

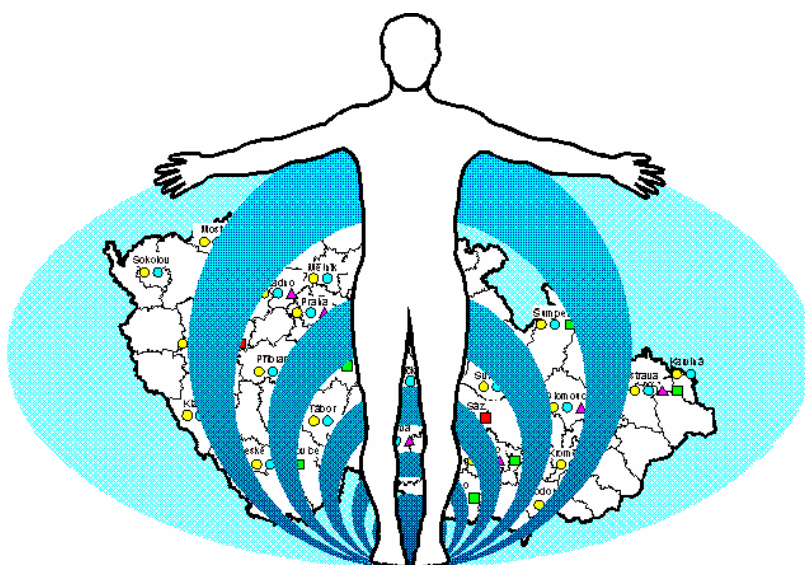
System monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí



Subsystem 6

Hodnocení zdravotního stavu Studie HELEN

Odborná zpráva za rok 2005
Část 1.



Státní zdravotní ústav, Praha
srpen 2006

**Ústředí systému
monitorování zdravotního stavu obyvatelstva
ve vztahu k životnímu prostředí**

Řešitelské pracoviště: Státní zdravotní ústav Praha

Ředitel ústavu: MUDr. Jaroslav Volf, Ph.D.

Ředitelka Ústředí monitoringu: MUDr. Růžena Kubínová

Garant projektu: MUDr. Jana Kratěnová

Řešitelé:

Zdravotní dotazník:

MUDr. Kristýna Žejglicová

MUDr. Jana Kratěnová

RNDr. Marek Malý, CSc.

Vybrané ukazatele demografické a zdravotní statistiky:

MUDr. Zdeňka Vandasová

Bc. Michala Lustigová

Spolupracující organizace:

Zdravotní ústav se sídlem: v Brně, v Českých Budějovicích, v Hradci Králové,
v Jihlavě, v Kolíně, v Liberci, v Pardubicích,
v Plzni, v Praze, v Olomouci, v Ostravě, v Ústí nad
Labem,
ve Zlíně.

**Materiál je zpracován na základě usnesení vlády ČR č.369/1991 a
č.810/1998**

ISBN: 80-7071-270-8

OBSAH

HELEN II. ETAPA (2004-2005)

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Úvod | 5 |
| 2. | Metodika | 6 |
| 3. | Struktura dotazníku | 7 |
| 4. | Výsledky | 8 |
| 4.1 | Respondence | 8 |
| 4.2 | Charakteristika souboru | 8 |
| 4.3 | Zdravotní stav | 9 |
| 4.3 | Výskyt rizikových faktorů chronických neinfekčních onemocnění | 14 |
| 4.4 | Výživa a stravovací zvyklosti | 17 |
| 4.5 | Psychosociální faktory | 20 |
| 4.6 | Názory na zdraví, životní a sociální prostředí v místě bydliště | 20 |
| 5. | Diskuse | 24 |
| 6. | Závěry | 25 |
| 7. | Porovnání dat o zdravotním stavu zjištěných dotazníkovým šetřením s dokumentací praktických lékařů | 27 |
| 8. | Seznam použitých zkratk | 30 |
| 9. | Tabulky | 31 |

HELEN II.etapa (2004-2005)

1. Úvod

Zdravotní stav obyvatelstva je v rámci Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí sledován na základě dotazníkového šetření nazvaného

Studie HELEN - *Health, Life Style and Environment*.

Hlavním cílem šetření je doplnit údaje demografické a zdravotní statistiky o další ukazatele zdravotního stavu a odhadnout prevalenci vybraných neinfekčních onemocnění a rizikových faktorů těchto onemocnění u městské populace ČR. V rámci šetření dochází také ke zjišťování některých socioekonomických a psychosociálních charakteristik a ukazatelů životního stylu respondentů. Dále jsou hodnoceny názory obyvatel účastnících se lokalit na kvalitu životního prostředí v místě bydliště a sledovány jejich postoje k problematice životního stylu a zdraví. Údaje jsou hodnoceny jak souhrnně, tak zvlášť pro jednotlivá města.

Po pilotní studii z roku 1997 (Karviná, Kolín) proběhla v letech 1998 až 2002 první etapa studie HELEN v 27 městech ČR zařazených do Systému monitorování (viz odborná zpráva Subsystému 6 za rok 2003).

Druhá etapa studie, tj. opakování studie stejnou metodikou ve stejných městech, se uskutečnila v letech 2004 a 2005 celkem v 25 městech. Z měst účastnících se první etapy se studie nezopakovala v Benešově, v Kolíně a v Jindřichově Hradci, nově byla ve druhé etapě do studie zařazena Ostrava.

V této zprávě jsou prezentovány první souhrnné výsledky druhé etapy studie HELEN, jedná se o základní frekvenční analýzu dat, včetně výsledků za jednotlivá města. Druhá část kapitoly věnované studii HELEN se týká porovnání údajů o zdravotním stavu respondentů zjištěných na základě dotazníkového šetření s dokumentací jejich praktických lékařů. Porovnání výsledků první a druhé etapy studie HELEN bude zpracováno v roce 2007.

2. Metodika

Metodika II. etapy studie HELEN byla shodná s metodikou I. etapy. II. etapa studie proběhla v roce 2004 v 9 městech (Brno, České Budějovice, Hradec Králové, Karviná, Kladno, Most, Olomouc, Plzeň, Žďár nad Sázavou) a v roce 2005 ve zbývajících 16 městech (Liberec, Jablonec n. Nisou, Ústí n. Labem, Děčín, Mělník, Příbram, Klatovy, Jihlava, Havlíčkův Brod, Svitavy, Ústí n. Orlicí, Znojmo, Šumperk, Kroměříž, Ostrava, Praha 10).

V každém městě bylo systematickým náhodným výběrem zaručujícím reprezentativnost vzorku vybráno 800 osob (400 mužů a 400 žen) ve věku 45-54 let. Oporou náhodného výběru byl registr evidence obyvatel ministerstva vnitra ČR. Dotazníkové šetření bylo plánováno u všech 800 vybraných osob z daného města, polovina z nich (200 mužů a 200 žen) byla zároveň pozvána k lékařskému vyšetření.

Studie HELEN (dotazníkové šetření i lékařské vyšetření) probíhala ve vybraných městech na podzim daného roku. Časový harmonogram byl v jednotlivých městech přizpůsoben možnostem zdravotního ústavu (ZÚ). Všem osobám vybraným z registru byl poslán informační dopis a v případě, že neodmítly svoji účast ve studii, byly navštíveny tazatelem.

Tazateli byli pracovníci zdravotních ústavů, případně KHS, v některých městech také studenti středních a vyšších odborných škol. Všichni tazatelé obdrželi písemné pracovní postupy a byli jednotně proškoleni. Hlavním úkolem tazatele bylo navázat kontakt s vybranou osobou a přesvědčit ji k účasti ve studii, tazatel se nesměl podílet na vyplňování dotazníku ani respondenta nijak ovlivňovat. Tazatel zajišťoval předávání a sběr dotazníků, prováděl kontrolu úplnosti jeho vyplnění, případně domlouval termín vyšetření. V případě, že vybraná osoba odmítla účast ve studii, byla požádána o zodpovězení 3 otázek (vzdělání, ekonomická aktivita, subjektivní hodnocení zdravotního stavu), odpovědi byly zaznamenány tazatelem do dotazníku pro non-respondenty.

Lékařské vyšetření zahrnovalo opakované (2x) změření krevního tlaku, změření tělesné výšky, hmotnosti, obvodu pasu a boků a stanovení koncentrace celkového cholesterolu v krvi. Koncentrace cholesterolu byla stanovena pomocí reflotronu, přístroj byl pravidelně kalibrován. Hodnoty zjištěné při vyšetření byly zaznamenávány do vyšetřovacího protokolu. Po vyšetření obdržel respondent přehlednou tabulku se svými výsledky a jejich interpretací. Všem, kteří se nedostavili k vyšetření v domluveném termínu, byla zaslána opakovaná pozvánka. Organizace vyšetření byla plně zajištěna pracovníky ZÚ.

Před zahájením šetření a v jeho průběhu bylo obyvatelstvo zúčastněných měst o realizaci studie HELEN informováno místními sdělovacími prostředky.

Metodika studie, včetně metodiky vyšetření, je podrobně popsána v manuálu šetření (viz. odborná zpráva Subsystému 6 za rok 1999).

Veškeré údaje získané z dotazníku a lékařského vyšetření byly uloženy pracovníky ZÚ do databáze Epi-Info 6,4. Kontrola a zpracování dat byly provedeny v SZÚ.

Data byla zpracována jednak souhrnně, jednak zvlášť pro obě pohlaví a města. Výsledky pro kategoriální proměnné jsou prezentovány ve formě absolutních a relativních četností, pro spojitě proměnné ve formě aritmetických průměrů. Hypotéza o shodě procentuálního zastoupení hodnocených kategorií byla testována pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti. Testy byly prováděny na hladině významnosti $p=0,05$, a tudíž všechny výsledky, u kterých je $p \leq 0,05$ jsou považovány za statisticky významné.

3. Struktura dotazníku

Podkladem pro dotazník použitý ve studii HELEN byl dotazník ověřený v pilotní studii z roku 1997. Základní struktura dotazníku pochází z roku 1998 (první etapa šetření), v druhé etapě došlo k rozšíření otázek věnovaných pohybové aktivitě a ke změně otázek zjišťujících stravovací zvyklosti.

Dotazník byl členěn do sedmi oddílů:

- I A. Osobní údaje
- I B. Zaměstnání
- II. Bydlení
- III. Osobní anamnéza
- IV. Rodinná anamnéza
- V. Údaje o způsobu života
 - V A. Kouření
 - V B. Fyzická aktivita
- VI. Osobní názory, sociální a ekonomické podmínky
 - VI A. Ekonomické a sociální podmínky
 - VI B. Názory na životní prostředí
 - VI C. Názory na zdraví, duševní pohoda
- VII. Výživa a stravovací zvyklosti.

4. Výsledky

4.1 Response

Response dotazníku i lékařského vyšetření byla vyhodnocena z celkového počtu oslovených osob. Z náhodně vybraných osob nemohly být osloveny osoby zemřelé a osoby nebydlící na uvedené adrese, které bylo nutno při výpočtu response vyřadit.

Dotazník vyplnilo celkem 9230 osob, celková response dotazníkového šetření v druhé etapě byla 49,9 % (v jednotlivých městech se pohybovala od 29,4 % v Klatovech do 66,7 % v Karviné). Lékařského vyšetření se zúčastnilo 1827 osob, celková návštěvnost vyšetření byla 20,4 %, (kap.8, tabulka č.4).

4.2 Charakteristika souboru

a) pohlaví

Dotazník vyplnilo 4204 mužů (45,6 % souboru) a 5025 žen (54,4 %). Zastoupení obou pohlaví se mezi městy statisticky významně nelišilo ($p=0,848$).

b) vzdělání

Ve sledované populaci bylo 8,9 % osob se základním vzděláním (do této kategorie jsou zařazeny i osoby s neukončeným základním vzděláním), 37,6 % osob vyučených bez maturity, 35,9% středoškoláků s maturitou a 17,6 % vysokoškoláků. Nejčastějším vzděláním u mužů bylo středoškolské bez maturity (vyučeno bylo 43,6 % mužů), u žen bylo nejčastějším dosaženým vzděláním vzdělání středoškolské s maturitou (41,5% žen). Vyšší procento žen než mužů mělo základní vzdělání (11,7 % žen, 5,6 % mužů), mezi muži bylo zjištěno vyšší zastoupení vysokoškoláků (21,5 % mužů, 14,9 % žen). Rozdíly v dosaženém vzdělání mezi muži a ženami byly statisticky významné ($p<0,001$).

Při porovnání měst jsme zohlednili především procento osob pouze se základním vzděláním a proti tomu procento vysokoškoláků. Městem s vyšší vzdělanostní strukturou respondentů byla Praha a Brno (bylo zde nejvíce vysokoškoláků a zároveň nejméně lidí pouze se základním vzděláním). Naopak nižšího vzdělání dosahovali respondenti z Karviné a z Mostu, rozdíly mezi městy byly statisticky významné ($p<0,001$), (kap.9, tabulka č.5).

c) rodinný stav

V partnerském vztahu (ženatý/vdaná, druh/družka) žilo celkem 75,4 % osob (80,2 % mužů a 71,4 % žen), osaměle žijících osob (ovdovělý/á, rozvedený/á, svobodný/á) bylo 24,6 % (19,8 % mužů a 28,6 % žen; $p<0,001$). Rodinný stav respondentů v jednotlivých městech je uveden v tabulce č. 6 (kap.8), rozdíly mezi městy byly statisticky významné.

d) ekonomická aktivita

V hodnoceném souboru bylo celkem 86,7 % ekonomicky aktivních osob (89,0 % mužů a 84,9 % žen, $p<0,001$). Tyto osoby bylo možné zařadit do tří kategorií: pracující v zaměstnaneckém poměru (71,6 % osob), soukromý podnikatel (14,2 % osob) a pracující důchodce (0,9 %).

Ekonomicky neaktivní tvořili 13,3 % souboru (nezaměstnaní – 5,6 %, invalidní důchodci – 6,4 % a ženy v domácnosti – 1,2 %). V zastoupení jednotlivých kategorií ekonomické aktivity se muži a ženy statisticky významně lišili ($p <0,001$), ženy byly častěji nezaměstnané, muži častěji podnikali (kap.9, tabulka č.6)

Procento ekonomicky aktivních respondentů bylo nejnižší v Karviné (73,8 %) a v Ostravě (78,3 %), naopak přes devadesát procent výdělečně činných osob bylo v Českých Budějovicích, Havlíčkově Brodě, na Kladně, v Liberci, v Mělníku, v Olomouci, v Plzni a v Ústí n/Orlicí. Nejméně nezaměstnaných bylo v Žďáru n. Sázavou (2,0 %) a v Českých Budějovicích (2,9 %), nejvíce v Karviné (14,2 %) a v Ostravě (11,1 %), rozdíl mezi městy byl významný ($p < 0,001$), (kap.9, tabulka č.6).

Průměrná doba nezaměstnanosti činila více než 2 roky (ženy 24 měsíců a muži 30 měsíců; $p < 0,001$).

4.3 Zdravotní stav

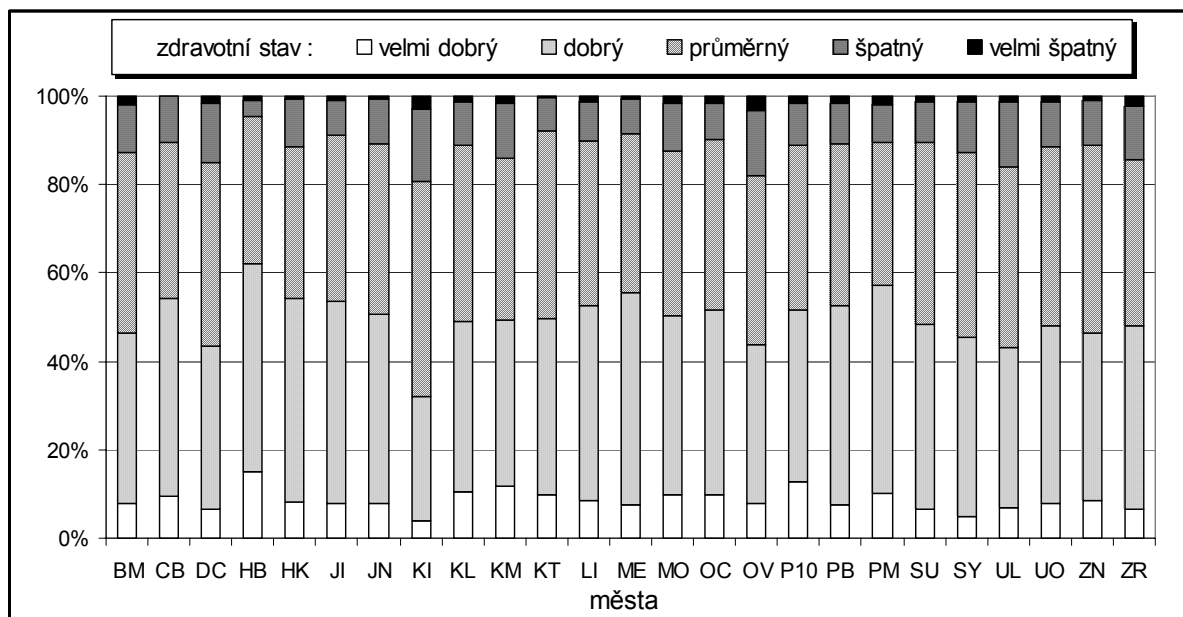
Hodnocení zdravotního stavu bylo provedeno na základě odpovědí na otázky věnované osobní anamnéze. Odhad prevalence vybraných neinfekčních onemocnění tedy vycházel pouze z údajů poskytnutých respondenty, bez použití výpisů ze zdravotní dokumentace jejich ošetřujícího lékaře. Součástí studie v roce 2004 bylo také srovnání údajů zjištěných od respondentů s údaji od jejich ošetřujících lékařů (viz kapitola 7).

a) subjektivní hodnocení zdravotního stavu

K hodnocení subjektivního vnímání zdraví byla použita mezinárodně srovnatelná otázka, kdy respondenti hodnotili svůj zdravotní stav za posledních šest měsíců pomocí pětibodové škály, od velmi dobrý po velmi špatný. Za dobrý nebo velmi dobrý pokládalo svůj zdravotní stav 49,3 % respondentů, 38,8 % jej hodnotilo jako průměrný a 11,9 % jako špatný nebo velmi špatný. V subjektivním hodnocení zdravotního stavu se muži a ženy statisticky významně nelišili ($p = 0,6602$).

Nejvíce osob spokojených se svým zdravím (zdravotní stav dobrý a velmi dobrý) bylo v Havlíčkově Brodě (62,0%), v Mělníku a Plzni (více než 55%). Nejhůře hodnotili své zdraví respondenti z Karviné a z Ostravy, kde bylo nejvíce nespokojených respondentů (hodnocení špatný a velmi špatný zdravotní stav uvedlo přes 18 % osob), zároveň bylo v těchto městech nejméně spokojených osob (v Karviné pouze 31,9 %, v Ostravě 43,7 %). Rozdíl mezi městy byl statisticky významný ($p < 0,001$), (graf č.1.).

Graf č.1: subjektivní hodnocení zdravotního stavu (% osob)



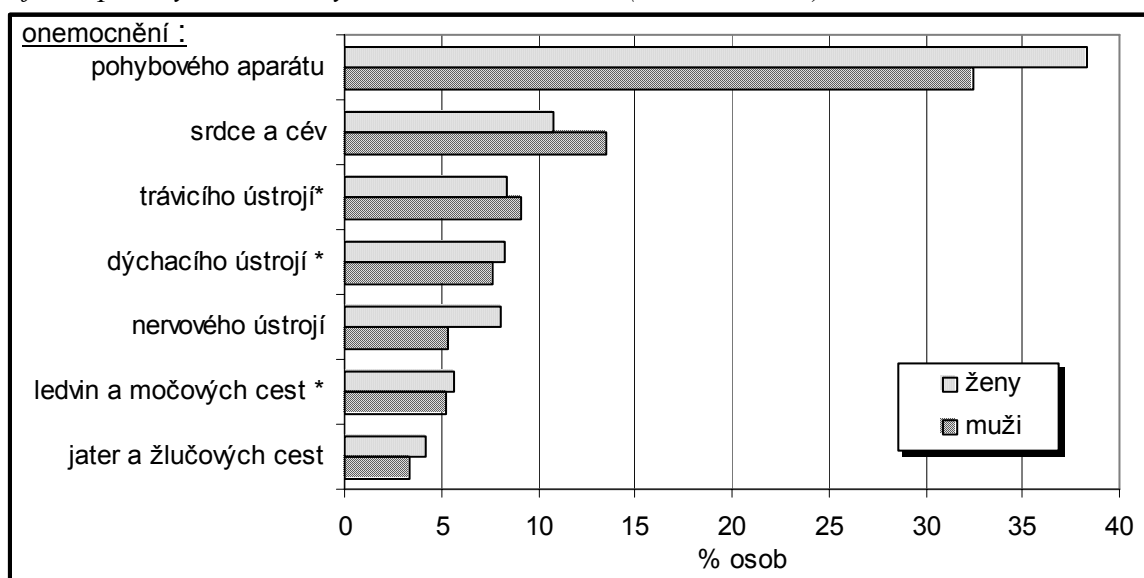
b) dlouhodobé zdravotní obtíže

Dalším hodnoceným ukazatelem zdravotního stavu byla přítomnost dlouhodobých zdravotních obtíží. Respondenti byli dotazováni na přítomnost zdravotních obtíží trvajících po dobu delší než šest měsíců, a následně na charakter těchto obtíží.

Na zdravotní obtíže si celkem stěžovalo 54,7 % osob (52,8 % mužů a 56,5 % žen; $p=0,001$). Jednoznačně nejčastější příčinou dlouhodobých zdravotních obtíží byla onemocnění pohybového aparátu, uvedlo je přes 35,6 % respondentů, na druhém místě byla onemocnění srdce a cév (12,1 % osob). Zastoupení příčin dlouhodobých zdravotních obtíží u mužů a žen ukazuje graf č.2.

Procento osob, které uváděly dlouhodobé zdravotní obtíže se v jednotlivých městech pohybovalo od 40,7 % v Havlíčkově Brodě do 69,3 % v Karviné ($p<0,001$). Ve většině měst byly dlouhodobé zdravotní obtíže častější u žen, zastoupení mužů a žen v jednotlivých městech je uvedeno v tabulce č.8.

Graf č.2: příčiny dlouhodobých zdravotních obtíží (% mužů a žen)



* rozdíl mezi muži a ženami není statisticky významný

c) dlouhodobé sledování lékařem

Základní přehled o výskytu objektivně diagnostikovaných chronických onemocnění byl utvořen na základě dotazu na onemocnění, pro která je respondent dlouhodobě sledován nebo léčen lékařem.

Celkem bylo v dlouhodobé lékařské péči 45,2 % sledované populace (40,0 % mužů a 49,6 % žen; $p<0,001$). Nejčastější příčinou dlouhodobého sledování lékařem byla u mužů i žen onemocnění srdce a cév (18,0 % mužů a 14,6 % žen; $p<0,001$), dále nemoci pohybového ústrojí (7,6 % mužů a 12,7 % žen; $p<0,001$) a onemocnění endokrinní a metabolická (6,6 % mužů a 10,5 % žen; $p=0,004$), mezi která se řadí také cukrovka.

Nejčastěji byli dlouhodobě sledováni lékařem respondenti v Praze 10, Příbrami a Ostravě (přes 50 % osob), nejméně často respondenti v Havlíčkově Brodě (27,0 %). Mezi muži se procento respondentů sledovaných lékařem pohybovalo v rozmezí od 26,0 % v Havlíčkově Brodě do 52,3 % v Příbrami, mezi ženami v rozmezí od 28,0 % (Havl. Brod) do 55,7 % (Praha 10). Rozdíl mezi městy v podílu osob dlouhodobě sledovaných lékařem byl celkově i zvláště pro muže i ženy staticky významný. S výjimkou Liberce bylo ve všech ostatních

městech sledováno lékařem vyšší procento žen než mužů, největší rozdíl byl ve Žďáru nad Sázavou (19,8 %).

d) dlouhodobá farmakoterapie

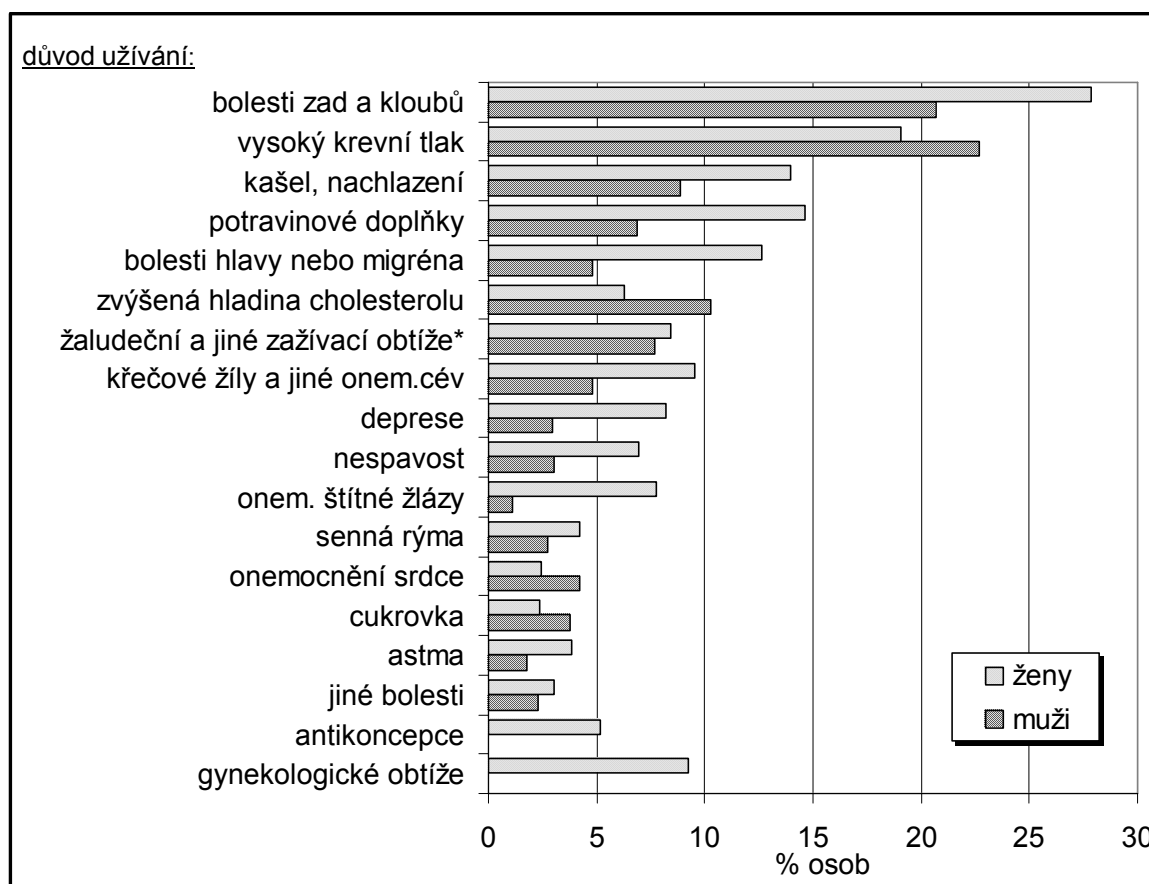
V rámci hodnocení farmakoterapie bylo sledováno dlouhodobé užívání léků, tj. užívání léků po dobu delší než čtrnáct dnů v průběhu posledního roku. Dále byly zjišťovány důvody dlouhodobého užívání léků.

Celkem dlouhodobě bralo léky 62,0 % osob (55,8 % mužů a 67,1 % žen, $p < 0,001$). Ženy užívaly léky významně častěji než muži, a to i v případech, kdy jsme vyloučili ženy, které dlouhodobě užívaly pouze antikoncepci nebo léky řešící gynekologické obtíže (procento žen užívajících dlouhodobě léky se snížilo na 64,5 %). Nejčastějším důvodem užívání léků byly bolesti zad a kloubů (24,6 % osob) a vysoký krevní tlak (20,7 %), (graf č.3).

Dlouhodobě užívali léky nejčastěji obyvatelé Karviné (68,3 %) a Ústí nad Labem (68,2 %), nejméně často respondenti z Havlíčkova Brodu (46,3 %). Procento mužů, kteří dlouhodobě užívali léky bylo nejvyšší v Karviné (64,8 %), procento žen bylo nejvyšší v Ústí nad Labem (81,7 %). Nejméně často užívali léky muži i ženy z Havlíčkova Brodu (39,8 % mužů a 47,3 % žen). Rozdíly mezi městy byly ve všech případech statisticky významné (tabulka č.8).

Hodnocen byl také počet léků, které respondenti dlouhodobě užívali. Celkem 41,3 % respondentů neužívalo žádný lék, pouze jeden lék užívalo 12,7 % osob, dva léky 13,9 % a tři léky 10,8 % osob. Čtyři a více léků užívalo 21,5 % respondentů.

Graf č.3: Dlouhodobá farmakoterapie – důvody užívání léků (% mužů a žen)



* rozdíl mezi muži a ženami není statisticky významný

e) prevalence vybraných chronických neinfekčních onemocnění

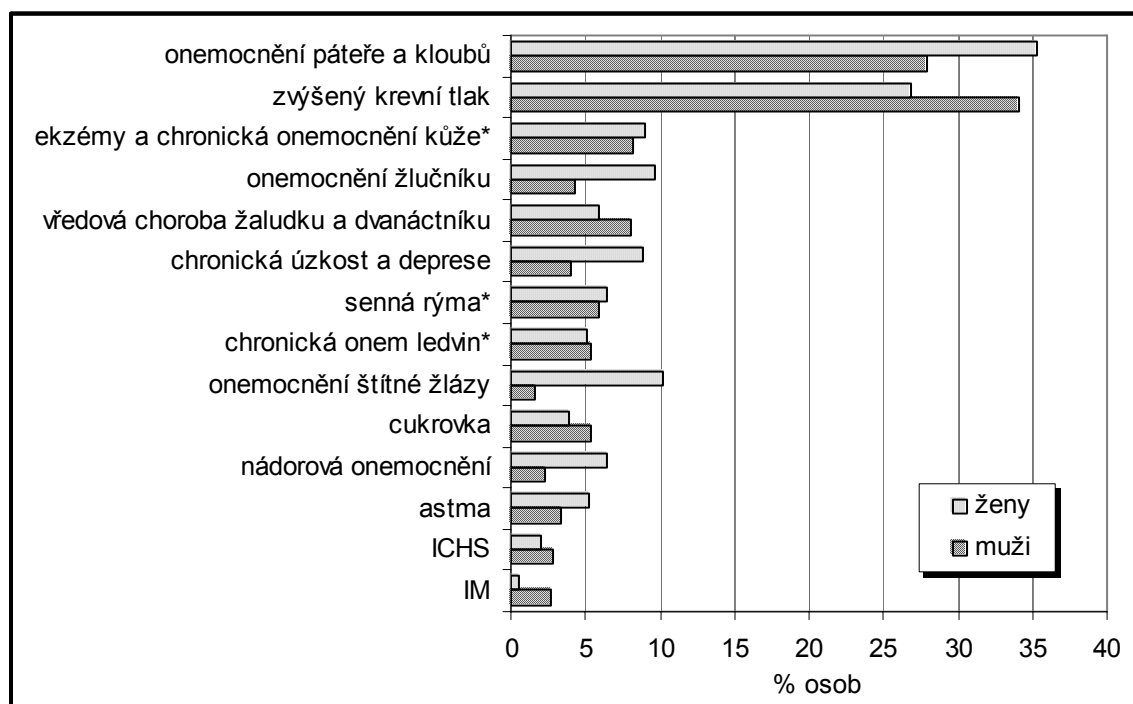
Jedním z cílů šetření bylo odhadnout prevalenci vybraných neinfekčních onemocnění ve sledované městské populaci.

Stanovení prevalence vybraných onemocnění vycházelo z odpovědi na otázku, zda byly respondenti tyto nemoci zjištěny lékařem. Nejčastějšími onemocněními byla onemocnění páteře a kloubů (31,9 % osob), vysoký krevní tlak (30,1 %) a skupina alergických onemocnění (20,1 %). Přehled celoživotní prevalence vybraných neinfekčních onemocnění u mužů a žen uvádí graf č.4. Výskyt dvou nejčastějších onemocnění v jednotlivých městech je znázorněn v grafu č.5 (rozdíly mezi městy byly u obou onemocnění statisticky významné).

Dále bylo zjišťováno, zda respondenti pocítovali projevy či příznaky vybraných onemocnění v posledních 12ti měsících. Zatímco více jak 80 % respondentů (z těch, kteří trpí daným onemocněním) pocítilo v posledním roce projevy onemocnění páteře a kloubů, senné rýmy a chronické úzkosti a deprese, v případě onemocnění žlučníku, vředové choroby žaludku a dvanáctníku a nádorových onemocnění to bylo méně než 40 % osob.

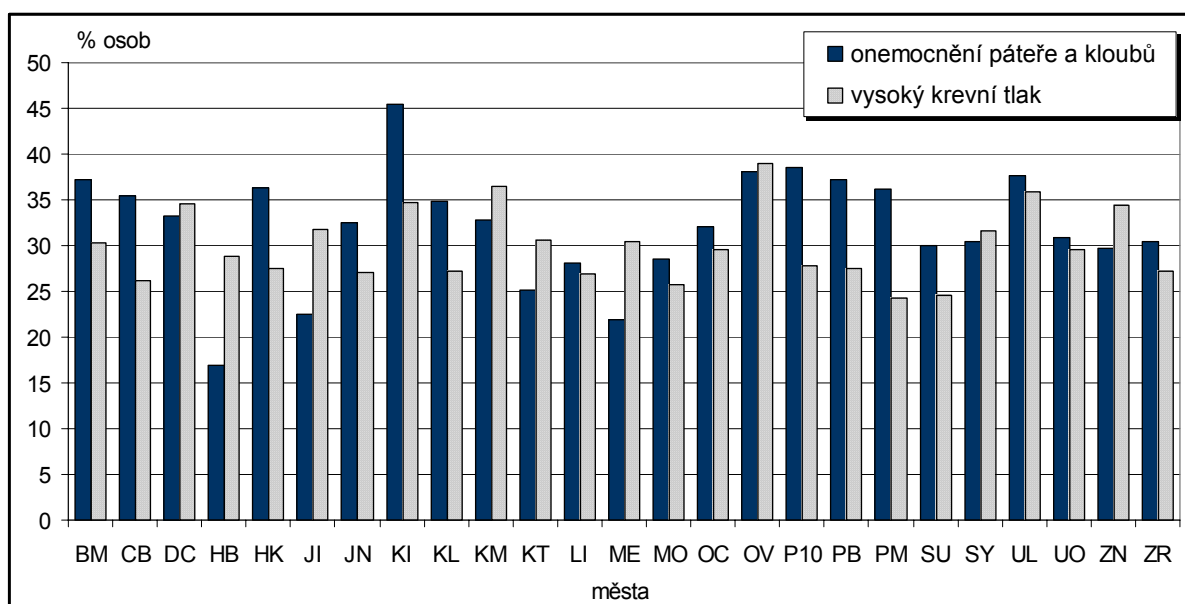
Prevalence suspektní chronické bronchitidy byla odvozena z odpovědí na tři otázky týkající se dýchacích obtíží. Za příznaky suspektní chronické bronchitidy byly považovány kašel po většinu dní alespoň 3 měsíce v roce, vykašlávání hlenu po většinu dní alespoň 3 měsíce v roce a trvání těchto obtíží déle než 2 roky. Ve sledované populaci bylo podle těchto kritérií 6,5 % osob se suspektní chronickou bronchitidou (7,6 % mužů a 5,5 % žen; $p < 0,001$). Nejčastěji byla suspektní chronická bronchitida zjištěna u respondentů v Karviné, v Ústí nad Labem a v Mostě (u více než 10,0 % osob; p -hodnota pro rozdíl mezi městy: $p < 0,001$).

Graf č.4: prevalence vybraných onemocnění u mužů a žen (% osob)



* rozdíl mezi muži a ženami není statisticky významný

Graf č. 5: výskyt vybraných onemocnění ve městech (% osob)



Přítomnost alergického onemocnění v osobní anamnéze uvedlo 26,8 % respondentů, významně více žen než mužů (33,3 % vs. 19,1 %; $p < 0,001$). Nejvyšší výskyt alergie byl v Praze (37,5 %), nejnižší ve Znojmě (21,9 %), rozdíl ve výskytu mezi městy byl významný ($p < 0,001$). Diagnóza alergie byla potvrzena lékařem u 76,4 % respondentů s alergií, celkem tedy u 19,4 % všech respondentů. Věk prvních projevů alergického onemocnění byl v průměru 30,9 let (věkové složení souboru bylo 45 – 54 let). Do 15 let věku se alergie projevila u 16% nemocných, u poloviny alergiků se onemocnění projevilo až po 30. roce věku. V souboru bylo 4,3 % astmatiků, významně více žen ve srovnání s muži (5,2 % vs. 3,3 %; $p < 0,001$). Prevalence astmatu v jednotlivých městech se pohybovala od 1,5 % v Havlíčkově Brodě po 6,6 % v Klatovech, rozdíl byl významný ($p = 0,013$). Téměř polovina astmatiků (44,6 %) onemocněla až po 30. roku věku. Věk, kdy se objevily první příznaky onemocnění byl u 32,8 % astmatiků mezi 35. a 45. rokem. Výskyt senné rýmy uvedlo 6,2 % respondentů, bez rozdílu mezi muži a ženami. Mezi jednotlivými městy by rozdíl ve výskytu významný ($p = 0,006$), prevalence se pohybovala od 2,8 % v Havlíčkově Brodě po 12,0 % v Praze, kde byl výskyt senné rýmy ve srovnání s ostatními městy téměř dvojnásobný. První příznaky senné rýmy se objevily u velkého počtu osob ve věku až mezi 20. a 35. rokem života (41,7 % nemocných). Při porovnání osob různého stáří byl významný rozdíl ve výskytu onemocnění pouze u senné rýmy, s tendencí poklesu výskytu s věkem (14,1 % u 45 letých vs 8,6 % u 54 letých). Při popisu příznaků (projevů) alergických onemocnění samotnými respondenty, byly na prvním místě nosní symptomy (45 % všech alergiků), dále kožní projevy alergie (43 % alergiků), oční symptomy uvedlo 33,5 % respondentů s alergií a respirační symptomy (kašel, ztížené dýchání) jako projev alergie označilo 29,4 % alergiků. Příčina alergického onemocnění byla známa u 83,5 % alergiků (tabulka č.1). Pyl jako příčina alergie byl uveden u 89,4 % osob se sezónní rýmou a u 65,5 % astmatiků. Pozitivní reakci na pyl však uváděli také respondenti s alergií na potraviny (46,8 % osob), na léky (23,5 %) a 25,1 % alergiků s kožními projevy.

Tabulka č.1: vyvolávající příčina alergického onemocnění (% osob s alergií)

| Příčina alergie | |
|-----------------|-------|
| pyly | 42,8% |
| prach | 32,3% |
| léky | 25,1% |
| hmyz | 17,7% |
| srst a peří | 17,2% |
| chemické látky | 15,1% |
| roztoči | 14,0% |
| potraviny | 13,3% |
| jiná | 22,9% |

f) diagnostické a léčebné výkony na srdci

Koronarografii absolvovalo celkem 3,6 % osob (5,7 % mužů a 2,1 % žen; $p < 0,001$). Aortokoronární bypass byl proveden u 0,7 % osob, angioplastika u 1,4 % osob, v obou případech významně častěji u mužů.

4.3 Výskyt rizikových faktorů chronických neinfekčních onemocnění

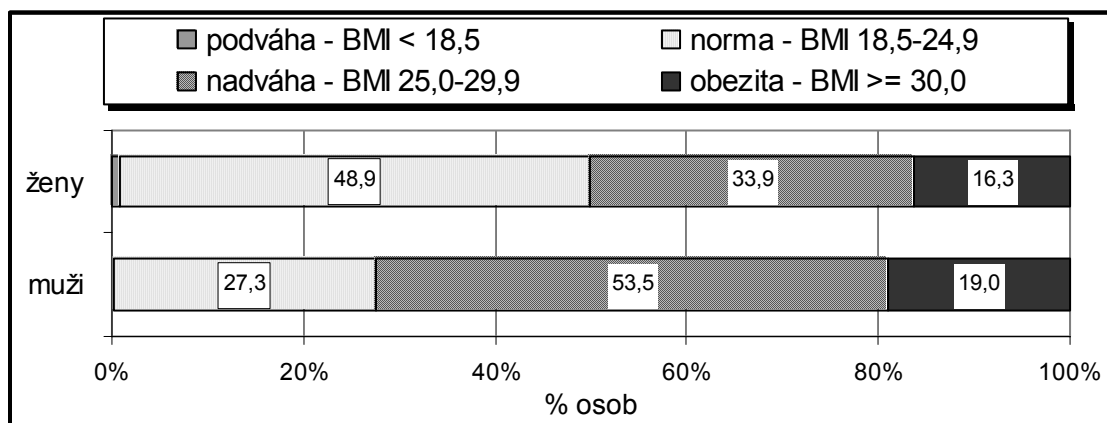
a) obezita

Obezita je definována (klasifikace podle WHO a International Obesity Task Force) jako BMI větší nebo rovno 30. Za normální se považují hodnoty BMI v rozmezí 18,5 - 24,9, hodnoty v rozmezí 25-29,9 se hodnotí jako nadváha.

Na základě údajů uvedených v dotazníku bylo ve sledované populaci zjištěno celkem 17,5 % obézních respondentů (19,0 % mužů a 16,3 % žen; $p = 0,001$, nadváhu mělo 42,8 % respondentů (53,5 % mužů a 33,9 % žen, $p < 0,001$), (graf č.6).

Nejvíce obézních respondentů bylo v Mostě, ve Svitavách, v Děčíně a v Karviné (více než 20 % respondentů), nejméně často byla obezita zjištěna u obyvatel Šumperka (12,8 %; p -hodnota pro rozdíl mezi městy: $p < 0,001$). Nejčastěji trpěli obezitou muži z Děčína a z Mostu (přes 27 %) a ženy z Karviné a z Děčína (přes 22 %), nejméně často byli obézní muži ze Žďáru nad Sázavou a Šumperka (14,0 %) a ženy z Mělníka (9,5 %), rozdíl mezi městy byl pro ženy významný, pro muže nikoli.

Graf č.6: kategorie BMI u mužů a žen (% osob)



b) krevní tlak

Lékařem zjištěný vysoký krevní tlak mělo 30,1 % osob (34,0 % mužů a 26,9 % žen; $p < 0,001$), z nich se léčilo 66,1 % mužů a 70,1 % žen ($p < 0,001$). Hypertenzi v osobní anamnéze uváděli nejčastěji obyvatelé Kroměříže, Ostravy a Ústí nad Labem (více než 35 %), nejméně často respondenti z Plzně a Šumperka (méně než 25 %; $p < 0,001$). Ve skupině osob s hypertenzí uvedlo nově diagnostikovaný vysoký krevní tlak v posledních 12 měsících 37,9 % mužů a 37,2 % žen ($p = 0,727$). Procento hypertoniků ve městech je zobrazeno v grafu č.5.

c) zvýšená hladina cholesterolu

Lékařem zjištěnou zvýšenou hladinu cholesterolu uvedlo 33,2 % osob (35,3 % mužů a 31,5 % žen, $p < 0,001$), 15,8 % osob odpovědělo, že jim hladina cholesterolu nebyla dosud vyšetřena. Procento osob se zvýšenou hladinou cholesterolu se ve městech pohybovalo od 41,0 % v Ostravě do 19,7 % v Havlíčkově Brodě ($p < 0,001$)

Léky na snížení cholesterolu užívá 23,4 % respondentů (ze skupiny těch, kterým byl zvýšený cholesterol prokázán), 32,1 % osob dodržuje dietu a 43,9% osob se neléčí. Muži častěji než ženy užívali léky (29,0 % mužů a 19,3 % žen), ženy proti tomu častěji uváděly dodržování diety (27,9 % mužů a 36,1 % žen), rozdíly mezi muži a ženami v léčbě zvýšené hladiny cholesterolu byly statisticky významné ($p < 0,001$).

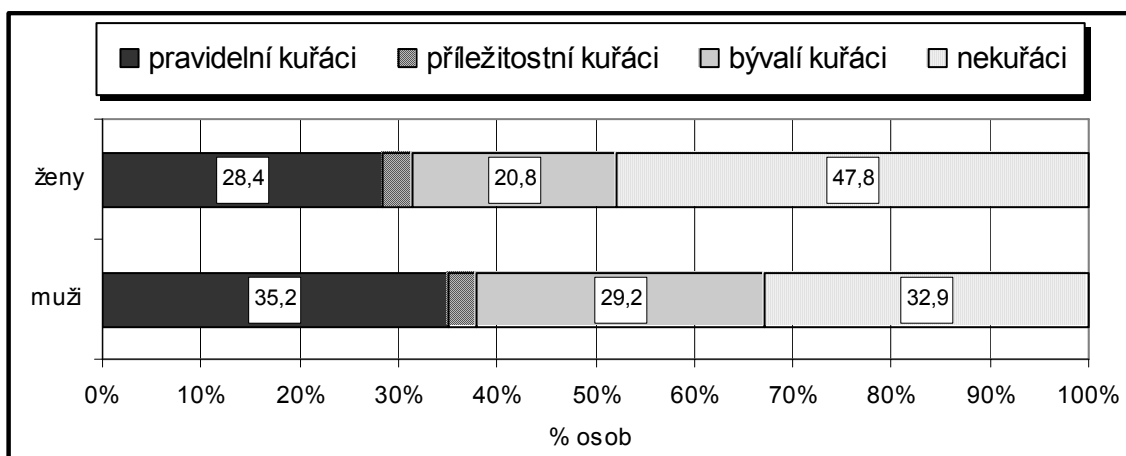
Nově, tj. v posledním roce, mělo zjištěný vysoký cholesterol 31,0 % osob z těch, kterým byl zvýšený cholesterol diagnostikován (28,1 % mužů a 33,7 % žen, $p = 0,001$).

d) kouření

Kouření je závažným rizikovým faktorem chronických neinfekčních onemocnění, na zdraví člověka působí nejen aktivní kouření, ale také pobyt v zakouřeném prostředí (pasivní kuřáctví).

Ve sledované populaci bylo celkem 31,5 % pravidelných kuřáků, více mužů (35,2 %) než žen (28,4 %), 2,9 % příležitostných kuřáků, 24,6 % bývalých kuřáků a 41,0 % nekuřáků ($p < 0,001$). Zastoupení mužů a žen v jednotlivých kategoriích kuřáckých zvyklostí ukazuje graf č.7. Muži-pravidelní kuřáci denně vykouří průměrně 17 cigaret, ženy 11 cigaret, maximální přiznaný počet cigaret za den byl 60 kusů u mužů a 50 kusů u žen. Bývalí kuřáci (muži i ženy) přestali kouřit průměrně před 13,5 lety, déle než 5 let nekouří 77,2 % bývalých kuřáků a 73,0 % bývalých kuřeček.

Graf č.7: kuřácké zvyklosti u mužů a žen (% osob)



Více než 40 % pravidelných kuřáků bylo v Karviné, v Mostě a na Kladně, nejméně často kouřili obyvatelé Klatov (23,4 % pravidelných kuřáků; $p < 0,001$). Procento pravidelných kuřáků-mužů se pohybovalo od 21,3 % v Praze do 46,5 % v Mostě, u kuřeček-žen bylo od

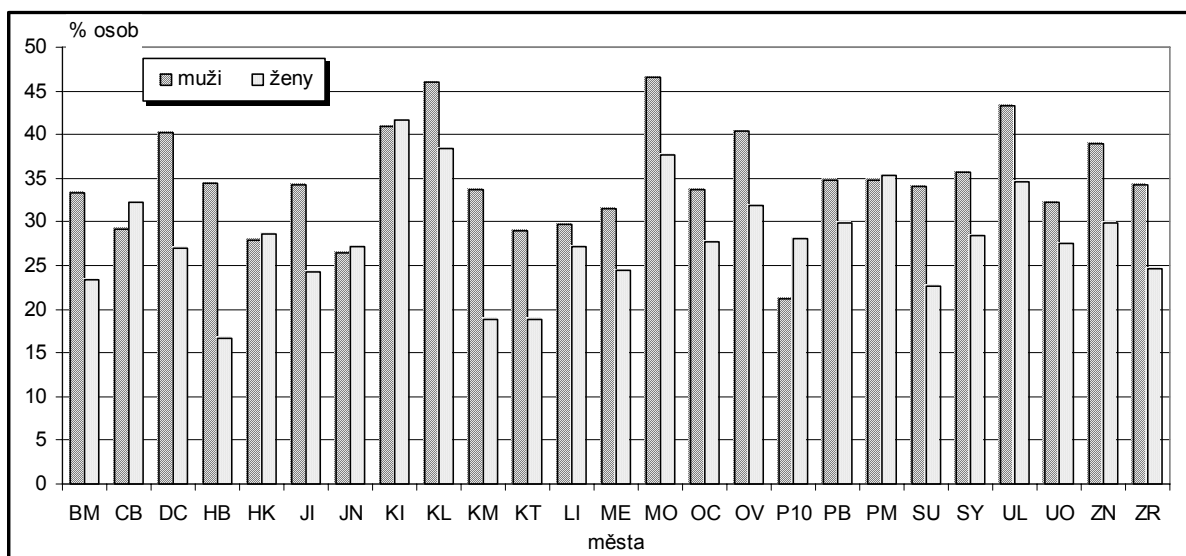
16,7 % v Havlíčkově Brodě do 41,6 % v Karviné, rozdíly mezi městy byly u mužů i žen statisticky významné (graf č.8).

Ženy v průměru pobývaly v zakouřeném prostředí kratší dobu než muži (ženy 1,4 hod/den, muži 1,9 hod/den, $p < 0,001$; jedná se o kuřáky i nekuřáky, nekuřáci trávili v zakouřené místnosti průměrně necelou hodinu denně).

Pasivnímu kouření (pobyt nekuřáků v zakouřené místnosti déle než 1 hodinu denně) bylo vystaveno 23,3 % osob (31,6 % mužů a 17,1 % žen, $p < 0,001$).

V celém souboru bylo zjištěno 25,0 % kuřáckých domácností, ve kterých se průměrně vykouřilo 13 cigaret denně.

Graf č.8: procento pravidelných kuřáků ve městech (% mužů a žen)



e) pohybová aktivita

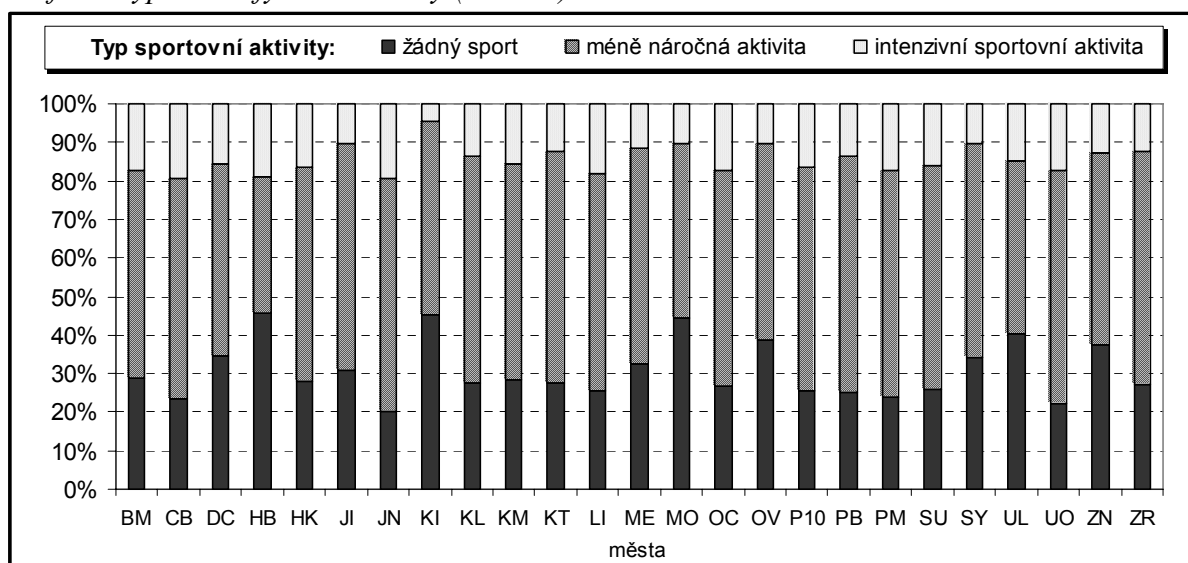
Tělesné výchově, sportu nebo turistice (cílená fyzická aktivita) se věnovalo 69,9 % respondentů, v průměru 3,7 hodiny během typického týdne. Polovina respondentů však uvedla 2 hodiny a méně (nulovou tělesnou aktivitu mělo 28,2 % všech respondentů). Z respondentů, kteří se věnovali pravidelně týdně sportovní tělesné aktivitě, jich 80,2 % hodnotilo tuto aktivitu jako méně náročnou, 19,8 % pak provozovalo intenzivní sportovní aktivitu. Ze všech respondentů pak provozovalo intenzivní sportovní aktivitu 12,7 % osob, častěji se jednalo o muže než o ženy (16,8% vs. 9,4%, $p < 0,001$). Nejvíce respondentů s nulovou sportovní aktivitou bylo v Havlíčkově Brodě (45,6 %) a v Karviné (44,5 %), nejvíce osob provozujících intenzivní sport v Jablonci n/N. (81,0 %), v Plzni (78,7 %) a v Ústí n/O. (78,7 %). (graf č.9).

Fyzicky středně náročnou tělesnou aktivitu ve volném čase (chůze, rekreační jízda na kole, lehčí práce na zahradě a v domácnosti) čtyři a vícekrát v týdnu po dobu minimálně 30 minut provozovalo 51,1% respondentů, více žen ve srovnání s muži ($p < 0,001$). Fyzicky náročnou tělesnou aktivitou (sportovní aktivity – plavání, běh, míčové hry; těžší práce na zahradě a v domácnosti) se zabývalo 11,4% osob (naopak více mužů, $p < 0,001$). Tento typ fyzické aktivity, který je významný z hlediska prevence KVO neprovozovalo vůbec 23,4 % osob, častěji se jednalo o ženy ($p < 0,001$).

Po rozdělení respondentů na dvě skupiny podle úrovně pohybové aktivity dle AHA 2000 (American Heart Association), byla nízká úroveň pohybové aktivity (méně než 3 hodiny

týdně) zaznamenána u 62,2% respondentů. Nedostatečnou sportovní aktivitu mělo více žen ve srovnání s muži ($p < 0,001$), osoby s nižším vzděláním ($p < 0,001$) a osoby mající dlouhodobé zdravotní obtíže ($p < 0,001$).

Graf č.9: typ cílené fyzické aktivity (% osob)



Na otázku, zda denní pohybová aktivita (např. nepřetržitá chůze nebo jakýkoliv druh cvičení) trvá alespoň 30 minut denně, odpovědělo kladně 65,2 % osob, více žen než mužů ($p = 0,01$).

g) pozitivní rodinná anamnéza

V dotazníku byla zjišťována rodinná anamnéza kardiovaskulárních onemocnění, cukrovky, nádorových onemocnění a alergií. Za pozitivní rodinnou anamnézu kardiovaskulárního onemocnění byla považována přítomnost tohoto onemocnění alespoň u jednoho blízkého příbuzného (otec, matka, sourozenci) do 60 let věku. Pozitivní rodinnou anamnézou ostatních onemocnění se rozuměl výskyt těchto onemocnění u blízkých příbuzných kdykoli v průběhu jejich života.

Pozitivní rodinná anamnéza kardiovaskulárních onemocnění se vyskytovala u 32,0 % osob, nádorových onemocnění u 33,1 % osob a diabetu u 33,1 % osob. Alergické onemocnění u rodičů nebo sourozenců uvedlo 10,3 % osob. Pozitivní rodinnou anamnézu všech těchto onemocnění uváděly ženy významně častěji než muži.

4.4 Výživa a stravovací zvyklosti

a) denní příjem tekutin

Průměrný denní příjem tekutin činil u mužů 2,5 litru, u žen 2,0 litry ($p < 0,001$). Nedostatečný denní příjem tekutin (méně než 2 litry tekutin za den) mělo 11,4 % mužů a 24,2 % žen ($p < 0,001$). Nejméně respondentů s nedostatečným příjmem tekutin bylo v Havlíčkově Brodě (10,1%), nejvíce v Praze 10 (30,6 %; p -hodnota pro rozdíl mezi městy: $p < 0,001$). Ve všech městech bylo více žen než mužů s nedostatečným denním příjmem tekutin, více jak 30 % žen s nedostatečným příjmem tekutin bylo v Olomouci, v Žďáru nad Sázavou a v Praze 10, nejvíce mužů s denním příjmem tekutin pod 2 litry bylo v Praze 10.

Pitnou vodu z veřejného vodovodu používá 85,5 % osob, z vlastní studny 5,1 %, balenou vodu kupuje 52,1 % osob.

b) konzumace alkoholu

Konzumace alkoholu byla stanovena přepočtem uvedené týdenní spotřeby piva, vína a destilátů na gramy čistého alkoholu. Hodnota, která vede k poškození zdraví byla, v souladu s doporučeními platnými v interní medicíně, stanovena jako příjem alkoholu větší než 30 g/den u mužů a 20 g/den u žen.

Podle uvedených kritérií požívalo alkohol nadměrně 26,1 % mužů a 7,5 % žen ($p < 0,001$). Muži v průměru konzumovali 3,6 litrů piva, 2,4 dcl vína a 0,6 dcl destilátů na osobu a týden, ženy 0,5 litrů piva, 2,0 dcl vína a 0,2 dcl destilátů na osobu a týden (rozdíly mezi muži a ženami byly statisticky významné).

Procento osob nadměrně pijících alkohol se ve městech pohybovalo od 7,5 % ve Žďáru nad Sázavou po 21,9 % na Kladně ($p < 0,001$). Ve všech sledovaných městech pili nadměrně alkohol častěji muži než ženy. Více než 30 % mužů, kteří nadměrně konzumovali alkohol bylo v Mělníku, Ostravě a na Kladně, více než 10 % žen s nadměrnou konzumací bylo na Kladně, v Olomouci, Příbrami, Praze 10 a v Plzni. Nejnižší procento mužů i žen nadměrně pijících alkohol bylo ve Žďáru nad Sázavou (12,5 % mužů, 3,0 % žen). Rozdíly mezi městy byly u mužů statisticky významné ($p = 0,001$), u žen nevýznamné ($p = 0,111$).

c) konzumace tuků

V rámci hodnocení výživových zvyklostí bylo zjišťováno, jaký druh tuků respondenti používají nejčastěji při tepelné úpravě pokrmů a při použití za studena. Při tepelné úpravě respondenti nejčastěji upřednostňovali rostlinný olej (78,3 %), 11,8 % osob používalo nejčastěji rostlinné tuky (např. Rama, Hera apod.) a 4,8 % sádlo, pět procent mužů nedovedlo na tuto otázku odpovědět.

Na chléb či pečivo používalo obvykle rostlinné tuky 54,6 % respondentů (51,2 % mužů a 57,4 % žen), máslo uvedlo 36,6 % (37,8 % mužů a 35,6 % žen), celkem 6,7 % osob nepoužívá tuk vůbec (7,2 % mužů a 6,3 % žen; $p < 0,001$).

d) spotřeba ovoce a zeleniny

Spotřeba ovoce a zeleniny byla odhadnuta na základě otázky „odhadněte kolik gramů ovoce a zeleniny (včetně brambor) spotřebujete denně“. Následně bylo stanoveno, kteří respondenti splňují doporučení AHA (American Heart Association) konzumovat alespoň 500 gramů ovoce a zeleniny denně. Toto doporučení splnilo 24,2 % osob (18,4 % mužů a 29,1 % žen, $p < 0,001$). Více jak 27 % osob splňujících tato kritéria bylo v Děčíně, Karviné, Kladně, Kroměříži a Příbrami, nejméně takových osob bylo v Brně (17,3 %), rozdíl mezi městy byl na hranici statistické významnosti ($p = 0,042$).

e) Stravovací zvyklosti respondentů

Stravovací zvyklosti respondentů byly hodnoceny na základě odpovědí na deset otázek zjišťujících stravovací návyky. Zjišťována byla frekvence konzumace osmi druhů potravin (tabulka č.2) a dále zda respondenti dávají přednost nízkotučným mléčným výrobkům a neslazeným nápojům. Ženy častěji než muži konzumovaly ovoce a zeleninu, celozrnné pečivo a mléčné výrobky a zároveň méně často jedly fritované a smažené pokrmy. Muži častěji jedli ryby a současně méně často konzumovali dorty a jiné cukrovinky. V konzumaci drůbežího masa se muži a ženy významně nelišili. Nízkotučným mléčným výrobkům a neslazeným nápojům dávaly ženy přednost významně častěji než muži.

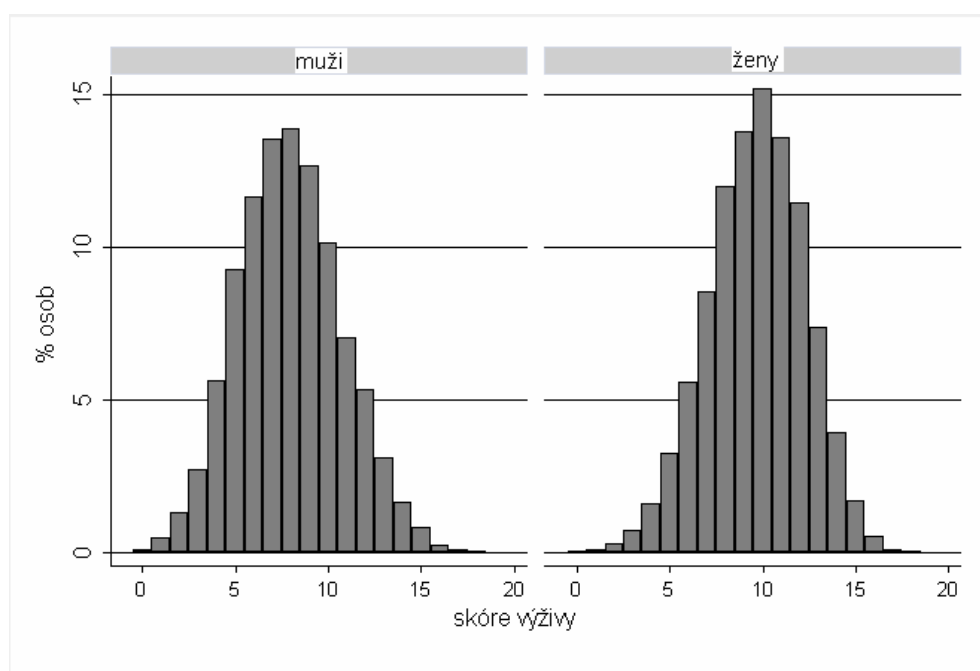
Tabulka č.2: frekvence konzumace vybraných potravin (% osob)

| | 4x týdně a více | 1-3x týdně | 1-3x měsíčně | Méně často nebo vůbec ne |
|----------------------------------|-----------------|------------|--------------|--------------------------|
| Mléčné výrobky (včetně sýrů) | 61,0 | 33,2 | 4,1 | 1,6 |
| Drůbeží maso (kuře, krůta) | 6,8 | 59,64 | 31,6 | 2,1 |
| Ryby | 1,5 | 19,6 | 58,6 | 20,2 |
| Zelenina a zeleninové saláty | 40,6 | 44,8 | 11,6 | 3,0 |
| Ovoce | 58,3 | 32,3 | 7,2 | 2,1 |
| Celozrnné pečivo | 27,0 | 31,0 | 17,9 | 24,1 |
| Smažené nebo fritované potraviny | 1,7 | 29,1 | 51,8 | 17,4 |
| Dorty a jiné cukrovinky | 10,6 | 31,2 | 35,4 | 22,8 |

Z odpovědí na všech deset otázek bylo stanoveno skóre, které vyjadřuje celkový přístup respondentů ke zdravé výživě. Skóre nabývalo hodnot od 0 (minimální konzumace doporučených typů potravin + častá konzumace sladkých a smažených jídel) do 18 bodů. Ženy měly celkově lepší přístup ke správné výživě než muži, průměrná hodnota skóre výživy byla u žen 9,7 bodů a u mužů 8,0 bodů ($p < 0,001$), (graf č.10).

Pro další hodnocení byli respondenti na základě dosaženého skóre rozděleni do tří skupin. Celkem u 10,2 % respondentů jsme zjistili dobré dodržování zásad zdravé výživy, naopak 20,6 % osob tato pravidla dodržuje velmi omezeně (31,3 % mužů a 11,6 % žen, $p < 0,001$). Z pohledu dodržování pravidel zdravé výživy byli nejlépe hodnoceni obyvatelé Ostravy, nejhůře občané Jablonce nad Nisou a Ústí nad Labem ($p = 0,002$).

Graf č. 10: skóre dodržování výživových doporučení (% osob)



vitamínové preparáty a minerály

Vitamínové preparáty nebo preparáty obsahující stopové prvky užívalo pravidelně (tj. 3krát týdně a častěji) 20,0 % respondentů (14,8 % mužů a 24,3 % žen), 36,2 % respondentů (31,1 % mužů a 40,5 % žen) je užívalo občas a 43,8 % osob (54,1 % mužů a 35,2 % žen) neužívalo vitamíny a stopové prvky vůbec. Ženy užívaly tyto preparáty významně častěji než muži ($p < 0,001$). Nejvíce respondentů pravidelně užívajících vitamíny a minerály bylo v Olomouci (32,3 %), nejméně v Havlíčkově Brodě (15,7 %), kde bylo zároveň nejvyšší procento respondentů, kteří uvedli, že vitamínové preparáty nekonzumují vůbec (56,9 %; p -hodnota pro rozdíl mezi městy: $p < 0,001$).

4.5 Psychosociální faktory

Ze skupiny psychosociálních faktorů byla v dotazníku HELEN sledována celková spokojenost se životem, pocit spoluodpovědnosti za své zdraví a pocit kontroly nad životem.

a) spokojenost se životem

Celkovou spokojenost se životem vyjadřovali respondenti na šestibodové škále s krajními hodnotami „zcela spokojen“ a „zcela nespokojen“. Odpovědi byly při analýze sloučeny do tří kategorií: spokojen, neutrální názor a nespokojen. Spokojeno se svým životem bylo 52,6 % osob (54,1 % mužů a 51,5 % žen), neutrální názor zastávalo 41,2 % (40,1 % mužů a 42,2 % žen) a nespokojeno bylo 6,1 % osob (5,9 % mužů a 6,3 % žen), rozdíl mezi muži a ženami byl na hranici statistické významnosti ($p = 0,047$).

Spokojeni se svými životy se nejčastěji cítili obyvatelé Havlíčkova Brodu (70,8 %), nejméně často obyvatelé Ostravy a Mělníka (46,7 %; $p < 0,001$).

b) spoluodpovědnost za své zdraví

Pocit spoluodpovědnosti za vlastní zdraví byla zjišťována pomocí tří otázek: „Být zdravý závisí na mně“ a „Jsou věci, které mohu udělat sám/a pro sebe, abych snížil/a riziko srdečního infarktu, respektive rakoviny“.

Spoluodpovědnost za své zdraví pocíťovalo 61,0 % respondentů, 34,6 % mělo neutrální názor a 4,7 % respondentů mělo pocit, že mohou ovlivnit své zdraví jen velmi málo.

Pocit spoluodpovědnosti za vlastní zdraví nejčastěji deklarovali obyvatelé Jablonce nad Nisou (66,3 %) nejméně často respondenti z Mělníka (54,0 %; $p = 0,001$).

S tvrzením „být zdravý závisí na mně“ souhlasilo více mužů (55,2 %) než žen (49,5 %; $p < 0,001$). Názor, že sám/a mohu snížit riziko vzniku infarktu myokardu zastávalo 69,2 % respondentů (muži a ženy shodně), v případě rakoviny souhlasilo s tímto názorem 37,7 % mužů a 35,8 % žen ($p = 0,012$).

c) kontrola nad životem

Pocit kontroly nad životem, nebo-li pocit, že mohu chod událostí ve vlastním životě ovlivnit, byl zjišťován v dotazníku pomocí šesti otázek. Odpovědi na tyto otázky byly přepočítány do výsledného skóre hodnotícího míru kontroly nad životem. Pocit dobré kontroly nad životem vyjádřilo celkem 30,8 % respondentů, 64,4 % respondentů poskytlo neutrální odpověď a 4,7 % osob mělo pocit, že vlastní život může ovlivnit pouze minimálně.

Nejvíce respondentů s dobrým pocitem kontroly nad životem bylo v Havlíčkově Brodě (58,7 %), nejméně v Karviné (22,5 %; $p < 0,001$).

4.6 Názory na zdraví, životní a sociální prostředí v místě bydlištěa) vliv faktorů životního stylu na zdraví

Závažnost, jakou respondenti přikládali vybraným faktorům životního stylu v ovlivňování lidského zdraví, byla zjišťována pomocí šestibodové škály od „vůbec ne“ po „silně“.

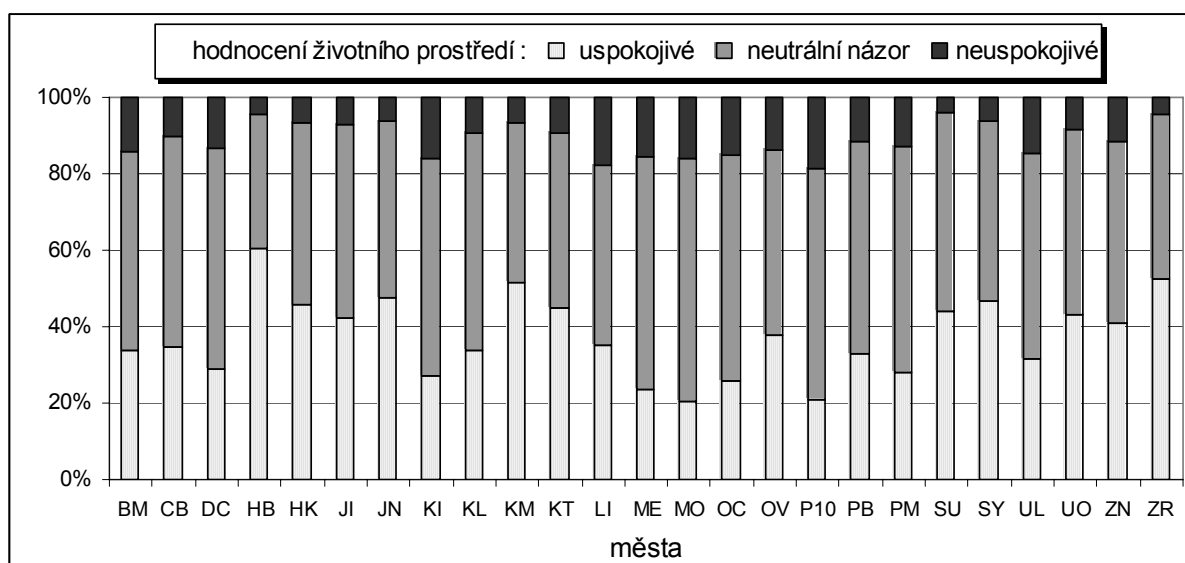
Respondenti nejčastěji považovali za faktor silně ovlivňující zdraví trvalé nervové vypětí (75,9 % respondentů), následovalo kouření (74,3 %) a obezita (72,2 %), nedostatek pohybu (61,1 %), stravovací návyky (54,2 %), životní prostředí (49,3 %) a nedostatek peněz (38,7 %). Ženy přikládaly hodnoceným faktorům větší význam než muži, pouze v pohledu na nedostatek pohybu se muži i ženy nelišili. Největší rozdíl byl v názorech na stravovací zvyklosti a nedostatek peněz.

b) názory na životní prostředí

Názorům na kvalitu životního prostředí v místě bydliště byla věnovaná samostatná část dotazníku. Bylo sledováno, jak hodnotí obyvatelé účastnících se měst životní prostředí celkově a do jaké míry jsou obtěžováni v okolí svého bydliště následujícími jevy: znečištění veřejných prostranství, znečištění ovzduší, hluchost ve dne a v noci, prašnost, zápach, znečištění pitné vody, znečištění vodních toků a automobilová doprava. Respondenti vyjadřovali svá hodnocení na šestibodové škále, odpovědi pak byly shlukovány do tří kategorií: celkové hodnocení životního prostředí uspokojivé, průměrné a neuspokojivé, resp. problémy životního prostředí silně obtěžující, středně obtěžující a neobtěžující.

Celkem bylo s životním prostředím v místě svého bydliště spokojeno 38,1 % respondentů, nespokojeno bylo 10,6 % (muži vyjádřili spokojenost častěji než ženy; $p < 0,001$). V hodnocení životního prostředí v místě bydliště byly zjištěny významné rozdíly mezi respondenty z různých měst ($p < 0,001$). Nejlépe hodnotili životní prostředí v místě svého bydliště obyvatelé Havlíčkova Brodu (spokojeno zde bylo přes 60 % respondentů). Nejméně spokojených respondentů s životním prostředím bylo v Mostě a v Praze 10, kde bylo zároveň i nejvíce nespokojených osob (18,7 %), (graf č.11).

graf č.11: názory respondentů na životní prostředí (% osob)

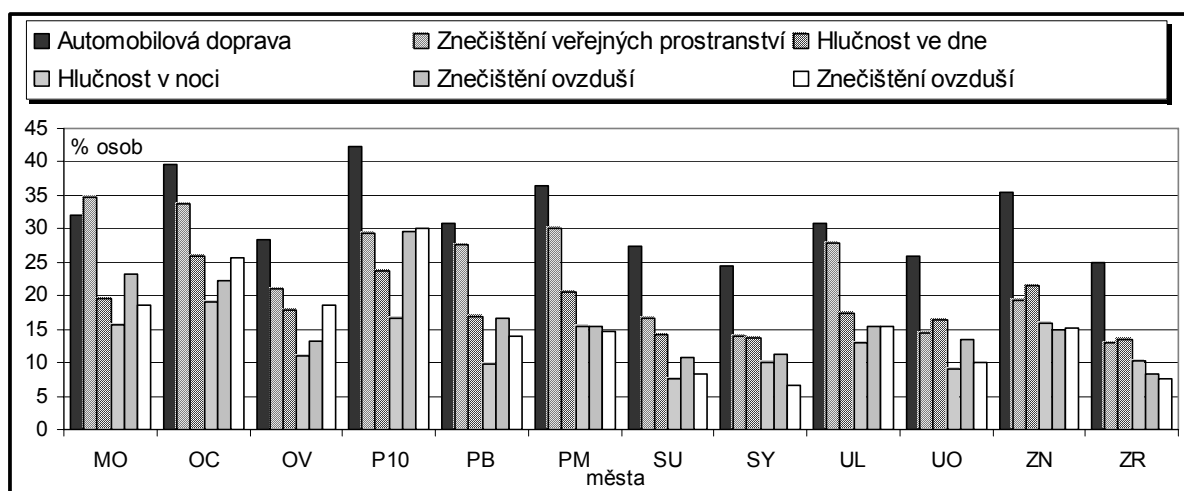
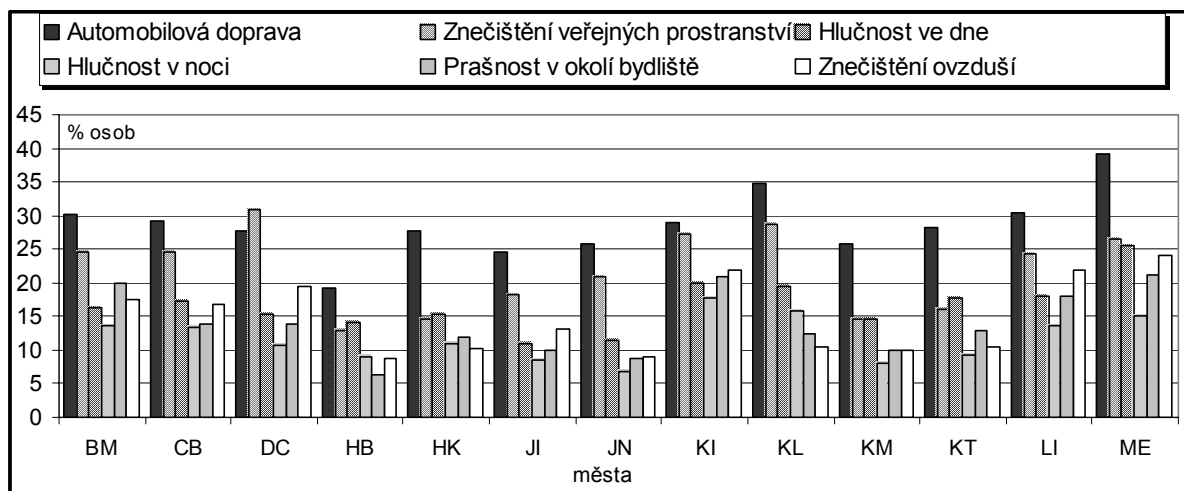


S výjimkou Děčína a Mostu byla ve všech ostatních městech nejvíce obtěžujícím faktorem automobilová doprava. Celkem si na ni stěžovalo 29,6 % respondentů. Nejčastěji si na dopravu stěžovali respondenti v Praze 10 (42,2 %) a v Olomouci (39,7 %), nejméně nespokojených respondentů bylo v Havlíčkově Brodě (19,3 %).

Druhým, nejčastěji obtěžujícím faktorem, bylo znečištění veřejných prostranství, které celkově vadilo 22,1 % respondentům. Jako nejzávažnější problém ho uvedli respondenti v Děčíně a v Mostě.

Denní hlučnost v místě bydliště, přestože nebyla v žádném městě hodnocena jako nejvíce obtěžující faktor, považovalo za problém 17,4 % respondentů, hluk v noci vadil 12,2 % dotázaných. Na znečištění ovzduší si stěžovalo 14,8 % respondentů, na prašnost v okolí bydliště 14,6 % a na znečištění vodních toků 9,0 % osob. Přehled vybraných obtěžujících faktorů v jednotlivých městech ukazuje graf č.12.

Graf č.12.: obtěžující faktory životního prostředí (% osob obtěžovaných daným faktorem)



c) zhodnocení sociální situace v místě bydliště

Sociální situaci v místě bydliště hodnotili respondenti pomocí pěti otázek, v nichž se vyjadřovali k bezpečnosti a stavu důvěry mezi lidmi v místě svého bydliště.

Ve dne se v okolí svého bydliště cítí bezpečně 86,0 % respondentů, v noci pouze 50,2 %. V pomoc sousedů a přátel v případě potřeby věří 66,9 % respondentů, důvěru mezi lidmi v místě bydliště pociťuje 43,6 % osob, ale důvěru v lidi obecně má pouze 22,8 % respondentů. V případě pocitu bezpečí ve dne a v noci a důvěry v pomoc přátel byly rozdíly v odpovědích mužů a žen statisticky významné. Pocit bezpečí v noci má 60,4 % mužů a pouze 41,7 % žen (ve dne je to 87,7 % mužů a 84,6 % žen), v pomoc přátel a sousedů věří více žen (70,1 %) než mužů (63,0 %).

Po zpracování odpovědí na všech pět otázek bylo získáno celkové hodnocení sociálního prostředí v místě bydliště. Celkem bylo se sociálním prostředím v místě svého bydliště

spokojeno 46,9 % respondentů, nespokojeno bylo 7,0 % osob (muži byli častěji spokojeni než ženy).

Nejlépe hodnotili sociální prostředí v místě svého bydliště obyvatelé Havlíčkova Brodu, kde bylo spokojeno 67,2 % osob, nejhůře respondenti z Karviné (31,7 % spokojených) a Mostu (32,5 % spokojených), rozdíl mezi městy byl statisticky významný ($p < 0,001$).

5. Diskuse

Po skončení druhé etapy studie Helen můžeme konstatovat, že spolupráce se Zdravotními ústavy byla velmi dobrá. Vzhledem k nižšímu počtu zaměstnanců ZÚ byla k zajištění nezbytného počtu tazatelů ve většině měst využita pomoc studentů nebo zaměstnanců KHS.

Průměrná response dotazníkového šetření byla v druhé etapě studie v porovnání s první etapou nižší o více jak 20%. Response se snížila ve všech městech, nejvíce v Klatovech, nejméně v Českých Budějovicích. Možným vysvětlením je klesající ochota lidí účastnit se podobných průzkumů, případně i větší obava ze zneužití poskytnutých údajů. Fakt, že průměrná response klesla pod 50 %, je třeba při hodnocení výsledků druhé etapy studie HELEN zohlednit. Výsledky zahraničních studií ukazují, že respondenti mají lepší socioekonomický status než non-respondenti. Vlivem nižší response může také dojít ke zkreslení (nejčastěji snížení) výsledné prevalence jak rizikových faktorů, tak sledovaných onemocnění. Součástí metodiky studie HELEN byl non-respondentský dotazník. Výsledky z porovnání respondentů a non-respondentů budou prezentovány v roce 2007.

Stejně jako v první etapě šetření byla i v druhé etapě ve všech městech patrná nižší účast respondentů na lékařském vyšetření. Response lékařského vyšetření v některých městech i celková response vyšetření (pod 20%) je bohužel nedostatečná a výsledky zjištěné při vyšetření mají tudíž omezenou výpovědní hodnotu. Výsledky vyšetření budou proto zhodnoceny po dokončení zpracování dat z dotazníku. Jedním z možných vysvětlení snižujícího se zájmu o vyšetření je i nižší atraktivnost jeho obsahu, lidé dnes mají mnohem více možností nechat si vyšetřit celkový cholesterol a změřit krevní tlak.

Nízká response vyšetření byla důvodem, proč jsme při hodnocení BMI vycházeli z odpovědí respondentů v dotazníku a nikoliv z výsledků vyšetření. Při porovnání výsledků z dotazníku a lékařského vyšetření jsme v roce 2002 (odborná zpráva Subsystému 6 za rok 2002) zjistili, že respondenti v dotazníku v průměru mírně podhodnocovali svoji hmotnost a nadhodnocovali svoji výšku. To se odrazilo v nižší průměrné hodnotě BMI a v nižším procentu osob s nadváhou a obezitou (cca o 4%). Můžeme proto předpokládat, že skutečné procento osob s optimální hodnotou BMI bude o něco nižší než ukazují naše výsledky.

Přestože muži i ženy subjektivně hodnotí svůj zdravotní stav stejně, ženy jsou signifikantně častěji než muži dlouhodobě sledovány lékařem a častěji užívají dlouhodobě léky. U mužů také zjišťujeme častější výskyt většiny rizikových faktorů než i žen. Tato zjištění zřejmě ukazují na větší péči žen o své zdraví.

Ve sledované populaci zjišťujeme častý výskyt preventabilních rizikových faktorů neinfekčních onemocnění i přesto, že respondenti si podle vlastního vyjádření jejich význam pro zdraví uvědomují.

Z hlediska preventivní medicíny je důležitým zjištěním, že nejčastější zdravotní problémy (jak subjektivní, tak sledované lékařem) u hodnocené městské populace jsou onemocnění pohybového aparátu a nemoci kardiovaskulárního systému. Za nepříznivé můžeme považovat zjištění, že již ve věkové kategorii 45-54 let více jak polovina respondentů uvádí dlouhodobé zdravotní obtíže a dvě třetiny dotázaných dlouhodobě užívaly v posledních 12ti měsících léky.

6. Závěry

Zdravotní stav:

- polovina sledované městské populace ve středním věku hodnotila své zdraví jako dobré, přes deset procent jako špatné, muži a ženy subjektivně hodnotili svůj zdravotní stav stejně,
- dlouhodobými zdravotními obtížemi (ať již léčenými či nikoliv) trpěla více jak polovina respondentů (mužů i žen), nejčastěji se jednalo o obtíže pohybového aparátu,
- přes čtyřicet pět procent respondentů bylo dlouhodobě léčeno nebo sledováno lékařem, nejčastější příčinou bylo onemocnění srdce a cév,
- dvě třetiny respondentů užívaly v posledních 12ti měsících dlouhodobě léky, nejčastějším důvodem byly bolesti zad a vysoký krevní tlak. Jedna pětina osob dlouhodobě brala více jak čtyři druhy léků,
- dlouhodobě užívalo léky a bylo sledováno lékařem významně více žen než mužů, v obou případech přibližně o 10 procent,
- nejčastěji se vyskytujícími onemocněními ve sledovaném souboru byl vysoký krevní tlak a onemocnění páteře a kloubů. Vysoký krevní tlak byl významně častější u mužů, onemocnění páteře a kloubů u žen,
- s výjimkou výskytu mozkové mrtvice a nádorových onemocnění byli u všech ostatních sledovaných onemocnění rozdílů v jejich výskytu mezi městy statisticky významné.

Rizikové faktory:

- 70 % mužů a 50 % žen mělo BMI zvýšený nad normu, obézních bylo 17% osob,
- v hodnocené věkové skupině byla třetina pravidelných kuřáků, mužů o 6% více než žen,
- zvýšená hladina celkového cholesterolu v krvi byla lékařem zjištěna u třetiny respondentů,
- nedostatečná cílená pohybová aktivita byla zjištěna téměř u dvou třetin respondentů, 28% všech respondentů se sportovním aktivitám nevěnuje vůbec,
- nadváha, kouření a zvýšený cholesterol byly významně častější u mužů, nedostatek sportovní aktivity byl významně častější u žen,
- téměř čtvrtina žen a přes 10% mužů denně přijímá méně tekutin, než je doporučováno, alkohol nadměrně konzumuje čtvrtina mužů a necelých 8% žen,
- pouze 10 % dodržovalo většinu z hodnocených zásad zdravé výživy, naopak pětina osob tyto zásady respektovala jen velmi málo, ženy dodržovaly zásady zdravé výživy významně častěji než muži.

Názory respondentů na zdraví a životní prostředí:

- v zásadě spokojena se svým životem byla polovina oslovených osob, více mužů než žen,
- pocit spoluodpovědnosti za své zdraví měly dvě třetiny respondentů, muži a ženy shodně,
- za faktory nejvíce ovlivňující lidské zdraví respondenti považovali trvalé psychické vypětí, kouření a obezitu,
- více než 10 % respondentů hodnotilo kvalitu životního prostředí v místě svého bydliště jako neuspokojivou, lidé byli nejčastěji obtěžováni automobilovou dopravou.

7. Porovnání dat o zdravotním stavu zjištěných dotazníkovým šetřením s dokumentací praktických lékařů

7.1. Úvod

Součástí druhé etapy studie Helen v roce 2004 bylo porovnání údajů uvedených respondenty v dotazníku s údaji v dokumentaci jejich praktických lékařů (tzv. validace dat). Cílem validace bylo zjistit, zda a jak se liší odpovědi respondentů a jejich lékařů v případě sledovaných onemocnění a ověřit tak vypovídací hodnotu výsledků studie HELEN.

7.2. Metodika

Osoby vybrané do studie byly kromě vyplnění dotazníku požádány také o podepsání souhlasu s nahlédnutím do jejich lékařské dokumentace. O souhlas bylo celkem požádáno 2 162 osob. Souhlas podepsalo 404 osob, což představovalo 19 % ze všech oslovených a 31 % z těch, kteří odevzdali vyplněný dotazník. Ze souhlasících osob bylo náhodně vybráno 160, u kterých byla validace dat uskutečněna. Tento počet byl stanoven s ohledem na dosažení požadované přesnosti výsledků a také odpovídal organizačním možnostem Zdravotních ústavů (ZÚ). Praktičtí lékaři vybraných osob byli požádáni o vyplnění tzv. formuláře pro výpis z dokumentace. Formulář svým zněním odpovídal dotazníku studie HELEN, obsahoval otázky na vybraná onemocnění a také na celkové zhodnocení zdravotního stavu respondenta. Data byla vyjádřena ve formě čtvercové kontingenční tabulky, do níž byli jedinci klasifikováni na základě vlastních odpovědí a odpovědí lékaře. Shoda údajů zjištěných od respondenta (z dotazníku) s údaji z dokumentace jeho praktického lékaře byla hodnocena pomocí koeficientu shody kappa a je popsána pomocí procenta dosažené shody, procenta očekávané shody a koeficientu kappa. Procento dosažené shody je do značné míry ovlivněno rozložením odpovědí v jednotlivých kategoriích (v našem případě počtem případů jednotlivých onemocnění), a proto se nemůže hodnotit jako samostatný ukazatel. Procento očekávané shody udává, jaké shody by bylo dosaženo při zcela náhodných odpovědích. Koeficient kappa pak vyjadřuje velikost dosažené shody po odstranění vlivu očekávané shody. Říká, jaký podíl z maximální možné shody nad rámec shody náhodné byl dosažen. Kappa větší než 0 ukazuje na lepší shodu než očekávanou a maximální hodnota koeficientu ($kappa=1,0$) odpovídá absolutní shodě v odpovědích. Kappa je rovno 0 v případě, že dosažená shoda se rovná očekávané shodě, a kappa je menší než 0, když je dosažená shoda nižší než by se očekávalo při náhodném přiřazování odpovědí. Protože v naprosté většině medicínských aplikací se kappa používá v situacích, kdy je shoda hodnocení statisticky významně větší než náhodná (a tak tomu je i ve studii HELEN), není primárním cílem použití koeficientu kappa testování jeho odlišnosti od 0. Jde především o použití kappa jako ukazatele velikosti shody. Pro tyto účely jsou hodnoty kappa menší než 0,4 hodnoceny jako nízká míra shody, hodnoty v rozmezí 0,4 – 0,6 jako průměrná a hodnoty nad 0,6 jako dobrá míra shody.

7.3. Výsledky

Výsledky porovnání odpovědí respondentů s dokumentací jejich praktických lékařů znázorňuje tabulka č.3. Nízká míra shody byla zjištěna v odpovědích praktických lékařů a respondentů u alergických onemocnění, včetně astmatu a senné rýmy, u chronické úzkosti a deprese, ekzémů a chronických onemocnění kůže a u chronické bronchitidy. U ostatních onemocnění byla míra shody alespoň průměrná, koeficient kappa vyšší než 0,5 byl u

hypertenze, nádorových onemocnění, ischemické choroby srdeční a u onemocnění štítné žlázy. Nejlepší míra shody byla u vředové choroby gastroduodenální ($\kappa = 0,6$), cukrovky ($\kappa = 0,9$) a mozkové mrtvice ($\kappa = 1,0$).

Při hodnocení celkového zdravotního stavu byla zjištěná míra shody velmi nízká ($\kappa = 0,03$). Respondenti hodnotili ve velké většině případů svůj zdravotní stav hůře než jejich lékaři. Pouze 16 ze 160 respondentů považovalo svůj zdravotní stav za lepší než uvedl jejich praktický lékař, naopak 93 respondentů uvedlo horší hodnocení (u 10 osob byl rozdíl 2 kategorií z pěti možných).

Tabulka č.3: výsledky porovnání odpovědí respondentů v dotazníku s dokumentací jejich praktických lékařů (testována byla shoda údajů o vybraných onemocněních v osobní anamnéze respondenta)

| porovnávané onemocnění* | % dosažené shody | % očekávané shody | koeficient kappa |
|--------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| alergické onem. | 85,81 | 77,52 | 0,3688 |
| astma | 96,82 | 95,64 | 0,2698 |
| cukrovka | 98,73 | 89,26 | 0,8822 |
| ekzémy a chron.onem.kůže | 92,31 | 87,93 | 0,3628 |
| chron. úzkost a deprese | 89,81 | 86,94 | 0,2199 |
| ICHS (včetně IM) | 96,10 | 91,32 | 0,5510 |
| IM | 98,72 | 97,47 | 0,4935 |
| ledvinové kaménky | 93,63 | 88,07 | 0,4660 |
| mozková mrtvice | 100,00 | 97,47 | 1,0000 |
| nádorová onemocnění | 95,54 | 90,88 | 0,5109 |
| onem. páteře a kloubů | 72,90 | 51,97 | 0,4359 |
| onem.štítné žlázy | 96,82 | 92,06 | 0,5989 |
| senná rýma | 94,90 | 92,62 | 0,3099 |
| susp.chron. bronchitida | 87,74 | 86,21 | 0,1111 |
| vředová choroba GIT | 95,54 | 88,67 | 0,6079 |
| zvýšený cholesterol | 73,58 | 51,09 | 0,4508 |
| zvýšený krevní tlak | 82,39 | 58,35 | 0,5772 |

*Shoda údajů byla hodnocena pomocí koeficientu shody kappa

7.4. Diskuse

Při posuzování výsledků je třeba mít na paměti, že dokumentace praktických lékařů není vždy zcela kompletní a bezchybná, a také, že s nahlédnutím do své lékařské dokumentace souhlasilo pouze 30% osob, které vyplnily základní dotazník studie HELEN. Odpovědi respondentů jsou zase zatíženy větší či menší mírou subjektivního pohledu i jejich snahou o ochranu soukromí. Zjištěné rozdíly je možné v některých případech vysvětlit tím, že se respondenti se svými zdravotními problémy obrací přímo na specialisty a své lékaře o tom ne vždy informují (onemocnění kůže, chronická úzkost a deprese). Jindy může jít neochotu respondentů o daném onemocnění informovat (nádorová onemocnění), nebo o nepřesnou znalost diagnózy (ICHS, vysoký krevní tlak). U chronické bronchitidy se do zjištěné míry shody pravděpodobně promítlo rozdílné dotazování - zatímco praktičtí lékaři byli dotazováni přímo na toto onemocnění, u respondentů byl výskyt chronické bronchitidy stanoven na základě 3 anamnestických údajů. Za příznaky chronické bronchitidy byly považovány kašel po většinu dní alespoň 3 měsíce v roce, vykašlávání hlenu po většinu dní alespoň 3 měsíce v roce a trvání těchto obtíží déle než 2 roky. Rozdíly u onemocnění páteře a kloubů (častěji je

uváděli lékaři) mohly vzniknout také tím, že část respondentů tyto obtíže neuvedla do dotazníku protože je právě nepocítovala.

V případě celkového hodnocení zdraví zjištěný rozdíl v pohledu praktických lékařů a respondentů nijak nepřekvapí. Jednou z příčin je profesionální pohled praktických lékařů, který je zaměřen především na fyzické obtíže. Přitom to, jak celkově hodnotíme vlastní zdraví je významně ovlivněno také naší psychickou a sociální pohodou.

7.5. Závěr

- u většiny porovnávaných onemocnění byla míra shody mezi odpověďmi respondentů a jejich praktických lékařů průměrná nebo dobrá,
- nízká míra shody byla u onemocnění, u kterých se dá předpokládat léčba u specialisty v daném oboru,
- i přes zjištěné rozdíly se ukazuje, že data z dotazníku mají dobrou vypovídací hodnotu a poskytují relevantní údaje o prevalenci většiny sledovaných onemocnění, zároveň nám naše zjištění umožní v případech některých onemocnění zpřesnění interpretace výsledků,
- u celkového hodnocení zdraví byla podle očekávání zjištěna velmi nízká míra shody mezi hodnocením respondentů a praktických lékařů, respondenti hodnotili své zdraví hůře než jejich lékaři.

8. Seznam použitých zkratek

| | |
|-------------|---|
| AHA | American Heart Association |
| BMI | index tělesné hmotnosti (body mass index) = tělesná hmotnost/tělesnou výškou ² (kg/m ²) |
| ICHS | ischemická choroba srdeční |
| KHS | Krajská hygienická stanice |
| KVO | kardiovaskulární onemocnění |
| p | p hodnota |
| SZÚ | Státní zdravotní ústav |
| WHO | Světová zdravotnická organizace (World health organisation) |
| ZÚ | Zdravotní ústav |

Seznam měst (II.etapa studie HELEN):

| | |
|-----|-------------------|
| BM | Brno |
| CB | České Budějovice |
| DC | Děčín |
| HB | Havlíčkův Brod |
| HK | Hradec Králové |
| JI | Jihlava |
| JN | Jablonec n. Nisou |
| KI | Karviná |
| KL | Kladno |
| KM | Kroměříž |
| KT | Klatovy |
| LI | Liberec |
| ME | Mělník |
| MO | Most |
| OC | Olomouc |
| OV | Ostrava |
| P10 | Praha 10 |
| PB | Příbram |
| PM | Plzeň |
| SU | Šumperk |
| SY | Svitavy |
| UL | Ústí n. Labem |
| UO | Ústí n. Orlicí |
| ZN | Znojmo |
| ZS | Žďár nad Sázavou |

9. Tabulky

Tabulka č.4: Počet získaných dotazníků a dosažená čistá response (%)

| Město | Dotazníky | |
|-------------------|---------------|-------------|
| | celkový počet | response % |
| Brno | 301 | 41,2 |
| České Budějovice | 449 | 64,5 |
| Děčín | 281 | 40,0 |
| Havl. Brod | 466 | 59,1 |
| Hradec Králové | 394 | 53,3 |
| Jablonec n. Nisou | 290 | 38,2 |
| Jihlava | 390 | 50,2 |
| Karviná | 499 | 66,7 |
| Kladno | 390 | 51,7 |
| Klatovy | 226 | 29,4 |
| Kroměříž | 405 | 53,8 |
| Liberec | 339 | 45,2 |
| Mělník | 379 | 49,8 |
| Most | 366 | 55,5 |
| Olomouc | 376 | 56,9 |
| Ostrava | 443 | 59,3 |
| Plzeň | 268 | 36,4 |
| Praha 10 | 236 | 31,6 |
| Příbram | 264 | 34,8 |
| Svitavy | 456 | 60,0 |
| Šumperk | 462 | 62,0 |
| Ústí n. Labem | 300 | 43,0 |
| Ústí n. Orlicí | 403 | 51,9 |
| Znojmo | 445 | 56,8 |
| Žďár nad Sázavou | 415 | 55,0 |
| Celkem | 9230 | 49,9 |

Tabulka č.5: Nejvyšší dosažené vzdělání (% osob)

1 – základní – nevyučen/a

3 – středoškolské s maturitou

2 – vyučen, středoškol. bez maturity

4 – vysokoškolské

| město | celkem (%) | | | | muži (%) | | | | ženy (%) | | | |
|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| BM | 5,0 | 30,2 | 36,5 | 28,2 | 4,8 | 42,1 | 24,6 | 28,6 | 5,1 | 21,7 | 45,1 | 28,0 |
| CB | 9,2 | 27,9 | 40,7 | 22,3 | 6,2 | 32,4 | 34,8 | 26,7 | 11,9 | 23,8 | 46,0 | 18,3 |
| DC | 9,3 | 47,3 | 30,3 | 13,2 | 8,0 | 48,2 | 27,0 | 16,8 | 10,4 | 46,5 | 33,3 | 9,7 |
| HB | 5,4 | 28,8 | 45,2 | 20,7 | 5,3 | 29,2 | 39,8 | 25,7 | 5,4 | 28,5 | 50,2 | 15,9 |
| HK | 7,4 | 30,2 | 39,9 | 22,5 | 3,5 | 33,1 | 32,0 | 31,4 | 10,5 | 27,9 | 46,1 | 15,5 |
| JI | 10,3 | 37,5 | 40,4 | 11,8 | 6,4 | 45,0 | 32,8 | 15,8 | 13,3 | 31,7 | 46,3 | 8,7 |
| JN | 5,6 | 37,6 | 34,5 | 22,3 | 3,4 | 47,9 | 20,5 | 28,2 | 7,1 | 30,6 | 44,1 | 18,2 |
| KI | 16,2 | 52,9 | 24,1 | 6,8 | 10,4 | 63,0 | 20,0 | 6,5 | 21,2 | 44,2 | 27,5 | 7,1 |
| KL | 11,0 | 39,7 | 35,3 | 14,1 | 4,8 | 47,6 | 30,2 | 17,5 | 17,0 | 32,0 | 40,2 | 10,8 |
| KM | 5,0 | 32,7 | 40,4 | 22,0 | 2,8 | 34,6 | 30,2 | 32,4 | 6,9 | 31,1 | 48,9 | 13,2 |
| KT | 4,0 | 35,6 | 45,8 | 14,7 | 2,0 | 41,0 | 37,0 | 20,0 | 5,6 | 31,2 | 52,8 | 10,4 |
| LI | 6,4 | 38,7 | 34,2 | 20,7 | 6,0 | 43,3 | 26,7 | 24,0 | 6,7 | 34,8 | 40,5 | 18,0 |
| ME | 5,0 | 35,5 | 44,8 | 14,6 | 3,5 | 40,7 | 40,1 | 15,7 | 6,3 | 31,2 | 48,8 | 13,7 |
| MO | 16,9 | 47,3 | 25,7 | 10,1 | 11,6 | 52,9 | 23,3 | 12,2 | 21,7 | 42,3 | 27,8 | 8,3 |
| OC | 6,8 | 29,9 | 40,0 | 23,4 | 2,9 | 36,5 | 30,0 | 30,6 | 10,1 | 24,2 | 48,5 | 17,2 |
| OV | 13,7 | 44,7 | 27,1 | 14,6 | 9,7 | 50,3 | 24,6 | 15,4 | 16,8 | 40,2 | 29,1 | 13,9 |
| P10 | 3,4 | 24,5 | 39,5 | 32,6 | 5,4 | 23,9 | 29,4 | 41,3 | 2,1 | 24,8 | 46,1 | 27,0 |
| PB | 7,6 | 33,7 | 39,4 | 19,3 | 1,8 | 46,8 | 30,3 | 21,1 | 11,6 | 24,5 | 45,8 | 18,1 |
| PM | 5,6 | 33,6 | 44,0 | 16,8 | 2,5 | 34,7 | 35,5 | 27,3 | 8,2 | 32,7 | 51,0 | 8,2 |
| SU | 8,5 | 41,4 | 31,1 | 19,0 | 4,7 | 50,7 | 23,9 | 20,7 | 11,9 | 33,2 | 37,3 | 17,6 |
| SY | 8,9 | 46,6 | 31,7 | 12,9 | 4,8 | 55,0 | 24,4 | 15,8 | 12,4 | 39,3 | 38,0 | 10,3 |
| UL | 12,4 | 37,6 | 35,6 | 14,4 | 10,4 | 40,7 | 30,4 | 18,5 | 14,1 | 35,0 | 39,9 | 11,0 |
| UO | 8,3 | 34,8 | 37,3 | 19,6 | 3,9 | 37,8 | 33,3 | 25,0 | 11,9 | 32,4 | 40,6 | 15,1 |
| ZN | 13,2 | 41,2 | 30,3 | 15,3 | 6,0 | 49,8 | 26,4 | 17,9 | 19,3 | 34,0 | 33,6 | 13,0 |
| ZR | 9,3 | 37,3 | 36,0 | 17,4 | 4,8 | 46,3 | 28,2 | 20,7 | 13,2 | 29,6 | 42,7 | 14,6 |
| Celkem | 8,9 | 37,6 | 35,9 | 17,6 | 5,6 | 43,6 | 29,3 | 21,5 | 11,7 | 32,5 | 41,5 | 14,3 |

Tabulka č.6: Rodinný stav (% osob)

1 – svobodný/á
2 – ženatý/vdaná
3 – druh/družka

4 – rozvedený/á
5 – vdovec/vdova

| město | celkem (%) | | | | | muži (%) | | | | | ženy (%) | | | | |
|---------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| BM | 7,0 | 70,1 | 1,0 | 19,9 | 2,0 | 7,1 | 76,2 | 2,4 | 13,5 | 0,8 | 6,9 | 65,7 | 0,0 | 24,6 | 2,9 |
| CB | 3,6 | 76,9 | 1,8 | 16,6 | 1,1 | 3,8 | 79,7 | 2,8 | 13,2 | 0,5 | 3,4 | 74,4 | 0,9 | 19,7 | 1,7 |
| DC | 4,3 | 76,2 | 1,4 | 16,0 | 2,1 | 6,6 | 75,9 | 2,9 | 14,6 | 0,0 | 2,1 | 76,4 | 0,0 | 17,4 | 4,2 |
| HB | 2,8 | 77,3 | 4,1 | 14,8 | 1,1 | 3,1 | 78,0 | 4,4 | 14,1 | 0,4 | 2,5 | 76,6 | 3,8 | 15,5 | 1,7 |
| HK | 4,1 | 72,8 | 2,0 | 18,6 | 2,5 | 6,4 | 75,1 | 1,7 | 15,6 | 1,2 | 2,3 | 70,9 | 2,3 | 20,9 | 3,6 |
| JI | 6,4 | 72,1 | 2,1 | 13,3 | 6,2 | 11,1 | 73,3 | 3,5 | 10,5 | 1,7 | 2,8 | 71,1 | 0,9 | 15,6 | 9,6 |
| JN | 2,8 | 77,1 | 1,0 | 17,4 | 1,7 | 4,2 | 83,9 | 1,7 | 10,2 | 0,0 | 1,8 | 72,4 | 0,6 | 22,4 | 2,9 |
| KI | 7,4 | 70,7 | 2,0 | 15,2 | 4,6 | 9,6 | 72,2 | 3,5 | 13,5 | 1,3 | 5,6 | 69,5 | 0,7 | 16,7 | 7,4 |
| KL | 4,7 | 76,5 | 1,6 | 15,4 | 1,8 | 6,4 | 78,7 | 2,7 | 12,2 | 0,0 | 3,1 | 74,4 | 0,5 | 18,5 | 3,6 |
| KM | 4,2 | 74,8 | 2,7 | 15,8 | 2,5 | 4,9 | 80,3 | 4,4 | 9,8 | 0,6 | 3,6 | 70,1 | 1,4 | 20,8 | 4,1 |
| KT | 4,9 | 79,2 | 0,0 | 11,5 | 4,4 | 6,0 | 86,0 | 0,0 | 6,0 | 2,0 | 4,0 | 73,8 | 0,0 | 15,9 | 6,4 |
| LI | 5,7 | 70,8 | 2,4 | 18,5 | 2,7 | 7,1 | 74,4 | 4,5 | 13,5 | 0,6 | 4,5 | 67,6 | 0,6 | 22,9 | 4,5 |
| ME | 6,4 | 75,9 | 2,4 | 12,7 | 2,7 | 8,1 | 78,2 | 2,9 | 10,3 | 0,6 | 4,9 | 74,0 | 2,0 | 14,7 | 4,4 |
| MO | 3,0 | 69,1 | 2,7 | 21,6 | 3,6 | 5,2 | 75,6 | 2,9 | 15,1 | 1,2 | 1,0 | 63,4 | 2,6 | 27,3 | 5,7 |
| OC | 3,2 | 76,0 | 3,0 | 15,4 | 2,4 | 2,4 | 81,1 | 5,3 | 10,7 | 0,6 | 4,0 | 71,6 | 1,0 | 19,4 | 4,0 |
| OV | 3,6 | 70,1 | 2,9 | 19,9 | 3,4 | 5,6 | 74,1 | 2,5 | 15,7 | 2,0 | 2,0 | 66,9 | 3,3 | 23,3 | 4,5 |
| P10 | 7,2 | 61,7 | 3,8 | 22,6 | 4,7 | 8,6 | 68,8 | 5,4 | 15,1 | 2,2 | 6,3 | 57,0 | 2,8 | 27,5 | 6,3 |
| PB | 4,6 | 71,1 | 1,9 | 19,8 | 2,7 | 9,3 | 79,6 | 1,9 | 9,3 | 0,0 | 1,3 | 65,2 | 1,9 | 27,1 | 4,5 |
| PM | 4,5 | 74,5 | 3,0 | 15,7 | 2,3 | 7,5 | 75,8 | 5,0 | 11,7 | 0,0 | 2,0 | 73,5 | 1,4 | 19,1 | 4,1 |
| SU | 4,8 | 71,7 | 0,2 | 20,9 | 2,4 | 4,7 | 78,5 | 0,0 | 15,9 | 0,9 | 4,9 | 65,9 | 0,4 | 25,2 | 3,7 |
| SY | 3,1 | 75,2 | 0,9 | 17,7 | 3,1 | 3,3 | 76,2 | 1,0 | 18,6 | 1,0 | 2,9 | 74,3 | 0,8 | 17,0 | 5,0 |
| UL | 3,3 | 68,3 | 2,3 | 21,3 | 4,7 | 3,7 | 72,6 | 3,7 | 17,0 | 3,0 | 3,0 | 64,9 | 1,2 | 24,9 | 6,1 |
| UO | 5,5 | 71,6 | 1,8 | 17,5 | 3,7 | 5,0 | 79,0 | 3,3 | 12,2 | 0,6 | 5,9 | 65,5 | 0,5 | 21,8 | 6,4 |
| ZN | 5,7 | 76,7 | 0,9 | 14,0 | 2,7 | 8,3 | 81,4 | 1,0 | 7,8 | 1,5 | 3,4 | 72,7 | 0,8 | 19,3 | 3,8 |
| ZR | 5,7 | 75,6 | 1,5 | 14,1 | 3,2 | 5,9 | 80,7 | 1,6 | 10,2 | 1,6 | 5,5 | 71,2 | 1,4 | 17,4 | 4,6 |
| Celkem | 4,7 | 73,4 | 2,0 | 17,0 | 2,9 | 6,0 | 77,4 | 2,8 | 12,8 | 1,0 | 3,6 | 70,1 | 1,3 | 20,4 | 4,6 |

Tabulka č.7: Současná ekonomická aktivita (% osob)

1 – v zaměstnaneckém poměru
2 – soukromý podnikatel
4 – pracující důchodce/kyně

5 – neprac. důchodce (starobní, invalidní)
6 – žena v domácnosti
8 – nezaměstnaný/á

| město | celkem (%) | | | | | | muži (%) | | | | | | ženy (%) | | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|----------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| BM | 67,9 | 19,1 | 0,3 | 6,7 | 1,7 | 4,4 | 66,4 | 23,2 | 0,8 | 5,6 | x | 4,0 | 69,0 | 16,1 | 0,0 | 7,5 | 2,9 | 4,6 |
| CB | 71,5 | 17,8 | 1,1 | 5,4 | 1,4 | 2,9 | 67,9 | 24,5 | 0,5 | 5,2 | x | 1,9 | 74,7 | 11,6 | 1,7 | 5,6 | 2,6 | 3,9 |
| DC | 68,3 | 13,2 | 0,7 | 7,8 | 0,4 | 9,6 | 65,0 | 16,8 | 0,7 | 7,3 | x | 10,2 | 71,5 | 9,7 | 0,7 | 8,3 | 0,7 | 9,0 |
| HB | 75,5 | 16,8 | 0,2 | 2,8 | 0,9 | 3,9 | 68,1 | 25,2 | 0,0 | 3,1 | x | 3,5 | 82,4 | 8,8 | 0,4 | 2,5 | 1,7 | 4,2 |
| HK | 70,2 | 17,4 | 0,0 | 6,1 | 1,3 | 5,1 | 64,9 | 22,8 | 0,0 | 5,3 | x | 7,0 | 74,2 | 13,1 | 0,0 | 6,8 | 2,3 | 3,6 |
| JI | 76,9 | 11,8 | 0,8 | 5,4 | 1,3 | 3,9 | 75,6 | 16,9 | 1,2 | 3,5 | x | 2,3 | 78,0 | 7,8 | 0,5 | 6,9 | 1,8 | 5,1 |
| JN | 69,9 | 17,3 | 1,4 | 8,0 | 1,4 | 2,1 | 63,6 | 25,4 | 0,9 | 9,3 | x | 0,9 | 74,3 | 11,7 | 1,8 | 7,0 | 2,3 | 2,9 |
| KI | 66,5 | 6,0 | 1,2 | 10,0 | 2,0 | 14,2 | 66,5 | 7,8 | 1,7 | 13,0 | x | 10,9 | 66,5 | 4,5 | 0,7 | 7,4 | 3,7 | 17,1 |
| KL | 75,4 | 15,2 | 0,8 | 3,4 | 1,1 | 4,2 | 69,2 | 22,9 | 0,5 | 3,7 | x | 3,7 | 81,4 | 7,7 | 1,0 | 3,1 | 2,1 | 4,6 |
| KM | 69,1 | 15,6 | 0,7 | 8,9 | 2,2 | 3,5 | 68,9 | 19,1 | 0,6 | 7,7 | x | 3,3 | 69,2 | 12,7 | 0,9 | 10,0 | 3,6 | 3,6 |
| KT | 71,4 | 13,8 | 0,9 | 8,9 | 1,8 | 3,1 | 73,0 | 19,0 | 0,0 | 5,0 | x | 3,0 | 70,2 | 9,7 | 1,6 | 12,1 | 3,2 | 3,2 |
| LI | 70,8 | 18,8 | 0,6 | 6,3 | 0,0 | 3,6 | 63,9 | 25,2 | 0,0 | 7,1 | x | 3,9 | 76,8 | 13,3 | 1,1 | 5,5 | 0,0 | 3,3 |
| ME | 73,1 | 17,2 | 1,1 | 4,0 | 1,6 | 3,2 | 69,5 | 21,8 | 1,2 | 4,0 | x | 2,9 | 76,1 | 13,2 | 1,0 | 3,9 | 2,4 | 3,4 |
| MO | 72,4 | 10,1 | 0,8 | 5,2 | 2,2 | 9,3 | 72,7 | 15,1 | 1,2 | 3,5 | x | 7,6 | 72,2 | 5,7 | 0,5 | 6,7 | 4,1 | 10,8 |
| OC | 74,4 | 15,4 | 1,1 | 2,4 | 1,6 | 5,1 | 75,4 | 18,7 | 1,8 | 1,2 | x | 2,9 | 73,5 | 12,5 | 0,5 | 3,5 | 3,0 | 7,0 |
| OV | 67,0 | 11,1 | 0,2 | 8,6 | 2,0 | 11,1 | 64,1 | 13,1 | 0,0 | 11,6 | x | 10,6 | 69,4 | 9,4 | 0,4 | 6,1 | 3,3 | 11,4 |
| P10 | 69,5 | 18,0 | 0,4 | 7,7 | 0,4 | 3,9 | 66,3 | 26,1 | 0,0 | 5,4 | x | 2,2 | 71,6 | 12,8 | 0,7 | 9,2 | 0,7 | 5,0 |
| PB | 68,8 | 13,7 | 4,2 | 8,4 | 0,8 | 4,2 | 59,3 | 18,5 | 10,2 | 11,1 | x | 0,9 | 75,5 | 10,3 | 0,0 | 6,5 | 1,3 | 6,5 |
| PM | 75,0 | 15,3 | 0,4 | 4,9 | 0,4 | 4,1 | 74,4 | 17,4 | 0,0 | 5,0 | x | 3,3 | 75,5 | 13,6 | 0,7 | 4,8 | 0,7 | 4,8 |
| SU | 70,6 | 13,7 | 1,7 | 6,5 | 0,2 | 7,2 | 64,8 | 19,3 | 2,8 | 7,0 | x | 6,1 | 75,6 | 8,9 | 0,8 | 6,1 | 0,4 | 8,1 |
| SY | 72,3 | 12,2 | 1,1 | 8,4 | 1,1 | 4,9 | 68,3 | 19,2 | 0,5 | 8,7 | x | 3,4 | 75,7 | 6,2 | 1,7 | 8,2 | 2,1 | 6,2 |
| UL | 67,7 | 13,0 | 0,7 | 9,7 | 1,0 | 8,0 | 67,4 | 17,0 | 0,0 | 8,2 | x | 7,4 | 67,9 | 9,7 | 1,2 | 10,9 | 1,8 | 8,5 |
| UO | 77,0 | 12,8 | 0,8 | 5,3 | 0,3 | 4,0 | 72,5 | 19,8 | 0,6 | 3,9 | x | 3,3 | 80,7 | 6,9 | 0,9 | 6,4 | 0,5 | 4,6 |
| ZN | 71,1 | 14,9 | 0,0 | 3,8 | 1,4 | 8,8 | 70,6 | 18,1 | 0,0 | 3,9 | x | 7,4 | 71,6 | 12,1 | 0,0 | 3,8 | 2,5 | 10,0 |
| ZR | 76,7 | 11,0 | 1,0 | 8,6 | 0,7 | 2,0 | 76,7 | 15,9 | 1,1 | 4,2 | x | 2,1 | 76,7 | 6,9 | 0,9 | 12,3 | 1,4 | 1,8 |
| Celke m | 71,7 | 14,2 | 0,9 | 6,4 | 1,2 | 5,7 | 68,7 | 19,3 | 1,0 | 6,1 | x | 4,8 | 74,1 | 10,0 | 0,8 | 6,7 | 2,1 | 6,4 |

Tabulka č.8: Zastoupení negativních ukazatelů zdravotního stavu (% osob)

| město | <u>celkem</u> | | | <u>muži</u> | | | <u>ženy</u> | | |
|---------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------------|
| | dlouhodobé: | | | dlouhodobé: | | | dlouhodobé: | | |
| | zdravotní obtíže | sledování lékařem | užívání léků | zdravotní obtíže | sledování lékařem | užívání léků | zdravotní obtíže | sledování lékařem | užívání léků |
| | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) |
| BM | 57,3 | 47,5 | 63,4 | 56,8 | 43,8 | 60,0 | 57,7 | 50,6 | 65,9 |
| CB | 54,9 | 45,4 | 61,5 | 54,1 | 42,1 | 54,3 | 55,6 | 48,4 | 67,8 |
| DC | 61,8 | 48,9 | 66,6 | 62,0 | 41,6 | 59,9 | 61,5 | 55,9 | 72,9 |
| HB | 40,7 | 27,0 | 43,7 | 40,7 | 26,0 | 39,8 | 40,6 | 28,0 | 47,3 |
| HK | 57,0 | 47,7 | 62,9 | 54,3 | 41,8 | 54,1 | 59,1 | 52,5 | 69,7 |
| JI | 43,0 | 38,2 | 55,4 | 36,1 | 27,7 | 43,3 | 48,6 | 46,5 | 65,0 |
| JN | 53,5 | 46,8 | 67,4 | 53,0 | 40,7 | 59,5 | 53,9 | 50,9 | 72,8 |
| KI | 69,3 | 49,9 | 68,3 | 69,1 | 44,5 | 60,4 | 69,5 | 54,5 | 75,0 |
| KL | 55,4 | 46,8 | 65,8 | 55,0 | 42,3 | 55,6 | 55,7 | 51,3 | 75,8 |
| KM | 56,2 | 47,5 | 64,9 | 50,6 | 41,2 | 60,1 | 60,8 | 52,8 | 68,9 |
| KT | 50,0 | 44,6 | 61,3 | 45,0 | 39,4 | 53,1 | 54,0 | 48,8 | 67,7 |
| LI | 54,0 | 42,3 | 58,8 | 59,4 | 43,7 | 56,7 | 49,4 | 41,1 | 60,6 |
| ME | 43,8 | 35,3 | 56,9 | 40,8 | 32,4 | 50,9 | 46,3 | 37,8 | 62,1 |
| MO | 52,7 | 44,1 | 60,1 | 54,7 | 39,8 | 59,3 | 51,0 | 47,9 | 60,8 |
| OC | 46,4 | 44,2 | 67,8 | 40,4 | 35,9 | 62,1 | 51,5 | 51,3 | 72,5 |
| OV | 60,4 | 52,4 | 67,4 | 58,9 | 49,2 | 62,6 | 61,6 | 55,0 | 71,3 |
| P10 | 61,9 | 54,1 | 65,8 | 55,9 | 51,7 | 64,8 | 65,9 | 55,7 | 66,4 |
| PB | 56,3 | 53,9 | 66,9 | 56,9 | 52,3 | 61,1 | 55,8 | 55,0 | 71,0 |
| PM | 56,0 | 45,2 | 59,0 | 54,6 | 43,8 | 56,2 | 57,1 | 46,3 | 61,2 |
| SU | 55,3 | 48,4 | 63,0 | 51,6 | 41,5 | 58,4 | 58,6 | 54,4 | 67,1 |
| SY | 58,8 | 46,6 | 62,3 | 60,0 | 40,9 | 60,7 | 57,7 | 51,5 | 63,6 |
| UL | 62,2 | 47,3 | 68,1 | 57,8 | 36,8 | 51,5 | 65,9 | 55,8 | 81,7 |
| UO | 56,7 | 40,5 | 61,5 | 51,1 | 36,2 | 51,4 | 61,3 | 44,2 | 69,8 |
| ZN | 56,0 | 47,5 | 58,6 | 55,1 | 41,7 | 55,8 | 56,7 | 53,0 | 61,0 |
| ZR | 51,5 | 46,3 | 59,3 | 46,5 | 35,7 | 51,6 | 55,7 | 55,5 | 65,8 |
| Celkem | 54,8 | 45,2 | 62,0 | 52,8 | 40,0 | 55,8 | 56,5 | 49,6 | 67,1 |

