

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
KATEDRA GEOGRAFIE



Ivana ŠLUPINOVÁ

**Srovnání krajů České republiky na základě výskytu
kardiovaskulárních onemocnění**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: RNDr. Tatiana Mintálová, Ph.D.

Olomouc 2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana ŠLUPINOVÁ**
Osobní číslo: **R08034**
Studijní program: **B1101 Matematika**
Studijní obory: **Matematika**
Geografie
Název tématu: **Srovnání krajů České republiky na základě výskytu kardiovaskulárních onemocnění.**
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl:

Hlavním cílem práce bude analýza dat týkajících se kardiovaskulárních onemocnění a následné srovnání krajů ČR.

Doporučená struktura práce:

1 Cíle a metodika práce

2 Rešerše literatury

3 Teoreticko ? metodologické aspekty zdraví a nemoci (medicínská geografie, geografické výzkumy v oblasti zdraví, Centre for Geographical Health Research apod., definice základních pojmů zdraví, nemoc, statistické zjišťování zdraví obyvatelstva atd., přehled institucí, zabývajících se danou problematikou ? například: Evropský zdravotnický informační systém (ECHI), Evropská legislativa ke zdravotnické statistice, Dodávání dat za ČR do mezinárodních databází, spolupráce - WHO databáze DB HFA, OECD databáze, databáze ze Health Data, IARC CI 5 (Cancer Incidence in 5 Continents), Eurostat New Kronos, DG Sanco ECHI ukazatele, Zdravotnické ukazatele v OECD (OECD Health Data, Ukazatele kvality zdravotní péče (HCQI)), Zdravotnické ukazatele ve WHO (European health for all databáze) Zdravotnické ukazatele v EU (Eurostat New Kronos, Sady ukazatelů v EU, Healthy Life Years), Core group = Síť národních expertů + EUROSTAT, evropská WHO, DG Sanco

3 Analatická část (analýza dat na úrovni krajů ČR)

- úmrtnost na všechny příčiny (úmrtnost na KVO (100-199), hypertenzi (110-115), ischemickou chorobu srdeční (120-125), cévní nemoci mozku (160-169), ostatní KVO
- hospitalizace pro KVO (počet, délka hospitalizace), včetně specifikace dle jednotlivých forem KVO, počet akutních hospitalizací na koronárních a iktových jednotkách
- spotřeba lékařů na léčení KVO
- prevalence (podíl počtu jedinců trpících danou nemocí a počtu všech jedinců ve sledované populaci) nejzávažnějších rizikových faktorů KVO
- počet výkonů invazivní kardiologie
- počet kardiochirurgických výkonů

Rozsah grafických prací:	Podle potřeb zadání
Rozsah pracovní zprávy:	5 000 - 8 000 slov
Forma zpracování bakalářské práce:	tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:	viz příloha

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Tatiana Mintálová, Ph.D.**
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: **31. května 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2011**

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

L.S.

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 31. května 2010

Příloha zadání bakalářské práce

Seznam odborné literatury:

DG Sanco - http://ec.europa.eu/health/indicators/echi/index_en.htm

ECHIM - <http://www.healthindicators.eu/>

ECHIM (2005-2008) - ?shortlist? ukazatelů a jejich dokumentace - Zpráva (2008) ?

EUROPEAN HEALTH INDICATORS http://www.echim.org/docs/ECHIM_final_repo

Evropský zdravotnický informační systém , www.healthindicators.eu

Gatrell,A.,C.: Geographies of health: an introduction

Jonathan Mayer[1] - Adjunct Professor of Medicine (Infectious Diseases), Family Medicine, and Health Services, University of Washington. Clinical Staff, University of Washington Medical Center, Tropical Medicine and Infectious Disease Clinic.

Melinda S. Meade,Robert J. Earickson: Medical Geography

PALÁT, M., MACA, E. Analysis of the development and prediction of the populati-

on movement indicators in the Czech Republic. Acta univ. Agric. et Silv.

Mendel. Brun., 2004, vol. LII, no 3, s. 17?34. ISSN 1211-8516.

PALÁT, M., KRÁLÍK, O. Consequences of changes in the health condition of po-

pulation on the demographic development in the CR. In ŘEHULKA, E.

(ed.) School and helth 21 (1) - Volume 2. Brno: Masarykova univerzita,

2006, s.1055-1067. ISBN 80-210-4071-8.

Statistical yearbook of the Czech Republic 2004. Praha: ČSÚ, Scientia. 783 p.

ISBN

80-250-0853-3.

Statistical yearbook of the Czech Republic 2005. Praha: ČSÚ, Scientia. 814 p.

ISBN

80-250-0853-3.

Časopisy:

International Journal of Health Geographics (journal)

Health and Place (journal)

Geospatial Health (journal)

Health Geomatics (free online e-learning module)

Social and Spatial Inequalities

Internetové zdroje:

http://www.uzis.cz/news.php?mnu_id=1100

http://www.demografie.info/?cz_home=

<http://samba.fsv.cuni.cz/>

hava

<http://www.szu.cz/centrum-hygieny-zivotniho-prostredi/demograficka-statistika>

<http://www.szu.cz/centrum-hygieny-zivotniho-prostredi/studie-helen-health-life-style-and-environment>

<http://www.szu.cz/centrum-hygieny-zivotniho-prostredi/odborna-skupina-determinant-zdravotniho-stavu-a>

<http://www.szu.cz/tema/prevence/lymeska-borrelioza-epidemiologicka-data>

<http://www.ksrzis.cz/Categories/40-narodni-zdravotni-registry.html>

<http://www.szu.cz/integrovaný-operacni-program>

<http://www.tigis.cz/prac/Index.htm>

http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10®ion=20&mnu_id=3320&mnu_action=se

<http://www.svod.cz/analyse.php?modul=regionprehled>

<http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina/epidemiologie-solidnich-nadoru-v-cr-podle-dat-narodniho-onkologickeho-registru-za-obdobi-1977-2007-450137>

<http://www.zdn.cz/archiv/zdravotnicke-noviny/articles>

<http://www.sanquis.cz/index2.php?linkID=lnk100>

<http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky-epidemiologie-kolorektalnihc-karcinomu-epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu-v-cr>

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně a použila jsem literárních pramenů a informací, které cituji a uvádím v seznamu použité literatury a zdrojů informací.

V Olomouci, dne 5. května 2011

.....

podpis

Ráda bych zde poděkovala RNDr. Tatiáně Mintálové Ph.D. za odborné vedení a poskytování rad během vypracovávání bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	8
CÍLE A METODIKA PRÁCE	10
TEORETICKO - METODOLOGICKÁ ČÁST	11
1 Medicínská geografie	11
2 Nadnárodní data z oblasti zdravotnictví	14
2.1 World Health Organization (WHO)	14
2.2 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	16
2.3 EUROSTAT	17
3 Zdravotní ukazatele Evropského společenství	18
3.1 European Community Health Indicators (ECHI)	18
3.2 International Compendium of Health Indicators (ICHI)	19
3.3 Health Care Quality Indicators (HCQI)	19
4 Data z oblasti zdravotnictví v České republice	20
4.1 Český statistický úřad (ČSÚ)	20
4.2 Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR)	20
5 Šetření o zdravotním stavu obyvatelstva	22
5.1 Evropský systém zdravotnických šetření (EHSS)	22
5.2 Evropská legislativa k problematice sběru dat při výběrových šetřeních	25
5.3 Výběrová šetření o zdravotním stavu obyvatelstva v EU	26
5.4 Výběrová šetření o zdravotním stavu obyvatelstva v České republice	27
ANALYTICKÁ ČÁST	29
6 Kardiovaskulární onemocnění	29
6.1 Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10)	30
6.2 Stav kardiovaskulárních onemocnění v České republice v roce 2009	32
6.2.1 Výskyt vybraných kardiovaskulárních chorob v krajích ČR v roce 2009	33
6.2.2 Hospitalizace v nemocnicích na kardiovaskulární nemoci v krajích ČR v roce 2009	36
6.2.3 Úmrtnost na vybrané kardiovaskulární choroby v krajích ČR v roce 2009	46
6.3 Vývoj počtu kardiovaskulárních onemocnění v České republice	52

6.3.1 Vývoj počtu dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy v časovém období	53
6.3.2 Vývoj počtu hospitalizovaných na nemoci oběhové soustavy v časovém období	57
6.3.3 Vývoj počtu zemřelých na nemoci oběhové soustavy v časovém období	59
7 Zdravotnická zařízení zaměřená na kardiovaskulární onemocnění	61
8 Závěrečná analýza výskytu kardiovaskulárních onemocnění v České republice	64
ZÁVĚR	68
SUMMARY	71
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	72
SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	77
SEZNAM PŘÍLOH	81
PŘÍLOHY	

ÚVOD

Nemoci oběhové soustavy tvoří širokou skupinu onemocnění s nejzávažnějšími následky pro celkové zdraví a život pacienta. Jsou to choroby dlouhodobé a v převážné většině ovlivňují pacienta do konce života. Mají vysokou míru fatality a obecně tvoří téměř polovinu všech příčin úmrtí člověka.

Pro snížení počtu a následků těchto onemocnění v ČR je kromě prevence onemocnění (ta je vedle příčin již dlouho známa) potřeba znát jejich četnost v jednotlivých regionech republiky a z dalších charakteristik těchto oblastí pak vyvodit závěry, které stanoví další důvody vzniku a možnosti jejich eliminování.

Vzájemné souvislosti pak řeší lékařská geografie. Míra nemocnosti v jednotlivých geografických oblastech je ovlivněna životními podmínkami obyvatel – životním prostředím, životním stylem obyvatelstva, koncentrací průmyslu a jeho skladbou, věkovou strukturou obyvatel, počtu obyvatel měst a venkova těchto oblastí, stravovacími návyky, dostupností zdravotní péče a návštěvností lékaře, rozšířeností odborných a specializovaných pracovišť na daná onemocnění apod.

Práce také v neposlední řadě informuje o obecné problematice medicínské geografie, o geografických medicínských šetřeních v ČR a EU, o studiích, projektech a institucích, které je provádějí a zpracovávají.

CÍLE A METODIKA PRÁCE

Předkládaná práce si klade za cíl na základě dostupných údajů analyzovat současný stav výskytu nemocí oběhové soustavy v ČR z prostorového hlediska. Je zde charakterizován současný stav, sledován vývoj a provedeno srovnání těchto nemocí ve vybraných charakteristikách v jednotlivých krajích ČR.

Problematikou zdraví se z různých hledisek zabývá mnoho autorů, pro zpracovávané téma je podstatné geografické hledisko dané problematiky.

Zmíněnými tématy se v České republice zabývají autoři Preis, Jirásková, Šerý, Votrubec ve svých dílech: Preis, J. (2008): Geografické aspekty pandemie HIV/AIDS: úvod do problematiky a případová studie Ugandy; Votrubec, C. (1991): Lékařskogeografické problémy Etiopie; Šerý, V. (1993): Atlas přenosných nemocí člověka; Šerý, V. (1996): Lexikon cestovní medicíny; Šerý, V., Balint, O. (1998): Tropická a cestovní medicína; Šerý, V., Votrubec, C. (1989): Lékařskogeografické problémy Alžírsko; Šerý, V., Votrubec, C. (1988): Lékařskogeografické problémy Vietnamu (PREIS, 2008).

Ze zahraničních autorů jsou to hlavně díla: Gething, P., Noor, A., Gikandi, P., Hay, S., Nixon, M., Snow, R., Atkinson, P. (2007): Rozvoj geostatistických modelů k předpovědi nákladů na ambulantní péči z neúplných národních údajů; Milligan C., Conradson D. (2006): Oblasti dobrovolnosti - nové prostory pro zdravotnictví, sociální péči a kontrolu; Moon, G. (2006): Výzvy zdravotní politiky ve sjednocující se Evropě - zajímavé případy zajištění zdravotní bezpečnosti; Andrews, G., Moon, G. (2005): Prostor, místo a dokumentační základna: Část I – Úvod do geografie zdraví, Část II – Změna pohledu na ochranu životního prostředí vlivem geografického výzkumu; Cockings S., Dunn C., Bhopal R., Walker D. (2004): Uživatelský pohled na tři přístupy k analyzování údajů o zdraví z hlediska životního prostředí; De Hoogh K., Briggs D., Cockings S., Bottle A. (2004): Použití GIS pro posouzení míry ohrožení životního prostředí – zkušenosti získané z malé statistické oblasti; Asthana S., Gibson A., Moon G., et al. (2003): Přidělování zdrojů na zdravotní a sociální péči - význam venkova; Kearns R., Moon G., (2002): Od léčení ke zdravotní geografii - novinky, změna teorie v průběhu deseti let; Aylin P., Maheswaran R., Wakefield J., Cockings S., Jarup L., Arnold R., Wheeler G., Elliott P. (1999): Celostátní možnosti v mapování výskytu

nemocí v malých oblastech a rychlé posouzení zdroje nemoci - statistická zdravotní jednotka pro malou oblast ve Velké Británii (<http://www.cghr.soton.ac.uk>).

Pro hledání zdrojů, odkud je možné čerpat údaje pro práci, která je zaměřena na zdravotní statistiku, existuje v České republice řada ústavů a institucí, které sledují a vyhodnocují zdraví obyvatel a zpracovávají získané údaje pro potřeby rozvoje lékařské péče. Jsou vydávány periodické materiály a zprávy hodnotící výsledky na úrovni republiky, krajů i léčebných zařízení. Komplexní shromáždění a zpracování všech podkladů zajišťuje Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS).

Přehled kardiochirurgických výkonů je zpracován v Národním kardiochirurgickém registru (NKCHR), který je součástí Národního zdravotního informačního systému (NZIS). Údaje zpracovává Koordinační středisko rezortních zdravotních informačních systémů (KSRZIS), které s radou NKCHR vydává i Přehled kardiochirurgických operací a zajišťuje i řadu dalších registrů (např. NRHOSP – registr hospitalizací).

Zdrojů, ze kterých lze čerpat informace a které se týkají kardiovaskulárních onemocnění, je široká řada. V rozsáhlých materiálech však chybí některé vazby mezi jednotlivými oblastmi dané problematiky, vzájemné souvislosti, údaje nejsou na „jednom místě“, chybí porovnání mezi jednotlivými kraji.

Analytická část práce je zaměřena na výběr celé řady ukazatelů (nemocnost, úmrtnost, počet hospitalizací, délku léčby, kardiovaskulární výkony), podle kterých lze popsat stav v jednotlivých krajích České republiky a současně vzájemně srovnat s důrazem jak na maxima a minima hodnot tak na průměr České republiky.

Práce využívá programu ArcGIS 9 pro zhotovení názorných kartogramů a kartodiagramů.

Sledování geografických aspektů ve smyslu prostorového rozšíření onemocnění může napomoci hledání „lokálních“ příčin vyššího výskytu konkrétní nemoci.

Práce neuvádí všechny možné analýzy – dle potřeby je však možné je ze shromážděných údajů dále provádět.

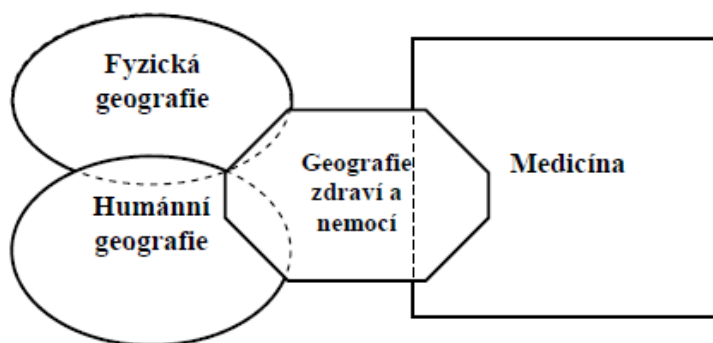
TEORETICKO – METODOLOGICKÁ ČÁST

1 Medicínská geografie (Medical Geography, Health Geography)

Počátky lékařské geografie sahají až do pátého až čtvrtého století př. n. l.. Již od dob řeckého lékaře Hippokrata, lidé studovali geografický vliv na zdraví člověka. Došli k poznání, že výskyt nemocí je propojen s různými faktory jako např. nadmořská výška (vlhkost podnebí) a její propojení s výskytem malárie. Pozorovali závislosti, ale nebyli schopni zjistit příčiny. Právě studium prostorového rozložení onemocnění bylo základem pro formování lékařské geografie (ŠERÝ, VOTRUBEC, 1988).

Mezníkem ve vývinu medicínské geografie jako počínajícího vědního oboru byl v roce 1854 objev londýnského lékaře Johna Snowa. Při epidemii cholery v Londýně do mapy zakreslil nejvíce smrtelných případů a došel k závěru, že zdrojem nákazy je voda ze studní v těchto místech. Snowovo mapování a nalezení zdroje nákazy je nejstarším a nejslavnějším příkladem lékařské geografie (<http://geography.about.com>).

Geografie zdraví a nemocí (nebo také „lékařská geografie“) leží na pomezí humánní geografie, fyzické geografie a lékařských věd (medicíny), jedná se tudíž o mezioborovou disciplínu (JIRÁSKOVÁ, ŠERÝ, VOTRUBEC, 1991).



Obr. 1 Základní schéma postavení lékařské geografie na pomezí geografických věd a medicíny

Zdroj: PREIS, 2008

Odborný časopis *International Journal of Health Geographics* (2008) definuje lékařskou geografii jako obor, který zkoumá vztah mezi lidmi, místem, životním prostředím a časem na straně jedné, a zdravím na straně druhé. Má přispívat

k odhalování a případně eliminování nemocí a podporuje preventivní činnost a pomáhá rozvíjet péči o lidské zdraví a její dostupnost (PREIS, 2008).

Podle Medical Dictionary (MEDICINENET 2008) je lékařská geografie obor, který se zabývá vztahy mezi geografickými aspekty a lidským zdravím a zdravotní péčí. Snaží se řešit vazby mezi jednotlivými faktory, které ovlivňují lidské zdraví, stav společnosti, a tím i kvalitu života jednotlivce. Jako nejmarkantnější faktor je uvedeno klima.

The Dictionary of Human Geography (Slovník humánní geografie) (ED. JOHNSON, GREGORY, PRATT, WATTS, 2000) zmiňuje pojem „geografie zdraví“, která se zabývá interaktivní složkou vztahu mezi populací a její sociálním, kulturním a fyzickým životním prostředím.

Některé definice oboru jsou daleko širší a zavádějí nové pojmy. Například Kearns ji ve svých publikacích definuje jako subdisciplínu, která „...se zabývá dynamickým vztahem mezi zdravím, zdravotní službou a prostorem, a zkoumá dopad zdravotní služby a zdraví mezi obyvatelstvem na to, jaká je ‚vitalita‘ daného místa, kde lidé žijí.“ (KEARNS 1993 IN JOHNSON, GREGORY, PRATT, WATS 2000, s. 243). Podle Kearns je potřeba jít dále, než jen k popisu a ke kartografickému znázornění fenoménu, ale rovněž konstruovat teze, proč ve vztahu ke zdraví a zdravotní péči záleží na daném „místě“ (PREIS, 2008).

Lze tedy shrnout: Lékařská (medicínská) geografie, je oblast lékařského výzkumu, který zavádí geografické a sociologické zkoumání a postupy do zdravotnického studia. Studuje šíření nemocí, vliv geografických podmínek klimatu na zdraví člověka a distribuci zdravotnických služeb na celém světě.

Cílem medicínské geografie je pochopení zdravotních problémů v kontextu geografických a sociálních skutečností za účelem zlepšení zdraví lidí na celém světě (ŠERÝ, 1996).

Medicínská geografie se snaží zkoumat vztahy mezi zdravím a prostředím, kde člověk žije, vazbami, které společnost a příroda mají. Napomáhá k monitorování šíření nemocí, především infekčních. Zpracovává databáze, vyhodnocuje je a mapuje je. Ukazuje, jak se nemoc šíří v prostoru a čase, ukazuje nebo naznačuje trendy rozvoje nemoci ve společnosti na různých územích, mezi kontinenty.

Zaobírá se trvale udržitelným rozvojem, trvale udržitelným rozvojem vůči nemocem a vůči zdraví (<http://geography.about.com>).

Institucí, která se intenzivně věnuje výzkumu v oblasti medicínské geografie na mezinárodní úrovni je **Centrum pro geografický výzkum zdraví, Univerzita Southampton** (Centre for Geographical Health Research, University of Southampton - CGHR) ve Velké Británii.

Centre for Geographical Health Research bylo zřízeno na univerzitě v Southamptonu jako centrum odborných znalostí a výzkumu v medicínské geografii. Usiluje o prioritu ve výzkumu v aplikaci nových metod prostorové analýzy a při řešení problémů veřejného zdraví. Tvoří jej akademičtí a výzkumní pracovníci a postgraduální studenti. Zvláštní pozornost je věnována vytvoření společného multidisciplinárního výzkumného týmu klinických vědců, epidemiologů, geografů, sociálních pracovníků a odborníků na životní prostředí z Velké Británie i jiných zemí.

Výzkum je zaměřen na problematiku zdraví rozvojových států, především Afriky, potřeby zdravotní péče, onemocnění malárií, tropickou medicínu a očkování, přenos infekčních nemocí, kontaminaci pitné vody, respirační onemocnění. Celosvětově se řeší problematika životního prostředí, duševního zdraví, konzumace návykových látek a kouření, sociální péče a státní správy, vliv urbanizace na zdraví lidí, nemocnost v městské aglomeraci a na venkově, informační systémy ve zdravotnictví a použití výpočetní techniky pro sběr dat.

Některé projekty, na kterých pracovníci CGHR pracují v současné době a mají alespoň okrajovou souvislost se zpracovávanou problematikou:

- Vytváření oblastí pro studie životního prostředí a zdraví
- Srovnávací metody zpracování dat z analýzy životního prostředí a zdraví
- Vývoj modelu ISTAM (Individual space-time activity) pro simulaci přenosu infekčních nemocí ze vzduchu mezi lidskou populací prováděnou na základě individuálního šetření na daném území a v čase
- Evropský informační systém zdraví a životního prostředí (EUROHEIS)
- Geografické hodnocení Poissonova rozdělení četnosti ve vztahu mezi výskytem rakoviny děložního čípku a sociálně-ekonomickými nedostatky ve Velké Británii
- Geografie všeobecné lékařské praxe ve Velké Británii
- Geografie kouření a odvykání kouření ve Velké Británii
- Modelování vlivu urbanizace na přenos infekčních nemocí
- Modelová nepřímá analýza prostorově – časového rozdělení
- Kouření a etnická segregace na Novém Zélandu
- Pochopení zdraví populace z údajů QOF (<http://www.cghr.soton.ac.uk>)

2 Nadnárodní data z oblasti zdravotnictví

Významným cílem programu EU na období 2008 – 2013 je v oblasti veřejného zdraví poskytovat srovnatelné informace o zdraví evropských občanů na základě zdravotních ukazatelů a sběru údajů. Sbírat by se měly zejména údaje o chování obyvatelstva souvisejícím se zdravím (např. údaje o životním stylu a ostatních determinantech zdraví), o nemocech (např. výskyt a způsoby monitorování chronických, závažných a vzácných nemocí) a o zdravotnických systémech (např. údaje o přístupu k lékařské péči, o kvalitě poskytované péče, o lidských zdrojích a o finanční životaschopnosti systémů zdravotní péče). Shromažďování údajů je založeno na srovnatelných zdravotních ukazatelích pro celou Evropu a na dohodnutých definicích a metodách sběru údajů a jejich využití.

Zdravotní ukazatele jsou soubory o zdravotním stavu obyvatelstva a zdravotní péči v jednotlivých zemích. Ty umožňují sledování a srovnávání a následně slouží jako základ pro tvorbu politiky daných zemí. Jenom v EU existuje více než 40 hlavních ukazatelů Evropského Společenství v oblasti zdraví.

Organizace, zabývající se sledováním zdravotního stavu (**OECD, WHO, EUROSTAT** aj.) používají vlastní ukazatele. V současné době je klíčovým problémem nedostatek dat pro mnoho ukazatelů a špatná srovnatelnost mezi zeměmi a uvnitř zemí (<http://ec.europa.eu>).

2.1 World Health Organization (WHO)

Světová zdravotnická organizace (WHO) je agentura Organizace spojených národů, jejímž úkolem je „dosažení všemi lidmi nejvyšší možné úrovně zdraví“.

Jako den vzniku Světové zdravotnické organizace je uznáván 7. duben 1948 – 7. duben se stal na celém světě Světovým dnem zdraví.

Od svého vzniku v roce 1948 podporuje Světová zdravotnická organizace mezinárodní technickou spolupráci v oblasti zdravotnictví, realizuje programy na potírání a úplné odstranění některých nemocí a usiluje o celkové zlepšení kvality lidského života. Cílem činnosti organizace je dosažení co nejlepšího zdraví pro všechny.

Světová zdravotnická organizace definovala zdraví jako: „Zdraví je stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo zdravotního postižení.“

Hlavní strategické záměry WHO jsou:

- omezování úmrtnosti, nemocnosti a postižení zejména u chudých a sociálně slabých skupin populace;
- podpora zdravé životosprávy a omezení zdravotních rizik vyplývajících z ekologických, ekonomických a sociálních podmínek;
- rozvoj spravedlivějších a efektivnějších zdravotnických systémů, které budou odpovídat legitimním potřebám lidí a budou pro ně finančně únosné;
- rozvoj odpovídajících zdravotnických strategií a institucionálního zázemí a začleňování zdravotnických aspektů do sociálních, ekonomických, ekologických a rozvojových strategií.

Hlavními směry činnosti WHO je vypracování zdravotní politiky a konzultační činnost dle potřeb členských států, odborná pomoc při vypracování národních zdravotnických strategií, sledování indikátorů zdravotního stavu populace a ukazatelů hodnotících zdravotnické systémy jednotlivých států, rozvoj a testování nových technologií a postupů pro kontrolu nemocí a řízení zdravotní péče.

Řídícím orgánem WHO je Světové zdravotnické shromáždění (WHA) složené ze 193 členských států, které se schází jednou za rok. Jeho rozhodnutí a strategie realizuje Výkonná rada (EB), kterou tvoří 32 zdravotnických expertů jmenovaných vládami a která se schází dvakrát do roka.

WHO má přibližně 3 500 zaměstnanců. Řádný rozpočet na období 2004 - 2005 činil 880 mil. USD. Centrála je v Ženevě, Švýcarsko (<http://www.who.cz>).

Významným zdrojem dat zdravotnických ukazatelů Úřadovny WHO pro Evropu (WHO/Europe) je **European health for all database (HFA-DB)**. Databáze zahrnuje demografické a socioekonomické ukazatele, ukazatele úmrtnosti, nemocnosti, disability a hospitalizací, ukazatele životního stylu a prostředí, ukazatele zdravotnických kapacit a využívání zdravotní péče, ukazatele nákladů na zdravotnictví a ukazatele zdraví matek a dětí atd. (<http://www.uzis.cz>).

2.2 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) monitoruje zdraví obyvatelstva a zveřejňuje zprávu o jeho zdraví Public Health in Europe. Zpráva obsahuje analýzu zdravotního stavu obyvatel evropských zemí a faktorů, které ho ovlivňují, dále zdravotnických kapacit, aktivit a výdajů na zdravotnictví. Zpráva se týká nejen 27 členských zemí EU, ale také Islandu, Norska, Švýcarska a Turecka, zahrnuje tedy poznatky z celkem 31 zemí.

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) představila v roce 2006 aktualizovanou databázi zdravotnických ukazatelů **OECD Health Data**. Tato databáze obsahuje více než 1200 ukazatelů. Je významným nástrojem využívaným pro mezinárodní srovnávání zdraví obyvatel a zdravotnických systémů ve 30 členských státech OECD.

Je uvolňována každoročně v červnu (verze 2010 vydaná dne 29. června 2010), která nabízí ucelený soubor srovnatelných statistických údajů o zdraví a zdravotnických systémech v zemích OECD (<http://www.oecd.org>).

Příklad hlavních ukazatelů, které lze nalézt v OECD Health Data 2010:

- Výdaje na zdravotnictví (např. celkové výdaje na zdravotnictví v % hrubého domácího produktu, celkové výdaje na zdravotnictví na jednoho obyvatele, výdaje na léčiva, farmaceutické výdaje na jednoho obyvatele apod.)
- Prostředky zdravotní péče (počet lékařů na 1000 obyvatel, počet nemocničních lůžek na 1000 obyvatel, počet mamografů na milion obyvatel apod.)
- Zdravotní péče (počet návštěv u lékaře na obyvatele, očkování proti chřipce pro lidi nad 65 let apod.)
- Úmrtnost (příčiny úmrtí, sebevraždy, úmrtí na 100 000 obyvatel, míra dětské úmrtnosti, úmrtí na 1 000 živě narozených apod.)
- Rizikové faktory (kouření, % žen a mužů u dospělé populace, kteří denně kouří, konzumace alkoholu, litrů na osobu u starších 15 let apod.)

(<http://www.oecd.org>)

2.3 EUROSTAT

Eurostat je statistický úřad Evropských společenství se sídlem v Lucembursku založený v roce 1953. Od roku 1958 je Generálním ředitelstvím (DG – Directorate-General) Evropské komise. Klíčovým úkolem Eurostatu je poskytování statistik jiným generálním ředitelstvím, poskytování dat Komisi a ostatním evropským institucím za účelem definování, realizace a analýzy politiky Společenství.

Eurostat sám si nepožíraje žádná „svá vlastní“ data, nýbrž pracuje výhradně s údaji, které mu poskytují národní statistické úřady jednotlivých členských států. Úkolem Evropského statistického úřadu je pak národní data konsolidovat tak, aby je bylo možné porovnávat v rámci jednotné metodiky a poskytovat statistiky na evropské úrovni umožňující srovnání mezi jednotlivými zeměmi a regiony. Mezinárodní statistiky informují o stavu a vývoji společnosti nejen v členských zemích EU, ale i v dalších státech (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

Statistická databáze údajů Eurostatu, které umožňují srovnávání mezi jednotlivými zeměmi a regiony členských států EU, ale i dalších evropských zemí, Japonska, Spojených států amerických a hlavních ekonomických partnerů EU je **Eurostat New Cronos**. Databáze New Cronos je hlavní databází Eurostatu, obsahuje vysoce kvalitní makroekonomické a sociologické statistické údaje, data jsou organizovaná do souboru „Základní ukazatele politiky EU“ a devíti statistických podsouborů, které se dále dělí (<http://www.esds.ac.uk>).

Zdravotní nezávadnost zboží prodávaného v zemích EU zajišťuje **Generální ředitelství pro zdraví a ochranu spotřebitele (DG SANCO)** a zabezpečuje program EU v oblasti veřejného zdraví se třemi prioritními cíli:

- zlepšení informovanosti a znalostí, které napomáhají rozvoji veřejného zdraví
- posílení schopnosti EU reagovat na zdravotní ohrožení
- podporu zdraví a předcházení nemocem

(<http://dev.ersnet.org>)

3 Zdravotní ukazatele Evropského společenství

Zdravotní ukazatele jsou soubory dat - tabulky, grafy, mapy o zdravotním stavu obyvatelstva a zdravotní péči v jednotlivých zemích. Ty umožňují sledování a srovnávání a následně slouží jako základ pro tvorbu politiky daných zemí (<http://ec.europa.eu>).

3.1 European Community Health Indicators (ECHI)

Podle projektu **International Compendium of Health Indicators (ICHI)** jsou vydána doporučení, jaké zdravotní ukazatele mají být uplatňovány ve všech zemích EU.

V rámci současného programu EU v oblasti zdraví byl při spolupráci s Eurostatem a s vazbami na WHO, OECD vypracován **Seznam zdravotních ukazatelů Evropského společenství (ECHI)**. Činnost EU se zaměřuje na zlepšování kvality a srovnatelnosti těchto ukazatelů s cílem usnadnit členským státům a evropským sítím analýzu informací a zvýšit dostupnost informací a údajů o veřejném zdraví. Konečným cílem je vyvinout systém zdravotních informací a znalostí v Evropské unii, ke kterému by měli plný přístup evropští odborníci i široká veřejnost (<http://ec.europa.eu/health-eu>).

V projektu **ECHI** je 88 základních ukazatelů (tzv. "Shortlist"), některé z nich se pak dále ještě člení do různých podkategorií (ne všechny ukazatele jsou v současnosti zcela vyvinuty, v tzv. implementační fázi, čeká se na jejich zpřesnění). Popis všech ukazatelů je rozpracován v dokumentu "Documentation sheets". Ukazatele jsou rozčleněny do pěti tématických kategorií:

- A. Demografické a socioekonomické faktory (9 ukazatelů)
- B. Zdravotní stav (32 ukazatelů)
- C. Zdravotní determinanty (14 ukazatelů)
- D. Zdravotnické intervence: zdravotní služby (29 ukazatelů)
- E. Zdravotnické intervence: podpora zdraví (4 ukazatele)

(<http://www.uzis.cz>)

3.2 International Compendium of Health Indicators (ICHI)

International Compendium of Health Indicators (ICHI) je on-line aplikace obsahující **zdravotní ukazatele WHO-Europe, OECD a Eurostat** ve svých mezinárodních databázích a nabízí výběr z nejdůležitějších ukazatelů s názvy a definicemi, které používají tyto organizace; umožňuje rychlé porovnání mezi ukazateli a definicemi jednotlivých organizací. Zahrnuje také kompletní seznam zdravotních ukazatelů vyvinutých v rámci projektu ECHI (<http://www.healthindicators.org>).

3.3 Health Care Quality Indicators (HCQI)

Ukazatele kvality zdravotní péče **Health Care Quality Indicators (HCQI)** slouží k hodnocení úrovně péče organizací **OECD**.

Cílem projektu je testování a uveřejnění srovnatelných dat na základě definic pro jednotlivé indikátory kvality zdravotní péče. OECD vydala definice, které mají zaručit jednoznačný výběr indikátorů, metodiku sběru dat, metodiku vyhodnocení a srovnatelnost indikátorů kvality zdravotní péče mezi jednotlivými členskými státy OECD. Získané údaje jsou každý druhý rok jsou uveřejňovány v publikaci „**Health at a Glance – OECD Indicators**” (<http://www.mzcr.cz>).

4 Data z oblasti zdravotnictví v České republice

4.1 Český statistický úřad (ČSÚ)

Český statistický úřad (ČSÚ) je ústředním orgánem státní správy České republiky.

ČSÚ vykonává **státní statistickou službu**, sídlí v Praze a v jednotlivých krajích působí dislokovaná pracoviště, která jsou součástí organizační struktury; zabezpečuje **získávání a zpracování údajů pro statistické účely** a poskytuje statistické informace státním orgánům, orgánům územní samosprávy, veřejnosti a do zahraničí. Zajišťuje rovněž vzájemnou srovnatelnost (věcnou, metodickou a časovou) statistických informací ve vnitrostátním i mezinárodním měřítku.

Získaná statistická data analyzuje a údaje o směrech vývoje porovnává s mezinárodním vývojem (<http://www.czso.cz>).

ČSÚ poskytuje zdravotnická data k dalšímu zpracování do ÚZIS ČR, který je používá pro výpočty ukazatelů ve svých informačních systémech.

Jedním z důležitých zdrojů informací o zdravotním stavu obyvatelstva je statistika příčin smrti. Příčiny smrti a podrobné údaje o zemřelých osobách jsou v ČR vyplňovány na **Listu o prohlídce mrtvého**. Český statistický úřad na jeho základě dostává od matrice Hlášení o úmrtí, z toho po statistickém zpracování vychází oficiální demografická statistika úmrtnosti; za další zdravotnickou statistiku a analýzu příčin smrti a zdravotního stavu je zodpovědný ÚZIS ČR.

Takové statistiky pak lze použít k analyzování dlouhodobých trendů v úmrtnosti podle příčin, včetně mezinárodních komparací (<http://www.uzis.cz>).

4.2 Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR)

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) byl zřízen v roce 1960. Je organizační složkou státu a zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví.

Základním účelem a předmětem činnosti Ústavu je řízení a koordinace plnění úkolů Národního zdravotnického informačního systému (dále jen "NZIS") včetně činností souvisejících s rozvojem a zdokonalováním NZIS, určeného ke sběru a

zpracování zdravotnických informací, k vedení národních zdravotních registrů, k poskytování informací v rozsahu určeném právními předpisy při respektování podmínek ochrany osobních dat občanů (zákon 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů) a k využití informací v rámci zdravotnického výzkumu. Úloha ÚZIS ČR a NZIS je definována zákonem č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů - § 67c.

Ústav je součástí státní statistické služby (na základě kompetenčního zákona) a tuto činnost vykonává podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.

Spolupracuje s orgány státní statistické služby, především s Českým statistickým úřadem, zajišťuje vazby mezi NZIS a jednotlivými zdravotnickými zařízeními a spolupracuje s provozovateli informačních systémů jiných organizací v resortu i mimo něj. Na základě dat z Českého statistického úřadu ÚZIS ČR zpracovává podrobnou demografickou statistiku a vede informační systém narozených a zemřelých.

Ústav spolupracuje s asociacemi nemocnic, sdruženími lékařů, odbornými lékařskými společnostmi, zdravotními pojišťovnami a dalšími organizacemi zejména na zpřesňování obsahu NZIS a využití sbíraných dat.

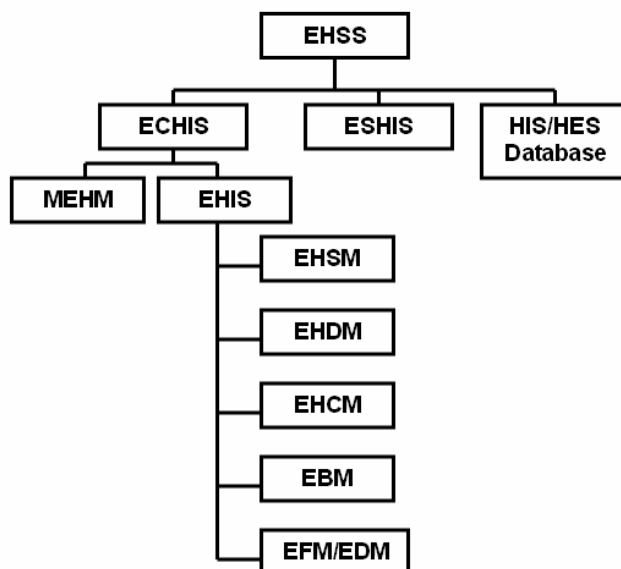
V oblasti zdravotnické statistiky na mezinárodní úrovni spolupracuje Ústav zejména s organizacemi WHO, OECD, OSN, Eurostat a dalšími. Ústav je předkladatelem oficiálních informací z NZIS za Českou republiku (<http://www.uzis.cz>).

5 Šetření zdravotního stavu obyvatelstva

5.1 Evropský systém zdravotnických šetření (European Health Survey System) – EHSS

Za účelem lepší srovnatelnosti zdravotního stavu se nyní v rámci Evropské unie rozvíjí systém harmonizovaných šetření, **Evropský systém zdravotnických šetření - (European Health Survey System) – EHSS**.

Vedoucí orgány EU pro implementaci EHSS jsou DG Sanco a Eurostat. Eurostat odpovídá za obecná šetření (ECHIS) a DG Sanco za specializovaná šetření na určitý problém (ESHIS). DG Sanco společně s Eurostatem proto ustanovily řídicí výbor pro EHSS z vybraných expertů zemí EU pro lepší koordinaci činností a rozdělení zdrojů, definování společných postupů a společné strategie a pro dosažení lepší provázanosti na ostatní úlohy (zejména ECHI ukazatele a další zdravotnické informace) v rámci Akčního programu EC v oblasti zdraví. ČR je zastoupena pracovníkem ÚZIS. Podobně má ústav z pověření MZ také zastoupení v další významné pracovní skupině - Health Information Committee – HIC při DG Sanco (<http://www.uzis.cz>).



Obr. 2 Schéma Evropského systému zdravotnických šetření
Zdroj: <http://www.demografie.info>

European Core Health Interview Survey (ECHIS) - Evropské výběrové šetření o zdravotním stavu zahrnuje dvě části:

Minimum European Health Module (MEHM), sada tří základních otázek na zdravotní stav, zjišťující subjektivní zdraví, dlouhodobou nemocnost a omezení běžných aktivit, jako komponenta je každoročně zahrnuta v rámci šetření **EU-SILC** – užití pro výpočet ukazatele zdravé délky života (Healthy life years).

European Health Interview Survey (EHIS) Evropské dotazníkové šetření o zdravotním stavu. Koncept je založen na modulárním přístupu, jednotlivé moduly mohou stát buď samostatně nebo mohou tvořit součást již existujícího výběrového šetření. Charakteristické je respektování zavedených praktik jednotlivých zemí ohledně provádění výběrových šetření a má pětiletou periodicitu. Základem je pět modulů:

- **European Health Status Module (EHSM)** - problematika zdraví, charakteristika objektivního a subjektivního zdravotního stavu
- **European Health Determinant Module (EHDM)** – problematika věnovaná zdravotním determinantám, rizikové faktory (kouření, alkohol, apod.)
- **European Health Care Module (EHCM)** - využívání zdravotní péče
- **European Background Module (EBM)** - modul obsahující základní demografické a socioekonomické charakteristiky
- **European Disability Module (EFM/EDM)** - dlouhodobé omezení funkcí a postižení; zatím v přípravě (<http://www.demografie.info>)

European Special Health Interview Survey (ESHIS) - šetření na vybraná speciální témata a skupiny

European Union Health Surveys Information Database (EUHSID), dříve jako **HIS/HES** databáze - přehledný nástroj pro zhodnocení jednotlivých národních šetření; **HIS/HES** databáze obsahuje konkrétní znění otázek za vybraná výběrová šetření, která se ke zdravotnímu stavu vztahují, včetně podrobných metodologických informací. Otázky jsou v databázi uvedeny jak v národním jazyce, tak v angličtině a umožňují tak poměrně rozsáhlé možnosti analýzy a srovnání jednotlivých šetření.

Společně s databázemi **HIS/HES** a se složkami **ECHIS** a **ESHIS** Evropský systém výběrových šetření uzavírá (<http://www.demografie.info>).

European Programme of Social Surveys (EPSS) je evropský program sociálních šetření - zahrnuje i šetření zdravotního stavu **EHS** (European Household Survey) a **E4SM** (European System of Social Statistical Survey Modules), které je

zaměřeno na stejnou problematiku, s vývojem se měnil pouze název projektu. Program je tvořen systémem rotujících šetření v tříletém cyklu, první kolo v období 2010 - 2012 (<http://www.demografie.info>).

Sledování zdravotního stavu populace je náročný úkol, jedním z důležitých zdrojů informací jsou **Výběrová šetření o zdravotním stavu**.

Výběrová šetření o zdravotním stavu jsou šetření, jejichž cílem je zjistit výskyt určitých jevů souvisejících se zdravotním stavem v populaci. Jsou prováděna k doplnění rutinních statistik o zdravotním stavu a získání takových informací, které nejsou z běžných statistik dostupné. To se může týkat buď samotných charakteristik (subjektivně vnímané zdraví nelze jiným způsobem než dotazem zjistit), nebo vzájemného provázání proměnných. Tak výběrová šetření umožňují sledovat například charakteristiky zdravotního stavu podle socioekonomických aspektů (vzdělání, příjem), na jejich základě však lze sledovat také např. zdravotní stav ve vztahu k rizikovým faktorům, příp. prevenci, dále využívání zdravotní péče z hlediska zdravotního stavu apod. (<http://www.demografie.info>).

Existují dva základní typy výběrových šetření o zdravotním stavu:

a) **Dotazovací šetření o zdravotním stavu (Health Interview Surveys) HIS**, kdy respondenti sami vypovídají o svém zdravotním stavu na základě položených otázek. Metody jakými jsou jim otázky pokládány jsou různé – mohou to být samovyplňovací dotazníky, které respondenti vyplní a zašlou poštou na určenou adresu, často se však jedná o strukturované rozhovory s tazatelem tzv. face to face (případně telefonické) rozhovory, kdy tazatel vyplní dotazník na základě odpovědí respondenta na otázky, které mu dle dotazníku pokládá (<http://www.demografie.info>).

b) **Šetření (Health Examination Surveys) HES**, kdy se jedná o šetření spojená s prohlídkou respondenta lékařem, zjišťovány jsou tedy objektivní charakteristiky zdravotního stavu na základě lékařského vyšetření (případně doplnění údajů dle lékařské dokumentace), obvykle rovněž podle předem formulovaného dotazníku (souboru položek ke zjištění).

Často jsou také oba typy šetření (HIS a HES) kombinovány.

Další rozlišení jednotlivých typů dotazovacích šetření zohledňuje to, zda se jedná o otázky na zdravotní stav obecně nebo sleduje-li šetření výskyt specifických jevů - zdravotních problémů. Důležité je také rozlišit, zda jsou otázky na zdravotní stav

v dotazníku zahrnutý samostatně nebo zda se jedná o součást širšího výběrového šetření, jehož původním záměrem není sledování zdravotního stavu.

Lze tedy vymežit:

- výběrová šetření o zdravotním stavu - obecná
- výběrová šetření o zdravotním stavu - specifická (např. kardiovaskulární nemoci, užívání drog apod.)
- otázky na zdravotní stav zahrnuté v rámci jiných šetření (např. o reprodukčním chování, o socioekonomických podmínkách apod.) (<http://www.demografie.info>).

5.2 Evropská legislativa k problematice sběru dat při výběrových šetřeních

V počátcích provádění statistických šetření se předávala data z jednotlivých zemí do orgánů EU (Eurostatu) na základě dobrovolnosti, postupem času se ale ukázala potřeba legislativní úpravy.

Byly přijaty následující závazné dokumenty:

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1338/2008 ze dne 16. prosince 2008 o statistice Společenství v oblasti veřejného zdraví a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Nařízení má pět příloh, ve kterých jsou definovány oblasti, ze kterých musí členské státy poskytovat statistické údaje. Jsou to oblasti s problematikou:

- zdravotní stav a zdravotní determinanty (EHIS, nemocnost daných nemocí, ochrana proti infekčním nemocem, úrazy, drogy, ...)
- zdravotní péče (zdravotnická zařízení, lidské zdroje, využívání zdravotní péče, financování zdravotní péče)
- pracovní úrazy
- příčiny úmrtí
- nemoci z povolání a další zdravotní problémy související s prací

Toto nařízení tvoří obecný rámec pro celou oblast zdravotnické problematiky (<http://eur-lex.europa.eu>).

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 520/2010 ze dne 16. června 2010, kterým se mění nařízení (ES) č. 831/2002, pokud jde o přístup k důvěrným údajům pro vědecké účely, s ohledem na dostupná zjišťování a zdroje statistických údajů (<http://eur-lex.europa.eu>).

Ze strany výzkumných pracovníků a vědecké obce stále silněji zaznívá požadavek přístupu k důvěrným údajům pro vědecké účely z evropského dotazníkového šetření o zdraví (EHIS).

Témata obsažená v dotazníku zohledňují politické i vědecké potřeby. Využití souborů individuálních údajů umožní výzkumným pracovníkům provádět studie specifických skupin obyvatelstva (kupříkladu starších osob) v zájmu lepšího posouzení jejich zdravotního stavu i toho, jak systémy zdravotní péče uspokojují jejich potřeby. Výsledky takových výzkumných studií by bylo možné využít k vypracování konkrétních plánů pro různé skupiny obyvatel nebo ke zhodnocení evropských vnitrostátních plánů prevence.

V tomto Nařízení Komise ES stanoví podmínky, za kterých je možný přístup k důvěrným údajům sdělovaným orgánu Společenství za účelem získání statistických závěrů pro vědecké účely.

5.3 Výběrová šetření o zdravotním stavu obyvatelstva v EU

Na evropské úrovni lze posuzovat šetření o zdravotním stavu ve dvou pohledech – jednak jsou to harmonizovaná šetření v rámci zemí EU a na druhé straně jsou to národní šetření o zdravotním stavu, která jsou prováděna v téměř každém členském státě.

Z harmonizovaných šetření se otázkám zdravotního stavu věnovalo šetření ECHP (European Community Household Panel), jehož hlavním zaměřením byla ekonomická aktivita a příjmy domácností, mimo to však zahrnovalo také dotazy na vybrané zdravotní charakteristiky. Šetření bylo prováděno v letech 1994 - 2001 a vztahovalo se na populaci 12 zemí, starší 16 let.

V roce 2003 bylo toto šetření nahrazeno šetřením EU-SILC (Survey on Income and Living Conditions), které bylo provedeno v roce 2004 v ČR jako pilotní, od roku 2005 by mělo být prováděno každoročně Českým statistickým úřadem pod názvem „Životní podmínky“. Toto šetření zjišťuje zejména pracovní aktivitu, životní podmínky

a příjmy obyvatelstva, obsahuje však také otázky MEHM (Minimum European Health Module) na zdravotní stav, a dále otázky vztahující se k potížím spojeným s neposkytnutím zdravotní péče v případě její potřeby (tzv. unmet need).

Dalším harmonizovaným nástrojem jsou jednorázová šetření Eurobarometer, která provádí Eurostat od roku 1973 pravidelně na vzorku zhruba 1 000 respondentů starších 15 let v každé zemi. Vedle pravidelné složky monitorující názory na jednotlivé aspekty evropské integrace se speciální verze těchto šetření zaměřují na nejrůznější oblasti, včetně problematiky zdraví.

Na druhé straně existují národní výběrová šetření o zdravotním stavu, jejichž provádění však není harmonizované.

Šetření se liší z hlediska několika aspektů:

- otázky, které jsou pokládány a jejich znění
- populace, která je pokryta (omezení na určitou věkovou kategorii, (ne)zahrnutí institucionalizované populace apod.), různě velké vzorky populace
- způsob dotazování (přímý rozhovor s tazatelem, samovyplnění dotazníku, telefonické šetření apod.)
- různé způsoby výběru respondentů (výběr jednotlivců či domácností)
- různá období provádění (odlišná periodičita, některé země mají dlouhou tradici provádění šetření, jiné nikoliv)

Ve snaze provést tzv. harmonizaci výstupů šetření provedl Eurostat sběr dat z těchto šetření v roce 1999 za 12 položek vztahujících se ke zdravotnímu stavu, v roce 2002 a 2004 za 18 položek (v roce 2004 již byla sebrána data za 29 zemí - 24 zemí EU bez Lucemburska, a dále Švýcarsko, Rumunsko, Bulharsko, Norsko a Island). Z výsledků je však zřejmé, že v rámci zemí existuje značná variabilita v provádění těchto šetření (<http://www.demografie.info>).

5.4 Výběrová šetření o zdravotním stavu v České republice

V České republice jsou výběrová šetření o zdravotním stavu systematicky prováděna od roku 1993. Provádí je **Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR)** pod názvem **HIS CR**, s tříletou periodicitou, na reprezentativním vzorku zhruba 2 500 respondentů starších 15 let. Dosud byla

realizována čtyři šetření v letech 1993, 1996, 1999 a 2002

(<http://www.demografie.info>).

Jejich obsahem byl:

- zdravotní stav respondentů (subjektivní hodnocení, výskyt některých typů chronických onemocnění, dlouhodobé omezení aktivit ze zdravotních důvodů apod.)
- výskyt rizikových faktorů, životní styl (kouření, konzumace alkoholu, drog, fyzická aktivita apod.)
- využívání zdravotní péče (užívání léků, návštěvy lékaře, hospitalizace, preventivní péče, výdaje na zdravotní péči)
- kvalita života, sociální kontakty, hodnocení zdravotnického systému
- základní socio-ekonomické a demografické charakteristiky

Vedle těchto šetření ÚZIS ČR realizoval několik jednorázových šetření, jako např. v roce 2001 pilotní šetření **EUROHIS** (na vzorku 500 respondentů), které mělo sloužit především k prověření některých nových instrumentů, dále v roce 2001 **Šetření o zdraví a vstřícnosti zdravotnických systémů (H&HSR)**, v roce 2003 **Světové šetření o zdravotním stavu** (World Health Survey) a v roce 2004 **Celopopulační studie** o zdravotním stavu a životním stylu obyvatel v ČR, která je zaměřena zejména na užívání drog.

Konkrétně cílená šetření o zdravotním stavu provádí také **Státní zdravotní ústav**. Studie **Health, Life Style and Environment (HELEN)** je šetření zaměřené na odhad prevalence vybraných neinfekčních onemocnění a rizikových faktorů těchto onemocnění u městské populace ČR. První etapa studie HELEN se uskutečnila v letech 1998 - 2002 ve 27 městech ČR zařazených do Systému monitorování. V každém městě bylo systematickým náhodným výběrem vybráno k dotazníkovému šetření 800 osob (400 mužů a 400 žen) ve věku 45-54 let. Jednalo se o kombinaci HIS a HES šetření. V roce 2004 byla zahájena druhá etapa studie. Stejnou metodikou bylo realizováno opakované šetření v devíti městech. V rámci mezinárodního **WHO CINDI** bylo v ČR provedeno v roce 2002 šetření postojů ke zdraví a výskytu rizikových faktorů chování, které mají prokazatelný vliv na zdraví populace a které jsou jednou z příčin hromadně se vyskytujících neinfekčních onemocnění.

Zdravotní stav byl monitorován také prostřednictvím modulu **Výběrového šetření pracovních sil** (prováděno ČSÚ), který byl zaměřen na celoživotní postižení (<http://www.demografie.info>).

ANALYTICKÁ ČÁST

6 Kardiovaskulární onemocnění

Kardiovaskulární (srdečně cévní) onemocnění (KVO) jsou nemoci oběhové soustavy. Postihují srdce a cévy a mohou mít mnoho podob. Nejčastěji jsou to vysoký krevní tlak, ischemická choroba srdeční, onemocnění srdce, mozková mrtvice, ale i další (podrobně tyto nemoci určuje např. Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů). Tyto nemoci jsou nejčastější příčinou úmrtí nejenom v ČR (ročně kolem 50 %), ale i v EU (ročně způsobují přibližně 40 % neboli 2 miliony úmrtí). Mortalita na kardiovaskulární choroby je v České republice významně vyšší než v zemích západní Evropy. Závažná kardiovaskulární morbidita, vyjádřená počtem hospitalizací pro kardiovaskulární choroby, je v ČR také vysoká (více než 50 % všech hospitalizací na interních odděleních nemocnic) a stále narůstá. Srdeční infarkt je nejčastější příčinou smrti a invalidity mužů v produktivním věku.

Finanční zátěž systémů zdravotnictví EU související s těmito onemocněními se odhaduje na téměř 110 miliard eur (2006). To představuje 223 eur na osobu ročně, což je přibližně 10 % celkových výdajů na zdravotní péči v celé EU. Kromě toho jsou také jednou z hlavních příčin dlouhodobé pracovní neschopnosti a způsobují ztráty na trhu práce.

Kardiovaskulární onemocnění velmi úzce souvisejí se sociálními podmínkami a rozdíly v míře jejich výskytu poukazují na největší nerovnosti v oblasti zdraví mezi členskými státy i v rámci jednotlivých států.

S cílem podstatně snížit zátěž, kterou kardiovaskulární onemocnění představují, vypracovaly Evropská síť pro zdraví (EHN) a Evropská kardiologická společnost s podporou programu pro veřejné zdraví **Evropskou chartu kardiovaskulárního zdraví** (<http://ec.europa.eu/health-eu>).

Zdraví srdce a celé oběhové soustavy souvisí s chováním a životním stylem. Hlavní faktory, které podporují vznik těchto onemocnění je kouření, nezdravá výživa, malá fyzická aktivita, konzumace alkoholu a psychosociální stres.

Základem prevence, ale i léčby kardiovaskulárních onemocnění, je proto omezení těchto zdravotních rizik. Nejdůležitější je ovlivnitelnost těchto faktorů a přitom značná síla jejich vlivu. Vhodným uplatněním faktorů zdravého životního stylu by bylo

možno zabránit až 80 % předčasných úmrtí na kardiovaskulární onemocnění. Rizikové faktory působí na zdraví společně, jsou mezi nimi významné vazby a vyžadují změnu v chování každého jednotlivce komplexně. Hladinu individuálního rizika lze zjistit, analýza těchto rizik umožňuje doporučit optimální změny ve výživě a spotřebě alkoholu, v kuřáckých návycích, v pohybové aktivitě, ve zvládnání stresu (<http://www.szu.cz>).

Z hlediska dalšího rozvoje kardiovaskulárních nemocí je ze zdravotního hlediska důležitá prováděná **dispenzarizace**, to je aktivní preventivní vyhledávání, vyšetřování, pravidelné léčení a sociální sledování osob s určitou chorobou nebo rizikovým znakem po dobu ohrožení či trvání nemoci nebo až do jejího vyléčení (<http://slovník-cizich-slov.abz.cz>).

Při studiu rozšíření nemoci v dané oblasti a skupině obyvatel se sleduje řada ukazatelů, která charakterizují různé aspekty hodnocení. Základními ukazateli nemocnosti jsou:

- **prevalence**, vyjadřuje počet nemocných osob vztažený na 100 000 pacientů (středního stavu počtu obyvatel)
- **incidence**, vyjadřuje počet nově se vyskytnutých případů onemocnění v určitém období na 100 000 obyvatel (středního stavu, tj. podle nemoci a věkové skupiny, ve které se nemoc převážně vyskytuje).

Závažnost onemocnění se sleduje **mírou fatality**, tj. počet zemřelých na danou nemoc k počtu nemocných s touto nemocí (<http://www.szu.cz>).

6.1 Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10)

Klasifikaci nemocí lze definovat jako soustavu kategorií, do kterých jsou zařazovány chorobné jevy podle zavedených kritérií.

Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10) je výsledkem revize, jejíž přípravu koordinovala Světová zdravotnická organizace (WHO) a na které se podílela řada odborníků, komisí a konferencí na mezinárodní i národní úrovni. Na přípravě desáté revize se svými připomínkami od zástupců odborných společností podílela i Česká republika.

V České republice je tato klasifikace v platnosti od roku 1994. V roce 2004 vydala WHO druhé aktualizované vydání MKN-10, na jehož základě vzniklo toto české vydání druhé aktualizované verze MKN-10. Vypracování MKN-10, druhé aktualizované verze, pro Českou republiku a její redakci provedl Ústav zdravotnických informací a statistiky v Praze, který do původního vydání zapracoval všechny požadované změny a doplňky. Publikace má povahu oficiální pomůcky pro zainteresovaná pracoviště, obsahuje podrobný seznam nemocí a přidružených zdravotních problémů.

Počet jednotlivých klasifikovaných skupin nemocí je 21 a tyto se zařazují do kapitol označených římskou číslicí I až XXI; každá nemoc je vyjádřena pomocí alfanumerického kódovacího schématu, jednoho písmene a tří číslic při čtyřmístné klasifikaci (první dvě číslice od třetí oddělené tečkou, např. I01.0) (<http://www.uzis.cz>).

Podle MKN-10 jsou kardiovaskulární choroby zařazeny do kapitoly IX - NEMOCI OBĚHOVÉ SOUSTAVY (značení kódy I00 až I99) a do jednotlivých oddílů:

I00 – I02 Akutní revmatická horečka

I05 – I09 Chronické revmatické choroby srdeční

I10 – I15 Hypertenzní nemoci

I20 – I25 Ischemické nemoci srdeční

I26 – I28 Kardiopulmonální nemoc a nemoci plicního oběhu

I30 – I52 Jiné formy srdečního onemocnění

I60 – I69 Cévní nemoci mozku

I70 – I79 Nemoci tepen, tepének a vlásečnic

I80 – I89 Nemoci žil, mizních cév a mizních uzlin nezařazené jinde

I95 – I99 Jiná a neurčená onemocnění oběhové soustavy

Příklad I20.0: I – nemoci oběhové soustavy, 20 - Angina pectoris, .0 - Nestabilní angina pectoris (<http://www.uzis.cz>)

6.2 Stav kardiovaskulárních onemocnění v České republice v roce 2009

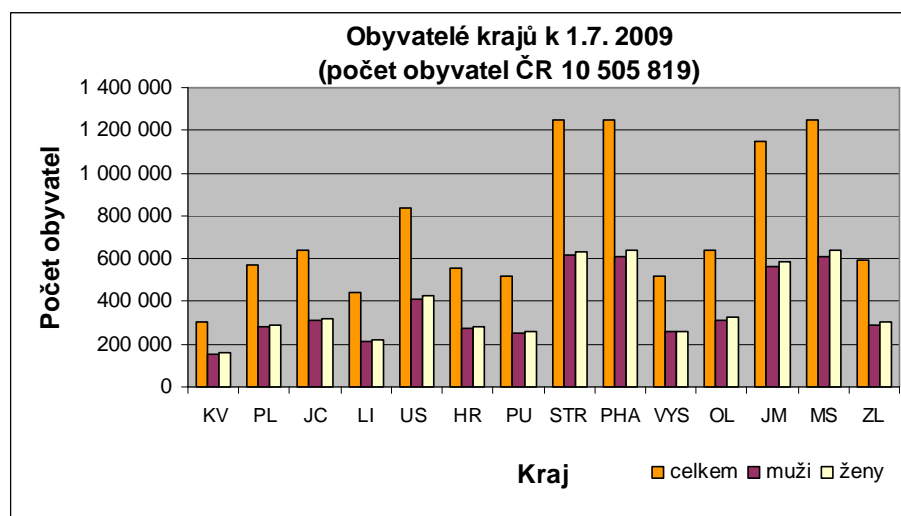
Pro porovnání dat, které souvisí s kardiovaskulárními chorobami v ČR a v jednotlivých krajích jsou podstatné počty obyvatel. Z uvedeného je patrné, že počty obyvatel v jednotlivých krajích se výrazně liší (viz **Tab. 1**, **Obr. 3**), proto byly pro hodnocení jednotlivých krajů využívány nejen celkové počty (nemocných, zemřelých apod.), ale i počty přepočtené např. na 100 000 pacientů nebo obyvatel daného kraje.

Tab. 1 Počet obyvatel jednotlivých krajů a České republiky k 1.7.2009

KRAJ		Počet obyvatel k 1.7.2009		
Název	Zkratka	Muži	Ženy	Celkem
Karlovarský kraj	KV	151 210	156 752	307 962
Plzeňský kraj	PL	282 848	289 015	571 863
Jihočeský kraj	JC	314 310	322 705	637 015
Liberecký kraj	LI	214 564	223 674	438 238
Ústecký kraj	US	412 619	423 579	836 198
Královehradecký kraj	HR	271 805	282 706	554 511
Pardubický kraj	PU	254 358	261 510	515 868
Středočeský kraj	STR	616 058	631 475	1 247 533
Praha	PHA	608 316	640 710	1 249 026
Kraj Vysočina	VYS	255 492	259 500	514 992
Olomoucký kraj	OL	313 625	328 320	641 945
Jihomoravský kraj	JM	561 162	588 847	1 150 009
Moravskoslezský kraj	MS	612 403	636 953	1 249 356
Zlínský kraj	ZL	288 539	302 764	591 303
Česká republika	ČR	5 157 309	5 348 510	10 505 819

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

V dalším textu jsou pro označení jednotlivých krajů použity pouze zkratky.



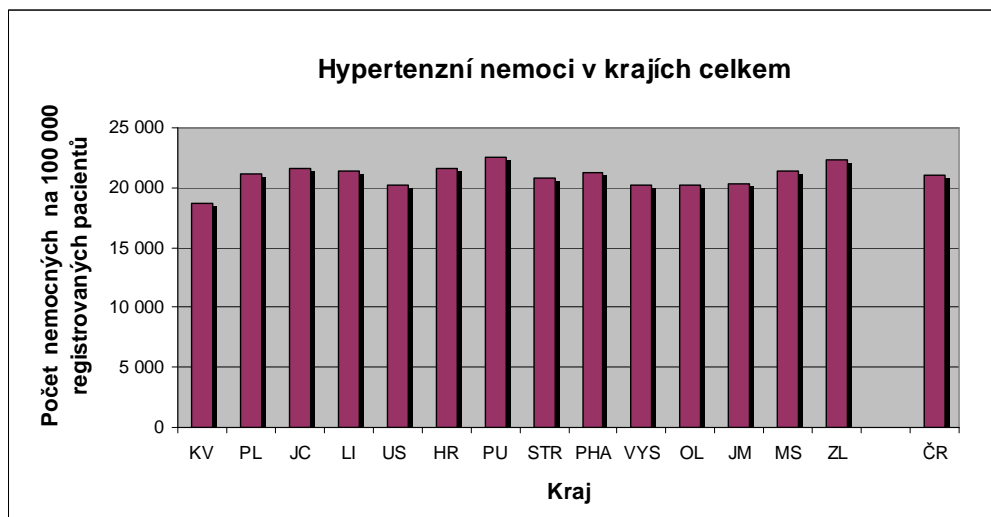
Obr. 3 Počty obyvatel jednotlivých krajů České republiky k 1.7.2009

Zdroj: vlastní zpracování podle www.uzis.cz

6.2.1 Výskyt vybraných kardiovaskulárních chorob v krajích ČR v roce 2009

Srovnání bylo provedeno pro nejnovější dostupné údaje pro rok 2009.

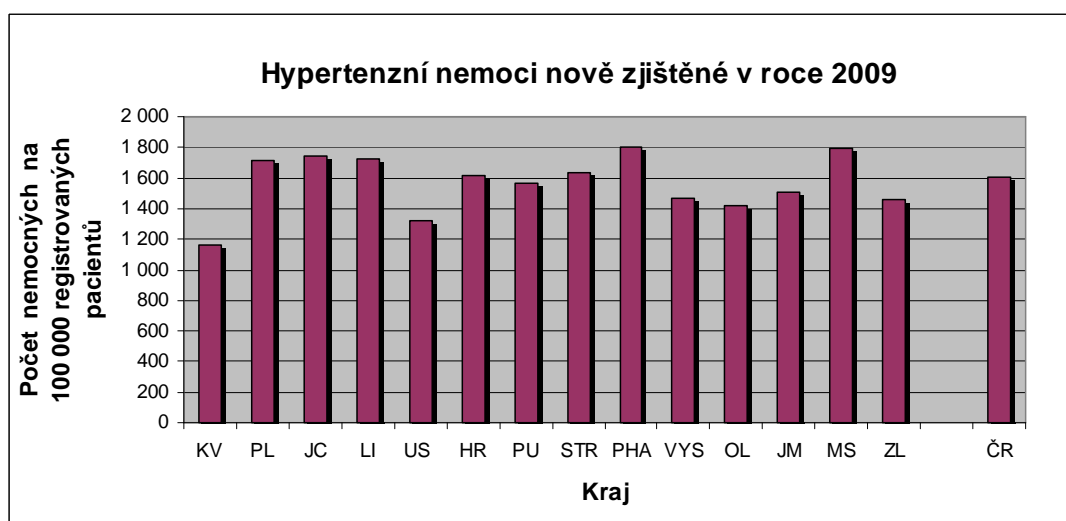
Vyhodnocení bylo provedeno podle počtu dispenzarizovaných pacientů v evidenci praktického lékaře pro dospělé.



Obr. 4 Celkový počet hypertenzních nemocí v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 1 - Tab. 2)

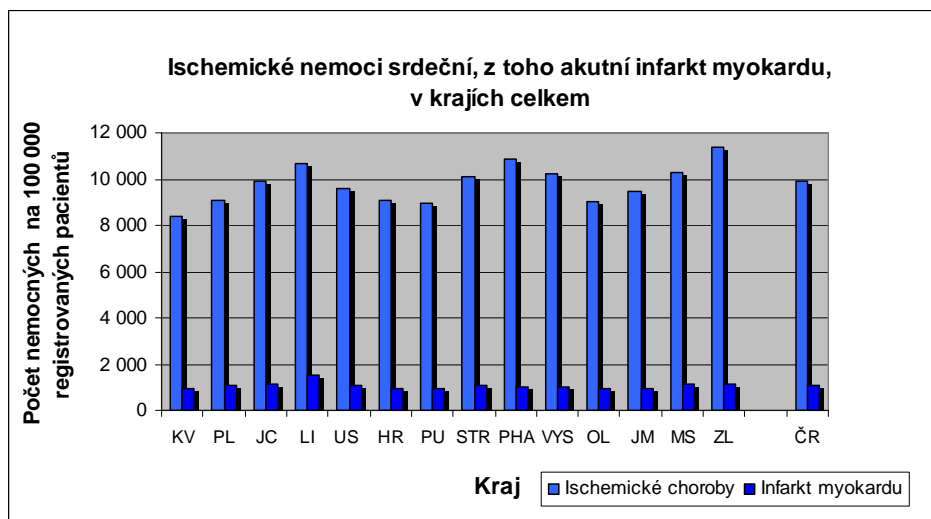
Vysoké počty hypertenzních nemocí jsou v krajích Pardubickém, Zlínském a Královéhradeckém, nízké pak v krajích Karlovarském, Olomouckém a Ústeckém; pod počtem nemocných hypertenzními onemocněními v ČR je 6 krajů, výrazně nižší je tato nemocnost v kraji Karlovarském, vyšší v kraji Pardubickém.



Obr. 5 Nově zjištěné případy hypertenzních nemocí v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 1 - Tab. 2)

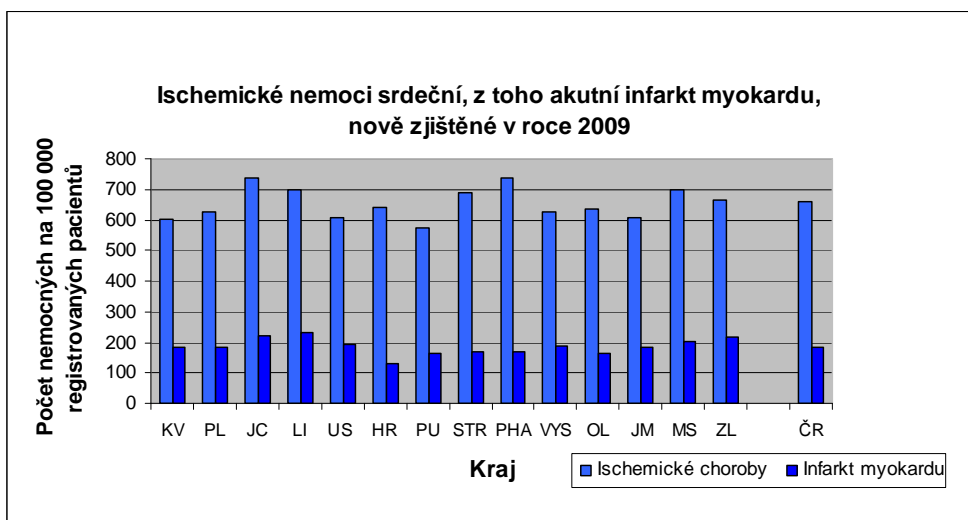
Vysoké počty nově zjištěných případů hypertenzních nemocí v roce 2009 jsou v Praze a Moravskoslezském a Jihočeském kraji, nízké pak v krajích Karlovarském, Ústeckém a Olomouckém; pod počtem nových případů hypertenzních onemocnění v ČR je 6 krajů, výrazně nejnižší počet nových případů je v kraji Karlovarském, nejvyšší a srovnatelný v Praze a kraji Moravskoslezském.



Obr. 6 Celkový počet ischemických nemocí srdečních a akutních infarktů myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 2 - Tab. 3**)

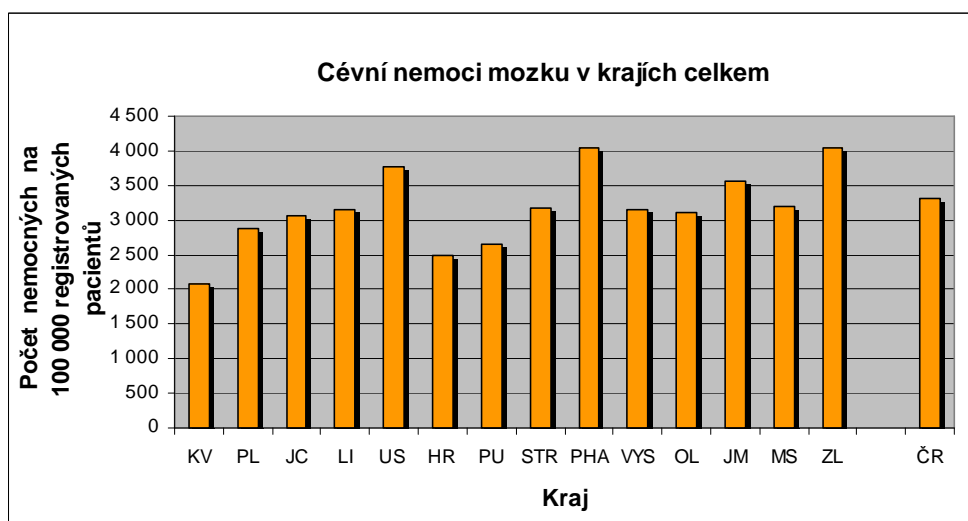
Vysoké celkové počty případů ischemických nemocí srdečních jsou v krajích Zlínském, Praze a Libereckém kraji, nízké pak v krajích Olomouckém a Pardubickém, výrazně nižší v kraji Karlovarském; pod počtem nemocných ischemickými nemocemi srdečními v ČR je 7 krajů. Akutních infarktů myokardu je nejvíce v Libereckém, Jihočeském, Zlínském a Moravskoslezském kraji, alarmující je především výskyt v kraji Libereckém. Nízký a srovnatelný počet je v krajích Olomouckém a Karlovarském. Pod počtem případů akutních infarktů myokardu v ČR je 8 krajů.



Obr. 7 Nově zjištěné případy ischemických nemocí srdečních a akutních infarktů myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 2 - Tab. 3**)

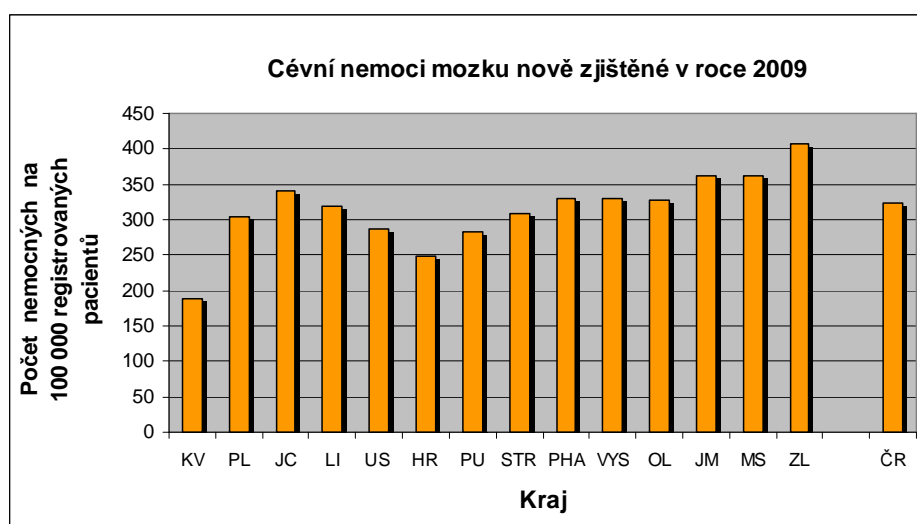
Vysoké počty nově zjištěných případů ischemických nemocí srdečních v roce 2009 jsou v Praze a Jihočeském, Moravskoslezském a Libereckém kraji, nízké pak v krajích Pardubickém, Karlovarském, Ústeckém a Jihomoravském; pod počtem nových případů ischemických nemocí srdečních v ČR je 8 krajů, výrazně nejnižší počet nových případů je v kraji Pardubickém, nejvyšší a srovnatelný v Praze a kraji Jihočeském. Nových akutních infarktů myokardu v roce 2009 je nejvíce v Libereckém, Zlínském a Jihočeském kraji, nízký a srovnatelný počet v krajích Olomouckém a Pardubickém, výrazně nejnižší je v Královéhradeckém kraji. Pod počtem nových případů akutních infarktů myokardu v ČR je 8 krajů.



Obr. 8 Celkový počet cévních nemocí mozku v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 3 - Tab. 4**)

Vysoký počet případů cévních nemocí mozku je v kraji Zlínském, Praze a Ústeckém kraji, nízký pak v krajích Karlovarském, Královehradeckém a Pardubickém, výrazně nižší je v kraji Karlovarském; pod počtem nemocných cévními nemocemi mozku v ČR je 10 krajů.



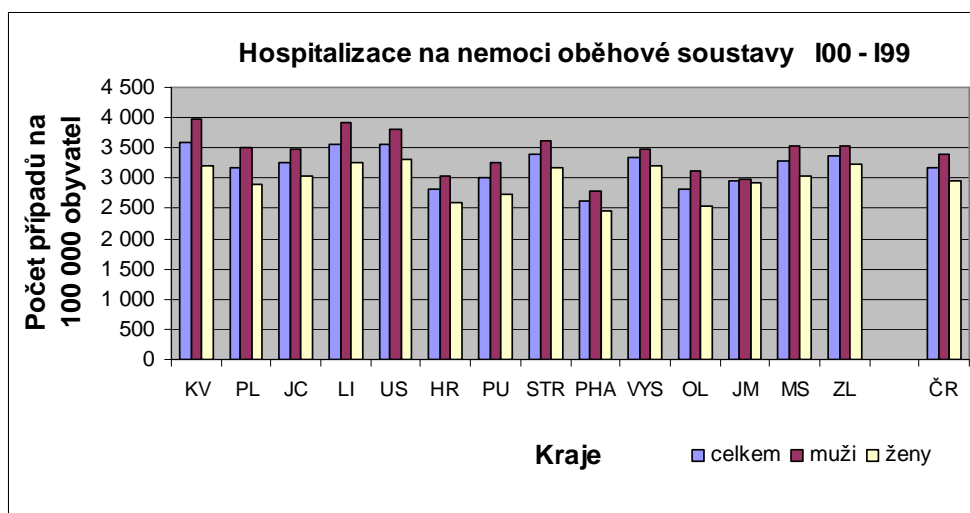
Obr. 9 Nově zjištěné případy cévních nemocí mozku v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 3 - Tab. 4**)

Vysoký počet nově zjištěných případů cévních nemocí mozku v roce 2009 je ve Zlínském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji, nízký v krajích Karlovarském, Královehradeckém a Pardubickém,; pod počtem nových případů ischemických nemocí srdečních v ČR je 7 krajů, výrazně nejnižší počet nových případů je v kraji Karlovarském, naopak nejvyšší v kraji Zlínském.

6.2.2 Hospitalizace v nemocnicích na kardiovaskulární nemoci v krajích ČR v roce 2009

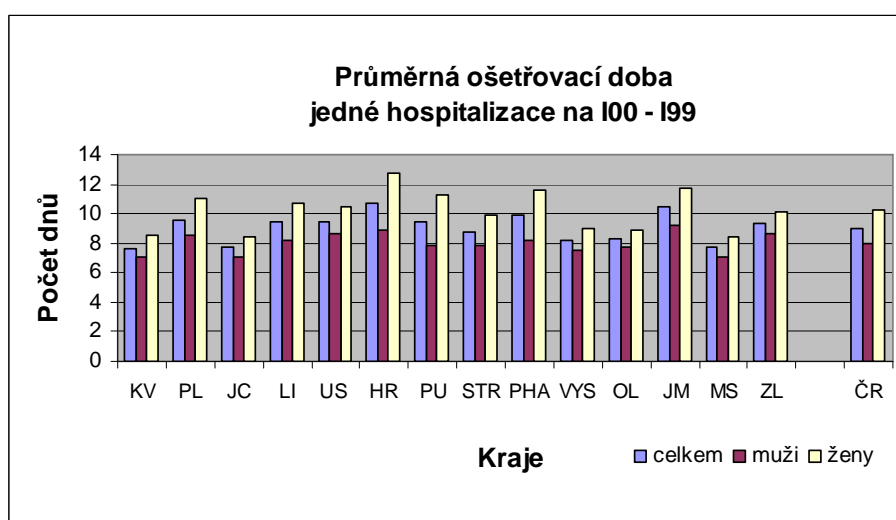
Je sledován počet hospitalizovaných pacientů v jednotlivých krajích ČR přepočtený na 100 000 obyvatel a průměrná ošetrovací doba při hospitalizaci ve dnech.



Obr. 10 Počet hospitalizací na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 13 - Tab. 15**)

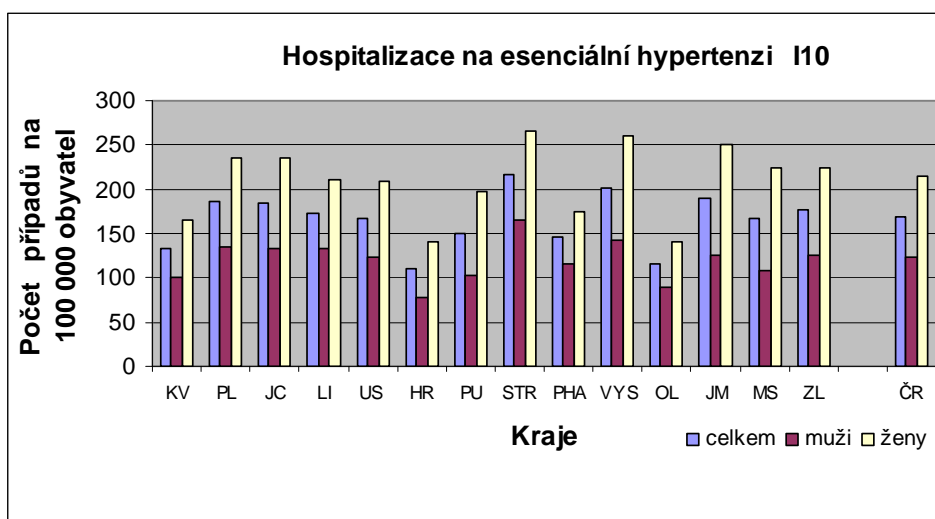
Vysoký počet hospitalizovaných na nemoci oběhové soustavy je v Karlovarském, Libereckém a Ústeckém kraji, nízký pak v Praze, Olomouckém a Královéhradeckém kraji; pod počtem hospitalizovaných na tyto nemoci vůči ČR je 5 krajů, nejnižší počet hospitalizovaných je v Praze, nejvyšší počet je pak v Karlovarském kraji. Ve všech krajích je počet hospitalizovaných mužů vyšší než žen; největší rozdíl v počtu hospitalizovaných mužů a žen je v Karlovarském kraji, téměř vyrovnané počty v hospitalizovaných jsou v Jihomoravském kraji.



Obr. 11 Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

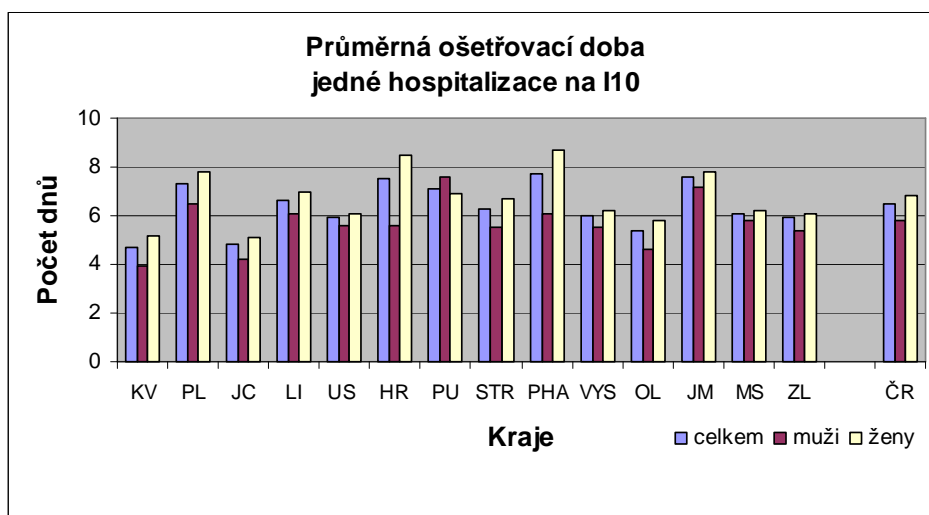
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 13 - Tab. 15**)

Vysoký počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích na nemoci oběhové soustavy je v Královeshradckém a Jihomoravském kraji a v Praze, nízký pak v Karlovarském, Jihočeském a Moravskoslezském kraji; pod počtem ošetrovacích dnů na tyto nemoci vůči ČR je 6 krajů, nejnižší počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích je v Karlovarském kraji, nejvyšší počet je pak v Královeshradckém kraji. Ve všech krajích je délka hospitalizace žen vyšší než mužů; největší rozdíl v délce hospitalizace mezi muži a ženami je v Královeshradckém kraji, nejmenší v Olomouckém kraji.



Obr. 12 Hospitalizace na esenciální hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 14 - Tab. 16**)

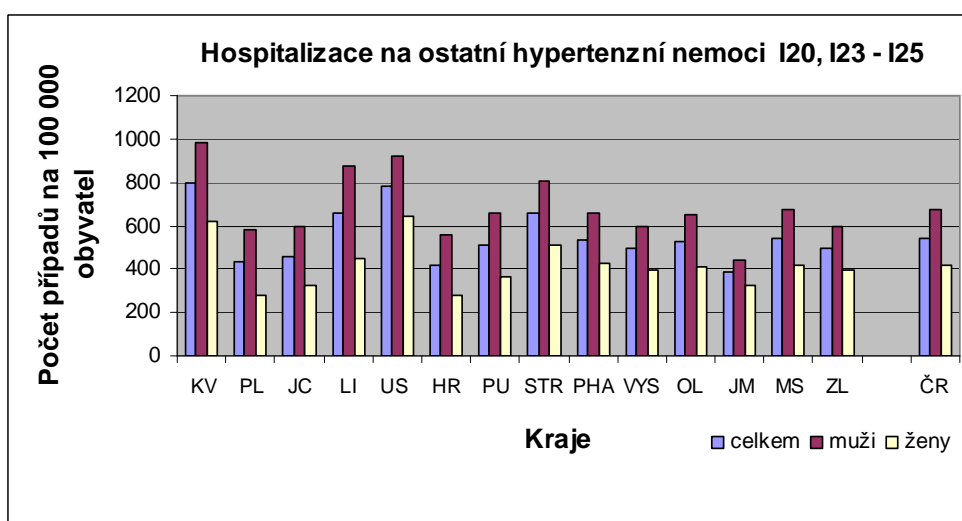
Vysoký počet hospitalizovaných na esenciální hypertenzi je v Středočeském kraji, Kraji Vysočina a Jihomoravském kraji, nízký pak v Královeshradckém, Olomouckém a Karlovarském kraji; pod počtem hospitalizovaných na tuto nemoc vůči ČR je 7 krajů, nejnižší počet hospitalizovaných je v Královeshradckém, nejvyšší počet je pak v Středočeském kraji. Ve všech krajích je počet hospitalizovaných žen výrazně vyšší než mužů; největší rozdíl v počtu hospitalizovaných mužů a žen je v Jihomoravském kraji – téměř dvojnásobný.



Obr. 13 Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na esenciální hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 14 - Tab. 16)

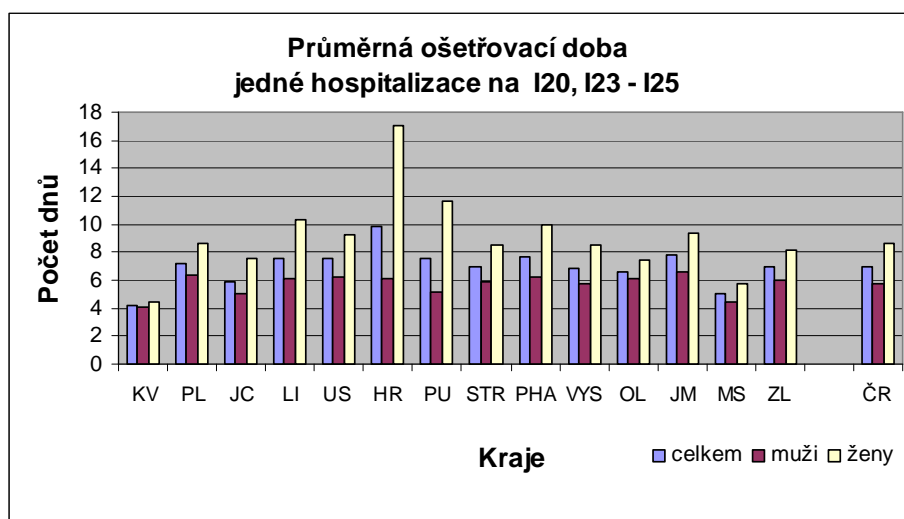
Vysoký počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích na esenciální hypertenzi je v Praze, Jihomoravském a Královehradeckém kraji, nízký pak v Karlovarském, Jihočeském a Olomouckém kraji; pod počtem ošetrovacích dnů na tyto nemoci vůči ČR je 8 krajů, nejnižší počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích je v Karlovarském kraji, nejvyšší počet je pak v Praze. Ve všech krajích je délka hospitalizace žen vyšší než mužů; největší rozdíl v délce hospitalizace mezi muži a ženami je v Královehradeckém kraji, nejmenší v Moravskoslezském kraji.



Obr. 14 Hospitalizace na ostatní hypertenzní nemoci (nemoci, jejichž důsledkem je hypertenze) v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 15 - Tab. 17)

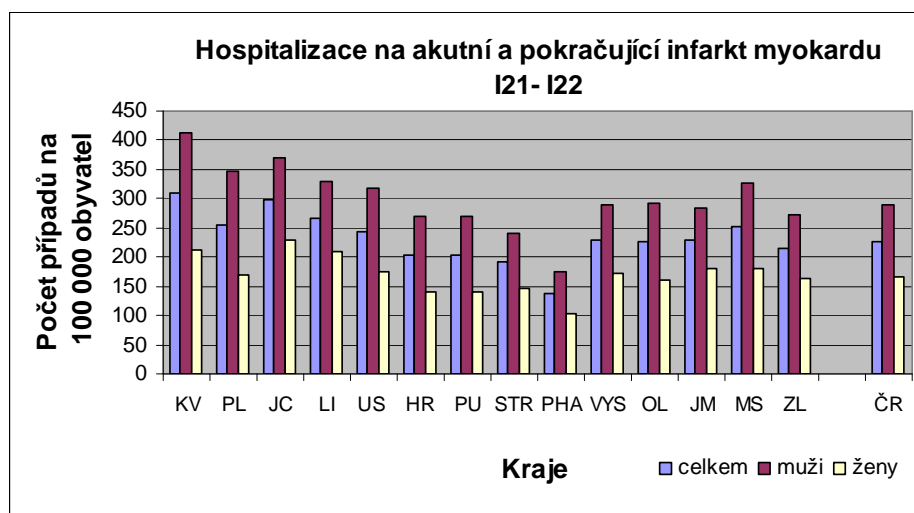
Vysoký počet hospitalizovaných na ostatní hypertenzní nemoci je v Karlovarském, Ústeckém a Libereckém kraji, nízký pak v Jihomoravském, Královehradeckém a Plzeňském kraji; pod počtem hospitalizovaných na tuto nemoc vůči ČR je 10 krajů, nejnižší počet hospitalizovaných je v Královehradeckém, nejvyšší počet je pak v Středočeském kraji. Ve všech krajích je počet hospitalizovaných mužů výrazně vyšší než žen; největší rozdíl v počtu hospitalizovaných mužů a žen je v Karlovarském kraji.



Obr. 15 Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na ostatní hypertenzní nemoci (nemoci, jejichž důsledkem je hypertenze) v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 15 - Tab. 17**)

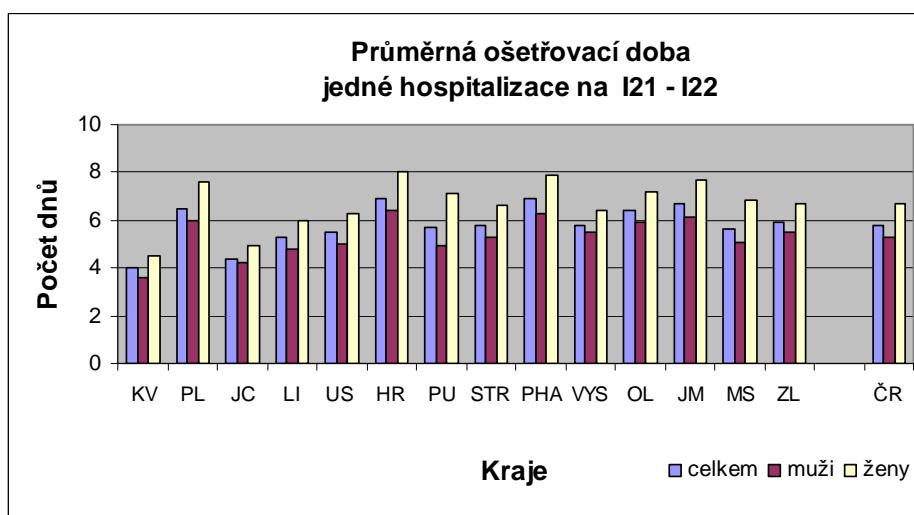
Vysoký počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích na ostatní hypertenzní nemoci je v Královehradeckém a Jihomoravském kraji a v Praze, nízký pak v Karlovarském, Moravskoslezském a Jihočeském kraji; pod počtem ošetrovacích dnů na tyto nemoci vůči ČR je 5 krajů, nejnižší počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích je v Karlovarském kraji, nejvyšší počet je pak v Královehradeckém kraji. Ve všech krajích je délka hospitalizace žen vyšší než mužů; největší téměř trojnásobný rozdíl v délce hospitalizace mezi muži a ženami je v Královehradeckém kraji, nejmenší v Karlovarském kraji.



Obr. 16 Hospitalizace na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 16 - Tab. 18**)

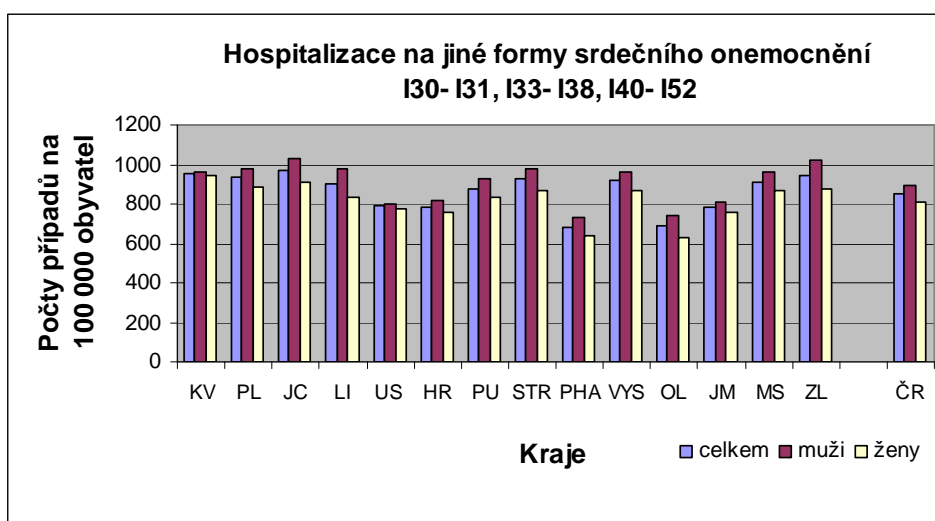
Vysoký počet hospitalizovaných na akutní a pokračující infarkt myokardu je v Karlovarském, Jihočeském a Libereckém kraji, nízký pak v Praze, Středočeském a Pardubickém kraji; pod počtem hospitalizovaných na tuto nemoc vůči ČR je 5 krajů, nejnižší počet hospitalizovaných je v Praze, nejvyšší počet je pak v Karlovarském kraji. Ve všech krajích je počet hospitalizovaných mužů výrazně vyšší než žen; největší rozdíl v počtu hospitalizovaných mužů a žen je v Karlovarském kraji.



Obr. 17 Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 16 - Tab. 18**)

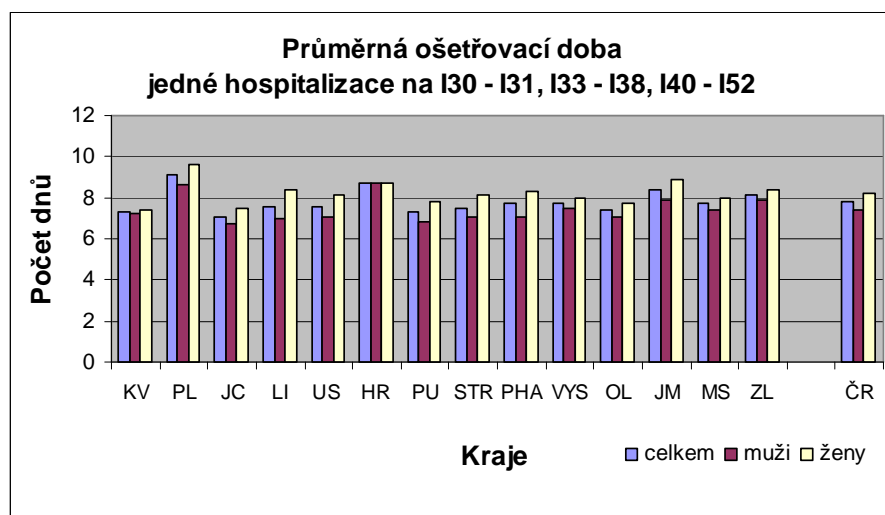
Vysoký počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích na akutní a pokračující infarkt myokardu je v Praze, Královeshradském a Jihomoravském kraji, nízký pak v Karlovarském, Jihočeském a Libereckém kraji; pod počtem ošetrovacích dnů na tyto nemoci vůči ČR je 6 krajů, nejnižší počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích je v Karlovarském kraji, nejvyšší počet je pak v Praze a Královeshradském kraji. Ve všech krajích je délka hospitalizace žen vyšší než mužů.



Obr. 18 Hospitalizace na jiné formy srdečního onemocnění (bez bližší specifikace) v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 17 - Tab. 19**)

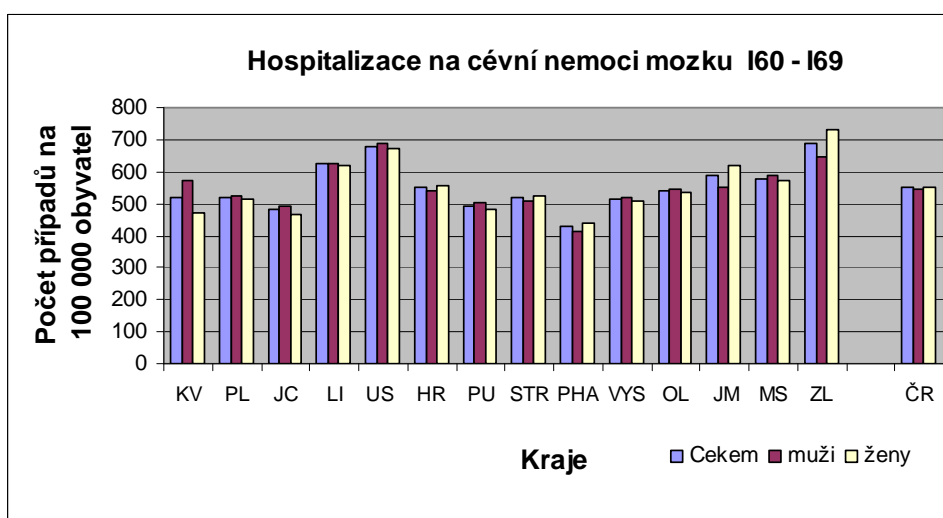
Vysoký počet hospitalizovaných na jiné formy srdečního onemocnění je v Jihočeském, Karlovarském a Zlínském kraji, nízký pak v Praze, Olomouckém a Královeshradském kraji; pod počtem hospitalizovaných na tuto nemoc vůči ČR je 5 krajů, nejnižší počet hospitalizovaných je v Praze, nejvyšší počet je pak v Jihočeském kraji. Ve všech krajích je počet hospitalizovaných mužů vyšší než žen, rozdíly v počtech hospitalizovaných mužů a žen jsou však malé.



Obr. 19 Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na jiné formy srdečního onemocnění (bez bližší specifikace) v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 17 - Tab. 19**)

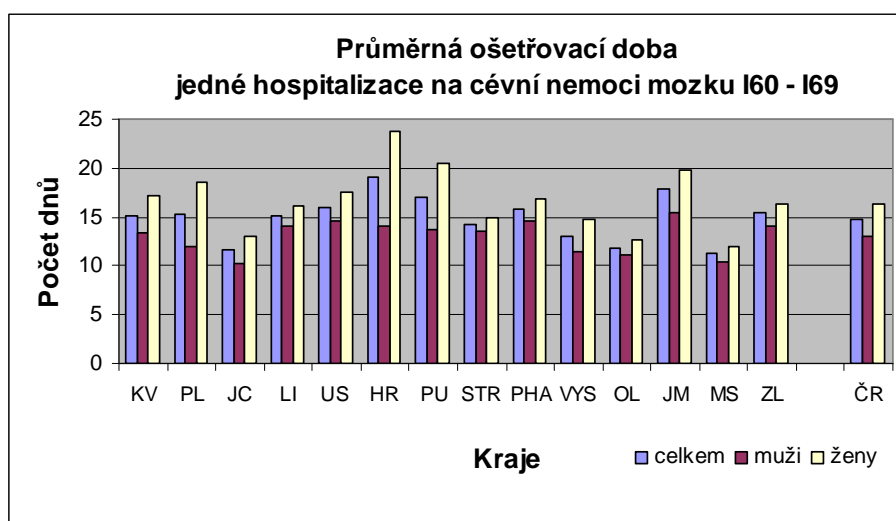
Vysoký počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích na jiné formy srdečního onemocnění je v Plzeňském, Královehradeckém a Jihomoravském kraji, nízký pak v Jihočeském, Karlovarském a Pardubickém kraji; pod počtem ošetrovacích dnů na tyto nemoci vůči ČR je 10 krajů, nejnižší počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích je v Jihočeském kraji, nejvyšší počet je pak v Plzeňském kraji. V Královehradeckém kraji je počet ošetrovacích dnů mužů i žen stejný, v ostatních krajích je počet ošetrovacích dnů žen vyšší než mužů, rozdíly jsou však malé.



Obr. 20 Hospitalizace na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 18 - Tab. 20**)

Vysoký počet hospitalizovaných na cévní nemoci mozku je ve Zlínském, Ústeckém a Libereckém kraji, nízký pak v Praze, Jihočeském a Pardubickém kraji; pod počtem hospitalizovaných na tuto nemoc vůči ČR je 9 krajů, nejnižší počet hospitalizovaných je v Praze, nejvyšší počet je pak ve Zlínském kraji. V kraji Královehradeckém, Středočeském, Praze, Jihomoravském a Zlínském je počet hospitalizovaných žen vyšší než mužů, v ostatních krajích je tomu naopak.



Obr. 21 Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

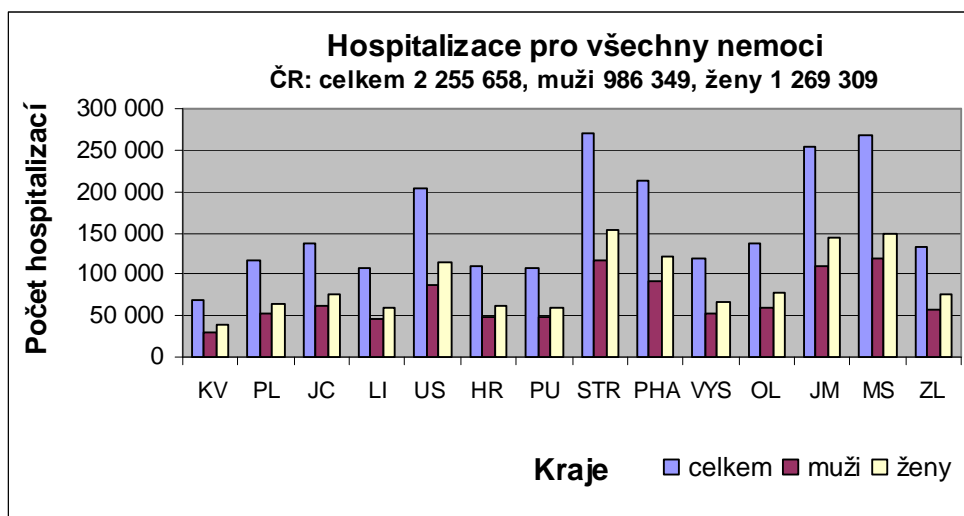
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 18 - Tab. 20**)

Vysoký počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích na cévní nemoci mozku je v Královehradeckém, Jihomoravském a Pardubickém kraji, nízký pak v Moravskoslezském, Olomouckém a Jihočeském kraji; pod počtem ošetrovacích dnů na tyto nemoci vůči ČR je 5 krajů, nejnižší počet ošetrovacích dnů při hospitalizacích je v Moravskoslezském kraji, nejvyšší počet je pak v Královehradeckém kraji. Ve všech krajích je počet ošetrovacích dnů žen vyšší než mužů.

Tab. 14 Podíl hospitalizovaných pacientů v nemocnicích léčených na KVO z celkového počtu hospitalizovaných pacientů v nemocnicích v krajích České republiky v roce 2009

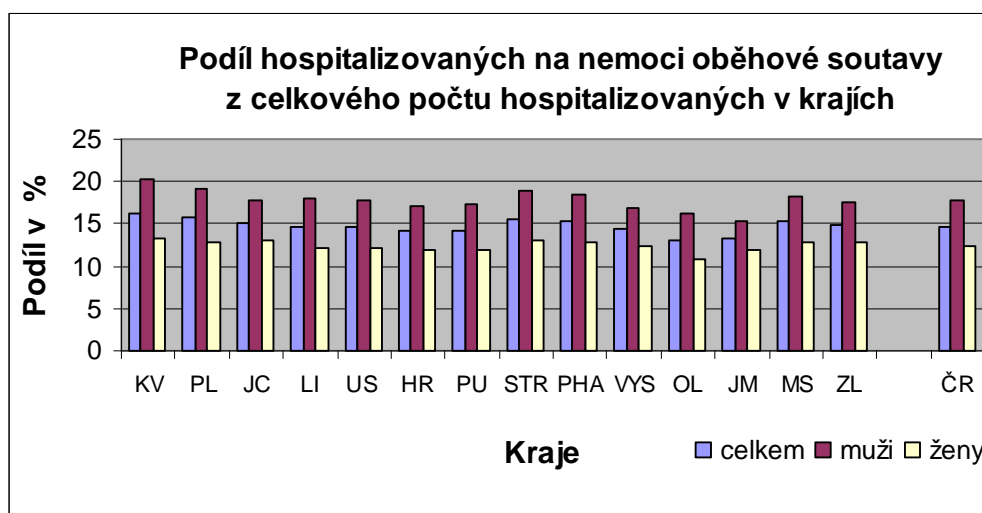
KRAJ	Počet případů hospitalizace			Podíl hospitalizací na KVO v %		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	67 807	29 848	37 959	16,3	20,2	13,2
PL	116 119	51 657	64 462	15,7	19,1	12,9
JC	136 265	61 310	74 955	15,2	17,8	13,0
LI	106 823	46 554	60 269	14,7	18,0	12,1
US	203 296	88 004	115 292	14,6	17,9	12,1
HR	110 376	48 411	61 965	14,2	17,1	11,9
PU	108 240	47 871	60 369	14,3	17,3	11,9
STR	269 662	116 653	153 009	15,6	19,0	13,0
PHA	212 703	90 849	121 854	15,3	18,6	12,9
VYS	119 173	52 635	66 538	14,4	16,9	12,5
OL	138 248	60 397	77 851	13,1	16,2	10,7
JM	254 456	109 869	144 587	13,4	15,3	12,0
MS	268 439	118 840	149 599	15,3	18,3	12,9
ZL	133 713	58 177	75 536	14,9	17,5	12,9
ČR	2 255 658	986 349	1 269 309	14,7	17,7	12,4

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>



Obr. 22 Hospitalizace pro všechny nemoci KVO v krajích České republiky v roce 2009
 Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Tab. 14**)

Celkový počet hospitalizací na všechny nemoci je vysoký ve Středočeském, Moravskoslezském a Jihomoravském kraji, nízký v Karlovarském, Pardubickém a Libereckém kraji; nejnižší počet hospitalizovaných je v Karlovarském, nejvyšší počet je pak ve Středočeském kraji. Ve všech krajích jsou častěji hospitalizovány ženy.



Obr. 23 Podíl hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na KVO z celkového počtu hospitalizovaných pacientů v nemocnicích v krajích České republiky v roce 2009

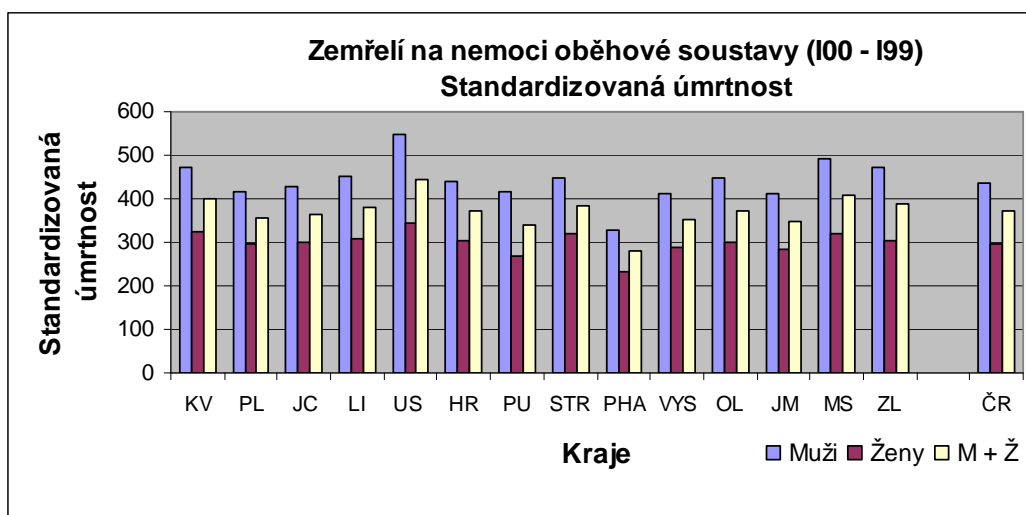
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Tab. 14**)

Vysoký podíl hospitalizací na kardiovaskulární nemoci je Karlovarském, Plzeňském a Středočeském kraji, nízký v kraji Olomouckém, Jihomoravském a Královéhradeckém. Pod hodnotou odpovídající ČR je 6 krajů, nejvyšší podíl hospitalizovaných s kardiovaskulárními nemocemi je v Karlovarském, nejnižší v Olomouckém kraji.

6.2.3 Úmrtnost na vybrané kardiovaskulární choroby v krajích ČR v roce 2009

V tabulkách a diagramech jsou uvedeny počty zemřelých na jednotlivé kardiovaskulární nemoci v ČR v roce 2009. Jsou zde uváděny celkové počty zemřelých, počty zemřelých na 100 000 obyvatel a standardizovaná úmrtnost.

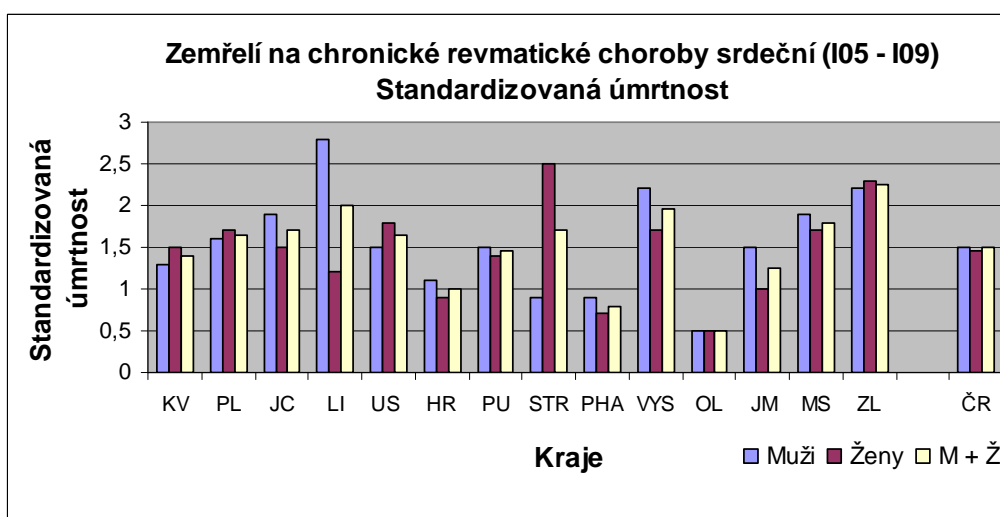
Ke srovnání populací s různou věkovou strukturou se užívá specifického souhrnného ukazatele **standardizované úmrtnosti**. Je počítána buď přímou či nepřímou metodou standardizace, obecně se užívá pro odstranění zkreslujícího vlivu věkové struktury. Standardizovaná úmrtnost se běžně uvádí v přepočtu na 100 000 obyvatel. Přepočtem podle příslušného vzorce se získává hodnota úmrtnosti, která by se vyskytovala v reálné populaci za předpokladu, že její věková struktura by odpovídala věkové struktuře populace standardní (<http://www.demografie.info>).



Obr. 24 Standardizovaná úmrtnost související s nemocemi oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 4 - Tab. 5**)

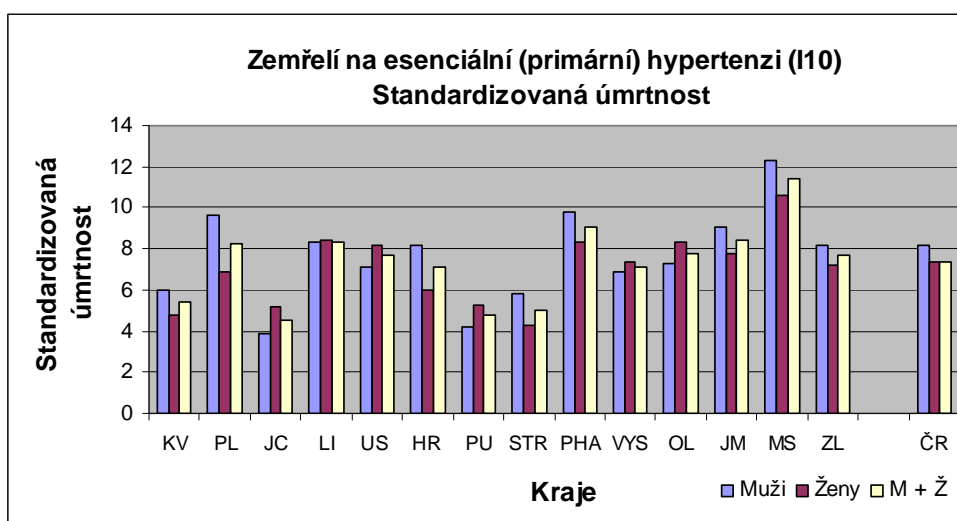
Vysoký počet zemřelých na nemoci oběhové soustavy je v Ústeckém, Moravskoslezském a Karlovarském kraji, nízký pak v Praze, krajích Pardubickém a Jihomoravském; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 6 krajů, výrazně nejnižší počet zemřelých je v Praze, výrazně nejvyšší počet je v kraji Zlínském. Ve všech krajích je úmrtnost mužů vyšší než úmrtnost žen.



Obr. 25 Standardizovaná úmrtnost související s chronickými revmatickými chorobami srdečními v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 5 - Tab. 6**)

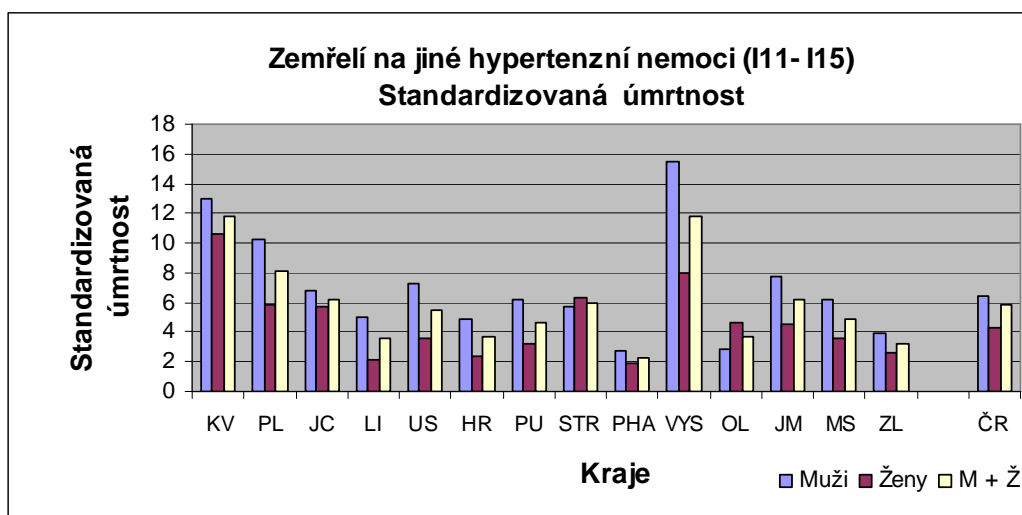
Vysoký počet zemřelých na revmatické choroby srdeční je ve Zlínském a Libereckém kraji a Kraji Vysočina, nízký pak v Olomouckém kraji, Praze a Královehradeckém kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 7 krajů, výrazně nejnižší počet zemřelých je v Olomouckém kraji, nejvyšší počet je pak v kraji Zlínském. V kraji Libereckém je výrazně vyšší úmrtnost mužů, v kraji Středočeském žen.



Obr. 26 Standardizovaná úmrtnost související s esenciální (primární) hypertenzí v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 6 - Tab. 7**)

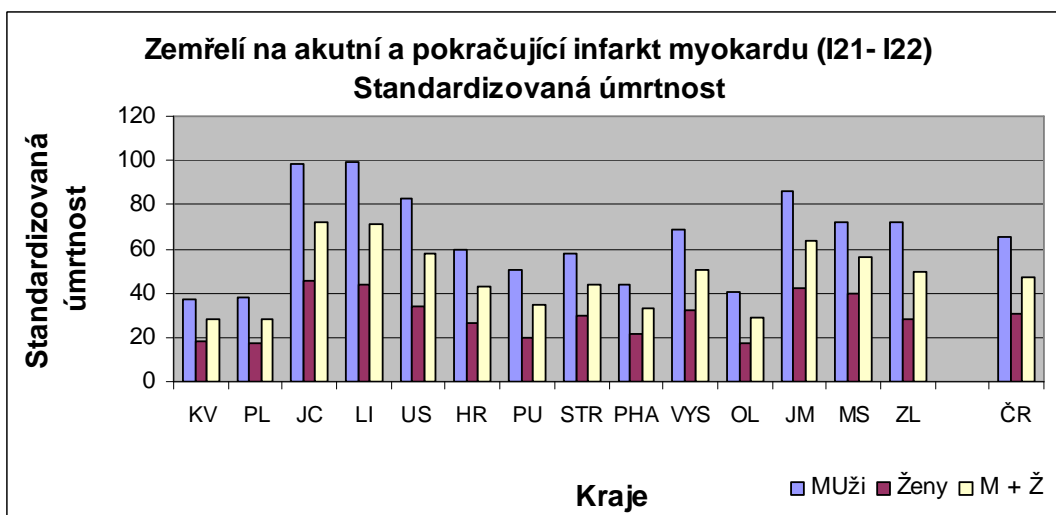
Vysoký počet zemřelých na esenciální (primární) hypertenzi je v Moravskoslezském kraji, Praze a Jihomoravském kraji, nízký pak v Jihočeském, Pardubickém a Středočeském kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 6 krajů, nejnižší počet zemřelých je v Jihočeském kraji, výrazně nejvyšší počet je pak v kraji Moravskoslezském. V kraji Plzeňském je výrazně vyšší úmrtnost mužů, v kraji Jihočeském žen.



Obr. 27 Standardizovaná úmrtnost související s jinými hypertenzními nemocemi (při postižení srdce a ledvin) v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 7 - Tab. 8**)

Vysoký počet zemřelých na jiné hypertenzní nemoci je v Kraji Vysočina, Karlovarském a Plzeňském kraji, nízký pak v Praze, Zlínském a Libereckém kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 7 krajů, výrazně nejnižší počet zemřelých je v Praze, výrazně nejvyšší počet je pak v Kraji Vysočina a Karlovarském kraji. Ve všech krajích kromě Olomouckého a Středočeského - nejvýrazněji v Kraji Vysočina, je vyšší úmrtnost mužů než žen.

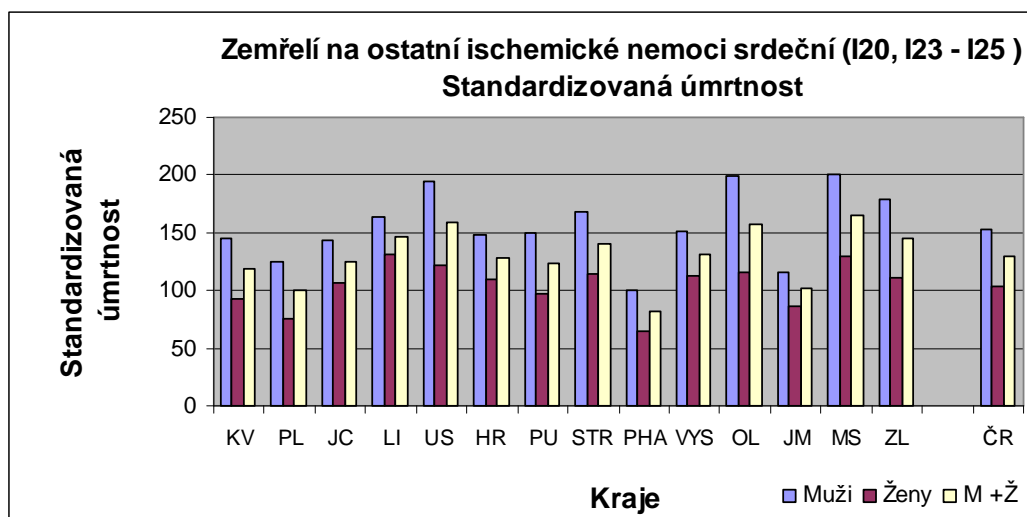


Obr. 28 Standardizovaná úmrtnost související s akutním a pokračujícím infarktem myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 8 - Tab. 9**)

Vysoký počet zemřelých na akutní a pokračující infarkt myokardu je v Jihočeském, Libereckém a Jihomoravském kraji, nízký pak v Plzeňském,

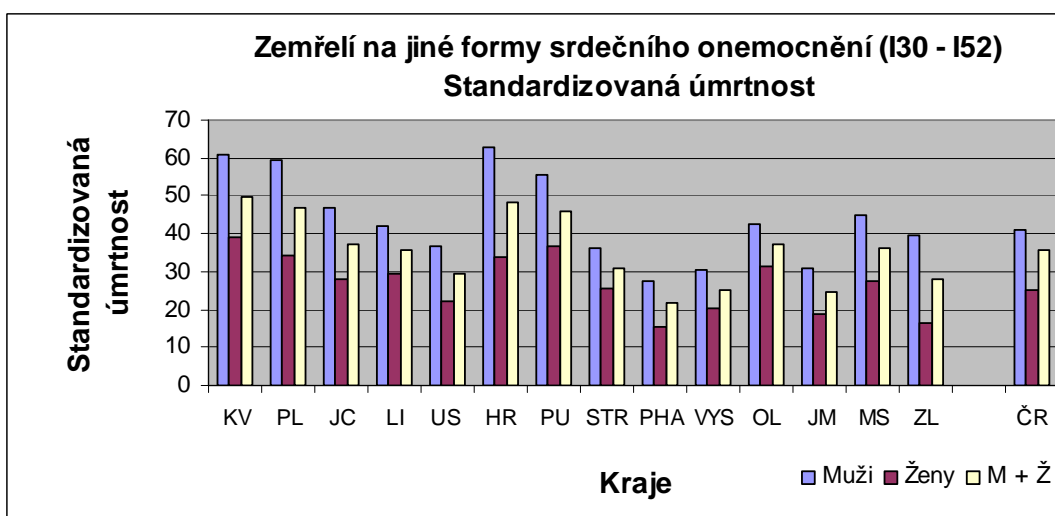
Karlovarském a Olomouckém kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 7 krajů, nejnižší počet zemřelých je v Plzeňském kraji, nejvyšší počet je pak v Jihočeském kraji. Ve všech krajích je na tuto nemoc vyšší úmrtnost mužů než žen.



Obr. 29 Standardizovaná úmrtnost související s ostatními ischemickými nemocemi srdečními v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 9 - Tab. 10)

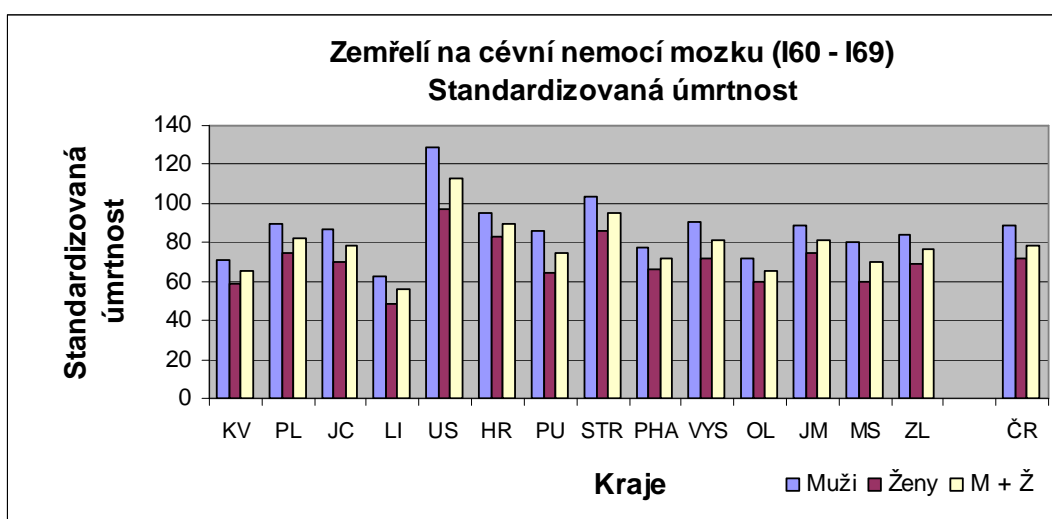
Vysoký počet zemřelých na ostatní ischemické nemoci srdeční je v Moravskoslezském, Ústeckém a Olomouckém kraji, nízký pak v Praze, Plzeňském a Jihomoravském kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 7 krajů, nejnižší počet zemřelých je v Praze, nejvyšší počet je pak v Moravskoslezském kraji. Ve všech krajích je na tuto nemoc vyšší úmrtnost mužů než žen.



Obr. 30 Standardizovaná úmrtnost související s jinými formami srdečního onemocnění (blíže nespecifikované) v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 10 - Tab. 11)

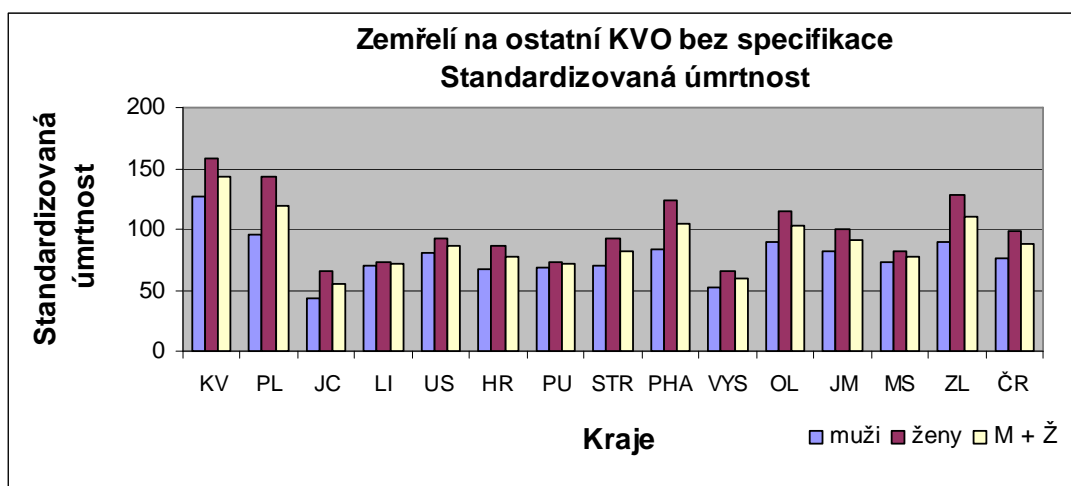
Vysoký počet zemřelých na jiné formy srdečního onemocnění je v Karlovarském, Královehradeckém a Plzeňském kraji, nízký pak v Praze, Jihomoravském kraji a Kraji Vysočina; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 6 krajů, nejnižší počet zemřelých je v Praze, nejvyšší počet je pak v Karlovarském kraji. Ve všech krajích je na tuto nemoc vyšší úmrtnost mužů než žen; nejvyšší počet zemřelých mužů je v Královehradeckém kraji.



Obr. 31 Standardizovaná úmrtnost související s cévními nemocemi mozku v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 11 - Tab. 12**)

Vysoký počet zemřelých na cévní nemoci mozku je v Ústeckém, Středočeském a Královehradeckém kraji, nízký pak v Libereckém, Karlovarském a Olomouckém kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 7 krajů, výrazně nejnižší počet zemřelých je v Libereckém, nejvyšší počet je pak v Ústeckém kraji. Ve všech krajích je na tuto nemoc vyšší úmrtnost mužů než žen.



Obr. 32 Standardizovaná úmrtnost související s ostatními KVO bez specifikace (ostatní KVO mimo výše uvedené) v krajích České republiky v roce 2009

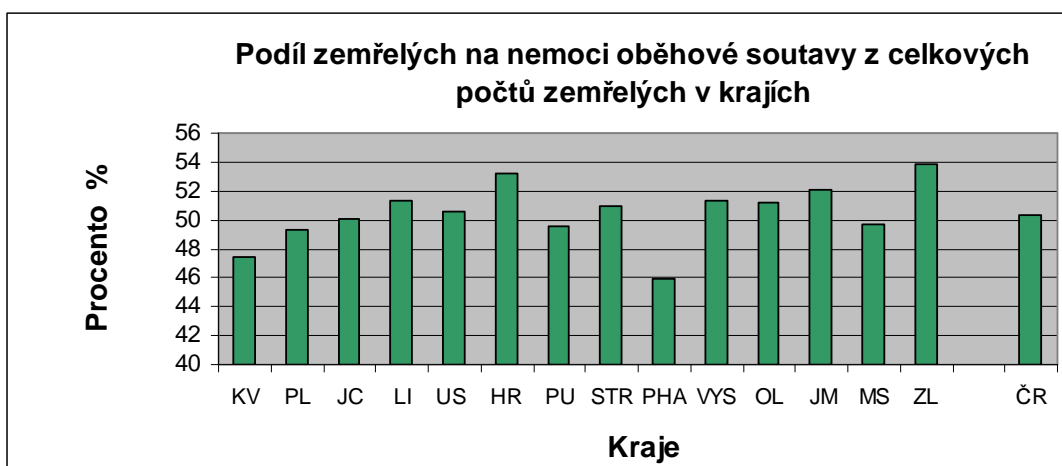
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 12 - Tab. 13**)

Vysoký počet zemřelých na ostatní KVO bez specifikace je v Karlovarském, Plzeňském a Zlínském kraji, nízký pak v Jihočeském kraji, Kraji Vysočina, Pardubickém a Libereckém kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 7 krajů, nejnižší počet zemřelých je v Jihočeském, nejvyšší počet je pak v Karlovarském kraji. Ve všech krajích je na tuto nemoc vyšší úmrtnost žen než mužů; vyrovnaná z tohoto pohledu je úmrtnost žen a mužů v Libereckém a Pardubickém kraji.

Tab. 21 Podíl zemřelých na KVO z celkového počtu zemřelých v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Celkem zemřelých	Celkem zemřelých na KVO	% zemřelých na KVO
KV	3 150	1 495	47,46
PL	5 859	2 888	49,29
JC	6 467	3 240	50,10
LI	4 313	2 213	51,31
US	8 897	4 502	50,60
HR	5 911	3 145	53,21
PU	5 003	2 483	49,63
STR	12 722	6 486	50,98
PHA	12 365	5 678	45,92
VYS	5 094	2 615	51,33
OL	6 705	3 435	51,23
JM	11 581	6 035	52,11
MS	13 245	6 591	49,76
ZL	6 109	3 294	53,92
ČR	107 421	54 100	50,36

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>



Obr. 33 Podíl zemřelých na KVO z celkového počtu zemřelých v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Tab. 21**)

Vysoký počet zemřelých na nemoci oběhové soustavy je ve Zlínském, Královehradeckém a Jihomoravském kraji, nízký pak v Praze, Karlovarském a Plzeňském kraji; pod počtem zemřelých na tyto nemoci vůči ČR je 5 krajů, nejnižší počet zemřelých je v Praze, nejvyšší počet je pak ve Zlínském kraji.

6.3 Vývoj počtu kardiovaskulárních onemocnění v České republice

Analýza vybraných ukazatelů je provedena pro období let 2000 až 2009; údaje o dispenzarizovaných pacientech na kardiovaskulární nemoci poskytuje ÚZIS až od roku 2004, proto je vyhodnoceno pouze období 2004 až 2009.

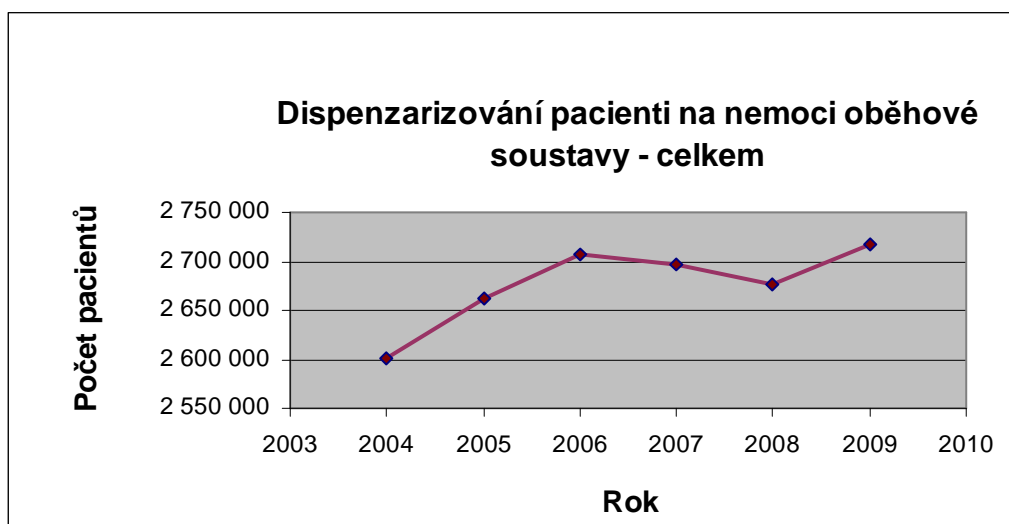
6.3.1 Vývoj počtu dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy v časovém období

Počty dispenzarizovaných pacientů pro uvedené nemoci oběhové soustavy v České Republice a jednotlivých krajích jsou popsány v následující tabulce **Tab. 22**.

Tab. 22 Dispenzarizovaní pacienti na jednotlivé KVO v České republice v období 2004 - 2009

Dispenzarizovaní pacienti na jednotlivé KVO								
ROK	I10 - I15		I20 - I25		I60 - I69		I00 - I99	
	Nově	Celkem	Nově	Celkem	Nově	Celkem	Nově	Celkem
2004	99 050	1 474 016	50 250	845 894	27 089	280 775	176 389	2 600 685
2005	103 636	1 529 795	51 594	852 474	27 620	280 159	182 850	2 662 428
2006	111 067	1 578 880	53 867	847 635	28 581	280 131	193 515	2 706 646
2007	116 532	1 595 707	52 460	826 698	27 074	274 368	196 066	2 696 773
2008	122 453	1 612 697	55 082	797 282	27 334	265 783	204 869	2 675 762
2009	127 177	1 668 137	52 557	786 656	25 736	262 480	205 470	2 717 273

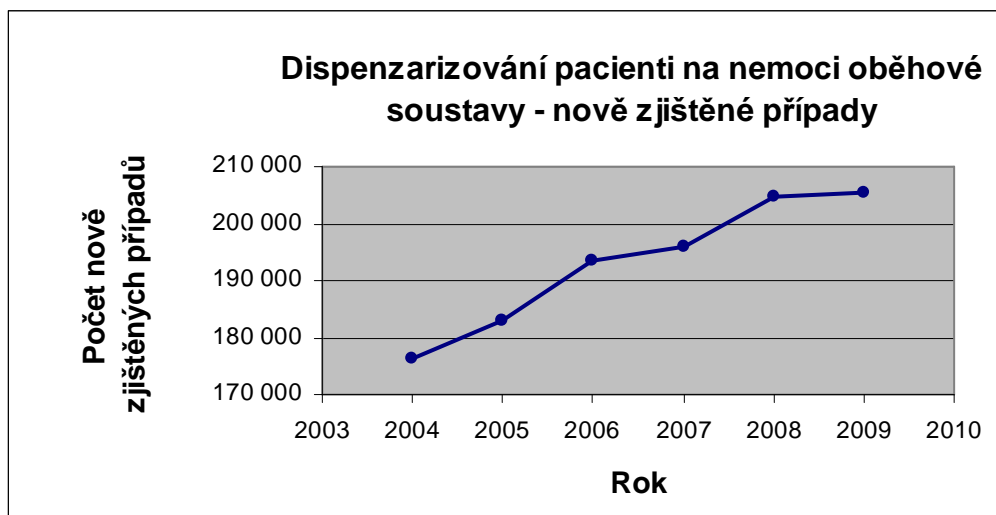
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>



Obr. 34 Vývoj celkového počtu dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2004 - 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Tab. 22**)

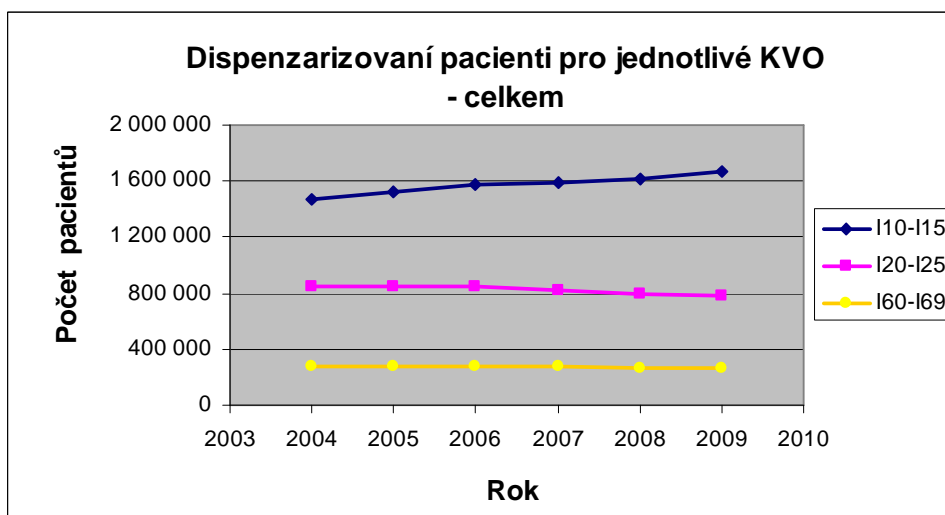
V období let 2004 až 2006 docházelo k růstu celkového počtu dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy, v období let 2006 až 2008 k mírnému poklesu. Rok 2009 představuje nárůst dispenzarizovaných pacientů mírně nad hodnotu roku 2006.



Obr. 35 Vývoj nově zjištěných případů dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2004 - 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Tab. 22**)

V období let 2004 až 2009 docházelo k trvalému růstu nových dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy; poměrně výrazný nárůst se v roce 2008 zastavil a rok 2009 je v počtu těchto pacientů téměř shodný s rokem 2008.

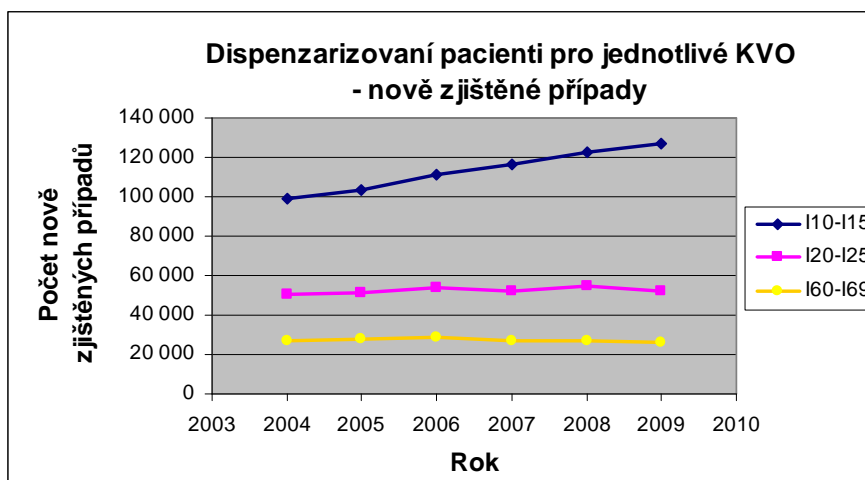


Obr. 36 Vývoj celkového počtu dispenzarizovaných pacientů pro jednotlivé KVO (hypertenzní nemoci I10 – I15, ischemické nemoci srdeční I20 – I25, cévní nemoci mozku I60 - I69) v České republice v období 2004 – 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Tab. 22**)

V období let 2004 až 2009 docházelo k trvalému růstu celkového počtu dispenzarizovaných pacientů na hypertenzní nemoci, počty dispenzarizovaných pacientů na ischemické choroby srdeční v období let 2004 až 2009 trvale mírně klesaly.

Celkové počty dispenzarizovaných pacientů s cévními nemocemi mozku ve sledovaném období trvale mírně klesaly.



Obr. 37 Vývoj nově zjištěných případů dispenzarizovaných pacientů pro jednotlivé KVO (hypertenzní nemoci I10 – I15, ischemické nemoci srdeční I20 – I25, cévní nemoci mozku I60 - I69) v České republice v období 2004 - 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Tab. 22**)

V období let 2004 až 2009 docházelo k trvalému růstu nových dispenzarizovaných pacientů na hypertenzní nemoci, počty nových dispenzarizovaných pacientů na ischemické choroby srdeční v období let 2004 až 2009 měly vůči předcházejícímu roku proměnlivý vývoj, vůči roku 2004 však trvale rostly. Počty nových dispenzarizovaných pacientů s cévními nemocemi mozku ve sledovaném období vůči roku 2004 mírně poklesly.

Procentuelní vývoj počtu dispenzarizovaných pacientů na jednotlivé kardiovaskulární nemoci ve sledovaném období ukazuje **Tab. 25**.

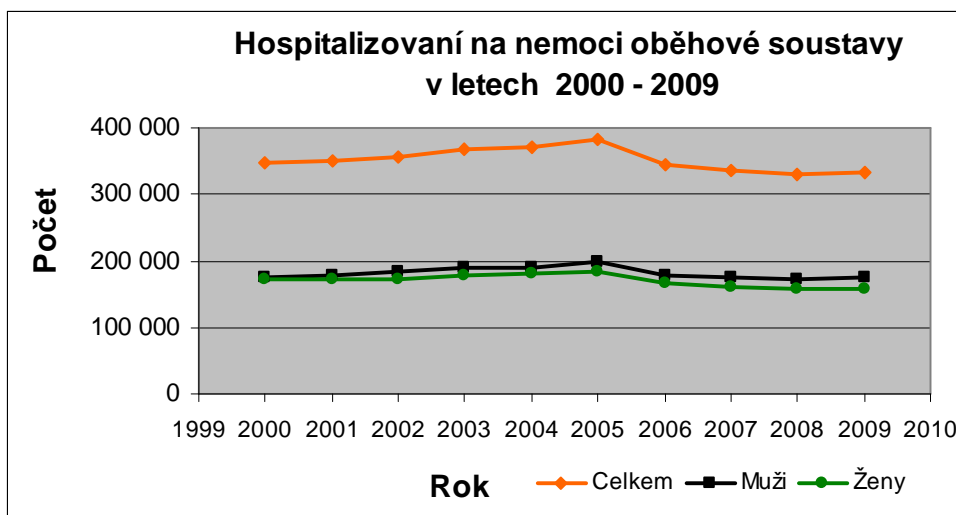
Tab. 25 Změny počtu dispenzarizovaných pacientů pro KVO (hypertenzní nemoci I10 – I15, ischemické nemoci srdeční I20 – I25, cévní nemoci mozku I60 - I69, nemoci oběhové soustavy I00 – I99) v % v období 2004 - 2009

Změny počtu dispenzarizovaných pacientů pro KVO k roku 2004 v %								
ROK	I10 – I15		I20 - I25		I60 - I69		Pro I00 - I99	
	Nově	Celkem	Nově	Celkem	Nově	Celkem	Nově	Celkem
2004	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	5	4	3	1	2	0	4	2
2006	12	7	7	0	6	0	10	4
2007	18	8	4	-2	0	-2	11	4
2008	24	9	10	-6	1	-5	16	3
2009	28	13	5	-7	-5	-7	16	4

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

6.3.2 Vývoj počtu hospitalizovaných na nemoci oběhové soustavy v časovém období

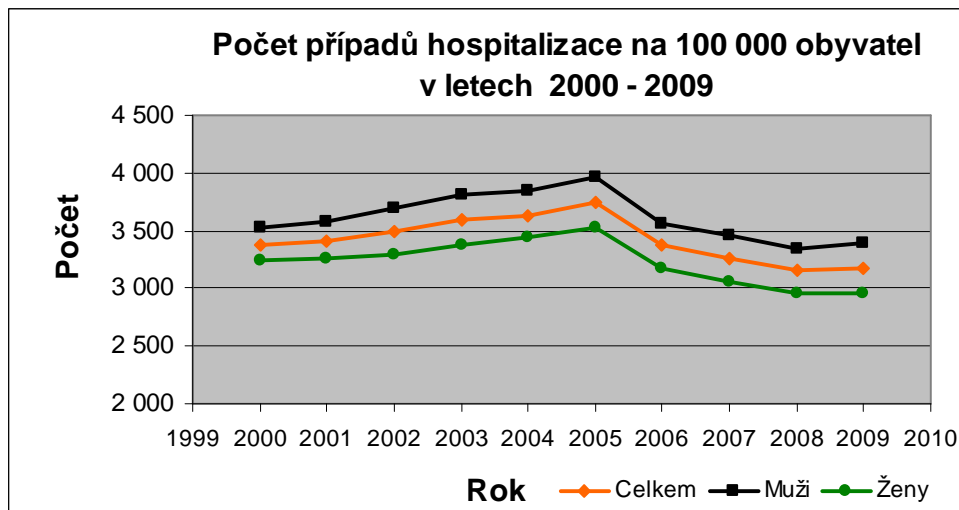
Problematika je zpracována pro období let 2000 – 2009. Jsou zobrazeny celkové počty hospitalizovaných ve sledovaných letech, počty na 100 000 obyvatel a průměrná ošetrovací doba ve dnech.



Obr. 38 Vývoj počtu hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 22 - Tab. 28**)

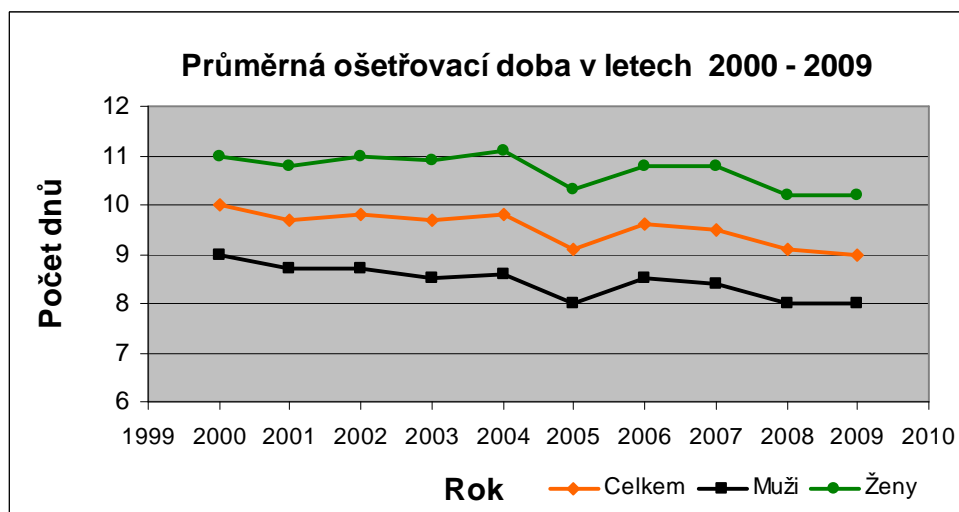
Počty hospitalizovaných v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v letech 2000 až 2005 trvale rostly a v tomto roce dosáhly svého maxima, rok 2006 představuje v počtu hospitalizovaných výrazný pokles, v dalších letech tyto počty trvale mírně klesaly, rok 2009 představuje mírný nárůst hospitalizovaných. V celém sledovaném období byl počet hospitalizovaných mužů vyšší než žen, přičemž rozdíly v počtu hospitalizací mužů a žen se zvětšovaly.



Obr. 39 Vývoj počtu případů hospitalizace v nemocnicích na 100 000 obyvatel na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 22 - Tab. 28)

Počty hospitalizovaných v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v letech 2000 až 2005 trvale rostly a v tomto roce dosáhly svého maxima, rok 2006 představuje v počtu hospitalizovaných výrazný pokles, v dalších letech tyto počty trvale mírně klesají, rok 2009 představuje mírný nárůst hospitalizovaných. V celém sledovaném období byl počet hospitalizovaných mužů vyšší než žen, přičemž rozdíly v počtu hospitalizací mužů a žen se zvětšovaly.



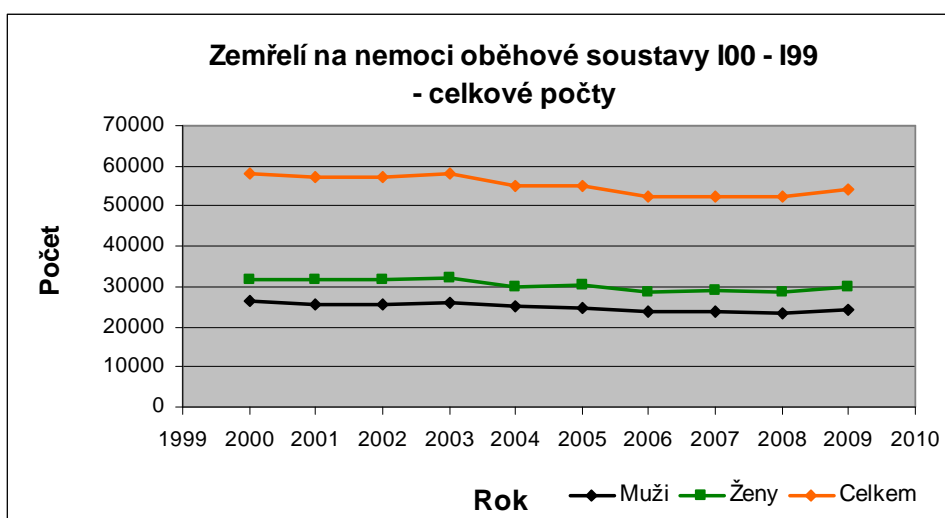
Obr. 40 Vývoj průměrné ošetrovací doby na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle Příloha 22 - Tab. 28)

Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na nemoci oběhové soustavy v letech 2000 až 2005 měla mírně kolísavé trvání pod hodnotou 10 dnů, v roce 2005 došlo ke skokovému snížení doby hospitalizace, v roce 2006 pak k opětovnému zvýšení a následně trvalému poklesu. V celém sledovaném období byla délka hospitalizací žen vyšší než mužů.

6.3.3 Vývoj počtu zemřelých na nemoci oběhové soustavy v časovém období

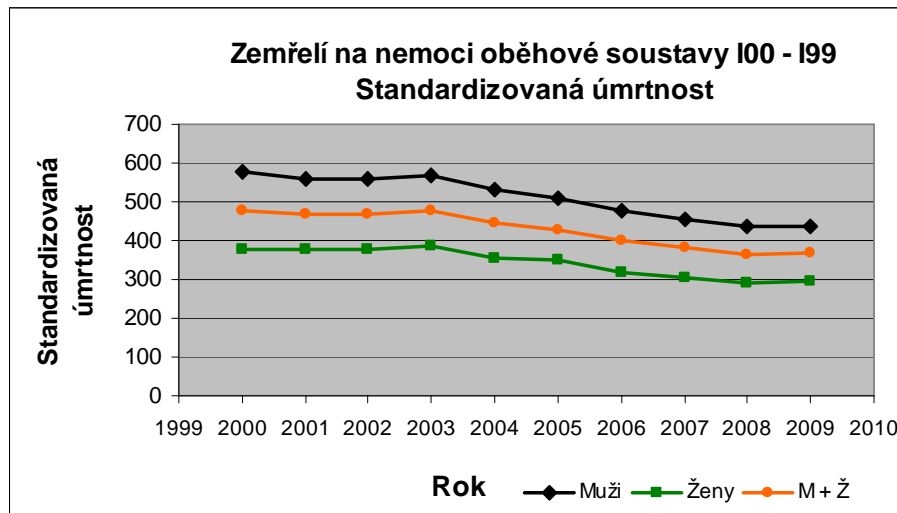
Problematika je zpracována pro období let 2000 – 2009. Jsou zobrazeny celkové počty zemřelých na nemoci oběhové soustavy a počty zemřelých, vyjádřené ve standardizované úmrtnosti.



Obr. 41 Vývoj celkového počtu zemřelých na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (**Příloha 21 - Tab. 27**)

Celkové počty zemřelých na nemoci oběhové soustavy jsou v období let 2000 až 2003 vyrovnané, v roce 2004 dochází k jejich výraznému snížení a snižující se tendence je patrná až do roku 2008, rok 2009 představuje nárůst zemřelých na nemoci oběhové soustavy. V celém sledovaném období je patrná výrazně vyšší úmrtnost žen než mužů na tyto nemoci.



Obr. 42 Vývoj standardizované úmrtnosti související s nemocemi oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz> (dle **Příloha 21 - Tab. 27**)

Počty zemřelých na nemoci oběhové soustavy vyjádřené ve standardizované úmrtnosti jsou v období let 2000 až 2003 vyrovnané, v roce 2004 dochází k jejich výraznému snížení a snižující se tendence je patrna až do roku 2008, rok 2009 představuje nárůst zemřelých. V celém sledovaném období je patrna výrazně vyšší úmrtnost mužů než žen na tyto nemoci.

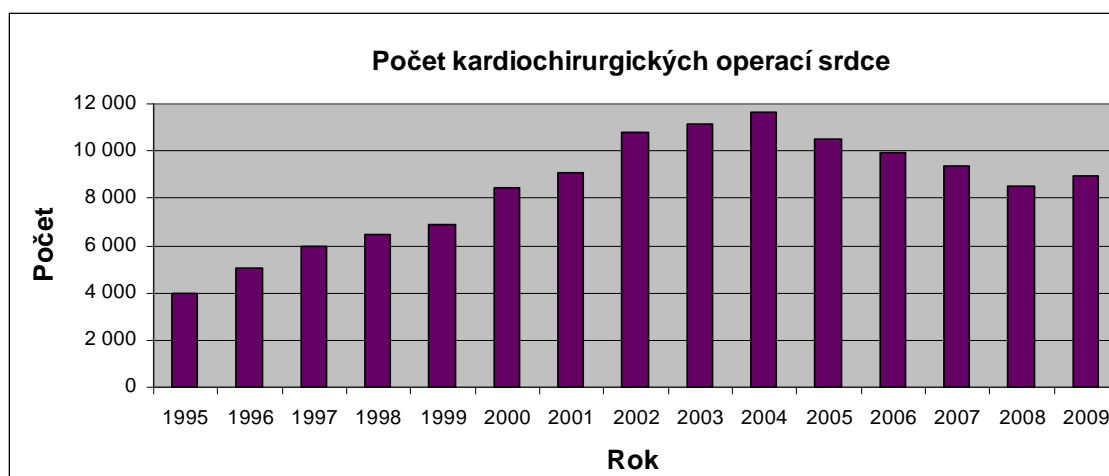
7 Zdravotnická zařízení zaměřená na kardiovaskulární onemocnění

Pro léčbu dětské populace jsou vedeni lékaři samostatně mimo uvedené počty. Počty lékařů pro léčení nemocí oběhové soustavy v roce 2009 v jednotlivých krajích ČR ukazuje **Tab. 26**.

Tab. 26 Počty lékařů se specializovaným vzděláním na léčení nemocí oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Kardiochirurgie			Kardiologie			Neurochirurgie			Cévní chirurgie		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	0	0	0	13	8	5	0	0	0	0	0	0
PL	4	3	1	25	22	3	8	7	1	8	8	0
JC	4	4	0	38	29	9	7	7	0	9	9	0
LI	0	0	0	20	15	5	5	5	0	6	6	0
US	0	0	0	31	23	8	3	3	0	7	7	0
HR	9	9	0	38	32	6	17	16	1	15	15	0
PU	0	0	0	27	23	4	3	3	0	5	5	0
STR	0	0	0	42	29	13	1	1	0	5	5	0
PHA	37	37	0	228	158	70	30	29	1	60	55	5
VYS	0	0	0	21	17	4	0	0	0	4	4	0
OL	5	5	0	47	40	7	12	12	0	9	9	0
JM	11	11	0	96	75	21	25	23	2	16	14	2
MS	7	7	0	67	54	13	12	11	1	20	19	1
ZL	0	0	0	21	19	2	4	4	0	2	2	0
ČR	77	76	1	714	544	170	127	121	6	166	158	8

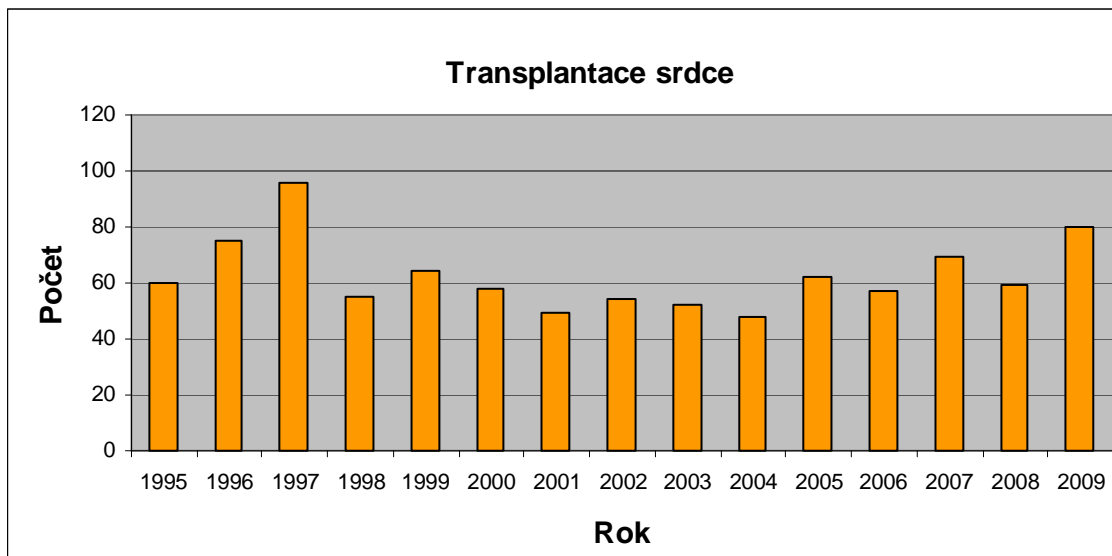
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>



Obr. 43 Počet kardiochirurgických operací srdce v České republice v období 1995 - 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Ve sledovaném období let 1995 až 2009 počet kardiochirurgických operací srdce do roku 2004 rostl, od tohoto roku klesá; výjimkou je rok 2009, kdy počet těchto operací je vyšší než v předešlém roce.

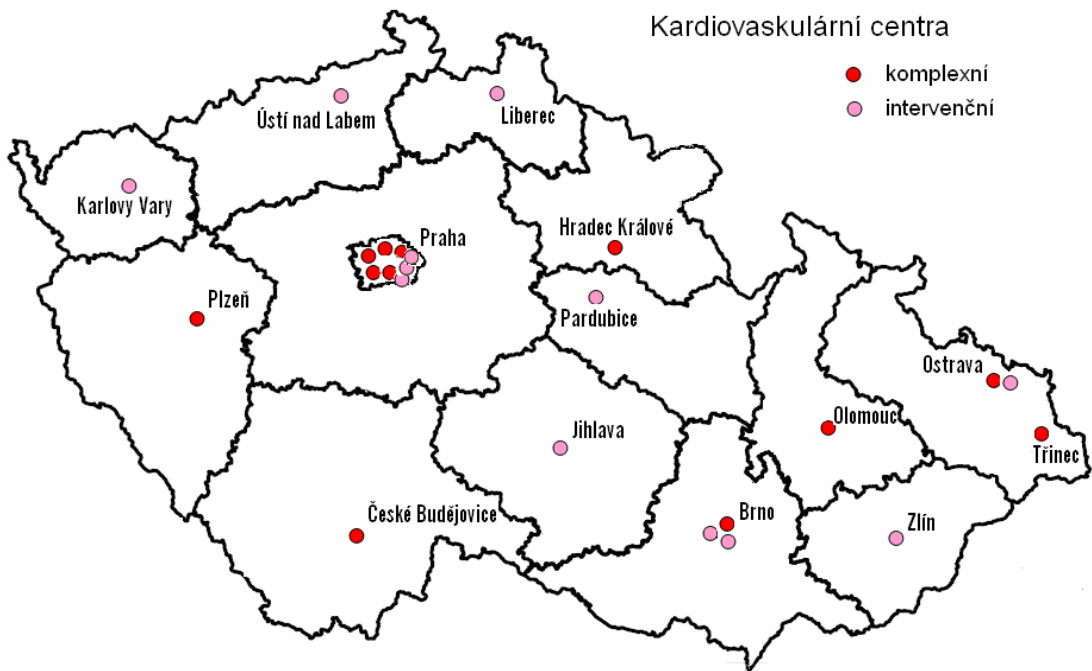


Obr. 44 Počet vykonaných transplantací srdce v České republice v období 1995 - 2009
Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Ve sledovaném období let 1995 až 2009 počet transplantací srdce rok od roku kolísá; v letech 1995 až 1997 docházelo k výraznému růstu, po tomto roce lze zaznamenat výrazný pokles; mírnou růstovou tendenci je vidět od roku 2004.

Možnosti léčby kardiovaskulárních nemocí v krajích ČR ukazuje **Obr.45**.

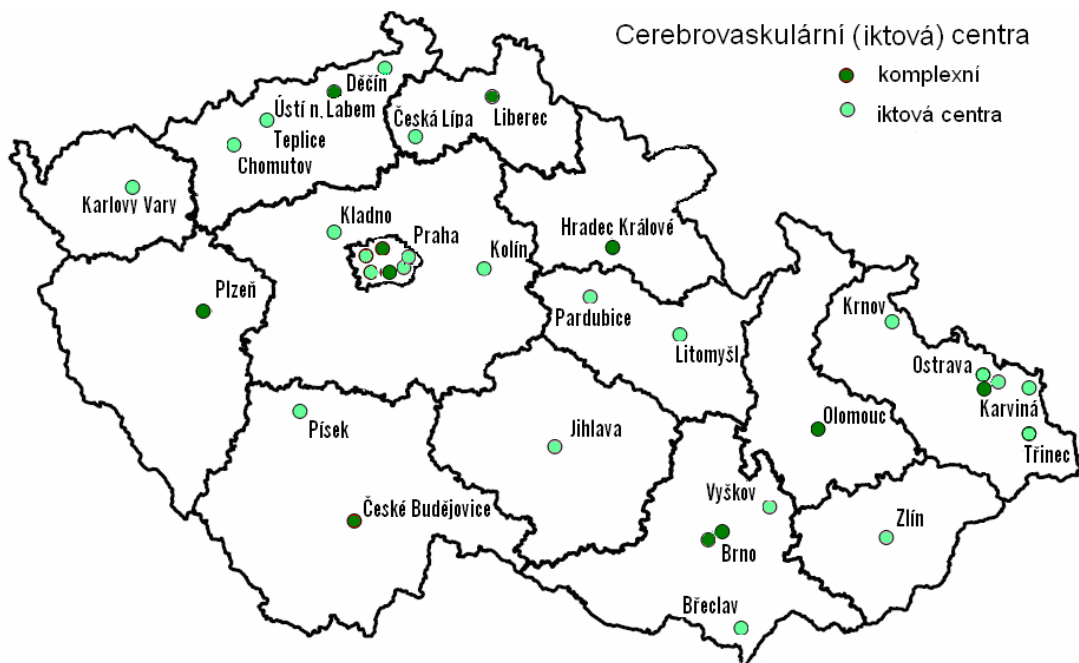
Možnosti léčby cévních nemocí mozku v krajích ČR ukazuje **Obr. 46**.



Obr. 45 Komplexní kardiovaskulární centra a kardiovaskulární intervenční centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 21.12.2010)

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.kardio-cz.cz> (dle **Příloha 19 - Tab. 23**)

Nejvíce kardiovaskulárních center je v Praze, ve Středočeském kraji není žádné.



Obr. 46 Komplexní iktová centra a iktová centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 29.6.2010)

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.zdn.cz> (dle **Příloha 20 - Tab. 24**)

Nejvíce cerebrovaskulárních center je v Praze, v šesti krajích je pouze jedno.

8 Závěrečná analýza výskytu kardiovaskulárních onemocnění v České republice

Vyhodnocení zdokumentovaných údajů je provedeno podle zpracovaných tabulek a diagramů; v níže popsaném jsou zachyceny pouze základní a nejdůležitější závěry vyplývající ze shromážděných dat.

Dispenzarizování pacienti

Počty dispenzarizovaných pacientů pro uvedené nemoci oběhové soustavy v České republice a jednotlivých krajích jsou v tabulkách **Tab. 2 až 4, Tab. 22, Tab. 25, Tab. 29** a diagramech **Obr. 4 až 9, Obr. 34 až 37**.

Vzájemné srovnání krajů ČR v počtech dispenzarizovaných pacientů na jednotlivé nemoci oběhové soustavy v roce 2009 poskytují kartogramy (**Příloha 29 až 32 – Obr. 47 až 50**); dispenzarizovaných pacientů na hypertenzní nemoci je nejvíce v Pardubické, nejméně v Karlovarském kraji, na akutní infarkt myokardu nejvíce v Libereckém, naopak nízké počty jsou v kraji Karlovarském, Královehradeckém a Olomouckém. Pacientů s ischemickými nemocemi srdečními je nejvíce ve Zlínském kraji, naopak nízký počet v kraji Karlovarském a Pardubickém, pacientů s cévními nemocemi mozku je nejvíce ve Zlínském kraji a v Praze, nízké počty jsou v Karlovarském a Královehradeckém kraji.

Pro jednotlivé kraje jsou prevalence i celkové počty případů nemocí v roce 2009 velmi rozdílné, např. pro akutní a pokračující infarkt myokardu je to rozdíl vůči hodnotám připadajícím ČR +24,9 % u Libereckého kraje a -28,9 % u Královehradeckého kraje, vysoký je také výskyt v Jihočeském, Moravskoslezském a Zlínském kraji. Jiný příklad pro cévní nemoci mozku - rozdíl +30 % u Zlínského kraje a -40,1 % Karlovarského (**Příloha 23 - Tab. 29**).

Při srovnání počtu dispenzarizovaných pacientů v časovém období let 2004 až 2009 je patrný nárůst nových případů nemocí KVO +16 %, nejvíce pak pacientů s vysokým krevním tlakem +28 %; celkový počet případů cévních nemocí mozku ubylo -7 % (**Tab. 25**).

Hospitalizovaní na nemoci oběhové soustavy

Počty hospitalizovaných na nemoci oběhové soustavy v České republice a jednotlivých krajích jsou v tabulkách **Tab. 15 až 14, Tab. 28, Tab. 32 až 37** a diagramech **Obr. 10 až 23, Obr. 38 až 40**.

Hospitalizace pacientů v nemocnicích v roce 2009 na nemoci oběhové soustavy s počtem případů 3 168,3 na 100 000 obyvatel a podílem 14,7 % tvoří nejvyšší podíl ze všech případů hospitalizací na všechny nemoci; průměrná ošetrovací doba je 9,0 dnů.

Vzájemné srovnání krajů ČR v počtech hospitalizovaných pacientů na jednotlivé nemoci oběhové soustavy v roce 2009 poskytují kartogramy (**Příloha 33 až 35 – Obr. 51 až 53**); hospitalizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy je nejvíce v Karlovarském, Ústeckém a Libereckém kraji, nejméně v Praze, na akutní a pokračující infarkt myokardu nejvíce v Karlovarském a Jihočeském kraji, naopak nízké počty jsou v kraji Středočeském a Praze. Hospitalizovaných pacientů s cévními nemocemi mozku je nejvíce ve Zlínském, Ústeckém a Libereckém kraji, nízké počty jsou v Praze.

Nejvyšší počet hospitalizací na nemoci oběhové soustavy je v Karlovarském kraji +13,2 %, nejnižší v Praze -17,4 % vztaheno k hodnotám pro celou ČR. Vysoké počty hospitalizací jsou i v Libereckém a Ústeckém kraji. U mužů jsou nejvyšší rozdíly v počtech hospitalizací +17,6 % v Karlovarském kraji a -17,8 % v Praze, u žen v Ústeckém kraji +11,8 % a v Praze -16,8 %; ve všech krajích je počet hospitalizací žen nižší než mužů.

Průměrná ošetrovací doba je ve všech krajích nižší u mužů než u žen.

U mužů je nejnižší 7,0 dnů v Karlovarském a Jihočeském kraji, vůči hodnotám připadajícím ČR je to -12,5 %, nejvyšší je 9,2 dny v Jihomoravském kraji, vůči hodnotám připadajícím ČR je to +15 %. U žen je nejnižší 8,4 dny v Jihočeském a Moravskoslezském kraji a nejvyšší 12,7 dnů v Královéhradeckém, vůči hodnotám připadajícím ČR je to -17,6 % a +24,5 %.

Z pohledu sledovaného období let 2000 až 2009 docházelo do roku 2005 k postupnému růstu počtu hospitalizací na nemoci oběhové soustavy, od tohoto roku počet hospitalizací postupně klesá; hodnoty roku 2009 vůči roku 2000 jsou nižší o -7 %, vůči roku 2005 o -18 %.

Průměrná ošetrovací doba v roce 2000 byla 10,0 dnů, do roku 2009 se objevuje kolísavý postupně klesající trend na dnů 9,0.

Úmrtnost na nemoci oběhové soustavy

Počty zemřelých na uvedené nemoci oběhové soustavy v České republice a jednotlivých krajích je v tabulkách **Tab. 5 až 21, Tab. 27, Tab. 30, Tab. 31** a diagramech **Obr. 24 až 33, Obr. 41 a Obr. 42**.

Obyvatelé ČR umírají nejčastěji na kardiovaskulární nemoci. V roce 2009 zemřelo na KVO 54 100 obyvatel, což je více než 50 % všech úmrtí, nejvíce ve Zlínském kraji téměř 54 % všech zemřelých, nejméně v Praze, téměř 46 % všech zemřelých.

Vzájemné srovnání krajů ČR v počtech zemřelých na jednotlivé nemoci oběhové soustavy v roce 2009 poskytují kartodiagramy (**Příloha 36 až 38 – Obr. 54 až 56**); zemřelých na nemoci oběhové soustavy je nejvíce v Ústeckém kraji, nejméně v Praze, na akutní a pokračující infarkt myokardu umíralo nejvíce v Libereckém, Jihočeském a Jihomoravském kraji, naopak nízké počty zemřelých jsou v kraji Karlovarském, Plzeňském a Olomouckém. Zemřelých s cévními nemocemi mozku je nejvíce v Ústeckém a Středočeském kraji, nízké počty jsou v Libereckém kraji.

Nejvyšší úmrtnost na nemoci oběhové soustavy vyjádřená ve standardizované úmrtnosti vůči hodnotám připadajícím ČR je v kraji Ústecké +21,8 %, nejnižší v Praze -23 %, vysoká úmrtnost je také v Moravskoslezském a Karlovarském kraji; od roku 2000 došlo k poklesu úmrtnosti vyjádřené ve standardizované úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy o -23,4 %.

Centra léčby kardiovaskulárních nemocí

Počty lékařů a zařízení k léčbě nemocí oběhové soustavy v České republice a jednotlivých krajích jsou v tabulkách **Tab. 23, Tab. 24, Tab. 26** a diagramech a obrazech **Obr. 43 až 46**.

Léčba nemocí oběhové soustavy je maximálně náročná na odbornost lékařů i na specifické zařízení nemocnic. Je proto soustředěna do speciálních kardiovaskulárních center s akreditací pro tuto činnost. Lékaři musí dosáhnout specializované způsobilosti se specializovaným vzděláváním pro obor kardiologie, kardiologie nebo neurochirurgie.

V roce 2009 byl největší počet 710 lékařů se specializovaným vzděláním na léčení nemocí oběhové soustavy v Praze, v Jihomoravském kraji 296, nejnižší 26 v kraji

Karlovarském a 50 v Kraji Vysočina; toto rozložení je také dáno množstvím specializovaných pracovišť pro tyto nemoci podle **Tab. 23** a **Tab. 24**.

K roku 2010 udělilo Ministerstvo zdravotnictví akreditaci 12 komplexním kardiovaskulárním centrům; nejvíce center 5 je v Praze, v krajích Karlovarském, Libereckém, Ústeckém, Pardubickém, Středočeském, Zlínském a Kraji Vysočina není žádné.

Rozmístění kardiovaskulárních intervenčních center pokrývá celou ČR a není vázáno přímo na kraje, ale je takové, aby dojezdová vzdálenost byla přibližně 60 km; celkem je těchto center 24, nejvíce 8 v Praze (v kraji Středočeském žádné), 3 v Moravskoslezském a Jihomoravském, v ostatních krajích po jednom.

Počty kardiovaskulárních operací od roku 1995 do roku 2004 vzrostl téměř 3 krát, od tohoto roku dochází k jejich snižování; roční počty transplantací srdce kolísají, v roce 2009 jich bylo provedeno 80.

Velmi častou příčinou úmrtí a nejčastější příčinou invalidity v ČR jsou cévní mozkové příhody; výskyt těchto nemocí je zde 2 až 3 krát vyšší oproti vyspělým státům Evropy. Nejúčinnějším prostředkem ke snižování nepříznivých ukazatelů je zkvalitnění prevence a vytvoření sítě specializovaných pracovišť.

Nemocné s akutní cévní mozkovou příhodou jsou léčeni v komplexním centru, naproti tomu iktová centra pečují o pacienty s neakutní cévní mozkovou příhodou; směřování pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou do specializovaného centra má zásadní vliv na úspěšnost léčby.

V ČR je 11 komplexních iktových center, 2 v Praze a Jihomoravském kraji, ve většině krajských měst po jednom, v krajích Karlovarském, Pardubickém, Středočeském, Zlínském a Kraji Vysočina žádné; iktových center je v ČR 24, v Moravskoslezském kraji 5, 4 v Praze, v kraji Plzeňském, Královehradeckém a Kraji Vysočina žádné.

ZÁVĚR

Dnešní nezdravý životní styl lidí - plný stresu, nesprávných stravovacích návyků, absence pohybu, má zásadní vliv na vznik a podporu rozvoje mnoha nemocí.

Jedny z nejrozšířenějších a z hlediska dopadu na průběh a kvalitu dalšího života člověka, ale také na vysokou možnost smrti pacienta, jsou kardiovaskulární onemocnění – nemoci oběhové soustavy. Podíl nemocí oběhové soustavy na celkové úmrtnosti je velmi vysoký v celém vyspělém světě, v ČR představují tyto nemoci přes 50 % všech úmrtí. Ke snížení počtu těchto onemocnění v populaci vedle zlepšení životního stylu a dostupnosti zdravotní péče vede i poznání a porozumění medicínsko – geografických faktorů, které mají a nebo mohou mít vliv na jejich vznik.

Předložená práce uceleně dokumentuje situaci a problematiku kardiovaskulárních onemocnění v krajích ČR v roce 2009 z hlediska výskytu jednotlivých nemocí široké skupiny kardiovaskulárních onemocnění, úmrtnost a počty hospitalizací na tyto nemoci a dostupnost zdravotní péče; stručně ukazuje časový vývoj těchto onemocnění ve sledovaných ukazatelích v posledních deseti letech.

Při sledování a hodnocení jednotlivých ukazatelů vztažených na nemoci kardiovaskulární soustavy v roce 2009 v jednotlivých krajích se v některých případech hledají jen obtížně zákonitosti a trendy, u některých je lze vyslovit poměrně jasně.

Počty sledovaných pacientů s nemocemi oběhové soustavy jsou velmi vysoké v kraji Zlínském u všech sledovaných druhů nemocí, vysoké jsou ale také téměř u všech druhů v kraji Moravskoslezském a Libereckém; nízké počty sledovaných pacientů jsou oproti tomu v Karlovarském, ale také v Olomouckém a Plzeňském kraji.

Počty nemocných s nemocemi, které mají fatální následky na život člověka, tedy ischemickými chorobami srdečními, jsou nejvyšší ve Zlínském kraji, Praze a kraji Libereckém; u cévních nemocí mozku pak v kraji Zlínském, Praze a kraji Ústeckém. Alarmující je výskyt infarktu myokardu v Libereckém kraji a nových případů cévních mozkových nemocí ve všech moravských krajích (Zlínském, Moravskoslezském a Jihomoravském).

Při posuzování úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy (ve formě standardizované úmrtnosti) je patrné, že je nejvyšší v Ústeckém kraji a kraji Moravskoslezském, oproti předpokládanému (je zde nízký počet sledovaných pacientů) však také v kraji Karlovarském a nízká ve Zlínském (zde je naopak počet sledovaných pacientů vysoký –

dispenzarizace pacientů tu ukazuje své opodstatnění). Nejnižší úmrtnost je v Praze, nemalý vliv na to má jistě i velká dostupnost zdravotnických zařízení.

Úmrtnost na akutní a pokračující infarkt myokardu je nejvyšší v Jihočeském a Libereckém kraji, vysoká je také v kraji Ústeckém a moravských krajích - především v kraji Moravskoslezském; nízká je v Plzeňském, Karlovarském a Olomouckém kraji.

Na cévní nemoci mozku v roce 2009 lidé nejvíce umírali v kraji Ústeckém a Středočeském, nejméně v Libereckém, Karlovarském a Olomouckém kraji.

Zhodnocení počtu hospitalizací v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy úzce souvisí s počtem sledovaných pacientů a zemřelých v daném kraji; vysoký počet hospitalizací nemocných je v Libereckém a Ústeckém kraji, nejvyšší v kraji Karlovarském (na rozdíl od dispenzarizovaných pacientů, kterých je zde nejméně); nejnižší počet je v Praze (kde je i nejvíce pracovišť zabývajících se touto problematikou).

Nemoci oběhové soustavy jsou při své rozšířenosti také velmi specifické a v převážné míře se jejich léčbou, která je velmi náročná a nákladná co do technické vybavenosti a odborné zdatnosti lékařů a ošetřujícího personálu, zabývají specializovaná zdravotnická pracoviště. Pro léčení všech kardiovaskulárních onemocnění jsou to komplexní a intervenční kardiologická centra, pro léčbu cévních mozkových nemocí, především cévních mozkových příhod, pak komplexní iktová centra a iktová centra. Jejich rozmístění je po celé ČR víceméně rovnoměrné, v každém kraji je alespoň jedno z nich; největší koncentrace těchto pracovišť je v Praze a také v Moravskoslezském a Jihomoravském kraji, na územích, která získala statut kraje až v roce 2000 (Karlovarský, Vysočina, Zlínský) je jich méně a většinou nekomplexních. S počtem center souvisí i počet lékařů se specializací k léčení kardiovaskulárních nemocí. Nejvíce jich je v Praze – téměř jedna třetina z celkového počtu u nás.

Z porovnání srovnávaných ukazatelů v časovém období vyplývá, že od sledovaného roku 2003 dochází v ČR v počtu dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy k stálému mírnému růstu, nejvýraznějšímu u hypertenzních nemocí, u ischemických nemocí srdečních a cévních nemocí mozku k stálému mírnému ročnímu poklesu. Počty zemřelých v letech 2000 až 2009 trvale klesaly, počty hospitalizovaných na nemoci oběhové soustavy klesají od roku 2005.

Konkrétní přínos předložené práce:

- seznámení se se zdroji informací se vztahem k medicínské geografii
- seznámení s vědním oborem medicínské geografie, s významnými studiiemi a projekty našich i cizích autorů v této oblasti, s nejvýznamnějšími pracovišti, zabývajícími se touto problematikou
- seznámení s organizacemi, které se zabývají sledováním zdravotního stavu ve světě a jejichmi zdravotními databázemi, jejich strukturou a cíli jejich činnosti
- seznámení se zdravotními ukazateli Evropského společenství, jejich filosofii a strukturou
- zdokumentování evropského systému zdravotnických šetření, seznámení s orgány, které je koordinují a programy, projekty a šetřeními, která je provádějí, s legislativou, podle které se prováděná šetření řídí
- seznámení s výběrovým šetřením o zdravotním stavu v České republice
- obecném pochopení pojmu a problematiky kardiovaskulárních onemocnění, jednotlivých nemocí, příčin jejich vzniku a možné prevence, seznámení se se základními pojmy
- pochopení značení nemocí a především nemocí oběhové soustavy pomocí Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, znalosti přiřazení dané nemoci danému označení
- seznámení se zdroji informací ke statistice nemocnosti v České republice
- detailním seznámení se stavem kardiovaskulárních onemocnění v České republice v roce 2009, nemocností, hospitalizacemi a úmrtností na tyto nemoci
- seznámení s vývojem kardiovaskulárních nemocí v ČR do roku 2009, nemocností, hospitalizacemi a úmrtností na tyto nemoci
- seznámení s možnostmi léčby kardiovaskulárních nemocí ve specializovaných zdravotnických zařízeních zaměřených na kardiovaskulární onemocnění, jejich počty v jednotlivých krajích a počty lékařů v nich
- rozšíření oboru medicínské geografie o problematiku kardiovaskulárních chorob v krajích České republiky, zpracování dané problematiky do uceleného celku

Klíčová slova: medicínská geografie, zdravotní databáze, výběrové šetření, zdravotní ukazatele, kardiovaskulární nemoci, nemoci oběhové soustavy, dispenzarizace, hospitalizace, úmrtnost, standardizovaná úmrtnost

SUMMARY

The work describes the incidence, mortality and hospital admissions for circulatory diseases in individual regions in 2009, made a comparison, clearly shows the health of the population due to diseases of the circulatory system.

In the time period 2000 - 2009 monitors these indicators in the Czech Republic.

Key words: medical geography, health database, selection survey, health indicators, cardiovascular diseases, diseases of the circulatory systém, dispensary, hospitalization, mortality, standardized mortality

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní zdroje

PREIS, Jiří. *Geografické aspekty pandemie HIV/AIDS: úvod do problematiky a případová studie Ugandy*. Brno, 2008. 70 s. Rigorózní práce. Geografický ústav Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity.

ŠERÝ, Vladimír. *Lexikon cestovní medicíny*. Praha : Encyklopedický dům, 1996. 305 s.

ŠERÝ, Vladimír., VOTRUBEC, Ctibor. *Lékařskogeografické problémy Vietnamu*. Praha : Academia, 1988. 111 s.

JIRÁSKOVÁ, Anna., ŠERÝ, Vladimír., VOTRUBEC, Ctibor. *Lékařskogeografické problémy Etiopie*. Praha : Academia, 1991. 101s.

Interne zdroje

About.com. : Geography [online]. 2010 [cit. 2010-12-03]. Medical Geography. Dostupné z WWW: <<http://geography.about.com/od/culturalgeography/a/medicalgeography.htm>>.

ABZ : slovník cizích slov [online]. 2005-2006 [cit. 2011-02-06]. Pojem dispenzarizace. Dostupné z WWW: <<http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/dispenzarizace>>.

CGHR : Centre for geographical Health Research [online]. 2010 [cit. 2010-12-04]. Publications. Dostupné z WWW: <<http://www.cghr.soton.ac.uk/publications/>>.

CGHR : Centre for geographical Health Research [online]. 2010 [cit. 2010-12-04]. Research. Dostupné z WWW: <<http://www.cghr.soton.ac.uk/research/>>.

ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST, o.s. : CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY [online]. 2008 [cit. 2011-03-03]. Intervenční kardiologie. Dostupné z WWW: <http://www.kardio-cz.cz/resources/upload/data/221_Seznam_akreditovanych_zarizeni-lekari.pdf>.

ČSÚ : Český statistický úřad [online]. 2011, 18.5.2010 [cit. 2011-02-10]. O Českém statistickém úřadu. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/o_ceskem_statistickem_uradu>.

Demografie [online]. 2004-2009 [cit. 2011-02-06]. Úmrtnost. Dostupné z WWW: <http://www.demografie.info/?cz_umrtnoststandard>.

Demografie : DEMOGRAFICKÉ INFORMACE, ANALÝZY a KOMENTÁŘE [online]. 29.06.2006 [cit. 2010-12-04]. ANALÝZA: Výběrová šetření o zdravotním stavu v ČR a v Evropě. Dostupné z WWW: <http://www.demografie.info/?cz_detail_c_lanku&artclID=357>.

Directorate General for Health & Consumers [online]. 2010 [cit. 2010-12-05]. What's new?. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm>.

ERS : EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY [online]. 2008 [cit. 2010-12-05]. Health and Consumer Protection Directorate General (DG SANCO). Dostupné z WWW: <<http://dev.ersnet.org/294-what-is-dg-sanco.htm>>.

ESDS International [online]. 2003-2010 [cit. 2010-12-04]. A step-by-step ESDS International dataset guide. Dostupné z WWW: <http://www.esds.ac.uk/international/support/user_guides/eurostat/cronos.asp>.

European Commission : eurostat [online]. 2010, 5.12.2010 [cit. 2010-12-05]. Introduction. Dostupné z WWW: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/about_eurostat/corporate/introduction>.

EUR - Lex : Access to Union law [online]. 2010 [cit. 2010-12-05]. Search. Dostupné z WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:354:0070:0081:CS:PDF>>.

EUR - Lex : Access to Union law [online]. 2010 [cit. 2010-12-05]. Search. Dostupné z WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:151:0014:0015:CS:PDF>>.

International Compendium of Health Indicators [online]. 2010 [cit. 2010-12-05]. International Compendium of Health Indicators. Dostupné z WWW: <<http://www.healthindicators.org/ICHI/general/startmenu.aspx>>.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY [online]. 2010 [cit. 2010-12-05]. OECD. Dostupné z WWW: <http://www.mzcr.cz/KvalitaOdbornik/obsah/oeecd_1876_15.html>.

MKN – 10: Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů : desátá revize [online]. 2. aktualizované vydání. Praha : BOMTON agency, s.r.o., 2008 [cit. 2011-02-06]. Dostupné z WWW: <www.uzis.cz/system/files/mkn-tabelarni-cast.pdf&sa=U&ei=JtZOTabJE8qEOraqqO8P&ved=0CAsQFjAA&usg=AFQjCNEoHVMaiZfehS-TM7Bnr-PQAfrmw>.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT [online]. 2010, 22.11.2010 [cit. 2010-12-04]. Directorate for Employment, Labour and Social Affairs. Dostupné z WWW: <http://www.oecd.org/document/16/0,3343,en_2649_34631_2085200_1_1_1_1,00.html>.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT [online]. 2010, [cit. 2010-12-04]. Health. Dostupné z WWW: <http://www.oecd.org/document/30/0,3343,en_2649_34631_12968734_1_1_1_37407,00.html>.

Public Health [online]. 2010 [cit. 2010-12-05]. Indicators. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/health/indicators/echi/index_en.htm>.

SZÚ : Státní zdravotní ústav [online]. 2009 [cit. 2011-02-06]. Rizikové faktory životního stylu. Dostupné z WWW: <<http://www.szu.cz/tema/prevence/rizikove-faktory-zivotniho-stylu>>.

- ÚZIS ČR : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2010 [cit. 2010-12-04]. European health for all database (HFA-DB). Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/mezinarodni-spoluprace-nove-pozadavky-statistiku-vstupem-eu/european-health-all-database-hfa-db>>.
- ÚZIS ČR : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2010 [cit. 2010-12-05]. Evropský systém zdravotnických šetření - EHSS. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/mezinarodni-spoluprace-nove-pozadavky-statistiku-vstupem-eu/evropsky-system-zdravotnickych-setreni-e>>.
- ÚZIS ČR : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2010 [cit. 2011-02-06]. Ročenky. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/category/edice/publikace/rocenky>>.
- ÚZIS ČR : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2010 [cit. 2010-12-04]. Ukazatele ECHI. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/cz/echim/ukazatele.html>>.
- ÚZIS ČR : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2010 [cit. 2011-02-20]. Vyplňování Listu o prohlídce mrtvého. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/registry-nzis/list-prohlidce-mrtveho>>.
- ÚZIS ČR : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2010 [cit. 2011-02-09]. Základní informace o ÚZIS ČR. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/nas>>.
- World Health Organization : Kancelář v České republice* [online]. 2007 [cit. 2010-12-04]. Světová zdravotnická organizace. Dostupné z WWW: <<http://www.who.cz/zaklinf.htm>>.
- ZDN.CZ* [online]. 2007-2011 [cit. 2011-03-01]. MZ zveřejnilo síť center pro pacienty s cévní mozkovou příhodou. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/denni-zpravy/z-domova/mz-zverejnilo-sit-center-pro-pacienty-s-cevni-mozkovou-prihodou-452957>>.

Zdraví-EU : Portál EU o veřejném zdraví [online]. 2009, 23.11.2009 [cit. 2011-02-06].
Kardiovaskulární onemocnění. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/health-eu/health_problems/cardiovascular_diseases/index_cs.htm>.

Zdraví-EU : Portál EU o veřejném zdraví [online]. 2009, 25.10.2010 [cit. 2010-12-04].
Zdravotní ukazatele ES. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/health-eu/health_in_the_eu/ec_health_indicators/index_cs.htm>.

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázky

Obrázek 1: Základní schéma postavení lékařské geografie na pomezí geografických věd a medicíny

Obrázek 2: Schéma Evropského systému zdravotnických šetření

Obrázek 3: Počty obyvatel jednotlivých krajů České republiky k 1.7.2009

Obrázek 4: Celkový počet hypertenzních nemocí v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 5: Nově zjištěné případy hypertenzních nemocí v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 6: Celkový počet ischemických nemocí srdečních a akutních infarktů myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 7: Nově zjištěné případy ischemických nemocí srdečních a akutních infarktů myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 8: Celkový počet cévních nemocí mozku v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 9: Nově zjištěné případy cévních nemocí mozku v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 10: Počet hospitalizací na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 11: Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 12: Hospitalizace na esenciální hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 13: Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na esenciální hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 14: Hospitalizace na ostatní hypertenzní nemoci (nemoci, jejichž důsledkem je hypertenze) v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 15: Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na ostatní hypertenzní nemoci (nemoci, jejichž důsledkem je hypertenze) v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 16: Hospitalizace na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 17: Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 18: Hospitalizace na jiné formy srdečního onemocnění (bez bližší specifikace) v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 19: Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na jiné formy srdečního onemocnění (bez bližší specifikace) v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 20: Hospitalizace na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 21: Průměrná ošetrovací doba jedné hospitalizace na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 22: Hospitalizace pro všechny nemoci KVO v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 23: Podíl hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na KVO z celkového počtu hospitalizovaných pacientů v nemocnicích v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 24: Standardizovaná úmrtnost související s nemocemi oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 25: Standardizovaná úmrtnost související s chronickými revmatickými chorobami srdečními v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 26: Standardizovaná úmrtnost související s esenciální (primární) hypertenzí v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 27: Standardizovaná úmrtnost související s jinými hypertenzními nemocemi (při postižení srdce a ledvin) v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 28: Standardizovaná úmrtnost související s akutním a pokračujícím infarktem myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 29: Standardizovaná úmrtnost související s ostatními ischemickými nemocemi srdečními v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 30: Standardizovaná úmrtnost související s jinými formami srdečního onemocnění (blíže nespecifikované) v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 31: Standardizovaná úmrtnost související s cévními nemocemi mozku v krajích České republiky v roce 2009

Obrázek 32: Standardizovaná úmrtnost související s ostatními KVO bez specifikace (ostatní KVO mimo výše uvedené) v krajích České republiky v roce 2009

- Obrázek 33:** Podíl zemřelých na KVO z celkového počtu zemřelých v krajích České republiky v roce 2009
- Obrázek 34:** Vývoj celkového počtu dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2004 - 2009
- Obrázek 35:** Vývoj nově zjištěných případů dispenzarizovaných pacientů na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2004 - 2009
- Obrázek 36:** Vývoj celkového počtu dispenzarizovaných pacientů pro jednotlivé KVO (hypertenzní nemoci I10 – I15, ischemické nemoci srdeční I20 – I25, cévní nemoci mozku I60 - I69) v České republice v období 2004 – 2009
- Obrázek 37:** Vývoj nově zjištěných případů dispenzarizovaných pacientů pro jednotlivé KVO (hypertenzní nemoci I10 – I15, ischemické nemoci srdeční I20 – I25, cévní nemoci mozku I60 - I69) v České republice v období 2004 - 2009
- Obrázek 38:** Vývoj počtu hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009
- Obrázek 39:** Vývoj počtu případů hospitalizace v nemocnicích na 100 000 obyvatel na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009
- Obrázek 40:** Vývoj průměrné ošetrovací doby na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009
- Obrázek 41:** Vývoj celkového počtu zemřelých na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009
- Obrázek 42:** Vývoj standardizované úmrtnosti související s nemocemi oběhové soustavy v České republice v období 2000 – 2009
- Obrázek 43:** Počet kardiochirurgických operací srdce v České republice v období 1995 - 2009
- Obrázek 44:** Počet vykonaných transplantací srdce v České republice v období 1995 – 2009
- Obrázek 45:** Komplexní kardiovaskulární centra a kardiovaskulární intervenční centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 21.12.2010)
- Obrázek 46:** Komplexní iktová centra a iktová centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 29.6.2010)

Tabulky

Tabulka 1: Počet obyvatel jednotlivých krajů a České republiky k 1.7.2009

Tabulka 14: Podíl hospitalizovaných pacientů v nemocnicích léčených na KVO z celkového počtu hospitalizovaných pacientů v nemocnicích v krajích České republiky v roce 2009

Tabulka 21: Podíl zemřelých na KVO z celkového počtu zemřelých v krajích České republiky v roce 2009

Tabulka 22: Dispenzarizovaní pacienti na jednotlivé KVO v České republice v období 2004 - 2009

Tabulka 25: Změny počtu dispenzarizovaných pacientů pro KVO v % v období 2004 – 2009

Tabulka 26: Počty lékařů se specializovaným vzděláním na léčení nemocí oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1:** Výskyt hypertenzních nemocí v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 2:** Výskyt ischemických nemocí srdečních a akutních infarktů myokardu v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 3:** Výskyt cévních nemocí mozku v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 4:** Počet zemřelých na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 5:** Počet zemřelých na chronické revmatické choroby srdeční v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 6:** Počet zemřelých na esenciální (primární) hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 7:** Počet zemřelých na jiné hypertenzní nemoci v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 8:** Počet zemřelých na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 9:** Počet zemřelých na ostatní ischemické nemoci srdeční v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 10:** Počet zemřelých na jiné formy srdečního onemocnění v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 11:** Počet zemřelých na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 12:** Počet zemřelých na ostatní KVO bez specifikace v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 13:** Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 14:** Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na esenciální hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 15:** Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na ostatní hypertenzní nemoci v krajích České republiky v roce 2009
- Příloha 16:** Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 17: Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na jiné formy srdečního onemocnění v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 18: Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 19: Komplexní kardiovaskulární centra a kardiovaskulární intervenční centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 21.12.2010)

Příloha 20: Komplexní iktová centra a iktová centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 29.6.2010)

Příloha 21: Zemřelí na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 - 2009

Příloha 22: Hospitalizovaní pacienti v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 - 2009

Příloha 23: Rozdíly v počtech dispenzarizovaných pacientů pro vybrané KVO v krajích k České republice v % v roce 2009

Příloha 24: Rozdíly v úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy v krajích k České republice v % v roce 2009

Rozdíly v úmrtnosti na ostatní ischemické nemoci srdeční v krajích k České republice v % v roce 2009

Příloha 25: Rozdíly v hospitalizacích pacientů na nemoci oběhové soustavy v krajích k České republice v % v roce 2009

Rozdíly v hospitalizacích pacientů na esenciální (primární) hypertenzi v krajích k České republice v % v roce 2009

Příloha 26: Rozdíly v hospitalizacích pacientů na ostatní ischemické nemoci srdeční v krajích k České republice v % v roce 2009

Rozdíly v hospitalizacích pacientů na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích k České republice v % v roce 2009

Příloha 27: Rozdíly v hospitalizacích pacientů na jiné formy srdečního onemocnění v krajích k České republice v % v roce 2009

Rozdíly v hospitalizacích pacientů na cévní nemoci mozku v krajích k České republice v % v roce 2009

Příloha 28: Přehled významných pojmů použitých v práci a jejich charakteristika

Příloha 29: Dispenzarizovaní pacienti na hypertenzní nemoci v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 30: Dispenzarizovaní pacienti na akutní infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 31: Dispenzarizovaní pacienti na ischemické nemoci srdeční v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 32: Dispenzarizovaní pacienti na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 33: Hospitalizovaní pacienti na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 34: Hospitalizovaní pacienti na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 35: Hospitalizovaní pacienti na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 36: Zemřelí na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 37: Zemřelí na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Příloha 38: Zemřelí na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

PŘÍLOHY

Příloha 1

Tab. 2 Výskyt hypertenzních nemocí v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Hypertenzní nemoci (I10 – I15)			
	Nově zjištěné	Celkem	Počet na 100 000 registrovaných pacientů	
			Nově	Celkem
KV	2 420	39 050	1 159,0	18 702,3
PL	7 468	92 443	1 712,0	21 192,0
JC	8 487	105 247	1 741,6	21 597,5
LI	5 701	70 872	1 721,8	21 404,4
US	8 212	125 231	1 323,2	20 178,8
HR	7 221	96 674	1 617,6	21 655,9
PU	6 051	87 102	1 570,3	22 603,5
STR	13 758	175 430	1 631,6	20 804,6
PHA	18 371	216 617	1 801,0	21 235,6
VYS	5 396	74 488	1 467,6	20 258,7
OL	7 151	101 313	1 422,4	20 152,0
JM	13 614	183 150	1 511,5	20 334,7
MS	16 628	198 377	1 792,2	21 380,9
ZL	6 699	102 143	1 460,5	22 269,4
ČR	127 177	1 668 137	1 602,4	21 018,1

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 2

Tab. 3 Výskyt ischemických nemocí srdečních a akutních infarktů myokardu v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Ischemické nemoci srdeční (I20 – I25)				Akutní infarkt myokardu (I21 – I22)			
	Nově zjištěné	Celkem	Počet na 100 000 registrovaných pacientů		Nově zjištěné	Celkem	Počet na 100 000 registrovaných pacientů	
			Nově	Celkem			Nově	Celkem
KV	1 257	17 471	602,0	8 367,4	382	1 939	183,0	928,6
PL	2 726	39 484	624,9	9 051,5	795	4 609	182,2	1 056,6
JC	3 596	48 419	737,9	9 936,0	1 070	5 539	219,6	1 136,6
LI	2 317	35 227	699,8	10 639,1	764	4 979	230,7	1 503,7
US	3 778	59 478	608,8	9 583,9	1 200	6 757	193,4	1 088,8
HR	2 869	40 453	642,7	9 061,9	586	4 241	131,3	950,0
PU	2 204	34 543	572,0	8 964,1	634	3 775	164,5	979,6
STR	5 816	85 087	689,7	10 090,6	1 436	9 299	170,3	1 102,8
PHA	7 504	110 936	735,6	10 875,4	1 724	10 264	169,0	1 006,2
VYS	2 299	37 585	625,3	10 222,1	687	3 641	186,8	990,3
OL	3 193	45 342	635,1	9 018,9	824	4 630	163,9	920,9
JM	5 475	85 137	607,9	9 452,6	1 660	8 746	184,3	971,0
MS	6 470	95 253	697,3	10 266,3	1 896	10 692	204,3	1 152,4
ZL	3 053	52 241	665,6	11 389,7	1 000	5 162	218,0	1 125,4
ČR	52 557	786 656	662,2	9 911,6	14 658	84 273	184,7	1 061,8

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 3

Tab. 4 Výskyt cévních nemocí mozku v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Cévní nemoci mozku (I60 – I69)			
	Nově zjištěné	Celkem	Počet na 100 000 registrovaných pacientů	
			Nově	Celkem
KV	393	4 353	188,2	2 084,8
PL	1 328	12 550	304,4	2 877,0
JC	1 663	14 969	341,3	3 071,8
LI	1 058	10 455	319,5	3 157,6
US	1 780	23 363	286,8	3 764,5
HR	1 112	11 090	249,1	2 484,3
PU	1 086	10 205	281,8	2 648,3
STR	2 605	26 710	308,9	3 167,6
PHA	3 358	41 183	329,2	4 037,3
VYS	1 211	11 619	329,4	3 160,1
OL	1 646	15 610	327,4	3 105,0
JM	3 263	32 113	362,3	3 565,4
MS	3 361	29 680	362,2	3 198,9
ZL	1 872	18 580	408,1	4 050,9
ČR	25 736	262 480	324,3	3 307,2

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 4

Tab. 5 Počet zemřelých na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na nemoci oběhové soustavy (I00 - I99)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M + Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	690	456,3	805	513,6	1 495	485,0	473,0	323,8	398,4
PL	1 303	461,0	1 585	549,2	2 888	505,1	415,2	294,7	355,0
JC	1 448	460,7	1 792	555,3	3 240	508,0	429,5	298,1	363,8
LI	980	456,7	1 233	551,2	2 213	504,0	450,2	306,7	378,5
US	2 096	508,1	2 406	568,0	4 502	538,1	546,1	345,6	445,9
HR	1 385	509,6	1 760	622,6	3 145	566,1	439,5	304,5	372,0
PU	1 155	454,1	1 328	507,8	2 483	481,0	415,9	267,7	341,8
STR	2 846	473,9	3 640	590,6	6 486	532,3	448,5	320,0	384,3
PHA	2 419	399,8	3 259	510,9	5 678	455,4	329,8	234,0	281,9
VYS	1 164	455,2	1 451	558,9	2 615	507,1	411,9	289,0	350,5
OL	1 537	490,1	1 898	578,1	3 435	534,1	447,8	298,2	373,0
JM	2 587	461,0	3 448	585,6	6 035	523,3	413,1	284,3	348,7
MS	2 967	484,5	3 624	569,0	6 591	526,8	492,4	319,9	406,2
ZL	1 474	510,8	1 820	601,1	3 294	556,0	473,7	302,4	388,1
ČR	24 051	467,0	30 049	562,6	54 100	514,8	436,0	296,2	370,6

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 5

Tab. 6 Počet zemřelých na chronické revmatické choroby srdeční v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na chronické revmatické choroby srdeční (I05 - I09)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M + Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	2	1,3	0	0	2	0,7	1,3	1,5	1,4
PL	5	1,8	8	2,8	13	2,3	1,6	1,7	1,7
JC	7	2,2	9	2,8	16	2,5	1,9	1,5	1,7
LI	5	2,3	5	2,2	10	2,3	2,8	1,2	2,0
US	7	1,7	11	2,6	18	2,2	1,5	1,8	1,7
HR	3	1,1	6	2,1	9	1,6	1,1	0,9	1,0
PU	5	2,0	7	2,7	12	2,4	1,5	1,4	1,5
STR	5	0,8	24	3,9	29	2,4	0,9	2,5	1,7
PHA	6	1,0	9	1,4	15	1,2	0,9	0,7	0,8
VYS	6	2,3	8	3,1	14	2,7	2,2	1,7	2,0
OL	2	0,6	3	0,9	5	0,8	0,5	0,5	0,5
JM	9	1,6	11	1,9	20	1,8	1,5	1,0	1,3
MS	13	2,1	18	2,8	31	2,5	1,9	1,7	1,8
ZL	7	2,4	13	4,3	20	3,4	2,2	2,3	2,3
ČR	82	1,6	132	2,5	214	2,0	1,5	1,5	1,5

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 6

Tab. 7 Počet zemřelých na esenciální (primární) hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na esenciální (primární) hypertenzi (I10)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M + Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	8	5,3	13	8,3	21	6,8	6,0	4,8	5,4
PL	31	11	35	12,1	66	11,6	9,6	6,9	8,3
JC	14	4,5	30	9,3	44	6,9	3,9	5,2	4,6
LI	19	8,9	33	14,8	52	11,9	8,3	8,4	8,4
US	29	7,0	55	13,0	84	10,0	7,1	8,2	7,7
HR	26	9,6	32	11,3	58	10,5	8,2	6,0	7,1
PU	13	5,1	26	9,9	39	7,5	4,2	5,3	4,8
STR	37	6,2	48	7,8	85	7,0	5,8	4,3	5,1
PHA	73	12,1	118	18,5	191	15,3	9,8	8,3	9,1
VYS	20	7,8	36	13,9	56	10,9	6,9	7,4	7,2
OL	28	8,9	48	14,6	76	11,8	7,3	8,3	7,8
JM	58	10,3	93	15,8	151	13,1	9,1	7,8	8,5
MS	77	12,6	118	18,5	195	15,6	12,3	10,6	11,5
ZL	25	8,7	42	13,9	67	11,3	8,2	7,2	7,7
ČR	458	8,9	727	13,6	1185	10,7	8,2	7,4	7,3

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 7

Tab. 8 Počet zemřelých na jiné hypertenzní nemoci v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na jiné hypertenzní nemoci (I11 - I15)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M+Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	20	13,2	26	16,6	46	14,9	13,0	10,6	11,8
PL	31	11,0	31	10,7	62	10,9	10,3	5,8	8,1
JC	23	7,3	32	9,9	55	8,6	6,8	5,7	6,3
LI	10	4,7	7	3,1	17	3,9	5,0	2,2	3,6
US	30	7,3	23	5,4	53	6,4	7,3	3,6	5,5
HR	16	5,9	14	5,0	30	5,5	4,9	2,4	3,7
PU	17	6,7	14	5,4	31	6,1	6,2	3,2	4,7
STR	38	6,3	73	11,8	111	9,1	5,7	6,3	6,0
PHA	22	3,6	22	3,4	44	3,5	2,7	1,9	2,3
VYS	45	17,6	43	16,6	88	17,1	15,5	8,0	11,8
OL	11	3,5	28	8,5	39	6,0	2,9	4,6	3,8
JM	46	8,2	55	9,3	101	8,8	7,8	4,5	6,2
MS	36	5,9	40	6,3	76	6,1	6,2	3,6	4,9
ZL	12	4,2	12	4,0	24	4,1	3,9	2,6	3,3
ČR	357	6,9	420	7,9	777	7,9	6,4	4,3	5,8

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 8

Tab. 9 Počet zemřelých na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na akutní a pokračující infarkt myokardu (I21 - I22)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M+Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	56	37,0	44	28,1	100	32,6	37,5	18,3	27,9
PL	126	44,6	91	31,5	217	38,1	38,0	17,6	27,8
JC	346	110,1	254	78,7	600	94,4	98,1	45,6	71,9
LI	223	103,9	168	75,1	391	89,5	99,0	43,5	71,3
US	341	82,7	223	52,6	564	67,7	82,4	33,9	58,2
HR	191	70,3	149	52,7	340	61,5	60,0	26,1	43,1
PU	144	56,6	97	37,1	241	46,9	50,2	19,8	35,0
STR	388	64,6	315	51,1	703	57,9	58,2	29,4	43,8
PHA	319	52,7	278	43,6	597	48,2	44,0	21,4	32,7
VYS	197	77,0	154	59,3	351	68,2	68,5	31,9	50,2
OL	143	45,6	108	32,9	251	39,3	40,7	17,7	29,2
JM	551	98,2	494	83,9	1 045	91,1	85,8	42,1	64,0
MS	454	74,1	435	68,3	889	71,2	72,2	40,1	56,2
ZL	228	79,0	160	52,8	388	65,9	71,8	28,0	49,9
ČR	3 707	72,0	2 970	55,6	6 677	62,3	65,3	30,8	47,2

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 9

Tab. 10 Počet zemřelých na ostatní ischemické nemoci srdeční v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na ostatní ischemické nemoci srdeční (I20, I23 - I25)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M + Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	212	140,2	234	149,3	446	144,8	144,3	92,8	118,6
PL	392	138,7	415	143,8	807	141,3	125,1	76,2	100,7
JC	476	151,4	657	203,6	1 133	177,5	143,9	106,2	125,1
LI	343	159,9	542	242,3	885	201,1	163,2	131,2	147,2
US	740	179,4	854	201,6	1 594	190,5	194,8	121,6	158,2
HR	465	171,1	644	227,8	1 109	199,5	147,8	109,5	128,7
PU	406	159,6	491	187,8	897	173,7	149,3	97,1	123,2
STR	1 065	177,4	1 328	215,5	2 393	196,5	167,6	114,6	141,1
PHA	731	120,8	902	141,4	1 633	131,1	99,6	64,1	81,9
VYS	423	165,4	576	221,9	999	193,7	150,5	112,1	131,3
OL	680	216,8	753	229,3	1 433	223,1	199,4	116,0	157,7
JM	724	129,0	1 087	184,6	1 811	156,8	116,4	85,9	101,2
MS	1 177	192,2	1 514	237,7	2 691	215,0	201,2	129,5	165,4
ZL	560	194,1	697	230,2	1 257	212,2	179,6	111,1	145,4
ČR	8 394	163,0	10 694	200,2	19 088	182,6	153,0	102,8	130,4

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 10

Tab. 11 Počet zemřelých na jiné formy srdečního onemocnění v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na jiné formy srdečního onemocnění (I30 - I52)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M + Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	93	61,5	91	58,1	184	59,8	60,6	39,2	49,9
PL	172	60,9	178	61,7	350	61,3	59,5	34,4	47,0
JC	159	50,6	167	51,8	326	51,2	46,6	28,0	37,3
LI	93	43,3	113	50,5	206	46,9	41,9	29,3	35,6
US	140	33,9	150	35,4	290	34,7	36,8	22,2	29,5
HR	203	74,7	188	66,5	391	70,6	62,9	33,9	48,4
PU	154	60,5	175	66,9	329	63,7	55,4	36,5	46,0
STR	231	38,5	277	44,9	508	41,7	36,0	25,4	30,7
PHA	200	33,1	210	32,9	410	33,0	27,7	15,5	21,6
VYS	85	33,2	94	36,2	179	34,7	30,3	20,1	25,2
OL	146	46,6	191	58,2	337	52,4	42,5	31,4	37,0
JM	193	34,4	212	36,0	405	35,2	30,7	18,8	24,8
MS	278	45,4	289	45,4	567	45,4	44,9	27,3	36,1
ZL	125	43,3	94	31,0	219	37,2	39,6	16,6	28,1
ČR	2 272	44,1	2 429	45,5	4 701	47,7	40,8	25,1	35,5

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 11

Tab. 12 Počet zemřelých na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na cévní nemoci mozku (I60 - I69)								
	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M + Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
KV	107	70,8	148	94,4	255	82,6	71,0	58,8	64,9
PL	276	97,7	412	142,8	688	120,3	90,0	75,0	82,5
JC	287	91,3	431	133,6	718	112,5	87,1	70,0	78,6
LI	138	64,3	201	89,9	339	77,1	62,6	49,0	55,8
US	476	115,4	695	164,1	1 171	139,8	128,6	96,9	112,8
HR	298	109,6	481	170,1	779	139,9	95,6	82,7	89,2
PU	240	94,4	326	124,7	566	109,6	85,5	64,2	74,9
STR	648	107,9	986	160,0	1 634	134,0	103,8	86,2	95,0
PHA	564	93,2	925	145,0	1 489	119,1	77,3	65,9	71,6
VYS	253	98,9	370	142,5	623	120,7	90,5	72,0	81,3
OL	244	77,8	388	118,2	632	98,0	71,7	59,9	65,8
JM	546	97,3	910	154,5	1 456	125,9	88,7	74,3	81,5
MS	486	79,4	687	107,9	1 173	93,7	80,3	59,9	70,1
ZL	257	89,1	412	136,1	669	112,6	83,6	69,1	76,4
ČR	4 820	93,6	7 372	138,0	12 192	113,2	88,5	71,6	78,6

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 12

Tab. 13 Počet zemřelých na ostatní KVO bez specifikace v krajích České republiky v roce 2009

KRAJ	Zemřelí na ostatní KVO bez specifikace					
	Muži	Na 100 000 mužů	Ženy	Na 100 000 žen	Celkem M+Ž	Na 100 000 M+Ž
KV	192	127,0	249	158,8	441	143,2
PL	270	95,5	415	143,6	685	119,8
JC	136	43,3	212	65,7	348	54,6
LI	149	69,4	164	73,3	313	71,4
US	333	80,7	395	93,3	728	87,1
HR	183	67,3	246	87,0	429	77,4
PU	176	69,2	192	73,4	368	71,3
STR	434	70,4	589	93,3	1023	82,0
PHA	504	82,9	795	124,1	1299	104,0
VYS	135	52,8	170	65,5	305	59,2
OL	283	90,2	379	115,4	662	103,1
JM	460	82,0	586	99,5	1046	91,0
MS	446	72,8	523	82,1	969	77,6
ZL	260	90,1	390	128,8	650	109,9
ČR	3 961	76,8	5 305	99,2	9266	88,2

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 13

Tab. 15 Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Hospitalizovaní v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy (I00 - I99)												
KRAJ	Počet případů hospitalizace			Počet případů na 100 000 obyvatel			Počet ošetřovacích dnů			Ošetřovací doba průměrná - dnů		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	11 043	6 029	5 014	3 585,8	3 987,2	3 198,7	84 280	41 908	42 372	7,6	7,0	8,5
PL	18 211	9 873	8 338	3 188,2	3 493,4	2 889,3	175 458	83 888	91 570	9,6	8,5	11,0
JC	20 710	10 932	9 778	3 251,1	3 478,1	3 030,1	158 802	76 553	82 249	7,7	7,0	8,4
LI	15 667	8 391	7 276	3 575,0	3 910,7	3 252,9	146 537	68 857	77 680	9,4	8,2	10,7
US	29 728	15 731	13 997	3 555,4	3 813,3	3 304,3	282 601	135 437	147 164	9,5	8,6	10,5
HR	15 651	8 277	7 374	2 822,5	3 045,2	2 608,4	167 337	73 389	93 948	10,7	8,9	12,7
PU	15 471	8 289	7 182	2 999,0	3 258,8	2 746,4	147 003	65 541	81 462	9,5	7,9	11,3
STR	41 973	22 142	19 831	3 385,8	3 614,1	3 162,8	367 756	172 180	195 576	8,8	7,8	9,9
PHA	32 541	16 857	15 684	2 618,0	2 786,2	2 458,6	320 889	138 751	182 138	9,9	8,2	11,6
VYS	17 188	8 874	8 314	3 335,3	3 470,4	3 202,4	141 282	66 276	75 006	8,2	7,5	9,0
OL	18 142	9 802	8 340	2 826,1	3 125,4	2 540,2	150 277	75 755	74 522	8,3	7,7	8,9
JM	34 098	16 809	17 289	2 965,0	2 995,0	2 936,1	356 453	154 900	201 553	10,5	9,2	11,7
MS	41 012	21 709	19 303	3 282,7	3 544,9	3 030,5	314 801	153 464	161 337	7,7	7,1	8,4
ZL	19 978	10 197	9 781	3 378,6	3 534,0	3 230,6	186 024	87 553	98 471	9,3	8,6	10,1
ČR	332 405	174 587	157 818	3 168,3	3 389,7	2 954,8	3 005 441	1 398 326	1 607 115	9,0	8,0	10,2

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 14

Tab. 16 Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na esenciální hypertenzi v krajích České republiky v roce 2009

Hospitalizovaní v nemocnicích na esenciální hypertenzi (I10)												
KRAJ	Počet případů hospitalizace			Počet případů na 100 000 obyvatel			Počet ošetrovacích dnů			Ošetrovací doba průměrná - dnů		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	410	152	258	133	101	165	1 933	599	1 334	4,7	3,9	5,2
PL	1 059	382	677	185	135	235	7 755	2 467	5 288	7,3	6,5	7,8
JC	1 174	416	758	184	132	235	5 627	1 752	3 875	4,8	4,2	5,1
LI	758	286	472	173	133	211	5 035	1 740	3 295	6,6	6,1	7,0
US	1 394	512	882	167	124	208	8 253	2 887	5 366	5,9	5,6	6,1
HR	612	213	399	110	78	141	4 579	1 189	3 390	7,5	5,6	8,5
PU	774	260	514	150	102	197	5 512	1 970	3 542	7,1	7,6	6,9
STR	2 679	1 009	1 670	216	165	266	16 759	5 528	11 231	6,3	5,5	6,7
PHA	1 808	699	1 109	146	116	174	13 968	4 293	9 675	7,7	6,1	8,7
VYS	1 040	364	676	202	142	260	6 240	2 020	4 220	6,0	5,5	6,2
OL	741	278	463	115	89	141	3 976	1 282	2 694	5,4	4,6	5,8
JM	2 179	705	1 474	190	126	250	16 627	5 067	11 560	7,6	7,2	7,8
MS	2 089	664	1 425	167	108	224	12 719	3 847	8 872	6,1	5,8	6,2
ZL	1 041	360	681	176	125	225	6 124	1 961	4 163	5,9	5,4	6,1
ČR	17 828	6 345	11 483	170	123	215	115 298	36 717	78 581	6,5	5,8	6,8

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 15

Tab. 17 Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na ostatní hypertenzní nemoci v krajích České republiky v roce 2009

Hospitalizovaní v nemocnicích na ostatní hypertenzní nemoci (I20, I23 - I25)												
KRAJ	Počet případů hospitalizace			Počet případů na 100 000 obyvatel			Počet ošetrovacích dnů			Ošetrovací doba průměrná - dnů		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	2 465	1 489	976	800	985	623	10 467	6 159	4 308	4,2	4,1	4,4
PL	2 457	1 646	811	430	582	281	17 611	10 596	7 015	7,2	6,4	8,6
JC	2 923	1 880	1 043	459	598	323	17 309	9 426	7 883	5,9	5,0	7,6
LI	2 873	1 875	998	656	874	446	21 704	11 397	10 307	7,6	6,1	10,3
US	6 545	3 812	2 733	783	924	645	49 249	24 012	25 237	7,5	6,3	9,2
HR	2 304	1 514	790	416	557	279	22 689	9 232	13 457	9,8	6,1	17,0
PU	2 617	1 673	944	507	658	361	19 740	8 700	11 040	7,5	5,2	11,7
STR	8 112	4 916	3 196	654	802	510	56 032	28 766	27 266	6,9	5,9	8,5
PHA	6 670	3 964	2 706	537	655	424	51 375	24 394	26 981	7,7	6,2	10,0
VYS	2 549	1 530	1 019	495	598	393	17 458	8 754	8 704	6,8	5,7	8,5
OL	3 390	2 048	1 342	528	653	409	22 388	12 491	9 897	6,6	6,1	7,4
JM	4 421	2 483	1 928	384	444	327	34 589	16 459	18 130	7,8	6,6	9,4
MS	6 807	4 130	2 677	545	674	420	34 160	18 587	15 573	5,0	4,5	5,8
ZL	2 918	1 712	1 206	494	593	398	20 082	10 229	9 853	6,9	6,0	8,2
ČR	57 250	34 823	22 427	546	676	420	395 767	199 882	195 885	6,9	5,7	8,7

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 16

Tab. 18 Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Hospitalizovaní v nemocnicích na akutní a pokračující infarkt myokardu (I21 - I22)												
KRAJ	Počet případů hospitalizace			Počet případů na 100 000 obyvatel			Počet ošetrovacích dnů			Ošetrovací doba průměrná - dnů		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	956	623	333	310	412	212	3 785	2 270	1 515	4,0	3,6	4,5
PL	1 464	977	487	256	346	169	9 582	5 902	3 680	6,5	6,0	7,6
JC	1 904	1 161	743	299	369	230	8 450	4 820	3 630	4,4	4,2	4,9
LI	1 174	707	467	268	330	209	6 196	3 398	2 798	5,3	4,8	6,0
US	2 046	1 307	739	245	317	175	11 163	6 532	4 631	5,5	5,0	6,3
HR	1 135	736	400	205	270	142	7 884	4 685	3 199	6,9	6,4	8,0
PU	1 047	682	365	203	268	140	5 916	3 313	2 603	5,7	4,9	7,1
STR	2 385	1 469	916	192	240	146	13 808	7 742	6 066	5,8	5,3	6,6
PHA	1 721	1 058	663	139	175	104	11 942	6 705	5 237	6,9	6,3	7,9
VYS	1 188	740	448	231	289	173	6 913	4 064	2 849	5,8	5,5	6,4
OL	1 450	920	530	226	293	161	9 234	5 437	3 797	6,4	5,9	7,2
JM	2 653	1 586	1 067	231	283	181	17 863	9 608	8 255	6,7	6,1	7,7
MS	3 155	1 998	1 157	253	326	182	17 649	10 267	7 382	5,6	5,1	6,8
ZL	1 277	785	492	216	272	163	7 592	4 289	3 303	5,9	5,5	6,7
ČR	23 684	14 855	8 829	226	288	165	138 504	79 459	59 045	5,8	5,3	6,7

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 17

Tab. 19 Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na jiné formy srdečního onemocnění v krajích České republiky v roce 2009

Hospitalizovaní v nemoc. na jiné formy srdečního onemocnění (I30 - I31, I33 - I38, I40- I52)												
KRAJ	Počet případů hospitalizace			Počet případů na 100 000 obyvatel			Počet ošetrovacích dnů			Ošetrovací doba průměrná - dnů		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	2 925	1 450	1 475	950	959	941	21 441	10 459	10 982	7,3	7,2	7,4
PL	5 341	2 775	2 566	935	982	889	48 477	23 875	24 602	9,1	8,6	9,6
JC	6 171	3 228	2 943	969	1 027	912	43 580	21 611	21 969	7,1	6,7	7,5
LI	3 961	2 101	1 860	904	979	832	30 219	14 621	15 598	7,6	7,0	8,4
US	6 585	3 287	3 298	788	797	779	50 080	23 345	26 735	7,6	7,1	8,1
HR	4 353	2 212	2 141	785	814	757	37 898	19 190	18 708	8,7	8,7	8,7
PU	4 525	2 352	2 173	877	925	831	32 839	15 912	16 927	7,3	6,8	7,8
STR	11 461	5 999	5 462	925	979	871	86 478	42 421	44 057	7,5	7,1	8,1
PHA	8 501	4 417	4 084	684	730	640	65 310	31 547	33 763	7,7	7,1	8,3
VYS	4 726	2 465	2 261	917	964	871	36 560	18 404	18 156	7,7	7,5	8,0
OL	4 408	2 328	2 080	687	742	634	32 526	16 489	16 037	7,4	7,1	7,7
JM	9 036	4 554	4 482	786	812	761	75 790	35 782	40 008	8,4	7,9	8,9
MS	11 409	5 896	5 513	913	963	866	87 674	43 532	44 142	7,7	7,4	8,0
ZL	5 587	2 937	2 650	945	1 018	875	45 202	23 074	22 128	8,1	7,9	8,4
ČR	89 214	46 162	43 052	850	896	806	695 227	341 096	354 131	7,8	7,4	8,2

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 18

Tab. 20 Počet hospitalizovaných pacientů v nemocnicích na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Hospitalizovaní v nemocnicích na cévní nemoci mozku (I60 - I69)												
KRAJ	Počet případů hospitalizace			Počet případů na 100 000 obyvatel			Počet ošetrovacích dnů			Ošetrovací doba průměrná - dnů		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	1 603	862	741	521	570	473	24 212	11 476	12 736	15,1	13,3	17,2
PL	2 967	1 477	1 490	519	523	516	45 332	17 777	27 555	15,3	12,0	18,5
JC	3 061	1 550	1 511	481	493	468	35 676	15 848	19 828	11,7	10,2	13,1
LI	2 732	1 344	1 388	623	626	621	41 366	18 967	22 399	15,1	14,1	16,1
US	5 672	2 832	2 840	678	687	670	91 022	41 394	49 628	16,0	14,6	17,5
HR	3 046	1 472	1 574	549	542	557	58 091	20 800	37 291	19,1	14,1	23,7
PU	2 543	1 286	1 257	493	506	481	43 354	17 555	25 799	17,0	13,7	20,5
STR	6 417	3 118	3 299	518	509	526	91 266	42 163	49 103	14,2	13,5	14,9
PHA	5 314	2 513	2 801	428	415	439	83 914	36 571	47 343	15,8	14,6	16,9
VYS	2 651	1 330	1 321	514	520	509	34 611	15 238	19 373	13,1	11,5	14,7
OL	3 477	1 712	1 765	542	546	538	41 194	19 012	22 182	11,8	11,1	12,6
JM	6 735	3 087	3 648	586	550	620	119 921	47 638	72 283	17,8	15,4	19,8
MS	7 246	3 607	3 639	580	589	571	81 152	38 019	43 133	11,2	10,5	11,9
ZL	4 079	1 861	2 218	690	645	733	62 774	26 292	36 482	15,4	14,1	16,4
ČR	57 713	28 151	29 562	550	547	554	855 552	369 502	486 050	14,8	13,1	16,4

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 19

Tab. 23 Komplexní kardiovaskulární centra a kardiovaskulární intervenční centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 21.12.2010)

KRAJ	Komplexní kardiovaskulární centra	Kardiovaskulární intervenční centra
	Počet / zařízení	Počet / zařízení
KV	-	1 / Karlovarská krajská nemocnice
PL	1 / FN Plzeň	1 / FN Plzeň
JC	1 / Nemocnice České Budějovice	1 / Nemocnice České Budějovice
LI	-	1 / Krajská nemocnice Liberec
US	-	1 / Kraj. zdravotní - Masaryková nemocnice Ústí n. Labem
HR	1 / FN Hradec Králové	1 / FN Hradec Králové
PU	-	1 / Kardio - Troll Pardubice
STR	-	-
PHA	5 / IKEM Praha, VFN Praha, Nemocnice Na Homolce, FN Královské Vinohrady, FN Motol	8 / IKEM, FN Královské Vinohrady, FN Motol, Nemocnice Na Homolce, Kardiologie Na Bulovce, VFN v Praze, ÚVN Praha, DKC FN v Motole
VYS	-	1 / Kardiocentrum Vysočina
OL	1 / FN Olomouc	1 / FN Olomouc
JM	1 / CKTCH Brno	3 / CKTCH Brno, FN Brno, FN U sv. Anny
MS	2 / FNsP Ostrava, Nemocnice Podlesí - Třinec	3 / FN Ostrava, Městská nemocnice Ostrava, Nemocnice Podlesí - Třinec
ZL	-	1 / Krajská nemocnice T.Bati
ČR	12	24

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.kardio-cz.cz>

Příloha 20

Tab. 24 Komplexní iktová centra a iktová centra v krajích České republiky (akreditace Ministerstva zdravotnictví k 29.6.2010)

KRAJ	Komplexní iktová centra	Iktová centra
	Počet / zařízení	Počet / zařízení
KV	-	1 / Karlovarská krajská nemocnice - Nemocnice Sokolov
PL	1 / FN Plzeň	-
JC	1 / Nemocnice České Budějovice	1 / Nemocnice Písek
LI	1 / Krajská nemocnice Liberec	1 / Nemocnice Česká Lípa
US	1 / Kraj. zdravotní - Masarykova nemocnice Ústí n. L.	3 / Nemocnice Chomutov, Teplice, Děčín
HR	1 / FN Hradec Králové	-
PU	-	3 / Pardubická krajská nemocnice, Litomyšlská nemocnice
STR	-	2 / Oblastní nemocnice Kladno, Oblastní nemocnice Kolín
PHA	2 / Nemocnice Na Homolce, Ústřední vojenská nemocnice Praha	4 / FN Motol, Všeobecná FN, FN Královské Vinohrady, Fakultní Thomajerova nemocnice
VYS	-	1 / Nemocnice Jihlava
OL	1 / FN Olomouc	-
JM	2 / FN Brno - Bohunice, FN u sv. Anny - Brno	2 / Nemocnice Břeclav, Nemocnice Vyškov
MS	1 / FNsP Ostrava	5 / Městská nemocnice Ostrava, Vítkovická nemocnice (Ostrava), Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, Karvinská hornická nemocnice, Nemocnice Třinec
ZL	-	1 / Krajská nemocnice T. Bati
ČR	11	24

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.zdn.cz>

Příloha 21

Tab. 27 Zemřelí na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 - 2009

Zemřelí na nemoci oběhové soustavy (I00 - I99)									
ROK	Muži celkem	Na 100 000 mužů	Ženy celkem	Na 100 000 žen	Celkem M + Ž	Na 100 000 M + Ž	Standardizovaná úmrtnost		
							Muži	Ženy	M + Ž
2000	26 468	529,4	31 724	601,6	58 192	565,5	576,8	378,9	477,9
2001	25 712	512,6	31 692	601,3	57 404	557,0	558,2	375,8	467,0
2002	25 652	516,7	31 500	601,6	57 152	559,2	560,5	379,4	470,0
2003	26 110	525,5	31 955	610,6	58 065	568,1	568,5	384,3	476,4
2004	24 919	501,2	30 125	575,4	55 044	538,3	530,8	356,8	443,8
2005	24 576	492,3	30 582	583,3	55 158	537,8	508,0	351,0	429,5
2006	23 810	475,0	28 750	547,2	52 560	511,1	477,8	318,2	398,0
2007	23 564	466,8	28 900	547,9	52 464	507,4	453,7	306,8	380,3
2008	23 532	460,2	28 748	540,7	52 280	500,5	437,1	292,3	364,7
2009	24 051	467,0	30 049	562,6	54 100	514,8	436,0	296,2	366,1

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 22

Tab. 28 Hospitalizovaní pacienti v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy v České republice v období 2000 - 2009

Hospitalizovaní v nemocnicích na nemoci oběhové soustavy (I00 - I99)									
ROK	Počet případů hospitalizace			Počet případů na 100 000 obyvatel			Ošetrovací doba průměrná - dnů		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
2000	347 116	176 294	170 822	3 379,1	3 526,4	3 239,5	10,0	9,0	11,0
2001	350 816	179 373	171 443	3 410,1	3 575,7	3 252,6	9,7	8,7	10,8
2002	356 527	183 803	172 724	3 495,1	3 702,3	3 298,7	9,8	8,7	11,0
2003	366 459	189 536	176 923	3 592,2	3 815,0	3 380,6	9,7	8,5	10,9
2004	370 996	191 137	179 859	3 634,7	3 844,5	3 435,6	9,8	8,6	11,1
2005	383 049	198 068	184 981	3 742,9	3 968,2	3 528,4	9,1	8,0	10,3
2006	345 732	178 518	167 214	3 367,5	3 561,1	3 182,8	9,6	8,5	10,8
2007	335 865	174 694	161 171	3 253,7	3 460,6	3 055,6	9,5	8,4	10,8
2008	328 629	171 286	157 343	3 150,9	3 349,8	2 959,6	9,1	8,0	10,2
2009	332 405	174 587	157 818	3 168,3	3 389,7	2 954,8	9,0	8,0	10,2

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 23

Tab. 29 Rozdíly v počtech dispenzarizovaných pacientů pro vybrané KVO v krajích k České republice v % v roce 2009

Rozdíly v počtech dispenzarizovaných pacientů pro vybrané KVO v krajích k ČR v %								
KRAJ	Celkové počty případů				Nové případy			
	I10 - I15	I20 - I25	I21 - I22	I60 - I69	I10 - I15	I20 - I25	I21 - I22	I60 - I69
KV	-11,0	-15,6	-12,5	-37,0	-27,7	-9,1	-0,9	-40,1
PL	0,8	-8,7	-0,5	-13,0	6,8	-5,6	-1,4	-3,1
JC	2,8	0,2	7,0	-7,1	8,7	11,4	18,9	8,7
LI	1,8	7,3	41,6	-4,5	7,5	5,7	24,9	1,8
US	-4,0	-3,3	2,5	13,8	-17,4	-8,1	4,7	-8,7
HR	3,0	-8,6	-10,5	-24,9	0,9	-2,9	-28,9	-20,7
PU	7,5	-9,6	-7,7	-19,9	-2,0	-13,6	-10,9	-10,3
STR	-1,0	1,8	3,9	-4,2	1,8	4,2	-7,8	-1,6
PHA	1,0	9,7	-5,2	22,1	12,4	11,1	-8,5	4,8
VYS	-3,6	3,1	-6,7	-4,4	-8,4	-5,6	1,1	4,9
OL	-4,1	-9,0	-13,3	-6,1	-11,2	-4,1	-11,3	4,3
JM	-3,3	-4,6	-8,6	7,8	-5,7	-8,2	-0,2	15,4
MS	1,7	3,6	8,5	-3,3	11,8	5,3	10,6	15,4
ZL	6,0	14,9	6,0	22,5	-8,9	0,5	18,0	30,0
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 24

Tab. 30 Rozdíly v úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v úmrtnosti na I00 - I99 v krajích k ČR v %					
	Zemřelí na 100 000 obyvatel			Standardizovaná úmrtnost		
	Muži	Ženy	M + Ž	Muži	Ženy	M + Ž
KV	-2,3	-8,7	-5,8	8,5	9,3	8,8
PL	-1,3	-2,4	-1,9	-4,8	-0,5	-3,0
JC	-1,3	-1,3	-1,3	-1,5	0,6	-0,6
LI	-2,2	-2,0	-2,1	3,3	3,5	3,4
US	8,8	1,0	4,5	25,3	16,7	21,8
HR	9,1	10,7	10,0	0,8	2,8	1,6
PU	-2,8	-9,7	-6,6	-4,6	-9,6	-6,6
STR	1,5	5,0	3,4	2,9	8,0	5,0
PHA	-14,4	-9,2	-11,5	-24,4	-21,0	-23,0
VYS	-2,5	-0,7	-1,5	-5,5	-2,4	-4,3
OL	4,9	2,8	3,7	2,7	0,7	1,9
JM	-1,3	4,1	1,7	-5,3	-4,0	-4,8
MS	3,7	1,1	2,3	12,9	8,0	10,9
ZL	9,4	6,8	8,0	8,6	2,1	6,0
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Tab. 31 Rozdíly v úmrtnosti na ostatní ischemické nemoci srdeční v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v úmrtnosti na I20, I23 - I25 v krajích k ČR v %					
	Zemřelí na 100 000 obyvatel			Standardizovaná úmrtnost		
	Muži	Ženy	M + Ž	Muži	Ženy	M + Ž
KV	-14,5	-25,8	-20,7	-7,4	-11,5	-9,1
PL	-15,4	-28,5	-22,6	-19,8	-27,3	-22,8
JC	-7,7	1,2	-2,8	-7,7	1,3	-4,1
LI	-2,5	20,4	10,1	4,7	25,2	12,9
US	9,4	0,2	4,3	25,0	16,0	21,3
HR	4,3	13,2	9,2	-5,2	4,5	-1,3
PU	-2,7	-6,7	-4,9	-4,2	-7,3	-5,5
STR	8,2	7,1	7,6	7,5	9,4	8,2
PHA	-26,3	-29,7	-28,2	-36,1	-38,8	-37,2
VYS	0,9	10,3	6,1	-3,5	7,0	0,7
OL	32,2	14,0	22,2	27,9	10,7	21,0
JM	-21,3	-8,3	-14,1	-25,3	-18,0	-22,4
MS	17,2	18,1	17,7	29,1	23,6	26,8
ZL	18,4	14,4	16,2	15,2	6,0	11,5
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 25

Tab. 32 Rozdíly v hospitalizacích pacientů na nemoci oběhové soustavy v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v hospitalizacích na I00 - I99 v krajích k ČR v %					
	Počet na 100 000 obyvatel			Průměrná ošetrovací doba		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	13,2	17,6	8,3	-15,6	-12,5	-16,7
PL	0,6	3,1	-2,2	6,7	6,3	7,8
JC	2,6	2,6	2,5	-14,4	-12,5	-17,6
LI	12,8	15,4	10,1	4,4	2,5	4,9
US	12,2	12,5	11,8	5,6	7,5	2,9
HR	-10,9	-10,2	-11,7	18,9	11,3	24,5
PU	-5,3	-3,9	-7,1	5,6	-1,3	10,8
STR	6,9	6,6	7,0	-2,2	-2,5	-2,9
PHA	-17,4	-17,8	-16,8	10,0	2,5	13,7
VYS	5,3	2,4	8,4	-8,9	-6,3	-11,8
OL	-10,8	-7,8	-14,0	-7,8	-3,8	-12,7
JM	-6,4	-11,6	-0,6	16,7	15,0	14,7
MS	3,6	4,6	2,6	-14,4	-11,3	-17,6
ZL	6,6	4,3	9,3	3,3	7,5	-1,0
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Tab. 33 Rozdíly v hospitalizacích pacientů na esenciální (primární) hypertenzi v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v hospitalizacích na I10 v krajích k ČR v %					
	Počet na 100 000 obyvatel			Průměrná ošetrovací doba		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	-21,7	-18,4	-23,4	-27,7	-32,8	-23,5
PL	9,1	9,7	9,1	12,3	12,1	14,7
JC	8,5	7,5	9,3	-26,2	-27,6	-25,0
LI	1,8	8,2	-1,9	1,5	5,2	2,9
US	-1,9	0,7	-3,2	-9,2	-3,4	-10,3
HR	-35,0	-36,4	-34,4	15,4	-3,4	25,0
PU	-11,7	-17,0	-8,6	9,2	31,0	1,5
STR	27,2	33,7	23,9	-3,1	-5,2	-1,5
PHA	-14,4	-6,3	-19,2	18,5	5,2	27,9
VYS	18,8	15,5	21,1	-7,7	-5,2	-8,8
OL	-32,1	-28,1	-34,4	-16,9	-20,7	-14,7
JM	11,5	1,9	16,4	16,9	24,1	14,7
MS	-1,6	-12,0	4,0	-6,2	0,0	-8,8
ZL	3,6	1,3	4,6	-9,2	-6,9	-10,3
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 26

Tab. 34 Rozdíly v hospitalizacích pacientů na ostatní ischemické nemoci srdeční v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v hospitalizacích na I20, I23 - I25 v krajích k ČR v %					
	Počet na 100 000 obyvatel			Průměrná ošetrovací doba		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	46,7	45,6	48,3	-39,1	-28,1	-49,4
PL	-21,2	-13,9	-33,1	4,3	12,3	-1,1
JC	-15,9	-11,5	-23,0	-14,5	-12,3	-12,6
LI	20,1	29,3	6,3	10,1	7,0	18,4
US	43,4	36,7	53,7	8,7	10,5	5,7
HR	-23,9	-17,6	-33,5	42,0	7,0	95,4
PU	-7,0	-2,7	-14,0	8,7	-8,8	34,5
STR	19,9	18,7	21,4	0,0	3,5	-2,3
PHA	-1,7	-3,1	1,0	11,6	8,8	14,9
VYS	-9,4	-11,5	-6,5	-1,4	0,0	-2,3
OL	-3,2	-3,4	-2,7	-4,3	7,0	-14,9
JM	-29,6	-34,3	-22,0	13,0	15,8	8,0
MS	-0,2	-0,3	0,1	-27,5	-21,1	-33,3
ZL	-9,6	-12,2	-5,1	0,0	5,3	-5,7
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Tab. 35 Rozdíly v hospitalizacích pacientů na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v hospitalizacích na I21 - I22 v krajích k ČR v %					
	Počet na 100 000 obyvatel			Průměrná ošetrovací doba		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	37,5	42,9	28,5	-31,0	-32,1	-32,8
PL	13,6	19,9	2,1	12,1	13,2	13,4
JC	32,4	28,1	39,3	-24,1	-20,8	-26,9
LI	18,7	14,3	26,3	-8,6	-9,4	-10,4
US	8,4	9,8	5,6	-5,2	-5,7	-6,0
HR	-9,3	-6,2	-14,4	19,0	20,8	19,4
PU	-10,1	-7,0	-15,5	-1,7	-7,5	6,0
STR	-14,8	-16,9	-11,6	0,0	0,0	-1,5
PHA	-38,6	-39,4	-37,1	19,0	18,9	17,9
VYS	2,1	0,3	4,4	0,0	3,8	-4,5
OL	0,1	1,7	-2,4	10,3	11,3	7,5
JM	2,2	-2,0	9,6	15,5	15,1	14,9
MS	11,9	13,1	9,9	-3,4	-3,8	1,5
ZL	-4,3	-5,7	-1,7	1,7	3,8	0,0
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 27

Tab. 36 Rozdíly v hospitalizacích pacientů na jiné formy srdečního onemocnění v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v hospitalizacích na I30 - I52 v krajích k ČR v %					
	Počet na 100 000 obyvatel			Průměrná ošetrovací doba		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	11,7	7,0	16,7	-6,4	-2,7	-9,8
PL	10,0	9,6	10,3	16,7	16,2	17,1
JC	13,9	14,6	13,1	-9,0	-9,5	-8,5
LI	6,3	9,2	3,2	-2,6	-5,4	2,4
US	-7,4	-11,1	-3,4	-2,6	-4,1	-1,2
HR	-7,7	-9,2	-6,1	11,5	17,6	6,1
PU	3,2	3,2	3,1	-6,4	-8,1	-4,9
STR	8,7	9,2	8,1	-3,8	-4,1	-1,2
PHA	-19,6	-18,5	-20,6	-1,3	-4,1	1,2
VYS	7,9	7,6	8,0	-1,3	1,4	-2,4
OL	-19,2	-17,2	-21,4	-5,1	-4,1	-6,1
JM	-7,6	-9,5	-5,6	7,7	6,8	8,5
MS	7,4	7,4	7,4	-1,3	0,0	-2,4
ZL	11,1	13,6	8,6	3,8	6,8	2,4
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Tab. 37 Rozdíly v hospitalizacích pacientů na cévní nemoci mozku v krajích k České republice v % v roce 2009

KRAJ	Rozdíly v hospitalizacích na I60 - I69 v krajích k ČR v %					
	Počet na 100 000 obyvatel			Průměrná ošetrovací doba		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
KV	-5,4	4,3	-14,6	2,0	1,5	4,9
PL	-5,6	-4,4	-6,7	3,4	-8,4	12,8
JC	-12,7	-9,8	-15,4	-20,9	-22,1	-20,1
LI	13,3	14,6	12,1	2,0	7,6	-1,8
US	23,3	25,6	21,1	8,1	11,5	6,7
HR	-0,1	-0,9	0,6	29,1	7,6	44,5
PU	-10,4	-7,5	-13,2	14,9	4,6	25,0
STR	-5,9	-6,9	-5,0	-4,1	3,1	-9,1
PHA	-22,3	-24,0	-20,7	6,8	11,5	3,0
VYS	-6,5	-4,8	-8,1	-11,5	-12,2	-10,4
OL	-1,5	-0,1	-2,9	-20,3	-15,3	-23,2
JM	6,5	0,6	11,9	20,3	17,6	20,7
MS	5,4	7,8	3,2	-24,3	-19,8	-27,4
ZL	25,4	18,0	32,4	4,1	7,6	0,0
ČR	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

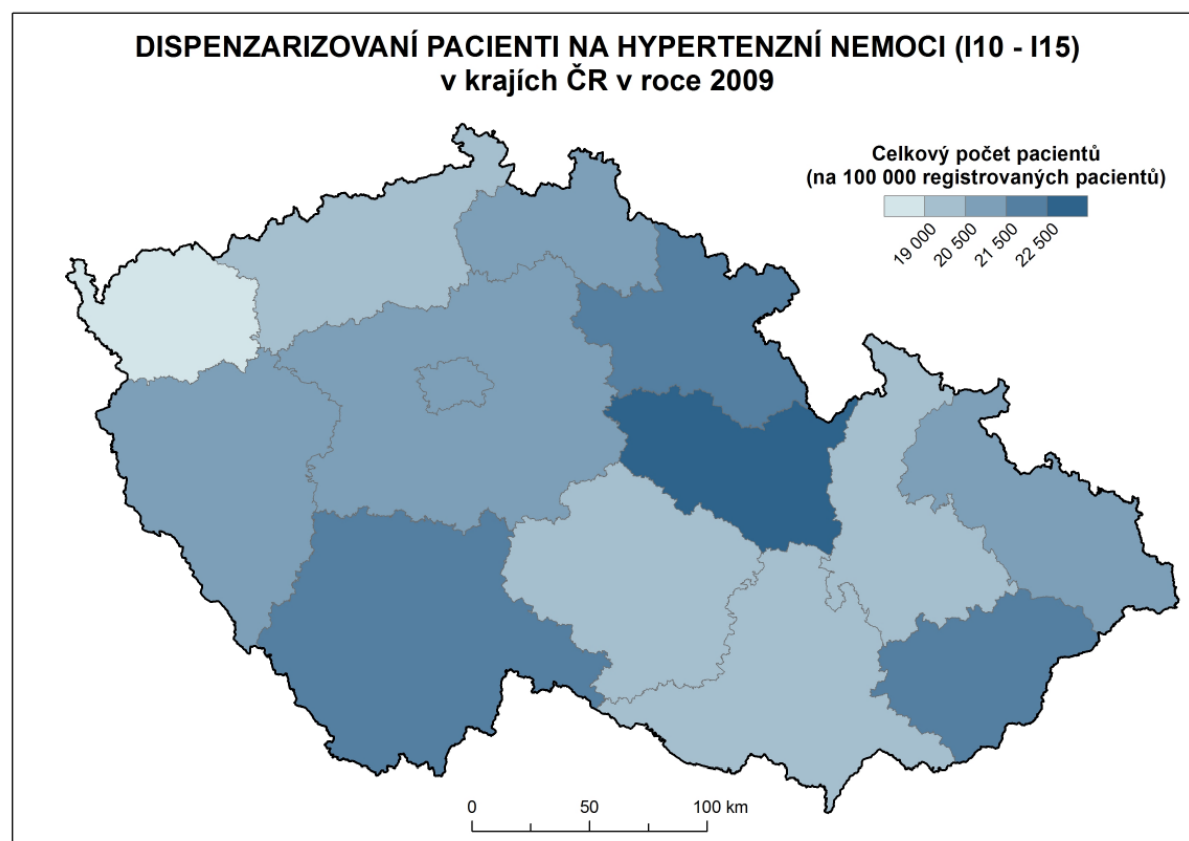
Příloha 28

Tab. 38 Přehled významných pojmů použitých v práci a jejich charakteristika

Pojem	Charakteristika
Akutní infarkt myokardu	Odumření části srdeční svaloviny (myokardu) vzniklé přerušením krevního zásobování; příčinou bývá uzávěr některého úseku koronární tepny, především při jejím poškození aterosklerózou.
Ateroskleróza	Kornatění tepen, onemocnění tepen, při kterém se v jejich stěnách ukládají tukové látky a druhotně vápník. Tepna je poškozována, zužuje se až k úplnému uzávěru, s následným nedostatečným prokrvením části organismu. Nejčastější příčina infarktu myokardu a mozkových příhod.
Cévní nemoci mozku	Nemoci mozku, především cévní mozková příhoda.
Dispenzarizace	Aktivní preventivní vyhledávání, vyšetřování, pravidelné léčení sledování osob s určitou chorobou nebo rizikovým znakem po dobu ohrožení či trvání nemoci nebo až do jejího vyléčení.
Hypertenzní nemoci	Nemoci, které doprovází zvýšený krevní tlak.
Iktové centrum	V síti nemocnic specializujících se na diagnostiku a léčbu cévních mozkových příhod, péče o pacienty s neakutní cévní mozkovou příhodou.
Incidence	Vyjádření počtu nově se vyskytnutých případů onemocnění v určitém období na 100 000 obyvatel (středního stavu, tj. podle nemoci a věkové skupiny, v které se nemoc převážně vyskytuje).
Ischemická nemoc srdeční	Chorobné změny (zúžení) věnčitých (koronárních) tepen, které vyživují srdce.
Kardiovaskulární intervenční centrum	Zařízení s možností provádění kardiologických intervenčních zákroků.
Komplexní kardiovaskulární centrum	Zahrnuje kardiologické centrum, oddělení kardiologie a neurochirurgické centrum; největší koncentrace specializací k provádění nejsložitějších kardiologických zákroků.
Komplexní cerebrovaskulární (iktové) centrum	Zajištění komplexní péče v oborech neurologie, neurochirurgie, cévní chirurgie a dalších specializovaných oborech; řešení akutní cévní mozkové příhody.
KVO	Kardiovaskulární onemocnění - srdečně cévní onemocnění neboli nemoci oběhové soustavy.
Míra fatality	Vyjádření závažnosti onemocnění počtem zemřelých na danou nemoc k počtu nemocných s touto nemocí.
Mortalita	Úmrtnost.
Neurologické oddělení	Oddělení pro zajištění následné léčby, lůžkové péče a rehabilitace při neurologických nemocech.
Primární, esenciální hypertenze	Příčina zvýšení krevního tlaku je dána dědičnými faktory a životním stylem.
Prevalence	Vyjádření počtu nemocných osob (pro jednotlivé nemoci nebo skupiny) vztažený na 100 000 pacientů (středního stavu počtu obyvatel).

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

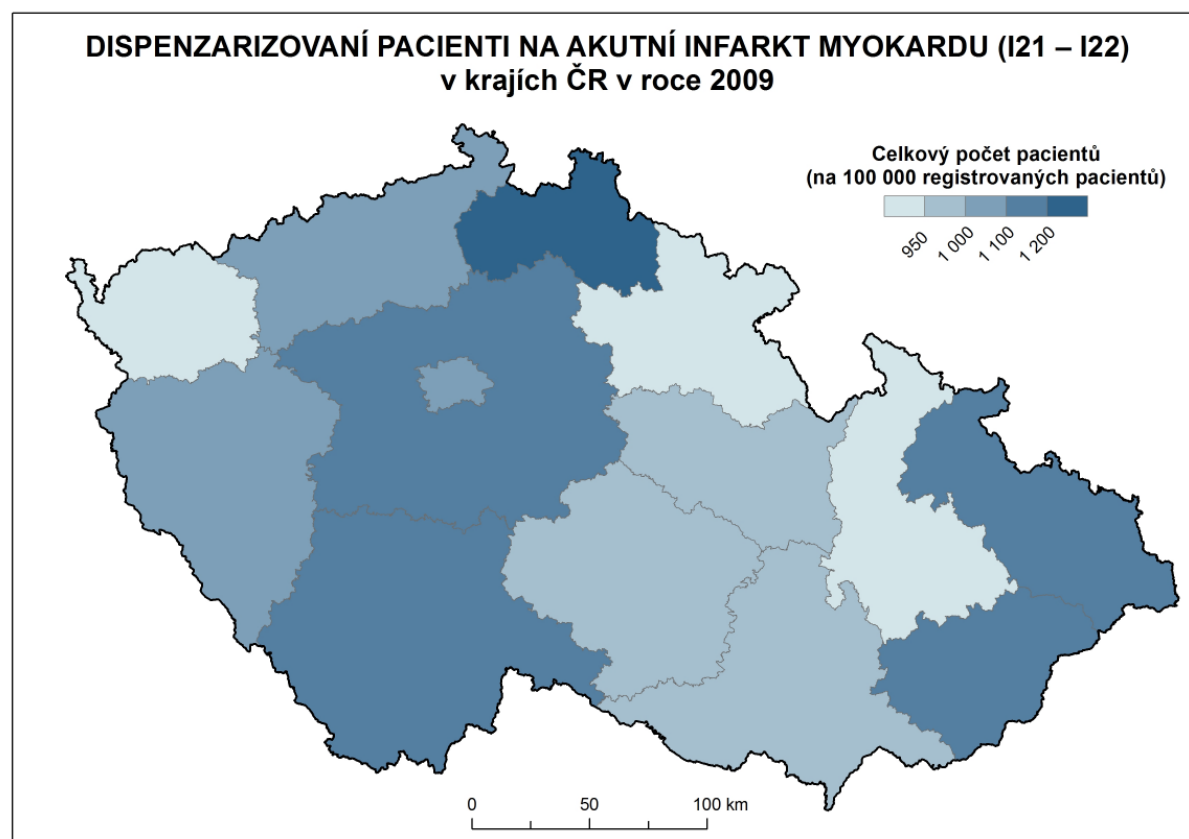
Příloha 29



Obr. 47 Dispenzarizovaní pacienti na hypertenzní nemoci v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

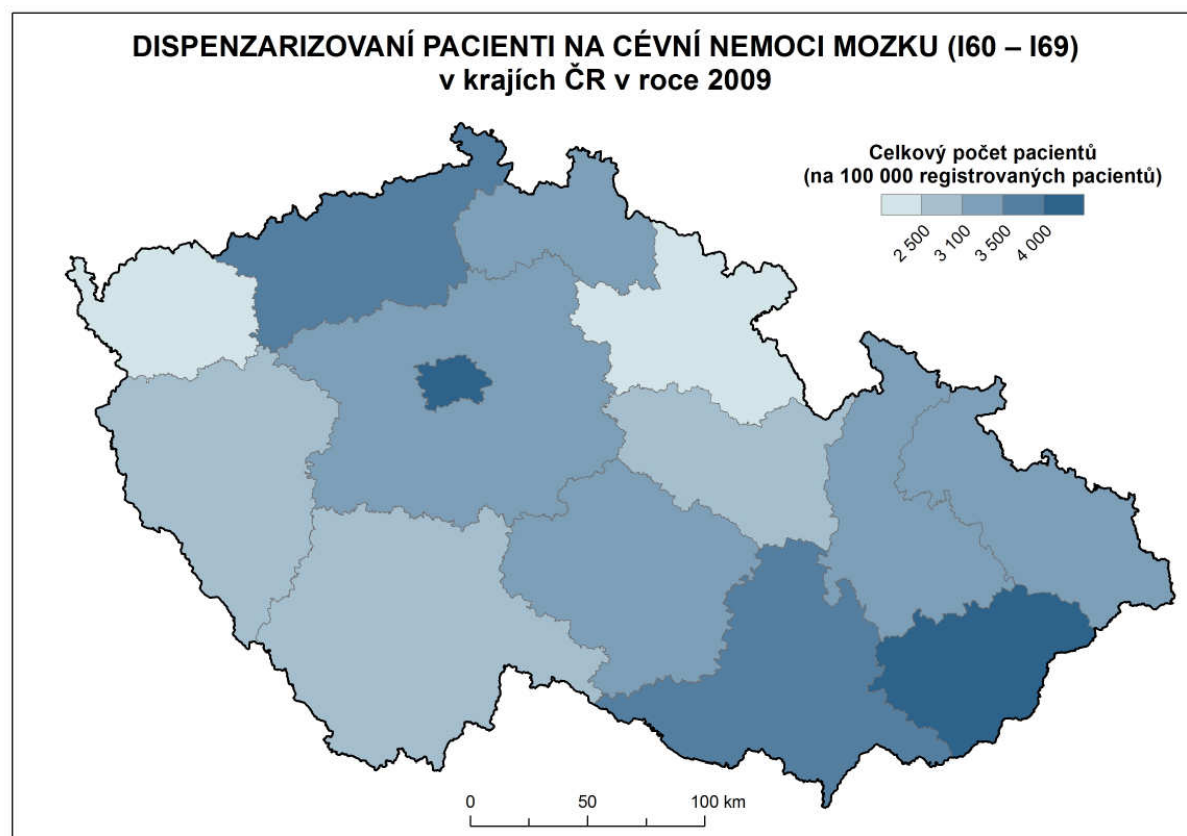
Příloha 30



Obr. 48 Dispenzarizovaní pacienti na akutní infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

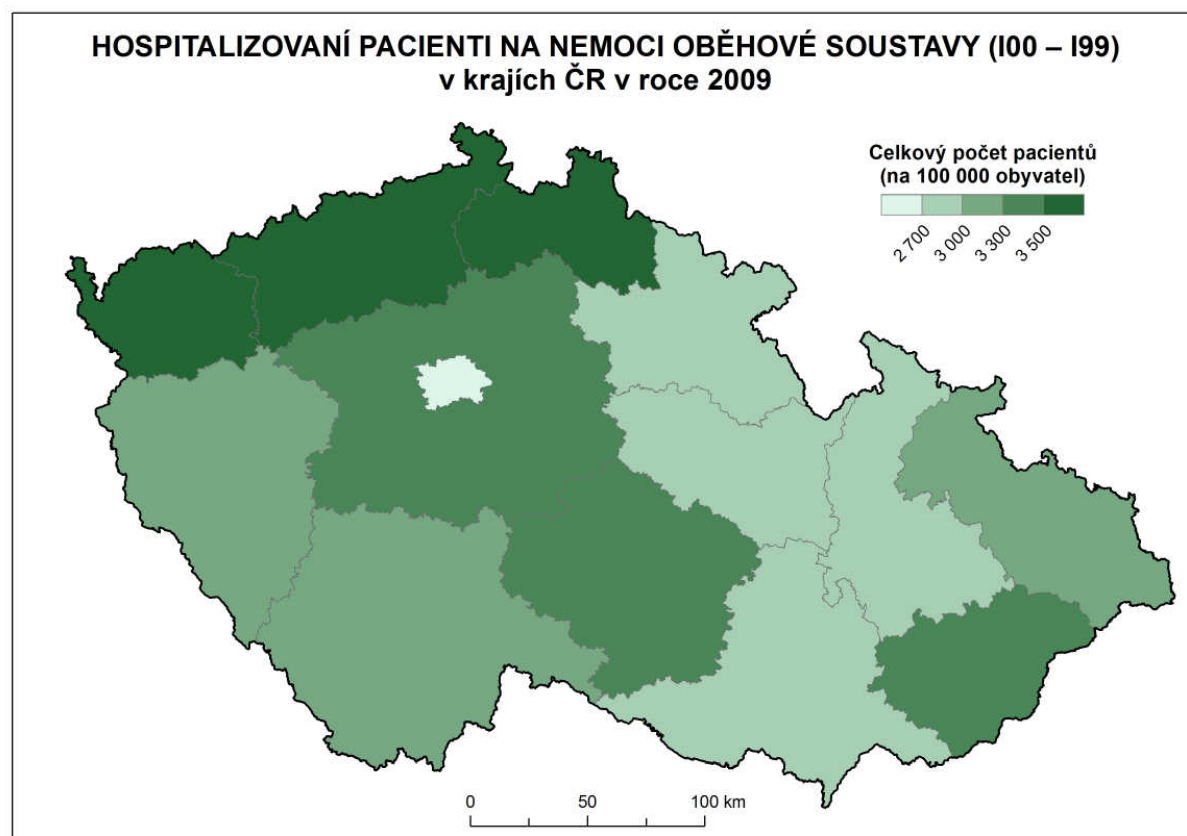
Příloha 32



Obr. 50 Dispenzarizovaní pacienti na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

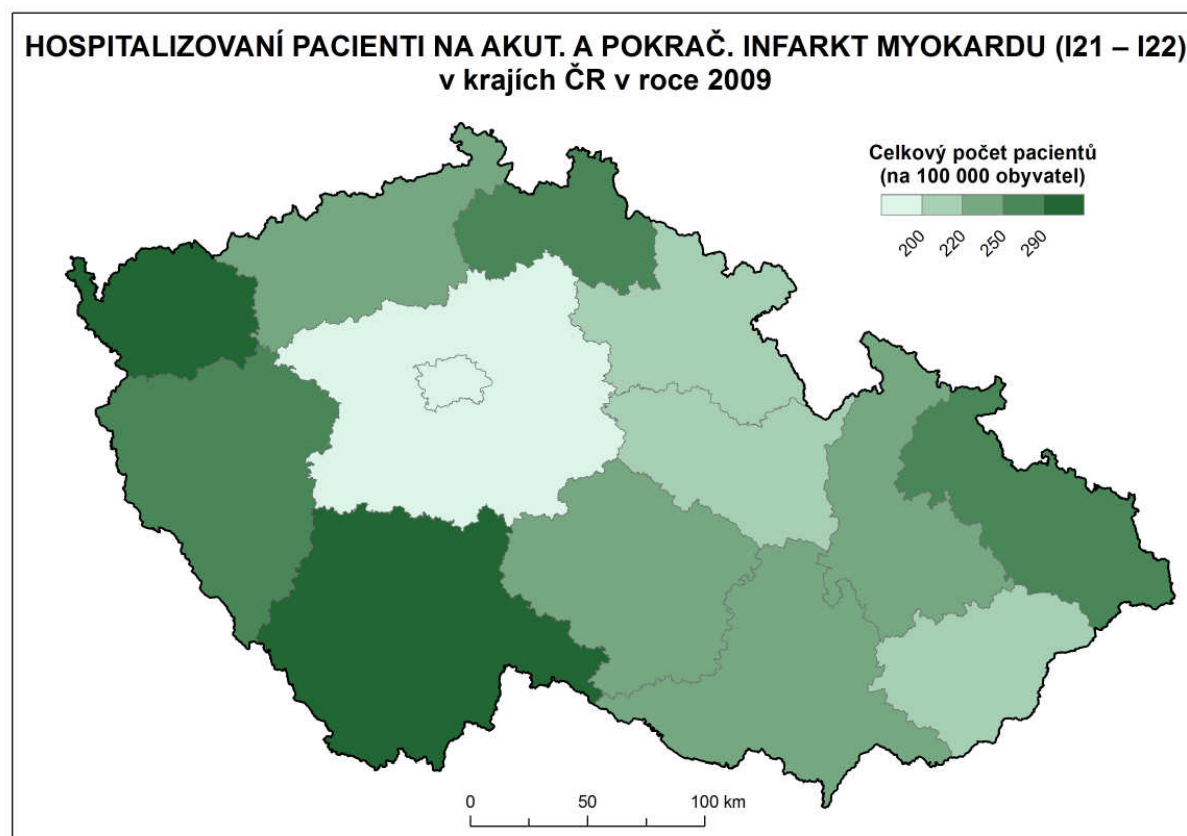
Příloha 33



Obr. 51 Hospitalizovaní pacienti na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

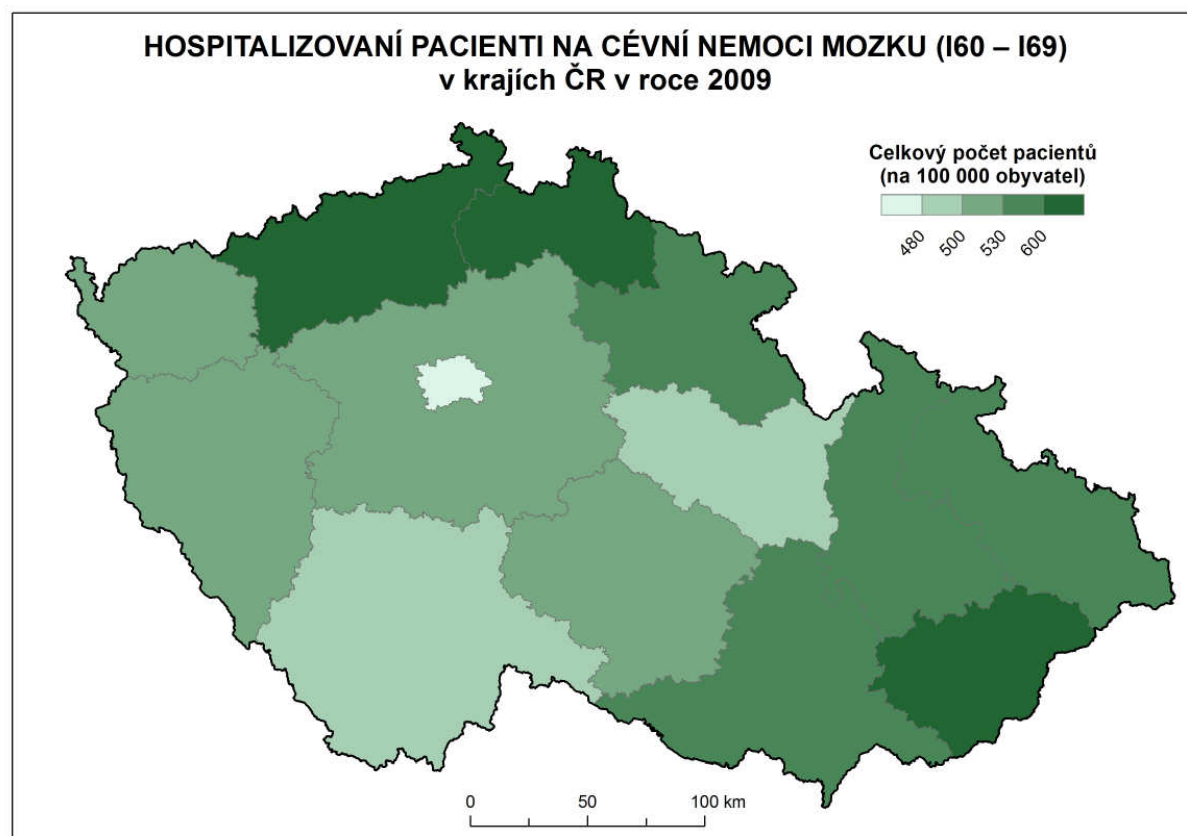
Příloha 34



Obr. 52 Hospitalizovaní pacienti na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

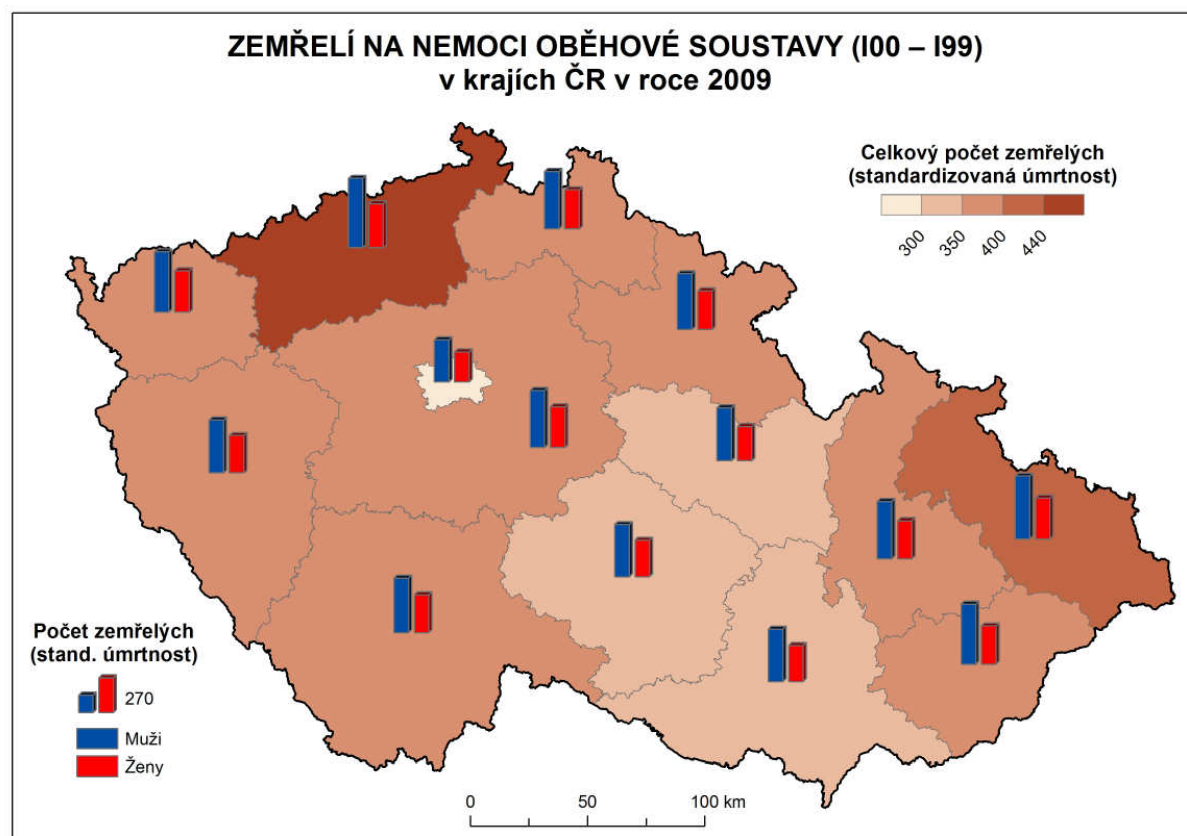
Příloha 35



Obr. 53 Hospitalizovaní pacienti na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

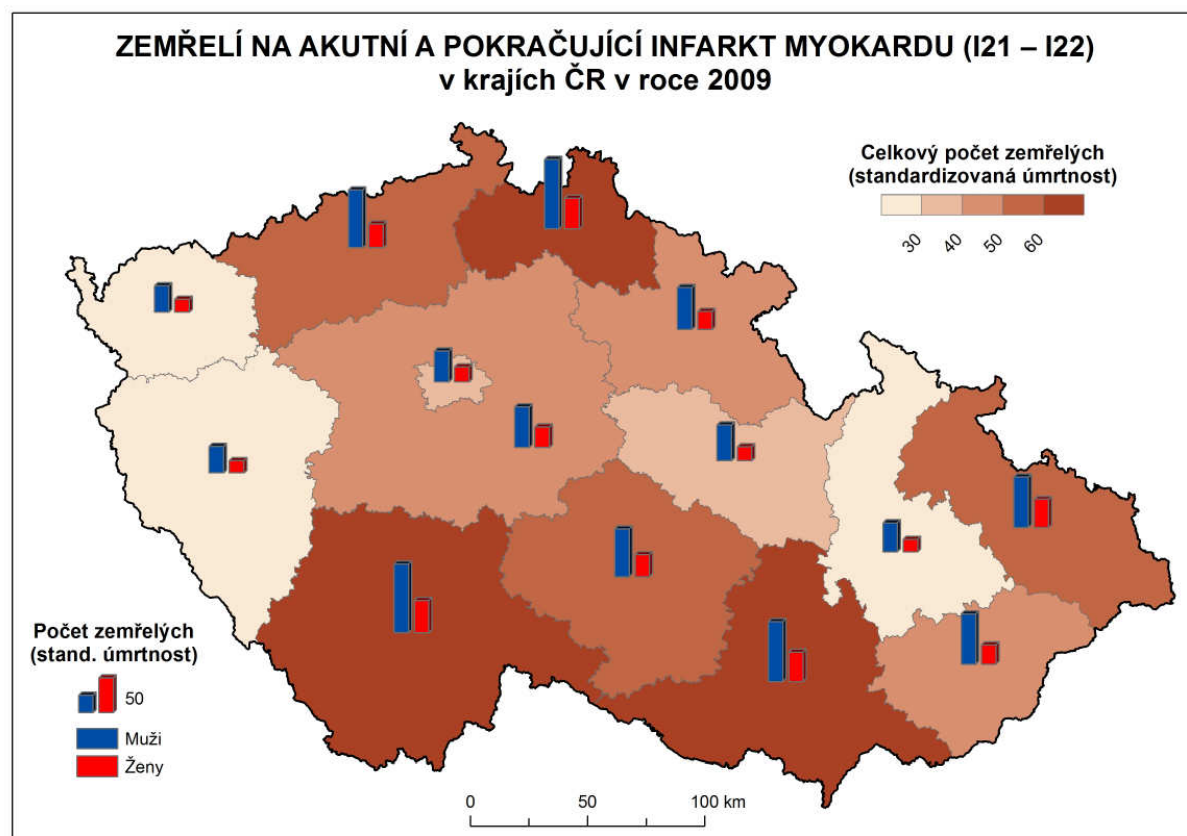
Příloha 36



Obr. 54 Zemřelí na nemoci oběhové soustavy v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

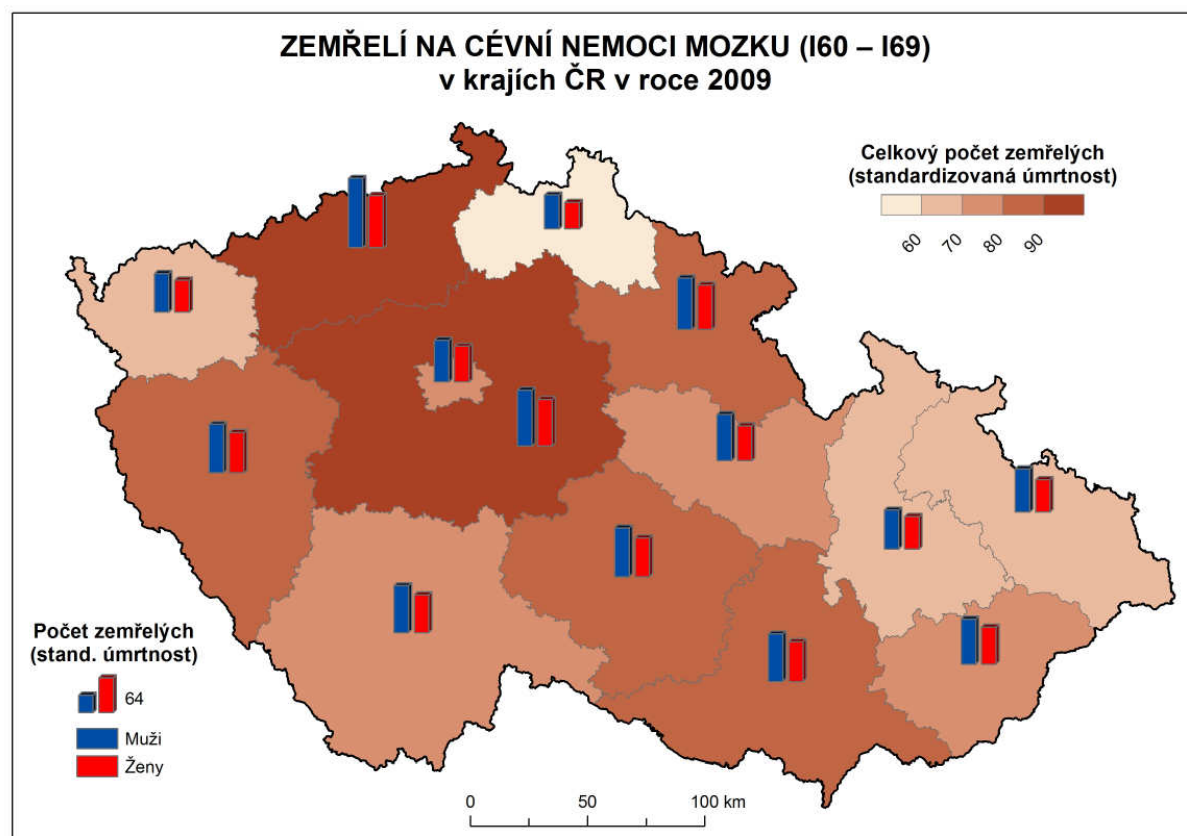
Příloha 37



Obr. 55 Zemřelí na akutní a pokračující infarkt myokardu v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>

Příloha 38



Obr. 56 Zemřelí na cévní nemoci mozku v krajích České republiky v roce 2009

Zdroj: vlastní zpracování podle <http://www.uzis.cz>