

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Přírodovědecká fakulta

Katedra demografie a geodemografie



Diferenciace úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské unii a v České republice

Diplomová práce

Eliška Kozáková

Praha 2007

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Boris Burcin

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pod vedením školitele RNDr. Borise Burcina, a že jsem všechny použité prameny řádně citovala.

Jsem si vědoma toho, že případné využití výsledků, získaných v této práci, mimo Univerzitu Karlovu v Praze je možné pouze po písemném souhlasu této univerzity.

Svoluji k zapůjčení této práce pro studijní účely a souhlasím s tím, aby byla řádně vedena v evidenci vypůjčovatelů.

V Praze dne 25. srpna 2007

.....
podpis

Za odborné vedení mé práce a podnětné připomínky bych ráda poděkovala RNDr. Borisi Burcinovi.

Rovněž bych chtěla touto cestou poděkovat své rodině a blízkým za jejich podporu během celého vysokoškolského studia.

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá problematikou úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské unii a v České republice. Její první část pojednává o vývoji spotřeby cigaret na osobu za rok, o vývoji podílu pravidelných denních kuřáků v populaci, o diferenciaci úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské unii v letech 1994–2004 a o postavení České republiky v rámci Evropské unie. V druhé části je znázorněn vývoj úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením ve vybraných zemích Evropské unie a v České republice v letech 1984–2004. V poslední části práce je zjišťován rozdíl mezi Českou republikou a Rakouskem v podílu věkových skupin a příčin úmrtí na nemoci způsobené kouřením.

Klíčová slova: úmrtnost, demografie, kouření, Evropská unie

ABSTRACT

This thesis deals with problems of mortality from diseases caused by smoking in the European Union and in the Czech Republic. Firstly, it concerns about progress of consumption of cigarettes per person per year, about progress of the proportion of regular daily smokers in the population, about differentiation of mortality from diseases caused by smoking in the European Union and in the Czech Republic in years 1994–2004 and about position of the Czech Republic within the European Union. The second part is demonstrated the progress of mortality from diseases caused by smoking in chosen countries of the European Union and in the Czech Republic in years 1984–2004. The last part of this thesis investigates the disparity between the Czech Republic and Austria in the proportion of age-groups and causes of death from diseases caused by smoking.

Keywords: mortality, demography, smoking, The European Union

OBSAH

Přehled použitých zkratk	8
Seznam tabulek	9
Seznam obrázků	10
Úvod	13
1 Cíle práce	14
2 Metodika	15
3 Úvod do problematiky kouření	20
3.1 Od historie tabáku a kouření po současnost.....	20
3.1.1 Původ a historie tabáku.....	20
3.1.2 Tabáková epidemie.....	21
3.1.3 Tabákové společnosti	23
3.2 Kouření	23
3.2.1 Teorie o vzniku kouření.....	24
3.2.2 Závislost na tabáku	25
3.2.3 Formy tabáku.....	26
3.2.4 Prevalence kouření	26
3.3 Pasivní kouření	27
3.4 Nemoci způsobené kouřením.....	29
3.4.1 Nemoci způsobené kouřením u aktivních kuřáků.....	30
3.4.2 Nemoci způsobené užíváním bezdýmného tabáku.....	35
3.4.3 Nemoci způsobené pasivním kouřením.....	36
3.5 Úmrtnost na nemoci způsobené kouřením.....	36
3.6 Legislativa a opatření proti tabáku a kouření.....	38
3.6.1 Snahy Světové zdravotnické organizace a Světové banky v boji proti kouření	38
3.6.2 Opatření proti kouření v Evropské unii	40
3.6.3 Legislativa týkající se kouření v České republice	40
3.6.4 Možnosti omezování kouření	41
3.7 Léčba závislosti na tabáku	43
3.7.1 Behaviorální intervence.....	43

3.7.2	Farmakologická intervence.....	44
3.8	Budoucnost	44
4	Diferenciace úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské unii a v České republice.....	46
4.1	Vývoj spotřeby cigaret a podílu pravidelných kuřáků v Evropské unii.....	46
4.1.1	Spotřeba cigaret na osobu za rok v Evropské unii v letech 1970–2000	46
4.1.2	Podíl pravidelných denních kuřáků v Evropské unii v letech 1994–2004....	48
4.2	Postavení České republiky v Evropské unii v úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením mezi roky 1994 a 2004	52
4.2.1	Úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004	52
4.2.2	Úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004	54
4.2.3	Úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004.....	54
4.2.4	Úmrtnost na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004.....	57
4.2.5	Úmrtnost na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004.....	57
4.2.6	Úmrtnost na zhoubný novotvar jícnu v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004	60
4.2.7	Úmrtnost na zhoubný novotvar žaludku v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004	60
4.2.8	Úmrtnost na zhoubný novotvar slinivky břišní v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004.....	63
4.2.9	Úmrtnost na zhoubný novotvar močového měchýře v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004.....	63
4.3	Vývoj úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004.....	66
4.3.1	Úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004	67
4.3.2	Úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004	70
4.3.3	Úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004.....	72
4.3.4	Úmrtnost na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004.....	75
4.3.5	Úmrtnost na zhoubný novotvar slinivky břišní v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004	77

4.4	Podíl věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v České republice a v Rakousku mezi roky 1986 a 2004.....	80
4.4.1	Podíl věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v České republice mezi roky 1986 a 2004.....	80
4.4.2	Podíl věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v Rakousku mezi roky 1986 a 2004.....	84
Závěr	.....	90
Seznam použité literatury a zdrojů dat	.....	93
Seznam literatury	.....	93
Zdroje dat	.....	95
Přílohy	.....	96

PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK

A – Rakousko

AIDS – Acquired Immune Deficiency Syndrome (syndrom získaného selhání imunity)

B – Belgie

BG – Bulharsko

CY – Kypr

ČR – Česká republika

D – Německo

DK – Dánsko

E – Španělsko

EEC – European Economic Community

EST – Estonsko

ETS – Environmental Tobacco Smoke

EU – Evropská unie

F – Francie

FIN – Finsko

GB – Spojené království

GR – Řecko

H – Maďarsko

HIV – Human Immunodeficiency Virus (virus lidské imunitní nedostatečnosti)

I – Itálie

IRL – Irsko

L – Lucembursko

LT – Litva

LV – Lotyšsko

M – Malta

NL – Nizozemsko

P – Portugalsko

PL – Polsko

RO – Rumunsko

S – Švédsko

SK – Slovensko

SLO – Slovinsko

WHO – Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

ZN – zhoubný novotvar

SEZNAM TABULEK

Tab. 1	Největší tabákové společnosti (údaje z roku 1999)	23
Tab. 2	Podíly příčin úmrtnosti na celkové úmrtnosti v letech 1994 a 2004, muži (v %).....	66
Tab. 3	Podíly příčin úmrtnosti na celkové úmrtnosti v letech 1994 a 2004, ženy (v %)	67
Tab. 4	Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, muži (na 100 tis. obyv.), 1984-2004.....	68
Tab. 5	Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004.....	68
Tab. 6	Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, muži (na 100 tis. obyv.), 1984-2004.....	70
Tab. 7	Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004.....	71
Tab. 8	Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího	73
Tab. 9	Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího	73
Tab. 10	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, muži (na 100 tis. obyv.), 1984-2004	75
Tab. 11	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004.....	76
Tab. 12	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, muži (na 100 tis. obyv.), 1984-2004	78
Tab. 13	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004	78
Tab. 14	Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Česká republika.....	80
Tab. 15	Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Česká republika	81
Tab. 16	Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Rakousko.....	84
Tab. 17	Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Rakousko	85

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	Příklady korelace mezi složkami náhodného vektoru (X, Y).....	18
Obr. 2	Počet cigaret zkonsumovaných v Evropské unii na osobu za rok v letech 1970 a 2000	47
Obr. 3	Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1994 a 2004, muži (v %).....	48
Obr. 4	Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1994 a 2004, ženy (v %).....	50
Obr. 5	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	53
Obr. 6	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004	53
Obr. 7	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	54
Obr. 8	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004	55
Obr. 9	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	56
Obr. 10	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	56
Obr. 11	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	57
Obr. 12	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004	58
Obr. 13	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	59

Obr. 14	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004	59
Obr. 15	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar jícnu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994.....	60
Obr. 16	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar jícnu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004.....	61
Obr. 17	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar žaludku mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994....	62
Obr. 19	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	63
Obr. 20	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004	64
Obr. 21	Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar močového měchýře mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994	65
Obr. 23	Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, muži, 1984-2004	69
Obr. 24	Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, ženy, 1984-2004	69
Obr. 25	Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, muži, 1984-2004.....	71
Obr. 26	Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, ženy, 1984-2004	72
Obr. 27	Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího	74
Obr. 28	Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího	74
Obr. 29	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, muži, 1984-2004	76
Obr. 30	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, ženy, 1984-2004.....	77
Obr. 31	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, muži, 1984-2004	79
Obr. 32	Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, ženy, 1984-2004	79
Obr. 33	Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Česká republika	81
Obr. 34	Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Česká republika (v %).....	81
Obr. 35	Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Česká republika (v %).....	82
Obr. 36	Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Česká republika	82

Obr. 37	Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Česká republika	83
Obr. 38	Příspěvky příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Česká republika	84
Obr. 39	Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Rakousko	85
Obr. 40	Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Rakousko (v %)	86
Obr. 41	Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Rakousko (v %).....	86
Obr. 42	Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Rakousko	87
Obr. 43	Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Rakousko	88
Obr. 44	Příspěvky příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Česká republika	89

ÚVOD

Zatímco konzumace cigaret v některých zemích klesá, celosvětově kouří více lidí a kuřáci kouří více cigaret. Konzumace cigaret tak dosáhla rozměru globální epidemie. Do roku 2030 bude na celé planetě asi 2 mld. kuřáků. Tabákové společnosti přitom vyrobí ročně 5,5 bilionu cigaret, což je téměř 1 000 na každého člověka planety včetně dětí.

Žádný jiný konzumní produkt není tak nebezpečný, nebo nezabíjí tolik lidí, jako právě cigarety. Tabák zabíjí více než AIDS, legální drogy, ilegální drogy, dopravní nehody, vraždy a sebevraždy dohromady. Tabák zabíjí více mužů v rozvojových zemích než ve vyspělých zemích a mezi ženami to bude za několik let stejné. Zatímco ve 20. století zemřelo 0,1 mld. lidí na užívání tabáku, ve 21. století to bude desetkrát tolik.

Kouření se stává významným a závažným problémem zdravotnickým, ale i celospolečenským nejen u nás, ale i ve světě. Podle odhadů WHO tvoří kuřáci asi jednu třetinu dospělé populace a dochází ke zvyšování prevalence kuřáctví v mladších věkových skupinách u obou pohlaví. Významný je i rostoucí počet žen kuřáček v mladších věkových skupinách.

Zdravotní důsledky kouření jsou mnohohznačné a často končí smrtí. Tabák je nebezpečný v každé formě a v každém způsobu užívání. Neexistuje forma tabákového výrobku, která by byla méně nebezpečná. Nikdy nemůžeme spolehlivě říci, že příčinou nemoci je ten či onen způsob chování. Je prokázán vztah výše rizika k výši dávky a době trvání pravidelného kouření, a proto lze říci že bezpečná cigareta a neškodlivé kouření neexistují.

Látky obsažené v cigaretě ovlivňují velmi negativně téměř všechny orgány a tkáně lidského těla a tabákový kouř je prakticky všudypřítomný v prostředích, ve kterých žije člověk. Proto mu není exponován pouze malý, omezený počet osob, ale většina obyvatel bez rozdílu věku.

Rostoucí konzumace cigaret a užívání tabáku na celém světě vyvolává několik otázek, např. kdo užívá cigarety, jaká jsou zdravotní rizika či jaká jsou rizika pro pasivní kuřáky. Tato práce se některými z nich bude zabývat. Zaměří se na nemoci způsobené kouřením a na úmrtnost způsobenou těmito nemocemi. Oblastí zájmu přitom bude Česká republika a její postavení v úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské unii.

Kapitola 1

Cíle práce

Tato práce se bude zabývat analýzou úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením ve 27 členských státech Evropské unie se zaměřením na Českou republiku. Budou zde zjišťovány rozdíly v úrovni a ve vývoji úmrtnosti na vybrané příčiny úmrtí způsobené kouřením v České republice a ve vybraných zemích Evropské unie. A na závěr bude provedena analýza, jak výše zmíněné vybrané příčiny úmrtnosti a věková struktura přispívají k naději dožití při narození v České republice a výsledky porovnáme s jednou vybranou zemí Evropské unie.

Cílem je tedy zjistit jaké má Česká republika postavení v rámci zemí Evropské unie ve spotřebě cigaret, v podílu pravidelných kuřáků v populaci a v úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením. Dále chceme ukázat, do jaké míry se nemoci způsobené kouřením podílí na změně naděje dožití při narození ve srovnání s jednou vybranou zemí Evropské unie.

Kapitola 2

Metodika

Většina studií či odborných prací zabývajících se úmrtností způsobenou kouřením vychází z dat pořízených speciálně pro konkrétní studii. Například Úřad pro zdraví v americkém státě Massachusetts ve své studii Úmrtnost, nemocnost a ekonomické náklady způsobené kouřením (West, Cohen, 2000) získal data o prevalenci kouření z telefonického výzkumu a z databází dalších institucí. Takovéto studie mají k dispozici data o zemřelých osobách rozdělené zvlášť za kuřáky a nekuřáky a na základě těchto informací dále analyzují úmrtnost, nemocnost či potenciálně ztracené roky života způsobené kouřením. Bohužel data tohoto charakteru nebyla pro tuto práci dostupná.

Data pro tuto práci byla získána z databází WHO. Údaje o podílu pravidelných kuřáků v populaci starší 15 let pro muže a ženy a údaje o počtu cigaret zkonsumovaných v Evropské unii na osobu za rok jsou z databáze European health for all database, 2007. Data o podílu pravidelných kuřáků v populaci starší 15 let byla získána dotazníkovým šetřením během výzkumu o zdravotním stavu populace. Ne všechny státy EU ale takové šetření provádí pravidelně, a proto jsou data za jednotlivé země neúplná (European health for all database, 2007). Údaje o počtu cigaret zkonsumovaných v Evropské unii na osobu za rok jsou vypočítány z národních statistik produkce, importu a exportu cigaret (European health for all database, 2007). I zde nejsou data úplná.

Z dat o podílu pravidelných kuřáků v populaci starší 15 let a o počtu cigaret zkonsumovaných v Evropské unii na osobu za rok byly vytvořeny kartogramy v geografickém softwaru ArcView GIS verze 3.2.

Standardizovanou míru úmrtnosti na vybrané příčiny jsme získali z European mortality database, 2007. Standardizovaná míra úmrtnosti je vypočítána přímou metodou za použití Evropské standardní populace (European mortality database, 2007). „Standardizovaná úmrtnost je koeficient, který určuje průměrnou pravděpodobnost úmrtí ve standardní populaci s definovanou věkovou strukturou, např. Evropská nebo Světová standardní populace. Provedená standardizace umožňuje srovnávat různé populace nebo různá období“ (Ahmad, Lopez, 2000). Míry úmrtnosti byly vypočítány Regionálním evropským úřadem WHO, který použil data za zemřelé podle příčin, věku, a pohlaví a střední stav populace podle věku

a pohlaví, která Světové zdravotnické organizaci poskytly jednotlivé členské státy EU. Také u úmrtnosti se setkáme s neúplnými daty.

Tato práce se zabývá pouze úmrtností na nemoci způsobené aktivním kouřením (viz. kapitola 3.4.1). Bohužel data za úmrtnost na aterosklerózu a aneurysma aorty v databázi WHO chybí. Použita tedy byla data pro úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční, cerebrovaskulární nemoci, chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu, zhoubný novotvar jícnu, zhoubný novotvar žaludku, zhoubný novotvar slinivky břišní a zhoubný novotvar močového měchýře. Některé příčiny úmrtí se dělí na několik dílčích příčin. To je stanoveno v 10. Mezinárodní klasifikaci nemocí a přidružených zdravotních problémů, 2007. Příčiny úmrtí kterými se tato práce zabývala jsou v European mortality database, 2007 podle Mezinárodní klasifikace nemocí uvedeny takto:

- Ischemická choroba srdeční – I 20–25
 - I20 – angina pectoris
 - I21 – akutní infarkt myokardu
 - I22 – pokračující infarkt myokardu
 - I23 – Některé komplikace následující akutní infarkt myokardu
 - I24 – Jiné akutní ischemické nemoci srdeční
 - I25 – Chronická ischemická nemoc (choroba) srdeční
- Cerebrovaskulární nemoci – I 60–69
 - I60 – subarachnoidální krvácení
 - I61 – intracerebrální (uvnitř mozku) krvácení
 - I62 – Jiné neúrazové intrakraniální krvácení
 - I63 – mozkový infarkt
 - I64 – Cévní příhoda mozková (mrtvice) neurčená jako krvácení nebo infarkt
 - I65 – Uzávěr (okluze) a zúžení (stenóza) přívodných mozkových tepen nekončící mozkovým infarktem
 - I66 – Uzávěrka (okluze) a zúžení (stenóza) mozkových tepen nekončící mozkovým infarktem
 - I67 – Jiná cévní onemocnění mozku
 - I68 – cerebrovaskulární onemocnění klasifikované jinde
 - I69 – Následky cévních nemocí mozku
- Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí – J40–47
 - J40 – Zánět průdušek (bronchitis) neurčený jako akutní nebo chronický
 - J41 – Prostá a mukopurulentní chronická bronchitida
 - J42 – Neurčená chronická bronchitida
 - J43 – Rozedma plic - emphysema pulmonum
 - J44 – Jiná chronická obstruktivní plicní nemoc

- J45 – Astma
- J46 – Astmatický stav - status asthmaticus
- J47 – Bronchiektazie - rozšíření průdušek
- Zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce – C 32–34
 - C32 – zhoubný novotvar hrtanu
 - C33 – Zhoubný novotvar průdušnice
 - C34 – Zhoubný novotvar průdušky a plíce
- Zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu – C00–14
 - C00 – Zhoubný novotvar rtu
 - C01 – Zhoubný novotvar kořene jazyka
 - C02 – Zhoubný novotvar jiných a neurčených částí jazyka
 - C03 – Zhoubný novotvar dásně
 - C04 – Zhoubný novotvar ústní spodiny
 - C05 – Zhoubný novotvar patra
 - C06 – Zhoubný novotvar jiných a neurčených částí úst
 - C07 – Zhoubný novotvar příušní (parotické) žlázy
 - C08 – Zhoubný novotvar jiných a neurčených slinných žláz
 - C09 – Zhoubný novotvar mandle - tonzily
 - C10 – Zhoubný novotvar ústní části hltanu - orofaryngu
 - C11 – Zhoubný novotvar nosohltanu - nazofaryngu
 - C12 – Zhoubný novotvar pyrifonního sinu
 - C13 – Zhoubný novotvar hypofaryngu
 - C14 – Zhoubný novotvar jiných a nepřímo určených lokalizací rtu, ústní dutiny a hltanu
- Zhoubný novotvar jícnu – C15
- Zhoubný novotvar žaludku – C16
- Zhoubný novotvar slinivky břišní – C25
- Zhoubný novotvar močového měchýře – C67

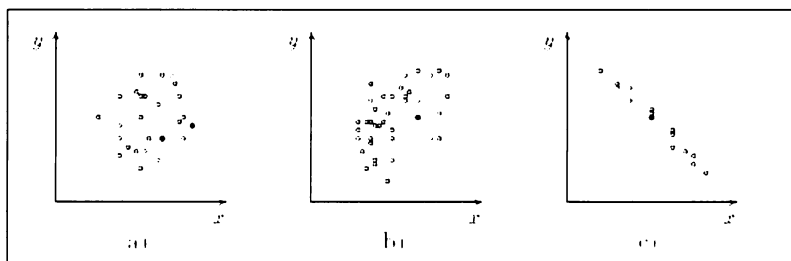
U jednotlivých příčin úmrtí jsou uvedeny kódy příčin úmrtí podle Mezinárodní klasifikace nemocí a z přehledu je tedy patrné, jaké příčiny úmrtí jsou zahrnuty v použitých datech. Můžeme si například všimnout, že úmrtnost na zhoubný novotvar plic se ve statistikách neuvádí jako samostatná příčina úmrtí, ale je sloučena s úmrtností na zhoubný novotvar průdušky jako jedna příčina úmrtí C34. Tato příčina úmrtí je ještě dále v European mortality database, 2007 sloučena se zhoubným novotvarem hrtanu (C32) a průdušnice (C33).

Pro znázornění vývoje postavení České republiky v Evropské unii v úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením byly ve statistickém softwaru SPSS vytvořeny korelační diagramy a následně byly shlukovou analýzou vymezeny sobě blízké skupiny zemí, které jsou v korelačních diagramech vyznačeny.



Korelace je ve statistice vzájemný vztah mezi znaky či veličinami. Korelační diagram je dvojrozměrný bodový graf, který nám znázorňuje linearitu respektive nelinearitu vztahu dvou veličin. Pomocí korelačního diagramu lze získat představu o společném rozdělení dvou proměnných, tedy zda existuje mezi proměnnými funkcionální závislost nebo jsou na sobě evidentně závislé, případně mezi proměnnými je silnější či volnější vztah, tedy proměnné jsou korelované. To, že dvě proměnné jsou korelované značí, že určité hodnoty jedné proměnné mají tendenci se vyskytovat společně s určitými hodnotami druhé proměnné. Na obr. 1 jsou znázorněny příklady bodových diagramů, charakterizujících vzájemné vazby (korelace) mezi složkami X a Y. Na obr. 1 a) není mezi proměnnými patrná žádná vazba, na obr. 1 b) je vazba spíše střední a na obr. 1 c) je zřejmá silná vazba mezi hodnotami X a Y (Kropáč, 2006).

Obr. 1 – Příklady korelace mezi složkami náhodného vektoru (X, Y)



Zdroj: (Kropáč, 2006)

V této práci je v korelačních diagramech znázorněno rozložení zemí Evropské unie v rámci jednotlivých příčin úmrtnosti způsobených kouřením v letech 1994 a 2004, kde jsou na ose X vyneseny standardizované míry úmrtnosti žen a na ose Y standardizované míry úmrtnosti mužů.

Pro vymezení skupin podobných zemí v těchto korelačních diagramech byla použita metoda shlukové analýzy, kdy byly shlukovány země pro jednotlivá studovaná období podle měr úmrtnosti dohromady pro obě pohlaví.

Shluková analýza (též clusterová analýza) je vícerozměrná statistická metoda, která se používá ke klasifikaci objektů. Cílem shlukové analýzy je v dané množině objektů nalézt její podmnožiny (shluky objektů) tak, aby si členové shluku byli navzájem podobní, ale nebyli si příliš podobní s objekty mimo tento shluk (Kelbel, Šilhán, 2001).

Použitou výpočetní metodou byla Wardova metoda s Euklidovskou vzdáleností. Je to hierarchická aglomerativní metoda, která postupným seskupováním vytváří stromovou strukturu od jednotlivých objektů až po jeden shluk. Vizuální podoba výsledků shlukové analýzy je tzv. dendrogram (Horák, 2002). Na jeho základě byly vytvořené shluky zemí znázorněny do korelačních diagramů.

Pro výpočet podílu věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v České republice a v Rakousku mezi roky 1986 a 2004 byla použita Pollardova dvourozměrná dekompozice (Pollard, 1982). Touto dekompozicí zjistíme vliv věkové struktury a příčin úmrtí na změnu střední délky života při narození.

Použit byl základní vzorec:

$$e_0^2 - e_0^1 = \int_0^{\infty} (\mu_x^1 - \mu_x^2) w_x d_x$$
$$w_x = \frac{1}{2} ({}_x p_0^2 e_x^1 + {}_x p_0^1 e_x^2) \quad (\text{Pollard, 1982})$$

kde:

e_x - naděje dožití ve věku x

μ_x - míra úmrtnosti ve věku x

d_x - šířka intervalu

${}_0 p_x$ - pravděpodobnost dožít se od narození do věku x

Naději dožití a potřebná data pro výpočet pravděpodobnosti dožití se věku x jsme získali z úmrtnostních tabulek z Human Mortality Database (WILMOTH, 2007).

Kapitola 3

Úvod do problematiky kouření

3.1 Od historie tabáku a kouření po současnost

3.1.1 Původ a historie tabáku

Tabák má svůj původ na americkém kontinentě, což dokazují archeologické nálezy (Králíková, Kozák, 2003). Kouření tabákových listů zavedli jako první američtí Indiáni kmene Huronů, kteří kouřili tabákové listy při svých náboženských obřadech. Tabák považovali za jednu z nejdůležitějších plodin. Pro Indiány měl tabák nesmírný význam a připisovali mu neobyčejné účinky, zejména psychické. Poskytoval jim představy o budoucím světě a pomáhal v boji proti únavě, bolesti a hladu. Listy tabáku byly také používány k léčebným účelům ve formě obkladů (Kozák, 1993).

Významný vliv na zdraví pro ně ale neměl. Jednak kouřili jen rituálně, tabák tedy nebyl nikdy součástí jejich každodenního života, a jednak nemuseli kouř inhalovat, aby pocítili omamný vliv nikotinu, protože kouřili dýmku. Z kouře dýmky a doutníku se na rozdíl od kouře z cigarety nikotin vstřebává v ústní dutině. Rozdíl je v pH tabákového kouře. Nikotin potřebuje ke vstřebání pH lehce zásadité a takový je kouř doutníků a dýmek. Kouř z cigaret je však lehce kyselý a proto kuřák cigarety musí vtáhnout kouř až do plic, aby se mohl nikotin vstřebat (Králíková, 2003).

Do Evropy byl tabák přivezen na lodích Kryštofa Kolumba roku 1492 (Králíková, 2003). Se vzkvétajícím obchodem mezi národy a kontinenty se tabák rozšířil postupně do Evropy, Asie, Afriky a Austrálie. Do českých zemí se tabák dostal až koncem 16. století (Kozák, 1993), ale kouření se rozšířilo až během třicetileté války (Králíková, Kozák, 2003).

Písemné zprávy o léčivých účincích tabáku se množily, ale již na konci 16. století někteří lékaři vyjadřovali skepticismus a doporučili omezit používání tabáku. S rostoucím rozšířením tabáku, jeho chválou a vyzdihováním jeho „léčivých“ účinků vznikala i odpor k jeho užívání. Začaly se objevovat zákazy a tresty za užívání tabáku. Proti tabáku vystupoval i anglický král Jakub I., který vydal Protest proti tabáku, „Counterblaste to Tobacco“, a dokonce i zorganizoval první veřejnou debatu o vlivu tabáku. Lékaři začali upozorňovat na projevy užívání tabáku především v oblasti trávicího a dýchacího ústrojí a v oběhové soustavě. Některé náboženské

sekty zakazovaly a zakázaly užívání tabáku a mnohé z nich do dnešní doby tento zákaz dodržují, např. mormoni, sikhové aj. (Kozák, 1993).

Tabák však užívalo stále více a více lidí a národů a jeho spotřeba stoupala. Stal se z něho jak pro obchodníky, tak pro vlády vhodný a snadný zdroj příjmů. Vlády mnoha zemí začaly uvalovat na tabák daně, např. Spojené státy americké daň z uskladněných listů či daň z vyrobených tabákových produktů, evropské země daně z importu. Státní tabákový monopol vlastnila vedle Francie ještě Itálie, Japonsko a Rakousko-Uhersko. V našem státě převzala státní monopol Československá tabáková režie, po druhé světové válce Československý tabákový průmysl (Kozák, 1993).

Ještě několik století se kouření tabáku šířilo pomalu. Zlomem se stal vynález stroje na výrobu cigaret roku 1881, který byl v polovině 80. let 19. století schopen vyrobit již 100 000 cigaret denně. Masový marketing a zavedení bezpečných zápalek v roce 1885 způsobily, že se cigarety staly velmi populárními (Králíková, Kozák, 2003). V roce 1890 byla založena společnost American Tobacco Company, čímž byl založen základ jednoho z největších průmyslových odvětví na světě (Kozák, 1993). S příchodem 20. století následovalo další rychlé rozšíření tohoto zboží, které znamenalo především skvělý obchod (Králíková, Kozák, 2003).

Až do začátku 1. světové války cigarety kouřili pouze muži vyšší sociální vrstvy. U žen byla cigareta vždy společensky nepřijatelná a děti ještě nebyly v zájmu tabákového průmyslu. Pro zajímavost tehdejší spotřeba cigaret nepřesáhla 500 kusů za rok na osobu. V dnešní době činí cca 5–6 000 za rok na osobu (Pradáčová, 2005).

Ke zvýšené spotřebě tabákových výrobků vedou vždy katastrofy, ať přírodní nebo společenské. Tak tomu bylo i v první světové válce. Ta značí určitý přelom. Dochází k emancipaci žen a kouření u nich se stává společensky přijatelným, ba dokonce žádoucím. Druhá světová válka tento trend ještě zvýšila (Pradáčová, 2005).

Dnes je tabák rozšířen prakticky po celé planetě. Jedním z důvodů, je i skutečnost, že rostlina *Nicotina tabacum* roste stejně dobře jak v tropických, tak severních oblastech například ve Finsku (Kozák, 1993).

3.1.2 Tabáková epidemie

Ročně stoupá spotřeba tabáku celosvětově zhruba o 3 %, a to především v rozvojových zemích (Králíková, 2003). V současné době kouří zhruba každý třetí dospělý – celkem asi 1,1 miliardy lidí. Z nich žije kolem 80 % v zemích s nízkými a středními příjmy (Jha, Chaloupka, 1999). V rozvinutých zemích kouření buď stagnuje nebo klesá, většinou kouří kolem 25 % populace nad 15 let. U nás kouří necelých 30 % obyvatel ve věku nad 15 let, mezi 15. a 18. rokem však kouří 40-50 % mladých, a to zejména dívek. To je alarmující trend i při celkovém poklesu kuřáků, který činí asi 10 % za posledních 10 let. Přestávají kouřit však spíše starší muži (Králíková, 2003). Předpokládá se, že dílem pro nárůst dospělé populace, dílem díky zvýšené spotřebě, vzroste celkový počet kuřáků do roku 2025 na 1,6 miliardy (Jha, Chaloupka, 1999).

Tabáková epidemie, či dnes pandemie tedy začala s příchodem 20. století, během něhož tabák stačil zabít více lidí než obě světové války dohromady, asi 100 milionů. Do té doby byly

počty úmrtí v důsledku užívání tabáku v celosvětovém měřítku zanedbatelné. Od roku 1900 ale dramaticky stoupají, během roku 2003 to bylo již kolem 5 milionů úmrtí, a v tomto století to bude patrně přes miliardu, pokud nenastane převratná změna. Muselo by to ale být v nejbližší době, protože v případě kouření přichází mortalita s 30-40letým zpožděním za prevalencí (Králíková, 2004).

Tabáková epidemie probíhá ve všech zemích v podstatě stejně. Stírání rozdílů mezi pohlavími naznačuje, že epidemie u nás vstupuje do nové fáze. „Nejdřív začnou kouřit muži. Po určité době přijdou na to, že je to špatné, a výskyt kouření u mužů klesá. Ještě v době, kdy v mužské populaci klesá prevalence kouření, stoupá mortalita způsobená kouřením. Vrchol mortality způsobené tabákem následuje zhruba 40 let po vrcholu prevalence. Pro ženy platí totéž s určitým zpožděním“ (Hlásenský, 2003). Obecně se dá říci, že se kuřácká epidemie šíří od svého původního ohniska – mužů v zemích s vysokými příjmy – k ženám v zemích s vysokými příjmy a mužům v zemích s nízkými a středními příjmy (Jha, Chaloupka, 1999).

Historicky se počet kuřáků zvyšoval s nárůstem příjmů obyvatelstva. V prvních desetiletích kuřácké epidemie v zemích s vysokými příjmy bylo více kuřáků mezi bohatými než mezi chudými lidmi. V posledních třech až čtyřech desetiletích se však tento trend obrátil (Jha, Chaloupka, 1999).

Donedávna se soudilo, že v zemích s nízkými a středními příjmy je situace jiná. Výzkumem z poslední doby se však zjistilo, že i zde je pravděpodobnost kouření u mužů s nízkým sociálně-ekonomickým postavením větší než u mužů s vysokým sociálně-ekonomickým postavením (Jha, Chaloupka, 1999).

Celkově se sice výskyt kouření v posledních deseti nebo patnácti letech zmenšil, ale zásluhu si mohou připsat hlavně muži. „Snížení počtu kuřáků se jen velmi málo dotklo ženské části populace, takže rozdíly mezi jednotlivými pohlavími se postupně vyrovnávají“ (Hlásenský, 2003).

Průběh tabákové epidemie lze demonstrovat na výskytu určitých druhů nádorů. Ve Spojených státech, kde epidemie propukla začátkem 20. století (čili o nějakých 20 let dříve než v českých zemích), byl nejčastějším nádorem u žen nádor prsu. Tato situace trvala do roku 1986, kdy se na první příčku u žen dostal nádor plic a dodnes ve svém výskytu nádor prsu předstihuje. V České republice se zatím u žen nejčastěji vyskytuje nádor prsu. To se během pár let změní. „Až se počet úmrtí žen na rakovinu plic vyrovná úmrtím na rakovinu prsu, budeme vědět, že jsme v 86. roce tabákové epidemie“ (Hlásenský, 2003).

Protože epidemie do naší země dorazila z Ameriky o dvacet let později, posouvá se o těchto dvacet let celý její průběh. O dvacet let později jsme začali kouřit, o dvacet let později jsme na kouření začali umírat a o dvacet let později začínáme pomalu chápat, co kouření znamená – a o dvacet let později se s tím snažíme něco dělat (Hlásenský, 2003).

Postoj laické i odborné veřejnosti ke kouření se začíná pomalu měnit. Jako první začal v České republice na důsledky kouření upozorňovat v 60. letech profesor Fingerland. Pak následoval doktor Jiří Kozák, ke kterému se později připojila MUDr. Eva Kráčíková (Hlásenský, 2003).

V současné době je tabák pěstován ve více než 125 zemích světa na méně než 1 % světové zemědělské půdy. V rozvojových zemích je pěstováno více než dvě třetiny světové produkce tabáku (Mackay, Eriksen, 2002).

3.1.3 Tabákové společnosti

Dnes vládne ve světě tabákového průmyslu pět mezinárodních gigantů (viz tab. 1) Asi 84 až 90 % vypěstovaného tabáku se dostává do mezinárodního obchodu, který je většinou pod kontrolou těchto monopolů. Ostatní tabákové společnosti jsou většinou malé s působností na území jednoho či několika málo států a jejich zastoupení na světovém trhu je zanedbatelné (Mackay, Eriksen, 2002).

Tab. 1 – Největší tabákové společnosti (údaje z roku 1999)

Největší tabákové společnosti	zastoupení na trhu (v %)	výnosy (mld. dolarů)
Philip Morris	16,4	47,1
BAT (British American Tobacco)	15,4	31,1
JTI (Japan Tobacco International)	7,2	21,6
Reemsta	2,6	6,1
Altadis	1,9	2,3

Zdroj: (Mackay, Eriksen, 2002)

Philips Morris je světově největší nadnárodní tabáková společnost, jejíž světově vedoucí značka je Marlboro. Nicméně vyjma amerického trhu, BAT (British American Tobacco) prodá celosvětově nejvíce cigaret a má největší síť ve většině zemí (Mackay, Eriksen, 2002).

Tabákový průmysl je směs některých nejsilnějších nadnárodních komerčních společností na světě. Tabákové společnosti, které se často slučují, vlastní rozsáhlý průmysl, a od počátku 90. let masivně zvýšily svoji výrobní kapacitu v rozvojových zemích a ve východní Evropě (Mackay, Eriksen, 2002).

Tabákový průmysl je velmi výnosné podnikání, proto se brání jakémukoliv zásahu. Utajené výzkumy vedené jednotlivými firmami prokázaly, že nikotin je návyková droga a cigaretový kouř má kancerogenní účinky, ale veřejnosti tvrdí opak (Pradáčová, 2005).

Dle České tiskové kanceláře zisk firmy Philip Morris v ČR za rok 2002 činil 3,976 miliardy Kč. Oproti roku 2001 se zvýšil téměř o 17 % (Pradáčová, 2005).

3.2 Kouření

Kouření tabáku je komplexní jev podmíněný psychosociálními vlivy a udržovaný psychickými, sociálními a ekonomickými stimuly. Kouření, v naší společnosti kouření cigaret, je obvykle zahajováno v dětském či dospívajícím věku jako výsledek sociálních vlivů a tlaků, nebo, a to především, imitací modelů, jako jsou vrstevníci, stereotypů chování a vzorů dospělých, jako jsou rodiče, učitelé, sourozenci apod. V současné době se rozdílily v kouření dívek a chlapců stírají a nejsou nijak řídké skupiny populace, kde častěji kouří dívky. Pravděpodobně je to i

proto, že sociální rozdíly mezi pohlavími byly emancipací setřeny. Nelze pominout i to, že kouření žen je v posledních desetiletích sociálně tolerováno a akceptováno (Kozák, 1993).

3.2.1 Teorie o vzniku kouření

Existuje několik teorií o vzniku kouření a setrvání v něm. Jednou z nich je **teorie sociálních učení**, která definuje kouření jako „návyk získaný v podmínkách určitého sociálního prostředí a sociálních tlaků, z nichž nejtýpější jsou tlak skupiny a vrstevníků. Zpočátku je kouření jedincem odmítáno pro své averzní projevy, ale v důsledku praxe a pod tlakem sociálního okolí dochází ke vzniku tolerance na tabákový kouř a kouření začíná poskytovat odměnu. Je pak považováno za něco jiného než v době experimentování s cigaretou. Kouření je tedy z tohoto pohledu naučeným chováním od samého počátku“ (Kozák, 1993).

Dalším modelem kouření je **model nikotinové závislosti**. „Nikotin je zde považován za hlavní příčinu upevňování a posilování kouření. Kouření v tomto modelu poskytuje vyhýbavou a osvobozující odpověď na averzivní stimuly, na příznaky abstinence nikotinu, vznikající při deprivaci kouření. Jakýsi interní regulační mechanismus sleduje hladinu nikotinu v těle kuřáka a udržuje ji mezi dolní a horní hranicí, přijatelnou a specifickou pro každého jednotlivého kuřáka“ (Kozák, 1993).

Ani teorie sociálního chování, ani model nikotinové závislosti však nepodávají komplexní vysvětlení kuřácké závislosti. **Teorie oponentního procesu** poskytuje komplexnější vysvětlení, neboť v sobě slučuje psychologické i fyziologické faktory. Teorie oponentních procesů předpokládá, že „tabák obsahuje substanci, vyvolávající příjemný stav již při prvních pokusech o kouření. Současně však vznikají nepříjemné stavy, které mohou být vedlejším produktem drogy, či které vznikly v důsledku jiných okolností, jako např. vliv okolí. Jestliže takovýto stav přetrvává, kouření se nezafixuje a je opouštěno. Jakmile se však kouření v důsledku příjemných stavů etabluje a utvrzuje, oponentní proces se zesiluje“ (Kozák, 1993).

Jedinou návykovou látkou ze 4–5 tisíc složek tabákového kouře či v tabáku jako takovém je toxický rostlinný alkaloid nikotin (Králiková, 2003). Nikotin, jako hlavní farmakoaktivní složka tabáku, byl objeven v roce 1828 v Heidelbergu (Shopland, Burns, 1998). Jedná se o bezbarvou tekutinu, bez zápachu. Smrtelná dávka pro člověka je kolem 80 mg, poměrně rychle však vzniká tolerance (Králiková, 2003). Alkaloid obsažený v listech tabáku je nazván podle francouzského vyslance v Portugalsku Jeana Nicota, který rostlinu prozkoumal, popsal a zdůraznil její „léčebné účinky“ (Kozák, 1993).

Psychologická a sociální rizika jsou u tabáku minimální. Tabák nevede ke změnám stavů psychiky a nevyvolává je. Je to psychicky bezpečná, legální, dostupná, tolerovaná droga. Možná právě tato absence psychologických a sociálních rizik nám brání, abychom si uvědomili o to větší rizika somatická. Tabák prakticky zabije každého druhého svého konzumenta. Ovšem citlivost na 4–5 tisíc látek tabákového kouře je individuální a není reálné ji konkrétně posoudit (Kozák, 1993).

Citlivost na ony 4–5 tisíc látek tabákového kouře, nebo třeba jen na jednu z nich (navíc u kancerogenů bývá účinek bezprahový, tedy bezpečnou dávku vůbec nemůžeme stanovit – teoreticky už jedna molekula může vyvolat nádor), je individuální. Existují lidé, kteří na žádnou z těchto látek citliví nejsou (tzv. „Churchillův syndrom“), ale to jsou výjimky. Na druhé straně

lidského spektra jsou výjimky opačné. Jsou to lidé na jednu nebo více látek v cigaretovém kouři maximálně citliví, lidé, kteří zemřou po prvních stovkách nebo dokonce desítkách cigaret, ale třeba i jako nekuřáci v důsledku pasivního kouření. Těchto obětí je v ČR podle velmi přibližného odhadu asi kolem několika stovek ročně. A pak je tu průměr: začne-li průměrný kuřák kouřit jako –náciťelý (a to je většina kuřáků, asi 9 z 10) a kouří-li kolem dvaceti cigaret denně, zkrátí si život průměrně o 10–15 let. Tyto statistické údaje se týkají jen populace jako celku, ne jednotlivce, protože se předem nedá určit, kdo si o kolik zkrátí život, a ani o zemřelém člověku nelze říct, jak dlouho by právě on žil bez cigaret (Králíková, Kozák, 2003).

3.2.2 Závislost na tabáku

Závislost na tabáku můžeme rozdělit na dva druhy závislosti: psychosociální a fyzickou (drogovou). Sociální a psychická, nebo chcete-li psychosociální závislost, je závislostí na cigaretě jako takové, bez ohledu na její složení, bez ohledu na nikotin a na to, co poskytuje. Fyzická závislost nastává teprve po určité době, která je individuální (u každého jiná, nemusí být ani závislá na délce kuřáctví, záleží především na genetické výbavě), a je to závislost na jedné látce – nikotinu. Nemusí k ní dojít u všech kuřáků, někteří zůstanou příležitostnými, svátečními kuřáky bez závislosti na nikotinu celý život. To jsou ale výjimky, kolem 85 % kuřáků je na nikotinu závislých (Králíková, Kozák, 2003).

Nikotin se váže na určité buňky (receptory) v mozku a vyvolává neurochemické reakce, poskytující kuřákovi na jedné straně očekávanou odměnu, na straně druhé – když nekouří – abstinenci příznaky. Ty zmizí, jakmile si kuřák cigaretu opět zapálí (Králíková, Kozák, 2003).

Nikotin je totiž tou látkou, kterou kuřák vyhledává, pokud se potřebuje povzbudit či uvolnit. Nikotin stimuluje jeho činnost, snižuje stres, zlepšuje pozornost a koncentraci, snižuje chuť k jídlu a ovlivňuje náladu (tato zlepšení ovšem platí jen ve srovnání s předchozím, abstinenci stavem). Neexistuje nic jiného v tabákovém kouři, co by mělo podobné účinky. Přesto, že tyto účinky jsou jemné a kuřák je mnohdy ani nezaznamenává, inhalovaný nikotin jej po vdechnutí kouře ovlivňuje trvale. Nikotin se při každém vdechnutí dostává na příslušná místa v mozku prakticky okamžitě, během 7 až 10 sekund a jeho působení se projeví v těle během několika málo minut. Tato rychlost poskytnuté drogy je jedním z rozhodujících faktorů: čím rychleji a v jak dostatečném množství je droga podána, tím více je požadována. Každá dávka nikotinu se stává požadovanou odměnou. Kdyby kuřák z jedné cigarety potáhl jen desetkrát, dostane deset dávek drogy – při dvaceti cigaretách denně je to 200 dávek drogy za den a za rok 75 000 dávek. Neexistuje žádná jiná droga, která poskytne tolik „odměn“. Účinek nikotinu není tedy jen rychlý, ale i konstantní. Tento po desetiletí trvalý přísun drogy, rychle působící, ovlivňující náladu, koncentraci, výkonnost a činnost, podmiňuje vznik závislosti (Králíková, Kozák, 2003).

Závislost na tabáku je chronické, letální onemocnění, u kterého se očekává, že bude v příštích dekádách příčinou smrti každého šestého obyvatele Země. Toto onemocnění zkracuje život průměrně o 10–15 let. V Evropě, i v České republice, je příčinou každého pátého úmrtí, a to především na kardiovaskulární onemocnění (Králíková, 2004). Desátá verze mezinárodní klasifikace nemocí zařadila závislost na tabáku mezi psychiatrické závislostní diagnózy jako samostatnou chorobu s číslem diagnózy F17 (Hlásenský, 2003).

Obecně lze říci, že na nikotinu je závislý ten kuřák, který kouří nejméně 10–15 cigaret denně a první si zapaluje do hodiny po probuzení. Pro upřesnění závislosti je možné použít Fagerströmův test nikotinové závislosti (Fagerström Test of Nicotine Dependence) (viz Příloha A) (Králíková, 2004).

3.2.3 Formy tabáku

V ČR jsou běžné v zásadě dvě formy aplikace tabáku: bezdýmny tabák nebo tabák, který hoří. Bezdýmny tabák můžeme dále rozdělit na šňupací (aplikace vdechtem do nosních dutin) a orální (aplikace do úst). Orální tabák je jednak tabák žvýkací, tedy listy tabáku, které se vkládají do úst a žvýkají (oblíbená forma zejména u horníků, kteří bývají závislí na nikotinu, ale během směny nemohou kvůli metanu kouřit) a „moist snuff“, což jsou papírové pytlíčky s tabákem podobné čajovým, které se vkládají do úst, kde se z nich uvolňuje nikotin (Králíková, 2003).

Tabák, který hoří, známe především ve formě doutníku, dýmky nebo cigarety. Doutník je jen svinutý tabákový list, obsahuje nejméně přidaných látek. Dýmkový, ale především cigaretový tabák je už různě upravován a doplňován, takže mezi 4–5 tisíci látek cigaretového kouře je dnes kolem 700 aditiv, např. několik desítek chemikálií, dále tu najdeme asi 60 kancerogenů a desítky dalších toxických látek (Králíková, 2003).

Pokud jde o vliv na zdraví, u bezdýmného tabáku nejsou zplodiny pyrolýzy, celkový vliv je tedy o málo menší, ale vinou intenzivnějšího a delšího působení v dutině ústní je tu výraznější místní vliv (nemoci dutiny ústní) (Králíková, 2003).

3.2.4 Prevalence kouření

Celosvětově nyní umírají ročně 4 miliony lidí a v ČR 23 tisíc každý rok v důsledku nemocí způsobených tabákem. Ve dvacátém století má tabák na svědomí kolem 100 milionů obětí, ve 21. to už bude miliarda (Králíková, 2003).

Nejčastěji se s kouřením začíná kolem 14 let, 80–90 % kuřáků začne před svým 18. rokem (Králíková, 2003). Osoby, které nezačaly kouřit v mládí nebo rané dospělosti, se již obvykle kuřáky nestávají. Z převážné většiny dnešních kuřáků jich drtivá většina začala kouřit před 25. rokem věku, část již v dětství nebo v mládí (Jha, Chaloupka, 1999).

Zatímco se s kouřením začíná v raném věku po celém světě, podíl kuřáků, kteří s kouřením přestávají, je zřejmě velice odlišný v zemích s vysokými příjmy na jedné straně a ve zbytku světa na straně druhé. V prostředí, kde soustavně rostou znalosti o zdravotních důsledcích kouření, prevalence kouření postupně klesá a za několik posledních desetiletí významně vzrostl počet bývalých kuřáků. Ve většině zemí s vysokými příjmy tvoří zhruba 30 % mužské populace bývalí kuřáci (Jha, Chaloupka, 1999).

Při hodnocení a sledování prevalence kouření v populaci se užívá celosvětově přijaté definice kouření u dospělých osob a u dětské populace, jak je přijala v roce 1976 Pracovní skupina pro standardizaci kuřáctví Mezinárodní unie proti rakovině, UICC, a jak ji přijala i Světová zdravotnická organizace (viz Příloha B) (Kozák, 1993).

Téměř jedna miliarda mužů na světě kouří – okolo 35 % mužů v rozvinutých zemích a 50 % v rozvojových zemích. Trendy v rozvinutých i v rozvojových zemích ukazují, že kouření mužů dosáhlo vrcholu a pomalu, ale jistě dochází k jeho snižování. Ženy kouří pravidelně na celém

světě kolem 250 miliónu. Okolo 22 % jich je z rozvinutých zemí a 9 % z rozvojových zemí. Kouření klesá mezi ženami v rozvinutých zemích, např. v Austrálii, Kanadě, UK a USA. Ale tento trend není ve všech rozvinutých zemích (Mackay, Eriksen, 2002).

Pro šetření kuřáctví v dospělé populaci je Evropskou úřadovnou Světové zdravotnické organizace doporučen dotazník Šetření o kuřáckém návyku v populaci (Příloha C) (Kozák, 1993).

Světová zdravotnická organizace provedla Světové šetření o zdraví, jehož hlavní fáze proběhla v letech 2002–2003 v 72 státech celého světa. Šlo o výběrové šetření provedené u dospělé populace, které mělo přinést mezinárodně srovnatelné údaje o zdravotním stavu obyvatel a fungování zdravotnických systémů. Podle výsledků kouřil denně každý čtvrtý dospělý (asi pětina všech dospělých žen a třetina dospělých mužů). Mezi muži bylo 14 % a mezi ženami 5 % silných kuřáků (tj. těch, kteří kouří alespoň 20 cigaret denně). Příležitostně kouřilo asi 8 % mužů a 4 % žen, zejména v mladším věku. Podíl denních kuřáků s věkem u mužů i žen rostl, zastavil se u věku 40–49 let (v této věkové skupině kouřila asi třetina žen a polovina mužů) a s vyšším věkem opět klesal. Porovnáme-li jednotlivé věkové skupiny, je patrné, že s nárůstem věku byl podíl denních kuřáků oproti kuřáčkám stále vyšší (do 30 let věku nebyl rozdíl mezi podílem denních kuřáků a kuřáček statisticky významný) (Holub, Hrkal, 2004).

V České republice zjišťuje rozšířenost kuřáctví Ústav zdravotnických informací a statistiky v rámci Výběrového šetření o zdravotním stavu české populace. Jde o dotazové šetření prováděné vždy jednou za tři roky metodikou WHO HIS – Health Interview Survey. Počet kuřáků v populaci se podle této studie mění jen málo. Při podrobnějším rozboru je patrné, že v období 1993–2002 mírně poklesl podíl silných kuřáků a vzrostlo procento současných nekuřáků (Sovinová, Csémy, 2003).

Výsledky výzkumů svědčí o tom, že mezi dospělou populací kouření mírně klesá. Je to více dáno poklesem kouření mezi muži. Také se ukazuje, že mezi muži klesá podíl silných kuřáků, tj. těch, kteří udávají, že kouří více než 20 kusů cigaret denně. Zdá se také, že značná část kuřáků (minimálně 40 %) by ráda s kouřením skoncovala (Sovinová, Csémy, 2003).

3.3 Pasivní kouření

Riziko zdravotního poškození vlivem tabákového kouře není omezeno pouze na kuřáky, ale jsou mu vystaveni i ti, kteří inhalují kouř nedobrovolně – pasivní kuřáci (Langrová, 2004). Pasivní kouření má okamžitý i dlouhodobý vliv na lidské zdraví. Mezi okamžité účinky patří podráždění očí, nosu, hrdla a plic. Toxický tabákový kouř u citlivějších nekuřáků vyvolává bolesti hlavy, pocity nevolnosti a závratí. Pasivní kouření zatěžuje srdce a ovlivňuje přijímání a využívání kyslíku. Dlouhodobě pasivní kouření zvyšuje riziko výskytu nádorových onemocnění a onemocnění srdce (Kernová, Kebza, 2003).

Zatímco o škodlivých účincích „aktivního“ kouření na lidské zdraví není již řadu let žádných pochyb a s odlišnými názory se v odborné literatuře prakticky nesetkáme, dnes již zcela převládající nepřiznivý pohled na riziko tzv. nedobrovolného kouření se vytvářel mnohem později, v podstatě v několika předchozích letech (Kozák, 1993).

Dlouho přetrvávalo hodnocení, že pasivní kouření je pouze nepříznivé a obtěžující, že však nemůže mít zásadní účinky na zdraví, snad s výjimkou ohrožování chronicky nemocných. K významnému posunu v pohledu na nedobrovolné kouření a jeho zdravotní rizika docházelo až v 80. letech a souviselo to nesporně jak s novými poznatky získanými postupně o vlastním pasivním kouření, o jeho chemické stránce a účincích, tak v té době s podstatně vzrůstajícím zájmem o účinky znečištění ovzduší tzv. vnitřního prostředí. Tímto výrazem mnohdy neoprávněně zkracovaným na „znečištění vnitřního prostředí“ je nejčastěji označováno znečištění ovzduší vnitřních prostorů budov, bytů, dopravních prostředků, kulturních a jiných zařízení (Kozák, 1993).

Pro pasivní kouření se i v české literatuře používá zkratka ETS (environmental tobacco smoke). ETS je směsí chemických látek, které vznikají během procesu hoření tabákových výrobků. Hlavní složkou je „side-stream smoke“ neboli vedlejší proud kouře, který pochází z času mezi dvěma potáhnutími doutnajícího tabákového výrobku. Dalšími složkami je hlavní proud kouře („main-stream smoke“), který vydechuje kuřák, a složky pronikající přes vrchní vrstvu cigarety (Langrová, 2004).

Při vykouření cigarety připadá polovina nebo více (měřeno hmotností) vzniklého kouře právě na „side-stream smoke“. V hlavním proudu bylo identifikováno přes 4000 složek. Odhady hovoří o tom, že skutečný počet látek obsažených v kouři může být 10–20krát vyšší, tedy okolo 100 000 látek (Langrová, 2004).

Přestože mnohé látky jsou obsaženy jak v hlavním, tak ve vedleším proudu kouře, vzhledem k odlišným fyzikálním a chemickým podmínkám během hoření je jejich poměr velmi odlišný. Nelze opomenout ani fakt, že jakmile je kouř uvolněn do vzduchu, dochází k jeho fyzikálním a chemickým reakcím s prostředím. Podle současných poznatků je složení vedlejšího kouře relativně stále i mezi různými tabákovými výrobky (Langrová, 2004).

V tabákovém kouři je přítomna řada látek, které způsobují (nebo jsou jim přisuzovány) závažné zdravotní problémy. Patří sem látky dráždivé oči a respirační trakt, orgánově toxické látky, mutageny, karcinogeny či reproduktivně-toxické látky (Langrová, 2004).

Amoniak a formaldehyd jsou látky dráždivé dýchací trakt a mohou způsobit nové vzplanutí choroby respiračních onemocnění. Toxické látky s akutním účinkem zahrnují amoniak, akrolein, oxid uhelnatý, formaldehyd, kyanid, nikotin, oxidy dusíku, fenol a oxidy síry. V tabákovém kouři jsou obsaženy také mutageny (látky, které narušují integritu genetického materiálu), z nichž některé mají i karcinogenní efekt. Látek s karcinogenními účinky bylo v tabákovém kouři odhaleno přes 60. Tyto složky jsou přírodní součástí tabáku nebo vznikají během procesu hoření. Vyskytují se převážně v pevné fázi jako malé částičky a jsou to látky jak organického, tak anorganického původu. Samotný tabákový kouř je zařazen do seznamu karcinogenů (v USA karcinogen nejvyšší, IA třídy). Obsah některých karcinogenů, např. aromatických uhlovodíků a nitrosaminů, ve vedleším kouři je 10–200krát vyšší než v hlavním proudu kouře. Příkladem karcinogenů jsou arsen, kadmium nebo chrom. Mezi reproduktivně-toxické látky patří například oxid uhelnatý, olovo, nikotin, kadmium, toluen a další (Langrová, 2004).

Pasivní kouření má stejný vliv na zdraví jako kouření aktivní. V závislosti na dávce má ale menší vliv, protože aktivní kuřák vdechne kouře vždy mnohem víc. Kromě akutních příznaků

jako podráždění oční spojivky nebo škrábání v krku zapříčiňuje pasivní kouření především cévní, plicní nebo nádorová onemocnění (Králiková, Kozák, 2003).

Tabákový kouř je nejdůležitější kontaminující látkou vnitřního vzduchu. Pro nekuřáky žijící s kuřákem je vystavování kouři ekvivalentní jednomu procentu aktivního kouření 20 cigaret za den. Je zde silný a shodný důkaz, že pasivní kouření zvyšuje riziko rakoviny plic. Je odhadováno, že riziko roste o 24 % v porovnání s nekuřáky, kteří kouření vystaveni nejsou. Pasivní kouření je také spojováno se zvýšeným rizikem chronických respiračních onemocnění u dospělých o 25 %, a dále zvýšeným rizikem akutních respiračních onemocnění u dětí od 50 do 100 %. Pasivní kouření také zvyšuje riziko onemocnění ischemickou chorobou srdeční (Law, Hackshaw, 1996). Lidé žijící s kuřákem mají o 24 % vyšší riziko vzniku infarktu, než lidé žijící s nekuřákem. (22) Vystavování se pasivnímu kouření v těhotenství může způsobit nízkou porodní váhu dítěte (Law, Hackshaw, 1996), dále u kojenců hrozí onemocnění dýchacích orgánů a je zde až o 35 % vyšší pravděpodobnost, že v kojeneckém věku dítě zemře, než u dětí matek-nekuřaček. U žen, jež kouří v době těhotenství, je vyšší pravděpodobnost, že potratí. Nedávno provedený výzkum ukázal, že v moči novorozenat, jejichž matky jsou kuřačky, se vyskytuje karcinogen, který je přítomen pouze v tabákovém kouři (Jha, Chaloupka, 1999).

Kouření má na svědomí většinu ze zdravotních znevýhodnění kojenců narozených chudším ženám. U bílých žen ve Spojených státech bylo zjištěno, že na kouření samotné připadá 63 % rozdílu v porodní váze novorozenců narozených vysokoškolsky vzdělaným matkám oproti matkám se středním nebo nižším vzděláním (Jha, Chaloupka, 1999).

Mezi nekuřáky, na které má kouření největší vliv, patří děti a manželé kuřáků – ti jsou kouři vystaveni většinou doma. Významný počet nekuřáků je také vystaven pasivnímu kouření v zaměstnání, kde je jejich expozice v čase významná (Jha, Chaloupka, 1999).

Zhodnocení vědeckých poznatků našlo vliv pasivního kouření na následující nemoci: astma u dětí, nižší respirační onemocnění, rakovina plic, hlavní nemoci oběhové soustavy či syndrom náhlého úmrtí kojence (National Health and Medical Research Council, 1997).

3.4 Nemoci způsobené kouřením

Zdravotní stav je úzce provázán se způsoby a formami životního stylu populace. Životní styl je projevem lidské osobnosti, je svázán s tím, jak člověk strukturuje svůj čas a prostor a jakými činnostmi je naplňuje (Holub, Chudobová, 1999).

Co vlastně ovlivňuje naše zdraví? Jedním z faktorů je způsob života. Ten ovlivňuje naše zdraví nejvýrazněji. Nejzávažnějšími riziky jsou kuřáctví, energeticky nadměrná a nevhodně složená výživa, stres, nízká pohybová aktivita a užívání alkoholu a drogy. Dále je to životní prostředí, do kterého zařazujeme i domácí a pracovní prostředí. V neposlední řadě můžeme jmenovat i zdravotní péči (Sovová, Andrš, 2006).

Již před několika desetiletími bylo prokázáno, že užívání tabáku poškozuje zdraví. Na základě celé řady předložených vědeckých důkazů není tedy dnes žádných pochyb o tom, že užívání tabáku způsobuje onemocnění a smrt velkého množství osob. V následujících třech desetiletích, pokud se dramaticky tento vývoj nezmění, můžeme očekávat, že každoročně tabák usmrtí okolo 10 miliónů lidí. Tato zbytečná úmrtí alarmují ke všeobecné aktivitě veřejného

zdravotnictví. Státy postižené epidemií kouření tomuto problému čelí nebo v blízké budoucnosti budou nuceny čelit. Kouření tabáku je přitom nejčastější příčinou předčasných onemocnění a úmrtí, kterým je možno účinně předcházet prevencí (Sovinová, 1997).

Vlivem stále sílících obchodních aktivit tabákových společností se zvyšuje riziko škodlivého působení tabákových výrobků na zdraví zejména u nejohroženějších skupin populace, tj. především u žen, dětí a mládeže. Sociální a psychosociální podněty vedou k tomu, že děti a dospívající začínají kouřit ve stále nižším věku a v důsledku působení nikotinu na centrální nervový systém se u nich kouření v krátké době stává návykovým (Sovinová, 1997).

Dopad kouření na zdraví člověka je dvojího druhu. Zaprvé, kuřák se stává na nikotinu rychle závislým a zadruhé, kouření vyvolává smrtelné nemoci a invaliditu. V porovnání s jinými druhy rizikového chování je zde riziko předčasného úmrtí mimořádně vysoké. Polovinu dlouhodobých kuřáků tabák nakonec zabije a polovina z nich zemře v produktivním věku, přičemž ztratí 20-25 let života (Jha, Chaloupka, 1999).

Při hodnocení úrovně zdravotního rizika vyplývajícího z kouření je třeba uvažovat i faktory jako věk na počátku kouření, délku a intenzitu kouření, stupeň inhalování a charakteristiky tabákových výrobků (Holub, Hrkal, 2004).

3.4.1 Nemoci způsobené kouřením u aktivních kuřáků

Nikotin se rychle vstřebává z dutiny ústní nebo plic. Během několika vteřin se váže na receptory buněk v mozku a odtud ovlivňuje metabolismus organismu. Například působí vzestup hladiny cholesterolu, pokles hladiny vitamínů B6, B12, zvyšuje oxidaci vitamínu C a zvyšuje sklon k shlukování krevních destiček v cévách, čímž narůstá riziko vzniku embolie. Dále se vlivem působení oxidu uhelnatého vytěsňuje kyslík z vazby na krevní barvivo. Nedostatek kyslíku vyvolává „dušení buněk a tkání“ a tím je postižen cévní aparát. Kancerogenní látky přítomné převážně v dehtu cigaret vyvolávají nádorové onemocnění. Riziko se zvyšuje kouřením cigaret s vysokým obsahem dehtu, počtem vykouřených cigaret denně, hlubokou inhalací kouře do plic a začátkem kouření v dětském věku (Pradáčová, 2005).

Kuřáci trpí 1,7x častěji žaludečními vředy, u kuřáček je riziko neplodnosti 2–3x vyšší než u nekuřáček a kuřáčky mají také sklon k samovolnému potratu plodu. Nemůžeme opomenout ani to, že imunitní systém kuřáků vykazuje zhoršené parametry. Málo se ví také o tom, že cigaretový kouř poškozují i mozek, protože snižuje schopnost buněk přijímat kyslík o 3-10 %, čímž dochází například ke ztrátě pozornosti (Pradáčová, 2005).

Výzkumy také ukazují, že může být nepřímé spojení mezi kouřením a rakovinou dělohy, ulcerózní kolitidou, Parkinsonovou a Alzheimerovou chorobou (Baron, 1996). Celkově je u kuřáků o 23 % vyšší nemocnost než u nekuřáků a větší úrazovost v práci (Rothwell, 1999).

Od roku 1950 bylo publikováno kolem 70 000 prací, které popisují podíl kouření na vzniku nemocí ve třech skupinách: nemoci oběhové soustavy (podíl kouření 20–25 %), chronická plicní onemocnění (75 %) a zhoubné novotvary (30 %). Nenajdeme ovšem obor medicíny, jehož by se kouření netýkalo (Králiková, 2003).

Nejzávažnější onemocnění způsobené kouřením jsou následující:

Nemoci oběhové soustavy

Nemoci oběhové soustavy patří z epidemiologického hlediska mezi civilizační nemoci a jsou dlouhodobě nejčastější příčinou smrti v zemích evropského regionu. Řadíme sem aterosklerózu, ischemickou chorobu srdeční (ICHS) a její jednotlivé formy (Vokurka, Hugo, 2006).

Studie provedená ve Spojených státech v roce 1954 prokázala vztah mezi kouřením mužů a ischemickou chorobou srdeční. Tehdy bylo na základě pozorování prohlášeno, že kuřáci mají riziko úmrtí na ischemickou chorobu srdeční o 70 % vyšší než nekuřáci a že u silných kuřáků je riziko úmrtí na toto onemocnění dvaapůlkrát vyšší. Upozornili rovněž na vztah dávky, tj. množství cigaret vykouřených za den, a vzniku nemocí oběhové soustavy. Světová zdravotnická organizace přisuzuje kouření cigaret 25% podíl na vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Většina studií a autorů je v souladu s tímto odhadem. V našem státě je úmrtí na ischemickou chorobu srdeční v současné době a v posledních desítkách let jednou z nejčastějších příčin úmrtí (Kozák, 1993).

Hlavní rizikové faktory onemocnění srdce a cév jsou vysoký krevní tlak, porucha tukového (lipidového) metabolismu, kouření, cukrovka, obezita, nedostatek fyzické aktivity, stres, věk, pozitivní rodinná anamnéza a mužské pohlaví (Sovová, Andrš, 2006).

Statistiky prokazují, že kouření způsobuje 25 % onemocnění srdce. Srdeční infarkt je u kuřáků 3–5x častější. Riziko stoupá s počtem vykouřených cigaret za den a s délkou kouření. Pokud kuřák přestane kouřit, jeho riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění se za 2–5 let sníží na polovinu (Sovová, Andrš, 2006).

Ateroskleróza

Ateroskleróza je onemocnění tepen („kornatění“), při němž se v jejich stěnách ukládají tukové látky a druhotně vápník. Tepna je takto poškozována, ztrácí pružnost a dochází k jejímu postupnému zužování s následnou ischemií (nedostatečné prokrvení) příslušné části organismu. Nejzápadnější jsou tyto změny na věnčitých tepnách srdce (ICHS), tepnách dolních končetin a mozkových tepnách (Vokurka, Hugo, 2006).

Ischemická choroba srdeční

Ischemická choroba srdeční je nejčastější onemocnění srdce, jehož podstatou je nedostatečné prokrvení srdečního svalu. Má různé formy, k nimž patří zejména angina pectoris a infarkt myokardu. Ten je hlavním klinickým projevem ischemické choroby srdeční a nejčastější příčinou smrti v důsledku kouření (Vokurka, Hugo, 2006).

Cerebrovaskulární nemoci

Cerebrovaskulární nemoci je skupina onemocnění centrální nervové soustavy vznikajících na podkladě poruch mozkových cév s následným špatným prokrvením mozku (ischemií) nebo s krvácením do mozkové tkáně. Nejčastější příčinou je ateroskleróza spojená s vysokým krevním tlakem (Vokurka, Hugo, 2006).

Cerebrovaskulární nemoci jsou v každé rozvinuté zemi jedním z předních zdravotnických problémů. Incidence těchto onemocnění se objevuje již po 45. roce věku a dosahuje vrcholu kolem 65 let (Kozák, 1993).

Aneurysma aorty

I u tohoto onemocnění je vliv kouření prokázán (Shopland, Burns, 1998). Aneurysma aorty (výduť, rozšíření) vzniká nejčastěji jako následek a komplikace rozsáhlejšího infarktu myokardu. Může zhoršovat funkci srdce a být vyplněno krevní sraženinou, která ohrožuje nemocného (Vokurka, Hugo, 2006).

Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí

Chronická nenádorová onemocnění dýchacího ústrojí jsou v celém světě jedním z nejčastějších onemocnění. Řadíme sem například chronickou bronchitidu či emfyzém (Rothwell, 1999). U osob starších 45 let představuje jednu z nejčastějších příčin onemocnění, hned za skupinou nemocí oběhové soustavy (Kozák, 1993).

Kouření tabáku a zvláště cigaret je pak nejdůležitějším rizikovým faktorem vzniku chronických nemocí dolní části dýchacího ústrojí, podílí se 75 % (Shopland, Burns, 1998). Teprve na druhém místě je znečištění životního prostředí a familiární faktory. Poté následuje pasivní kouření, opakovaná respirační onemocnění a socioekonomický stav jedince. Nejzávažnějšími faktory vzniku chronického onemocnění dolních cest dýchacích jsou pak věk a počet denně vykouřených cigaret (Kozák, 1993).

Emfyzém plic (rozedma plic)

Pojmem emfyzém rozumíme nahromadění vzduchu v tkáních (Vokurka, Hugo, 2006). Studie o emfyzému prokázaly, že existuje přímý vztah mezi jeho rozsahem a kouřením tabáku (Rothwell, 1999).

Bronchitida

Bronchitidu neboli zánět průdušek dělíme na akutní a chronickou. Akutní bronchitida vzniká obvykle v důsledku virové, popř. bakteriální infekce. Nemocný má zvýšenou teplotu, dráždivý kašel s pozdějším vykašláváním hlenů. Bývají postiženy i horní cesty dýchací. Po několika dnech většinou dojde k uzdravení. Chronická bronchitida se projevuje opakovaným kašlem a vykašláváním (podle definice WHO alespoň dva roky po sobě a alespoň tři měsíce v roce). Pacienti jsou mnohdy kuřáci a svůj kašel ani nevnímají jako onemocnění. Chronický zánět průdušek je velmi častý a může vést k poškození funkce plic a srdce (Vokurka, Hugo, 2006).

Zhoubné novotvary

Zhoubný novotvar způsobuje onemocnění zvané rakovina. Je charakteristický nekontrolovaným růstem s ničením okolních tkání, zakládáním metastáz (dceřiných ložisek) a celkovým působením na organismus. U člověka je nejčastějším zhoubným nádorem karcinom a jeho různé druhy. Karcinom vzniká z epitelu, který pokrývá řadu orgánů (sliznici zažívacího, dýchacího, močového a pohlavního systému, kůže aj.). Nejde o jedno onemocnění, protože závisí na druhu nádoru a navíc i na stupni jeho zhoubnosti, který nemusí být vždy stejný. Nejčastěji postiženými orgány jsou u žen prsy a děložní hrdlo, u mužů plic. Rakovina je

u dospělých ve vyspělých zemích na druhém místě mezi příčinami úmrtí, za nemocemi srdce a cév. Vyskytuje se sice převážně ve vyšším věku, ale některými nádory mohou trpět i mladí lidé včetně dětí (Vokurka, Hugo, 2006).

Mechanismy vzniku rakoviny byly ve značné míře objeveny. Jedná se například o onkogen (gen, jehož porucha může způsobit vznik zhoubného bujení) či účast některých virů na vzniku nádorů. Prokázán byl také kancerogenní účinek řady látek (cigaretový kouř, nitrosaminy, ionizující a ultrafialové záření, azbest aj.) i vliv některých onemocnění na vznik rakoviny, což umožňuje i určitou prevenci. U některých nádorů byly popsány tzv. předrakovinné stavy, jejichž odhalením a včasnou léčbou či pravidelným sledováním je možné vzniku nádoru zabránit (Vokurka, Hugo, 2006).

Byla vytvořena základní listina faktorů zevního prostředí, které jsou dávány do souvislosti s vyšším rizikem vzniku nádorů. Mezi základní rizikové faktory patří kouření tabákových výrobků, nesprávná výživa (nadbytek živočišných tuků, nedostatek ovoce a zeleniny, vysoká kalorická hodnota jídla, nedostatek vlákniny), nedostatek pohybu a s ním spojená nadváha, rizikové sexuální chování a s ním spojený přenos některých virů, které se významně podílejí na vzniku nádorového onemocnění, přílišné vystavování se slunečnímu záření či škodliviny, se kterými přicházíme do styku v práci (hlavně ionizující záření a tisíce nejrůznějších chemických látek) (Sovová, Andrš, 2006).

Pokrok v diagnostice zhoubného novotvaru, jejichčasnější záchyt a především nové a účinnější léčebné postupy dávají nemocným větší naději na delší a aktivní život se zhoubným novotvarem. Tuto skutečnost charakterizuje procento pravděpodobnosti dožití pěti let po stanovení diagnózy. Ukazatel pětiletého kumulativního přežívání nám ukazuje změny a pokrok v léčbě onemocnění a na jeho základě tak můžeme mezi sebou porovnávat země v úrovni úmrtnosti a léčby jednotlivých onemocnění. Je samozřejmé, že tento ukazatel se mění podle jednotlivých lokalizací, histologických typů, stadia onemocnění, věku, léčby atd. Základním kritériem je diagnóza zhoubného novotvaru. U některých zhoubných novotvarů se pravděpodobnost přežití příliš nemění. K takovým patří např. karcinom plic. Pro onemocnění diagnostikovaná v letech 1981–1985 byla pravděpodobnost 5letého přežití u mužů 3 % a pro onemocnění diagnostikovaná v letech 1991–1995 to bylo 2,4 %. U žen klesla pravděpodobnost přežití ještě výrazněji z 4,8 na 2,8 % (Holub, Chudobová, 1999).

V mezinárodních srovnáních se zeměmi nám civilizačně a rasově blízkými patří Česká republika k těm s vyšší nemocností i vyšší úmrtností na rakovinu (viz příloha G a H). „Česká populace ovšem stárne. Kdybychom žili dost dlouho, sto či sto padesát let, umřeli bychom asi na rakovinu všichni. Každý člověk má v sobě molekuly s možnými a častými mutacemi. U těch, co se už narodili s více nepříznivými mutacemi, se rakovina projeví dříve, u těch s méně chybami v genomu se vyvine později. Tomuto vývoji značně napomáhá kouření“ (Žaloudík, 2003).

Zhoubný novotvar plic

Zhoubné nádory plic jsou jednou z nejčastějších příčin úmrtí na nádorová onemocnění. Ačkoliv existuje mnoho příčin vzniku rakoviny plic, kouření představuje tu nejpodstatnější. Stejný vliv na zdraví, i když v menší míře, má kouření pasivní (Sovová, Andrš, 2006).

Riziko, že se udané osoby vyvine rakovina plic, závisí více na tom, jakou dobu již je kuřákem, než na tom, kolik cigaret za den vykouří. Můžeme říci, že trojnásobně delší doba, po kterou osoba kouří, je spojena se stonásobně zvýšeným rizikem rakoviny plic, zatímco trojnásobné zvýšení počtu cigaret vykouřených za den se pojí pouze s trojnásobným zvýšením rizika rakoviny plic. Znamená to, že největšímu riziku čelí ti, kdo začali kouřit ve svých „nácti“ letech a s kouřením pokračují (Jha, Chaloupka, 1999).

Mezi další rizikové faktory patří vystavení se kontaktu škodlivým látkám, mezi které řadíme např. radon a azbest. Působení radonu jsou vystaveni zejména horníci. Azbest je přírodní vlákno, které je používáno v různých odvětvích průmyslu. Je prokázána i souvislost mezi rakovinou plic a znečištěním životního prostředí např. výfukovými plyny. Riziko plicní rakoviny zvyšují také jiná plicní onemocnění, např. proběhlá tuberkulóza. Úlohu hraje i nádorové onemocnění vyskytující se v rodinné anamnéze (Sovová, Andrš, 2006).

Kuřáci cigaret, kteří přejdou na doutníky, sníží riziko vzniku rakoviny plic, než kuřáci cigaret, kteří pokračují, ale toto riziko je pořád vyšší, než kdyby s kouřením přestali (Shopland, Burns, 1998). Nejúčinnější ochranou před zhoubným novotvarem plic by bylo snížení počtu kuřáků (Holub, Chudobová, 1999).

Zhoubný novotvar hrtanu

Karcinom hrtanu patří k prognosticky příznivějším lokalizacím rakoviny hlavy a krku. Ve srovnání s nádory plic či tlustého střeva se zhoubný novotvar hrtanu vyskytuje méně často. I u tohoto onemocnění byl prokázán vliv počtu denně vykouřených cigaret na vznik karcinomu (Shopland, Burns, 1998). Osoby, které kouří jinou formu tabáku než cigarety, mají incidenci karcinomu hrtanu podobnou jako kuřáci cigaret (Kozák, 1993).

Zhoubný novotvar dutiny ústní

Mezi novotvary dutiny ústní patří karcinom rtu, jazyka, slinných žláz a spodiny ústní. Karcinom ústní dutiny se převážně vyskytuje v mužské kuřácké populaci, ale v posledních letech, především v západních zemích, se výskyt u žen soustavně přibližuje výskytu u mužů. Po zanechání kouření dochází k poklesu incidence tohoto onemocnění a soudí se, že zhruba po 16 letech je riziko onemocnění podobné jako u trvalých nekuřáků (Kozák, 1993).

Kouření dýmky a doutníků ovlivňuje riziko onemocnění a úmrtnost na karcinom ústní dutiny podobně jako kouření cigaret (Kozák, 1993). U kuřáků je riziko vzniku rakoviny úst je 7 až 10x větší než u nekuřáků (Shopland, Burns, 1998). Dalším rizikovým faktorem pro vznik karcinomu ústní dutiny je konzumace alkoholu (Kozák, 1993).

Zhoubný novotvar jícnu

Karcinom jícnu je vysoce fatálním onemocněním s průměrnou dobou přežití kolem 6 měsíců. Pětileté přežití se vyskytuje asi ve 3 % případů. Není to onemocnění časté, ale i zde prokázaly studie souvislost s kouřením tabáku. V závislosti na počtu vykouřených cigaret za den stoupá i zde podíl úmrtí (Kozák, 1993).

Karcinom jícnu postihuje převážně muže. I u karcinomu jícnu hraje významnou roli současná konzumace alkoholu. Synergie působení je právě u tohoto onemocnění nejvýraznější (Kozák, 1993).

Zhoubný novotvar močového měchýře

U karcinomu močového měchýře je specifika vztahu kouření a onemocnění méně výrazná než u dříve zmíněných malignit. Je tomu tak proto, že při vzniku této nemoci hrají roli i další faktory, ne pouze kouření (Kozák, 1993).

Kouření tabáku působí pravděpodobně jako nezávislý činitel ve vývoji karcinomu močového měchýře, avšak předpokládají se jisté interakce mezi zevními kancerogeny, především kancerogeny pracovního prostředí, a kouřením. Jsou to především pracoviště výroby barviv, gumárenského a kožedělného průmyslu, tiskárny, petrochemické závody a pracoviště s organickými chemikáliemi (Kozák, 1993).

Po zanechání kouření klesá úmrtnost na toto onemocnění poměrně rychle, takže po 15 letech nekouření lze očekávat, že riziko úmrtí na karcinom močového měchýře je podobné jako u trvalých nekuřáků. Osoby, které kouří tabák v jiné formě než v cigaretách, mají podobné riziko jako kuřáci cigaret. Pětileté přežití u této nemoci se odhaduje při vzdálených metastázách kolem 4 % a při lokalizovaném onemocnění až 72 % (Kozák, 1993).

Zhoubný novotvar ledvin

Mezi často diskutovaná rizika vzniku nádoru ledviny je v literatuře opakovaně řazeno kouření. (32) Podobně jako u předcházejících novotvarů, i u tohoto onemocnění, bylo potvrzeno stoupající riziko mortality s počtem vykouřených cigaret (Kozák, 1993).

Každoročně je zjištěno v Evropské unii dvacet tisíc nových onemocnění. Nejvyšší výskyt zhoubného novotvaru ledvin je mezi 50.–70. rokem života a je dvakrát častější u mužů než u žen. Při srovnání standardizované incidence v jednotlivých evropských zemích zaujímá Česká republika první místo v počtu nových onemocnění v Evropě (Dušek, 2002).

Zhoubný novotvar slinivky břišní

Karcinom slinivky břišní je obvykle diagnostikován v pozdním stadiu pro obtížnou diagnostiku a pro nespecifické příznaky onemocnění. Metastázy se objevují poměrně časně a ovlivňují tak krátkou dobu přežití. Ta dosahuje tří let asi ve 2 % a nemocní přežívají ode dne diagnózy v průměru 6 měsíců (Kozák, 1993).

Několik studií poukazuje na vztah mezi kouřením a onemocněním karcinomem pankreatu a zdůrazňuje i zde vztah k počtu denně vykouřených cigaret (Kozák, 1993). Podle Shoplanda (1998) „regresní analýza potvrzuje významný vztah s věkovým faktorem, inhalací a počtem denně vykouřených cigaret.“

Zhoubný novotvar žaludku

Výskyt zhoubného novotvaru žaludku se v průmyslově vyspělých zemích od 50. let minulého století snižuje. V České republice představuje karcinom žaludku asi 4 % ze všech zhoubných nádorů. Od roku 1970 do roku 1997 poklesl jeho výskyt o 46 % u mužů a o 37 % u žen, úmrtnost poklesla u mužů dokonce o 61 % a u žen o 57 % (Skala, 2006).

3.4.2 Nemoci způsobené užíváním bezdýmného tabáku

Užívání bezdýmného tabáku není sice tak rozšířené jako hořící tabák, ale jeho vliv na zdraví je stejně závažný. Žvýkání tabáku způsobuje vznik rakoviny úst, zejména v zemích Asie, šňupání tabáku má vliv na vznik rakoviny dutiny nosní. Dále užívání bezdýmného tabáku ovlivňuje

vznik kardiovaskulárního onemocnění, ale v současné době je tomu věnováno méně pozornosti než rakovině (Rothwell, 1999).

3.4.3 Nemoci způsobené pasivním kouřením

Jako nejzávažnější možné riziko nedobrovolného kouření je studováno jeho působení ve vztahu k nádorům plic. I když zátěž nedobrovolným kouřením a riziko vývoje zhoubného onemocnění není tak vysoké jako u kuřáků aktivních, je pravidelně vyšší než u osob cigaretovému kouři pasivně nevystavených (Kozák, 1993).

Pasivní kouření však způsobuje i řadu dalších závažných onemocnění. Je to především rakovina plic, žaludku, vedlejší dutiny nosní a mozku, kardiovaskulární onemocnění a nemoci horních a dolních cest dýchacích (National Health and Medical Research Council, 1997).

Pasivní kouření má vliv i na onemocnění dětí. Děti matek, které kouří, mají nižší porodní váhu. Čím vyšší je věk matky, tím vyšší je vliv kouření cigaret na porodní váhu. Kouření v těhotenství má také vliv na syndrom náhlého úmrtí dítěte a na funkci plic dítěte. Děti vystavené pasivnímu kouření během prvních 18ti měsíců života mají o 60 % vyšší riziko vzniku nemoci dolních cest dýchacích jako bronchitida, zánět průdušinek nebo zápal plic (National Health and Medical Research Council, 1997). Bylo prokázáno, že pasivní kouření se u dětí podílí na vzniku astmatu a zánětu středního ucha a v budoucnu mají tyto děti větší pravděpodobnost stát se v dospívání kuřákem (Mackay, Eriksen, 2002).

3.5 Úmrtnost na nemoci způsobené kouřením

Kouření tabáku je obecně přijímáno jako nejdůležitější příčina předčasného úmrtí ve většině industrializovaných zemích. Detailní statistiky mortality a morbidity na kouření ukazují celkový vliv tohoto zvyku na zdraví. Okolo 3 milionů lidí zemře každý rok v ekonomicky vyspělých zemích, polovina z nich před dosažením věku 70 let. Ve vyspělých zemích se kouření podílí na 20 % všech úmrtí (Wald, Hackshaw, 1996).

Úmrtí spojená s kuřáctvím, která se dříve omezovala většinou na muže v zemích s vysokými příjmy, se nyní rozšiřují i na ženy v zemích s vysokými příjmy a na muže po celém světě. Zatímco v roce 1990 se dvě ze tří úmrtí ve spojitosti s kuřáctvím odehrála buď v některé zemi s vysokými příjmy, nebo v bývalých socialistických zemích východní Evropy a střední Asie, kolem roku 2030 se sedm z každých deseti těchto úmrtí bude týkat zemí s nízkými a středními příjmy. Z půl miliardy úmrtí, jež postihnou současnou populaci, dojde ke 100 milionům úmrtí u mužů v Číně (Jha, Chaloupka, 1999).

Jelikož pravděpodobnost, že se člověk stane kuřákem, je u chudých lidí vyšší než u bohatých, je zde také vyšší riziko úmrtí ve spojitosti s předčasným úmrtím a kouřením. V zemích s vysokými a středními příjmy je u mužů v nejnižších sociálně-ekonomických skupinách pravděpodobnost úmrtí ve středním věku dvakrát tak vysoká než v nejvyšších sociálně-ekonomických skupinách a kouření se na tomto zvýšeném riziku podílí minimálně z poloviny (Jha, Chaloupka, 1999).

Studie zkoumající úmrtí na nemoci způsobené kouřením v rozvinutých zemích v roce 1990 došla k závěru, že v rozvinutých zemích jako celku, je kouření tabáku odpovědné za 24 % všech

úmrťí mužů a 7 % úmrťí žen. Průměrné zkrácení života kuřáků bylo kolem 8 let. Trendy vývoje úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením byly mezi zeměmi rozdílné. V některých úmrtnost ve středním věku (35–69 let) klesala o polovinu u mužů od r. 1965; v jiných pokračoval nárůst úmrtnosti. O počtu úmrťí spojených s kouřením v rozvojových zemích nemůže být dělán žádný precizní odhad (Peto, Lopez, 1996).

Za posledních několik desetiletí bylo v rozvinutých zemích sice známo, že je tabák nebezpečný; ale je stále nedostatečně známo, jak široká rizika jsou. To je částečně způsobeno selháním ve vysvětlení s velkým zpožděním, které pravděpodobně trvalo několik desetiletí, mezi začátkem kouření a jeho plným efektem a částečně kvůli selhání objevení velmi rozdílných účinků, které může kouření mít (Peto, Lopez, 1996).

V populačních skupinách, ve kterých se obvykle nekouří, jako jsou např. mormoni, adventisté 7. dne a další, je riziko úmrťí na chronickou obstrukční plicní nemoc menší ve srovnání s běžnou populací, žijící ve stejném prostředí (Kozák, 1993).

Všimneme-li si celkové úmrtnosti kuřáků na zhoubné novotvary, je vyšší než u nekuřáků. U mužů kuřáků je asi dvojnásobná, u žen kuřáček je vyšší asi o 30 %. Celková úmrtnost na zhoubné novotvary je závislá na množství vykouřených cigaret a kuřáci 20 a více cigaret denně vykazují trojnásobnou mortalitu ve srovnání s nekuřáky. Po zanechání kouření mortalita na zhoubné novotvary klesá (Kozák, 1993). Například u rakoviny plic je pravděpodobnost úmrťí u kuřáků ve středním věku dvacetkrát vyšší než u nekuřáků (Jha, Chaloupka, 1999).

Úmrtnost na nemoci oběhové soustavy je vyšší u kuřáků cigaret asi 1,6krát. Kouření cigaret má sice slabší kauzální vztah k ischemické chorobě srdeční než ke karcinomu plic, avšak vzhledem ke své častosti jako příčiny smrti je význam kouření v prevenci úmrťí na ischemickou chorobu srdeční zásadní (Kozák, 1993). Ischemická choroba srdeční je v zemích s vysokými příjmy častá, a proto znamená její zvýšené riziko u kuřáků velmi vysoký počet úmrťí, čímž se onemocnění srdce stává v těchto zemích u kuřáků nejčastější příčinou úmrťí spojenou s kouřením (Jha, Chaloupka, 1999).

Úmrtnost kuřáků dýmek a doutníků je podobná úmrtnosti kuřáků cigaret v důsledku nemocí, jako jsou karcinom dutiny ústní, hltanu, hrtanu a jícnu. Je však nižší u nemocí oběhové soustavy a u chronických onemocnění dolní části dýchacího ústrojí. Rozdíl v úmrtnosti je důsledkem rozdílu v inhalaci či neinhalaci kouře dýmky nebo doutníku. Dým doutníku a dýmky je chemicky podobného složení jako dým cigarety, avšak má zásaditou reakci, která umožňuje, aby se nikotin vstřebával ústní sliznicí a dostával se tak do systémového oběhu. I zde existuje závislost na počtu denně vykouřených dýmek či doutníků (Kozák, 1993).

Cigarety označované tabákovými společnostmi jako „light“ neboli „s nízkým obsahem dehtu“ u kuřáků pouze vyvolávají představu menšího zdravotního rizika, avšak nesnižují počet zemřelých na nemoci způsobené kouřením. Rozdíl v riziku předčasného úmrťí u kuřáků těchto cigaret v porovnání s kuřáky normálních cigaret je však mnohem menší než rozdíl mezi kuřáky a nekuřáky (Jha, Chaloupka, 1999).

Pokud se kuřák rozhodne zanechat kouření, sníží se sice pravděpodobnost jeho úmrťí na nemoci způsobené kouřením, ale až po několika letech po zanechání kouření. Pokles úmrtnosti je totiž závislý na počtu dříve denně kouřených cigaret. Vyšší mortalita v prvním roce po zanechání kouření je způsobena jistým počtem kuřáků, kteří zanechali kouření pro obtíže pro

začínající onemocnění způsobené kouřením. Úmrtnost je tedy po zanechání kouření zpočátku stejná nebo vyšší než u současných kuřáků a až poté se přibližuje hodnotám úmrtnosti nekuřáků (Kozák, 1993).

Na základě prospektivních studií lze tedy o vztahu kouření a úmrtnosti shrnout:

- mortalita kuřáků cigaret je zhruba 1,7krát vyšší než nekuřáků;
- očekávaná délka života kuřáka kouřícího v průměru 20–40 cigaret denně po dobu 30 let je asi o 10–15 let kratší;
- úmrtnost kuřáků cigaret i kuřáků dýmek a doutníků je závislá na množství vykouřeného tabáku (respektive na počtu denně vykouřených cigaret), na věku, kdy kuřák začal kouřit, a na době, po kterou kouří;
- vyšší mortalitu vykazují kuřáci, kteří cigaretový kouř inhalují hluboko;
- úmrtnost je vyšší při kouření cigaret s vyšším obsahem nikotinu a dehtu;
- úmrtnost kuřáček je menší než úmrtnost kuřáků, ale vyšší než nekuřáček a nekuřáků: rozdíl je podmíněn množstvím denně vykouřených cigaret a zahájením kouření ve vyšším věku;
- u bývalých kuřáků dochází k poklesu úmrtnosti ve srovnání se současnými kuřáky, po 10 až 15 letech nekouření je dokonce riziko úmrtí velmi blízké riziku trvalých nekuřáků;
- úmrtnost bývalých kuřáků je přímo závislá na množství dříve vykouřených cigaret;
- kuřáci, kteří zanechají kouření z důvodu nemoci, vykazují v prvních letech nekouření vyšší mortalitu než ti, kteří zanechali kouření z jiných důvodů;
- mortalita kuřáků dýmek a doutníků je nižší než kuřáků cigaret, ale vyšší než mortalita nekuřáků (Kozák, 1993).

3.6 Legislativa a opatření proti tabáku a kouření

3.6.1 Snahy Světové zdravotnické organizace a Světové banky v boji proti kouření

Již několik desítek let vyvíjí Světová zdravotnická organizace úsilí ke zlepšení zdraví světové populace. V roce 1977 si vytyčila základní cíl, ke kterému se zaměřilo úsilí členských zemí: „Aby do roku 2000 všichni lidé na světě dosáhli takové úrovně zdraví, která by jim dovolila vést společensky a ekonomicky produktivní život“ (Holub, Chudobová, 1999).

Na 51. světovém zdravotnickém shromáždění v květnu 1998 se členské státy Světové zdravotnické organizace usnesly na další deklaraci, která formulovala základní politické principy péče o zdraví, které je v deklaraci, obdobně jako v české ústavě, stanoveno jedním ze základních lidských práv a jeho zlepšování hlavním cílem sociálního a hospodářského vývoje. Deklarace byla přijata, aby zdůraznila a podpořila program Světové zdravotnické organizace Zdraví pro všechny ve 21. století (dále jen „ZDRAVÍ 21“). Jeho hlavními cíli je ochrana a rozvoj zdraví lidí po jejich celý život a snížení výskytu nemocí i úrazů a omezení strádání, které lidem přinášejí. K signatářům deklarace patří také Česká republika (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2003).

Důležitým cílem ZDRAVÍ 21 je snížit rozdíly ve zdravotním stavu uvnitř států a mezi státy Evropy, protože jsou jedním z prvků sociálních nerovností a faktorem, který může ovlivňovat stabilitu národních společenství a v důsledcích i regionu. ČR z tohoto hlediska nepatří mezi

země s kritickou úrovní zdravotního stavu obyvatelstva, není však bez problémů a přes znatelný pokrok dosud nedosáhla parametrů zdraví v nejvyspělejších demokratických průmyslových státech. Nadto má úroveň zdraví výraznou časovou dynamiku a teoretická i reálná hladina zdraví jednotlivce a populace se v prosperujících společnostech stále posunuje výš (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2003).

Realizací cílů ZDRAVÍ 21 by členské státy měly dosáhnout výrazného snížení úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy, novotvary a úrazy a snížit výskyt závažných nemocí a faktorů, které je ovlivňují. Prostředkem je k tomu pokrok v prevenci příčin a rizik nemocí. Jedním z cílů programu je i snížení škod způsobených alkoholem, drogami a tabákem do roku 2015. Mezi osobami staršími 15 let by mělo být 80 % nekuřáků a mezi osobami mladšími 15 let by nekuřáci měli představovat téměř 100 % (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2003).

K propagaci nekuřáctví přispívají i dva mezinárodní dny, Světový den bez tabáku, který vyhláší každoročně Světová zdravotnická organizace 31.5. a který se koná ve všech zemích světa, a Mezinárodní nekuřácký den, který vyhláší Mezinárodní unie proti rakovině na třetí čtvrtek v listopadu. Organizátorem uvedených akcí v ČR je Státní zdravotní ústav (Králiková, Kozák, 2003).

V lednu 2001 Světová zdravotnická organizace předložila návrh textu „Rámcové dohody o kontrole kouření“ a ten byl v květnu 2003 schválen. Je to první globální dohoda 192 členských států WHO, která stanoví základní pravidla jak omezit šíření tabákové epidemie. Cílem je vyřešit sporné otázky, které se týkají reklamy a propagace tabáku, pašeráctví a daní. Rámcová dohoda zlepší mezinárodní kontrolu tabáku a zabezpečí její koordinaci. Jednotlivým státům umožní přijmout zákonná opatření co se týče cen tabákových výrobků, reklamy, sponzorování a zdravotního varování. Dále umožní ochranu dětí, mládeže a nekuřáků (Pradáčová, 2005). Česká republika se k této Rámcové úmluvě o kontrole kouření připojila v roce 2003 (Vrána, 2006).

Další reakcí Světové zdravotnické organizace na kuřáckou epidemii je iniciativa „Tobacco Free Initiative“ (Jha, Chaloupka, 1999). či sponzorování „Akčního plánu pro města bez kouření“ (MultiCity Action Plan on Tobacco-free Cities), do kterého je zapojena i Praha (Harkin, Anderson, 1997). Se Světovou zdravotnickou organizací spolupracuje i Světová banka, která se v rámci partnerství s touto vůdčí institucí uplatňuje tím, že dává k dispozici své analytické zdroje v oblasti ekonomiky. Od roku 1991 prosazuje Světová banka svou oficiální tabákovou politiku, neboť si je vědoma škod, které kouření působí na zdraví. Tato politika zakazuje Světové bance poskytovat tabákovému průmyslu půjčky a naopak podporuje posilování kontrolních mechanismů (Jha, Chaloupka, 1999).

O negativním vlivu kouření na zdraví existuje již hodně informací. Málo se ví o tom, že kuřáctví bylo označeno za hlavní hrozbu trvalého rozvoje pro všechny státy. Studie Světové banky ve stati „Ekonomické náklady a přínos investování do tabáku“ odhaduje, že náklady na zdravotní péči v souvislosti s kouřením představují celkovou ztrátu 200 miliard amerických dolarů ročně a výpočty ukazují, že kratší život kuřáka stojí více než delší život nekuřáka. Studie také ukazuje, že prevence kouření se řadí k nákladově nejúčinnějším zdravotnickým intervencím (Pradáčová, 2005).

Léčení kuřáků v České republice stojí zdravotnictví miliardy korun ročně. Jen léčení karcinomu plic a chronických nemocí dolní části dýchacího ústrojí stojí téměř jednu miliardu korun ročně (Pradáčová, 2005).

3.6.2 Opatření proti kouření v Evropské unii

První opatření proti kouření v Evropské unii jsou již z počátku 70. let, kdy byly vydány první direktivy týkající se kontroly kouření, uveďme např. zvýšení daní z cigaret, zákaz kouření ve veřejných místnostech nebo návrh na snižování kuřáctví (Pradáčová, 2005).

Zákazem reklamy a propagace tabákových výrobků v Evropské unii se v rámci širší iniciativy proti rakovině zabývala Evropská komise v roce 1989 a navrhla směrnici na omezení reklamy na tabákové výrobky v tisku, na velkoplošných reklamách a plakátech. Text navrhované směrnice byl přijat Komisí v červnu 1998. Směrnice vyžaduje, aby byla přímá i nepřímá reklama na tabákové výrobky (včetně sponzorství) v Evropské unii zakázána, přičemž všechna ustanovení měla být v úplnosti zavedena do října 2006 (Jha, Chaloupka, 1999). V České republice platí nový protikuřácký zákon od 1.1. 2006 (Šindelka, 2006).

Jedním z nejpobulárnějších legislativních opatření jsou zdravotní varování na cigaretových krabičkách. V nadnárodní úrovni je označování tabákových produktů regulováno dvěma Evropskými direktivami (89/622 EEC a 92/41 EEC). Od ledna 1992 musí být na krabičkách označen obsah nikotinu a dehtu a všechny tabákové výrobky musí mít obecné varování „Kouření vážně poškozujze zdraví“. Na krabičkách cigaret musí být také dodáno specifické varování vybrané ze seznamu listu. Varování musí být vytištěno v oficiálním jazyce země finálního prodeje a mělo by pokrývat minimálně 4 % každého povrchu krabičky. Varování by mělo být jasné a čitelné, vytištěné tučnými písmeny na kontrastním pozadí (Harkin, Anderson, 1997).

Jak docházelo k rozšiřování znalostí rizika nedobrovolného kouření, změnila se i sociální přijatelnost kouření na veřejných místech a legislativa se začala zabývat otázkou vytvoření nekuřáckých veřejných míst. V nadnárodní úrovni Evropská komise přijala rezoluci v červenci 1989 zvoucí členské státy k přijetí opatření zakazující kouření na veřejných místech a ve všech formách veřejné dopravy (Harkin, Anderson, 1997).

Se vzrůstem propagace bezdýmných tabákových výrobků v 80. letech několik zemí zakázalo jejich prodej a v několika případech i dovážení nebo výrobu těchto produktů. V nadnárodní úrovni Evropská direktiva 92/41 EEC zakazuje prodej určitých tabákových výrobků pro orální použití. Prodej těchto produktů byl zakázán ve všech zemích EU od 1. července 1992 (Harkin, Anderson, 1997).

3.6.3 Legislativa týkající se kouření v České republice

Po roce 1989 došlo v České republice k transformaci zdravotní politiky. Ta byla formulovaná v „Návrhu reformy péče o zdraví“ z roku 1990. První oficiální dokument „Národní program obnovy a podpory zdraví“ byl schválen usnesením vlády ČR č. 247/1991. Na něj navazující „Projekt střednědobé strategie obnovy a podpory zdraví“ schválila vláda usnesením č. 273/1992. Součástí tohoto usnesení byl i úkol vypracovat dlouhodobou strategii Národního programu zdraví (Ministerstvo zdravotnictví, 1995).

Národní program zdraví vytváří organizační, ekonomický a politický rámec aktivit, které směřují k ochraně, upevnování, rozvíjení a navrácení zdraví, k omezování negativních důsledků poruch zdraví, ke zdravému stylu života, ke zlepšení životního a pracovního prostředí a k vyšší účinnosti a kvalitě zdravotnických služeb. Jedním ze strategických přístupů a projektů Národního programu zdraví je omezování kuřáctví (Ministerstvo zdravotnictví, 1995).

Hlavní směry a cíle zlepšení současné situace v České republice jsou stanoveny v Bílé knize České republiky. Smyslem Bílé knihy je vytvoření podmínek a vhodných postojů k celospolečenskému ovlivnění kuřáctví dospělých a těhotných žen. Těchto cílů by mělo být dosaženo do roku 2010 (Králíková, Kozák, 2000).

3.6.4 Možnosti omezování kouření

Je mnoho způsobů, jak se mohou vlády všech zemí snažit omezit kouření. Nejdůležitější je přijmout opatření ke snížení poptávky po tabákových výrobcích. Tím může být zvýšení cen tabákových výrobků, což je vysoce účinný nástroj. V průměru vyvolává desetiprocentní zvýšení ceny krabičky cigaret pokles poptávky zhruba o čtyři procenta v zemích s vysokými příjmy a o osm procent v zemích s nízkými a středními příjmy. Mimo zvýšení ceny může vláda využít i řady dalších účinných opatření. Sem patří například úplný zákaz reklamy a propagace tabákových výrobků, informační opatření, jako je protireklama v hromadných sdělovacích prostředcích, výrazné varovné nápisy o vlivu na zdraví, zveřejňování a šíření výsledků výzkumu zdravotních důsledků kouření a zákaz kouření v pracovních prostorách a na veřejných místech. Dalším možným typem zásahu je pomoc těm, kteří chtějí s kouřením přestat. Pomoc spočívá v tom, že se těmto lidem usnadní přístup k náhradní léčbě nikotinem a dalším odvykacím metodám (Jha, Chaloupka, 1999).

Jaký je kombinovaný efekt všech těchto opatření ke snížení poptávky, není známo, protože ve většině zemí uplatňujících určitou politiku omezování kuřáctví se vůči kuřákům aplikuje směs těchto opatření a žádné z nich nebylo studováno přísně odděleně. Nicméně existují doklady, že realizace jednoho opatření podporuje účinnost ostatních, což podtrhuje důležitost toho, aby se omezování kuřáctví realizovalo jako ucelený soubor opatření. Společně by tato opatření mohla zabránit mnoha milionům úmrtí (Jha, Chaloupka, 1999).

Také by bylo možné přijmout opatření k omezení nabídky po tabákových výrobcích. Ale zatímco zásahy zaměřené na snížení poptávky po tabákových výrobcích mají velkou šanci uspět, redukční opatření na straně nabídky jsou méně slibná. Je tomu tak proto, že když se zabráni jednomu dodavateli v přístupu na trh, pro jiného je to podnět k tomu, aby na trh vstoupil (Jha, Chaloupka, 1999).

Extrémní opatření spočívající v zákazu tabákových výrobků je nejen neopodstatněné z ekonomických důvodů, ale je také nerealistické a s největší pravděpodobností by selhalo. Jako opatření ke snížení nabídky tabáku se často navrhuje pěstovat jiné plodiny, neexistují však prakticky žádné doklady toho, že by se tím spotřeba snížila, protože stimulace pro farmáře, aby pěstovali tabák, jsou v současnosti mnohem větší než pro pěstování jiných plodin. Omezení na straně nabídky by na druhé straně mohlo vést ke zvýšení pašování tabákových výrobků, čímž by opět nastal další problém. Nejúčinnější metodou však stále zůstává zvýšení daní na tabákové výrobky (Jha, Chaloupka, 1999).

S kontrolou tabáku zároveň vyvstávají obavy z jejích důsledků. První se týká toho, že by kontrolou tabáku došlo v ekonomice k trvalé ztrátě pracovních míst. Pokles poptávky po tabákových výrobcích však neznamená pokles celkové zaměstnanosti v zemi. Peníze, které kuřáci vydávají za cigarety, by se vydávaly za jiné druhy zboží a služeb, čímž by se náhradou za úbytek míst v tabákovém průmyslu vytvořily nové pracovní příležitosti. Provedené studie ukazují, že ve většině zemí by při poklesu spotřeby tabáku k žádným souhrnným ztrátám pracovních míst nedošlo a v několika zemích by dokonce počet pracovních míst vzrostl (Jha, Chaloupka, 1999).

Druhá námitka je proti zvyšování daní a spočívá v tom, že by tím poklesly příjmy státní pokladny. Empirické údaje však dokazují, že zvýšením daní z tabákových výrobků se celkové příjmy z těchto daní zvyšují. Je tomu tak částečně proto, že zvýšení daní není provázeno úměrným snížením poptávky, protože závislí kuřáci reagují na cenové zvýšení poměrně pomalu. Z vypracované studie vyplývá, že skromným 10% celosvětovým zvýšením spotřební daně z tabákových výrobků by se příjmy z těchto daní zvýšily celkově zhruba o 7 %, samozřejmě s rozdíly mezi jednotlivými zeměmi (Jha, Chaloupka, 1999).

Nejen kvůli výše vyvráceným obavám, ale i kvůli dalšímu neméně důležitému problému, kterým jsou náklady na zdravotní péči kuřáků, by se měly přijímat nejrůznější opatření k boji proti kouření. Náklady na zdravotní péči u kuřáků jsou totiž v každém roce průměrně vyšší než u nekuřáků. Toto by se dalo řešit nejpřímějším mechanismem, a sice aby systém financování zdravotní péče reflektoval kuřáctví či nekuřáctví každého jednotlivce například tak, že by kuřáci odváděli vyšší pojistné. V praxi je ovšem jednodušší dostat z kuřáků větší příspěvek cestou zdanění tabákových výrobků (Jha, Chaloupka, 1999).

Ve světě jsou jenom dvě velké a stále narůstající příčiny úmrtí: vir HIV, způsobující AIDS, a kouření. Zatímco většina zemí na HIV přinejmenším začala reagovat, reakce na světovou kuřáckou epidemii jsou stále ještě omezené a izolované (Jha, Chaloupka, 1999).

Všechny vlády uznávají, že když formují svá opatření, musejí brát v úvahu celou řadu faktorů, nejenom ekonomických. Politika kontroly tabáku zde není výjimkou. Většina států má zájem na ochraně dětí, i když míra ve které to praktikují, je různá podle kultury dané společnosti. Ve většině zemí by si lidé přáli zmenšit utrpení a emoční ztráty, které s kouřením přináší zátěž nemocí a předčasné smrti. Pro politiky, kteří si vytkli za cíl přispět ke zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva, představuje kontrola tabáku atraktivní možnost. I malé snížení břemene nemocí by v takovém rozsahu vedlo k velmi významnému zlepšení zdraví (Jha, Chaloupka, 1999).

Aby byla kontrola tabáku účinná, musí ji každá vláda realizovat v situaci, kdy rozhodnutí bude mít širokou všeobecnou podporu. Očekávali bychom, že kuřáci budou proti kontrole tabáku značně protestovat. Ukazuje se však, že skutečnost je jiná. Podle studií ze zemí s vysokými příjmy, kde byly programy kontroly tabáku zavedeny, byla alespoň některá z těchto opatření – například širší informovanost – kuřáky podporována. Pokud bude vláda jednat izolovaně, bez zapojení občanské společnosti, soukromého sektoru a zájmových skupin, nemůže dosáhnout úspěchu (Jha, Chaloupka, 1999).

3.7 Léčba závislosti na tabáku

Závislosti na tabáku je obtížné se zbavit. Zatímco v zemích s velmi dobrou osvětou se pokouší přestat 80 % kuřáků (v EU 54 %), jen necelé polovině z nich se to skutečně podaří před 60. rokem života (Králíková, 2004).

Mezi hlavní odvykací (abstinenční) příznaky při vzniklé závislosti patří především nezvladatelná touha po cigaretě, nervozita, podrážděnost, změny nálady, smutek až deprese, nesoustředěnost, poruchy spánku a únava. Abstinenční příznaky se objevují řádově za několik hodin po poslední dávce nikotinu (Králíková, 2003).

Je samozřejmě možné abstinovat trvale, podobně jako u ostatních návykových látek. Bez akcí na podporu skoncování s kouřením je však individuální úspěšnost malá. V rámci nejnovějších studií se ukázalo, že z kuřáků kteří se snažili s kouřením přestat bez cizí pomoci, jich do roka začalo znovu kouřit 98 % (Jha, Chaloupka, 1999).

Ke zvýšení úspěšnosti je třeba nových léčebných postupů. Současná intervence zahrnuje behaviorální a farmakologickou léčbu, přičemž nejrozšířenější je náhradní terapie nikotinem a lékem bupropion. Tato na důkazech založená doporučení léčby přejala WHO, respektive její evropská kancelář, a vydala je jako evropské doporučení. Jako úspěch můžeme hodnotit jen dlouhodobou abstinenci, tj. nejméně 6, raději 12 měsíců (Králíková, 2004).

3.7.1 Behaviorální intervence

Behaviorální intervence má několik složek:

- Krátká intervence, na které se podílí lékař, který by měl v dokumentaci pacienta identifikovat kuřáka a každému kuřákovi jasně doporučit přestat (Králíková, 2004). Skládá se z pěti složek:
 - „Ask“ – ptát se pacienta na kuřáctví a zaznamenat údaj do dokumentace;
 - „Advise“ – doporučit kuřákům, aby přestali kouřit, a vysvětlit jim výhody nekuřáctví v jejich konkrétním případě;
 - „Assess“ – posoudit pacientovu motivaci k zanechání kouření;
 - „Assist“ – pomoci pacientovi přestat kouřit (nabídka podpory, doporučení farmak, doporučení do poradny pro odvykání kouření);
 - „Arrange follow up“ – plánovat kontroly (Hlásenský, 2003).
- Individuální nebo skupinová behaviorální terapie, kterou by měl poskytovat specialista na odvykání kouření. Je to dlouhodobý program, s jehož délkou a intenzitou se zvyšuje účinnost. Abstinence bývá 10–30% (Králíková, 2004).
- Svépomocné materiály, mezi něž řadíme letáky, brožury a knížky s návody. Mají ale jen nepatrnou účinnost, podstatnou je vlastní doporučení přestat od lékaře nebo sestry (Králíková, 2004).
- Intervence lékárníka (Králíková, 2004).
- Telefonní linky (quitlines), které poskytují možnost konzultace a dotazu. U nás konzultace poskytuje alespoň v rámci „nádorové“ linky Liga proti rakovině (Králíková, 2004).

3.7.2 Farmakologická intervence

Jednou z možností farmakologické léčby je **náhradní terapie** nikotinem. Má podobu žvýkačky, inhalátoru nebo náplasti, je volně prodejná v lékárně (bez receptu) a nehradí ji žádná zdravotní pojišťovna (Králíková, 2004).

Produkty náhradní léčby nikotinem ve formě náplastí, žvýkací gumy, sprejů a inhalátorů dodávají organismu nízké dávky nikotinu, aniž by současně dodávaly další škodlivé složky tabákového kouře. Když se náhradní terapie nikotinem správně používá, dá se podle významných lékařských organizací považovat za bezpečnou a účinnou. Z velkého objemu výzkumných prací vyplývá, že se touto terapií zvyšuje úspěšnost ostatních odvykacích opatření na dvojnásobek bez ohledu na to, zda se tato opatření uplatňují souběžně nebo ne (Jha, Chaloupka, 1999).

Další způsob farmakologické léčby je antidepresivum **Bupropion SR**, které působí v mozku podobně jako kouření a také jej nehradí žádná zdravotní pojišťovna (Králíková, 2004).

Léky budoucnosti budou založeny na vlivu látek na nikotinové receptory v mozku. Nikotinová molekula je malá a snadno proniká hematoencefalickou bariérou do mozku. Proto se uvažuje o možnosti navázat malou molekulu nikotinu na větší, která by tak zabránila tomu, aby se nikotin dostal k příslušným receptorům v mozku. Tak kuřák nedosáhne obvyklého uspokojení po cigaretě, a odpadne vztah dávka-odměna, který je podstatný pro udržení závislosti (Králíková, 2004).

3.8 Budoucnost

Po celém světě kouří zhruba 1,1 miliardy lidí. Do roku 2025 se toto číslo zvýší pravděpodobně na více než 1,6 miliardy. Ve vyspělých zemích má kuřáctví po několik desetiletí vcelku klesající trend, i když mezi některými skupinami je na vzestupu. Naproti tomu v rozvojových zemích spotřeba cigaret roste. V řadě zemí přispěl v posledních letech k rostoucí spotřebě volný obchod s tabákovými výrobky (Jha, Chaloupka, 1999).

Počet kuřáků vzroste z několika důvodů: (i) vzroste populace třetího světa, ze 4,5 mld. Na 7,1 mld. do roku 2025; (ii) vzroste prevalence kouření, zejména u mládeže a zejména ve městech; (iii) vzroste kouření u žen v důsledku intenzivního tabákového marketingu a klesajícího sociálního tabu pro ženy; (iv) zdravotní rizika budou ignorována, zvláště mezi venkovskými a nevzdělanými; a (v) především bude nadále pokračovat intenzivní a tvrdý marketing nadnárodních tabákových společností (Mackay, Crofton, 1996).

Na celém světě nyní umírají vinou tabáku už 4 miliony lidí ročně. Tento počet se neustále zvyšuje a nezmění-li se dramaticky současné trendy kuřáctví, bude to v roce 2020 už 10 milionů úmrtí za rok. V České republice umírá každoročně celkem kolem 100 tis. osob. Z toho zhruba pětina, 23 tis., na nemoci způsobené kouřením. Jsou to především nemoci srdce a cév, na nichž se podílí kouření asi čtvrtinou. Dále sem řadíme chronická plicní onemocnění, která zavíní kouření ze tří čtvrtin. Lze říci, že 75 % lidí s chronickým onemocněním průdušek by nemuselo onemocnět, kdyby nekouřilo. A konečně třetí skupinou nemocí způsobených kouřením jsou různé nádory. Zde má kouření podíl celkově asi třetinový. Najdeme ovšem i výjimky, jako např. rakovinu plic, kde má kouření asi 90% podíl či rakovinu močového měchýře s podílem kouření

asi 50–70 %. Kromě toho se kouření podepisuje na nemocech ve všech oborech medicíny. Z výše zmíněných 23 tis. úmrtí ročně způsobených tabákem připadají dvě třetiny (15 tis.) na osoby ve středním věku (35–69 let). Každý druhý muž, kterému je v ČR letos 35 let, se nedožije své sedmdesátky. Přitom každý pátý z těchto mužů zemře právě vinou kouření (Králiková, Kozák, 2003).

V současné době se kouří tolik, že z dnešní světové populace na následky kouření zemře pravděpodobně 500 milionů lidí. Přes polovinu z nich jsou dnes děti a mladiství. Předpokládá se, že v roce 2030 bude kouření celosvětově největší samostatnou příčinou smrti. V rámci svého poslání pomáhat zlepšovat zdraví a snižovat chudobu považují jak Světová zdravotnická organizace, tak Světová banka zvýšenou aktivitu ke zmenšení tohoto břemene za svou prioritu (Jha, Chaloupka, 1999).

Tabáková problematika se od mnoha jiných zdravotních problémů liší. Cigarety si zákazníci vyžadují a v mnoha společnostech je kouření sociální zvyklostí. Cigarety jsou předmětem rozsáhlého obchodu a představují ziskovou komoditu, jejíž výroba a spotřeba má dopad na sociální a ekonomické zdroje stejně tak v průmyslově vyvinutých, jako i v rozvojových zemích. Ekonomické aspekty hrají v debatě na téma kuřáctví klíčovou úlohu, přesto se jim ale až donedávna dostávalo globálně jen málo pozornosti (Jha, Chaloupka, 1999).

Budoucnost vypadá bezútěšně. Globální tabáková epidemie je dnes horší než byla před 50 lety. A bude ještě horší za dalších 50 let, pokud nyní nebudou udělána usilující opatření. Již několik zemí ukázalo, že míra kouření může být redukována. Tyto úspěchy by mohly být reprodukovány odpovědným národem, ale pouze skrze rychlé rozhodnutí a trvalý vládní a společenský plán. Budoucí epidemie závisí na porozumění problémům, politice, politickém přesvědčení a akcích udělaných dnes (Mackay, Eriksen, 2002).

Kapitola 4

Diferenciace úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské unii a v České republice

4.1 Vývoj spotřeby cigaret a podílu pravidelných kuřáků v Evropské unii

4.1.1 Spotřeba cigaret na osobu za rok v Evropské unii v letech 1970–2000

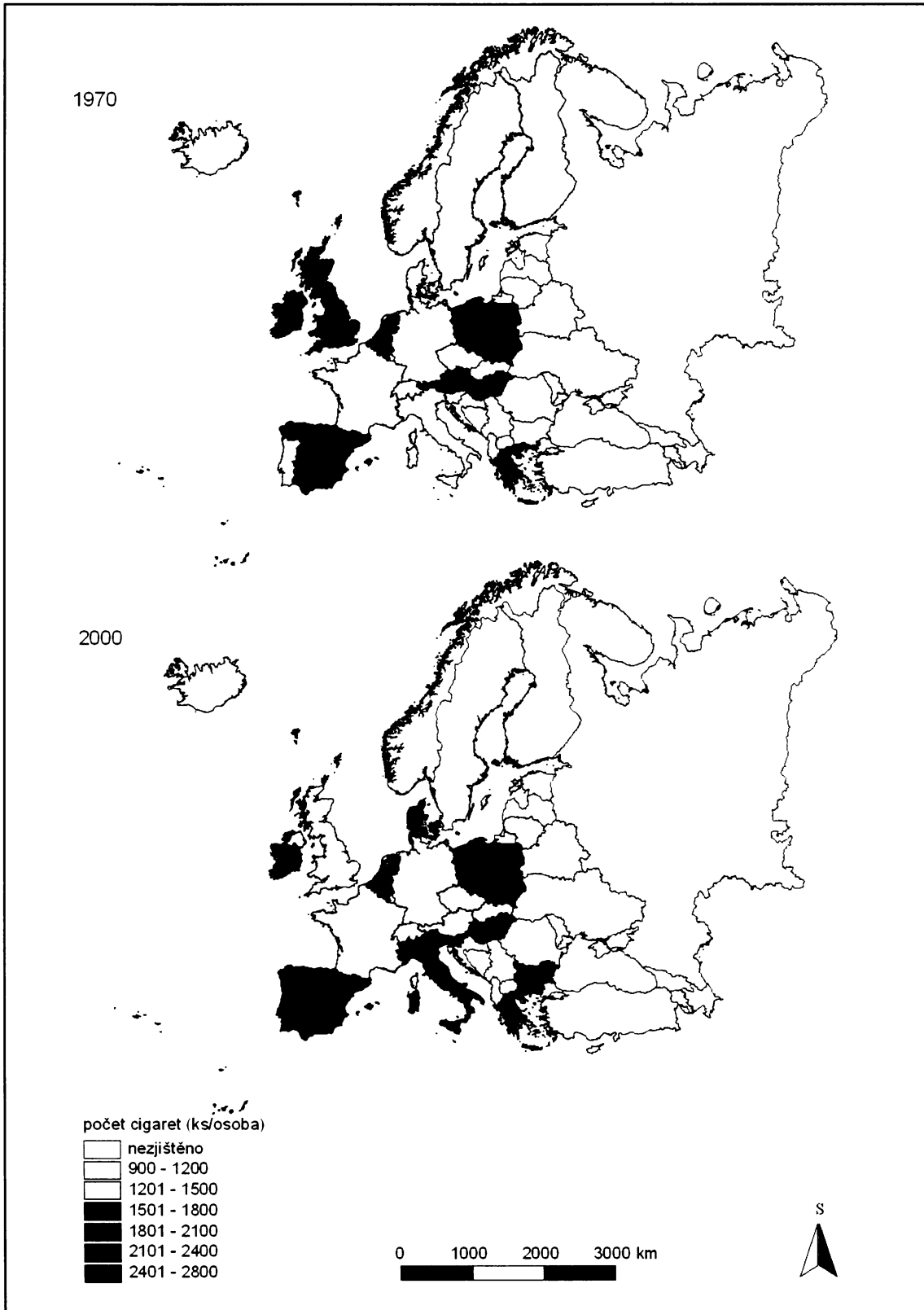
I přesto, že nemáme údaje o spotřebě cigaret na osobu za rok v letech 1970–2000 úplné za všechny státy Evropské unie (viz příloha D) a pro Kypr, Lucembursko a Lotyšsko zcela chybí, je patrné, že spotřeba cigaret v Evropské unii zaznamenala mezi lety 1970 a 2000 značně rozdílný vývoj.

V průběhu let můžeme mezi státy s vyšší spotřebou cigaret zařadit Bulharsko, Irsko, Maďarsko, Polsko, Slovinsko a Řecko. Naopak země s nižší spotřebou jsou Finsko, Rumunsko a Švédsko.

Když ale srovnáme spotřebu cigaret na osobu za rok mezi roky 1970 a 2000 (viz příloha D), vidíme, že největší pokles byl ve Spojeném království a Belgii. Spojené království zaznamenalo největší pokles spotřeby cigaret na osobu za rok, a to o rovnou polovinu ze 2 262 cigaret na 1 123 cigaret na osobu za rok. Největší vzrůst byl ve Španělsku, Bulharsku, Řecku a Portugalsku. V těchto zemích se spotřeba cigaret na osobu navýšila zhruba o 600 cigaret. Spotřeba cigaret na osobu za rok se téměř nezměnila v Dánsku, Irsku, Maďarsku, Polsku a v České republice, u které máme sice data pouze za roky 1995–2000, ale i z těchto údajů vyplývá, že se svojí spotřebou Česká republika řadí mezi státy s nižší průměrnou spotřebou cigaret, pohybující se kolem 1 500 cigaret na osobu za rok.

Trend vývoje některých států Evropské unie vidíme i na obr. 2. Z něho je celkem patrné, že pokles ve spotřebě cigaret zaznamenaly především severské státy Finsko a Švédsko a dále Spojené království. Naopak spotřeba cigaret se zvýšila ve Španělsku, Řecku a Nizozemí. Tyto tři státy měly v roce 2000 spotřebu téměř 2 500 cigaret na osobu za rok. Ostatní země Evropské unie výrazné změny nezaznamenaly.

Obr. 2 – Počet cigaret zkonsumovaných v Evropské unii na osobu za rok v letech 1970 a 2000



Zdroj: vlastní zpracování dle European health for all database, 2007 a ESRI Data & Maps 2000

4.1.2 Podíl pravidelných denních kuřáků v Evropské unii v letech 1994–2004

Stejně jako u spotřeby cigaret na osobu i u podílu pravidelných denních kuřáků máme data za jednotlivé země pro muže a ženy neúplná a opět zcela chybí údaje za Lucembursko a Kypr.

Z dostupných dat v příloze E lze vyčíst, že ve všech zemích Evropské unie došlo v průběhu let 1980–2005 k poklesu podílu pravidelných denních kuřáků v populaci mužů ve věku 15+. Nejvýraznější snížení podílu kuřáků mezi muži mezi roky 1980–2005 zaznamenaly tyto země: Švédsko o 23 %, Belgie o 20 %, Nizozemí o 17 %, Spojené království o 16 %, Irsko o 15 % a Finsko o 11 %. V průběhu posledních deseti až patnácti let poklesl počet pravidelných denních kuřáků v Polsku, Řecku, Slovensku, Slovinsku, Španělsku, Maltě a Dánsku o 10 %. Podíl pravidelných kuřáků se v České republice mezi roky 1993 a 2004 téměř nezměnil, pohybuje se kolem 30 %. Podíl kuřáků se skoro nezměnil ani v Estonsku, mezi roky 1990 a 2004 poklesl pouze o 3 % kleslo. Podobně jsou na tom i Francie, Itálie, Lotyšsko, Německo, Rumunsko a Litva. Tyto nepatrné změny lze vidět i na obr. 3.

Údaje u posledních let (viz příloha E) nám ukazují, že nejvyšší podíl pravidelných denních kuřáků v populaci mužů je v Polsku (42 %), Německu (37%) a Nizozemsku (35 %). Naopak nejméně kuřáků nalezneme v Litvě (9 %), Švédsku (13 %) a Belgii (16%).

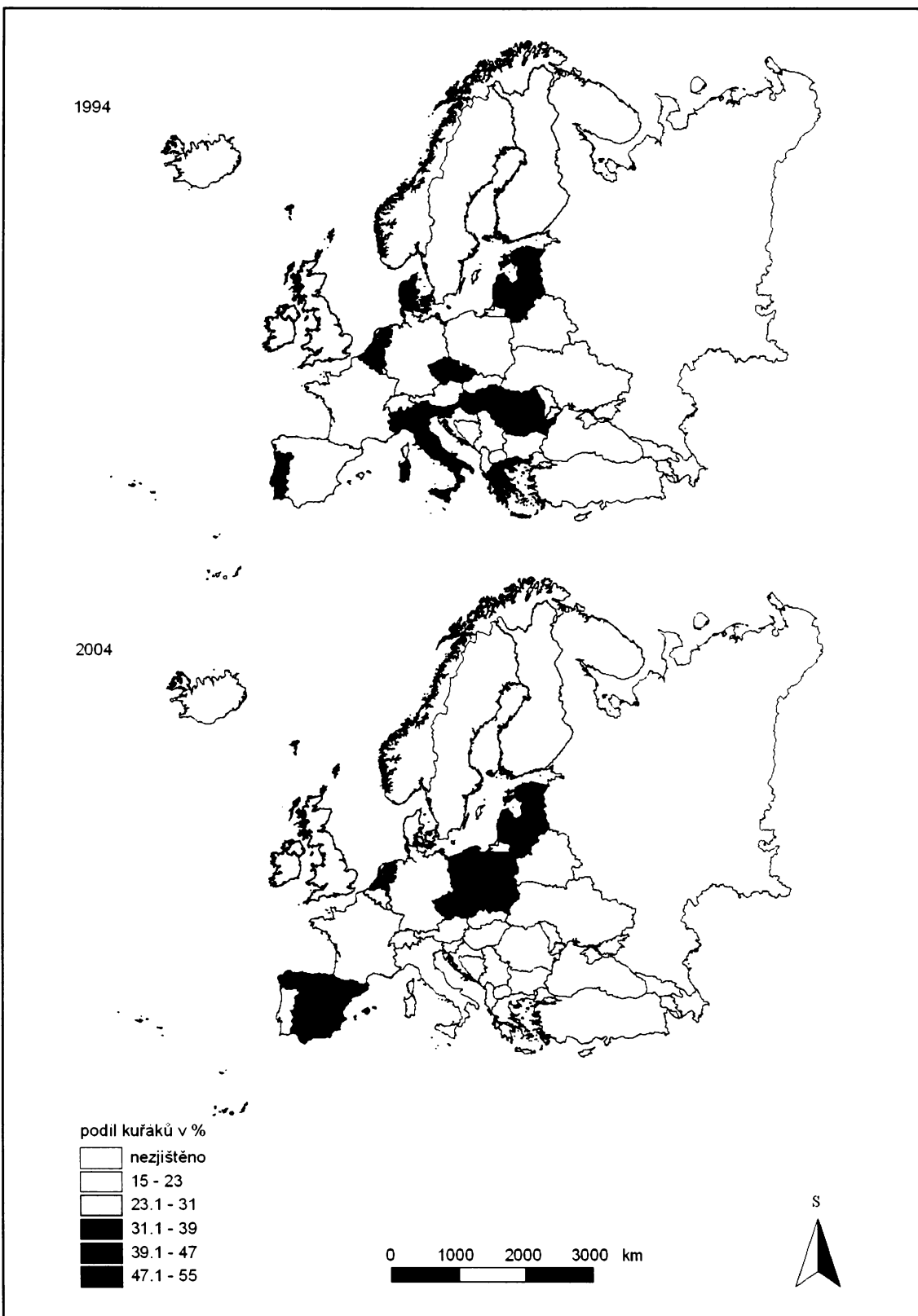
Při prvním pohledu na podíl pravidelných denních kuřáků v populaci žen (viz příloha F) je zřejmé, že procento žen kuřáček je téměř ve všech státech nižší než procento mužů kuřáků. Vyšší je pouze ve Švédsku, a to o 5 %. Země s malým rozdílem zastoupení kuřáků a kuřáček jsou Irsko (1 %), Slovinsko (2 %), Spojené království (3 %), Itálie (4 %), Dánsko (6 %), Belgie (7 %), Francie (7 %) a Finsko (8 %). Naopak státy, kde je podíl v zastoupení kuřáků mezi muži a ženami značně rozdílný, jsou: Litva (33 %), Lotyšsko (30 %), Slovensko (27 %), Rumunsko (23 %), Estonsko (21 %), Bulharsko (20 %), Řecko (17 %) a Polsko (17 %). V České republice je podíl kuřáček o 10 % nižší než podíl kuřáků. Podobně je na tom i Nizozemsko (9 %), Rakousko (10 %), Malta (12 %), Maďarsko (12 %) a Španělsko (12 %).

Při podrobnějším prozkoumání ale zjistíme rozdíl v tom, že zatímco v populaci mužů došlo ve všech zemích k poklesu podílu kuřáků, v populaci žen tomu tak nebylo. V polovině zemí Evropské unie došlo k nárůstu podílu žen kuřáček.

Podíl žen kuřáček v populaci nejvíce poklesl v letech 1980–2005 ve Spojeném království o 14 %, Belgii a Irsku o 12 %, ve Švédsku o 10 % a v Nizozemsku o 8 % a vzrostl ve Francii o 9 %, v Bulharsku o 6 % a ve Finsku o 1 %. Za posledních deset až patnáct let byl nejvýraznější nárůst podílu kuřáček zaznamenán v Estonsku a Lotyšsku o 6 %. Naopak největší pokles byl v Dánsku, a to o 12 %. Ostatní země výrazné změny nezaznamenaly. V České republice byl podíl žen kuřáček mezi roky 1993–2004 téměř neměnný a pohyboval se kolem 20 %, podobně jako ve Slovinsku. Tyto změny v podílu kuřáků v populaci žen jsou znázorněny i na obr. 4. Celkově lze říci, že změny v podílu kuřáků v populaci žen jsou menší než v populaci mužů.

V Portugalsku, Rumunsku a Litvě je nejnižší podíl kuřáček v Evropské unii, činí kolem 10 %. Nejvyšší podíl je pak v Německu (33 %), Nizozemsku (26 %) a Polsku (25 %).

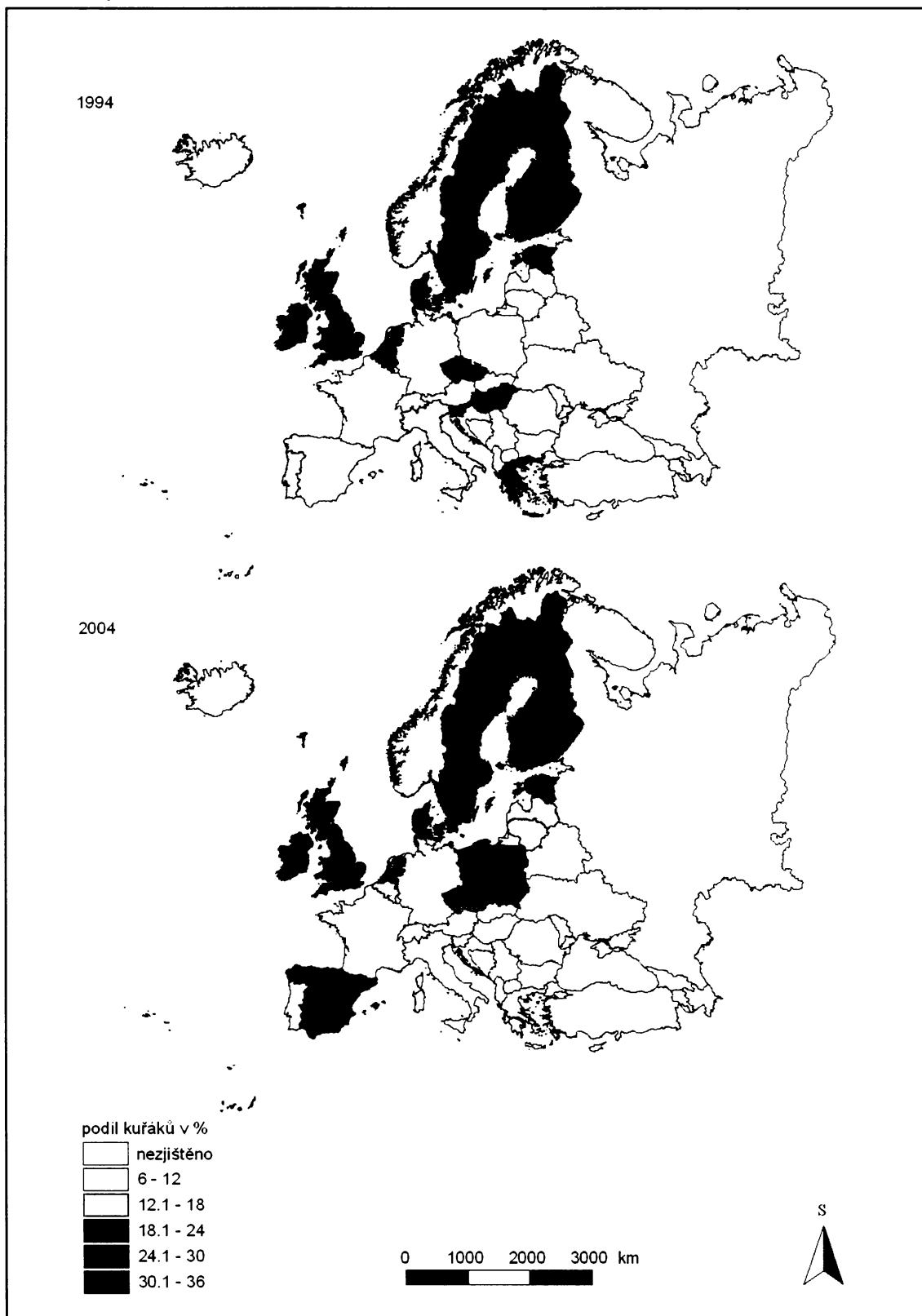
Obr. 3 – Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1994 a 2004, muži (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle European health for all database, 2007 a ESRI Data & Maps 2000

Po srovnání vývoje podílu kuřáků v populaci mužů i žen můžeme říci, že největší pokles podílu kuřáků u mužů i u žen byl ve Spojeném království, Švédsku, Belgii, Irsku a Nizozemsku. V České republice se podíl kuřáků ani kuřaček v průběhu let téměř neměnil. Stejně tak tomu bylo i v Itálii, Rumunsku, Německu a Litvě.

Obr. 4 – Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1994 a 2004, ženy (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle European health for all database, 2007 a ESRI Data & Maps 2000

4.2 Postavení České republiky v Evropské unii v úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením mezi roky 1994 a 2004

V následující kapitole budeme zkoumat postavení České republiky v Evropské unii na nemoci způsobené kouřením mezi roky 1994 a 2004. Vývoj mezi těmito dvěma roky jsme vyjádřili korelačními diagramy a do nich byly poté zakresleny skupiny zemí, které si jsou úmrtností na tu kterou příčinu blízké.

Korelační diagram nám znázorňuje linearitu respektive nelinearitu vztahu úmrtnosti mužů a žen vždy na jednu příčinu úmrtí v jednom roce. Na osu x jsme vždy vynášeli standardizované míry úmrtnosti žen a na osu y standardizované míry úmrtnosti mužů. Podle Kropáče (2006) a obrázku 1 vidíme, že u úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, cerebrovaskulární nemoci a zhoubný novotvar žaludku je mezi úmrtností mužů a žen silná vazba. Střední vazba mezi úmrtností mužů a žen je u chronických nemocí dolní části dýchacího ústrojí, zhoubného novotvaru jícnu, zhoubného novotvaru močového měchýře, zhoubného novotvaru hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce a zhoubného novotvaru rtů, ústní dutiny a hltanu. U posledních tří jmenovaných příčin úmrtí je střední vazba mezi úmrtností mužů a žen pouze v roce 1994. V roce dva 2004 nebyla u těchto tří příčin, stejně tak jako u zhoubného novotvaru slinivky břišní žádná patrná vazba mezi úmrtností mužů a žen.

Blízkost či podobnost zemí na danou příčinu úmrtí jsme zjistili použitím shlukové analýzy. Zároveň víme, že si jedna skupina států není příliš podobná s ostatními skupinami (Kelbel, Šilhán, 2001). Modrou barvou je vždy označena skupina států, která měla ve vybraném roce na danou příčinu úmrtí nejlepší postavení mezi ostatními státy, tj. měla nejnižší úmrtnost. Skupina, která měla nejvyšší úmrtnost je označena barvou červenou a zbylé skupiny jsou vyznačeny černě. Různorodosti úmrtnosti na vybranou příčinu odpovídá počet vytvořených skupin (shluků) a počet zemí ve skupině. V některých případech se stalo, že skupinu tvoří dva nebo dokonce i jeden stát, který se vymyká ostatním zemím, tzn. má velmi vysokou nebo nízkou úmrtnost na některou příčinu úmrtí.

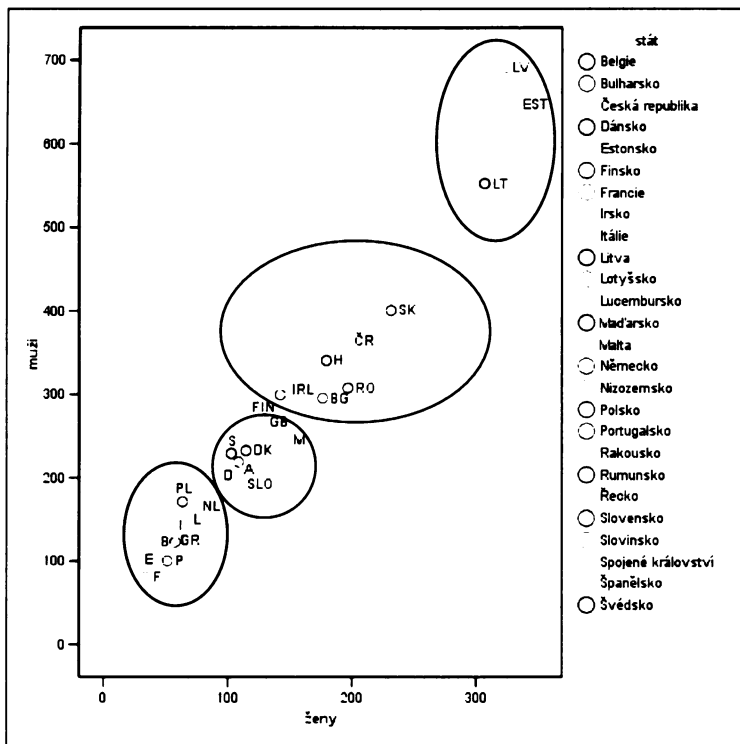
Ještě je nutné zmínit, že pro rok 1994 jsme neměli k dispozici míry úmrtnosti pro Kypr a v roce 2004 pro Belgii, Dánsko, Francii, Irsko, Itálii, Maďarsko Portugalsko, Slovensko a Švédsko (viz Příloha G a H).

4.2.1 Úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

Úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční je spolu s úmrtností na cerebrovaskulární nemoci nejvyšší ze všech studovaných příčin úmrtí v této práci (viz příloha G a H).

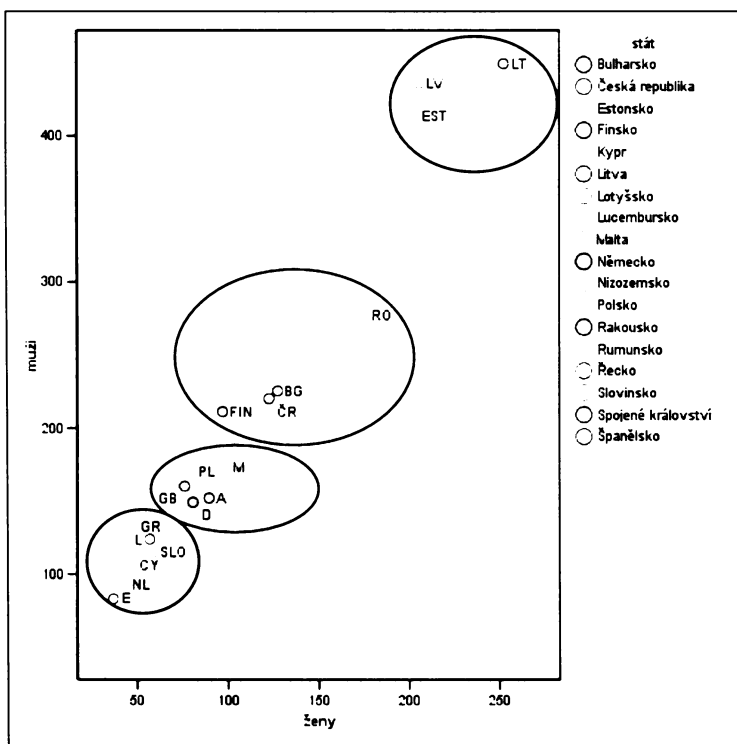
Po provedení korelace a shlukové analýzy jsme zjistili, že v roce 1994 (viz obr.5) měly nejpráznivější úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční tyto státy: Lucembursko, Řecko, Nizozemsko, Španělsko, Belgie, Itálie, Portugalsko, Francie a Polsko. Naopak nejhůře na tom byly pobaltské státy Estonsko, Lotyšsko a Litva s mírou úmrtnosti přes 300 na 100 tis. obyv. u žen a v rozmezí 550-690 u mužů. Další skupiny tvořily Malta, Spojené království, Německo, Rakousko, Dánsko, Švédsko, Slovinsko a Finsko, Irsko, Bulharsko, Rumunsko, ČR, Maďarsko

Obr. 5 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 6 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

a Slovensko. Česká republika měla se svými hodnotami míry úmrtnosti 364 na 100 tis. obyv. u mužů a 195 u žen pátou nejhorší úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční v roce 1994.

Během deseti let, tzn. do roku 2004 se situace téměř nezměnila (viz. obr. 6). Nejhorší úmrtnostní poměry opět vykazovaly pobaltské státy Estonsko, Lotyšsko a Litva, i když se míra úmrtnosti u mužů i u žen snížila. U mužů klesla v průměru o 200 a u žen o 100 na 100 tis. obyv. Nejlépe si stály Kypr, Lucembursko, Řecko, Slovinsko, Nizozemsko a Španělsko. Tedy Lucembursko, Řecko a Španělsko si zachovalo nízkou úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční. Další skupiny nám tvoří Německo, Rakousko, Polsko, Spojené království, Malta a Bulharsko, ČR, Finsko a Rumunsko. Česká republika sice snížila míru úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, ale v rámci Evropské unie si vůbec svoje postavení nevylepšila.

4.2.2 Úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

Úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci je druhá nejvyšší příčina úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením (viz příloha G a H).

Z obr. 7 vyplývá, že v roce 1994 byla nejvyšší úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci v Estonsku, Lotyšsku, Rumunsku a Bulharsku, kde se míry úmrtnosti pohybovaly od 200 do 250 na 100 tis. obyv. u žen a od 250 do 300 na 100 tis. obyv. u mužů. Nejnižší úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci byla v Belgii, Nizozemsku, Švédsku, Dánsku, Francii, Irsku, Spojeném království, Španělsku, Maltě, Finsku, Lucembursku, Itálii, Rakousku, Německu a Polsku. Česká republika se spolu s Maďarskem a Portugalskem opět řadila k horšímu průměru s hodnotami standardizované úmrtnosti 187 u mužů a 145 u žen.

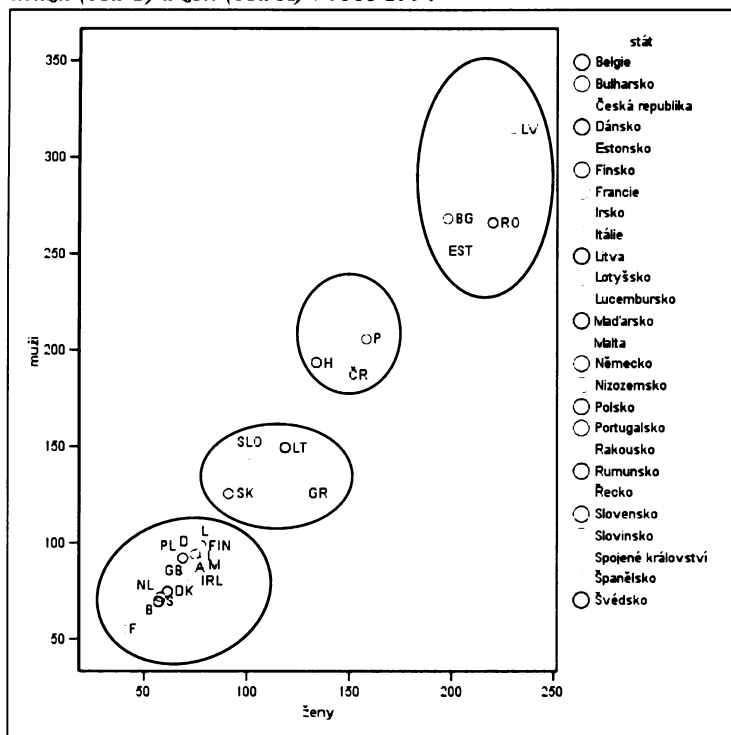
I když se do roku 2004 míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci celkově snížila, nebyly zde stejně jako u ischemické choroby srdeční zaznamenány žádné zvláštní změny, co se postavení zemí v Evropské unii týče (viz obr.8). Nejnižší úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci byla v Nizozemsku, Německu, Španělsku, Kypru, Rakousku, Lucembursku, Spojeném království, Maltě a Finsku. Nejvyšší úmrtnost si zachovaly Bulharsko, Lotyšsko, Rumunsko. V České republice sice došlo ke snížení úmrtnosti o 50 úmrtí na 100 tis. obyv. u mužů a na o 45 úmrtí na 100 tis. obyv., ale opět se spolu s Litvou, Estonskem, Polskem, Slovinskem a Řeckem řadí mezi státy s nepříznivou úmrtností na cerebrovaskulární nemoci.

4.2.3 Úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

Úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí je třetí nejzávažnější příčinou úmrtnosti u žen a čtvrtou nejzávažnější příčinou úmrtnosti u mužů ze sledovaných příčin úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením (viz příloha G a H).

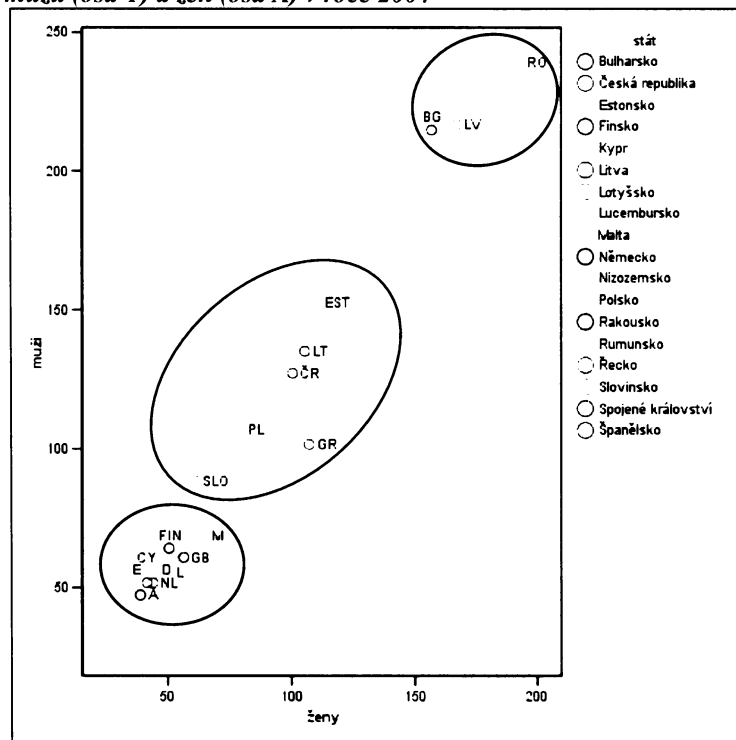
Zde se změnilo uskupení států, co do příznivých a nepříznivých úmrtnostních poměrů. Na obr. 9 vidíme, že nejvyšší úmrtnost byla v Belgii, Litvě, Maďarsku a Irsku se standardizovanou mírou úmrtnosti 15–32 u žen a 60–75 u mužů. Nejlépe si stály Řecko a Slovensko, kde se hodnoty úmrtnosti u žen pohybovaly kolem 4 na 100 tis. obyv. a u mužů kolem 11 na 100 tis. obyv. Dále byly vyčleněny čtyři skupiny sobě příbuzných zemí, z nichž Česká republika patřila s Polskem, Portugalskem, Bulharskem, Francií, Rakouskem, Finskem

Obr. 7 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



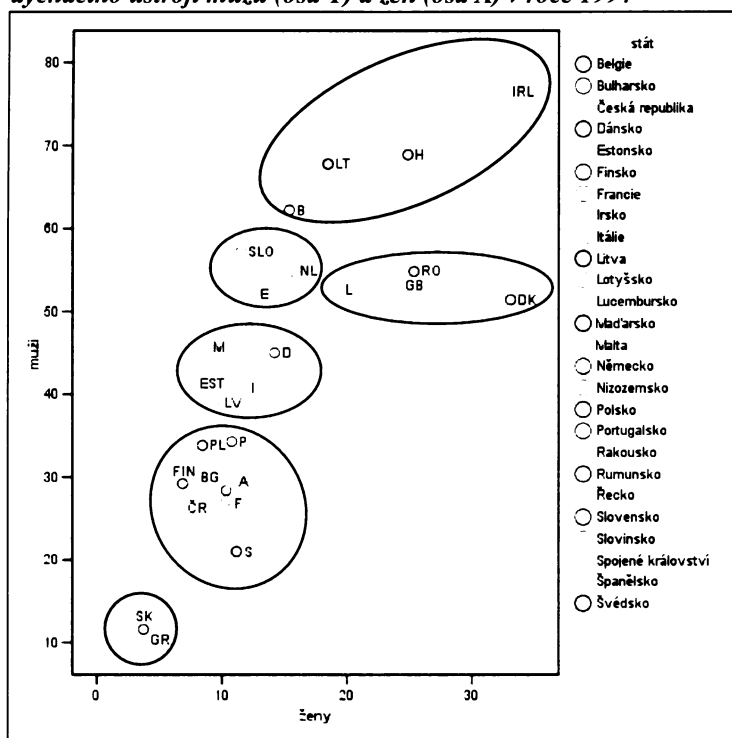
Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 8 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



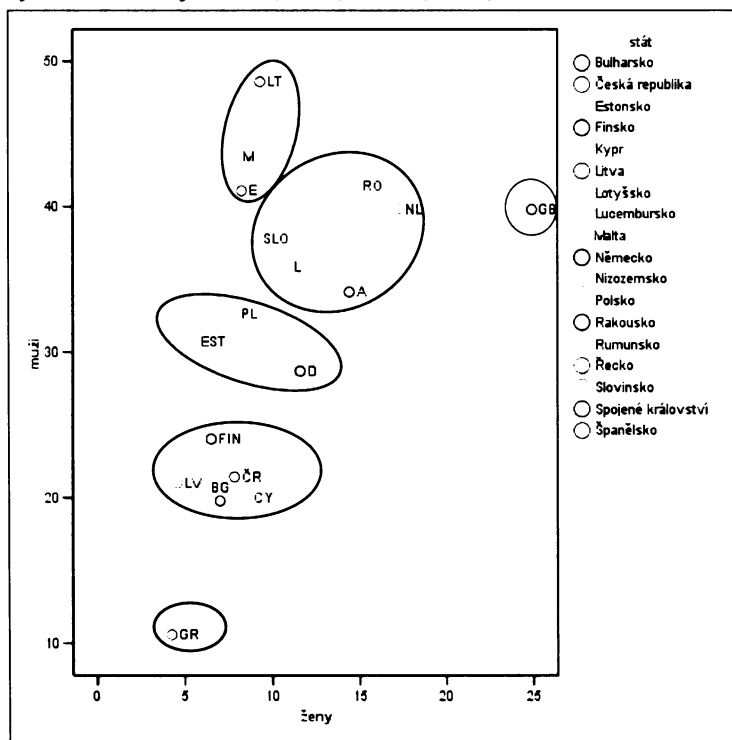
Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 9 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 10 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

a Švédskem k těm, které měly spíše nižší úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí.

V roce 2004 byla nejvyšší úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí ve Spojeném království, kde byla standardizovaná míra úmrtnosti u žen 25 a téměř 40 na 100 tis. obyv. u mužů (viz obr. 10). Stejně tak jako bylo Spojené království vyčleněno samostatně jakožto stát s nejvyšší úmrtností na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, tak bylo samostatně vyčleněno Řecko jako země s nejnižší úmrtností. Zde byly 4 úmrtí na 100 tis. obyv. u žen a 10,5 u mužů. V České republice zůstaly příznivé úmrtnostní poměry a opět se zařadila do skupiny s Finskem a Bulharskem, a dále ještě s Kypr a Lotyšskem. Celkově v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004 úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí poklesla.

4.2.4 Úmrtnost na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

Úmrtnost na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce se u mužů řadí na třetí a u žen na čtvrté místo, co do podílu na úmrtnosti způsobené kouřením (viz příloha G a H).

Portugalsko a Švédsko měly nejnižší úmrtnost na tuto příčinu v roce 1994 (viz obr. 11). Na opačné straně stálo Maďarsko, které mělo standardizovanou míru úmrtnosti 134 u mužů a 26 u žen. Česká republika se s Belgií, Polskem, Estonskem, Lotyšskem, Litvou, Slovenskem, Slovinskem a Nizozemskem řadila hned za Maďarsko. Úmrtnost byla v České republice 104 úmrtí na 100 tis. obyv. u mužů a 16 u žen.

Mezi roky 1994 a 2004 se úmrtnostní poměry na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce v Evropské unii zlepšily a postavení zemí se změnilo (viz obr. 12). Jako země s nejvyšší úmrtností bylo samostatně vyčleněno Polsko, kde byla míra úmrtnosti 105 na 100 tis. u mužů a 20 u žen. Nejlépe si vedly Finsko, Kypr a Malta. V České republice se sice míra úmrtnosti snížila o 2 úmrtí na 100 tis. obyv. u žen a o 18 u mužů, ale zůstala s pobaltskými státy Lotyšskem, Litvou, Estonskem a Slovinskem mezi zeměmi s druhou nejvyšší úmrtností na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce v Evropské unii.

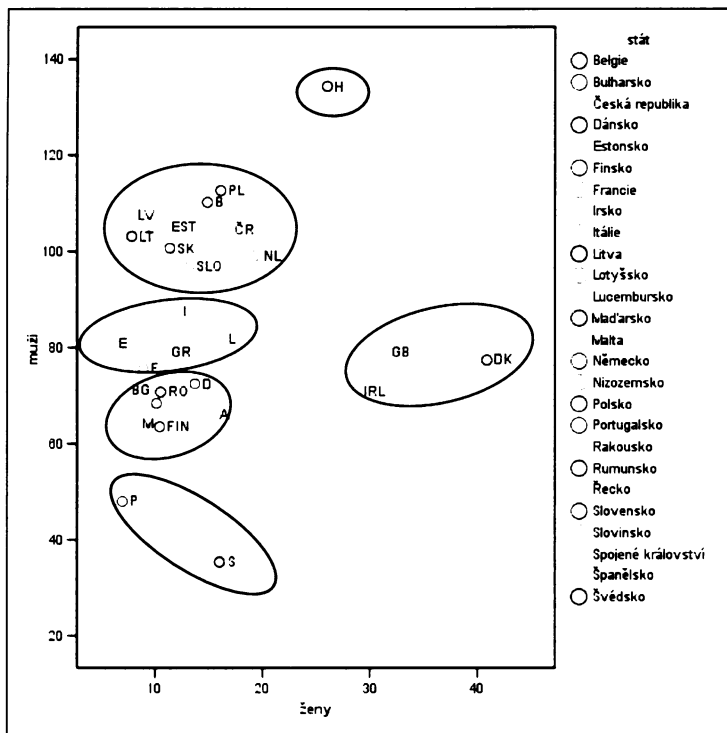
4.2.5 Úmrtnost na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

U zhoubného novotvaru rtů, ústní dutiny a hltanu je úmrtnost v rámci příčin úmrtí způsobených kouřením spíše nižší (viz příloha G a H) a společně se zhoubným novotvarem jícnu je zastoupena mezi příčinami úmrtí nejméně.

V roce 1994 se úmrtnost na tuto příčinu pohybovala v rozmezí 1–3 úmrtí na 100 tis. obyv. u žen a 2–25 u mužů (viz obr. 11), přičemž nejvyšší úmrtnost byla na Slovensku a Maďarsku a nejnižší v Nizozemí, Spojeném království, Finsku, Švédsku, Řecku a Maltě. Česká republika patřila opět společně s Estonskem, Lotyšskem, Litvou, Německem, Rumunskem, Lucemburskem a Španělskem k zemím s vyšší úmrtností na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu.

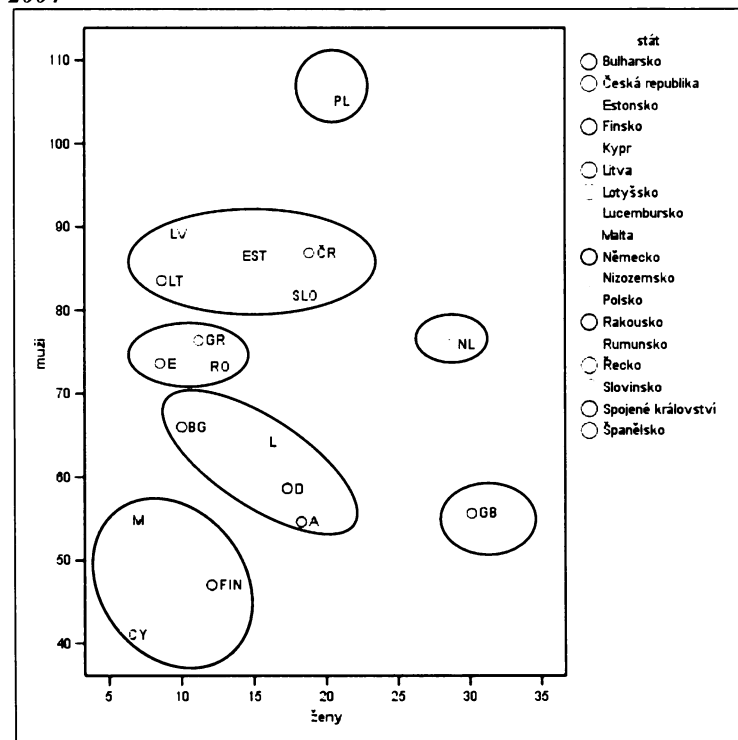
Během deseti let, tzn. do roku 2004 úmrtnost na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu celkově v Evropské unii poklesla (viz obr. 12). Přední místo zaujaly s nejvyšší úmrtností Litva a Rumunsko. Skupina zemí s nejnižší úmrtností zůstala téměř beze změny, patřily sem

Obr. 11 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plic mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



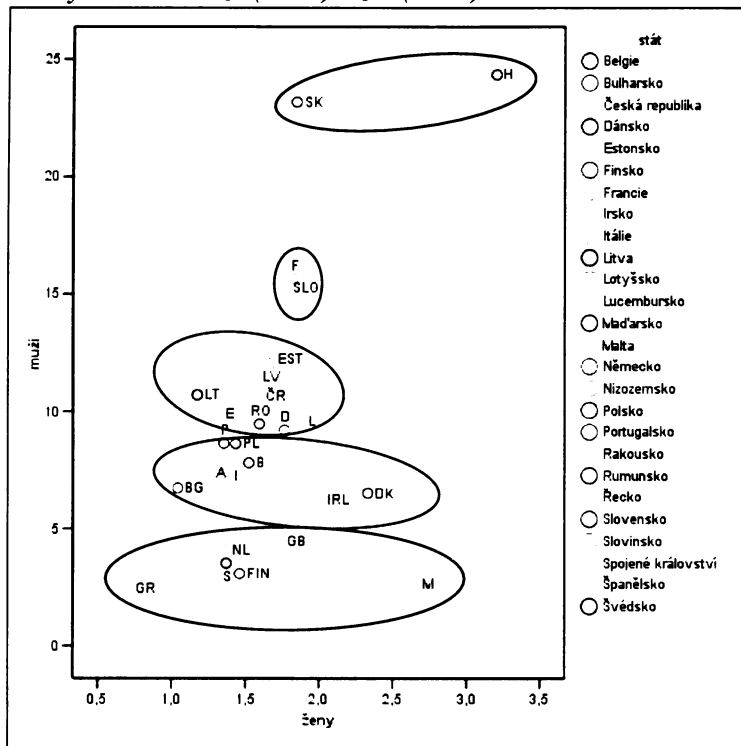
Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 12 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plic mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



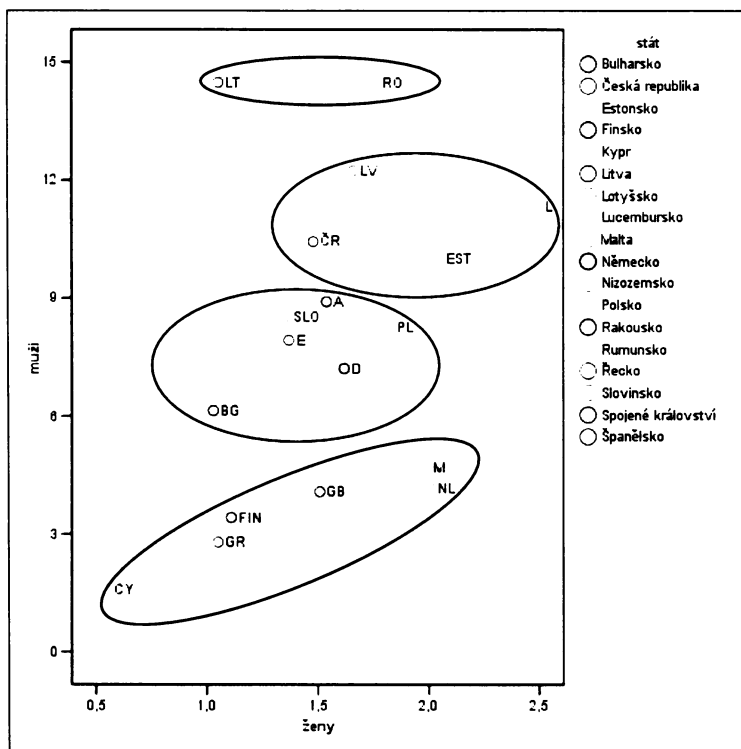
Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 13 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 14 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Nizozemí, Spojené království, Malta, Finsko, Řecko a Kypr. Česká republika byla opět mezi zeměmi s vysokou úmrtností, ačkoliv se úmrtnost na zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu mezi roky 1994 a 2004 snížila. S Estonskem, Lotyšskem a Lucemburskem zaujímala hned druhé místo za Litvou a Rumunskem.

4.2.6 Úmrtnost na zhoubný novotvar jícnu v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

U zhoubného novotvaru jícnu je úmrtnost v rámci příčin úmrtí způsobených kouřením spíše nižší (viz příloha G a H) a společně se zhoubným novotvarem rtů, ústní dutiny a hltanu je zastoupena mezi příčinami úmrtí nejméně.

Z obr. 15 vyplývá, že v roce 1994 byla nejvyšší úmrtnost na zhoubný novotvar jícnu ve Spojeném království a Irsku. Pohybovala se okolo 13 úmrtí na 100 tis. obyv. u mužů a 6 u žen. Nejnižší úmrtnost na zhoubný novotvar jícnu byla v Bulharsku, Rumunsku, Řecku, Finsku a Švédsku. Česká republika vykazovala u této příčiny úmrtí spíše nižší úmrtnost a spadala mezi Lotyšsko, Litvu, Španělsko, Estonsko, Německo, Belgie, Portugalsko, Polsko a Maltu.

Do roku 2004 se míra úmrtnosti na zhoubný novotvar jícnu celkově téměř nezměnila a ani postavení zemí v Evropské unii nezaznamenalo výraznější změny (viz obr.16). Spojené království mělo opět nejvyšší úmrtnost na zhoubný novotvar jícnu. Míra úmrtnosti zůstala téměř stejná, pohybovala se kolem 5 úmrtí na 100 tis. obyv. u žen a 13 u mužů. Ve skupině s nejnižší úmrtností bylo opět Bulharsko a Řecko a byly sem přiřazeny ještě Kyp a Malta. Česká republika měla průměrnou úmrtnost na zhoubný novotvar jícnu a řadila se do skupiny s Estonskem, Slovinskem, Lotyšskem, Polskem, Německem a Španělskem.

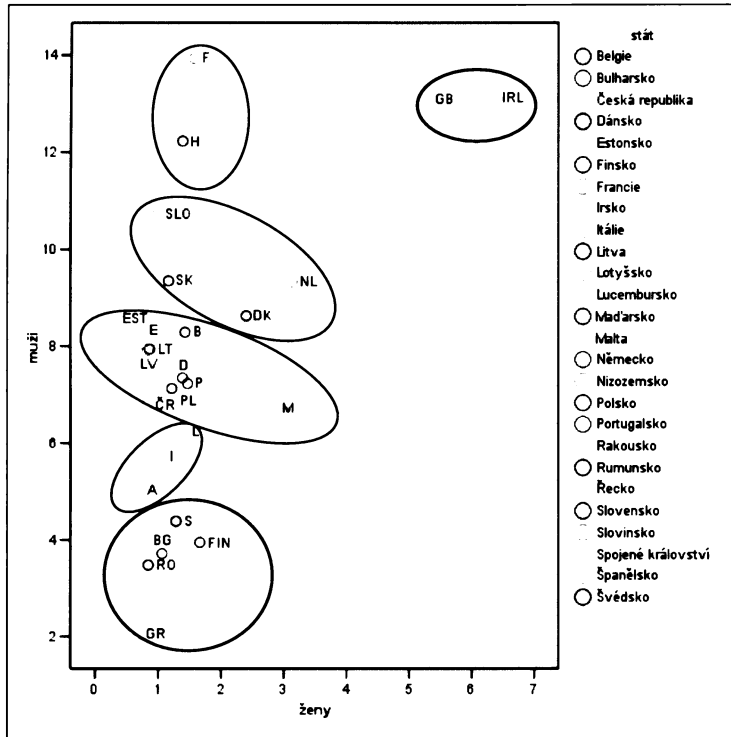
4.2.7 Úmrtnost na zhoubný novotvar žaludku v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

Zhoubný novotvar žaludku má mezi příčinami úmrtí způsobených kouřením nižší zastoupení, ale mezi novotvary způsobenými kouřením je na druhém místě za zhoubným novotvarem hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce (viz příloha G a H).

Francie, Švédsko, Dánsko, Lucembursko, Belgie a Řecko měly nejnižší úmrtnost na tuto příčinu v roce 1994 (viz obr. 17). Na opačné straně stály pobaltské státy Estonsko, Lotyšsko a Litva, které měly standardizovanou míru úmrtnosti kolem 40 u mužů a v rozmezí 15–20 u žen. Česká republika se s Bulharskem, Polskem, Itálií, Rumunskem, Rakouskem a Slovenskem řadila k průměrné úmrtnosti. Úmrtnost v České republice byla 25 úmrtí na 100 tis. obyv. u mužů a 11 u žen.

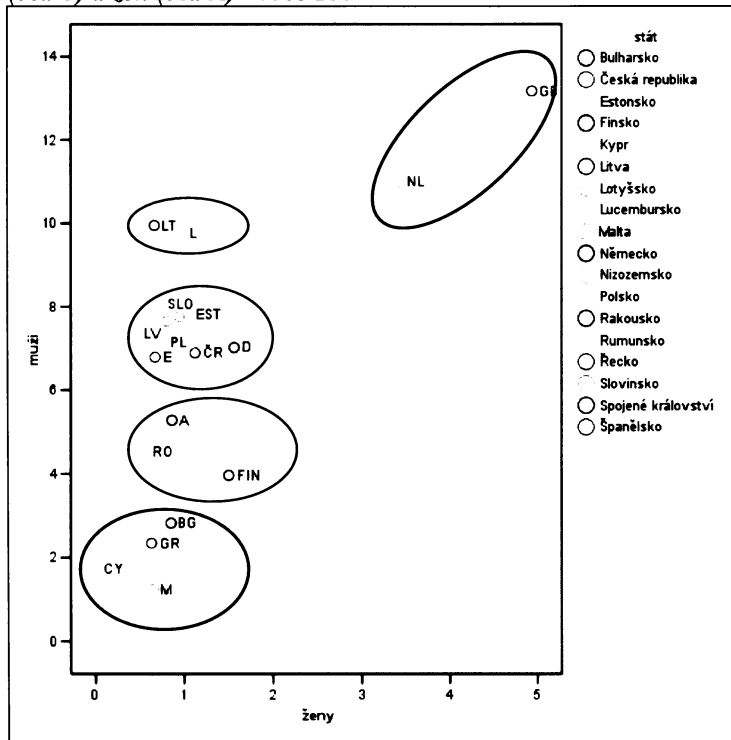
Mezi roky 1994 a 2004 se úmrtnostní poměry na zhoubný novotvar žaludku v Evropské unii zlepšily, což se ale nedá říci o postavení zemí v rámci EU (viz obr. 18). V pobaltských státech Estonsku, Lotyšsku a Litvě zůstala nejvyšší úmrtnost. Do skupiny zemí s nejnižší úmrtností se zařadily Kypr, Spojené království, Rakousko, Německo, Malta, Španělsko, Lucembursko, Řecko, Finsko a Nizozemsko. V České republice byla opět průměrná úmrtnost na zhoubný novotvar žaludku. Její hodnoty byly 16 úmrtí na 100 tis. obyv. u mužů a 8 u žen.

Obr. 15 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar jícnu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



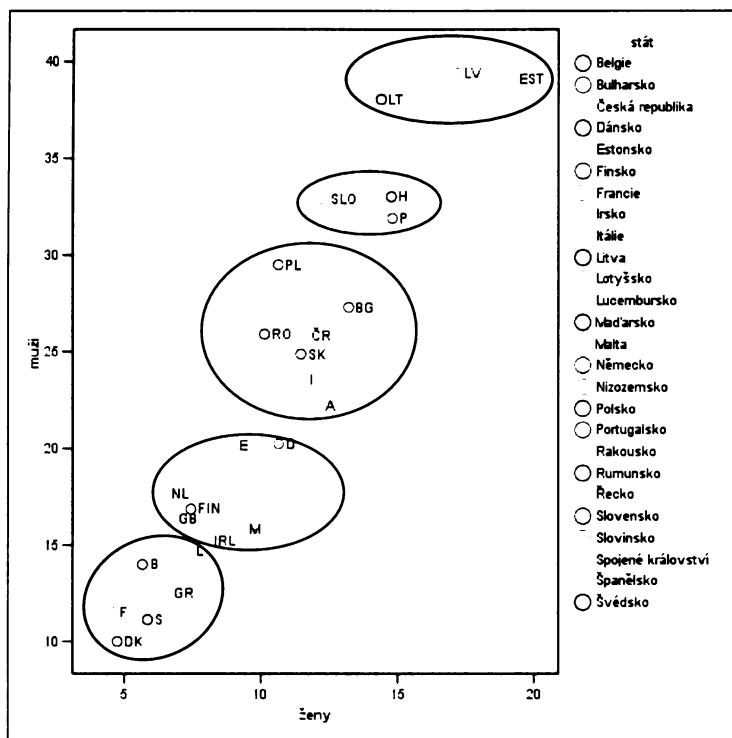
Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 16 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar jícnu mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



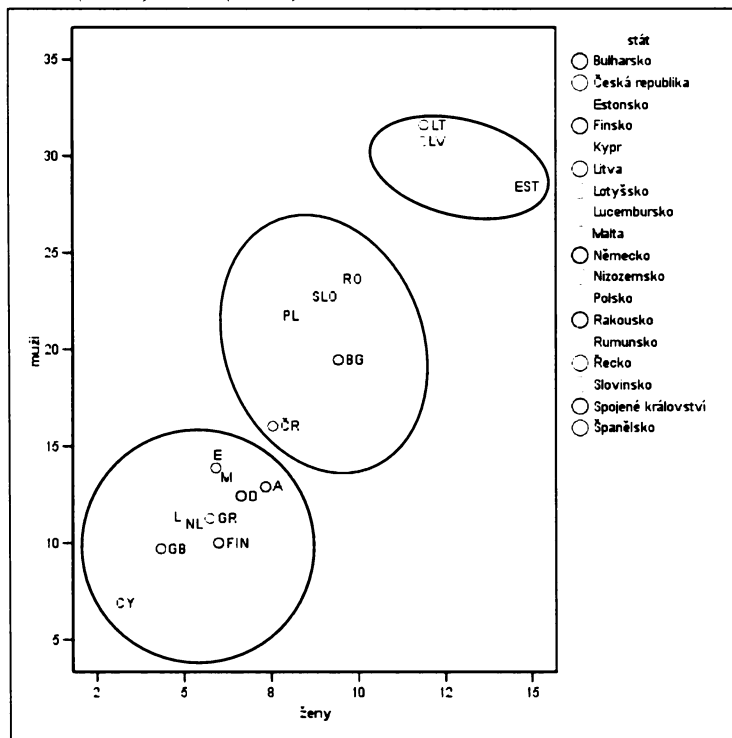
Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 17 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar žaludku mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 18 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar žaludku mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

4.2.8 Úmrtnost na zhoubný novotvar slinivky břišní v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

Zhoubný novotvar slinivky břišní má mezi příčinami úmrtí způsobených kouřením nižší zastoupení stejně jako zhoubný novotvar žaludku, ale mezi novotvary způsobenými kouřením patří k těm významnějším (viz příloha G a H).

Z obr. 19 vyplývá, že v roce 1994 byla nejvyšší úmrtnost na zhoubný novotvar slinivky břišní v České republice, Maďarsku a Rakousku, kde se míry úmrtnosti pohybovaly od 15 do 16 na 100 tis. obyv. u mužů a kolem 10 na 100 tis. obyv. u žen. Nejnižší úmrtnost na zhoubný novotvar slinivky břišní byla v Řecku, Španělsku, Portugalsku, Rumunsku a Bulharsku.

I když se do roku 2004 míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní celkově snížila, Česká republika, stejně jako Rakousko, patřila opět k zemím s nejvyšší úmrtností na tuto příčinu. (viz obr.20). K Rakousku a České republice se ještě zařadilo Finsko. Je zajímavé, že ačkoliv Finsko většinou patřilo k zemím s nejnižší úmrtností na nemoci způsobené kouřením, Rakousko k zemím s úmrtností také spíše nižší a Česká republika většinou k zemím s úmrtností průměrnou, vykazují tyto země nejvyšší úmrtnost právě na zhoubný novotvar slinivky břišní. Nejnižší úmrtnost na zhoubný novotvar slinivky břišní byla pak na Kypru, který byl vyčleněn pro svoji nízkou úmrtnost jako samostatná skupina.

4.2.9 Úmrtnost na zhoubný novotvar močového měchýře v Evropské unii mezi roky 1994 a 2004

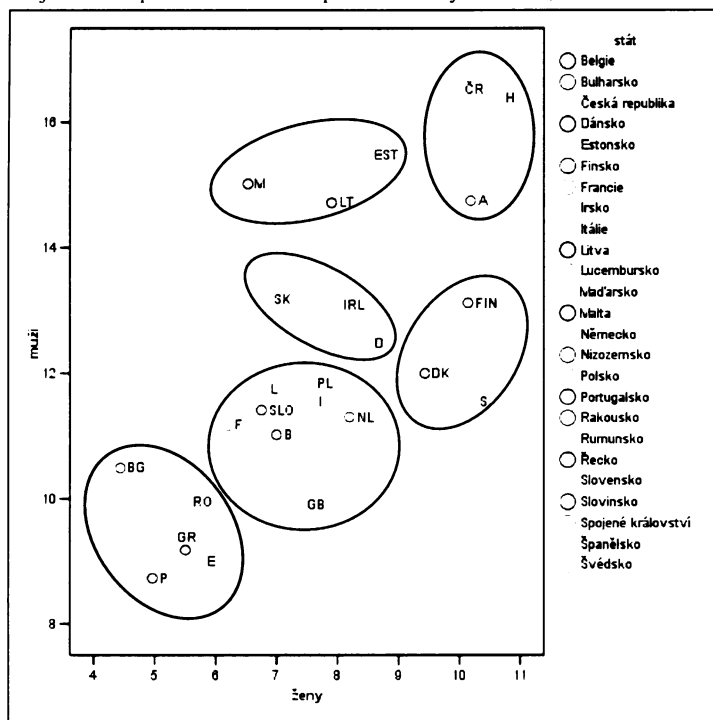
Zhoubný novotvar močového měchýře se řadí v rámci příčin úmrtí způsobených kouřením i v rámci novotvarů způsobených kouřením spíše mezi méně zastoupené příčiny (viz příloha G a H), ale ne mezi zanedbatelné.

V roce 1994 se úmrtnost na tuto příčinu pohybovala v rozmezí 1–8 úmrtí na 100 tis. obyv. u žen a 6–17 u mužů (viz obr. 21), přičemž nejvyšší úmrtnost byla na Maltě. Za ní se s velkým odstupem řadí Dánsko, které tvoří stejně jako Malta samostatnou skupinu, a dále Litva, Polsko, Belgie, Itálie, Španělsko a Maďarsko. Nejnižší úmrtnost na zhoubný novotvar močového měchýře byla ve Finsku, Švédsku a Bulharsku. Zde se standardizovaná míra úmrtnosti pohybovala kolem dvou úmrtí na 100 tis. obyv. u žen a 6–7 u mužů. Česká republika patřila společně s Estonskem, Řeckem, Francií, Slovinskem, Slovenskem, Spojeným královstvím, Německem a Nizozemskem k zemím s průměrnou úmrtností na zhoubný novotvar močového měchýře.

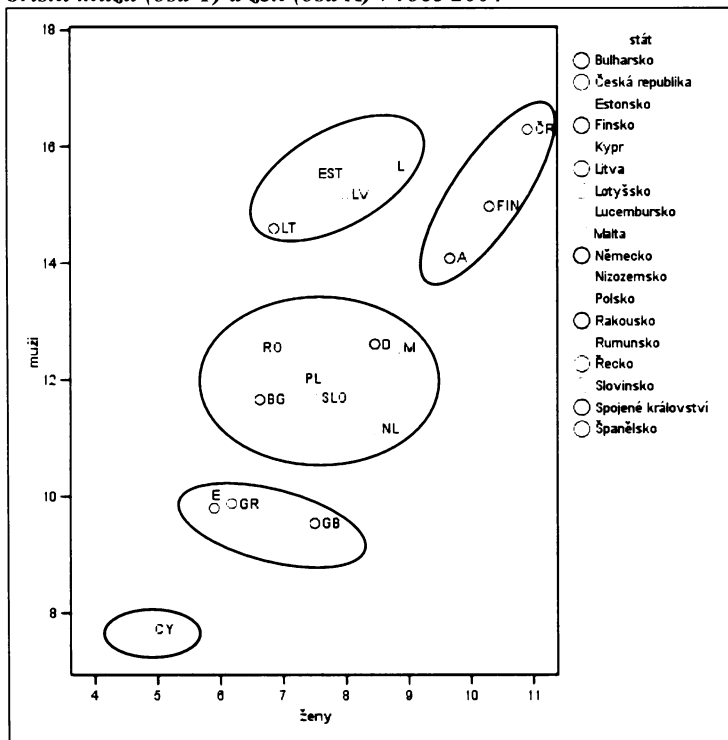
Během deseti let, tzn. do roku 2004 úmrtnost na zhoubný novotvar močového měchýře celkově v Evropské unii poklesla (viz obr. 22). Přední místo zaujaly s nejvyšší úmrtností Polsko, Španělsko a Estonsko. Úmrtnost zde byla kolem 2 úmrtí na 100 tis. obyv. u žen a kolem 13 u mužů. Samostatná země s nejnižší úmrtností na zhoubný novotvar močového měchýře je Lucembursko, kde bylo 5 úmrtí na 100 tis. obyv. u mužů a necelé jedno úmrtí u žen. Za ní se řadí Bulharsko, Německo, Finsko a Kypr. Česká republika se zařadila spolu s Řeckem, Litvou a Maltou k zemím s vyšší úmrtností na zhoubný novotvar močového měchýře.

Obr. 19 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994

Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

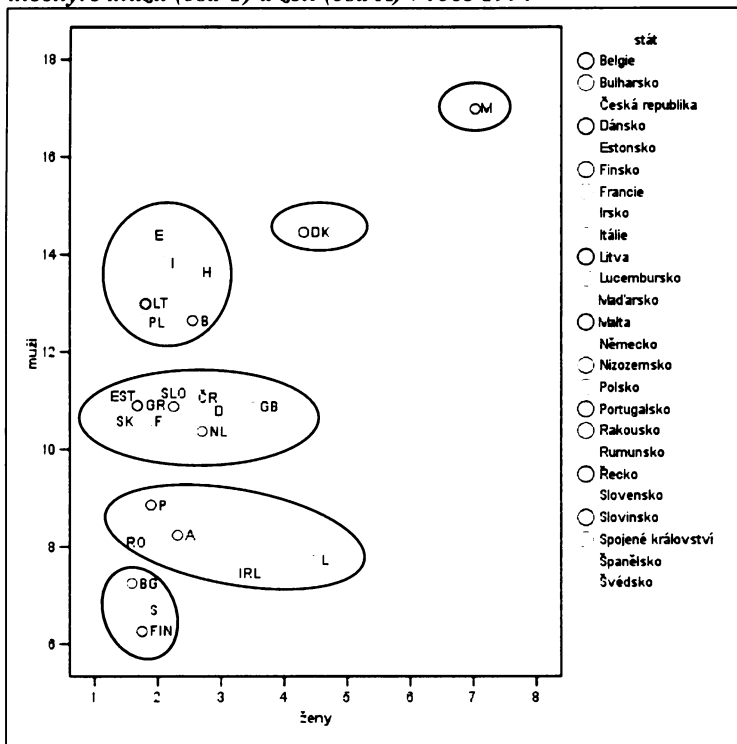


Obr. 20 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



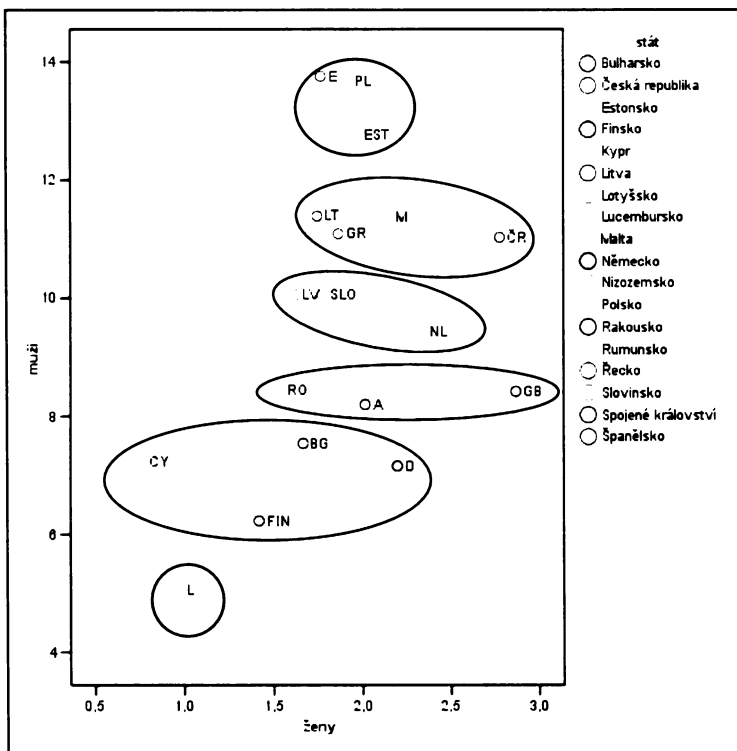
Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 21 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar močového měchýře mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 1994



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

Obr. 22 – Korelační diagram rozložení zemí Evropské unie podle standardizované míry úmrtnosti na zhoubný novotvar močového měchýře mužů (osa Y) a žen (osa X) v roce 2004



Zdroj: vlastní zpracování dle European mortality database, 2007 a SPSS

4.3 Vývoj úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004

V této kapitole se budeme zabývat rozdíly v úrovni a ve vývoji úmrtnosti na vybrané příčiny úmrtí způsobené kouřením v České republice a ve vybraných zemích Evropské unie mezi roky 1984 a 2004. I v této části práce máme pro některé země neúplné údaje. Pro srovnání vývoje úmrtnosti na vybrané příčiny úmrtí v České republice byly vybrány tyto země: Finsko, Francie, Lotyšsko, Rakousko a Řecko. Francie byla vybrána, protože se mezi příčinami úmrtí na nemoci způsobené kouřením řadí k zemím s nejnižší úmrtností, Lotyšsko naopak se svojí vysokou spotřebou cigaret na osobu za rok a s vysokým podílem kuřáků i kuřáček k zemím s nejvyšší úmrtností. V Řecku je také vysoká spotřeba cigaret na osobu a vysoký podíl kuřáků v populaci, ale přesto se řadí v některých příčinách úmrtí způsobených kouřením k zemím s nižší úmrtností. Finsko je zase zástupce severských zemí s nižší úmrtností na nemoci způsobené kouřením a Rakousko je země střední Evropy s průměrnou úmrtností na nemoci způsobené kouřením.

Tab. 2 – Podíly příčin úmrtnosti na celkové úmrtnosti v letech 1994 a 2004, muži (v %)

Příčiny úmrtnosti	ČR		Finsko		Francie		Lotyšsko		Rakousko		Řecko	
	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004
Ischemická choroba srdeční	27,07	19,89	29,05	24,86	9,26	.	31,36	27,97	21,41	19,20	14,51	15,81
Cerebrovaskulární nemoci	13,93	11,49	9,56	7,56	6,26	.	14,28	13,90	9,50	5,98	14,63	12,96
Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	2,07	1,94	2,83	2,83	3,09	.	1,79	1,35	2,99	4,31	1,20	1,35
ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce	7,77	7,85	6,16	5,54	8,63	.	4,77	5,72	6,71	6,89	9,22	9,74
ZN rtů, ústní dutiny a hltanu	0,79	0,94	0,30	0,40	1,78	.	0,55	0,79	0,81	1,12	0,28	0,36
ZN jícnu	0,51	0,62	0,38	0,47	1,59	.	0,36	0,49	0,51	0,67	0,24	0,30
ZN žaludku	1,92	1,45	1,64	1,18	1,31	.	1,79	1,97	2,25	1,63	1,46	1,44
ZN slinivky břišní	1,21	1,47	1,27	1,76	1,27	.	0,00	0,97	1,50	1,78	1,07	1,26
ZN močového měchýře	0,82	1,00	0,61	0,73	1,20	.	0,00	0,65	0,84	1,03	1,27	1,41
ostatní příčiny	43,91	53,34	48,20	54,67	65,60	.	45,12	46,19	53,48	57,39	56,12	55,38

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007 a vlastní výpočty

V této části práce nebude ukázán vývoj úmrtnosti na všechny příčiny způsobené kouřením jako tomu bylo v kapitole 4.3. Bylo vybráno pět příčin úmrtí: ischemická choroba srdeční, cerebrovaskulární nemoci, chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce a zhoubný novotvar slinivky břišní. Tyto příčiny úmrtí

byly vybrány, protože mají největší podíl na celkové úmrtnosti mužů i žen ve vybraných státech (viz tab. 2 a 3).

Ischemická choroba srdeční se ve některých státech podílela i na třetině úmrtí. Například u mužů i u žen v Lotyšsku v roce 1994. V České republice, stejně jako ve Finsku, měla podíl v roce 1994 na téměř 25 % úmrtí žen a 27 % úmrtí mužů. Z tab. 2 a 3 je patrné, že velkou měrou se na úmrtnosti podílí i cerebrovaskulární nemoci. V některých státech, jako například v Lotyšsku nebo v České republice a Řecku, u žen způsobuje kolem jedné pětiny úmrtí. Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plic a zhoubný novotvar slinivky břišní mají sice v porovnání s ischemickou chorobou srdeční a s cerebrovaskulárními nemocemi mnohem menší podíl na úmrtí ve vybraných státech, ale v porovnání se ostatními příčinami úmrtí se podílí na úmrtí větší měrou.

Tab. 3 – Podíly příčin úmrtnosti na celkové úmrtnosti v letech 1994 a 2004, ženy (v %)

Příčiny úmrtnosti	ČR		Finsko		Francie		Lotyšsko		Rakousko		Řecko	
	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004
Ischemická choroba srdeční	24,29	18,52	24,56	20,39	7,43	.	31,77	26,23	17,97	18,21	9,55	10,27
Cerebrovaskulární nemoci	18,11	15,21	13,49	10,61	8,67	.	22,58	21,35	12,87	7,91	21,64	19,42
Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	1,16	1,18	1,18	1,37	2,27	.	0,93	0,58	1,79	2,94	0,62	0,77
ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plic	2,07	2,85	1,80	2,54	1,95	.	0,89	1,12	2,56	3,72	1,84	2,02
ZN rtů, ústní dutiny a hltanu	0,20	0,22	0,25	0,23	0,40	.	0,16	0,21	0,24	0,31	0,12	0,19
ZN jícnu	0,10	0,17	0,29	0,32	0,35	.	0,08	0,10	0,12	0,18	0,12	0,11
ZN žaludku	1,44	1,14	1,29	1,26	1,00	.	1,68	1,51	2,02	1,49	1,12	1,04
ZN slinivky břišní	1,27	1,65	1,76	2,16	1,36	.	.	1,02	1,71	1,97	0,94	1,12
ZN močového měchýře	0,31	0,42	0,30	0,30	0,40	.	.	0,21	0,39	0,41	0,29	0,34
ostatní příčiny	51,04	58,63	55,08	60,83	75,67	.	41,91	47,67	60,34	62,86	63,76	64,73

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007 a vlastní výpočty

4.3.1 Úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004

Ve vývoji úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční mezi roky 1984–2004 zaujímá přední místo u mužů i u žen Lotyšsko (viz tab. 4 a 5 a obr. 23 a 24). V průběhu let sice standardizovaná míra úmrtnosti na tuto příčinu u obou pohlaví klesala, až na výkyv mezi roky 1992–1994, kdy se úmrtnost zvýšila, ale i přesto je v porovnání s ostatními zeměmi značně vysoká. Druhá nejvyšší úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční byla v České republice u mužů i u žen. U obou pohlaví klesla mezi lety 1984–2004 o téměř 117 úmrtí na 100 tis. obyv. V těsném závěsu následuje Českou republiku Finsko, které mělo mezi muži i ženami podobný vývoj poklesu úmrtnosti, i když hodnoty úmrtnosti byly v celém vývoji nižší. Z obr. 23 a 24 vidíme, že Rakousko, Řecko i Francie tak výrazný pokles ve vývoji úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční neprodělaly. Řecko mělo dokonce v průběhu let 1984–2004 téměř neměnný vývoj

úmrtnosti. Francie měla během celého sledovaného období nejnižší úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční.

Tab. 4 – Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, muži (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	110,09	621,51	239,63	126,53
1985	.	.	112,37	641,38	240,30	130,38
1986	437,49	.	114,63	556,19	232,98	123,09
1987	417,47	386,21	103,84	565,70	227,69	130,86
1988	403,05	373,38	99,95	550,45	219,34	135,20
1989	419,18	362,75	95,10	514,18	223,78	137,01
1990	439,13	359,35	91,20	549,11	221,21	135,91
1991	413,81	339,50	90,68	523,74	223,71	132,46
1992	401,96	346,10	87,07	570,08	219,61	134,02
1993	383,30	326,40	86,14	648,34	215,36	129,39
1994	364,20	299,47	81,33	691,09	210,86	124,68
1995	355,40	304,25	80,53	603,00	211,74	129,99
1996	318,10	285,07	80,02	524,16	206,80	132,87
1997	298,48	270,28	75,95	503,08	209,02	131,04
1998	274,33	266,80	78,15	512,75	205,56	122,14
1999	270,18	265,17	76,04	477,13	195,52	125,35
2000	255,95	254,88	75,65	465,49	182,67	123,62
2001	252,51	236,50	72,17	450,49	170,31	124,42
2002	242,53	234,00	69,88	436,02	175,65	121,26
2003	237,54	221,80	.	418,98	162,28	126,36
2004	220,11	211,22	.	435,89	152,15	123,97

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007

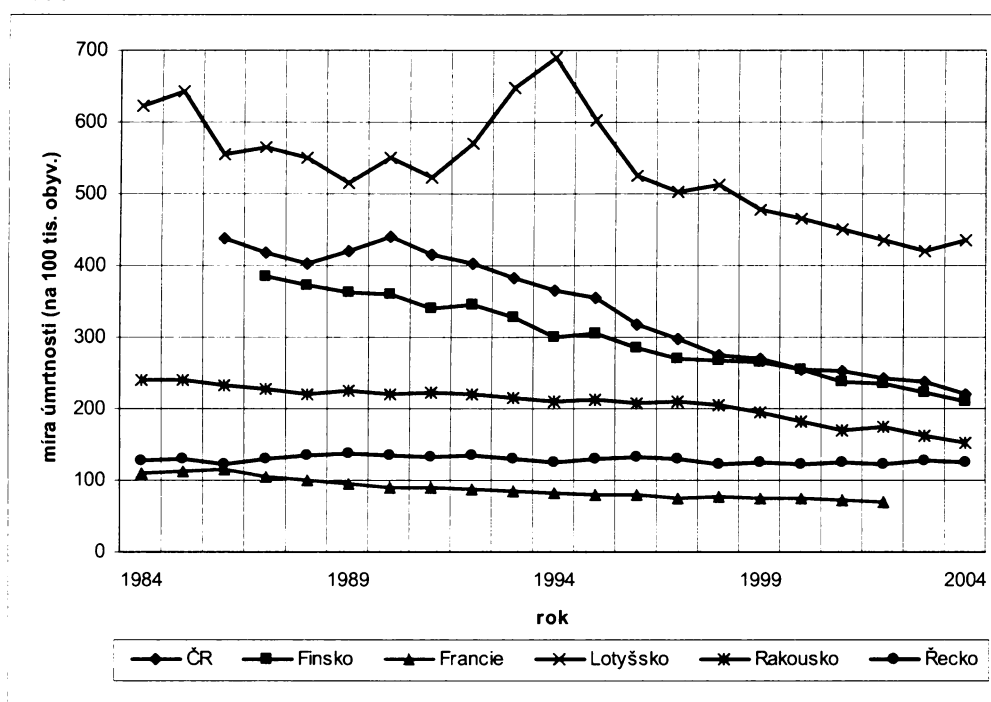
Tab. 5 – Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	47,22	352,14	106,60	49,98
1985	.	.	48,33	370,12	109,71	53,29
1986	233,01	.	48,97	320,33	106,63	49,84
1987	210,96	168,58	43,97	318,98	106,00	58,43
1988	206,13	166,40	42,69	318,50	103,44	57,01
1989	220,61	160,30	40,94	282,61	104,45	59,10
1990	219,87	158,08	39,49	293,04	109,22	60,60
1991	215,98	152,27	38,53	284,63	114,29	57,20
1992	199,48	149,75	36,94	277,12	110,39	59,37
1993	201,03	153,76	36,61	300,39	109,93	57,08
1994	195,21	141,78	33,77	323,76	107,06	55,76
1995	191,91	140,68	33,07	288,03	107,87	58,34
1996	174,22	128,74	32,56	243,10	107,26	58,54
1997	160,45	122,70	30,80	245,52	103,71	58,35
1998	143,49	124,64	32,21	267,05	105,96	53,74
1999	146,90	121,60	30,76	241,79	104,52	55,34
2000	136,97	120,28	29,80	232,50	95,17	55,61
2001	135,62	113,97	29,55	217,60	92,07	55,56
2002	133,85	115,38	28,29	207,43	99,31	55,54
2003	132,40	108,26	.	212,49	95,82	58,79
2004	122,60	97,05	.	205,82	89,44	56,78

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

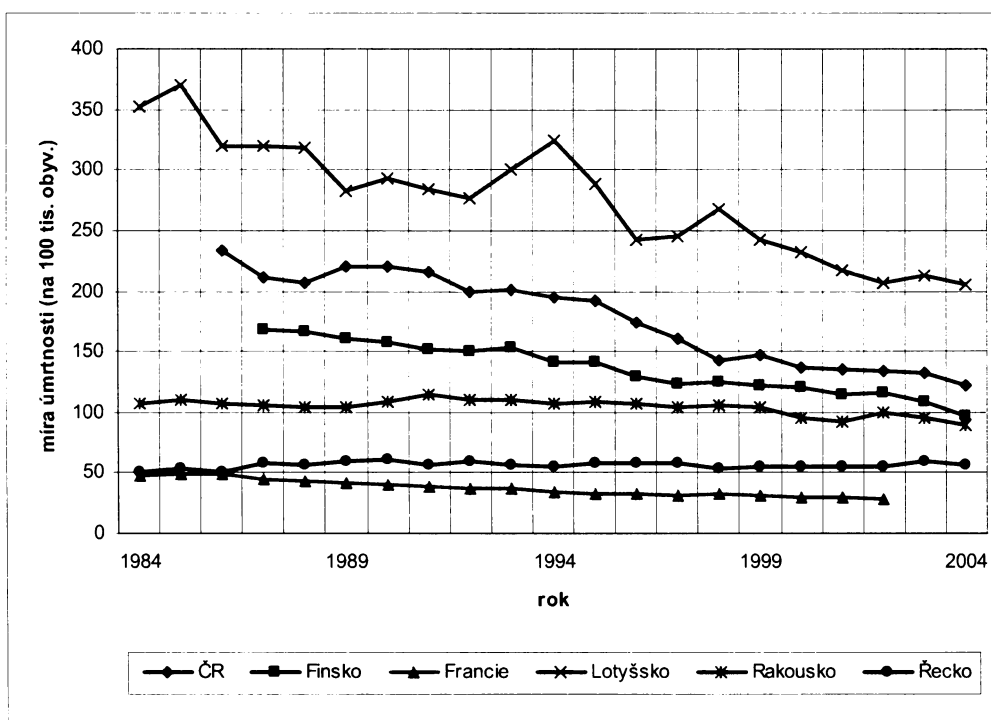
Zdroj: European mortality database, 2007

Obr. 23 – Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, muži, 1984-2004



Zdroj: tabulka 4

Obr. 24 – Standardizovaná míra úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, ženy, 1984-2004



Zdroj: tabulka 5

4.3.2 Úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004

V úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci v průběhu let 1984–2004 má opět vedoucí postavení Lotyšsko, a to jak u mužů, tak u žen (viz tab. 6 a 7 a obr. 25 a 26). V průběhu let standardizovaná míra úmrtnosti na tuto příčinu u obou pohlaví nepatrně klesla a opět je zde patrný výkyv mezi roky 1992–1994, stejně jako u ischemické choroby srdeční, kdy došlo ke zvýšení úmrtnosti. Druhá nejvyšší úmrtnost na cerebrovaskulární nemoci byla stejně jako u ischemické choroby srdeční v České republice u mužů i u žen. V průběhu jejího vývoje ale došlo ke značnému poklesu jak u mužů, tak u žen. V Řecku se i u cerebrovaskulárních nemocí vývoj úmrtnosti měnil v porovnání s ostatními státy jen velmi málo. Z obr. 25 a 26 vidíme, že Rakousko, Finsko a Francie mají podobný průběh ve vývoji úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, přičemž Francie měla po celou dobu vývoje úmrtnost nejnižší u mužů i u žen a Rakousko s Řeckem o něco vyšší, ale téměř shodnou.

Tab. 6 – Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, muži (na 100 tis. obyv.), 1984–2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	95,69	271,05	157,02	143,10
1985	.	.	95,73	288,03	161,34	147,46
1986	258,58	.	96,39	267,00	152,96	135,74
1987	248,37	117,58	81,20	271,53	138,89	135,67
1988	241,14	112,72	74,76	268,30	129,73	131,87
1989	238,24	104,40	70,47	258,07	120,31	129,76
1990	237,44	112,49	65,49	266,54	113,66	129,84
1991	221,77	111,64	64,72	262,66	107,38	130,07
1992	205,13	103,63	60,64	259,75	106,80	126,24
1993	192,20	106,74	59,48	291,26	97,60	117,92
1994	187,42	98,53	54,96	314,64	93,62	125,70
1995	176,36	101,61	54,60	299,87	92,41	126,12
1996	163,27	83,97	53,43	272,56	93,91	119,56
1997	145,18	83,40	51,47	264,63	91,22	119,34
1998	150,44	83,34	50,45	255,86	85,62	120,53
1999	151,25	79,69	49,39	253,58	81,23	116,61
2000	156,45	73,82	46,42	243,56	73,97	118,28
2001	148,57	72,89	45,07	249,03	67,65	112,54
2002	144,74	67,01	43,51	250,94	70,59	112,43
2003	147,99	69,35	.	246,20	60,21	105,77
2004	127,20	64,21	.	216,65	47,34	101,58

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007

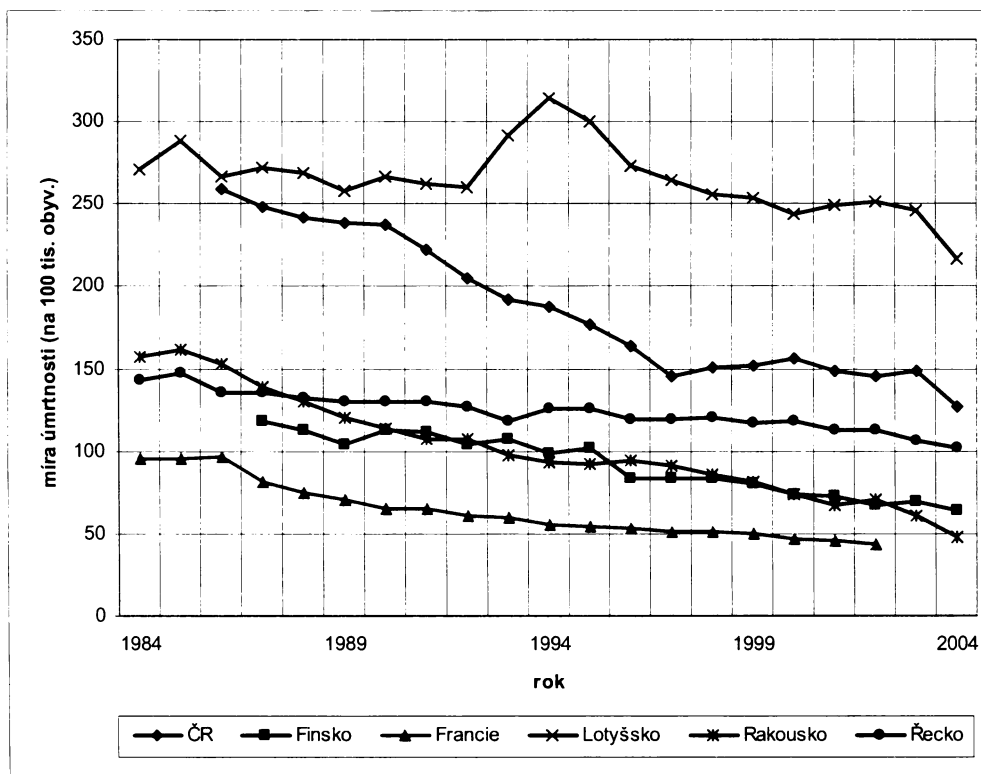
Tab. 7 – Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984			68,46	233,01	125,64	143,29
1985			68,34	249,37	124,52	152,76
1986	203,31		67,27	233,99	122,72	146,02
1987	194,20	98,22	57,87	233,34	115,36	143,46
1988	186,19	92,26	53,25	218,30	101,54	139,01
1989	183,25	92,50	50,81	216,43	93,59	138,39
1990	179,44	89,33	47,99	211,51	89,00	136,86
1991	163,81	86,60	47,17	209,27	91,23	138,26
1992	154,14	82,71	44,11	207,71	82,10	131,09
1993	151,21	89,09	42,46	223,08	78,81	124,78
1994	145,56	77,90	39,38	230,07	76,68	126,34
1995	134,82	82,76	38,41	219,08	73,93	128,25
1996	124,44	69,51	37,91	206,04	77,24	119,56
1997	111,02	67,88	36,59	210,63	72,93	120,16
1998	123,44	60,25	36,54	204,82	70,21	123,61
1999	123,62	59,06	35,36	199,52	67,59	118,43
2000	121,93	61,30	33,50	187,75	62,83	117,84
2001	122,47	56,02	32,64	195,79	56,94	117,38
2002	119,48	56,98	31,48	189,43	56,99	114,97
2003	120,65	54,07		182,57	52,63	114,62
2004	100,67	50,50		167,51	38,85	107,36

Poznámky: „..” – nezjištěné údaje

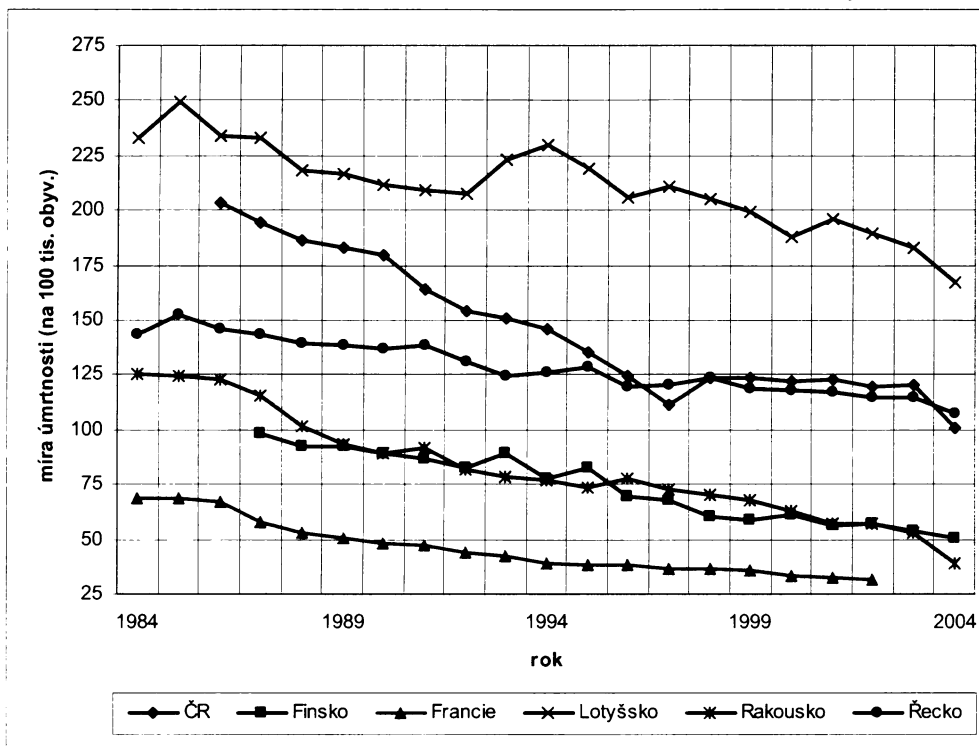
Zdroj: European mortality database, 2007

Obr. 25 – Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, muži, 1984-2004



Zdroj: tabulka 6

Obr. 26 – Standardizovaná míra úmrtnosti na cerebrovaskulární nemoci, ženy, 1984-2004



Zdroj: tabulka 7

4.3.3 Úmrtnost na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004

Vývoj úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí mezi roky 1984–2004 nebyl v žádné zemi plynulý ani u mužů ani u žen (viz tab. 8 a 9 a obr. 27 a 28). Na počátku sledovaného období byla nejvyšší úmrtnost na tuto příčinu v České republice jak u mužů, tak u žen. Během svého vývoje sice značně klesla, ale na konci sledovaného období byla stále druhou nejvyšší u žen a třetí nejvyšší u mužů. Téměř během celého období mělo nejpříznivější a nejméně rozkolísaný vývoj úmrtnosti jak u mužů, tak u žen Řecko. Můžeme říci, že ačkoliv je vývoj úmrtnosti u všech zemí na tuto příčinu u mužů i u žen rozkolísaný, došlo v průběhu let 1984–2004 k jeho snížení. Toto nelze říci pouze o Rakousku, kde na konci sledovaného období došlo ke zvýšení úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí u žen.

Tab. 8 – Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, muži (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	32,26	34,22	42,44	22,06
1985	.	.	34,17	35,18	49,16	21,72
1986	57,44	.	35,87	29,23	41,63	15,09
1987	47,92	40,33	30,17	33,84	40,05	16,04
1988	47,54	38,92	29,35	33,34	33,02	12,02
1989	52,96	38,72	30,18	35,76	34,54	12,47
1990	49,58	35,96	29,41	43,84	36,97	9,15
1991	38,56	33,45	28,35	37,30	35,81	9,81
1992	38,63	34,46	27,96	30,87	33,22	10,41
1993	36,03	35,39	29,13	32,70	35,63	11,20
1994	27,85	29,20	27,14	39,44	29,45	10,31
1995	22,26	32,61	28,15	35,19	32,08	10,89
1996	16,59	34,25	29,01	27,42	30,35	10,16
1997	18,66	34,87	27,85	28,86	28,55	10,90
1998	22,58	36,67	30,36	26,54	28,61	10,54
1999	22,19	33,21	30,02	23,95	30,00	13,02
2000	24,72	32,46	17,09	21,30	29,05	14,47
2001	23,55	31,08	15,75	21,17	28,44	14,87
2002	23,07	29,85	15,70	22,73	33,97	12,51
2003	23,86	28,51	.	21,29	40,55	10,17
2004	21,43	24,04	.	21,02	34,14	10,57

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007

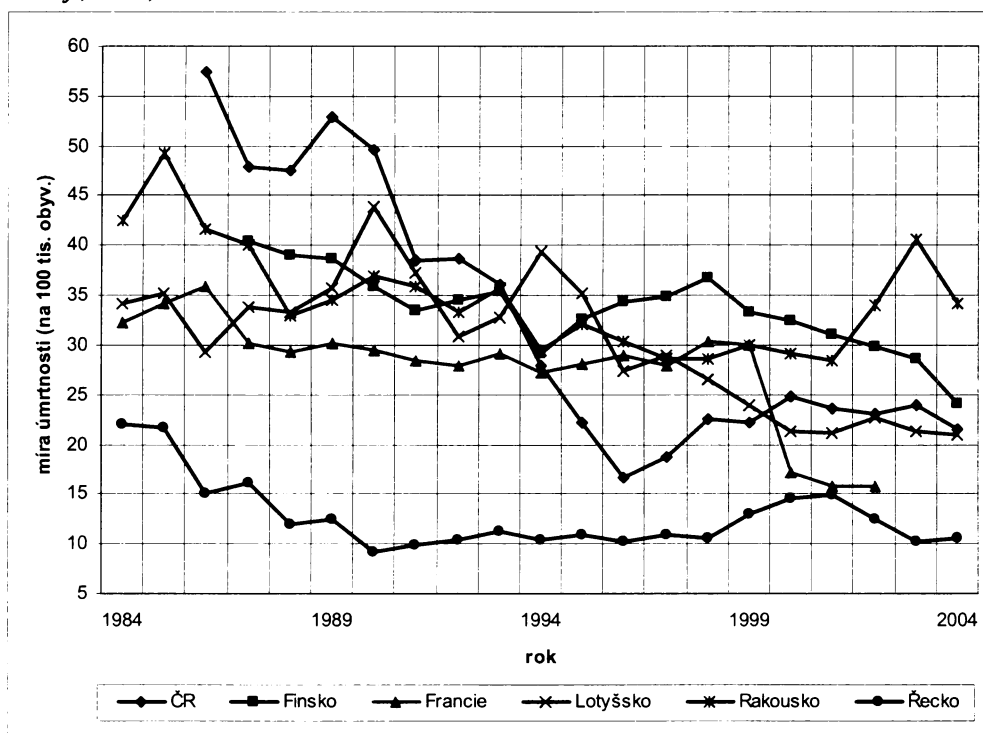
Tab. 9 – Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	9,97	11,27	14,19	10,01
1985	.	.	11,04	12,00	16,36	8,69
1986	18,21	.	11,74	8,11	13,56	6,52
1987	14,67	7,61	10,10	11,31	12,88	6,15
1988	13,77	7,29	10,26	10,36	11,05	4,51
1989	16,13	6,87	10,84	12,20	11,53	5,00
1990	13,04	5,55	10,75	12,10	11,96	3,35
1991	11,77	6,68	10,40	10,53	11,20	3,46
1992	11,37	7,29	10,67	9,21	10,73	4,13
1993	11,43	7,41	11,58	8,79	11,95	4,05
1994	9,35	6,81	10,31	9,49	10,66	3,61
1995	6,36	7,42	10,93	8,81	11,02	4,03
1996	5,79	6,91	11,40	7,70	10,17	4,04
1997	6,49	8,02	11,43	8,67	9,64	3,69
1998	6,98	8,79	12,26	6,83	9,41	3,96
1999	7,97	8,22	12,21	6,87	10,56	4,88
2000	8,90	7,81	6,10	5,53	11,55	5,28
2001	8,67	7,85	5,33	4,82	11,82	5,72
2002	8,29	7,22	5,35	4,96	13,39	5,00
2003	9,51	6,55	.	5,70	16,76	4,65
2004	7,83	6,50	.	4,59	14,44	4,24

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

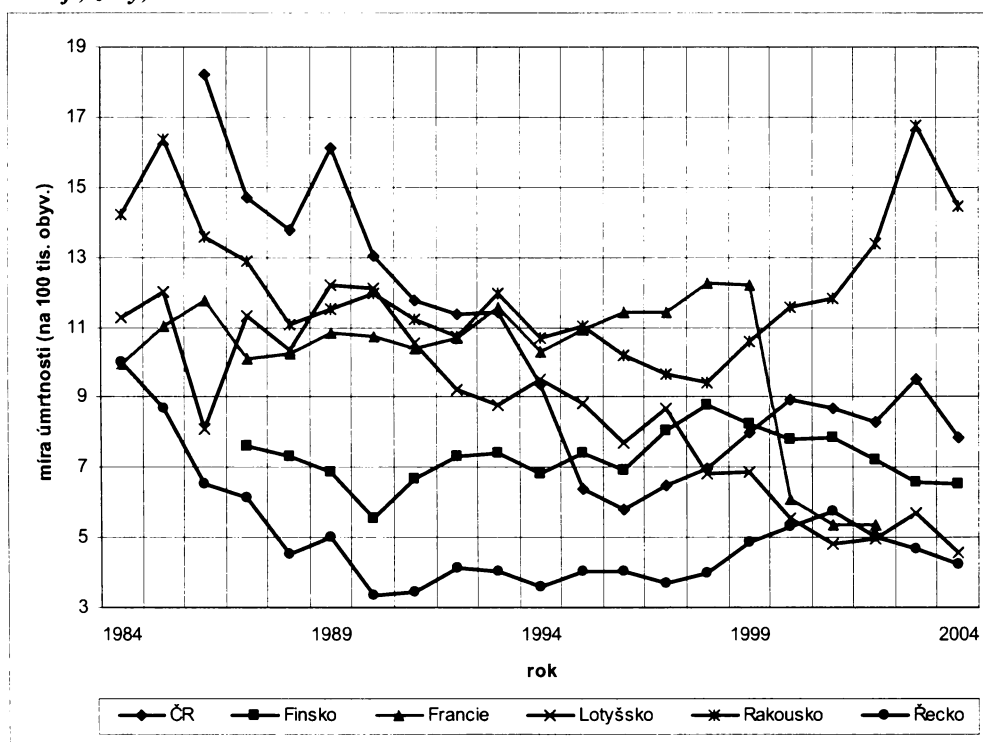
Zdroj: European mortality database, 2007

Obr. 27 – Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, muži, 1984-2004



Zdroj: tabulka 8

Obr. 28 – Standardizovaná míra úmrtnosti na chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, ženy, 1984-2004



Zdroj: tabulka 9

4.3.4 Úmrtnost na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004

Vývoj úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce v průběhu let 1984–2004 má u mužů a u žen zcela opačný průběh (viz tab. 10 a 11 a obr. 29 a 30). V průběhu let standardizovaná míra úmrtnosti na tuto příčinu u mužů klesala. Výjimkou je pouze Lotyšsko, kde v první polovině sledovaného období stoupala. Naopak u žen úmrtnost na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce mezi lety 1984–2004 stoupala, přičemž Lotyšsko je zde opět výjimkou, protože úmrtnost v tomto státě nepatrně poklesla a v průběhu let se významně neměnila. Ačkoliv byl u mužů a u žen opačný vývoj úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, vedoucí postavení u obou pohlaví zaujímá Česká republika. U mužů mělo druhou nejvyšší úmrtnost Lotyšsko a u žen Rakousko. Řecko s Francií a Finsko s Rakouskem měly u mužů podobné křivky vývoje úmrtnosti. U žen si takto blízké byly Finsko a Řecko.

Tab. 10 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, muži (na 100 tis. obyv.), 1984–2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	79,18	85,64	80,30	74,10
1985	.	.	79,13	89,48	76,25	77,82
1986	122,79	.	81,16	94,94	75,88	76,62
1987	118,64	82,24	80,02	97,65	74,27	76,32
1988	120,06	78,47	80,23	102,98	73,37	76,95
1989	116,41	74,04	80,31	100,06	73,15	79,59
1990	119,53	75,17	78,66	100,14	73,64	78,52
1991	114,97	68,18	79,06	108,73	73,24	78,83
1992	114,54	73,30	78,53	101,65	69,46	77,02
1993	112,00	68,78	78,42	98,19	72,06	79,33
1994	104,59	63,54	75,73	105,04	66,05	79,23
1995	107,75	64,53	75,78	97,92	65,30	77,48
1996	101,35	62,02	75,13	98,97	64,90	77,86
1997	100,61	59,57	73,71	90,36	62,60	77,29
1998	94,99	58,43	75,76	91,71	63,26	75,98
1999	93,87	54,80	74,08	96,74	59,59	77,49
2000	95,23	52,80	71,61	88,37	57,94	76,83
2001	90,84	52,83	70,25	95,68	56,12	76,82
2002	88,74	49,59	69,08	88,44	59,17	74,03
2003	86,48	49,69	.	87,92	55,46	75,03
2004	86,89	47,03	.	89,15	54,61	76,37

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

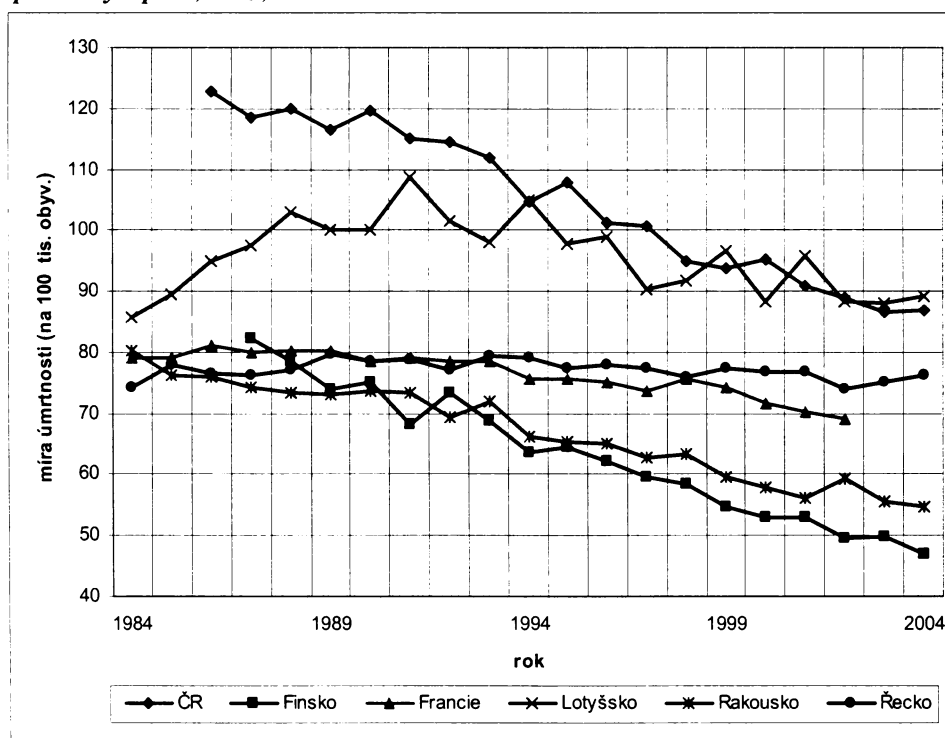
Zdroj: European mortality database, 2007

Tab. 11 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	6,65	9,23	13,44	9,58
1985	.	.	6,93	9,80	12,18	10,76
1986	12,67	.	7,17	11,02	12,22	9,90
1987	13,36	9,70	7,64	10,96	13,53	9,84
1988	12,94	9,56	7,79	10,04	14,08	10,53
1989	13,96	9,97	7,99	11,12	12,98	10,28
1990	13,98	10,20	7,86	10,29	13,14	11,30
1991	15,52	10,21	8,22	10,05	14,59	10,85
1992	15,52	10,98	8,23	9,42	13,93	10,52
1993	14,89	10,05	8,71	9,64	14,55	10,50
1994	16,62	10,39	8,87	9,06	15,27	10,75
1995	17,06	10,40	9,47	9,37	14,50	10,94
1996	17,10	10,64	9,77	9,71	15,54	10,85
1997	16,49	10,76	9,76	9,01	16,23	10,72
1998	17,26	12,32	10,83	9,39	16,29	11,36
1999	18,70	10,72	11,25	9,57	16,35	10,52
2000	18,49	11,75	10,89	9,13	17,21	11,52
2001	19,45	12,30	11,25	9,54	16,15	11,20
2002	18,45	12,10	12,19	9,23	17,89	11,42
2003	19,22	12,89	.	9,84	16,97	11,50
2004	18,88	12,08	.	8,78	18,29	11,19

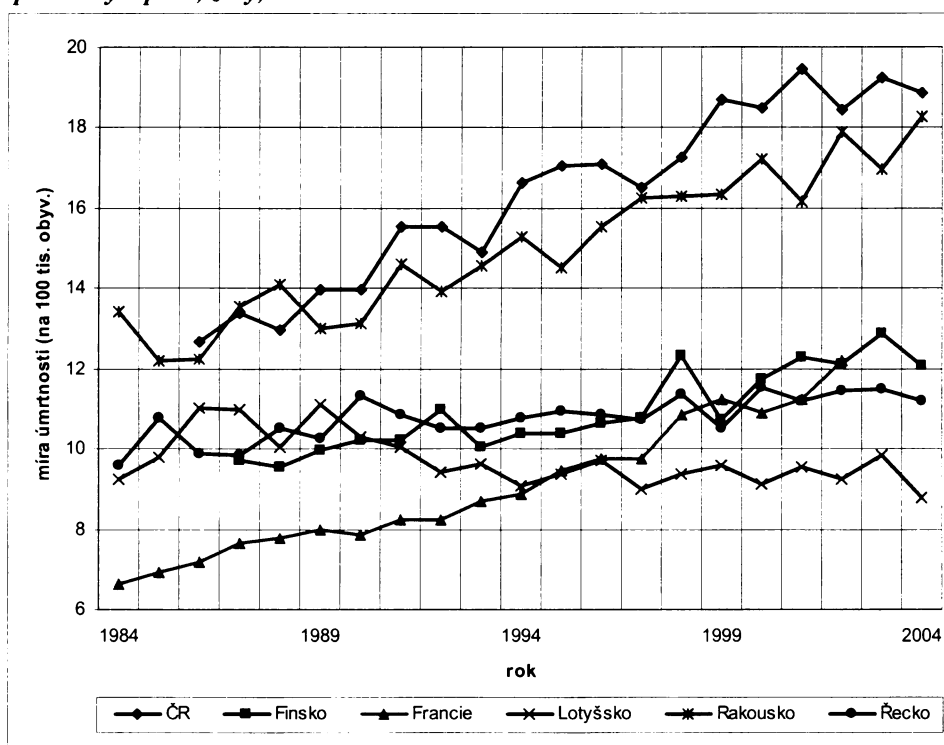
Poznámky: „.” – nejištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007

Obr. 29 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, muži, 1984-2004

Zdroj: tabulka 10

Obr. 30 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, ženy, 1984-2004



Zdroj: tabulka 11

4.3.5 Úmrtnost na zhoubný novotvar slinivky břišní v České republice a ve vybraných státech Evropské unie v letech 1984–2004

U úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní máme pro Lotyšsko údaje až od r. 1996. Vývoj úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní mezi roky 1984–2004 byl v některých zemích jak u mužů tak u žen také rozkolísaný (viz tab. 12 a 13 a obr. 31 a 32). Stejně jako u zhoubného novotvaru hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce i zde má Česká republika u mužů i u žen téměř výhradně vedoucí postavení v úmrtnosti. Úmrtnost žen v České republice ale v průběhu let 1984–2004 stoupla více než u mužů. Nejnižší úmrtnost u mužů i u žen mělo Řecko, ale u obou pohlaví tato úmrtnost stoukala. Rostoucí úmrtnost jak u mužů tak u žen měla i Francie. Finsko s Rakouskem měly u mužů i u žen rozkolísaný průběh vývoje úmrtnosti a míra úmrtnosti byla u obou pohlaví spíše vyšší. Lotyšsko v průběhu svého krátkého období mezi roky 1996–2004 mělo také rozkolísanou úmrtnost, a to u obou pohlaví, přičemž u mužů byla úmrtnost v některých letech vyšší než v České republice a u žen byla spíše nižší.

Tab. 12 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, muži (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	10,50	.	13,14	8,00
1985	.	.	10,79	.	13,89	9,15
1986	15,77	.	10,93	.	13,45	7,63
1987	17,14	15,20	11,08	.	14,15	8,76
1988	17,05	13,91	11,71	.	13,32	8,44
1989	17,07	15,14	11,02	.	12,50	8,63
1990	17,14	12,82	10,89	.	13,65	8,83
1991	17,38	14,82	11,14	.	13,34	9,82
1992	16,09	12,10	11,35	.	13,97	9,63
1993	16,73	13,67	11,45	.	14,41	8,25
1994	16,32	13,12	11,17	.	14,75	9,18
1995	16,38	12,71	10,98	.	14,18	9,53
1996	16,33	12,98	10,91	17,11	13,77	9,11
1997	16,47	13,23	11,26	17,59	13,63	9,38
1998	16,11	13,97	11,56	17,62	13,31	9,30
1999	14,84	12,65	11,64	17,41	13,14	10,01
2000	15,70	12,52	11,40	15,55	13,51	9,57
2001	16,09	13,50	11,48	15,13	11,95	9,64
2002	16,63	12,24	11,45	18,19	13,56	10,29
2003	17,10	12,60	.	14,74	13,53	10,25
2004	16,29	14,97	.	15,18	14,08	9,88

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007

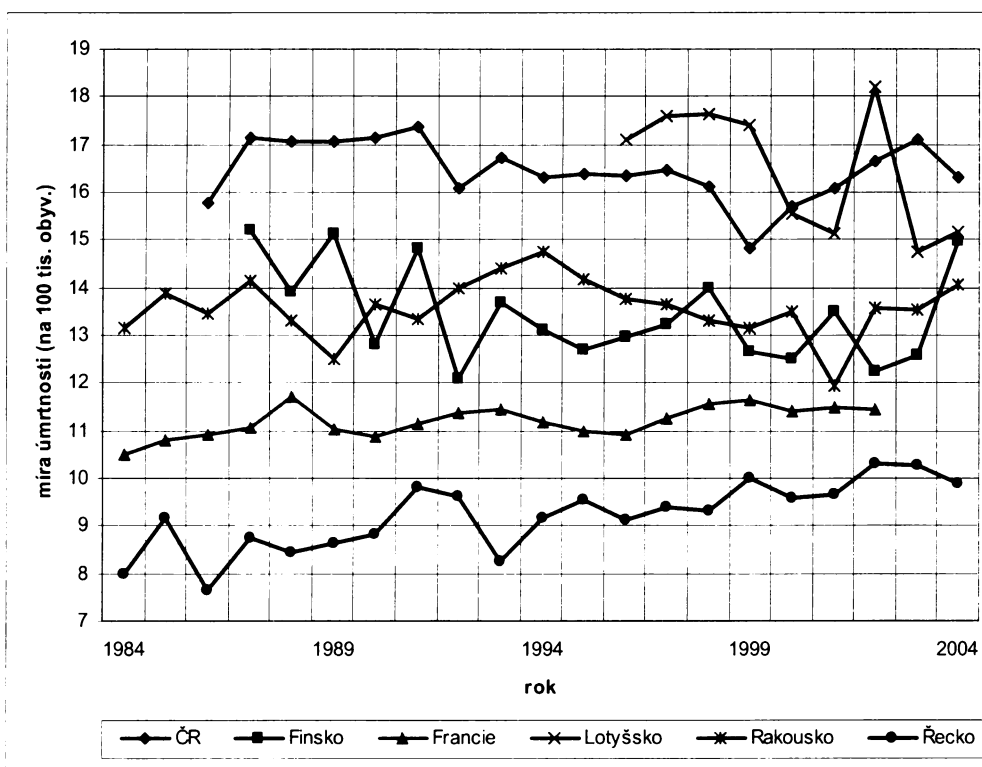
Tab. 13 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, ženy (na 100 tis. obyv.), 1984-2004

Rok	ČR	Finsko	Francie	Lotyšsko	Rakousko	Řecko
1984	.	.	5,34	.	8,83	4,36
1985	.	.	5,37	.	8,74	4,71
1986	9,00	.	5,78	.	9,42	5,13
1987	10,12	10,36	5,71	.	8,96	5,02
1988	9,00	9,72	6,00	.	9,00	4,95
1989	9,93	10,07	6,06	.	9,03	5,14
1990	9,58	11,18	5,79	.	9,21	4,92
1991	10,62	10,73	6,04	.	9,26	5,22
1992	10,25	9,72	6,12	.	10,17	5,57
1993	10,10	10,08	6,46	.	9,51	5,28
1994	10,22	10,14	6,19	.	10,18	5,50
1995	10,97	8,79	6,19	.	9,89	5,46
1996	10,23	9,24	6,40	7,72	8,88	5,71
1997	10,64	10,35	6,43	7,76	9,63	5,67
1998	10,45	9,69	6,45	8,23	8,79	6,05
1999	10,14	8,53	6,87	8,63	9,87	6,62
2000	10,61	9,27	6,54	8,38	10,01	6,15
2001	10,99	9,00	6,96	8,31	10,19	6,22
2002	10,47	9,66	7,10	7,13	9,25	5,88
2003	11,12	11,15	.	7,92	10,29	6,12
2004	10,91	10,30	.	7,99	9,67	6,18

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

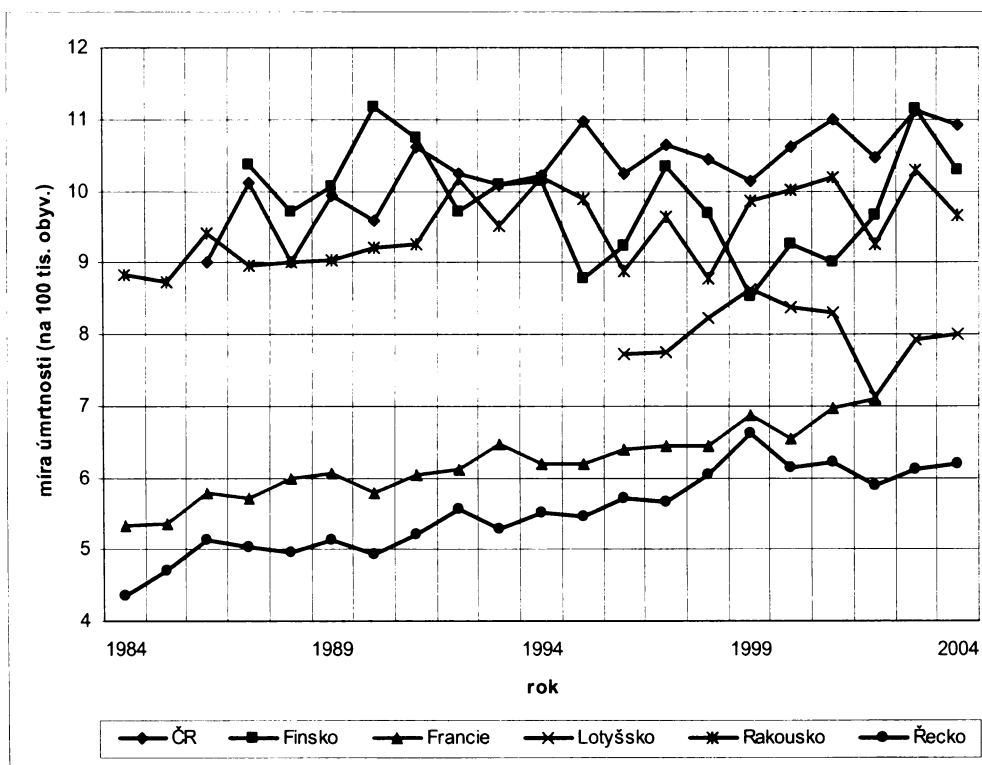
Zdroj: European mortality database, 2007

Obr. 31 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, muži, 1984-2004



Zdroj: tabulka 12

Obr. 32 – Standardizovaná míra úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní, ženy, 1984-2004



Zdroj: tabulka 13

4.4 Podíl věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v České republice a v Rakousku mezi roky 1986 a 2004

Důležitým činitelem, který má vliv na různé zastoupení jednotlivých příčin na celkovém počtu zemřelých je stárnutí věkové struktury populace. Struktura příčin smrti se v jednotlivých věkových skupinách liší. V této části práce budeme zjišťovat, jak věkové skupiny a příčiny úmrtí podílí na změně střední délky života při narození. Pro srovnání s Českou republikou bylo vybráno Rakousko, které mělo u čtyřech z pěti sledovaných příčin úmrtnosti (viz kapitola 4.3) vždy nižší úmrtnosti než Česká republika. Pouze u chronických nemocí dolní části dýchacího ústrojí mělo v období 1992–2004 u žen a v období 1993–2004 u mužů vyšší úmrtnost než Česká republika.

Podíl věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození bude zjišťován mezi roky 1986 a 2004 a zabývat se budeme stejnými příčinami úmrtí jako v kapitole 4.3.

4.4.1 Podíl věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v České republice mezi roky 1986 a 2004

Intenzita úmrtnosti v České republice se mezi roky 1986–2004 snižovala výrazně u ischemické choroby srdeční, u cerebrovaskulárních nemocí a u chronický, nemocí dolní části dýchacího ústrojí u mužů i u žen. O zhoubných novotvarech toto jednoznačně říci nelze. U zhoubného novotvaru hrtanu, průdušnice, průdušky a plic se intenzita úmrtnosti u mužů snižovala, ale u žen se zvyšovala a u zhoubného novotvaru slinivky břišní se v průběhu sledovaného období úmrtnost zvýšila u obou pohlaví, ale u mužů pouze nepatrně (viz kapitola 4.3).

V námi sledovaném období vzrostla střední délka života u mužů o 5,1 roku (viz tab. 14) a u žen o 4,6 let (viz tab. 15). Střední délka života byla v roce 2004 u mužů v České republice 72,59 let a u žen 79,22 let (Wilmoth, 2007).

Tab. 14 – Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Česká republika

	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+	celkem	%
Ischemická choroba srdeční	0,000	0,005	0,128	0,571	0,862	0,345	1,912	37,34
Cerebrovaskulární nemoci	-0,001	0,004	0,041	0,177	0,468	0,296	0,984	19,22
Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	0,006	0,004	0,015	0,060	0,100	0,090	0,275	5,37
ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plice	0,000	-0,001	0,057	0,241	0,119	0,015	0,432	8,43
ZN slinivky břišní	0,000	-0,001	0,009	0,010	-0,006	-0,004	0,008	0,16
Ostatní příčiny	0,882	0,145	0,173	0,050	0,265	-0,007	1,508	29,47
celkem	0,886	0,157	0,424	1,109	1,809	0,735	5,119	100,00
%	17,31	3,06	8,27	21,66	35,33	14,36	100,00	

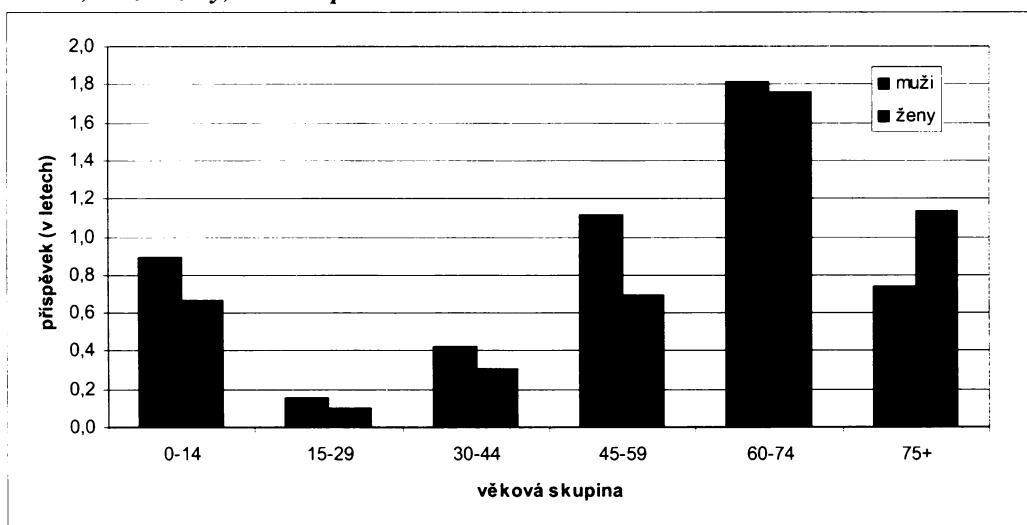
Zdroj: European mortality database, 2007, WILMOTH, 2007 a vlastní výpočty

Tab. 15 – Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Česká republika

	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+	celkem	%
Ischemická choroba srdeční	0,000	0,000	0,020	0,172	0,615	0,522	1,329	28,62
Cerebrovaskulární nemoci	0,000	0,003	0,024	0,130	0,566	0,501	1,223	26,33
Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	0,005	0,005	0,010	0,031	0,044	0,046	0,140	3,02
ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plicí	0,000	-0,001	0,010	-0,036	-0,043	-0,015	-0,085	-1,83
ZN slinivky břišní	0,000	0,000	0,004	-0,006	-0,002	-0,014	-0,018	-0,39
Ostatní příčiny	0,656	0,096	0,240	0,396	0,578	0,089	2,055	44,24
celkem	0,661	0,103	0,308	0,686	1,758	1,129	4,644	100,00
%	14,22	2,21	6,63	14,78	37,85	24,30	100,00	

Zdroj: European mortality database, 2007, WILMOTH, 2007 a vlastní výpočty

Jakým způsobem se jednotlivé věkové skupiny podílely na celkovém prodloužení naděje dožití u mužů a u žen mezi roky 1986–2004 vidíme na obr. 33. Největší podíl měla věková skupina 60–74 let u mužů i u žen. U mužů činila 1,8 let a u žen 1,75 let (viz tab. 14 a 15). U mužů měla druhý největší podíl věková skupina 45–59 let (činila 1,1 roku) a u žen věková skupina 75+ (činila taktéž 1,1 roku).

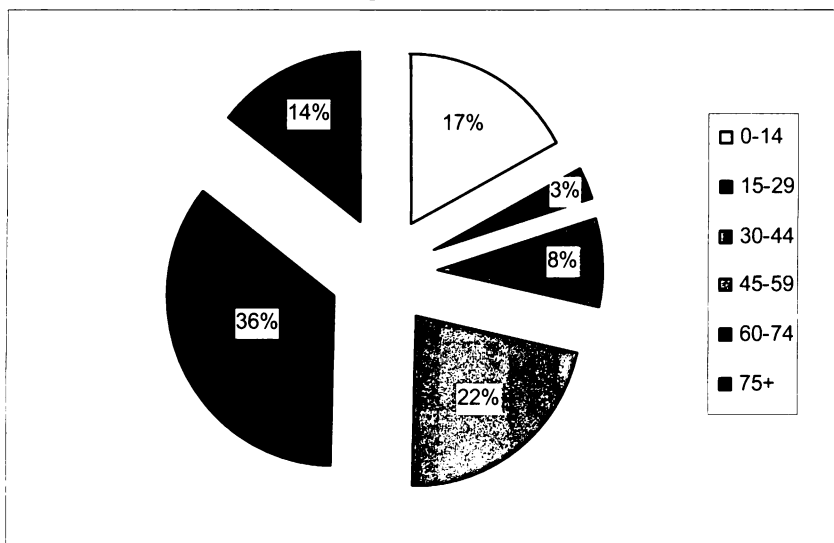
Obr. 33 – Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Česká republika

Zdroj: tabulka 14 a 15

Podíl příspěvků věkových skupin k naději dožití při narození vyjádřený v procentech u mužů vidíme na obr. 34. Věková skupina 60–74 let se tedy podílela na růstu naděje dožití při narození 36 %, následována věkovou skupinou 45–59 let (22 %) a 0–14 let (17 %). Nejméně se na růstu naděje dožití podílela věková skupina 15–29 let, a to 3 %.

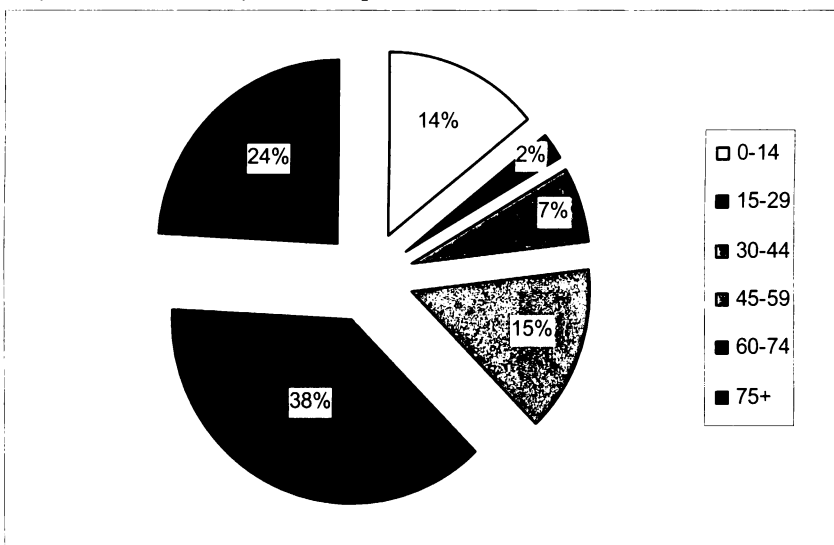
U žen se na růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986–2004 nejvíce podílela věková skupina 60–74 let 38 % (viz obr. 35). Na druhém místě pak byla věková skupina 75+ (24 %) a následovala ji věková skupina 45–59 let (15 %). Stejně jako u mužů se i zde nejméně na růstu naděje dožití podílela věková skupina 15–29 let, a to 2 %.

Obr. 34 – Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Česká republika (v %)



Zdroj: tabulka 14

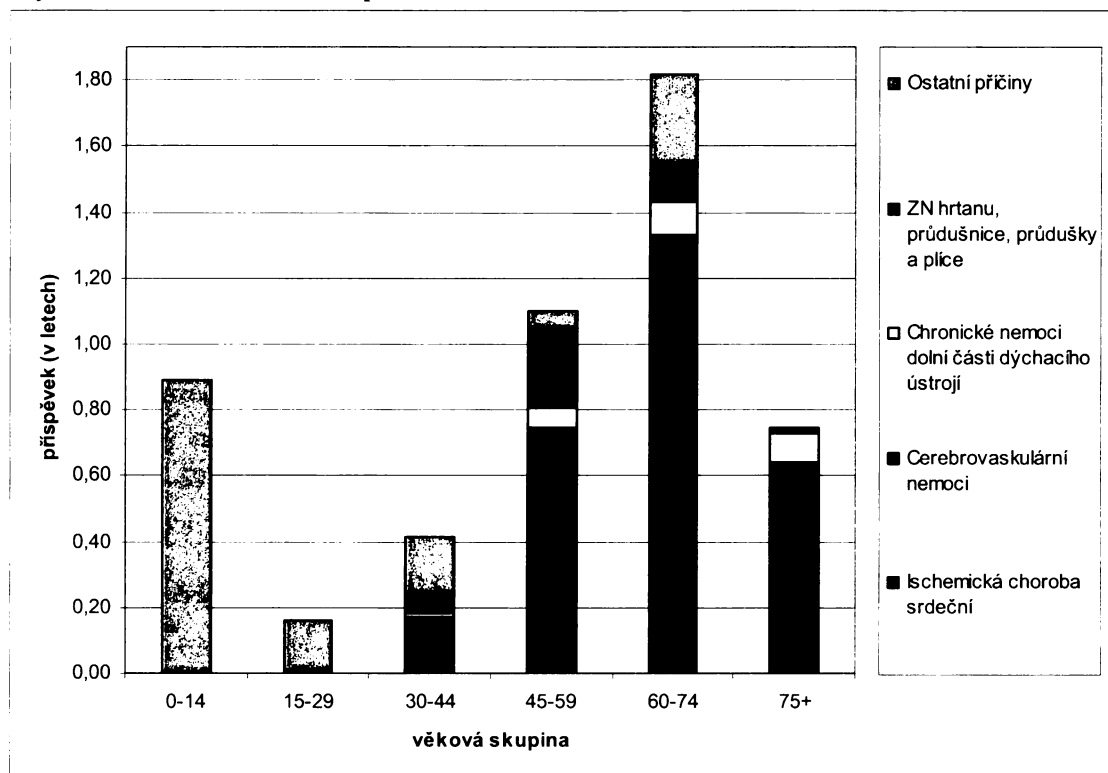
Obr. 35 – Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Česká republika (v %)



Zdroj: tabulka 15

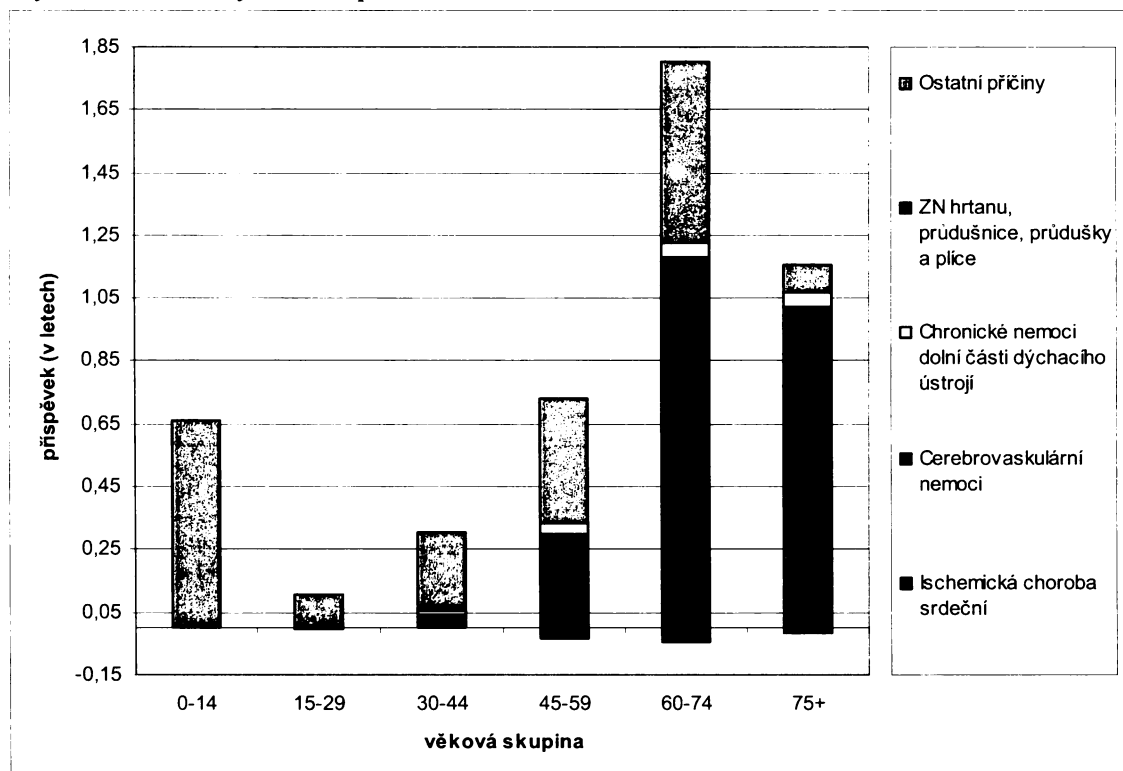
Pokud sledujeme jednotlivé věkové kategorie a příčiny úmrtí, je zřejmé že vliv jednotlivých příčin smrti se v různých věkových skupinách u mužů i u žen lišil (viz obr. 36 a 37). Podíl ostatních příčin smrti byl nejvýraznější v nejnižší věkové skupině u obou pohlaví. Věková skupina 0–14 let přispěla k celkovému prodloužení naděje dožití mužů o 0,8 roku (viz tab. 14 a obr. 36) a u žen o 0,6 roku (viz tab. 15 a obr. 37). Ve věkové skupině 15–29 let měly na růstu naděje dožití stejně jako u věkové skupiny 0–14 let ostatní příčiny. V dalších věkových skupinách se již nejvíce projevuje vliv poklesu úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy, přičemž nejvýrazněji k celkovému prodloužení střední délky života přispěly u mužů i u žen ischemická choroba srdeční a cerebrovaskulární nemoci a věková skupina 60–74 let.

Obr. 36 – Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Česká republika



Zdroj: tabulka 14

Obr. 37 – Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Česká republika



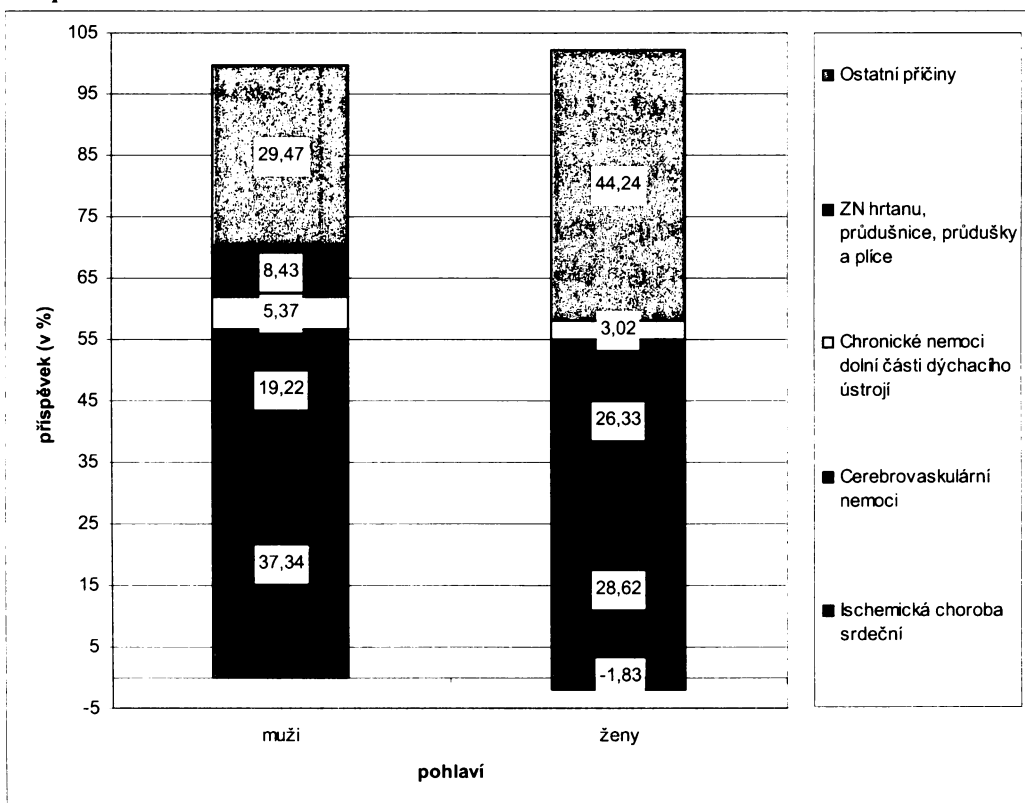
Zdroj: tabulka 15

U mužů ve věkové skupině 60–74 let nejvíce k naději dožití přispěly ischemická choroba srdeční 0,8 roky, cerebrovaskulární nemoci 0,4 roky a ostatní příčiny 0,2 roky. Ve věkové skupině 45–59 let přispěly k naději dožití při narození ischemická choroba srdeční 0,5 roky, cerebrovaskulární nemoci téměř 0,2 roky a zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce také 0,2 roky.

U žen ve věkové skupině 60–74 let nejvíce k naději dožití přispěly ischemická choroba srdeční 0,6 roky, cerebrovaskulární nemoci 0,5 roky a ostatní příčiny téměř 0,2 roky. Ve věkové skupině 75+ přispěly k naději dožití při narození ischemická choroba srdeční 0,5 roky a cerebrovaskulární nemoci také 0,5 roky.

Z obr. 36 a 37 také vyplývá, že další zajímavou příčinou, která se podílela na změně naděje dožití při narození je zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, protože zatímco tento zhoubný nádor měl u mužů pozitivní vliv na naději dožití, u žen měl ve věkových skupinách 45–59, 60–74 a 75+ negativní vliv. To souvisí s nárůstem úmrtnosti na tuto příčinu (viz tab.11 a obr. 30).

Obr. 38 – Příspěvky příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Česká republika



Zdroj: tabulka 14 a 15

Pokud uvažujeme všechny věkové skupiny celkem, pak k prodloužení naděje dožití při narození v České republice mezi lety 1986 a 2004 u mužů nejvíce přispěla změna úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční (viz obr. 38), podílela se 37 %. Následovaly ji ostatní příčiny (29 %) a cerebrovaskulární nemoci (19 %). U žen k růstu naděje dožití nejvíce přispěly ostatní příčiny úmrtí (44 %) a dále ischemická choroba srdeční (28 %) a cerebrovaskulární nemoci (26 %). Zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce přispěl k naději dožití při narození u žen -1,8 %, tzn. že tato příčina snížila naději dožití u žen o 0,08 roku (viz tab. 15).

4.4.2 Podíl věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v Rakousku mezi roky 1986 a 2004

V Rakousku se intenzita úmrtnosti mezi roky 1986–2004 snižovala výrazně u zhoubného novotvaru hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce u mužů a pozvolna u ischemické choroby srdeční a cerebrovaskulárních nemocí u mužů i u žen. U zhoubného novotvaru hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce u žen intenzita úmrtnosti rostla po celé sledované období stejně jako v České republice. Vývoj úmrtnosti na zhoubný novotvar slinivky břišní byl v průběhu sledovaného období rozkolísaný a úmrtnost se u obou pohlaví zvýšila jen nepatrně. Intenzita úmrtnosti u chronických nemocí dolní části dýchacího ústrojí se u mužů snížila a u žen nepatrně zvýšila a v celém svém průběhu byla u obou pohlaví značně rozkolísaná (viz kapitola 4.3).

V námi sledovaném období vzrostla střední délka života u mužů o 5,3 roku (viz tab. 16) a u žen o 4 roky (viz tab. 17). Střední délka života byla v roce 2004 u mužů v Rakousku 76,43 let a u žen 82,13 let (Wilmoth, 2007).

Tab. 16 – Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Rakousko

	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+	celkem	%
Ischemická choroba srdeční	0,000	0,004	0,072	0,352	0,608	0,056	1,092	20,29
Cerebrovaskulární nemoci	0,005	0,008	0,029	0,093	0,359	0,522	1,016	18,89
Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	0,002	0,007	0,013	0,019	0,025	0,027	0,092	1,71
ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce	0,000	0,001	0,029	0,069	0,106	0,056	0,260	4,84
ZN slinivky břišní	0,000	-0,002	0,006	-0,006	0,010	-0,010	-0,002	-0,03
Ostatní příčiny	0,678	0,292	0,486	0,510	0,558	0,398	2,923	54,30
celkem	0,685	0,310	0,634	1,037	1,666	1,050	5,382	100,00
%	12,73	5,75	11,78	19,27	30,96	19,50	100,00	

Zdroj: European mortality database, 2007, WILMOTH, 2007 a vlastní výpočty

Tab. 17 – Podíly věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Rakousko

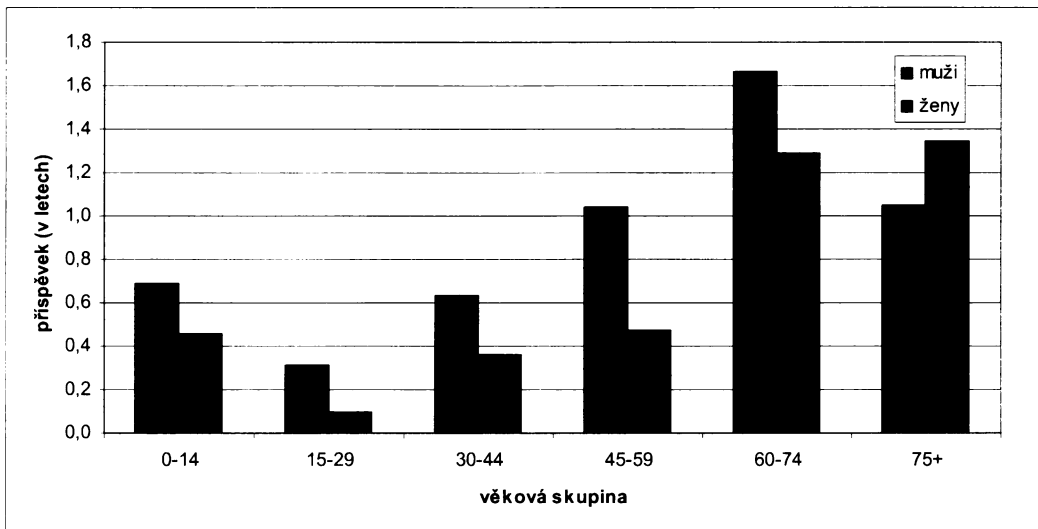
	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+	celkem	%
Ischemická choroba srdeční	0,000	-0,001	0,014	0,067	0,327	-0,064	0,343	8,53
Cerebrovaskulární nemoci	-0,001	0,004	0,013	0,068	0,339	0,795	1,218	30,26
Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	-0,002	0,004	0,013	-0,004	-0,005	-0,011	-0,007	-0,16
ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce	-0,002	0,000	-0,004	-0,072	-0,021	-0,017	-0,116	-2,88
ZN slinivky břišní	0,000	0,000	0,006	-0,003	0,001	-0,005	-0,001	-0,02
Ostatní příčiny	0,460	0,091	0,318	0,419	0,651	0,646	2,586	64,26
celkem	0,455	0,099	0,360	0,475	1,291	1,345	4,024	100,00
%	11,30	2,45	8,95	11,79	32,09	33,42	100,00	

Zdroj: European mortality database, 2007, WILMOTH, 2007 a vlastní výpočty

Jakým způsobem se jednotlivé věkové skupiny podílely na celkovém prodloužení naděje dožití u mužů a u žen mezi roky 1986–2004 vidíme na obr. 39. Největší podíl měla věková skupina 60–74 let u mužů a 75+ u žen. U mužů se věková skupina 60–74 let na celkovém

prodloužení naděje dožití podílela 1,6 roky, následována věkovou skupinou 75+, která se podílela jedním rokem (viz tab. 16). U žen se věková skupina 75+ na celkovém prodloužení naděje dožití podílela 1,3 roky a věková skupina 60–74 let téměř 1,3 roky (viz tab. 17).

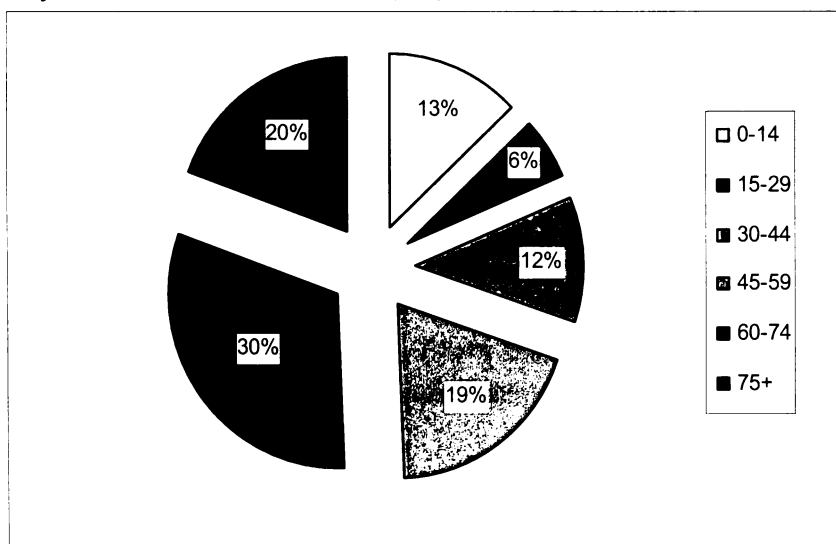
Obr. 39 – Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Rakousko



Zdroj: tabulka 16 a 17

Podíl příspěvků věkových skupin k naději dožití při narození vyjádřený v procentech u mužů vidíme na obr. 40. Věková skupina 60–74 let se tedy podílela na růstu naděje dožití při narození 30 %, následována věkovou skupinou 75+ let (20 %) a 45–49 let (19 %). Nejméně se na růstu naděje dožití podílela věková skupina 15–29 let, a to 6 %.

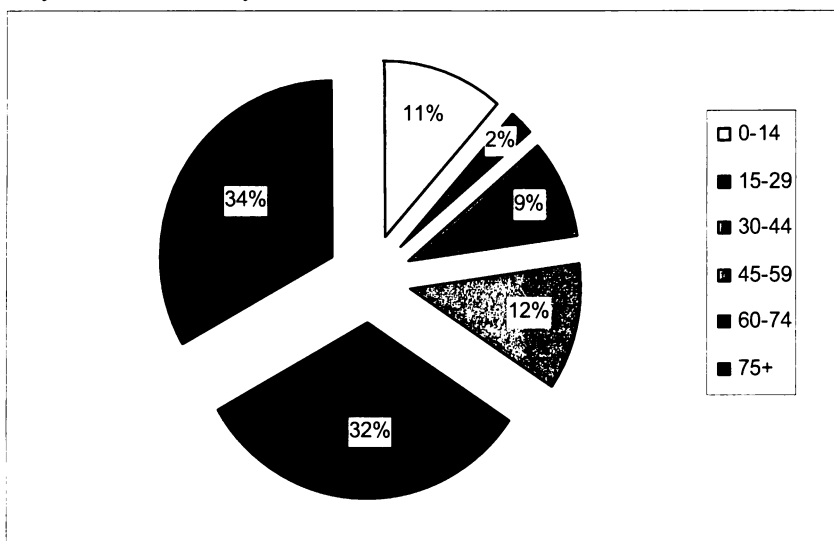
Obr. 40 – Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Rakousko (v %)



Zdroj: tabulka 16

U žen se na růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986–2004 nejvíce podílela věková skupina 75+ let 34 % (viz obr. 41). Na druhém místě pak byla věková skupina 60–74 (32 %) a následovala ji věková skupina 45–59 let (12 %). Stejně jako u mužů se i zde nejméně na růstu naděje dožití podílela věková skupina 15–29 let, a to 2 %.

Obr. 41 – Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Rakousko (v %)



Zdroj: tabulka 17

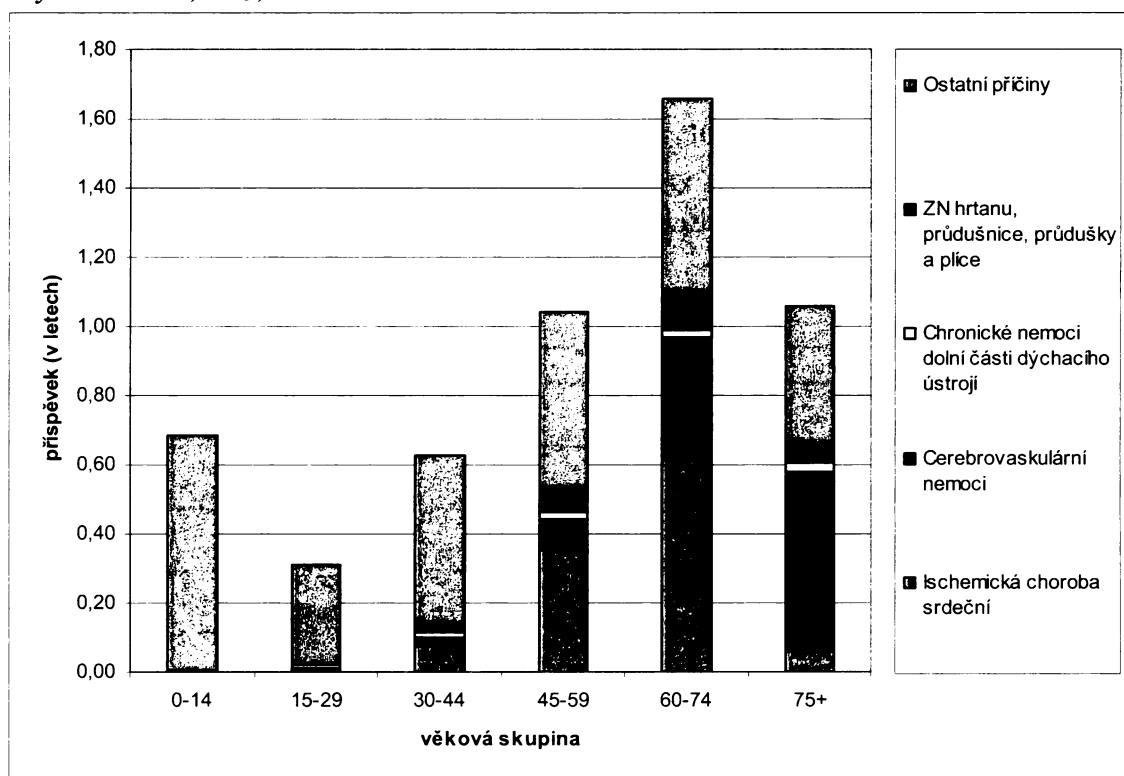
Pokud sledujeme jednotlivé věkové kategorie a příčiny úmrtí, i zde se vliv jednotlivých příčin smrti v různých věkových skupinách u mužů i u žen lišil (viz obr. 42 a 43). Podíl ostatních příčin smrti byl nejvýraznější v nejnižší věkové skupině u mužů, u žen měly ostatní příčiny největší podíl ve věkové skupině 60–74 let. Věková skupina 0–14 let přispěla k celkovému prodloužení naděje dožití mužů téměř o 0,7 roku (viz tab. 16 a obr. 42) a u žen o 0,4 roku (viz tab. 17 a obr. 43). Ve věkové skupině 15–29 let měly na růstu naděje dožití u obou pohlaví největší podíl ostatní příčiny. V dalších věkových skupinách se již projevuje vliv poklesu úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy u mužů i u žen a nárůst úmrtnosti na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce u žen. Nejvýrazněji k celkovému prodloužení střední délky života přispěly u mužů ischemická choroba srdeční a u žen cerebrovaskulární nemoci. Co se týče věkových skupin, pak u mužů nejvíce k naději dožití při narození přispěla věková skupina 60–74 let a u žen 75+.

U mužů ve věkové skupině 60–74 let nejvíce k naději dožití přispěly ischemická choroba srdeční 0,6 roky, cerebrovaskulární nemoci 0,3 roky a ostatní příčiny 0,5 roku. Ve věkové skupině 75+ přispěly k naději dožití při narození cerebrovaskulární nemoci 0,5 roku, ostatní příčiny téměř 0,4 roky a ischemická choroba srdeční 0,05 roky.

U žen ve věkové skupině 75+ nejvíce k naději dožití přispěly cerebrovaskulární nemoci téměř 0,8 roky a ostatní příčiny 0,6 roky. Ve věkové skupině 60–74 let přispěly k naději dožití při narození ostatní příčiny 0,6 roky, ischemická choroba srdeční a cerebrovaskulární nemoci 0,3 roky.

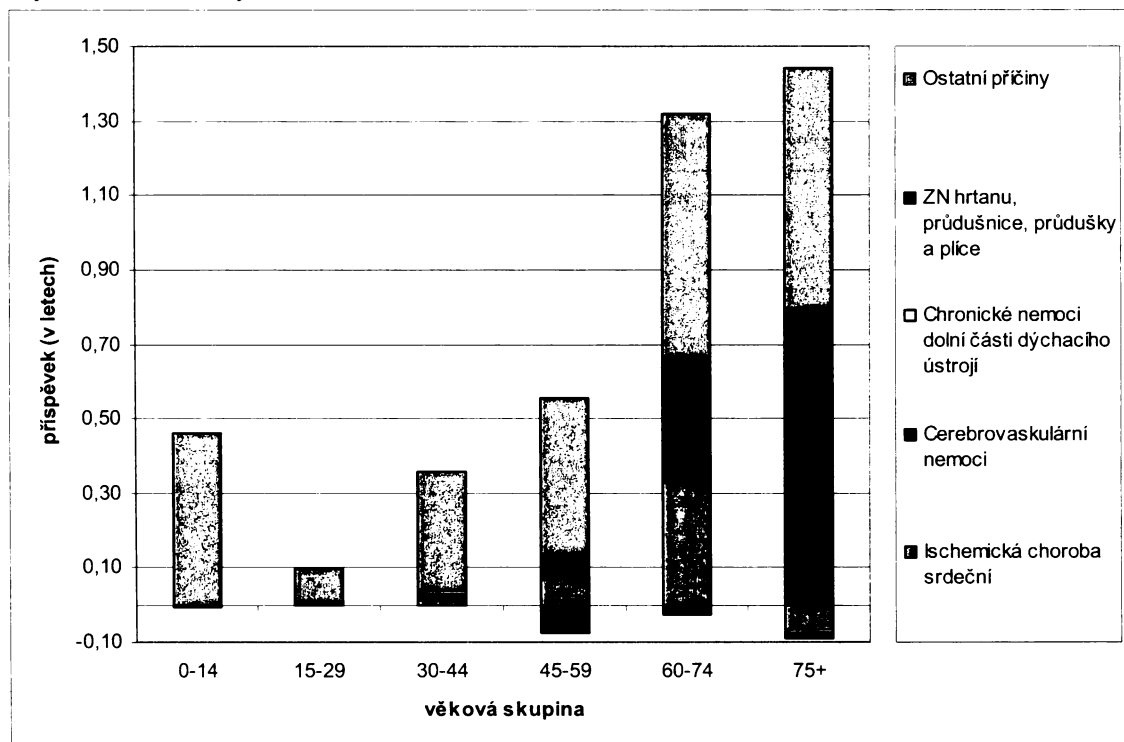
Z obr. 42 a 43 také vyplývá, že další zajímavou příčinou, která se podílela na změně naděje dožití při narození je zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce a ischemická choroba srdeční. Zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, stejně jako v České republice, měl u mužů pozitivní vliv na naději dožití a u žen měl ve věkových skupinách 45–59, 60–74 a 75+ negativní vliv. To souvisí s nárůstem úmrtnosti na tuto příčinu (viz tab. 11 a obr. 30). Ischemická choroba srdeční měla u žen ve věkové skupině 75+ také negativní vliv na změnu naděje dožití při narození.

Obr. 42 – Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži, Rakousko



Zdroj: tabulka 16

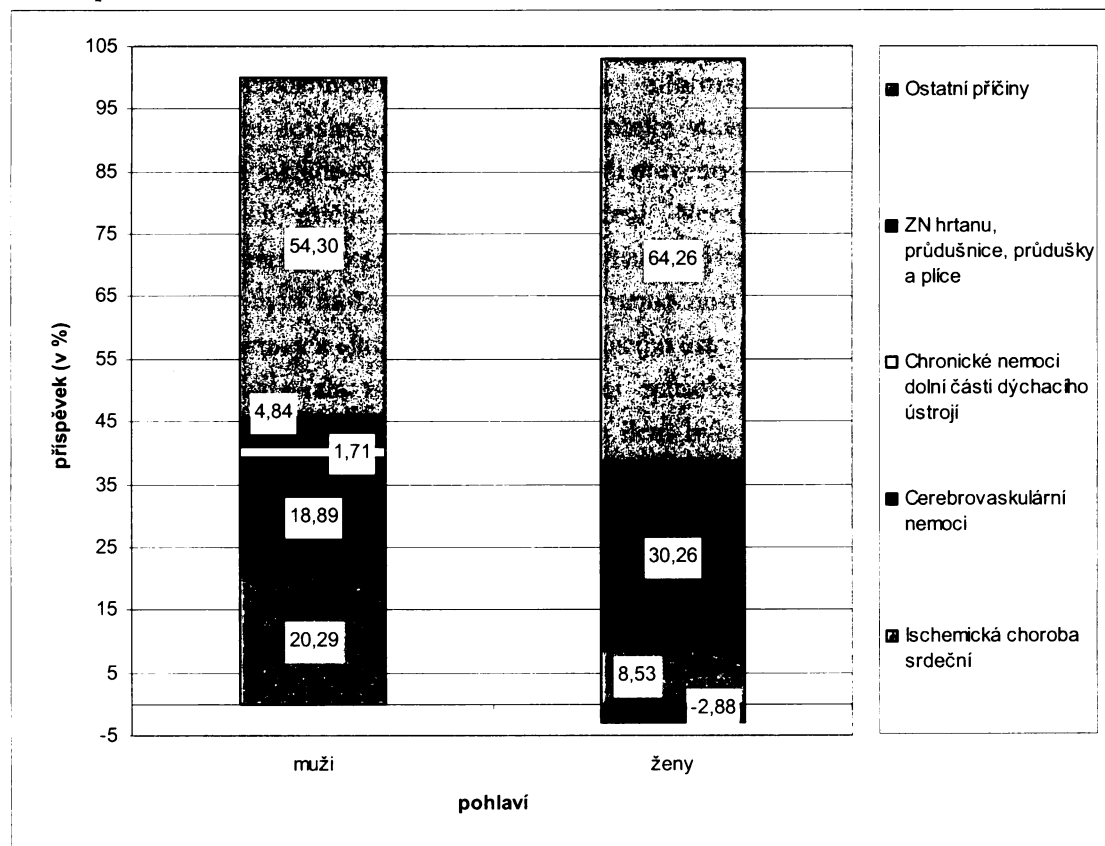
Obr. 43 – Příspěvky věkových skupin a vybraných příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, ženy, Rakousko



Zdroj: tabulka 17

Pokud uvažujeme všechny věkové skupiny celkem, pak k prodloužení naděje dožití při narození v Rakousku mezi lety 1986 a 2004 u mužů nejvíce přispěla změna úmrtnosti na ostatní příčiny (viz obr. 44), podílela se 54 %. Následovaly jí ischemická choroba srdeční (20 %) a cerebrovaskulární nemoci (ne celých 19 %). U žen k růstu naděje dožití nejvíce přispěly ostatní příčiny úmrtí (64 %) a dále cerebrovaskulární nemoci (30 %) a ischemická choroba srdeční (8 %). Zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce přispěl k naději dožití při narození u žen -2,8 %, tzn. že tato příčina snížila naději dožití u žen o 0,1 roku (viz tab. 17).

Obr. 44 – Přspěvky příčin úmrtí k růstu naděje dožití při narození mezi roky 1986 a 2004, muži a ženy, Česká republika



Zdroj: tabulka 16 a 17

ZÁVĚR

Problematika úmrtnosti tvoří nedílnou součást demografické analýzy. Důležitou roli hraje také ve zdravotnictví a epidemiologii, neboť poskytuje informaci o zdravotním stavu populace. Na základě úmrtnosti se sledují změny ve zdravotním stavu populace, zkoumají se příčiny úmrtnosti a na jejich základě se stanovují nejrůznější preventivní opatření.

Jednou z hlavních příčin úmrtnosti je kouření. Neexistuje žádný jiný faktor, jehož ovlivněním by bylo možno dosáhnout tak pronikavého zlepšení zdraví, jako je kuřáctví cigaret. Jeho omezením by bylo možno podstatně snížit nemocnost a úmrtnost na zhoubné nádory, nemoci oběhové soustavy a chronické nemoci dýchacího ústrojí.

Tato práce se zabývala úmrtností na nemoci způsobené kouřením a diferenciací této úmrtnosti v Evropské unii a v České republice. Cílem bylo zjistit jaké má Česká republika postavení v rámci zemí Evropské unie ve spotřebě cigaret, v podílu pravidelných kuřáků v populaci a v úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením. Dále bylo zjišťováno, do jaké míry se nemoci způsobené kouřením podílí na změně naděje dožití při narození ve srovnání s jednou vybranou zemí Evropské unie.

Spotřeba cigaret v Evropské unii zaznamenala mezi lety 1970–2000 značně rozdílný vývoj. Pokles ve spotřebě cigaret zaznamenaly především severské státy Finsko a Švédsko. Naopak vzrůst spotřeby cigaret byl ve Španělsku, Řecku a Nizozemí. Pro Českou republiku jsme měli k dispozici data o spotřebě cigaret pouze za roky 1995–2000 a z nich je patrné, že spotřeba cigaret se výrazně neměnila a že se Česká republika řadí mezi státy s nižší průměrnou spotřebou cigaret.

V průběhu let 1980–2005 došlo ve všech zemích Evropské unie k poklesu podílu pravidelných kuřáků mezi muži, přičemž v České republice se podíl pravidelných kuřáků měnil jen velmi málo a pohyboval se kolem 30 %. Podíl pravidelných kuřáků v populaci žen byl téměř ve všech zemích nižší, než podíl kuřáků v populaci mužů. Výjimkou bylo pouze Švédsko. Při zkoumání vývoje podílu pravidelných kuřáků v populaci žen jsme zjistili, že v polovině zemí došlo k nárůstu. Podíl kuřáček v České republice se stejně jako podíl kuřáků téměř neměnil.

Úmrtnost na nemoci způsobené kouřením byla sledována u těchto příčin úmrtí: ischemická choroba srdeční, cerebrovaskulární nemoci, chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce, zhoubný novotvar rtů, ústní dutiny a hltanu, zhoubný novotvar jícnu, zhoubný novotvar žaludku, zhoubný novotvar slinivky břišní a zhoubný novotvar močového měchýře. Při zkoumání úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské unii mezi lety 1994–2004 bylo zjištěno, že muži celkově mají v celé Evropské unii u všech nemocí způsobených kouřením vyšší úmrtnost než ženy. Během

sledovaného období se ale úmrtnost na nemoci způsobené kouřením v celé Evropské unii snížila. Nejvíce se na úmrtnosti podílela ischemická choroba srdeční, cerebrovaskulární nemoci a chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí. Použitím metody korelace a shlukové analýzy jsme zjistili, že celkově byla nejhorší úmrtnost na nemoci způsobené kouřením v pobaltských státech Estonsku, Lotyšsku a Litvě. V těchto státech byla zároveň velmi vysoká spotřeba cigaret a vysoký podíl kuřáků v mužské populaci. Je ale zajímavé, že zatímco v Řecku byla také vysoká spotřeba cigaret a velký podíl kuřáků, vykazovalo u většiny příčin na nemoci způsobené kouřením nízkou úmrtnost. To bychom mohli vysvětlit například lepší úrovní zdravotní péče. Česká republika měla u většiny příčin průměrnou úmrtnost, až na zhoubný novotvar slinivky břišní, kde patřila do skupiny zemí s nejvyšší úmrtností na tuto příčinu.

Při srovnání úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční, cerebrovaskulární nemoci, chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí, zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce a zhoubný novotvar slinivky břišní v České republice a ve Finsku, Francii, Lotyšsku, Rakousku a Řecku v letech 1984–2004 jsme zjistili, že úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční, cerebrovaskulární nemoci a chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí u všech sledovaných zemí klesala a úmrtnost na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce u žen a zhoubný novotvar slinivky břišní u obou pohlaví stoupala. Zde můžeme vidět projev čtvrtého epidemiologického přechodu, kdy dochází k pokrokům v léčbě nemocí oběhové soustavy a prodlužuje se tak střední délka života a zároveň na významu nabývají ostatní příčiny smrti a zhoubné novotvary (Caldwell, 2001).

V poslední části této práce jsme se zabývali podílem věkových skupin a příčin úmrtí na změně střední délky života při narození v České republice a v Rakousku mezi roky 1986 a 2004. Naděje dožití byla v roce 2004 v Rakousku vyšší než v České republice. Zatímco v České republice byla u mužů 72,59 let a u žen 79,22 let, v Rakousku činila u mužů 76,43 let a u žen 82,13 let. V námi sledovaném období se ale naděje dožití u obou zemí zvýšila téměř stejně. V České republice se naděje dožití u mužů zvýšila mezi roky 1986 a 2004 o 5,1 roku a u žen o 4,6 roku a v Rakousku o 5,3 roku u mužů a o 4,0 roku u žen. V České republice se nejvíce na změně naděje dožití podílela jak u mužů tak u žen věková skupina 60–74 let. U mužů činila podíl z ostatních věkových skupin 36 % a u žen 38 %. V Rakousku se u mužů na změně naděje dožití podílela nejvíce věková skupina 60–74 let (30 %) a u žen věková skupina 75+ (34 %). Při zaměření na podíl příčin úmrtí na změnu naděje dožití vidíme, že v České republice se na změně naděje dožití při narození u mužů i u žen nejvíce podílely (kromě ostatních příčin) ischemická choroba srdeční a za ní následovaly cerebrovaskulární nemoci. V Rakousku tomu bylo u mužů stejně, ale u žen bylo pořadí obrácené. V Rakousku byl také větší negativní vliv zhoubného novotvaru hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce a ischemické choroby srdeční u žen na změnu naděje dožití než u žen v České republice.

Příčiny úmrtí se různí jak z hlediska pohlaví, tak z hlediska věkových kategorií, jejich struktura a podíl na celkovém počtu úmrtí se mění v závislosti na vývoji věkově specifických intenzit úmrtnosti na jednotlivé příčiny, ale i s ohledem na změny ve věkové struktuře.

Zdravotní stav populace, nemocnost a epidemiologická situace, vyjádřená v podobě struktury úmrtnosti podle jednotlivých příčin, resp. skupin onemocnění je determinován biologickými, ale i socioekonomickými faktory, úrovní poskytované zdravotní péče a jejím

využíváním, životním stylem jedinců a přístupem ke svému zdraví obecně, úrovni rozvoje společnosti, životním prostředím apod.

V České republice jsou v současné době nejčastější příčinou úmrtí nemoci oběhové soustavy a v těsném závěsu jsou novotvary. Z porovnání úmrtnosti v ČR a ostatních Evropských zemích je zřejmé, že Česká republika má i nadále rezervy ve snižování úmrtnosti na novotvary, konkrétně na zhoubný novotvar hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce a na zhoubný novotvar slinivky břišní. Lze proto jen doufat, že i v příštích letech bude Česká republika směřovat k odstranění předčasné úmrtnosti na civilizační choroby a že změny v životním stylu obyvatel a zdravotní péči povedou nejen k prodloužení lidského života, ale i k jeho dalšímu zkvalitnění.

Zbavit se drogové závislosti na nikotinu je obtížné, o tom svědčí nízká úspěšnost dosavadní léčby, a proto musíme hledat nové možnosti léčby. Nové léky budou pravděpodobně zasahovat především do vlivu nikotinu na mozek.

Implementace léčby závislosti na tabáku do zdravotních systémů ukládá i nedávno přijatá Rámcová dohoda o kontrole tabáku WHO (Framework Convention on Tobacco Control), kterou podepsala i Česká republika. V podpoře zdraví bychom měli usilovat o to, aby se nekouření stalo společenskou normou, která není omezením, ale naopak přináší lepší zdraví a vyšší kvalitu života.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ DAT

Seznam literatury

- AHMAD, O.; LOPEZ, A.; MURRAY, CH. a kol. 2000. *Age standardization of rates: a new WHO standard* [online].2000. GPE Discussion Paper Series: No. 31. [cit. 2007-08-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>>.
- BARON, J. 1996. Beneficia effects of nicotine and cigarette smoking: the real, the possible and the spurious. *British Medical Bulletin: Tobacco and health*. January 1996, vol. 52, no. 1, s. 58–73.
- CALDWELL, J. 2001. *Population health in transition* [online].2001.[cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW: <[http://www.who.int/bulletin/archives/79\(2\)159.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/79(2)159.pdf)>.
- DUŠEK, P. 2002. Nádory parenchymu ledviny v dospělém věku. *Sanquis* [online]. 2002, č. 24 [cit. 2007-07-28]. Dostupný z WWW: <http://www.sanquis.cz/clanek.php?id_clanek=250>.
- HARKIN, A.; ANDERSON, P.; GOOS, C. 1997. *Smoking, drinking and drug taking in the European Region*. WHO Regional Office for Europe, 1997. 249 s. ISBN 92-890-1280-3.
- HLÁSENSKÝ, V. 2003. Kuřáků ubývá, ale výhledy zůstávají chmurné. *Otazníky nad zdravím české populace*. Prosinec 2003, s. 14–15.
- HOLUB, J.; HRKAL, J.; PÁZLEROVÁ, V. 2004. *Světové šetření o zdraví v České republice (World Health Survey in the Czech Republic)*. ÚZIS ČR, 2004. 95 s. ISBN 80-7280-419-7.
- HOLUB, J.; CHUDOBOVÁ, M.; JECHOVÁ, M. aj. 1999. *Zdravotní stav obyvatelstva České republiky*. 1. vydání. ÚZIS ČR, 1999. 143 s. ISBN 80-86100-75-8.
- HORÁK, J. 2002. Prostorová analýza dat [online].2002.[cit. 2007-08-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.gis.vsb.cz/pad/index.htm>>.
- JHA,P.; CHALOUPKA, F. 1999. *Jak zvládnout kuřáckou epidemii – Vlády a ekonomika kontroly tabáku*. A World Bank publication, 1999. 117 s. ISBN 80-7071-234-1.
- KELBEL, J.; ŠILHÁN, D. 2001. Shluková analýza [online]. 2001. 11 s. [cit. 2007-08-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.gerstner.felk.cvut.cz/biolab/X33BMI/slides/KMeans.pdf>>.
- KERNOVÁ, V.; KEBZA, V. 2003. Kouření cigaret a pití alkoholu v české republice. *Prevence kuřáctví a možnosti odvykání kouření*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003. 15 s. ISBN 80-7071-230-9.
- KOZÁK, J. 1993. *Rizikový faktor kouření*.1. vydání. Praha : Nakladatelství KPK, 1993. 242 s. Zdravotnické aktuality č. 225, ISBN 80-85267-42-X.

- KRÁLÍKOVÁ, E. 2003, Tabák a závislost na tabáku. *Drogy a drogové závislosti 1 (Mezioborový přístup)*. 1. vydání. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. 319 s. ISBN 80-86734-05-6.
- KRÁLÍKOVÁ, E. 2004. Česká a slovenská psychiatrie. *Závislost na tabáku a možnosti léčby*. 2004, vol. 100, no. 1, s. 13–18.
- KRÁLÍKOVÁ, E.; KOZÁK, T. 2000. Bílá kniha. *Tabák v České republice* [online]. 2000. 15 s. [cit. 2007-08-11]. Dostupný z WWW: <http://www.dokurte.cz/download/bila_kniha.pdf>.
- KRÁLÍKOVÁ, E.; KOZÁK, J. 2003. *Jak přestat kouřit*. MAXDORF, 2003. 130 s. ISBN 80-85912-68-6.
- KROPÁČ, J. 2006. *Dvourozměrný datový soubor* [online]. 2006. 31 s. [cit. 2007-08-30]. Dostupný z WWW: <http://www.bohacek.info/downFP/kropac_29_9_2006_09_10_27.pdf>.
- LANGROVÁ, K. 2004. Zdravotní důsledky expozice pasivnímu kouření. *Zdravotní politika a ekonomika* březen 2004, supplementum 1, 28 s. ISSN 1213-8096.
- LAW, M.; HACKSHAW, A. 1996. Environmental tobacco smoke. *British Medical Bulletin: Tobacco and health*. January 1996, vol. 52, no. 1, s. 22–34.
- MACKAY, J.; CROFTON, J. 1996. Tobacco and the developing world. *British Medical Bulletin: Tobacco and health*. January 1996, vol. 52, no. 1, s. 206–221.
- MACKAY, J.; ERIKSEN, M. 2002. *The Tobacco Atlas*. WHO, 2002. 128 s. ISBN 92-4156-209-9.
- Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružené zdravotní problémy. 2007 [online]. 10. revize. WHO: Geneva 1992, verze pro rok 2007. [cit. 2007-08-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>>.
- Ministerstvo zdravotnictví ČR, 1995. *Národní program zdraví*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 1995. 60 s.
- Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2003. *Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2003. 124 s. ISBN 80-85047-99-3.
- National Health and Medical Research Council, 1997. *The Health Effects of Passive Smoking*. Canberra : Australian Government Publishing Service, 1997. 192 s. ISBN 0-642-27270-0.
- PETO, R.; LOPEZ, A.; BOREHAM, J. aj. 1996. Mortality from smoking worldwide. *British Medical Bulletin: Tobacco and health*. January 1996, vol. 52, no. 1, s. 12–21.
- POLLARD, J. 1982. *The expectation of Life and Its Relationship to Mortality* [online]. 2007. [cit. 2007-05-15,]. Dostupný z WWW: <<http://www.actuaries.org.uk/files/pdf/library/JIA-109/0225-0240.pdf>>.
- PRADÁČOVÁ, J. 2005. *Kouření a zdraví*. Praha : Liga proti rakovině, 2005. 12 s.
- ROTHWELL, K. 1999. *Health Effects of Interactions between Tobacco Use and Exposure to other Agents*. Ženeva: WHO, 1999. 149 s. ISBN 92-4-157211-6.

- SHOPLAND, D.; BURNS, D.; HOFFMANN, D. a kol. 1998. *Cigars – Health Effects and Trends*. National Institutes of Health, 1998. 232 s. ISBN 98-4302.
- SKALA, E. 2006. *Rakovina žaludku* [online]. [cit. 2007-07-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.lpr.cz/down/publikace/zaludek.doc>>.
- SOVINOVÁ, H. 1997. Kouření cigaret. *Jak jsme na tom se zdravím*. 1. vydání. Státní zdravotní ústav, 1997. 91 s. ISBN 80-7071-069-1.
- SOVINOVÁ, H.; CSÉMY, L.; SADÍLEK, P. 2003. Kouření cigaret a pití alkoholu v české republice. *Kouření v České republice*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003. 15 s. ISBN 80-7071-230-9.
- SOVOVÁ, E.; ANDRŠ, P.; BELEJ, K. aj. 2006. *100+1 otázek a odpovědí o prevenci nejčastějších onemocnění*. 1. vydání. Grada Publishing, a.s., 2006. 152 s. ISBN 978-80-247-0952-9.
- ŠINDELKA, V. 2006. *Protikuřácký zákon již platí*. [online]. Leden 2006, [cit. 2007-08-08]. Dostupný z WWW: <<http://www.finance.cz/zpravy/finance/60429/>>.
- VOKURKA, M.; HUGO, J. 2006. *Velký lékařský slovník*. Praha : Maxdorf, 2006. 1017 s. ISBN 80-7345-105-0.
- VRÁNA, K. 2006. *Závislost na tabáku se léčit vyplatí* [online]. 2006. [cit. 2007-08-18]. Dostupný z WWW: <http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku=&artclID=261>.
- WALD, N.; HACKSHAW, A. 1996. Cigarette smoking: an epidemiological overview. *British Medical Bulletin: Tobacco and health*. January 1996, vol. 52, no. 1, s. 3–11.
- WEST, J.; COHEN, B. 2000. *Smoking-Attributable Mortality, Morbidity and Economic Costs Massachusetts 2000* [online]. 2000. 13 s. [cit. 2007-08-25]. Dostupný z WWW: <http://www.mass.gov/EcoHhs2/docs/dph/research_epi/sammec_2000.doc>.
- ŽALOUĐÍK, J. 2003. Několik střípků k nemocnosti na rakovinu v České republice. *Otazníky nad zdravím české populace*. Prosinec 2003, s. 46–47.

Zdroje dat

- ESRI Data & Maps 2000 - *Global Imagery and Shaded Relief: Europe and Africa*. 2001. [CD-ROM]. Redlands (USA).
- European health for all database. 2007. [online]. World Health Organization: Regional Office for Europe. [cit. 2007-07-22]. Dostupný z WWW: <<http://www.euro.who.int/hfadb>>.
- European mortality database. 2007. *Mortality indicators by 67 causes of death, age and sex* [online]. World Health Organization: Regional Office for Europe. [cit. 2007-07-22]. Dostupný z WWW: <http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20011017_1>.
- WILMOTH, J. 2007. *The Human Mortality Database* [online]. Berkeley: University of California, [cit. 2007-08-14]. Dostupný z WWW: <<http://www.mortality.org/>>.

PŘÍLOHY

Příloha A

Dotazník tolerance podle Fagerströma (1981)

1. Jak brzy po probuzení si zapálíte první cigaretu?
 - Do 30 minut 1 bod
 - Za více než 30 minut 0 bodů
2. Je pro Vás nesnadné nekouřit v místech, kde není kouření dovoleno, jako např. v kostele nebo v knihovně?
 - Ano 1 bod
3. Která z Vašich cigaret vykouřená během dne Vám přináší nejvyšší uspokojení?
 - První cigareta ráno 1 bod
4. Kolik kouříte denně cigaret?
 - 1 až 15 1 bod
 - 16 až 25 2 body
 - 26 a více 3 body
5. Kouříte více dopoledne ve srovnání se zbytkem dne?
 - Ano 1 bod
6. Kouříte, když jste nemocen a na lůžku většinu dne?
 - Ano 1 bod
7. Jaký druh cigaret kouříte?
 - Lehké cigarety 0 bodů
 - Středně silné cigarety 1 bod
 - Silné cigarety 2 body
8. Jak často inhalujete?
 - Inhaluji zřídka 0 bodů
 - Inhaluji často 1 bod
 - Inhaluji velmi často 2 body

Dotazník má rozpětí 0 až 11 bodů: žádný bod znamená, že jde o minimální fyzickou závislost, 11 bodů znamená závislost maximální. Dosažení 7 bodů znamená výraznou nikotinovou závislost.

Zdroj: (Kozák, 1993)

Příloha B

Klasifikace kouření

(přijata Pracovní skupinou UICC, Lyon 1976)

Kouření cigaret – dospělí

1. Současný kuřák: obvykle kouří nejméně jednu cigaretu denně.
2. Příležitostný kuřák: obvykle kouří méně než jednu cigaretu denně.
3. Bývalý kuřák: kouřil nejméně jednu cigaretu denně alespoň po dobu 6 měsíců, ale nyní nekouří.
4. Nekuřák: nikdy nekouřil více jak jednu cigaretu denně po dobu 6 měsíců.

U kuřáků se doporučuje dále sledovat:

- denní počet vykouřených cigaret;
- obsah dehtu a nikotinu v cigaretě, obsah CO;
- trvání kouření, věk, ve kterém začal kouřit nejméně jednu cigaretu denně;
- nedávné změny, např. kdy přestal pravidelně kouřit;
- nejvyšší množství vykouřených cigaret, kdy a kolik kouřil nejvíce denně;
- délka nedopalku;
- hloubka inhalace.

Kouření cigaret – děti:

1. Současný kuřák: obvykle kouří nejméně jednu či více cigaretu týdně.
2. Příležitostný kuřák: kouří, ale ne více jak jednu cigaretu týdně.
3. Experimentující kuřák: Kouřil či kouří cigarety, ne však častěji než jednu cigaretu za měsíc.
4. Bývalý kuřák: kouřil jednu či více cigaret týdně, nyní nekouří.
5. Nekuřák: nikdy nevykouřil celou cigaretu.

U dětí je vhodné dále sledovat:

- počet cigaret obvykle vykouřených za týden;
- druh cigaret: délka, filtr, barva tabáku, mentolové cigarety apod.;
- doba kuřáctví.

Dále je vhodné získat tyto informace:

- věk a pohlaví dítěte;
- sociální faktory:
 - kouření rodičů;
 - kouření sourozenců – pouze starších;
 - skupina vrstevníků: přítel je kuřák, nekuřák;
 - socioekonomické údaje, i u rodičů;
- znalosti o škodlivosti kouření.

Příloha C

Šetření o kuřáckém návyku v populaci – dotazník (SZO 1983, Základní verze)

Dotazník:

Tento dotazník je důvěrný!

Šetření provádí:.....

Odpovězte zaškrtnutím příslušné odpovědi.

A. Sociodemografické údaje:

1. Vaše pohlaví: muž žena

2. Vypište, prosím, Váš věk při posledních narozeninách:

B. Kuřácký návyk:

3. Kouřil jste někdy? ano ne

(jestliže ne, přejděte k otázce 7)

4. Kouřil jste někdy denně po dobu 6 měsíců či déle? ano ne

5. Kouříte denně, příležitostně či vůbec nekouříte?

- Kouřím denně (nejméně 1 cigaretu denně);

- Kouřím příležitostně (v kladném případě přejděte k otázce 7);

- Nekouřím (přejděte k otázce 7).

6. Napište, prosím, počet cigaret podle druhu, který obvykle kouříte. Jestliže příslušný druh nekouříte, napište „0“.

... továrně vyrobených cigaret;

... rukou točené cigarety;

... dýmek;

... doutníků.

C. Postoje a názory:

7. Domníváte se, že ode dneška za 5 let budete kouřit?

- jistě budu kouřit;

- asi budu kouřit;

- asi nebudu kouřit;

- jistě nebudu kouřit.

Zdroj: (Kozák, 1993)

Příloha D

Počet cigaret zkonsumovaných v Evropské unii na osobu za rok v letech 1970-2000 – 1. část

Rok	Belgie	Bulharsko	ČR	Dánsko	Estonsko	Finsko	Francie	Irsko	Itálie	Litva	Maďarsko	Malta
1970	1946,83	1196,52	.	1485,96	.	1338,82	1390,96	1641,42	1399,28	.	2171,81	1636,98
1971	1859,57	1512,00	.	1534,76	.	1584,74	1386,71	1807,41	1340,22	.	2305,09	1385,56
1972	2109,44	1678,02	.	1650,86	.	1670,23	1415,00	2336,08	1331,65	.	2500,65	1556,04
1973	2061,84	1583,34	.	1698,45	.	1612,05	1406,62	2445,76	1491,34	.	2247,97	2002,01
1974	2177,91	1945,22	.	1609,02	.	1700,85	1575,99	2521,77	1585,30	.	2238,64	2298,66
1975	2052,71	1572,27	.	1697,14	.	1480,00	1686,07	2397,52	1628,00	.	2426,43	1937,85
1976	2122,47	1435,73	.	1755,90	.	1445,29	1679,54	2238,75	1660,60	.	2466,34	2251,57
1977	2032,47	1728,49	.	1739,05	.	1370,99	1622,16	2155,32	1657,04	.	2469,20	3000,97
1978	1850,06	1578,17	.	1726,62	.	1132,04	1680,70	2036,21	1610,14	.	2442,33	1958,90
1979	.	2277,39	.	1607,84	.	902,26	1737,70	2018,29	1741,55	.	2433,15	2052,01
1980	2015,91	1880,95	.	1561,00	.	1285,28	1743,18	2007,35	1806,81	.	2652,39	2320,75
1981	1984,14	1622,97	.	1585,86	.	1041,88	1596,77	1918,16	1712,58	.	2542,71	2706,25
1982	2326,30	1867,34	.	1740,79	.	1435,05	1638,46	1786,68	1878,49	.	2504,32	2630,29
1983	2148,51	1305,06	.	1658,29	.	1513,24	1665,74	1930,73	1907,85	.	2470,56	2229,65
1984	2194,76	1882,67	.	1700,45	.	1495,76	1736,48	1846,13	1860,35	.	2565,41	.
1985	2085,55	1944,77	.	1746,68	.	1457,30	2017,95	1814,12	2031,76	.	2539,28	.
1986	1823,47	2052,56	.	1663,12	.	1510,14	1756,92	1749,37	1837,79	.	2522,34	.
1987	1791,05	1767,95	.	1604,45	.	1524,67	1718,53	1691,27	1715,41	.	2523,77	.
1988	1957,64	1566,79	.	1569,41	.	1597,09	1765,38	1702,09	1704,38	.	2497,71	.
1989	1916,04	1621,22	.	1543,86	.	1536,14	1758,92	1694,36	1752,92	.	2548,71	.
1990	1994,30	1772,59	.	1543,03	.	1551,42	1729,00	1810,60	1661,63	.	2408,23	.
1991	2122,64	2456,91	.	1541,49	.	1370,25	1729,86	1879,91	1602,68	.	2502,84	.
1992	2254,41	1919,98	.	1586,98	.	1354,03	1673,03	1782,90	1553,42	.	2485,11	.
1993	1957,89	2165,65	.	1430,83	.	1194,73	1891,01	1788,22	1625,94	.	2723,72	.
1994	1876,90	1802,55	.	1572,91	.	1375,90	1783,14	1793,97	1697,96	.	2741,95	.
1995	2066,53	1657,49	1686,53	1581,16	1726,95	1098,12	1653,67	1760,20	1557,32	1801,00	2065,07	.
1996	1409,23	2075,26	2043,01	1602,20	1722,25	763,20	1607,10	1920,80	1594,15	1999,66	2044,95	.
1997	1439,20	2144,49	2000,14	1659,07	.	773,77	1553,82	1480,22	1638,08	2511,23	1976,68	.
1998	1604,35	2656,23	1555,05	1569,96	.	898,22	1507,82	1804,44	1643,97	2213,66	.	.
1999	1516,94	2654,73	949,09	1500,63	.	995,26	1517,50	1826,20	1676,16	1819,97	2222,12	.
2000	1532,53	2792,60	1490,63	1512,36	.	919,59	1303,29	1813,94	1766,60	1285,31	2151,41	.

Počet cigaret konzumovaných v Evropské unii na osobu za rok v letech 1970-2000 – 2. část

Rok	Německo	Nizozemsko	Polsko	Portugalsko	Rakousko	Rumunsko	Řecko	Slovensko	Slovinsko	Spojené království	Španělsko	Švédsko
1970	.	1512,60	2127,33	1018,80	1793,69	.	1933,17	.	.	2262,86	1616,66	1364,08
1971	.	1650,38	2352,77	1054,66	1817,77	.	1981,48	.	.	2155,77	1666,29	1236,56
1972	.	1576,01	2534,17	1093,35	1859,54	.	2062,42	.	.	2287,16	1608,70	1398,74
1973	.	1996,31	2263,73	1242,50	1917,47	.	2191,71	.	.	2416,45	1616,53	1492,72
1974	.	1942,33	2392,89	1321,21	1985,08	.	2301,50	.	.	2405,75	1712,18	1444,26
1975	.	2202,51	2445,74	1300,27	1801,22	.	2372,63	.	.	2311,27	1809,56	1497,10
1976	.	2086,69	2585,14	1266,65	1931,98	.	2485,06	.	.	2290,20	1742,86	1602,23
1977	.	2321,20	2582,31	1354,14	1993,54	.	2573,77	.	.	2201,20	1849,02	1465,17
1978	.	1858,96	2593,16	1358,10	2091,12	.	2682,05	.	.	2276,41	1903,42	1421,61
1979	.	2317,45	2580,94	1349,02	2129,33	.	2663,16	.	.	2140,50	2196,23	1531,52
1980	.	2103,28	2666,23	1320,65	2122,02	.	2641,12	.	.	2084,85	.	1565,01
1981	.	1589,08	2512,21	1361,42	2023,73	.	2740,97	.	.	1912,01	1853,50	1424,55
1982	.	1595,02	2414,31	1515,21	2118,62	.	2687,47	.	.	1856,40	1748,94	1535,80
1983	.	1710,37	2341,34	1544,93	2138,10	.	2677,45	.	.	1758,30	2042,98	1442,43
1984	.	1215,11	2384,57	1465,38	2040,95	.	2799,27	.	.	1739,11	2203,76	1444,95
1985	.	1073,51	2480,98	1473,92	2135,31	.	2949,98	.	.	1728,10	2111,94	1364,01
1986	.	1092,35	2650,62	1505,89	2041,38	.	2991,19	.	.	1720,44	2126,23	1411,38
1987	.	1041,79	2739,08	1543,60	1989,02	.	2971,49	.	.	1694,39	2258,78	1379,05
1988	.	1024,72	2494,82	1510,39	1879,37	.	2895,09	.	.	1653,12	2218,76	1418,85
1989	.	1428,53	2344,93	1539,44	1838,41	.	2808,96	.	.	1613,38	1955,17	1415,52
1990	1876,07	1555,09	2532,40	1747,43	1788,02	.	3045,91	.	.	1764,66	1952,40	1353,81
1991	1752,43	1605,75	2363,74	1760,76	1946,52	1347,07	2670,66	.	.	1729,69	2242,49	1338,68
1992	1832,40	1717,72	2160,76	1645,24	1677,32	1492,91	2120,09	.	.	1536,14	1955,66	1379,08
1993	1653,19	1802,90	2488,96	1676,92	1676,55	1288,45	2915,67	1715,05	.	2069,71	2036,99	1058,43
1994	1735,42	1688,90	2447,60	1621,34	1725,22	1221,09	3462,61	1369,07	.	2099,37	2158,67	1112,09
1995	1924,31	2321,69	2550,04	1710,70	1696,89	1631,50	3475,99	1467,84	.	1548,18	2086,14	974,40
1996	1401,17	993,21	2288,00	1735,06	1909,57	1116,35	2715,81	1826,64	2500,54	1663,13	2081,32	1031,78
1997	1563,32	1068,25	2344,71	1586,05	1364,44	1392,63	2749,31	1778,67	2416,39	1520,30	2122,53	790,17
1998	1486,97	1913,77	2350,30	1750,76	1456,23	.	3204,46	1806,57	2401,39	1449,15	2381,97	762,61
1999	1513,46	1941,74	2298,26	1695,25	1480,91	.	2869,17	2036,21	2368,60	1414,84	2346,96	865,99
2000	1553,15	2401,99	1934,24	1629,89	1259,53	.	2457,17	1230,40	2232,86	1123,39	2464,44	902,36

Poznámky: ... - nejištěné údaje

Zdroj: European health for all database, 2007

Příloha E

Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1980-2005, muži (v %) – I. část

Rok	Belgie	Bulharsko	ČR	Dánsko	Estonsko	Finsko	Francie	Irsko	Itálie	Litva	Lotyšsko	Maďarsko	Malta
1980	.	.	.	.	.	35,0	46,0	.	.	.	.	.	.
1981	.	.	.	.	.	36,0	.	39,0	.	.	.	.	.
1982	53,0	.	.	.	.	32,0	.	.	.	.	.	.	.
1983	47,0	.	.	.	.	32,0	.	.	.	.	.	.	.
1984	47,0	.	.	.	.	34,0	.	.	.	.	.	.	.
1985	45,0	.	.	.	.	32,0	.	37,0	.	.	.	.	.
1986	46,0	49,0	.	.	.	33,0	.	36,0	.	.	.	.	.
1987	42,0	.	.	.	.	33,0	.	34,0	.	.	.	.	.
1988	42,0	.	.	.	.	33,0	.	30,0	.	.	.	.	.
1989	39,0	49,0	.	.	.	33,0	.	32,0	.	.	.	.	.
1990	38,0	.	.	.	45,2	32,0	.	31,0	.	.	.	.	.
1991	33,0	.	.	.	.	33,0	38,0	30,0	.	.	.	.	.
1992	31,0	.	.	.	49,0	33,0	.	30,0	.	.	.	.	40,0
1993	31,0	.	32,2	.	.	30,0	.	31,0	35,6	.	.	.	.
1994	33,0	.	43,0	39,0	52,1	27,0	.	28,0	34,5	43,3	49,4	44,0	.
1995	33,0	49,4	.	38,0	.	29,0	.	31,0	34,4	.	.	46,0	33,7
1996	34,0	49,2	32,8	36,0	47,5	27,0	35,0	.	35,4	47,3	.	.	.
1997	31,0	.	.	34,0	.	30,0	.	.	33,6	.	.	.	.
1998	30,0	.	.	34,0	42,3	30,0	.	32,0	32,6	48,5	53,0	.	.
1999	31,0	.	30,1	35,0	.	27,0	.	.	32,8	.	49,1	44,0	.
2000	36,0	.	36,2	32,0	44,1	27,0	33,0	.	31,9	51,5	51,3	38,2	.
2001	34,0	43,8	26,4	33,5	.	29,0	.	.	31,6	.	.	.	.
2002	33,0	.	30,9	30,5	45,0	27,5	30,6	28,0	31,3	43,7	51,1	.	29,9
2003	30,0	.	32,2	31,0	.	25,7	33,3	.	.	.	.	36,9	.
2004	26,0	.	31,1	29,0	42,0	27,1	.	24,2	.	39,4	47,3	.	.
2005	23,0	.	.	.	.	26,0	.	24,2	.	42,1	.	.	.

Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1980-2005, muži (v %) – 2. část

Rok	Německo	Nizozemsko	Polsko	Portugalsko	Rakousko	Rumunsko	Řecko	Slovensko	Slovensko	Slovinsko	Spojené království	Španělsko	Švédsko
1980	.	52,0	.	46,0	.	.	.	.	.	.	42,0	.	36,3
1981	34,0
1982	.	41,0	.	.	.	.	.	.	.	.	38,0	.	33,7
1983	.	.	.	41,0	.	.	.	.	.	.	.	.	31,8
1984	.	44,0	.	38,0	.	.	.	.	.	.	36,0	.	33,2
1985	.	.	.	36,0	.	.	.	.	.	.	.	.	29,9
1986	.	42,0	.	.	33,5	.	.	.	.	.	35,0	.	28,8
1987	.	.	.	34,0	.	.	.	.	.	.	.	.	29,3
1988	.	37,0	.	46,0	.	.	.	.	.	.	33,0	.	27,7
1989	43,9	.	.	.	.	.	.	25,5
1990	.	42,3	.	.	.	.	.	.	.	.	31,0	.	25,8
1991	.	43,8	.	.	35,5	.	60,0	.	.	.	.	.	25,7
1992	.	42,4	.	.	42,0	37,8	.	32,5	.	.	29,0	.	25,2
1993	.	41,6	51,0	.	.	.	.	.	.	.	.	44,0	23,3
1994	.	42,5	.	38,0	.	35,6	46,0	.	.	34,7	28,0	.	21,6
1995	.	40,7	.	.	37,0	.	49,0	.	.	.	29,0	43,5	22,0
1996	.	40,0	44,0	32,7	.	.	.	.	.	33,2	29,0	.	21,2
1997	43,0	39,1	.	.	29,6	.	.	.	.	.	.	42,1	16,5
1998	.	38,5	.	.	.	.	.	41,1	.	.	28,0	.	17,0
1999	.	36,0	42,0	32,8	.	.	.	.	.	30,0	.	.	19,2
2000	38,9	35,9	.	.	.	32,3	46,8	.	.	.	29,0	.	16,8
2001	.	38,9	.	.	.	.	.	.	.	28,0	28,0	39,2	17,9
2002	.	37,9	40,0	.	.	.	.	.	.	.	27,0	.	16,3
2003	37,1	35,8	.	.	.	33,2	.	.	.	.	28,0	.	16,7
2004	.	35,1	38,0	.	.	.	.	.	.	.	26,0	34,2	15,0
2005	.	35,4	42,0	.	.	.	.	.	.	24,0	.	.	13,9

Poznámky: . . . – nezjištěné údaje

Zdroj: European health for all database, 2007

Příloha F

Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1980-2005, ženy (v %) – 1. část

Rok	Belgie	Bulharsko	ČR	Dánsko	Estonsko	Finsko	Francie	Irsko	Itálie	Litva	Lotyšsko	Maďarsko	Malta
1980	.	.	.	.	.	17,0	17,0	.	.	.	.	.	.
1981	.	.	.	.	.	19,0	.	32,0	.	.	.	.	.
1982	28,0	.	.	.	.	16,0	.	.	.	.	.	.	.
1983	27,0	.	.	.	.	19,0	.	.	.	.	.	.	.
1984	26,0	.	.	.	.	17,0	.	.	.	.	.	.	.
1985	27,0	.	.	.	.	14,0	.	32,0	.	.	.	.	.
1986	26,0	17,0	.	.	.	18,0	.	32,0	.	.	.	.	.
1987	26,0	.	.	.	.	21,0	.	31,0	.	.	.	.	.
1988	24,0	.	.	.	.	20,0	.	27,0	.	.	.	.	.
1989	26,0	17,0	.	.	.	19,0	.	27,0	.	.	.	.	.
1990	26,0	.	.	.	15,1	20,0	.	29,0	.	.	.	.	.
1991	24,0	.	.	.	.	22,0	20,0	27,0	.	.	.	.	.
1992	21,0	.	.	.	19,4	20,0	.	30,0	.	.	.	.	18,0
1993	19,0	.	21,3	.	.	19,0	.	26,0	16,6	.	.	.	.
1994	19,0	.	31,0	35,0	23,5	19,0	.	29,0	16,9	6,3	11,1	27,0	.
1995	24,0	16,7	.	33,0	.	20,0	.	28,0	17,4	.	.	28,0	14,9
1996	27,0	23,8	20,2	32,0	21,7	18,0	21,0	.	18,0	9,5	.	.	.
1997	22,0	.	.	30,0	.	20,0	.	.	17,5	.	.	.	.
1998	23,0	.	.	31,0	19,6	20,0	.	31,0	17,5	12,5	18,4	.	.
1999	26,0	.	17,3	27,0	.	20,0	.	.	17,3	.	13,0	21,0	.
2000	26,0	.	22,0	29,0	19,9	20,0	21,0	.	17,4	15,8	18,2	23,0	.
2001	22,0	23,0	20,4	25,5	.	20,0	.	.	17,1	.	.	.	.
2002	25,0	.	18,1	26,0	17,9	19,9	21,5	26,0	17,2	12,8	19,2	.	17,6
2003	25,0	.	22,6	25,0	.	19,3	26,5	.	.	.	.	24,6	.
2004	15,0	.	20,1	23,0	21,0	19,5	.	23,6	.	14,2	17,8	.	.
2005	16,0	.	.	.	.	18,2	.	23,6	.	9,8	.	.	.

Podíl pravidelných denních kuřáků v populaci ve věku 15+ v Evropské unii v letech 1980-2005, ženy (v %) – 2. část

Rok	Německo	Nizozemsko	Polsko	Portugalsko	Rakousko	Rumunsko	Řecko	Slovensko	Slovinsko	Spojené království	Španělsko	Švédsko
1980	.	34,0	.	1,0	.	.	.	.	.	37,0	.	28,7
1981	26,9
1982	.	33,0	.	.	.	.	.	.	.	33,0	.	27,7
1983	.	.	.	9,0	.	.	.	.	.	.	.	26,4
1984	.	33,0	.	10,0	.	.	.	.	.	32,0	.	28,0
1985	.	.	.	9,0	.	.	.	.	.	.	.	27,2
1986	.	34,0	.	.	17,4	.	.	.	.	31,0	.	26,5
1987	.	.	.	5,0	.	.	.	.	.	.	.	26,1
1988	.	29,0	.	12,0	.	.	.	.	.	30,0	.	26,3
1989	11,3	.	.	.	.	.	26,2
1990	.	31,3	.	.	.	.	.	.	.	29,0	.	25,9
1991	.	32,4	.	.	20,3	.	32,0	.	.	.	.	24,4
1992	.	30,3	.	.	27,0	6,9	.	16,3	.	28,0	.	26,6
1993	.	30,8	29,0	.	.	.	.	.	.	.	20,8	23,4
1994	.	31,9	.	15,0	.	10,5	28,0	.	22,7	26,0	.	23,8
1995	.	31,1	.	.	13,0	.	29,0	.	.	26,0	24,5	23,6
1996	.	31,5	24,0	7,6	.	.	.	.	20,5	28,0	.	23,3
1997	30,0	32,2	.	.	18,7	.	.	.	.	.	24,8	21,9
1998	.	30,7	.	.	.	.	.	14,7	.	26,0	.	21,1
1999	.	31,7	23,0	9,5	.	.	.	.	20,3	.	.	19,4
2000	30,6	29,2	.	.	.	10,1	29,0	.	.	25,0	.	21,0
2001	.	30,2	.	.	.	.	.	.	20,1	26,0	24,6	19,9
2002	.	29,2	25,0	.	.	.	.	.	.	25,0	.	19,3
2003	33,9	28,4	.	.	.	10,3	.	.	.	24,0	.	18,3
2004	.	26,7	25,6	.	.	.	.	.	.	23,0	22,4	17,5
2005	.	26,3	25,0	.	.	.	.	.	22,0	.	.	18,0

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European health for all database, 2007

Příloha G

Standardizovaná míra úmrtnosti na vybrané příčiny úmrtí v Evropské unii v letech 1994 a 2004, muži (na 100 tis. obyv.) – 1. část

stát	rok	Ischemická choroba srdeční	Cerebrovasikulární nemoci	Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce	ZN rtů, ústní dutiny a hltanu	ZN jícnu	ZN žaludku	ZN slinivky břišní	ZN močového měchýře
Belgie	1994	123,38	71,91	62,23	110,29	7,81	8,29	13,99	11,02	12,65
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bulharsko	1994	295,66	268,14	28,40	68,44	6,74	3,72	27,31	10,49	7,25
	2004	225,40	214,72	19,78	66,00	6,14	2,82	19,47	11,66	7,54
Česká republika	1994	364,20	187,42	27,85	104,59	10,66	6,80	25,86	16,32	11,06
	2004	220,11	127,20	21,43	86,89	10,44	6,89	16,05	16,29	11,03
Dánsko	1994	232,54	74,68	51,41	77,43	6,52	8,63	10,00	12,00	14,46
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Estonsko	1994	647,85	251,78	39,70	105,04	12,26	8,32	38,48	15,48	10,82
	2004	413,74	152,37	30,68	86,48	10,00	7,82	28,42	15,54	12,77
Finsko	1994	299,47	98,53	29,20	63,54	3,08	3,95	16,86	13,12	6,26
	2004	211,22	64,21	24,04	47,03	3,42	3,96	10,01	14,97	6,23
Francie	1994	81,33	54,96	27,14	75,73	15,66	13,93	11,52	11,17	10,56
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Irsko	1994	306,05	80,25	76,43	70,88	6,22	13,14	15,86	13,10	7,46
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Itálie	1994	127,01	94,86	40,73	87,46	7,81	5,72	23,55	11,54	13,88
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kypr	1994	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	2004	114,87	56,33	19,95	41,02	1,58	1,73	6,89	7,71	7,24
Litva	1994	552,35	149,36	67,79	103,18	10,71	7,94	38,06	14,72	12,99
	2004	449,38	135,07	48,59	83,56	14,49	9,95	31,62	14,59	11,39
Lotyšsko	1994	691,09	314,64	39,44	105,04	12,04	7,90	39,41	.	.
	2004	435,89	216,65	21,02	89,15	12,24	7,65	30,77	15,18	10,06
Lucemburk-sko	1994	149,94	99,34	52,52	81,75	9,60	6,24	14,72	11,74	7,72
	2004	114,67	59,95	35,87	64,25	11,33	9,76	11,32	15,67	5,05
Maďarsko	1994	340,51	193,54	68,92	134,41	24,35	12,23	33,02	16,38	13,65
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Malta	1994	246,34	81,99	45,77	66,96	2,61	6,73	16,01	15,02	16,99
	2004	173,41	68,41	43,49	54,86	4,70	1,24	13,40	12,54	11,38
Německo	1994	218,85	93,93	45,00	72,52	9,21	7,35	20,24	12,48	10,80
	2004	149,21	51,77	28,70	58,63	7,21	7,02	12,44	12,61	7,16
Nizozemsko	1994	165,69	71,30	54,87	99,24	4,11	9,32	17,00	11,30	10,37
	2004	92,87	51,41	39,84	75,87	4,15	10,99	10,31	11,15	9,43
Polsko	1994	171,39	92,07	33,83	112,72	8,63	7,13	29,51	11,83	12,86
	2004	169,69	106,69	32,63	105,06	8,24	7,15	21,75	11,80	13,68
Portugalsko	1994	100,28	205,74	34,29	48,07	8,64	7,23	31,90	8,73	8,86
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rakousko	1994	210,86	93,62	29,45	66,05	7,96	5,04	22,20	14,75	8,24
	2004	152,15	47,34	34,14	54,61	8,91	5,28	12,91	14,08	8,20

Standardizovaná míra úmrtnosti na vybrané příčiny úmrtí v Evropské unii v letech 1994 a 2004, muži (na 100 tis. obyv.) – 2. část

stát	rok	Ischemická choroba srdeční	Cerebrovaskulární nemoci	Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce	ZN rtů, ústní dutiny a hltanu	ZN jícnu	ZN žaludku	ZN slinivky břišní	ZN močového měchýře
Rumunsko	1994	307,66	265,99	54,83	70,78	9,47	3,48	25,92	9,95	8,34
	2004	277,24	239,15	41,42	73,31	14,46	4,52	23,62	12,56	8,45
Řecko	1994	124,68	125,70	10,31	79,23	2,42	2,05	12,50	9,18	10,90
	2004	123,97	101,58	10,57	76,37	2,79	2,34	11,27	9,88	11,09
Slovensko	1994	400,59	125,47	11,59	100,70	23,18	9,35	24,88	13,18	10,56
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Slovinsko	1994	192,83	145,88	57,26	96,86	15,30	10,72	32,88	11,41	10,88
	2004	115,08	88,34	36,91	81,80	8,54	7,76	22,71	11,68	10,06
Spojené království	1994	266,46	79,05	53,22	79,06	4,48	13,09	16,36	9,90	10,88
	2004	160,24	60,91	39,80	55,63	4,08	13,17	9,71	9,54	8,42
Španělsko	1994	101,78	81,93	52,14	80,96	9,90	8,06	20,11	9,04	14,13
	2004	83,09	51,79	41,10	73,64	7,93	6,79	13,89	9,80	13,76
Švédsko	1994	229,21	69,37	21,02	35,38	3,53	4,39	11,13	11,55	6,44
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje

Zdroj: European mortality database, 2007

Příloha H

Standardizovaná míra úmrtnosti na vybrané příčiny úmrtí v Evropské unii v letech 1994 a 2004, ženy (na 100 tis. obyv.) – 1. část

stát	rok	Ischemická choroba srdeční	Cerebrovasikulární nemoci	Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce	ZN rtů, ústní dutiny a hltanu	ZN jícnu	ZN žaludku	ZN slinivky břišní	ZN močového měchýře
Belgie	1994	57,66	57,97	15,30	14,82	1,52	1,42	5,66	6,99	2,54
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bulharsko	1994	175,97	197,94	10,30	10,09	1,04	1,06	13,18	4,43	1,59
	2004	127,49	157,11	7,01	10,02	1,03	0,85	9,44	6,63	1,67
Česká republika	1994	195,21	145,56	9,35	16,62	1,58	0,82	11,54	10,22	2,51
	2004	122,60	100,67	7,83	18,88	1,48	1,12	7,55	10,91	2,78
Dánsko	1994	114,33	61,38	33,10	40,90	2,33	2,39	4,74	9,43	4,29
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Estonsko	1994	331,54	194,72	9,09	10,87	1,67	0,62	19,88	8,47	1,44
	2004	203,27	110,99	5,51	13,71	2,05	1,05	14,33	7,46	1,98
Finsko	1994	141,78	77,90	6,81	10,39	1,46	1,66	7,42	10,14	1,75
	2004	97,05	50,50	6,50	12,08	1,11	1,50	5,99	10,30	1,42
Francie	1994	33,77	39,38	10,31	8,87	1,82	1,57	4,54	6,19	1,83
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Irsko	1994	145,67	74,60	32,60	28,75	2,01	6,36	8,62	7,98	3,16
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Itálie	1994	60,69	76,93	11,72	11,96	1,37	1,07	11,52	7,58	2,08
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kypr	1994	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	2004	46,34	41,20	8,50	5,76	0,55	0,00	2,81	4,81	0,76
Litva	1994	306,65	118,59	18,37	7,82	1,17	0,86	14,35	7,88	1,80
	2004	252,55	105,63	9,33	8,65	1,05	0,66	11,90	6,86	1,75
Lotyšsko	1994	323,76	230,07	9,49	9,06	1,66	0,82	17,12	.	.
	2004	205,82	167,51	4,59	8,78	1,66	0,80	11,86	7,99	1,63
Lucembursko	1994	66,90	78,80	19,29	16,15	1,88	1,43	7,36	6,77	4,48
	2004	49,72	54,55	10,88	15,57	2,50	0,98	4,51	8,72	0,97
Maďarsko	1994	178,86	133,62	24,77	25,93	3,20	1,39	14,73	10,64	2,58
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Malta	1994	147,33	78,41	8,74	9,21	2,66	2,88	9,30	6,51	7,02
	2004	99,25	65,47	8,00	6,16	2,00	0,66	5,90	8,85	2,16
Německo	1994	108,46	74,89	14,13	13,64	1,76	1,38	10,62	8,50	2,76
	2004	80,57	43,96	11,61	17,31	1,62	1,56	6,64	8,47	2,20
Nizozemísko	1994	73,37	57,97	15,50	19,28	1,36	3,12	6,97	8,19	2,69
	2004	42,58	43,91	17,26	28,64	2,01	3,43	5,25	8,45	2,34
Polsko	1994	63,37	68,86	8,39	16,06	1,43	1,21	10,60	7,54	1,72
	2004	79,77	79,66	7,85	20,18	1,83	1,10	7,67	7,46	1,93
Portugalsko	1994	51,29	158,11	10,73	6,95	1,35	1,46	14,77	4,96	1,89
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rakousko	1994	107,06	76,68	10,66	15,27	1,41	0,70	12,05	10,18	2,31
	2004	89,44	38,85	14,44	18,29	1,54	0,86	7,34	9,67	2,02

Standardizovaná míra úmrtnosti na vybrané příčiny úmrtí v Evropské unii v letech 1994 a 2004, ženy (na 100 tis. obyv.) – 2. část

stát	rok	Ischemická choroba srdeční	Cerebrovasikulární nemoci	Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí	ZN hrtanu, průdušnice, průdušky a plíce	ZN rtů, ústní dutiny a hltanu	ZN jícnu	ZN žaludku	ZN slinivky břišní	ZN močového měchýře
Rumunsko	1994	196,30	220,14	25,30	10,47	1,59	0,84	10,09	5,51	1,92
	2004	174,92	192,69	14,82	11,47	1,76	0,55	9,34	6,55	1,54
Řecko	1994	55,76	126,34	3,61	10,75	0,70	0,69	6,56	5,50	1,67
	2004	56,78	107,36	4,24	11,19	1,05	0,63	5,74	6,18	1,87
Slovensko	1994	230,93	91,02	3,72	11,33	1,84	1,16	11,42	6,81	1,22
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Slovinsko	1994	109,11	100,94	11,45	13,10	1,76	0,98	12,25	6,74	2,24
	2004	58,36	61,39	10,22	17,13	1,36	0,94	8,48	7,49	1,78
Spojené království	1994	127,29	71,94	24,02	31,37	1,74	5,28	6,74	7,39	3,49
	2004	76,01	56,49	24,92	30,16	1,51	4,94	4,34	7,50	2,87
Španělsko	1994	45,26	69,53	12,31	5,79	1,31	0,72	8,92	5,71	1,99
	2004	36,57	41,58	8,28	8,52	1,37	0,67	5,91	5,90	1,77
Švédsko	1994	102,38	57,06	11,15	15,99	1,37	1,28	5,85	10,22	1,93
	2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Poznámky: „.” – nezjištěné údaje
Zdroj: European mortality database, 2007