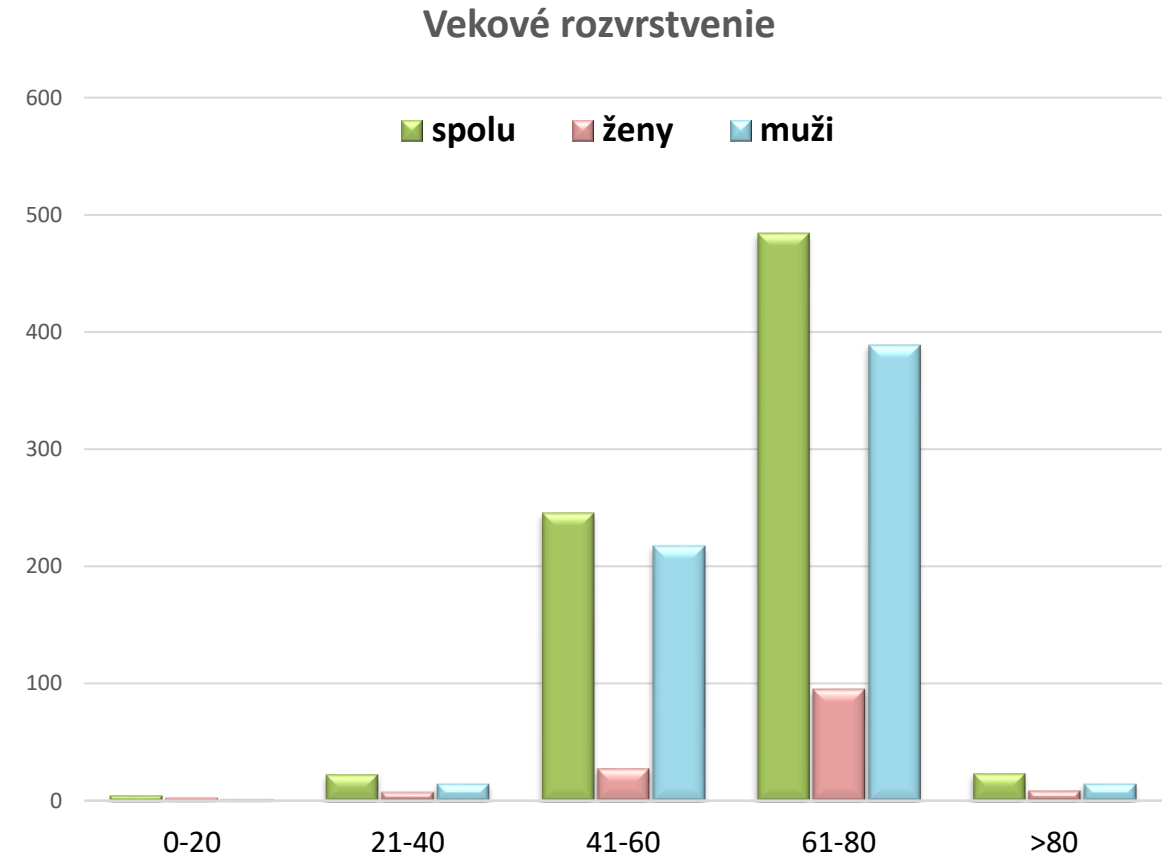
Implantačné centrá: 4 (5) +1

Prvoimplantácie: 844 pts
Muži: 81,7%

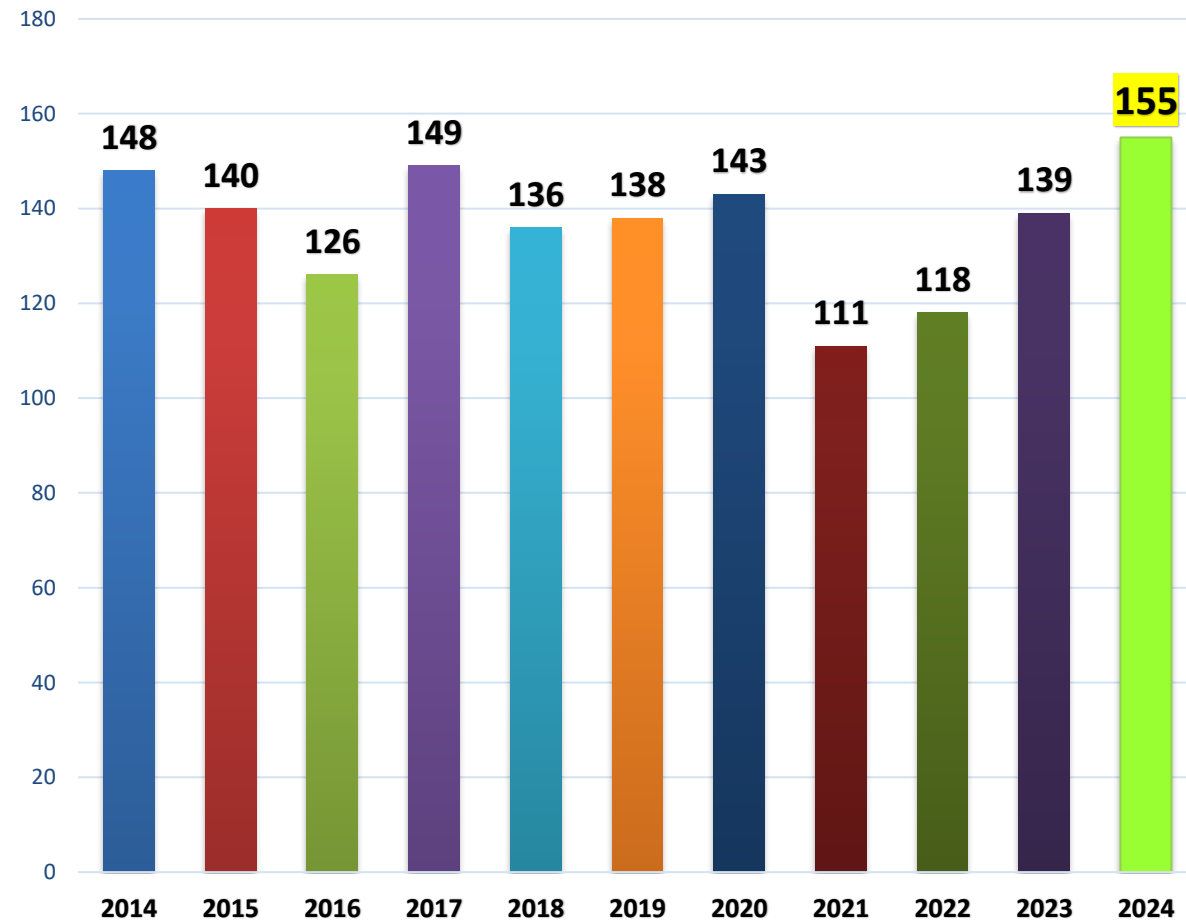
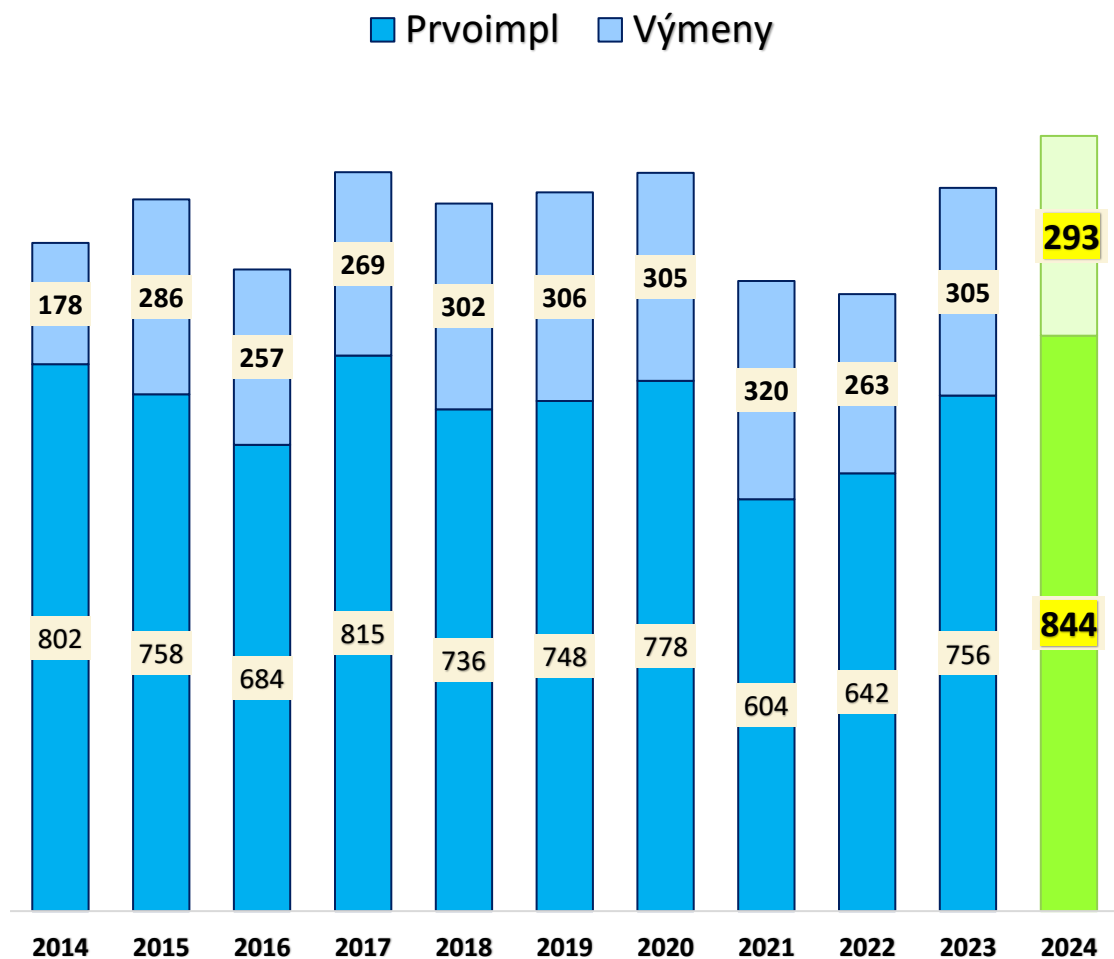
Výmeny: 293 pts

Priemerný vek: 63,7 r.

- ženy: 64,6 r.
- muži: 63,6 r.
- 4 – 89 rokov



ICD – celkový počet N = 1137

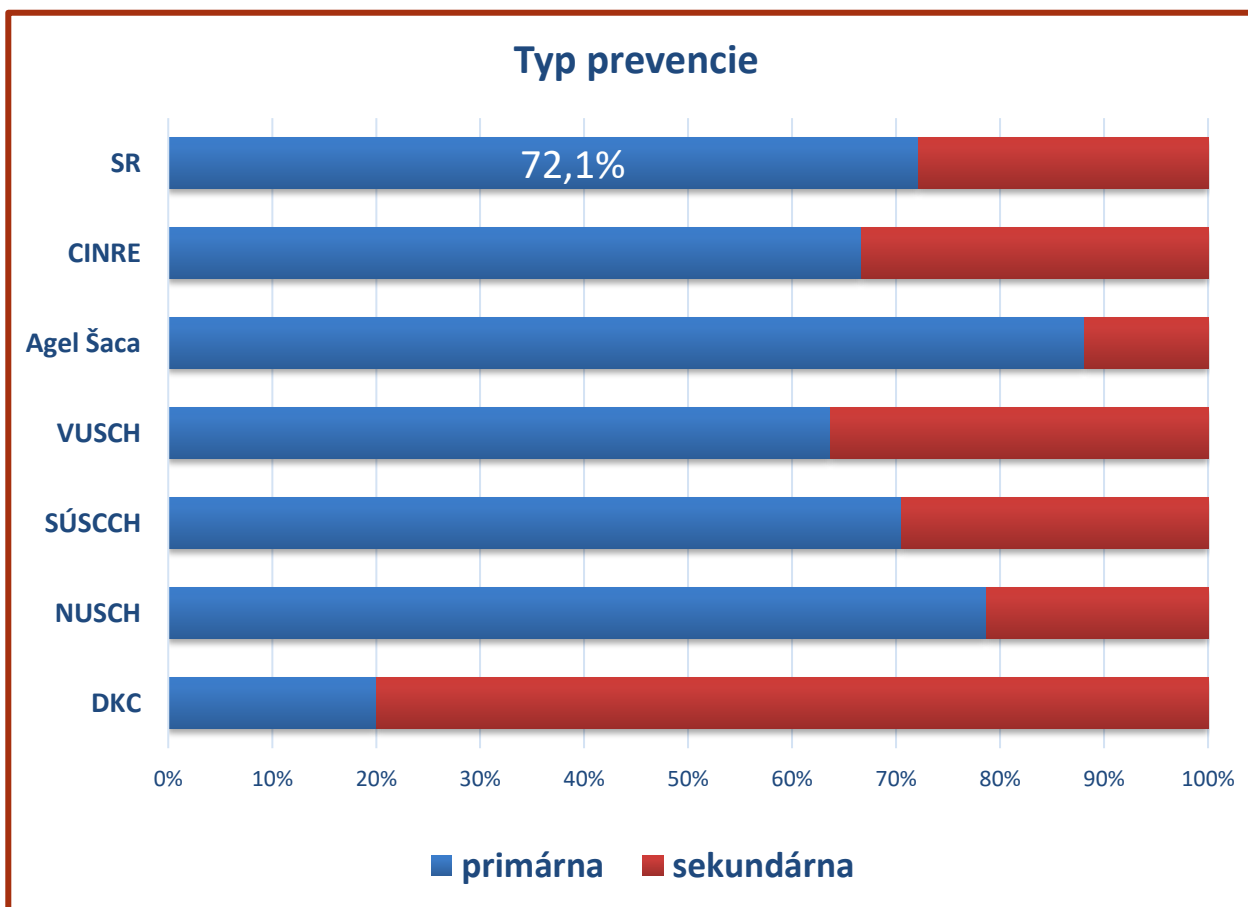
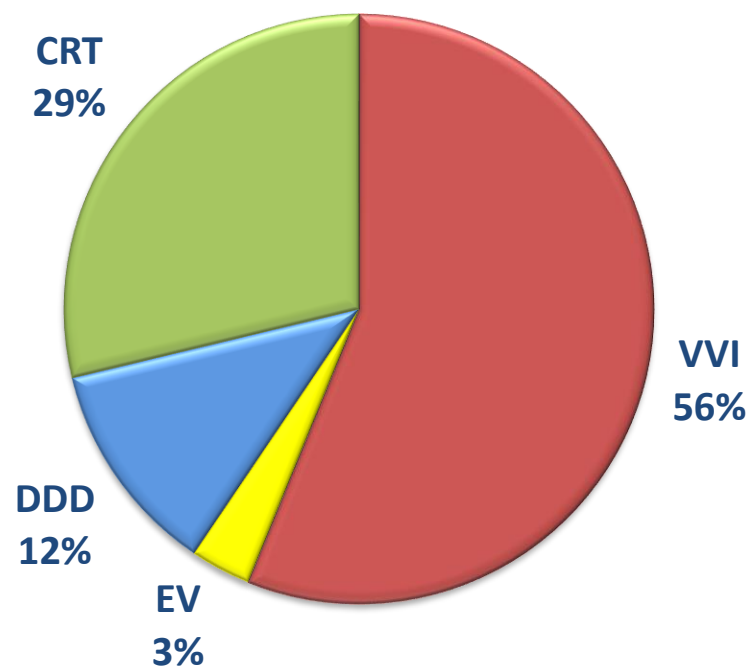


ICD – regionálna distribúcia - počet na 1 milión obyvateľov

2023 2024

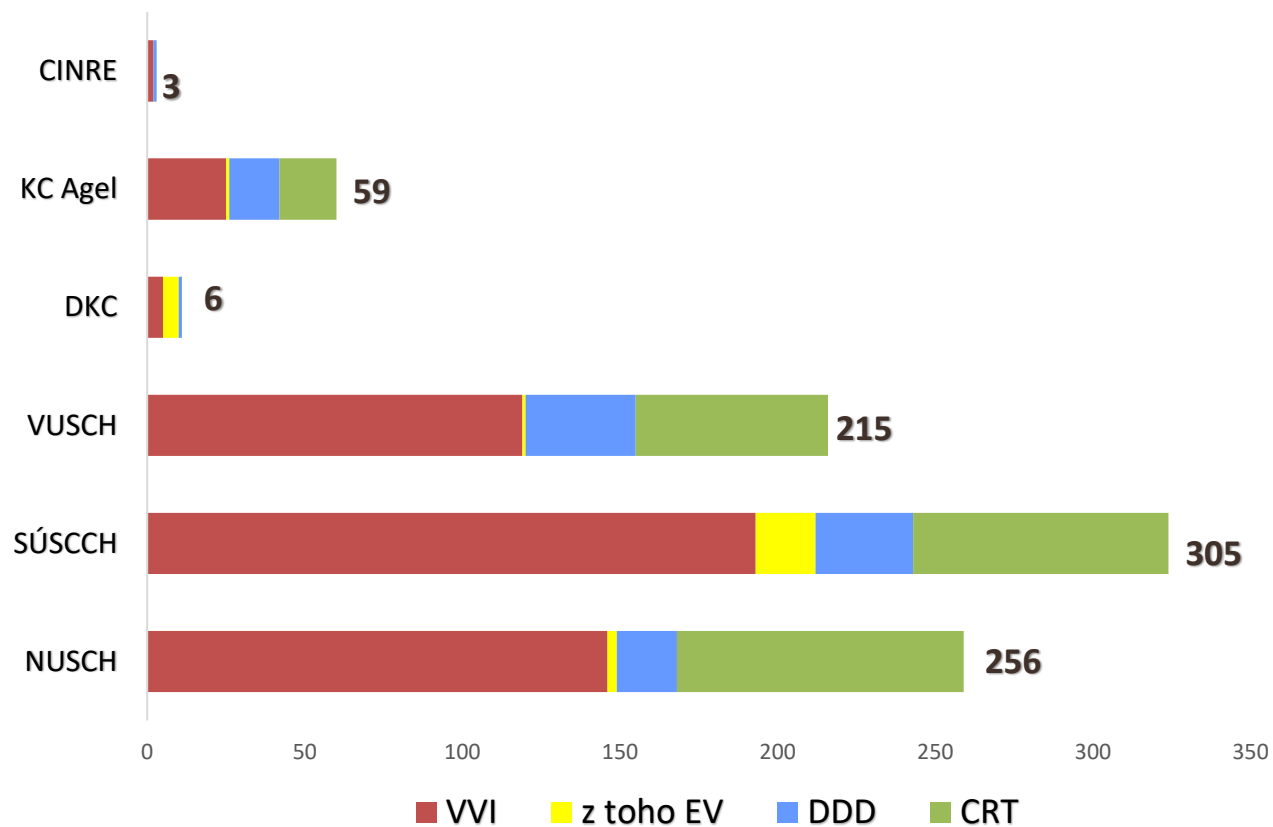


ICD – typy prístrojov a centrá

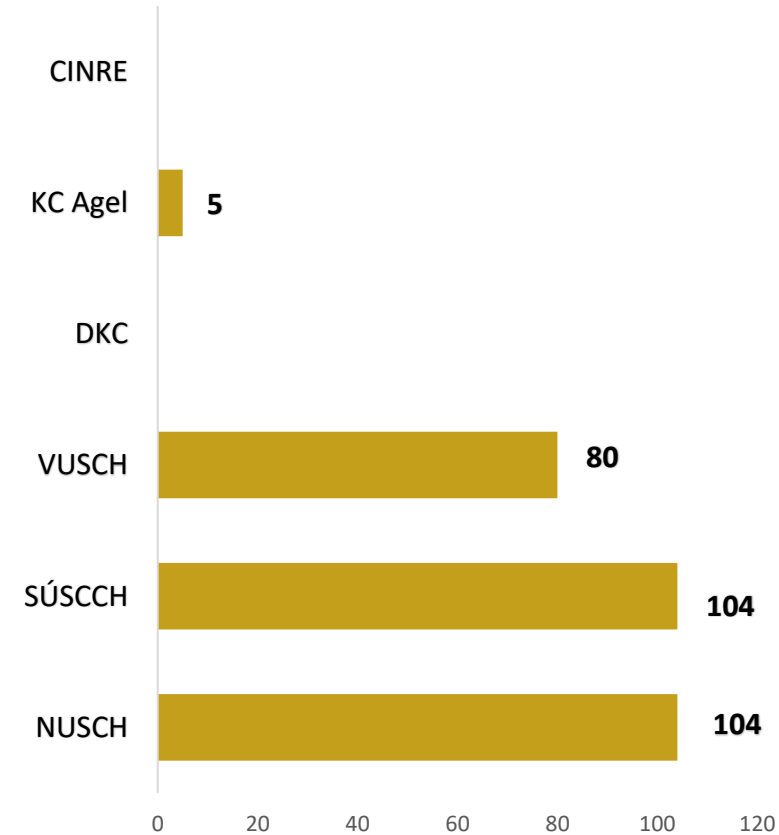


ICD – typy prístrojov a centrá

Prvoimplantácie

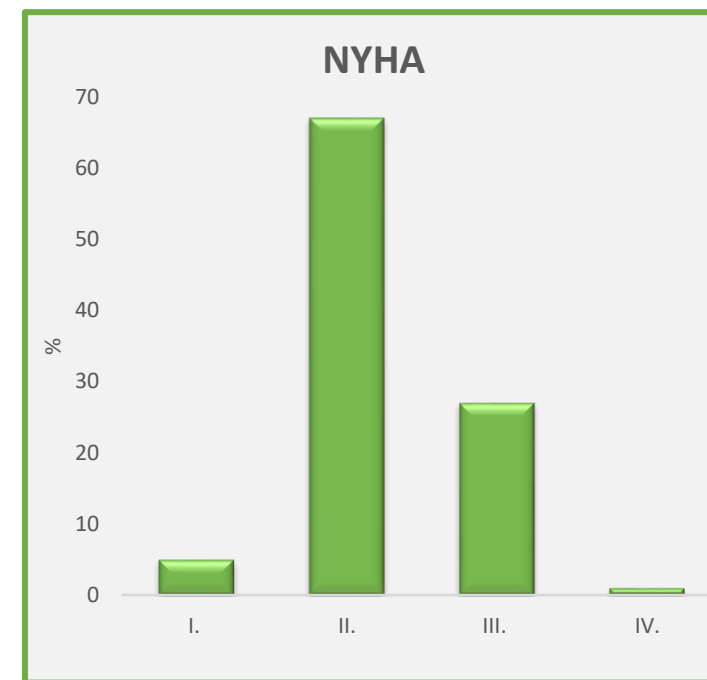
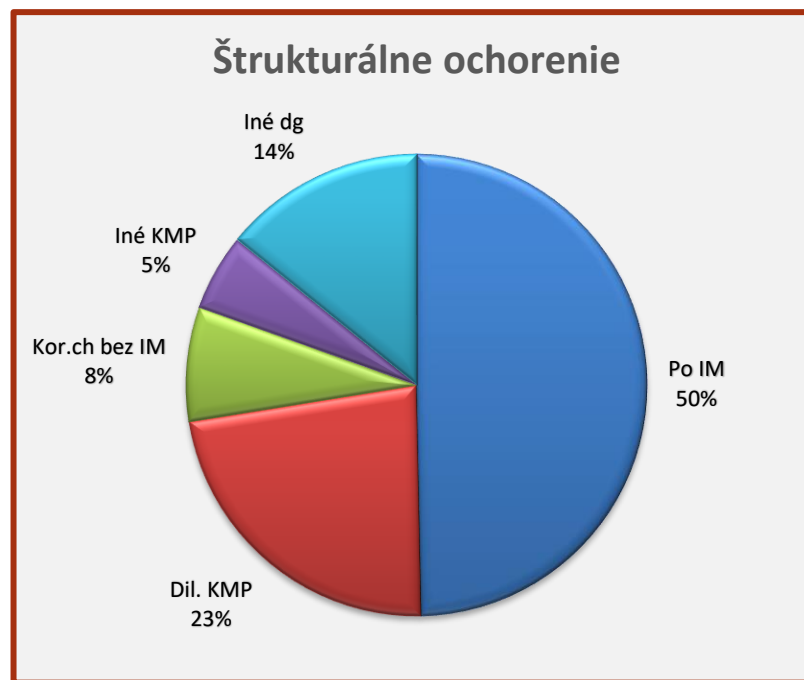
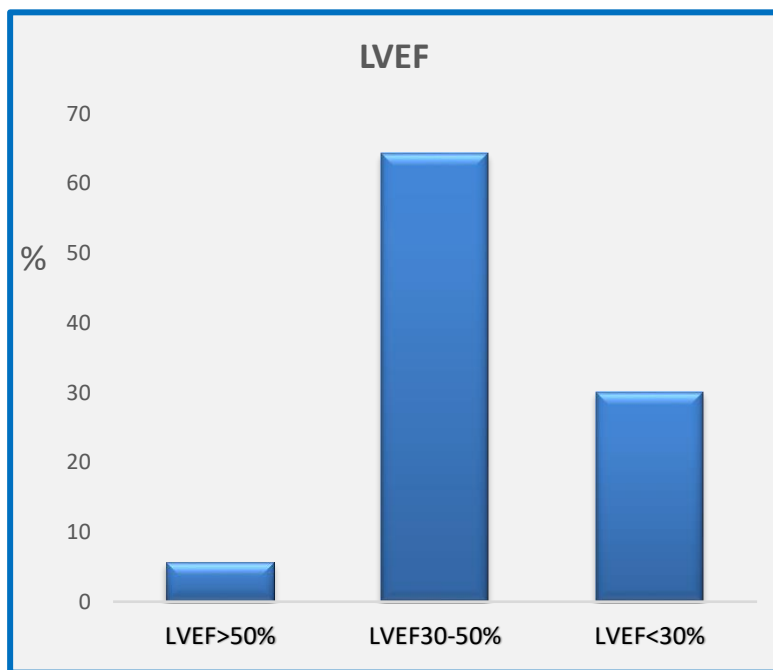


Výmeny



ICD- charakteristika pacientov

Primárna prevencia NKS 64%



%

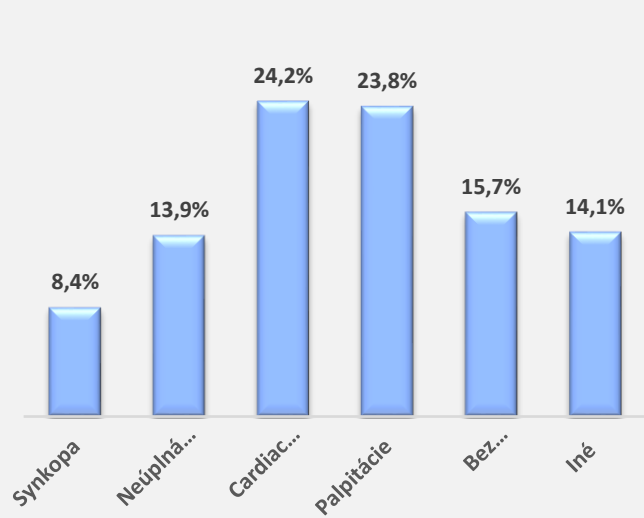
%

%

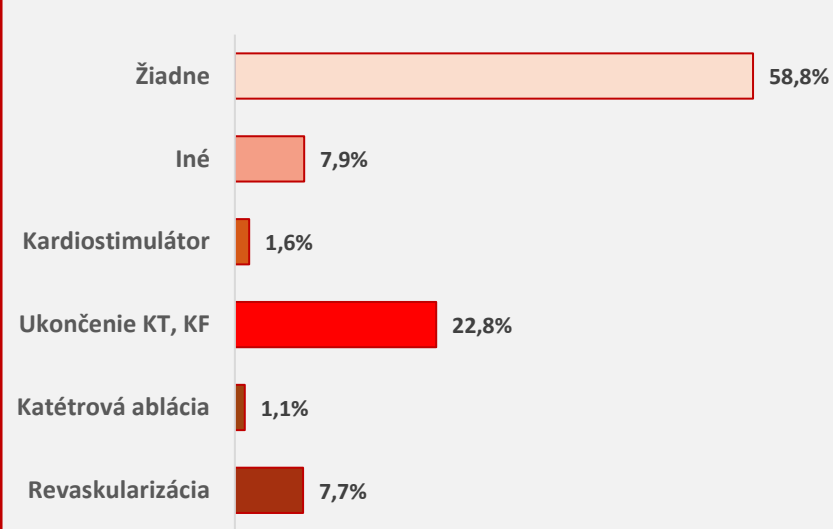
ICD- charakteristika pacientov

Primárna prevencia NKS 72,1%

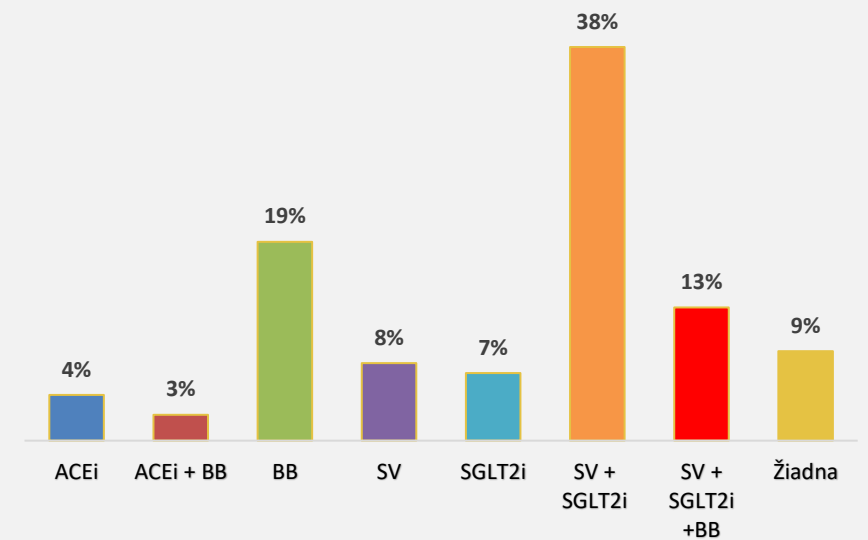
Symptómy



Intervencie pred implantáciou



Liečba N = 519



8 centier

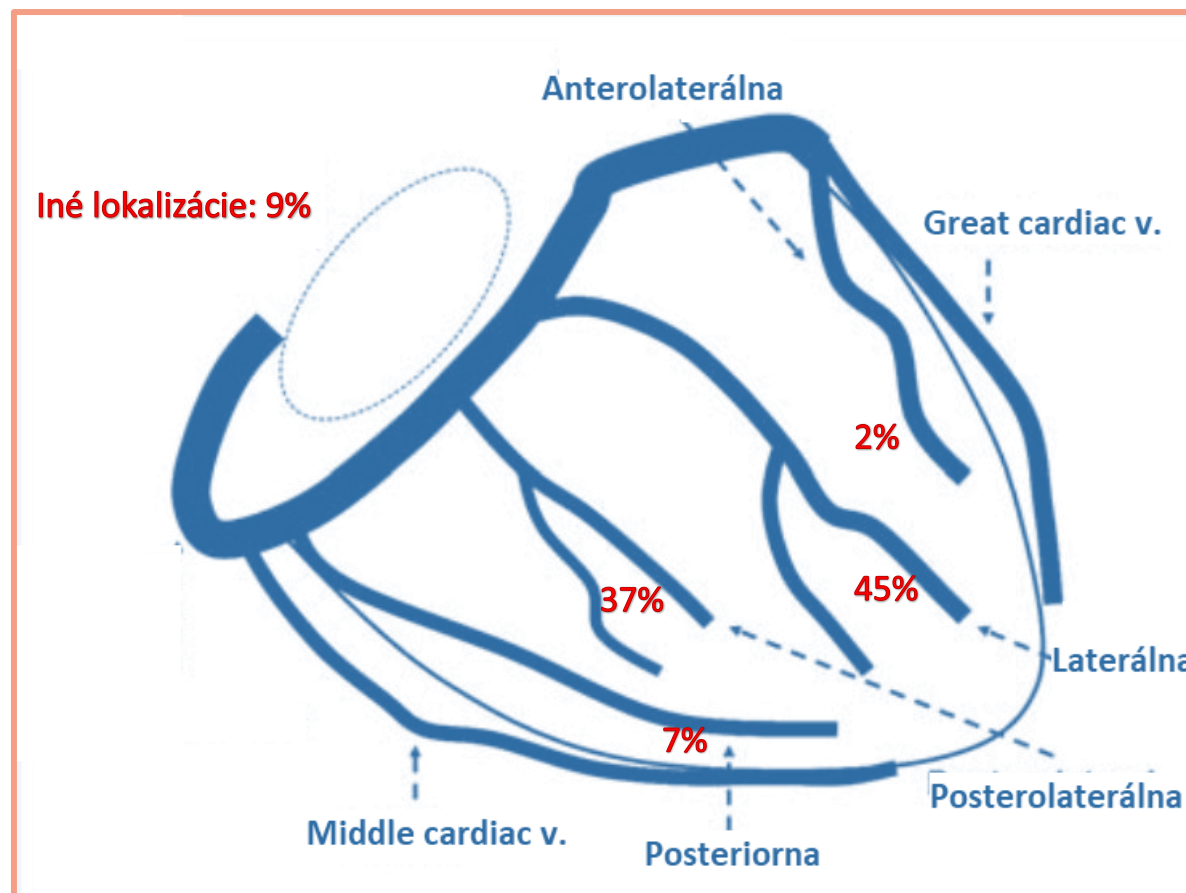
- CRT-D: 4 centrá

610 prístrojov

- **prvoimplantácie: 366**
 - CRTP: 115
 - CRTD: 251
- **výmeny: 244**
 - CRTP: 80
 - CRTD: 164
- 81 rozšírenia systémov (33,2 %)

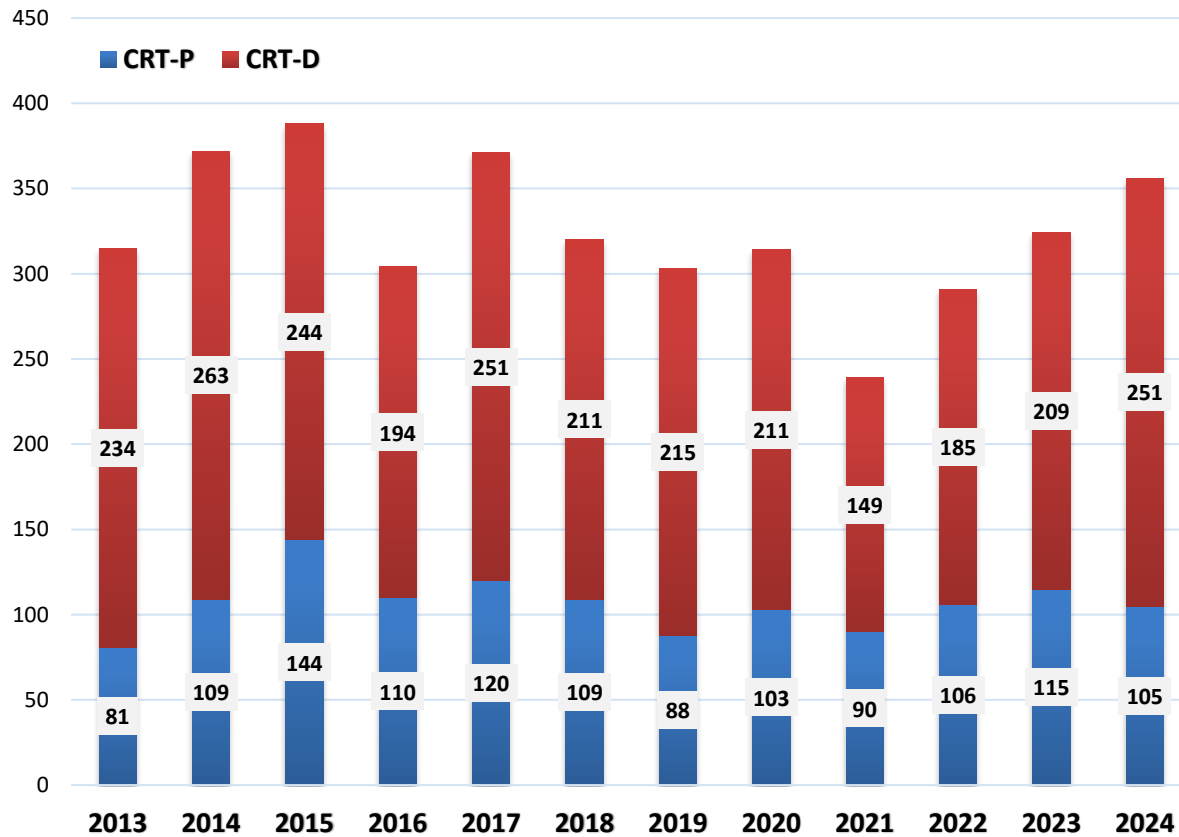
CRT

Efektivita: 89,6%

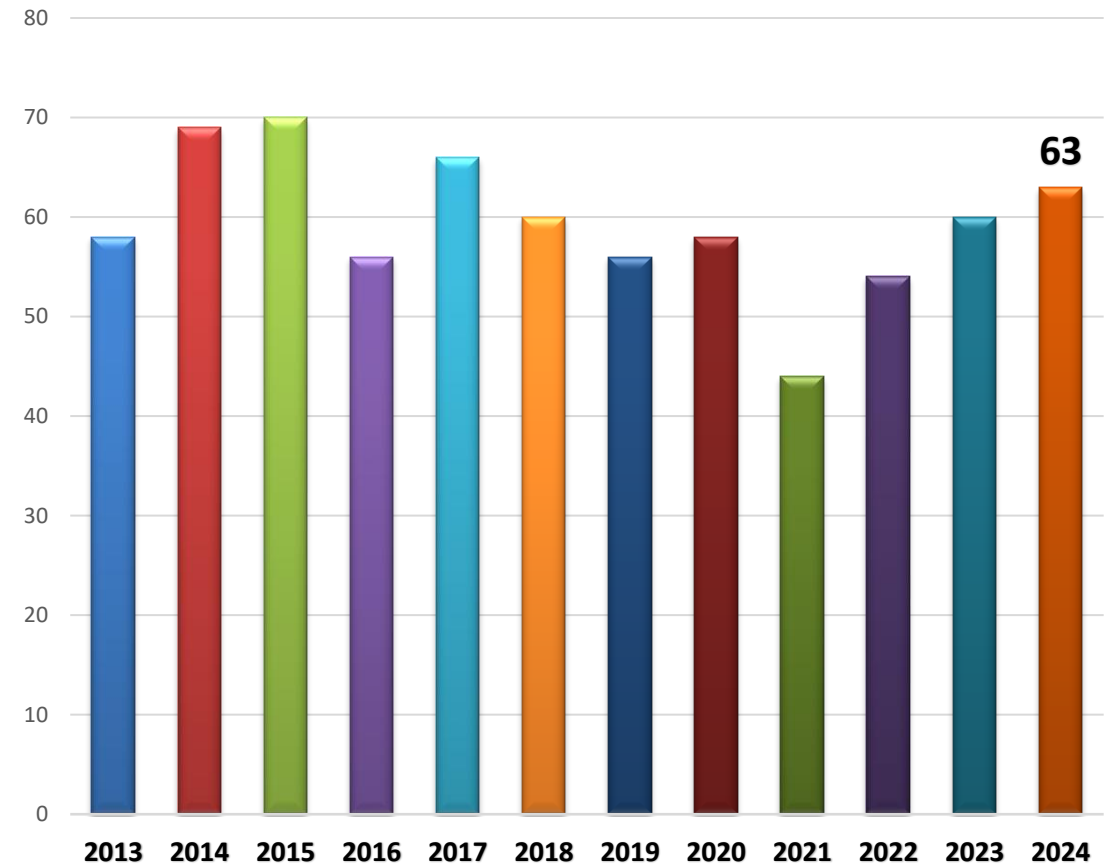


CRT – prvoimplantácie

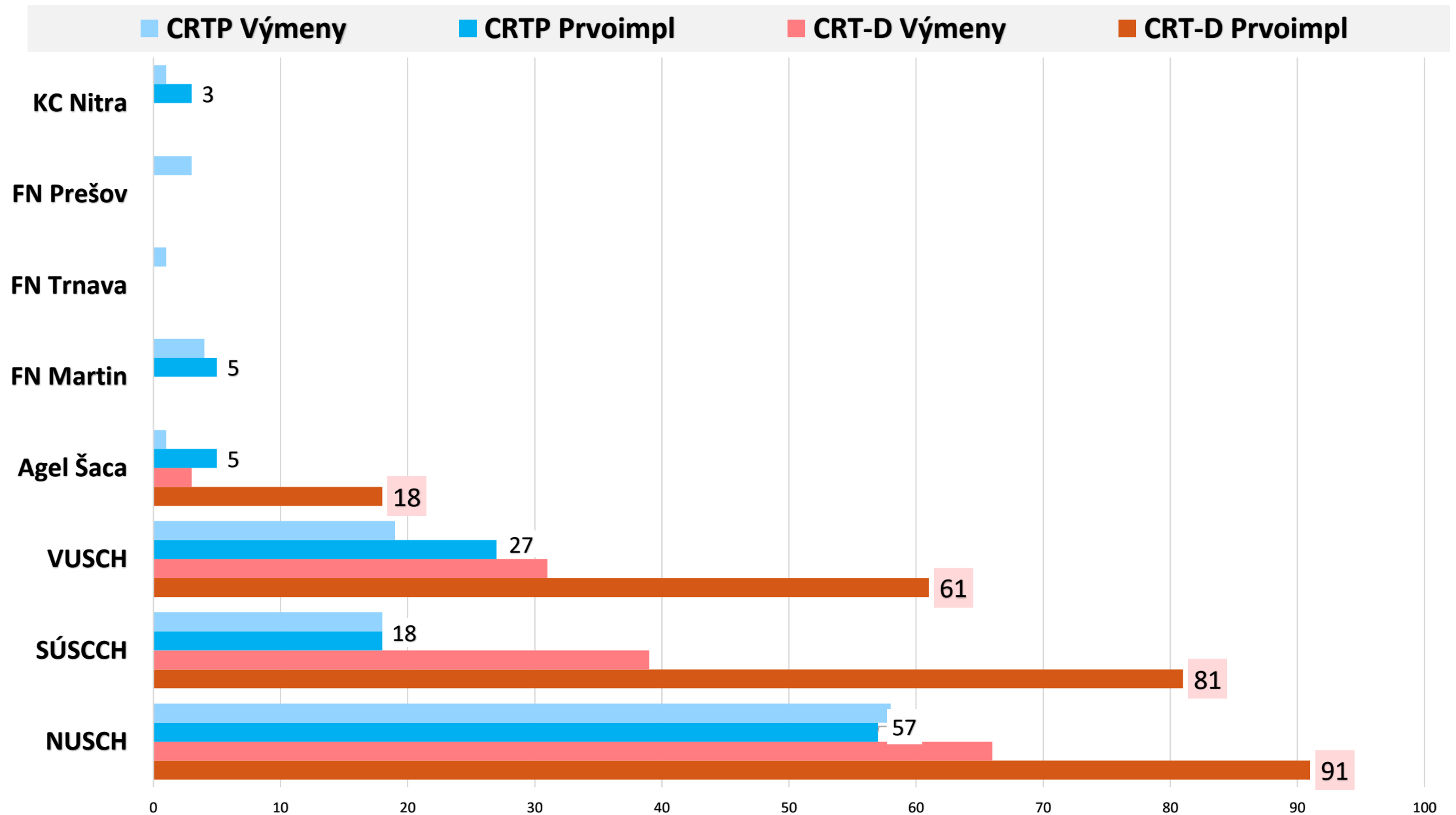
Celkový počet



Počet na 1 milión obyvateľov

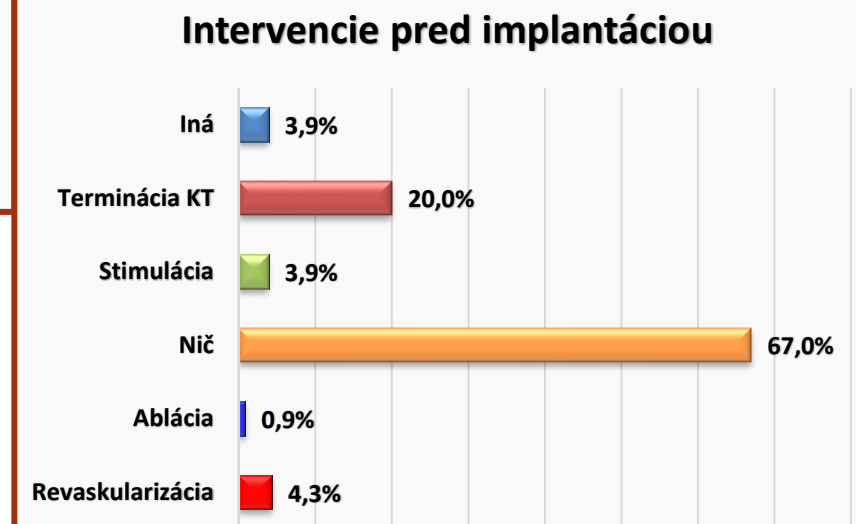
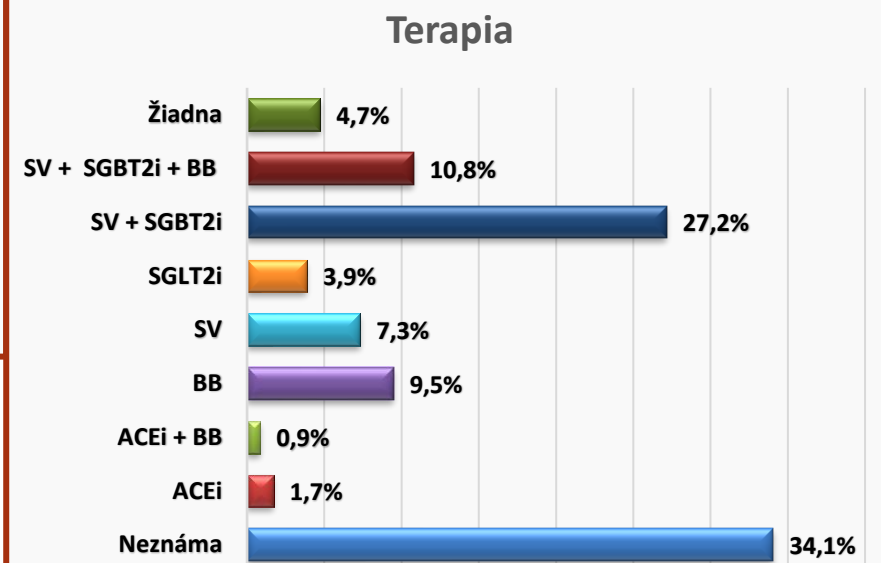
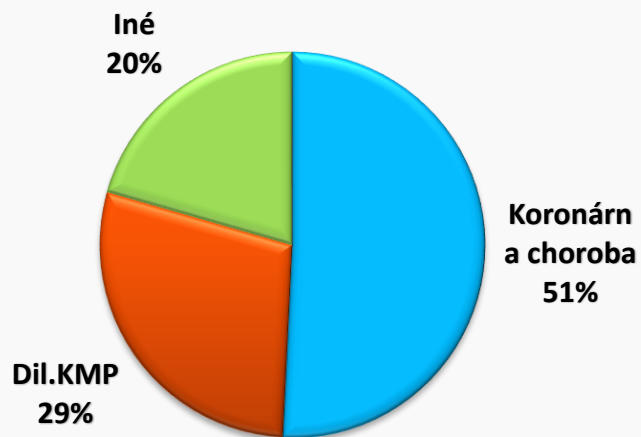


CRT – implantácie podľa centier



CRT – klinické charakteristiky

Priemerný vek 66,14 roka



Extrakcie elektód

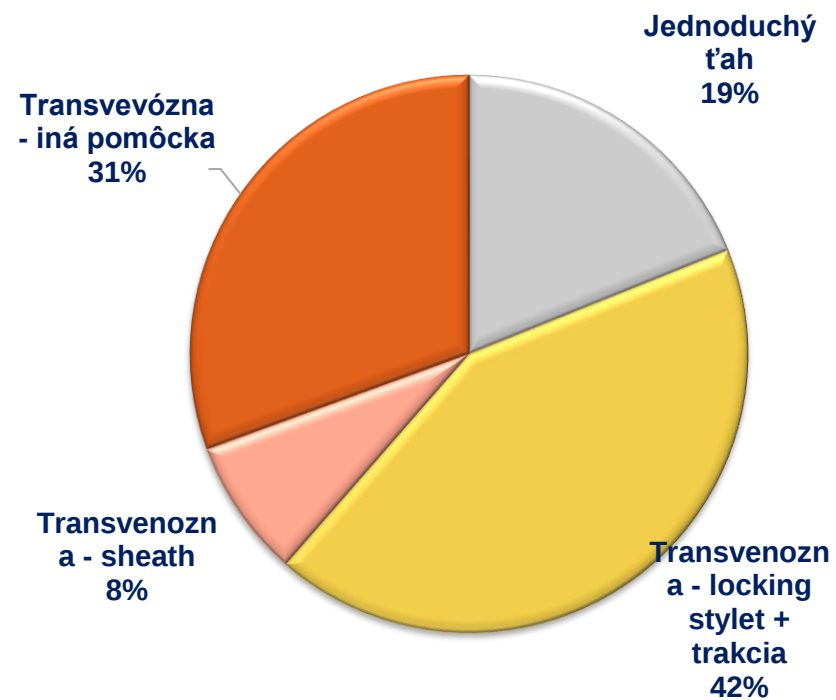
Počet elektród

N = 117



Počet procedúr

N = 146



Závery

- **Nárast počtu implantácií**
 - KS, ICD, CRT
- **Stimulácia prevodového systému**
- **1 začínajúce centrum**
- **Limity rastu**
 - **Personálne**
 - **Ekonomické**

POĎAKOVANIE VŠETKÝM CETRÁM