



RIZIKOVÉ FAKTORY ATEROSKLERÓZY V OBECNÉ POPULACI

M.Tomečková^{1,2,3}, H.Grünfeldová^{1,4}, J.Peleška^{1,2,3}, P.Hanuš^{1,4}, P.Martinková^{1,2}, M.Pavlíková^{1,2}

¹ EuroMISE Centrum - Evropské centrum medicínské informatiky, statistiky a epidemiologie, ² Ústav informatiky AV ČR, Praha, ³ Všeobecná fakultní nemocnice Praha, ⁴ Městská nemocnice Čáslav

Úvod

Zdravotní stav české populace není optimální. Aterosklerotická srdečně cévní onemocnění jsou i v naší republice stále na prvním místě příčin úmrtí. Prevence ani detekce a intervence hlavních rizikových faktorů aterosklerózy stále není dostatečná.

V EuroMISE centru pracují dvě interní ambulance (v budově ÚI AV ČR v Praze a v Městské nemocnici Čáslav), zaměřené na vyšetřování a poradenskou službu možností prevence aterosklerotických kardiovaskulárních onemocnění. Současně je v těchto ambulancích vytvářena databáze pro interdisciplinární vědecko-výzkumnou práci EuroMISE centra. Databáze jsou zpracovávány anonymizovaně po písemném informovaném souhlasu vyšetřovaného.

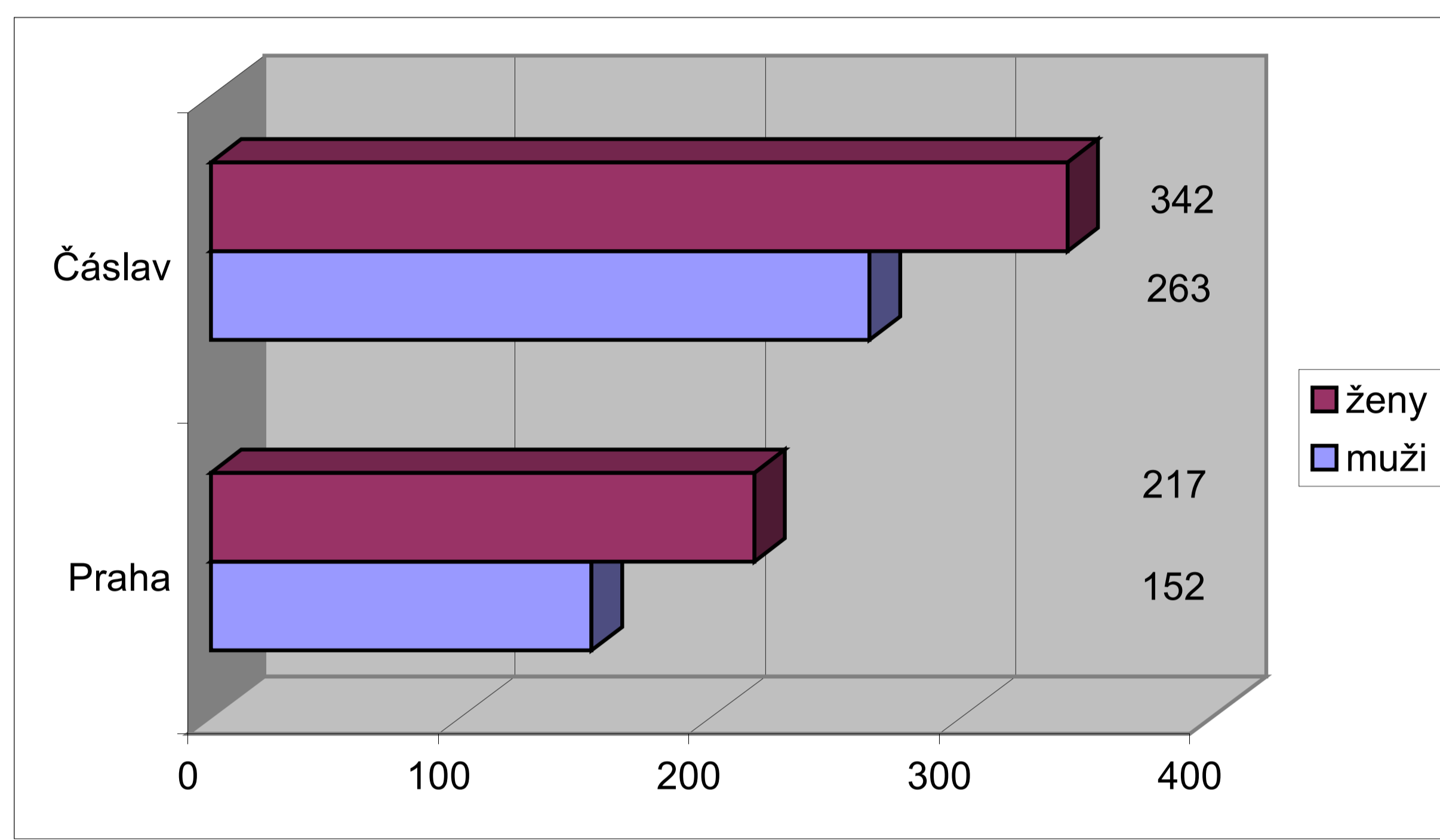
Prezentujeme několik výsledků práce těchto ambulancí.

Statistické zpracování

Analýza byla provedena ve statistickém programu R, verze 1.7.1. Je uveden průměr (mean) a směrodatná odchylka (SD) naměřených hodnot. Srovnání skupin z obou měst bylo provedeno dvouvýběrovým testem. Za statisticky významný výsledek je uvedena hodnota $p < 0,05$.

Soubor

V obou ambulancích bylo dohromady vyšetřeno 974 osob, z toho bylo 415 mužů (42,61 %, průměrný věk 47,8 roku) a 559 žen (57,39 %, průměrný věk 49,4 roku), poměr mužů a žen byl v Praze i v Čáslavi podobný a mezi oběma městy se nelišil (v Praze celkem 369 osob - 152 mužů a 217 žen, v Čáslavi celkem 595 osob - 263 mužů a 342 žen) - viz Graf 1.



GRAF 1: Vyšetřený soubor

Výsledky 1: Základní charakteristiky souboru

jsou uvedeny v tabulkách 1 a 2.

	Praha		Čáslav		
	průměr	SD	průměr	SD	p
Věk (roky)	52,82	11,57	47,19	11,14	< 0,001
Výška (cm)	163,23	5,95	163,02	6,17	
Hmotnost (kg)	69,47	11,95	73,42	17,48	< 0,01
Obvod pasu (cm)	82,86	11,98	81,95	14,11	
Obvod boků (cm)	101,44	9,82	99,32	12,24	< 0,05
BMI	26,10	4,48	27,44	6,04	< 0,01
WHR	0,81	0,08	0,82	0,07	
TKs (mm Hg)	133,93	24,71	131,66	21,46	
TKd (mm Hg)	84,34	11,42	82,52	11,20	
Glykemie (mmol/l)	4,91	0,79	4,96	0,84	
Kys.močová (umol/l)	264,54	64,81	224,96	66,29	< 0,001
Celk.cholesterol (mmol/l)	5,66	1,06	5,78	1,26	
HDL cholesterol (mmol/l)	1,70	0,31	1,73	0,47	
LDL cholesterol (mmol/l)	3,39	0,92	3,43	1,05	
Triglyceridy (mmol/l)	1,37	0,68	1,43	0,84	

TAB 1: Základní charakteristiky - ženy

	Praha		Čáslav		
	průměr	SD	průměr	SD	p
Věk (roky)	49,29	13,92	46,99	10,34	p=0,05
Výška (cm)	177,27	7,05	175,96	6,25	
Hmotnost (kg)	83,77	14,30	88,18	15,23	< 0,01
Obvod pasu (cm)	92,78	11,67	93,50	10,41	
Obvod boků (cm)	100,44	7,49	98,44	6,45	< 0,01
BMI	26,62	4,03	28,22	3,91	< 0,001
WHR	0,92	0,07	0,95	0,07	
TKs (mm Hg)	134,25	15,21	138,56	17,39	< 0,05
TKd (mm Hg)	85,60	9,65	87,89	10,84	< 0,05
Glykemie (mmol/l)	5,09	0,75	5,17	1,41	
Kys.močová (umol/l)	343,47	71,85	308,71	74,08	< 0,01
Celk.cholesterol (mmol/l)	5,35	0,90	5,90	1,17	< 0,001
HDL cholesterol (mmol/l)	1,49	0,35	1,44	0,41	
LDL cholesterol (mmol/l)	3,14	0,66	3,60	1,00	< 0,001
Triglyceridy (mmol/l)	1,74	1,64	1,96	1,29	

TAB 2: Základní charakteristiky - muži

Pražská populace proti čáslavské je starší, ale její rizikový profil je poněkud příznivější:

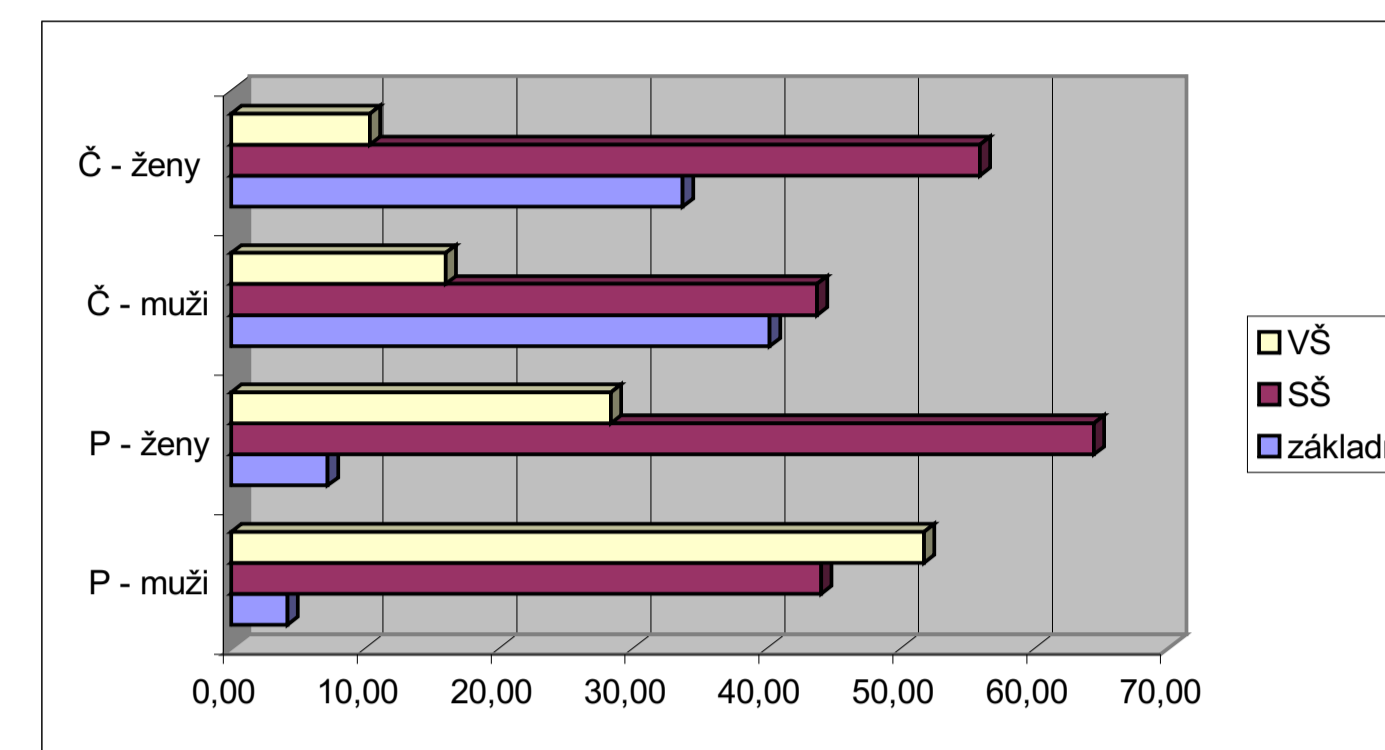
- má nižší BMI
- má nižší hodnoty celkového a LDL cholesterolu
- má nižší systolický i diastolický krevní tlak.

Mezi muži z Prahy a z Čáslavi bylo více významných rozdílů než mezi ženami z obou měst.

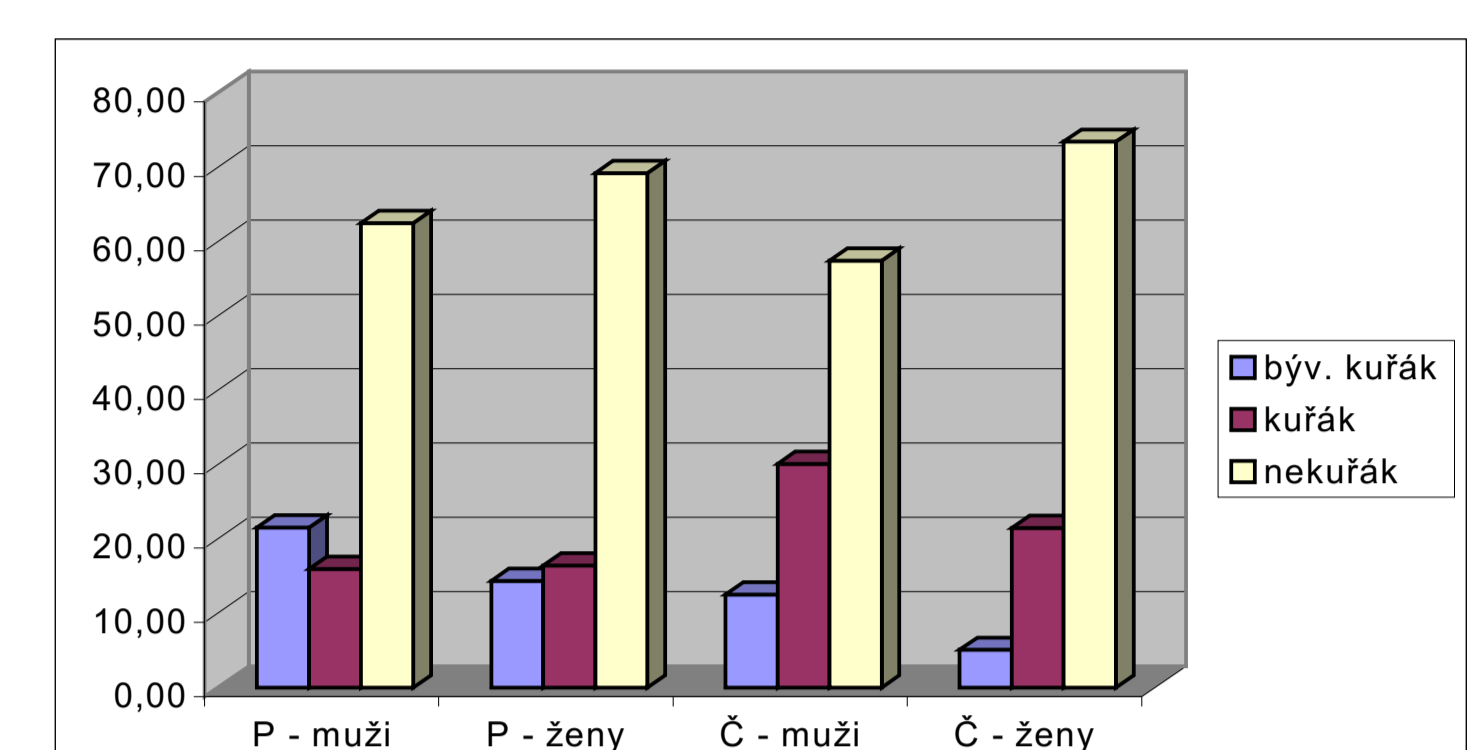
Muži i ženy v obou městech mají v průměru nadváhu, v celém souboru je 31,5 % žen a dokonce 49,6 % mužů s BMI > 25 a čtvrtina mužů i žen (24,8 %, resp. 25,6 %) má BMI > 30. Průměrné hodnoty LDL cholesterolu jsou u mužů i u žen v obou populacích již nad hranici žádoucích hodnot (3 mmol/l), tento negativní vliv může poněkud zmírnit relativně vysoká hodnota HDL cholesterolu u mužů i u žen.

Výsledky 2: Sociální faktory a faktory životního stylu

Obě populace se lišily i v sociálních faktorech, resp. ve faktorech životního stylu - viz grafy 2 - 5: P muži = muži v Praze, P ženy = ženy v Praze, Č muži = muži v Čáslavi, Č ženy = ženy v Čáslavi.

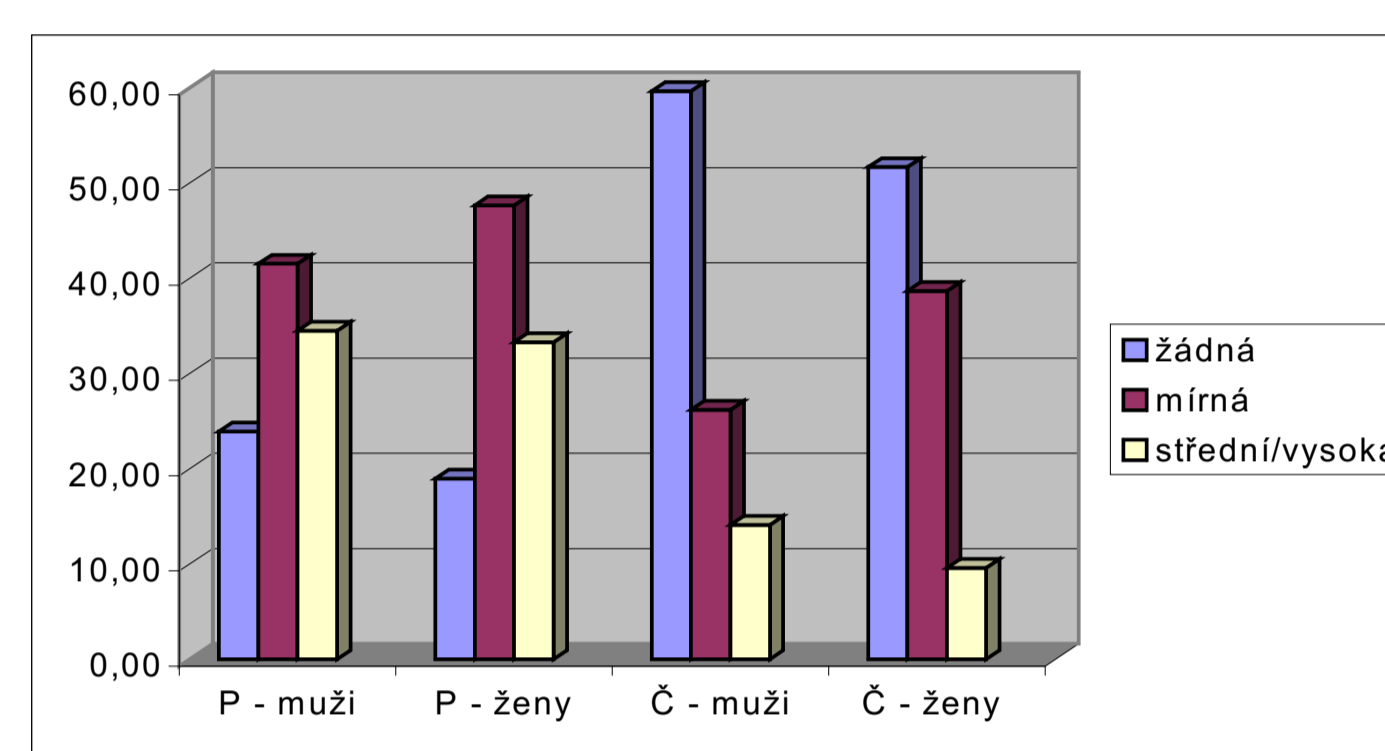


Graf 2: Vzdělání

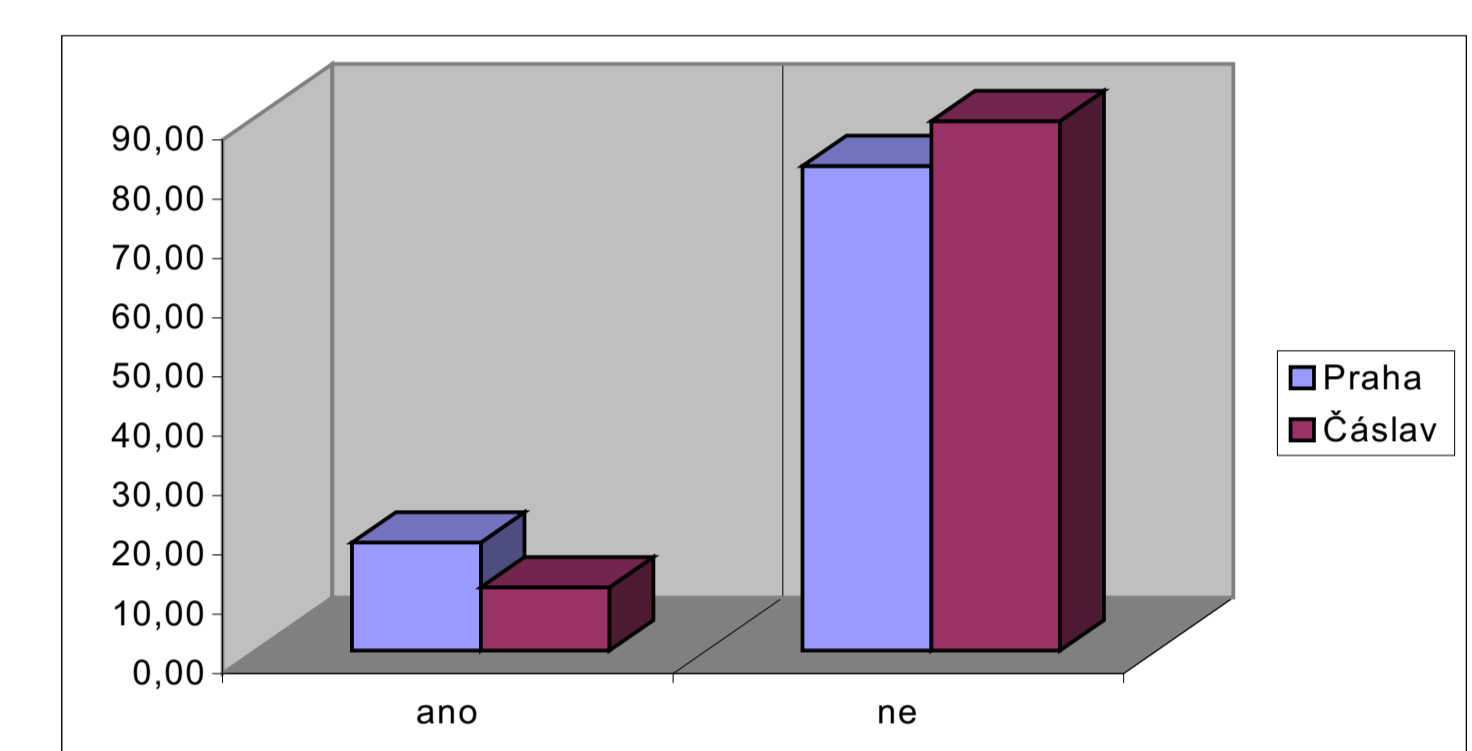


Graf 3: Kouření

V obou městech převažují středoškoláci, v Čáslavi je více než 3x více mužů i žen se základním vzděláním než v Praze. V obou městech je téměř dvojnásobně více mužů než žen s vysokoškolským vzděláním.



Graf 4: Tělesná aktivita ve volném čase



Graf 5: Žije sám/sama

V Praze kouří o něco více žen než mužů (16,4 resp. 16 %), v Čáslavi kouří výrazně více mužů i žen než v Praze. V Praze je oproti Čáslavi vyšší procento mužů i žen, kteří přestali kouřit, v obou populacích přestalo kouřit více mužů než žen.

Muži i ženy v Praze se více pohybují ve volném čase než osoby v Čáslavi. Více než polovina mužů i žen v Čáslavi a téměř čtvrtina mužů a žen v Praze nemá ve volném čase žádnou tělesnou aktivitu.

V Praze je více osamělých osob než v Čáslavi.

Výsledky 3: Anamnéza a nadhraniční hodnoty některých faktorů

Vysoké procento osob v obou ambulancích uvádělo již dříve zjištěnou arteriální hypertenzi (HT), diabetes mellitus (DM) a hyperlipoproteinemii (HLP) - viz tabulka 3.

	Praha	Čáslav
HT	24,20%	30,50%
DM	6,00%	3,30%
HLP	29,10%	38,90%

TAB 3: Procento osob s anamnézou arteriální hypertenze, diabetu mellitu a hyperlipoproteinemie

V celém souboru jsme zjistili vysoký výskyt zvýšených hladin celkového cholesterolu, glykémie i „nadhraničních“ hodnot krevního tlaku, a to i u osob bez anamnézy arteriální hypertenze (HT ne), diabetu mellitu (DM ne) či hyperlipoproteinemie (HLP ne) - viz tabulka 4.

	Celk. chol. > 5,8 mmol/l	Celk. chol. > 5,2 mmol/l	Glykemie > 6 mmol/l	TK > 140 a/nebo 90 mm
Celý soubor	42,70%	65,40%	7,90%	32,30%
HLP ano	27,20%	32,60%		
HLP ne	15,60%	32,80%		
DM ano			2,30%	
DM ne			5,60%	
HT ano				19,30%
HT ne				13,00%

TAB 4: Výskyt nadhraničních hodnot celkového cholesterolu, glykémie a krevního tlaku v celé populaci

Závěr

1. Téměř 1000 osob obecné populace se dobrovolně přihlásilo a podrobilo vyšetření zaměřenému na detekci rizikových faktorů aterosklerózy.

Tyto osoby měly zájem o vlastní zdraví, ale i v této populaci byl výskyt rizikových faktorů aterosklerózy velmi vysoký a jejich předchozí detekce byla nedostatečná.

2. Prokázali jsme rozdíly v některých hodnotách rizikových faktorů aterosklerózy, sociálních faktorů a faktorů životního stylu mezi populací z Prahy a z Čáslavi - muži i ženy z Čáslavi měli rizikový profil horší.

3. Podobně jako ve velkých epidemiologických studiích i v naší vyšetřené populaci mají větší zájem o preventivní vyšetřování ženy než muži.

Kontakt:

MUDr. Marie Tomečková, Csc., e-mail: tomeckova@euromise.cz, EuroMISE, ÚI AV ČR, Pod Vodárenskou věží 2, Praha 8, 182 07

Částečně podpořeno výzkumným záměrem AV0210300504 ÚI AV ČR