



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav obecné hygieny

Mgr. Hana Šlachtová

**Zdravotní ukazatele souboru respondentů
a non-respondentů dotazníkového šetření**

*Health Indicators in the Sample of Respondents
and Non-respondents of the Questionnaire Study*

Dizertační práce

Praha, září 2008

Autor práce: Mgr. Hana Šlachtová

Studijní program: Postgraduální doktorské studium biomedicíny

studijní obor: preventivní medicína

Specializace ve zdravotnictví: Veřejné zdravotnictví

Vedoucí práce: **Prof. MUDr. Milena Černá, DrSc.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav obecné hygieny 3. LF**

Datum a rok obhajoby: 2008

Motto:

All models are wrong, but some of them are useful.....

George E.P. Box

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato dizertační práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 24. září 2008

Mgr. Hana Šlachtová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala své školitelce, Prof. MUDr. Mileně Černé, DrSc., za cenné rady a doporučení, trpělivost, vstřícnost a pochopení v průběhu celého mého studia. Velký dík za konzultace k problematice statistického zpracování a interpretace dat patří i kolegyním Ing. Haně Tomáškové, Ph.D. a MUDr. Anně Šplíchalové, Ph.D. Oběma bych pak ráda poděkovala za podporu v průběhu studia a čas věnovaný kritickému hodnocení průběžných i finální verze dizertační práce. Poslední poděkování patří mé rodině - díky toleranci a pochopení jejích členů jsem byla schopna v průběhu pěti let zvládnout mnoho kolizí termínů studia a náročného zaměstnání...

Obsah

ÚVOD	9
1 ZDRAVÍ A JEHO DETERMINANTY	12
1.1 Historie sledování rozdílů ve zdraví sociálních skupin.....	14
1.2 Socioekonomické determinanty zdraví a životní styl	16
1.2.1 <i>Socioekonomický status</i>	16
1.2.2 <i>Měření socioekonomického statusu</i>	17
1.2.3 <i>Socioekonomická deprivace</i>	20
1.2.4 <i>Měření socioekonomické deprivace</i>	21
1.2.5 <i>Socioekonomické deprivací indexy</i>	22
1.2.6 <i>Životní styl</i>	23
1.2.7 <i>Rizikové faktory životního stylu</i>	23
1.3 Hodnocení zdravotního stavu.....	24
1.4 Vztah socioekonomického statusu a zdravotních ukazatelů	27
1.4.1 <i>Mortalita a SES</i>	30
1.4.2 <i>Morbidity a SES</i>	32
1.5 Vztah socioekonomického statusu a životního stylu	35
1.6 Nerovnosti ve zdraví	36
2 EPIDEMIOLOGICKÉ STUDIE	39
2.1 Typy studií užívané v hodnocení nerovností ve zdraví.....	39
2.2 Problém kauzality při analýze SES, zdraví a životního stylu	42
2.3 Interpretace a zevšeobecnění výsledků	44
3 CÍL PRÁCE	47
3.1 Materiál a metody	47
4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ IGA	49
4.1 Metody	49
4.1.1 <i>Dotazníkové šetření</i>	49
4.1.2 <i>Opakovací studie</i>	50
4.1.3 <i>Rozbor návratnosti</i>	52
4.1.4 <i>Zpracování dat a statistická analýza</i>	53
4.2 Výsledky	56
4.2.1 <i>Popisná statistika</i>	56
4.2.2 <i>Opakovací studie</i>	58
4.2.3 <i>Rozbor návratnosti</i>	62
4.2.4 <i>Tvorba nových položek</i>	68
4.2.5 <i>Vztah životního stylu a socioekonomických faktorů</i>	71
4.2.6 <i>Vztah zdravotního stavu a socioekonomických faktorů</i>	75
4.2.7 <i>Vyhodnocení determinant rozdílů živ. stylu a zdrav. stavu</i>	78

5	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ MSK.....	82
5.1	Metody	82
5.2	Výsledky	84
5.2.1	<i>Popisná statistika</i>	<i>84</i>
5.2.2	<i>Rozbor návratnosti.....</i>	<i>86</i>
5.2.3	<i>Vztah životního stylu a socioekonomických faktorů.....</i>	<i>86</i>
5.2.4	<i>Vztah zdravotního stavu a socioekonomických faktorů</i>	<i>91</i>
5.2.5	<i>Vyhodnocení determinant rozdílů živ. stylu a zdrav. stavu.....</i>	<i>94</i>
6	POROVNÁNÍ ŠETŘENÍ IGA A MSK.....	99
6.1	Srovnání studií	99
6.2	Výsledky logistických regresních modelů	101
6.2.1	<i>Životní styl a socioekonomické faktory</i>	<i>101</i>
6.2.2	<i>Zdravotní stav a socioekonomické faktory.....</i>	<i>102</i>
6.3	Statistická analýza heterogenity výsledků studií.....	103
7	DISKUZE.....	109
7.1	Návratnost a rozdíly v charakteristikách souborů.....	109
7.2	Zjištěné rozdíly ve výsledcích.....	112
7.2.1	<i>Charakteristiky souborů.....</i>	<i>112</i>
7.2.2	<i>Životní styl.....</i>	<i>113</i>
7.2.3	<i>Zdravotní stav</i>	<i>116</i>
	ZÁVĚR.....	119
	SOUHRN.....	120
	SUMMARY	121
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	122
	SEZNAM VYBRANÝCH VLASTNÍCH PUBLIKACÍ.....	136
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	138
	SEZNAM PŘÍLOH.....	140
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BMI	body mass index
CI	confidence interval (interval spolehlivosti)
DALY	Disability Adjusted Life Year (rok ztraceného zdravého života vlivem nemoci)
EC	European Commission (Evropská komise)
GIS	geografický informační systém
CHAID	Chi-squared Automatic Interaction Detector
IGA	Interní grantová agentura MZ ČR
ICHS	ischemická choroba srdeční
LR	likelihood-ratio (poměr pravděpodobnosti)
KVO	kardiovaskulární onemocnění
MS	Microsoft
MSK	Moravskoslezský kraj
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
OR	odds-ratio (poměr šancí)
P	pravděpodobnost
SD	standard deviation (směrodatná odchylka)
SES	socioekonomický status
SESDI	socioekonomický deprivace index
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
SŠ	středoškolské vzdělání
TDM	Total Design Method
UP	úřad práce
UŠ	učňovské vzdělání bez maturity
VŠ	vysokoškolské vzdělání
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ZŠ	základní vzdělání

ÚVOD

Zveřejnění zprávy „Black report“ (Black et al., 1980) o rozdílech úmrtnosti sociálních tříd ve Velké Británii zvedlo vlnu zájmu o studium socioekonomických nerovností ve zdraví. Výsledky pozdějších studií potvrdily, že nerovnost ve zdraví je ve významném vztahu k většině příčin vedoucích k úmrtí a úroveň deprivace je spojována s rizikem úmrtnosti pro obě pohlaví (Benach et al., 2001; Chalmers, Capewell, 2001), s vysokou perinatální úmrtností (Martuzzi et al., 1998) a úmrtností na ischemickou chorobu srdeční (Salomaa et al., 2001). Socioekonomické rozdíly se uplatňují i na včasné detekci a léčbě zhoubných nádorů, což má zásadní vliv na jejich prognózu a délku přežití (Kogevinas, Porta, 1997). K rozdílu v úmrtnosti mezi sociálními třídami přispívá i nerovnost v dosažitelnosti kvalitní zdravotní péče (Michelozzi et al., 1999). Materiální deprivace a nízká úroveň vzdělání jsou také faktory, které významně negativně ovlivňují pocit zdraví a fyzické funkce (Bobák et al., 1998).

Umístění člověka ve struktuře společnosti je dáno jeho socioekonomickým statutem (SES), který je determinován vzděláním, zaměstnáním a související sociální pozicí a příjmy, věkem, pohlavím, rodinným stavem a podmínkami bydlení. Výsledky většiny publikovaných prací prokazují, že čím je SES vyšší, tím příznivěji ovlivňuje zdravotní stav (Denton, Walters, 1999; Pickett, Pearl, 2001) a snižuje riziko morbidit i mortality (Michelozzi et al., 1999; Bowling, 2004). V některých pracích je SES uváděn dokonce jako faktor předurčující zdraví (Denton, Walters, 1999; Koivusilta et al., 1998). U mnoha zdravotních ukazatelů byl prokázán sociálně ekonomický gradient, tzn. že zdravotní stav každé sociální třídy je lepší než zdravotní stav nižší třídy a horší než zdravotní stav vyšší třídy. Epidemiologické studie také prokázaly ovlivnění zdravotního stavu vzděláním, např. snižující se trend výskytu obezity a cholesterolu u vzdělanější populace (Bobák et al., 1997; Šplíchalová et al., 2003, 2005), nebo riziko úmrtí na kardiovaskulární onemocnění (KVO) v závislosti na úrovni vzdělání (Smith et al., 1998b).

Mediátorem, který propojuje SES a zdravotní stav, je životní styl, který je formován sociálním prostředím, v němž člověk žije. Ovlivňuje rozvoj jak pozitivních vzorců chování, tak rizikového chování, např. kouření, které je spojováno

s nízkým SES. Ve skupinách s nízkým SES byla zjištěna vyšší prevalence karcinomu plic (Van Loon et al., 1997). Výsledky nesčetných publikovaných prací potvrzují významnou souvislost socioekonomického statusu (SES), životního stylu a zdravotního stavu (Bobák et al., 1998; Denton, Walters, 1999; Ginter, 1997; Kephart et al., 1998; Koivusilta et al., 1998; Stronegger et al., 1997).

V ČR se problematika vztahu SES, životního stylu a zdravotního stavu dostala do popředí zájmu až od počátku 90. let. (Bobák et al., 1994, 1996; Procházková, 2000e, 2000g, 2000h; Hrkal, 2001c; Matoušková, 2002c; Šplíchalová et al., 2007).

V období dramatických změn ve společnosti v období transformace jsou lidé v ČR postaveni před zvýšené nároky na přizpůsobení se změnám, jsou postaveni před nové problémy, které se jich hluboce dotýkají - počínaje změnou systému financování zdravotní péče, přes vzrůstající nezaměstnanost až po nedostatek sociálních jistot vůbec. Přístup ke změněným podmínkám ve společnosti analyzovali i psychologové. I. Šolcová a V. Kebza (Šolcová, 1999) se v přehledové studii Sociální opora jako významný protektivní faktor zabývají výzkumy začlenění člověka ve společnosti, jak jeho společenská pozice ovlivňuje jeho vystavení stresovým faktorům, které ovlivňují jeho psychickou pohodu, a tím i zdraví. Autoři poukazují na vyšší distribuci chronického stresu ve skupinách s nižším socioekonomickým statutem.

Z uvedeného je patrné, že životní způsob a socioekonomický status prokazatelně ovlivňuje zdravotní stav lidí, jejich subjektivní pocit dobrého zdraví a psychické pohody. Národní program obnovy a podpory zdraví v ČR uvádí, že životní styl ovlivňuje zdravotní stav přibližně z 50-60 % a životní prostředí stejně jako úroveň zdravotní péče zhruba ze 20 % (Národní program obnovy a podpory zdraví v ČR, 1992).

Údaje o subjektivním zdraví, SES a rizikových faktorech životního stylu pocházejí převážně z dotazníkových šetření. Nezáměr o účast a non-response lidí s nízkým SES ve zdravotních studiích snižuje reprezentativnost zastoupení těchto skupin (Baumann et al., 1997). Zvláště v akademických šetřeních se non-response v ČR na přelomu tisíciletí pohybuje mezi 33,9-53,1 % (Krejčí, 2006b). Vysoký podíl

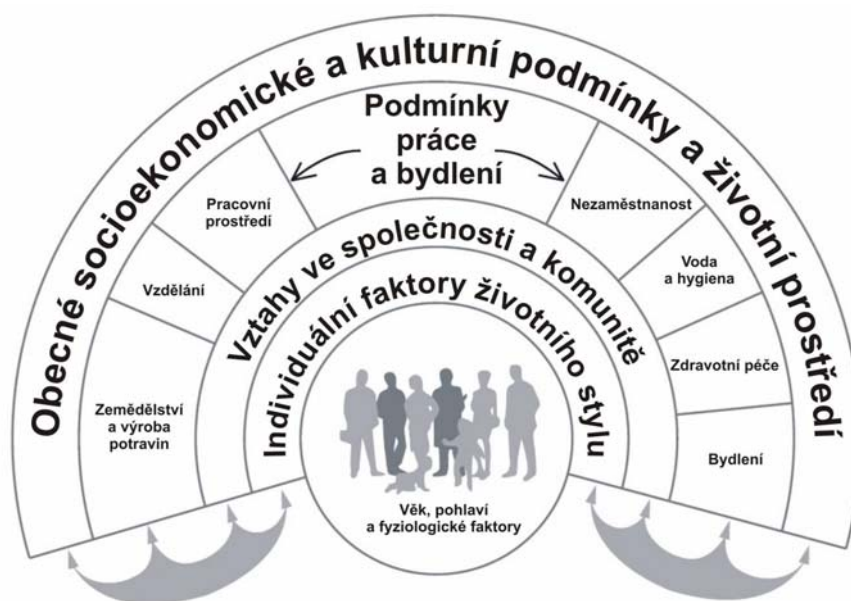
nevrácených dotazníků výběrového šetření bývá důvodem k pochybám o spolehlivosti jeho výsledků (Krejčí, 2006a).

Stejný problém vyplynul z dotazníkového šetření SES, zdravotního stavu a životního stylu IGA MZ ČR NJ/6139-3. Výsledky grantu byly publikovány (Šlachtová et al., 2003b, 2004, 2005) a podrobeny odbornému diskurzu na vědeckých konferencích. Reakce odborné veřejnosti byly pozitivní, byla vysoce hodnocena metodika projektu (Tomášková et al., 2003, 2004). Odborné připomínky kolegů při prezentacích se týkaly nízké návratnosti (21,1%), která neumožňuje vztáhnout výsledky studie na zdrojovou populaci.

Proto bylo realizováno návazné dotazníkové šetření se změněnou metodou distribuce a sběru dotazníků s cílem získat vyšší návratnost a porovnat výsledky obou šetření.

1 ZDRAVÍ A JEHO DETERMINANTY

Zdravotní stav populace je ovlivňován mnoha faktory na různé úrovni působení. Z hlediska úrovně působení je možno rozlišovat ovlivnění zdraví v rovině environmentální, sociální, institucionální, na úrovni komunity a v rovině individuální (Bonney et. al, 2007). V environmentální rovině se bude jednat především o ovlivnění zdraví fyzikálními, chemickými a biologickými faktory, v sociální rovině strukturou, kulturou, hodnotami, a normami společnosti. V institucionální rovině je zdraví populace ovlivněno organizací zdravotního systému, jeho kvalitou, cíli a dostupností. Na úrovni komunity vystupují do popředí formální i neformální vztahy uvnitř komunity a provázanost sociální sítě. V rovině individuální je zdraví ovlivněno širokým spektrem vlivů od fyziologických přes behaviorální k socioekonomickým faktorům. O schematické postižení a kvantifikaci vlivů jednotlivých faktorů se pokoušeli mnozí autoři. Často odkazované schéma (obr. 1) se snaží v nejširším pojetí postihnout vlivy, které determinují zdraví populace.



Obr. 1 - Determinanty zdraví populace podle úrovně vlivu

Zdroj: Dahlgren, Whitehead, 2006

Středový kruh představuje faktory dané (věk, pohlaví, vrozené dispozice), v další úrovni jsou faktory životního stylu (rizikové faktory, fyzická aktivita) modifikovatelné zdravotní politikou. Další úrovně postupně postihují ovlivnění jednatelce interakcí s okolím, ovlivnění zdraví podmínkami práce a bydlení a v nejvyšší ro-

vině ekonomickými, kulturními a environmentálními vlivy převládajícími v celé společnosti. Tento model zdůrazňuje vzájemné interakce determinant: individuální životní styl je ovlivněn širšími socioekonomickými a kulturními souvislostmi.

Pro kvantifikaci vlivů jednotlivých determinant na zdraví populace je toto schéma (publikované s obměnami od r. 1991) příliš široké, proto se další autoři snažili o užší vymezení faktorů. Starší definice Světové zdravotnické organizace (WHO) neuváděla mezi determinantami zdraví životní styl a míru ovlivnění zdraví jednotlivými faktory vymezovala podle Holčíka a kol. (2006) následovně: 10-15 % zdravotní služby, stejně jako biologické okolnosti, a životní prostředí 60-80 %. Drbal (2000) odkazuje ke schématu obecně používanému v několika posledních desetiletích. V něm jsou faktory ovlivňující zdraví členěny do čtyř základních determinant a zdravotní stav je výslednicí jejich komplexního působení. Jedná se o vliv genetických faktorů, zdravotnictví, životního prostředí a životního stylu (Drbal, 2000). Toto schéma bylo kvantifikováno v tom smyslu, že genetika stejně jako zdravotnictví se podílí na zdravotním stavu určité populace 10-15 %, životní prostředí asi 20 % a způsob života 50 % (Drbal, 2000). Ve skriptech z roku 1992 autoři (Žáček, Holčík, 1992) používají stejné základní determinanty zdraví populace, na něž odkazuje Drbal, a životnímu stylu připisují minimálně 50 % míru ovlivnění jak úmrtnosti osob starších 1 roku, tak předčasných úmrtí před 65. rokem věku. Životní styl je tedy považován za jeden z klíčových faktorů ovlivňujících zdraví populace.

Světová zdravotnická organizace vydala v roce 2003 publikaci shrnující poznatky o sociálních determinantách zdraví (Social determinants of health, 2003), které uvádí jako prokázaná fakta – sociální gradient, působení stresu, vliv podmínek raného života, sociální vyloučení, podmínky práce, nezaměstnanost, sociální podpora, závislosti, stravovací návyky a kvalita potravin, způsob dopravy z hlediska pohybové aktivity a preference veřejné dopravy ve vztahu k životnímu prostředí.

Při uvažování o zdraví populace však není možno se na populaci dívat jako na homogenní skupinu, ani jako na atomizované jedince. Člověk jako tvor společenský je v interakci se svým prostředím, které naopak ovlivňuje jeho chování. Pro

hodnocení rozdílů zdravotního stavu, je potřeba identifikovat faktory, které vymezují členění populace do skupin.

1.1 Historie sledování rozdílů ve zdraví sociálních skupin

Historie zjišťování rozdílů ve výskytu nemocí vlivem vnějších podmínek se datuje do doby před 2000 let k Hippokratovi (Holčík et al., 2006, Beaglehole et al., 1993), který je považován za zakladatele ekologicky pojaté epidemiologie (Holčík et al., 2006). Až do 19. st. nebyl ve větší míře sledován výskyt onemocnění ve specifických skupinách populace (Beaglehole et al., 1993).

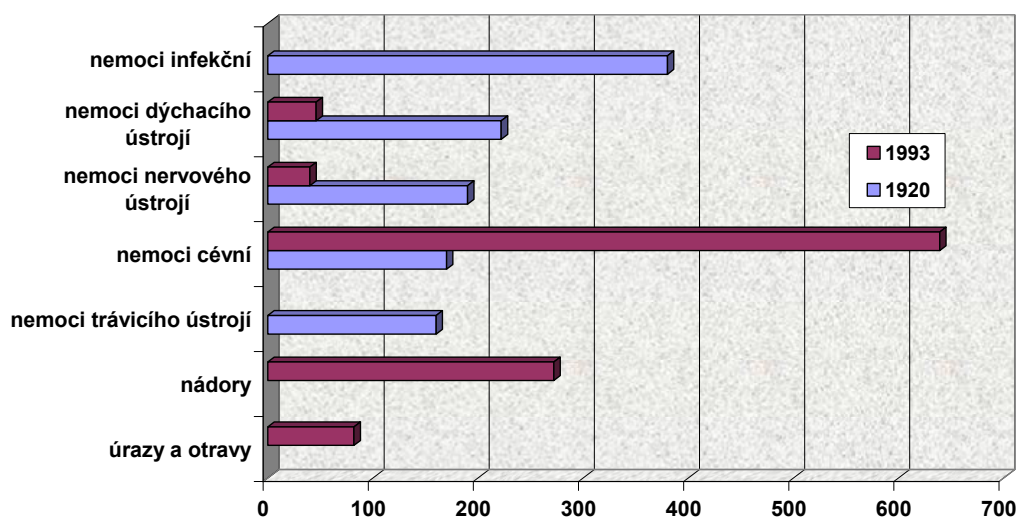
Rozvoj přírodních věd v 19. st. přispěl k rozvoji moderní statistiky, která umožnila analýzu velkého množství dat o populaci. Rozvoj informačních technologií ve 20. st. pak tyto možnosti ještě rozšířil.

Epidemiologie se zabývala od poloviny 19. st. především určením příčin šíření infekčních nemocí. Za jejího zakladatele je považován John Snow, kterému se v pol. 19. st. podařilo zjistit příčinu epidemie cholery v Londýně použitím statistického srovnání (Beaglehole et al., 1993). V době Snowa nebyl znám patogen způsobující cholera, přesto vyhledáním faktoru společného pro všechny nakažené osoby – používání kontaminovaného zdroje pitné vody – byl schopen určit příčinu onemocnění a určit opatření k omezení jeho šíření. Ze stejného období vznikly první studie vztahující k šíření infekčních onemocnění sociální podmínky, např. Virchow poukázal na vztah nuzných podmínek bydlení k šíření tyfu (Social Epidemiology, 2000) a rozvinul koncepci sociální epidemiologie (Holčík et al., 2006)

Z pol. 19. st. pocházejí první analýzy vztahu nemocnosti a úmrtnosti v různých sociálních skupinách. Villermé sledoval úmrtnost a nemocnost ve Francii, zejména pracujících v textilních manufakturách (Holčík et al., 2006), a prokázal vztah mezi úmrtností a výší nájemného v oblastech Paříže (Social Epidemiology, 2000). Farr, považovaný za zakladatele moderní zdravotnické statistiky (Holčík et al., 2006) a autora kohortové analýzy, sledoval rozdíly úmrtnosti různých skupin obyvatelstva podle rodinného stavu a povolání (Janout, 1996). Engels analyzoval vztah absolutní chudoby a tvrdých pracovních podmínek dělnické vrstvy v Londýně a předčasných úmrtí (Engels, 1950).

Širší společenský kontext nad rámec individuálních podmínek přinesly do problematiky práce Masaryka (Masaryk, 1998) a francouzského sociologa Durkheima (Social Epidemiology, 2000) ze 2. pol. 19. st. týkající se sebevraždnosti. I když každý z jiného pohledu dospěli k podobným závěrům – příčinou zvýšené sebevraždnosti je vliv společnosti. Zatímco Masaryk zdůrazňoval psychologickou dezintegraci osobnosti a ztrátu smyslu života vlivem bezbožnosti, a tím sníženému pocitu zakotvení ve světě, Durkheim prokázal rozdíly sebevraždnosti ve společnostech s rozdílnou mírou společenské integrace u katolíků a protestantů.

Ve 2. pol. 19. st. objevy významných bakteriologů Pasteura, Kocha a dalších pomohly odhalit původce infekčních onemocnění, byly vytvořeny očkovací látky, a těžiště zájmu epidemiologů se postupně ve 2. pol. 20. st. přeneslo k neinfekčním onemocněním. Tato změna byla podmíněna změnou charakteru úmrtnosti (obr. 2).



Obr. 2 – Srovnání 5 hlavních příčin smrti v ČR v roce 1920 a 1993 (úmrtnost na 100 tis. obyvatel. Zdroj: Janout, 1996

Epidemiologie nakažlivých onemocnění zůstává významnou v rozvojových zemích a i v rozvinutých zemích neztrácí na významu v souvislosti např. s AIDS (Beaglehole et al., 1993).

V souvislosti s neinfekční epidemiologií nabyl nového významu pojem epidemie. Zatímco dříve byl spojován s epidemiemi infekčních nemocí, dnes je používán i u neinfekčních onemocnění, a to na základě excesivní prevalence, kdy se nemoc

vyskytne v rozsahu převyšujícím obvyklý výskyt, výskyt je vyšší v jednom místě ve srovnání s jiným a nebo je zřetelně vyšší v jedné skupině populace ve srovnání s jinými (Janout, 1996). V průběhu 20. st. bylo prokázáno, že zdraví skupin populace se významně liší podle socioekonomického statusu a k excesivní prevalenci civilizačních chorob a vyšší úmrtnosti dochází ve skupinách s nízkým SES (např. Koivusilta et al., 1998; Denton, Walters, 1999; Michelozzi et al., 1999; Pickett, Pearl, 2001; Bowling, 2004).

1.2 Socioekonomické determinanty zdraví a životní styl

1.2.1 Socioekonomický status

Velký sociologický slovník (1996) definuje socioekonomický status (SES) v nejobecnějším chápání jako souhrnné vyjádření sociální pozice člověka v určité společnosti, spojené s určitou mírou ocenění ze strany druhých. Žádná společnost nezaručuje faktickou rovnost všem svým členům, každá společnost je diferencována (stratifikována) do vrstev a skupin, které se liší svým podílem na nedostatkových statcích a službách (Keller, 1992). Giddens (1999) definuje sociální stratifikaci jako strukturovanou nerovnost mezi různými skupinami lidí. Tyto skupiny se ve vertikálním řezu společnosti liší podle kvalifikace, podle postavení v řízení, podle moci, vlivu a autority, podle příjmu a prestiže (Buriánek, 1996).

Výběr stratifikujících faktorů, které odlišují jednotlivé skupiny společnosti, záleží na přístupu. V moderní společnosti je to marxistické pojetí tříd a weberovské pojetí stavů.

Stratifikace společnosti do tříd je založena na vztahu k výrobním prostředkům (Giddens, 1999; Social Epidemiology, 2000) a k tomu, co může jedinec nabídnout na trhu, který se stal regulátorem ekonomiky od pol. 19.st. (Keller, 1992). Prostřednictvím trhu je stanoven příjem členů jednotlivých tříd, jejich pozice a prestiž jsou dány výši jejich příjmů (Keller, 1992). Protože sám Marx třídu systematicky nedefinoval (Giddens, 1999), polemizuje se v současnosti o dalších třídách – třídě manažerů, třídě vědění, kdy je pozice ve struktuře společnosti založena na monopolu klíčových informací (Buriánek, 1996).

Status definovaný na základě Weberova přístupu respektuje objektivně dané ekonomické podmínky, ale doplňuje je o subjektivní hodnocení (prestiž) jednotlivých sociálních skupin a jejich „životních šancí“, které je založeno především na kvalifikaci a dovednostech, a rozdíly ve statusu jsou často nezávislé na třídní příslušnosti (Giddens, 1999). Protože Weberův přístup k sociální stratifikaci je pružnější a komplexnější, je akceptován většinou sociologů. Třídní příslušnost je odvozena od majetku a příjmů; status od rozdílných životních stylů (Giddens, 1999). V současné sociologii se tradiční třídní a novější stratifikační přístup mísí (Buriánek, 1996). Podíl na tom má i práce Wenera, který ve 30. letech 20. st. zmapoval stratifikační strukturu průměrného amerického města (Velký sociologický slovník, 1996; Social Epidemiology, 2000) a doplnil další významné faktory stratifikace – typ obydlí a oblast bydlení, které jsou v různých obměnách používány dodnes (Keller, 1992).

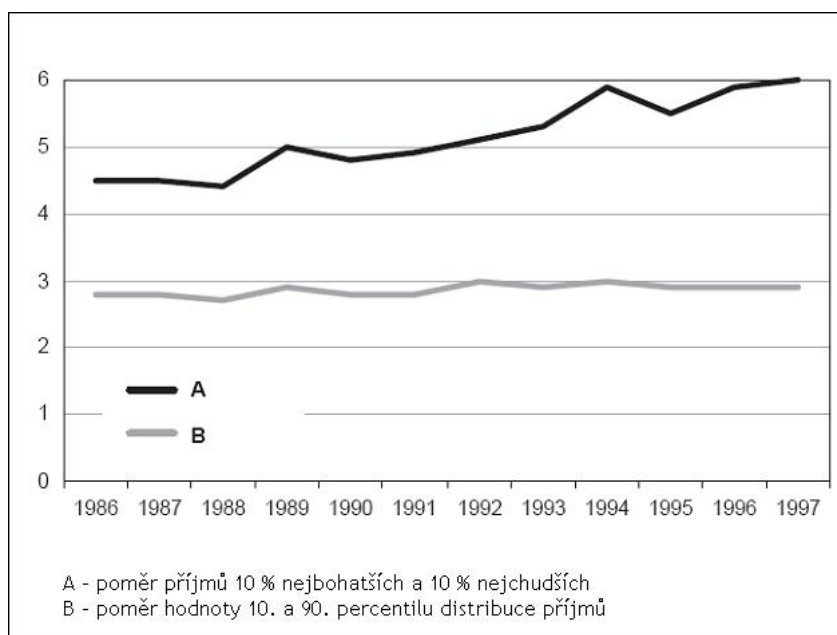
Odvozeno z výše uvedených definic, základními stratifikujícími faktory, tedy SES faktory, jsou majetek (a s ním související moc), vzdělání, pozice v zaměstnání a kvalita bydlení. Pokud bude akceptováno Weberovo hodnotící kritérium životních šancí a prestiže jednotlivých skupin, je možno přidat další faktory, které z tohoto hlediska stratifikují společnost – pohlaví, rodinný stav, etnickou příslušnost, náboženské vyznání a další.

1.2.2 Měření socioekonomického statusu

Metodika WHO k měření socioekonomického statusu (Kunst, Mackenbach, 1994) ve vztahu ke zdraví doporučuje používat stupnice založené na příjmu a vzdělání, které jsou konstruovány jako vážená suma průměrů vzdělání a průměrů příjmů obyvatel s určitým zaměstnáním.

Příjem je indikátorem SES, který nejpříměji měří materiální zdroje jednotlivce i jeho rodiny. Příjem může být použit i jako relativní indikátor stanovení úrovně chudoby (Galobardes et al., 2006). Spíše než příjem jednotlivce je užíván vzorec, užívaný i pro mezinárodní srovnání chudoby a příjmových nerovností, který dělí příjem domácnosti počty členů (Kunst, Mackenbach, 1994) a zohlední tak nezaopatřené děti a ženy v domácnosti. V anglosaských zemích užívaný model odvozující hmotné zajištění ženy od postavení jejich manžela (Social Epidemiology,

2000) je kritizován a v důsledku pokračující emancipace žen ve vyspělých společnostech i překonán (Giddens, 1999). Metodika canberrské skupiny (Canberra International Expert Group on Household Income Statistics, 2001) doporučuje při hodnocení nerovnosti příjmů porovnávat kromě skutečných hodnot na hranicích decilů, také sdílené příjmy 10 % nejbohatších a 10 % nejchudších obyvatel. Obr. 3 ilustruje zdůvodnění takového požadavku – poměr příjmů nejbohatší desetiny a nejchudší desetiny vzrostl ze 4,5násobku v roce 1986 na šestnásobek v roce 1997. Přesto poměr hodnot na hranicích decilů se téměř nezměnil.



Obr. 3 – Poměr sdílených příjmů a hodnoty decilů příjmů

Zdroj: Canberra Intl.Expert Group on Household Income Statistics, 2001

Vzdělání patří mezi základní faktory, které charakterizují socioekonomickou pozici jednotlivce. Úroveň vzdělání je do značné míry daná askripcí, tzn. že materiální a kulturní zdroje v rodině výrazně ovlivňují dosažené vzdělání dětí (Zdraví 21, 2001). Vědomosti a dovednosti získané v průběhu studia ovlivňují také úroveň povědomí v problematice zdraví, možnosti prevence závažných onemocnění, aktivní přístup k ochraně vlastního zdraví i schopnost adekvátní komunikace s poskytovateli zdravotních služeb (Šplíchalová et al., 2007).

Vzdělání je v indikátorech SES obvykle rozlišováno na 5-stupňové škále (neukončené ZŠ, ZŠ, UŠ, SŠ, VŠ) nebo kombinaci těchto kategorií. Pokud není k dis-

pozici konkrétní informace – nahrazuje ji počet let strávený školní docházkou (Kunst, Mackenbach, 1994). Pro účely mezinárodních srovnání vzdělání jsou zpracovávány mezinárodní metodiky, např. WHO (WHOSIS, 2008), OECD (Education at a Glance, 2005). Při zjišťování úrovně vzdělání je silnou stránkou tohoto SES faktoru vysoká spolehlivost zodpovězených údajů i vysoký poměr vyplněných odpovědí, protože informace o svém vzdělání lidé dobře znají a ne jedná se o tak citlivý údaj, jako např. příjem (Tomášková, 2003). Slabinou při měření úrovně vzdělání jsou zásadní informace o kvalitě vzdělání, jejichž získání a zejména objektivní posouzení je velice problematické (Galobardes et al., 2006).

Zjišťování majetku je velmi problematické jak u nás, tak ve většině zemí. Nedo-
statek informací v rutinních statistických datech je způsoben politickou nevlí-
dí zjišťovat majetkové poměry. Jediný soupis majetku u nás proběhl v roce 1919. Zjišťování příjmu a majetkových poměrů v individuálních šetřeních je obvykle provázeno vysokou mírou chybějících údajů (Tomášková, 2003; Kreidl, 2008). Proto se používají zástupné indikátory materiálního životního standardu. Nejuží-
vanějšími zástupnými indikátory jsou vlastnictví auta a domu nebo bytu (Kunst, Mackenbach, 1994). Zjišťuje se také kvalita bydlení, kdy se vypočítává hustota bydlení (počet obyvatel/místnost nebo opačně) nebo se zjišťuje absence základního vybavení jako je koupelna, záchod a tekoucí voda nebo vybavenost domácností předměty dlouhodobé spotřeby (Kunst, Mackenbach, 1994). Cenným zdrojem těchto informací jsou také data censu.

K měření zaměstnání byla vytvořena Mezinárodní standardní klasifikace zaměstnání (ISCO). Československou variantu Mezinárodní standardní klasifikace zaměstnání zpracovali Matějů a Boguszak ze Sociologického ústavu ČSAV (Matějů, Boguszak, 1989). Mnoho zemí má vlastní členění sociálních tříd podle zaměstnání - např. EGP schéma (název je zkratkou jmen autorů - Erickson, Goldthorpe and Portocarero) je užíváno v Anglii, Francii a Švédsku a užívá 9-stupňové rozlišení, které obsahuje profesní zařazení, členění zaměstnanec/podnikatel a počet podřízených (Kunst, Mackenbach, 1994). Ztráta zaměstnání většinou představuje snížení podstatné části osobního statusu a riziko materiální a sociální deprivace. Ve vzta-
hu k oblasti je míra nezaměstnanosti velmi významným indikátorem, který v komplexu s dalšími SES faktory určuje stupeň deprivace sledovaných oblastí.

V ČR se sociálním statusem systematicky zabývali sociologové Večerník, Matějů a kol., jejichž analýza (Zpráva o vývoji české společnosti 1989-1998; 1998) ukázala, že narušený hodnotový vzorec propojující navzájem vzdělání, povolání a příjmy (statusová inkonzistence) se v období 1991-1997 postupně upravuje a korelace mezi těmito faktory se zvyšuje. Mezinárodním srovnáním statusové konzistence se zabýval např. Covello (Covello, Bollen, 1979). Večerník ve své pozdější práci (2001) poukázal na rostoucí příjmové nerovnosti, výrazněji v příjmech na osobu než na domácnost. V nejnižší decilové skupině příjmů byli důchodci nahrazeni rodinami s dětmi.

Studie, které se zabývaly sociální stratifikací si dlouho vůbec nevšímalý žen; přitom už sama příslušnost k určitému pohlaví představuje jeden ze základních faktorů sociální stratifikace (Giddens, 1999). Ženy sice žijí déle než muži, ale jsou ve větší míře postihovány chronickými nemocemi a zdravotními problémy, které snižují jejich pohyblivost. Ženy také mají obvykle nižší příjmy (Zdraví 21, 2001).

1.2.3 Socioekonomická deprivace

Deprivace představuje frustraci z nedostatečného uspokojování potřeb a obvykle je vztahována k materiálním či sociálním podmínkám. Deprivovaní lidé klesají pod životní standard, který je dosahován majoritou společnosti, pak se jedná o materiální deprivaci (Sirovátka et al., 2002). Dále se lidé mohou dostat do situace, kdy jejich životní standard klesá pod úroveň, která by jim umožnila účastnit se společenského života a chovat se ve společnosti obvyklým způsobem, pak se jedná o sociální deprivaci. Studie chování prokázaly, že po drastickém omezení zdrojů se lidé mnohdy snaží dostát svým sociálním závazkům dříve než začnou uspokojovat své fyzické potřeby – naplnění rolí je pro ně důležitější (Gordon, 1995). Socioekonomická deprivace zahrnuje obě složky deprivace – jak materiální, tak sociální, a úzce souvisí s nerovnoměrným rozdělováním příjmů.

Se socioekonomickou deprivací úzce souvisí psychický základ prožitku deprivace (Atkinsonová et al., 1995; Hartl, Hartlová, 2000), která je často spojena s pocitem selhání, kdy jednotlivec nebo sociální skupina není schopna naplnit vlastní očekávání.

1.2.4 Měření socioekonomické deprivace

Měření materiálního standardu obyvatel vychází z protikladné dvojice kategorií konceptů chudoby - koncept absolutní a relativní chudoby (Mareš, Rabušic, 1996; Mareš, 1999; Šlachťová et al., 2007b). Koncepty absolutní chudoby považují domácnosti za chudé, jestliže nejsou dostatečně uspokojovány jejich potřeby, které jsou dány ve vztahu k samotným možnostem přežití, a ne pouze relací k platným vzorcům spotřeby dané společnosti.

Změna počtu chudých ve společnosti nemusí být dána jen změnou životních podmínek, ale i změnou definice chudoby, resp. změnou kritérií, podle kterých společnost chudobu posuzuje a na základě kterých rozhoduje, komu přizná oprávnění s chudobou spojená; tak se počet chudých v ČR vždy změní, když se změní stanovená úroveň životního minima (Mareš, 1999). Pro hranici chudoby neexistuje objektivní míra, je to konsensuální hodnota. Při mezinárodním srovnání bývá v EU za hranici chudoby používána hranice 60 % mediánu příjmů, v OECD 50 % v konkrétní zemi (Večerník, 2002).

Na rozdíl od konceptu absolutní chudoby je deprivace založena na konceptu relativní chudoby. Relativní míry jsou ty, podle nichž jsou chudí určováni ve vztahu k obecně platným standardům života v dané společnosti.

I když existují zásadní rozdíly mezi konceptem absolutní a relativní chudoby, jedno je jim společné - oba ohrožují ty, jichž se týkají, sociálním vyloučením. Měření deprivace poskytuje významný základ k vysvětlení rozdílů ve zdraví (Carstairs, Morris, 1989).

Úroveň deprivace není jednoduché přímo změřit. Spíše než nástroje k přímému měření se používají indikátory deprivace – deprivací indexy. Z výše uvedené definice je zřejmé, že měření deprivace musí být odvozeno od standardní nebo průměrné životní úrovně většiny lidí dané společnosti. Z toho vyplývá, že k měření musí být stanoven jak standard/norma společnosti, tak snížení standardu vzhledem k omezeným zdrojům.

1.2.5 Socioekonomické deprivací indexy

V průběhu posledních zhruba třiceti let vzniklo mnoho různých indexů socioekonomické deprivace. Nejvíce propracovaný systém indexů a také v praxi nejvíce užívaných pochází z Velké Británie (Šlachťová et al., 2007a). Sociální a kulturní odlišnosti jsou příčinou, proč není možno mechanicky použít indexy, které vznikly v odlišném sociokulturním prostředí s jinými politickými a ekonomickými podmínkami, ale i s jinými hodnotami a normami. Národní úrovně chudoby a deprivace jsou odlišné, takže indexy musí být vytvořeny tak, aby byly senzitivní ke geografickému odlišnostem (A European Health and Environment Information System for Exposure and Disease Mapping and Risk Assessment, 2001).

Existují tři hlavní zdroje ke konstrukci indexů deprivace – data z censu, databáze sociálních systémů a výzkumy vnímání životních nezbytností a jejich nedostatku.

Socioekonomické deprivací indexy (SESDI) založené na surových datech censu mají největší výhodu v tom, že jsou absolutně reprezentativní. Jejich nevýhodou je, že otázky ze sčítání lidu nejsou tvořeny ke zjištění deprivace, neobsahují údaje o příjmu a blahobytu, proto je nutno vytvořit zástupné indikátory. Další nevýhodou je, že není k dispozici informace o vývoji indikátorů v 10-letém období mezi dvěma censy (Kearns et al, 2000). Indexy Townsend (Velká Británie) a Carstairs (Skotsko) byly vyvinuty speciálně k analýze zdravotních dat a slouží k měření deprivace, užívají se v epidemiologických analýzách (Lakhani et al, 2008).

Z dat centrální administrativy vzniká druhý typ SESDI, většinou v kombinaci s daty censu. Jedná se o databáze výdajů důchodového, sociálního a zdravotního pojištění i pojištění majetku (Kearns et al., 2000).

Kombinace rutinních dat a údajů z dotazníkového šetření slouží především k určení váhy jednotlivých komponent indexu a ověření validace vytvořeného indexu. Váhy se získávají tak, že je provedena reprezentativní studie nejlépe ve stejném roce jako census (Gordon, 1995). Tato studie určí, jaké je rozložení deprivovaných osob a z jakých komponent se dá vycházet při tvorbě indexu.

Výběr komponent musí být podložen také znalostí podmínek v zájmovém území. Podle Kearnsa a kol. (2000) Davis prokázal, že vysoká přelidněnost je spojena

buď s nemožností přestěhování nebo s převládajícím charakterem bytů stavěných v oblasti nebo např. chybějící vybavení se ve vyspělých zemích týká malého podílu domácností a přestává být spolehlivým indikátorem rozdílů v úrovni deprivace.

1.2.6 Životní styl

Definice životního stylu se odvíjí dle výše popsaného stratifikačního pojetí Weberových statusových skupin, ohraničených svým životním stylem. Velký sociologický slovník (1996) uvádí, že pojem životní styl je někdy chápán jako synonymum životního způsobu. V původních i elementárních významech běžné řeči označuje způsob života každodenní, ustálené, soukromé zvyklosti, obyčeje a sklony zakládající typické formy sociální interakce a podmiňující vzorce prostorového chování, výběr sociálního prostředí i strukturu využití času, příjmů a vydání.

Dokument WHO Zdraví 21 (2001) považuje zdraví za výsledek souhry zdravotních determinant, prožitých událostí a individuální volby. Významnou součástí posledního ze jmenovaných faktorů je volba životního stylu, který je některými autory považován za klíčovou determinantu zdraví (např. Ivanová, 2005).

1.2.7 Rizikové faktory životního stylu

Termín rizikový faktor se poprvé objevil v roce 1961 při popisu příčin a dlouhodobé předpovědi výskytu KVO (Novotný, Bencko, 2003). Autoři Žáček a Holčík (1992) definují rizikový faktor jako charakteristiku (v tomto případě chování člověka), o níž se prokáže, že je asociována s existencí nebo vznikem morbidního stavu či procesu. Je-li tento faktor vhodně modifikován vlivem intervence, snižuje se pravděpodobnost výskytu nemoci (Žáček, Holčík, 1992, Winkleby, 1994). Rizikové faktory životního stylu jsou kontrolovatelné a nevhodné chování (kouření, alkoholismus, toxikomanie, nevhodná životospráva, přepínání sil, stresy aj.) je teoreticky ovladatelné (Žáček, Holčík, 1992). Propuknutí těch nejzávažnějších chorob v dospělém věku předchází dlouhý skrytý vývoj. Zdravotní důsledky nezdravého životního stylu se obvykle projeví až za delší čas, v dospělém věku nebo ve stáří (Zdraví 21, 2001). WHO identifikuje 10 nejvýznamnějších rizikových faktorů životního stylu (Dahlgren, Whitehead, 2006) následovně: kouření, vysoký krevní tlak, nadměrná konzumace alkoholu, vysoká hladina cholesterolu, nadváha,

nízký příjem ovoce a zeleniny, nedostatek fyzické aktivity, drogová závislost, nechráněný sex a nedostatek železa.

Volba zdravého životního stylu je ovlivněna jak na úrovni jednotlivce, tak i na úrovni komunity - špatné podmínky bydlení a nízká kvalita okolního prostředí brání mnoha dospělým zvolit si zdravý životní styl (Zdraví 21, 2001; Kreidl, 2008). Příslušníci chudších společensko-ekonomických skupin jsou s větší pravděpodobností náchylnější k nezdravému chování než členové bohatších skupin (Lynch et al., 1997). Ženy s nízkými příjmy často sahají po cigaretě, aby jim pomohla se vyrovnat s monotónností práce a se stresem z chudoby (Zdraví 21, 2001).

Volba životního stylu je významně ovlivněna vzděláním, které posiluje schopnost přijímat rozhodnutí vedoucí ke zdraví. Klíčovou roli zde hraje informovanost. Vzdělanější a zvýhodněné skupiny obyvatel jsou k informacím o zdraví vnímavější. Pro rozvoj zdraví dospělých jsou důležité přístup ke zdravým a finančně dostupným potravinám, informovanost a tělesná aktivita (Zdraví 21, 2001).

1.3 Hodnocení zdravotního stavu

Zdraví je v Ústavě WHO definováno (Zdraví 21, 2001) jako celková fyzická, duševní a sociální pohoda, nejen absence nemoci nebo neschopnosti. Protože tato definice neumožňuje objektivní měření (Zdraví 21, 2001), zvláště nedefinuje, co se myslí sociální pohodou (Holčík et al., 2006), byla pro praktické účely (např. statistiky zdraví) zúžena na „snížení úmrtnosti, nemocnosti a postižení v důsledku zjištěných nemocí nebo poruch, a nárůst pocíťované úrovně zdraví“ (Zdraví 21, 2001). Hodnocení zdravotního stavu populace je možno provádět na základě rutinních zdravotních ukazatelů, ale pocíťovaná úroveň zdraví není rutinně sledována, proto je zjišťována pomocí epidemiologických šetření. V nich hraje důležitou roli termín kvalita života, jehož konceptualizací se zabývá článek Hnilicové a Bencka (2005), ale přesto autoři v závěru odkazují na problém spojený s nejednoznačností pojmu kvalita života a absencí obecně přijímané definice.

Rutinní zdravotní ukazatele

Nejčastějším jevem sledovaným v populaci bývá onemocnění a úmrtí (Bencko et al., 2003) a pro jejich zjištění jsou používány celosvětově používané základní ukazatele.

Výskyt onemocnění je sledován pomocí prevalence a incidence. Prevalence onemocnění vyjadřuje počet všech onemocnění v definované populaci ve vymezeném časovém úseku, zatímco incidence je počet nových případů, které se objevily v určitém časovém úseku v definované populaci (Beaglehole et al., 1993). Jak prevalence, tak incidence bývá vyjadřována jako míra - definovaná populace zahrnuje pro zjednodušení celou populaci v oblasti, protože nejsou vždycky dostupné údaje o populaci v riziku (Beaglehole et al., 1993). Prevalence je závislá na incidenci, na délce trvání nemoci a na jejím zakončení uzdravením nebo úmrtím (Janout, 1996).

Úmrtnost vyjadřuje počet úmrtí na specifické onemocnění v daném časovém intervalu v populaci (Bencko et al., 2003). Takto specifikovaná hrubá úmrtnost však nezohledňuje rozdíly dalších faktorů jako je věk, pohlaví, rasa, socioekonomickou vrstvu a další (Beaglehole et al., 1993). Rutinně je úmrtnost vyhodnocována podle pohlaví (DPS, 2006). Použitím úmrtnostních tabulek, které kvantitativně charakterizují proces vymírání populace (Bencko et al., 2003), je možno získat další často používaný ukazatel zdravotního stavu populace – očekávanou délku života (Beaglehole et al., 1993).

Při porovnávání nemocnosti nebo úmrtnosti dvou nebo více populací s různou věkovou strukturou (nebo jinými charakteristikami, které ovlivňují riziko onemocnění nebo úmrtí) se používá standardizace na světovou nebo evropskou standardní populaci (DPS, 2006). Standardizovaná nemocnost nebo úmrtnost vyjadřuje míru nemocnosti nebo úmrtnosti jaká by se ve sledované populaci vyskytovala, kdyby měla standardní věkovou strukturu (Beaglehole et al., 1993).

Protože současná hodnotová hlediska zřetelně favorizují kvalitu před kvantitou, aktivitu života přidaného k létům před nekvalitními léty přidanými k životu (Žáček, Holčík, 1992), používají se další ukazatele, např. DALY. Ukazatel DALY (Disability Adjusted Life Year) je míra chybějícího zdraví, která rozšiřuje koncept

roků ztraceného života díky předčasnému úmrtí a zahrnuje rovnocenné roky ztraceného „zdravého“ života ve špatném zdravotním stavu nebo invaliditě. Jeden DALY tak vyjadřuje rok ztraceného zdravého života vlivem nemoci v porovnání s ideálním stavem, kdyby každý žil zdravý až do smrti (WHO, 2008).

Subjektivní hodnocení zdravotního stavu

V dotazníkových šetřeních jsou respondenti žádáni o určení celkové úrovně pocíťovaného zdraví. Autoři Tomášková (2003) a Kreidl (2008) považují subjektivní hodnocení zdraví za spolehlivý indikátor. Kreidl považuje subjektivní hodnocení zdraví za indikátor použitelný ve většině kulturních kontextů, který je jak validní, tak reliabilní (spolehlivý). Takto určené subjektivní zdraví se uvádí obvykle na 5-stupňové škále od nejlepšího po nejhorší.

Problémem ovlivnění subjektivního zdraví dalšími faktory a jejich vztahu k onemocněním a úmrtím se zabývalo mnoho autorů.

V různých studiích byl prokázán vztah subjektivně hodnoceného zdraví k socioekonomickým faktorům. Subjektivní zdraví bylo ovlivněno SES v průběhu života (Nicholson et al., 2005), vzděláním a materiální deprivací (Bobak et al., 2000b; Pikhart et al., 2003), rodinným stavem, sociální oporou a pocíťovanou kontrolou nad vlastním životem (Bobak et al., 1998). Jiná studie Pikharta a kol. (2001) v pěti postkomunistických zemích zjistila, že subjektivní zdraví je také ovlivněno nevyváženým poměrem mezi úsilím a odměnou v zaměstnání respondentů.

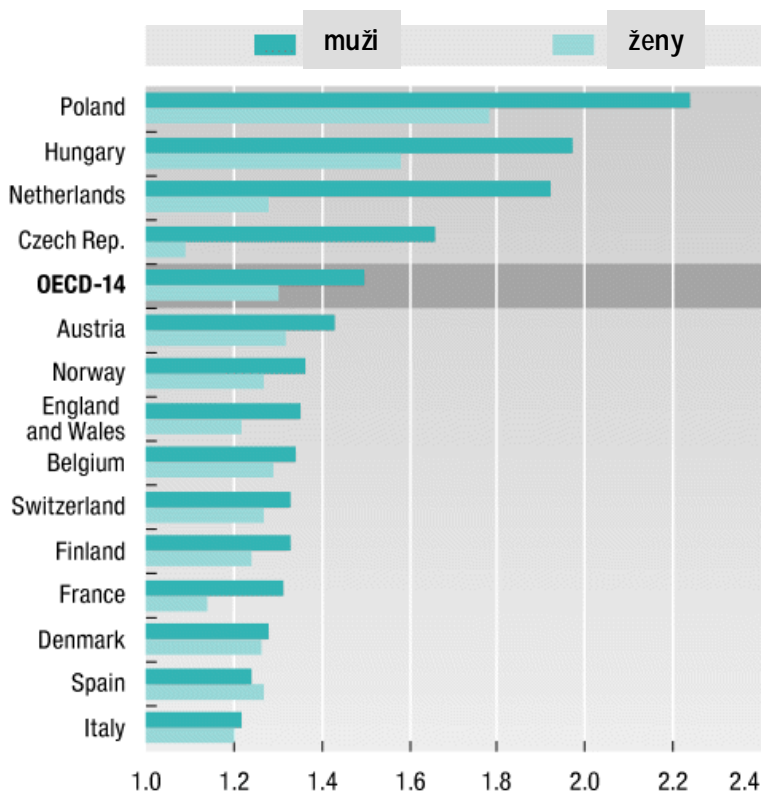
Byla prokázána asociace subjektivně hodnoceného zdraví a objektivního zdravotního stavu (např. Bobak et al., 1998) i rizika úmrtí. Např. výsledky prospektivní kohortové studie (DeSalvo et al., 2005) prokázaly, že lidé uvádějící špatné subjektivní zdraví mají významně vyšší šanci úmrtí nebo potřebu lékařského ošetření. V meta-analýze 20 studií publikovaných v letech 1966-2003 bylo zjištěno 2krát vyšší riziko úmrtí u osob uvádějících špatné subjektivní zdraví ve srovnání s výborným zdravím (DeSalvo et al., 2006).

1.4 Vztah socioekonomického statusu a zdravotních ukazatelů

Každý jednotlivý SES faktor specificky ovlivňuje socioekonomické podmínky v průběhu života jednotlivce a působí na jeho zdraví v komplexním efektu. Vzájemná asociace faktorů v rámci SES je různě silná a jejich vliv na různé zdravotní ukazatele je nezávislý (Šplíchalová et al., 2007). Propuknutí těch nejzávažnějších chorob v dospělém věku předchází dlouhý skrytý vývoj (Zdraví 21, 2001). Bylo prokázáno ovlivnění zdraví socioekonomickou pozicí v průběhu celého života, proto některé studie sledují i povolání rodičů jedince v průběhu jeho dětství a dospívání (Galobardes et al., 2006).

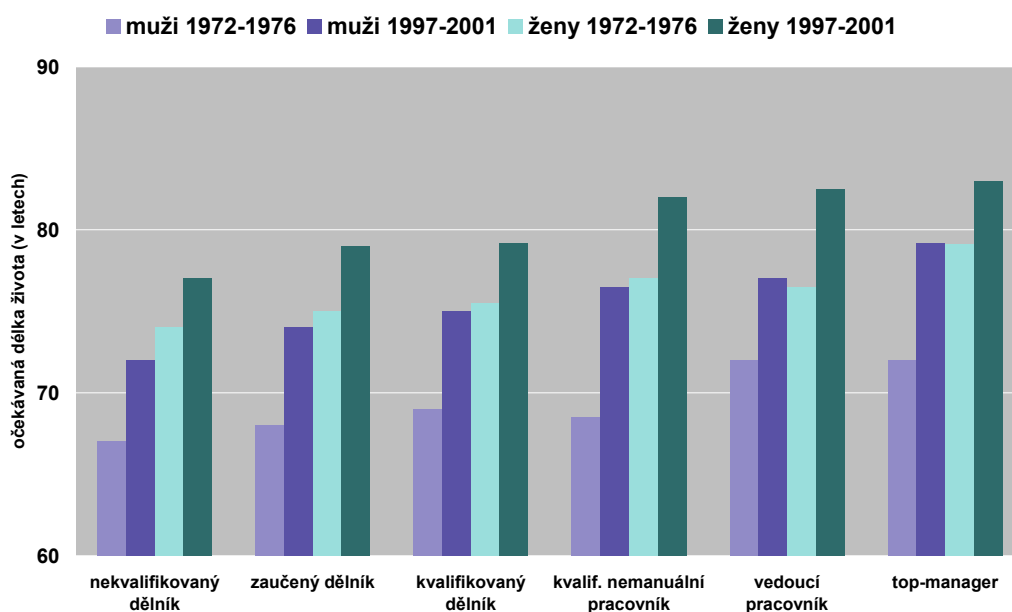
K hlavním determinantám zdraví patří příjem, vzdělání a zaměstnání. Někteří vědci přičítají těmto základním determinantám podíl na vzniku více než poloviny všech nemocí (Zdraví 21, 2001).

Výsledky publikovaných epidemiologických studií opakovaně potvrzují, že vzdělání významně ovlivňuje jak faktory životního stylu, tak i celkovou a specifickou mortalitu a morbiditu (Bobak et al., 1999; Marmot, Bobak, 2000; Redigior et al., 2002; Salomaa et al., 2001; Strand, Tverdal, 2004; Šplíchalová et al., 2005). Vyšší vzdělání působí jako příznivý mediátor, který ochraňuje člověka před účinky zátěžových životních událostí, poskytuje psychologické a sociální zdroje umožňující schopnost kontroly a sociální opory (Regidor et al., 2002). Obr. 4 znázorňuje rozdíly úmrtnosti mužů a žen podle vzdělání.



Obr. 4 - Vyšší úmrtnost lidí s nižším vzděláním (poměr nstandardizované míry úmrtnosti obyvatel s nižším a vyšším vzděláním ve vybraných evropských zemích) Zdroj: Society at a Glance, 2007

Povolání (vlastní, ale i povolání rodičů v dětství) je ve významném vztahu k příjmu a asociace povolání ke zdraví může být jedním z přímých vztahů mezi materiálními zdroji a zdravím. Lidé s vyšším postavením mají snadnější přístup k lepší zdravotní péči, ke kvalitnějšímu vzdělání a zdravější podmínky bydlení. Povolání může odrážet i poškození zdraví v důsledku psychosociálního stresu, specifických toxických látek životního nebo pracovního prostředí, fyzického přetěžování (Adamson et al., 2003; Dionne et al., 2001). Obr. 5 demonstruje trend vývoje očekávané délky života podle kvalifikace povolání.



Obr. 5 - Vzestupný sociální gradient očekávané délky života podle profesního zařazení (očekávaná délka života při narození podle profese v Anglii a Walesu)
Zdroj: Society at a Glance, 2007

Významnou roli hrají i faktory pracovního prostředí, zejména fyzicky namáhavá a jednotvárná práce, kterou vykonávají obvykle osoby s nízkým vzděláním (Dionne et al., 2001). Bezpečné zaměstnání v příznivých pracovních podmínkách je spojeno s velkým poklesem zdravotních rizik a rozvoje limitujících onemocnění. Zhoršení bezpečnosti v zaměstnání může být důležitým důvodem pro zvýšení prevalence limitujících nemocí v komunitě (Adamson et al., 2003). Např. byla prokázána silná asociace mezi socioekonomickými faktory, profesionální expozicí a invaliditou v důsledku onemocnění pohybového aparátu, na které se významně podílí nepříznivé podmínky pracovního prostředí; silnější asociace byla identifikována u mužů než žen (Adamson et al., 2003).

Meta-analýzou studií realizovaných ve Spojených státech a v pěti západoevropských zemích byl také potvrzen vztah míry nezaměstnanosti a rizika celkové úmrtnosti (Van Lenthe et al., 2005). Wiggins a kol. (2004) prokázal i vztah mezi SES a morbiditou na psychiatrické diagnózy v závislosti na tom, zda je osoba ekonomicky aktivní, nezaměstnaná nebo ekonomicky neaktivní. Ekonomicky aktivní ženy a muži mívají dobré psychické zdraví. Mezi ekonomicky neaktivními

lidmi byl zjištěn sociální gradient pro nemocnost na psychiatrické diagnózy (Wiggins et al., 2004).

Je nepravděpodobné, že peníze samy o sobě přímo ovlivní zdraví, ale příjem může ovlivnit zdraví prostřednictvím následujících mechanismů: lepší kvalita materiálních zdrojů jakými jsou jídlo a bydlení, přímé zlepšení zdraví zajištěním kvalitních zdravotních služeb a aktivním trávením volného času a nepřímé zlepšení zdraví např. vzděláním (Galobardes et al., 2006). V některých studiích však bylo zjištěno, že příjem může být ve vztahu ke zdraví i v negativní příčinné souvislosti – např. ve vztahu k melanomu kůže (Reyes-Ortiz et al., 2005).

Podmínky bydlení představují predisponující faktory nebo přímou expozici nepříznivých faktorů vedoucích ke specifickému onemocnění (Galobardes et al., 2006). Podmínky bydlení, jak v jejich materiálních, tak i psychologických rozměrech, jsou významným prediktorem i pro subjektivní hodnocení zdravotního stavu. Zároveň však podmínky bydlení neovlivňují zdraví tak silně jako subjektivně hodnocený stres a sociální podpora (Dunn, 2002).

Lidé s nízkým SES častěji bydlí v nehygienických podmínkách v expozici toxických látek a rizikovém životním prostředí v blízkosti zdrojů znečištění, které jsou obvykle lokalizovány ve znevýhodněných oblastech. Osoby s vyšším vzděláním, žijící v lepších podmínkách, jsou si vědomy těchto rizik a snaží se jim vyhýbat (Dionne et al., 2001). V deprivovaných oblastech byl prokázán významně vyšší výskyt předčasných chronických onemocnění i celkové mortality (Barnett et al., 2001; Winkleby, Cubbin, 2003).

1.4.1 Mortalita a SES

V různých Evropských zemích (v Anglii a Walesu, Skotsku, Norsku, Itálii a Španělsku) bylo prokázáno progresivní zvyšování rizika mortality podle stupně materiální deprivace (Carstairs, Morris, 1990; Claussen et al., 2003; Chalmers, Capewell, 2001; Michellozzi et al., 1999; Regidor et al., 2002). V České republice byly v 80. letech minulého století zjištěny rozdíly v mortalitě ve vztahu k sociální pozici, která byla měřená stupněm vzdělání (Marmot, Bobak, 2000). Tento rozdíl vykazoval sociální gradient, tj., úmrtnost každé vyšší třídy v sociální hierarchii

byla nižší než v předchozí třídě, ale vyšší než ve třídě následující (Kebza, 2005). Po změně politického klimatu v ČR se rozdíly v úmrtnosti mezi skupinami s nejnižším a nejvyšším stupněm dosaženého vzdělání prohloubily, a to jak u mužů, tak i žen. Změny mortality ve Východní Evropě jsou po roce 1989 v korelaci se změnami hrubého domácího produktu a změnami v nerovnosti příjmů (Marmot, Bobak, 2000).

Michelozzi a kol. (1999) u mužů našel inverzní vztah mezi SES a celkovou mortalitou i většinou sledovaných položek specifické úmrtnosti. U žen byla zjištěna pozitivní asociace mezi nízkým SES a rakovinou žaludku, dělohy a kardiovaskulárními onemocněními, zatímco úmrtnost na rakovinu plic a prsu byla vyšší ve skupinách žen s vyšším SES.

Chalmers a Capewell (2001) zjistili u deprivovaných lidí stejné příčiny specifické úmrtnosti jako u bohatých, ale chudí umírali z těchto příčin o 7 let dříve než bohatí. Předčasná úmrtí ve středním věku byla výrazně horší v nejvíce deprivovaných kategoriích oproti méně deprivovaným a nejčastějšími příčinami smrti byly nemoci spojené s kouřením jako např. karcinom plic a respirační onemocnění.

Významný vliv na úmrtnost má nejen socioekonomická pozice v dospělém věku, ale i v dětství, a úmrtnost je ovlivněna kumulativním vlivem socioekonomických okolností v průběhu celého života. Kumulativní efekt sociálních podmínek v průběhu celého života byl prokázán na zvýšené úmrtnosti v důsledku všech rutinně sledovaných příčin. Silná asociace byla potvrzena zejména pro úmrtnost v důsledku kardiovaskulárních onemocnění, mozkové mrtvice, chronické obstrukční plicní choroby a rakoviny související s kouřením (Naess et al., 2004). Claussen a kol. (2003) naopak mortalitu u karcinomů spojovaných s kouřením, u nehod, násilí a úmrtí v důsledku psychiatrických onemocnění u obou pohlaví spojuje více se SES v dospělosti než v dětském věku. Silný vliv socioekonomických faktorů v průběhu dětského věku byl zjištěn u mortality v důsledku rakoviny žaludku a mozkové mrtvice (Smith et al., 2000).

Sociální nepoměr v počtu smrtelných úrazů byl prokázán na individuální úrovni i na úrovni oblastí (Cubbin et al., 2000). S rostoucím SES bylo prokázáno snižující se riziko vražd a smrtelných neúmyslných zranění. Výsledky hodnocení rizika

sebevražd nebyly jednoznačné, stejně jako hodnocení rizika nesmrtelných úrazů (Cubbin et al., 2002). Avšak významný vztah byl prokázán mezi SES a zraněními při dopravních nehodách u dětí a mládeže. Riziko zranění chodců bylo o 20-30% vyšší u dětí manuálně pracujících rodičů než u dětí střední a vyšší vrstvy zaměstnanců. Úrazy dětí v české populaci se zabýval Bobák (Bobak et al., 2000a), který zjistil, že riziko úmrtí dětí z vnějších příčin je silně ovlivněno sociální charakteristikou matky i rodiny. Vyšší úmrtnost dětí na uvedenou příčinu je v neúplných rodinách a v rodinách matek s nižším vzděláním.

1.4.2 Morbidita a SES

U osob s nízkým SES bylo prokázáno vyšší riziko chronických onemocnění jakými jsou astma a chronická obstrukční choroba bronchopulmonální, onemocnění srdce, cukrovka, bolesti bederní páteře (Koster et al., 2004) a duševní nemoci (Carstairs, Morris, 1990). Socioekonomický status v dospělosti je důležitějším prediktorem morbidit na kardiovaskulární onemocnění (KVO), chronickou bronchitidu a deprese, než SES sledovaný v dřívějším období. Přesto SES v dětství a mládí hraje významnou roli při formování sociální pozice v dospělém věku a může tak ovlivnit i nemocnost (Marmot et al., 2001). U dospělých i dětí s nízkým SES je vysoké riziko onemocnění přenosnými infekčními nemocemi, zvláště respiračními infekcemi. Toto riziko je způsobeno zvýšenou expozicí infekčním agens a sníženou odolností vnímavého jedince (Cohen, 1999).

U zaměstnaných osob je patrná jasná souvislost mezi stupněm zaměstnanosti a úmrtností a nemocností (Zdraví 21, 2001). Mezi ekonomicky neaktivními lidmi byl zjištěn sociální gradient nemocnosti na psychiatrické diagnózy (Wiggins et al., 2004). Rizikem pro rozvoj pozdější psychopatologie jsou poruchy chování projevané v dětství a mladém věku a vyskytují se častěji v rodinách s nízkým SES a v rodinách žijících v deprivovaných oblastech (Kalf et al., 2001).

Nízký SES je spojován i se zvýšenou morbiditou u poruch pohybového systému (Adamson et al., 2003; Dionne et al., 2001). Např. Dionne a kol. (2001) podpořil hypotézu, že lidé s nižším stupněm dosaženého vzdělání jsou častěji postiženi bolestmi zad, průběh epizody je méně příznivý a častěji u nich bolesti zad recidivují.

Kontroverzní jsou výsledky studií vztahu SES a alergií. Podle výsledků některých studií mají alergická onemocnění vyšší prevalenci v bohatých zemích a přispívají k tomu faktory životního stylu, které jsou rozdílné v různých socioekonomických třídách. Bergmann a kol. (2000) prokázal vyšší prevalenci inhalačních alergií u rodičů s vysokým SES, přičemž jejich životní styl zároveň působil preventivně na rozvoj atopických onemocnění u jejich dětí. Podle výsledků studie realizované v USA je bronchiální astma spojováno s chudobou, zatímco senná rýma a ekzém s relativním bohatstvím (Lewis et al., 2001). Volmer (2001) naopak uvádí, že prevalence a incidence astmatu je vyšší u lidí s vyšším SES, ale těžší formy onemocnění a předčasná mortalita jsou více než dvakrát častější v populaci lidí s nízkým SES.

Onemocnění kardiovaskulárního aparátu a SES

Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění a vysoká úmrtnost na ischemickou chorobu srdeční (ICHS) mají vyšší prevalenci mezi lidmi s nízkým stupněm vzdělání a nízkou socioekonomickou pozicí (Salomaa et al., 2001; Strand, Tverdal, 2004). Až 90 % úmrtí na ICHS lze u mužů s nízkým stupněm vzdělání spojit s kardiovaskulárními rizikovými faktory; u žen je to méně, asi 65 %. U mužů s nízkým stupněm dosaženého vzdělání je kouření dominantním faktorem pro vysvětlení zvyšujícího se rizika úmrtí na ICHS; u žen je to vysoký krevní tlak (Strand, Tverdal, 2004). MacIntyre a kol. (2001) na výsledcích studie demonstrovali, že socioekonomická deprivace prohlubuje riziko prvního infarktu myokardu, snižuje šanci dostat se do nemocnice živý a snižuje pravděpodobnost přežití prvních 30 dnů po infarktu.

Na riziko kardiovaskulárních onemocnění obou pohlaví v dospělém věku má důležitý vliv socioekonomická pozice rodiny v dětství (Claussen et al., 2003). Nízká porodní hmotnost, získané chronické infekční nemoci v dětství, špatná výživa a růst v dětském věku jsou faktory dávané do souvislosti s nízkým SES v dětství, které mají vztah ke zvýšenému riziku KVO v dospělosti (Smith et al., 2001b). Bobák ve výzkumu české populace potvrdil socioekonomické rozdíly rizika výskytu kardiovaskulárních faktorů, které mají podobný charakter jako v Západní

Evropě a vykazují silnější závislost na vzdělání než na materiálních podmínkách (Bobak et al., 1999).

Zhoubné nádory a SES

Socioekonomické rozdíly se uplatňují na včasné detekci a léčbě zhoubných nádorů, což má zásadní vliv na jejich prognózu a délku přežití. Kogevinas a Porta (1997) v přehledovém článku hodnotil výsledky 42 studií z celého světa zabývajících se touto problematikou. Většina prací potvrdila, že pacienti z nízkých sociálních tříd mají významně horší výsledky v přežití než nemocní z vysokých sociálních tříd a tato skutečnost byla potvrzena i dalšími epidemiologickými studiemi (Kogevinas, Porta, 1997; Schrijvers et al., 1995; Smith et al., 2001a; Thomson et al., 2001; Wrigley et al., 2003).

V publikovaných studiích byl prokázán i inverzní vztah mezi SES a incidencí rakoviny (Reyes-Ortiz et al., 2005; Smith et al., 2001a). U žen s nízkým SES byl zjištěn významně vyšší výskyt rakoviny ledvin, žaludku, plic a děložního čípku, u mužů rakoviny ústní dutiny a hltanu, jícnu, žaludku, ledvin, jater, pankreatu. Pozitivní gradient mezi SES a incidencí rakoviny byl zjištěn u karcinomu tlustého střeva, prsu, prostaty, varlat a melanomu kůže (Smith et al., 2001a). Jako vysvětlení se nabízí faktory životního stylu včetně stravovacích návyků, kouření, konzumace alkoholu, faktory životního i pracovního prostředí a významné rozdíly v dostupnosti prevence a kvalitní zdravotní péče mezi jednotlivými SES skupinami (Smith et al., 2001a).

Příkladem vyšší incidence rakoviny u lidí s vyšším SES je melanom kůže. Američtí autoři v přehledové studii (Reyes-Ortiz et al., 2005) sledovali výsledky publikovaných epidemiologických studií od roku 1980 zaměřených na vliv socioekonomických faktorů na výskyt kožního melanomu, stadium pokročilosti choroby v době diagnózy a délku přežití pacientů s tímto onemocněním. Vyšší incidence melanomu kůže u jedinců s vysokým SES byla spojena s intenzivním opalováním, a to jak na slunci, tak i v soláriích. Významnou roli hraje i zvýšené sledování a detekce, kdy osoby s vyšším SES častěji a odpovědněji přistupují ke skriningovému periodickému sledování s ohledem na riziko melanomu. Všechny sledované práce ukázaly, že u osob s vysokým SES je melanom diagnostikován ve včasných

stádiích častěji než u jedinců s nízkým SES, kde je častější záchyt onemocnění v pozdním stádiu. Také doba přežití lidí s melanomem je delší u osob s vysokým SES. Tyto rozdíly jsou způsobeny zejména odlišnou dostupností informací o skríningu a zdravotní péče včetně kvality léčby melanomu (Reyes-Ortiz et al., 2005).

1.5 Vztah socioekonomického statusu a životního stylu

Výsledky výběrového šetření populace ve Velké Británii ukázaly, že osoby s vyšším SES méně kouří, více se věnují cvičení a denně konzumují ovoce a zeleninu (Wardle, Griffith, 2001). Lidé s nižším SES jsou spojováni s nízkým zdravotním uvědoměním, silnou vírou v to, že náhoda ovlivní jejich zdraví, méně myslí na budoucnost a méně očekávají od života. Tyto subjektivní faktory jsou v přímém vztahu s volbou nezdravého způsobu chování, nezávislých na věku, pohlaví i subjektivně udávaném zdraví. Socioekonomické rozdíly ve zdravém životním stylu jsou spojovány s rozdíly v postoji ke zdraví, které mohou pramenit z rozmanitostí životních příležitostí a z rozdílů expozice materiálnímu i zdravotnímu strádání v průběhu celého života (Wardle, Griffith, 2001).

Součástí Výběrového šetření o zdravotním stavu české populace (HIS ČR 2002, 2003) bylo i sledování životního stylu ve vztahu k sociodemografickým ukazatelům. Ženy vykazují lepší životní styl než muži, dodržují více pozitivních stravovacích návyků, méně kouří, méně užívají alkohol a drogy. Vykazují však horší zdravotní stav ve srovnání s muži (s výjimkou sociálního zdraví), častější využívání zdravotnických služeb (především ambulantní péče) a užívání léků. Z hlediska věku je životní styl nejhorší u osob ve středním věku. Tyto osoby jsou sice nejvíce fyzicky aktivní, je však mezi nimi nejvíce pravidelných kuřáků a nadměrných konzumentů alkoholu. S rostoucím věkem se zdraví respondentů zhoršuje, s čímž souvisí i častější využívání zdravotnických služeb a užívání léků. Osoby se základním vzděláním mají častěji nadváhu a špatné stravovací návyky, častěji kouří a konzumují alkohol. Tyto osoby také vykazují horší zdravotní stav. Vysoceškolsky vzdělané osoby častěji využívají zdravotnické služby z preventivních důvodů a méně často z léčebných důvodů oproti lidem s nižším vzděláním. Vyšší konzumace alkoholu a pravidelné kuřáctví bylo zaznamenáno u osob žijících mimo manželství. Osoby nežijící v partnerském svazku a osoby nezaměstnané vyka-

zují horší zdravotní stav ve srovnání se sezdanými a ekonomicky aktivními (Výběrového šetření o zdravotním stavu české populace, 2003).

Muži i ženy s vyšším SES intenzivněji vnímají nadváhu, pravidelně monitorují svoji hmotnost a snaží se o redukci váhy. Skupiny osob s vyšším SES také udávají častější dodržování přísných redukčních diet a intenzivnější fyzickou aktivitu (Wardle, Griffith, 2001). Výsledky hodnocení vztahu mezi hodnotami Body Mass Indexu (BMI) a subjektivním hodnocením ekonomické situace české populace v průmyslovém regionu (Ostrava) potvrdily uvedenou závislost jen u žen. Naopak mezi muži, kteří hodnotili svoji ekonomickou situaci jako nadprůměrnou, převažovali respondenti s BMI v kategorii nadváhy a obezity (Šplíchalová et al., 2003).

Obezita se stala jedním z naléhavých a dlouhodobých medicínských problémů. Je rizikovým faktorem pro mnohá onemocnění, která se projevují až v dospělém věku. Kinra a kol. (2000) přinesli důkaz o vztahu mezi deprivací a dětskou obezitou ve Velké Británii. Zdraví dětí z deprivovaných domácností je ovlivněno řadou nepříznivých vlivů. Vysoká prevalence obezity u těchto dětí je dalším faktorem, který může být predispozicí větší morbidity v dospělém věku. Prevalence obezity v rozvinutých zemích má vyšší výskyt u lidí s nízkým SES. Nerovnost v příjmu v ekonomicky rozvinutých zemích je spojována s obezitou, úmrtností na diabetes a nadměrnou spotřebu kalorií (Pickett et al., 2005).

Studie zabývající se vztahem SES a obezitou v rozvojových zemích publikovaných do roku 1989 dospěly k závěru, že obezita je nemocí socioekonomické elity. Výsledky studií publikovaných v letech 1989-2003 však ukázaly, že rozvoj obezity směřuje spíše ke skupinám s nízkým SES, stejně jako v rozvinutých zemích (Monteiro et al., 2004).

1.6 Nerovnosti ve zdraví

Nerovnost ve zdraví je ve významném vztahu k většině příčin vedoucích k úmrtí lidí a úroveň deprivace je spojována s rizikem úmrtnosti pro obě pohlaví (Benach et al., 2001).

Zpráva Sira Douglase Blacka (Black, 1980) prokázala, že po věku a pohlaví je chudoba hlavní determinantou zdraví. Bylo prokázáno, že za posledních 20 let se

ve Velké Británii nerovnosti ve zdraví prohloubily a existují důkazy o vztahu příjmu a úmrtnosti (Smith et al., 1998a). S deprivací je zvláště spojena úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění (Kearns et al., 2000).

Ve vztahu ke zdraví se socioekonomická deprivace projevuje nejen socioekonomickými rozdíly mezi skupinami obyvatel a chudobou; významným faktorem je i solidarita ve vytváření zdrojů poskytování zdravotní péče (přerozdělování ekonomických zdrojů) a spravedlnost v jejím poskytování. Nejlepší zdraví nemají lidé z nejbohatších zemí, ale ze zemí, ve kterých je nejmenší diferenciací mezi příjmy nejbohatších a nejchudších – země s větší tendencí k rovnostářství jsou sociálně kohezivnější a sociální nerovnost nemá tak negativní dopad na zdraví (Social Epidemiology, 2000; West, 1998). U mnoha zdravotních ukazatelů byl prokázán sociálně ekonomický gradient, tzn. že zdravotní stav každé sociální třídy je lepší než zdravotní stav nižší třídy a horší než zdravotní stav vyšší třídy (Ferrer, Palmer, 2004).

Základní programový dokument zdravotní politiky WHO Zdraví 21 (2001) se zabývá socioekonomickými nerovnostmi ve východiscích jednoho ze svých cílů: „Chudoba – ať už je definována v kategorii příjmu, sociálně-ekonomického postavení, životních podmínek nebo úrovně vzdělání – je největší samostatnou determinantou špatného zdraví. Život v bídě souvisí s vyšší mírou konzumace látek jako je tabák, alkohol a drogy, s vyšším výskytem depresí, sebevražd, antisociálního chování a násilí a s vyšším rizikem konzumace závadné stravy a velkými fyzickými potížemi. V současnosti velký a stále se zvětšující počet obyvatel Evropy je vystaven riziku, že bude žít část svého života v bídě.

V důsledku rostoucích sociálně-ekonomických rozdílů rostou i nerovnosti ve zdravotní úrovni v rámci společností, které žijí v blahobytu. Sociální gradient probíhá všemi společensko-ekonomickými skupinami, celou společností a celým životem.“

Termín sociální nerovnosti ve zdraví uvedli do odborné literatury autoři Drever a Whitehead v 70. letech 20. st. (Social Epidemiology, 2000). Kebza (2005) charakterizuje sociální nerovnosti ve zdraví jako skutečné nerovnosti ve zdraví (tj. ve zdravotním stavu, v péči o zdraví a dimenzích životního stylu, které zdraví ovliv-

ňují) v důsledku rozdílů těžko ovlivnitelných životních podmínek. Kromě rozdílů materiálních zdrojů autor akcentuje vnímanou nespravedlnost u znevýhodněných skupin a sociálně distribuovaný stres, který ovlivňuje náchylnost k onemocnění. Podobně zdůrazňuje vnímanou nespravedlnost Madarasová Gecková (2005) s odkazem na práci Whiteheadové. Rozdíly zdravotního stavu jsou vnímány jako nespravedlivé až v případě, že je možno se jim vyhnout odstraněním jejich příčin.

Whitehead a Dahlgren (2006) označují tři zásadní vlastnosti faktorů, díky nimž vznikají rozdíly zdravotního stavu a nerovnost ve zdraví. Jsou systematické, produkované sociálně (a proto modifikovatelné) a nespravedlivé (unfair).

Světová zdravotnická organizace vydala v roce 2006 dvoudílnou publikaci, v níž autoři shrnují teoretická východiska konceptu sociálních nerovností (Whitehead, Dahlgren, 2006) a popisují evropské strategie WHO k jejich zmírnění nebo odstranění (Dahlgren, Whitehead, 2006). Tyto politické a programové strategie na národních i místních úrovních musí být založeny na kvalitních datech o sociálních nerovnostech ve zdraví a jejich hlavních determinantách. Musí být identifikovány možnosti jejich odstranění (včetně překážek, které tomu brání) a zároveň stanoveny finanční zdroje pro implementaci stanovených cílů. Prosazení proklamovaného snížení nerovností ve zdraví často brání nedostatek politické vůle, nedostatečná informovanost politických představitelů, nedostatek finančních a personálních zdrojů a nedostatečné hodnocení probíhajících programů (Dahlgren, Whitehead, 2006).

2 EPIDEMIOLOGICKÉ STUDIE

2.1 Typy studií užívané v hodnocení nerovností ve zdraví

Převládajícím typem studií v hodnocení nerovností ve zdraví jsou studie observační. Tyto studie popisují skutečnost, ale nedochází k intervenci (Beaglehole et al., 1993), a dále se dělí na deskriptivní a analytické podle toho, zda popisují rozložení onemocnění v populaci nebo zda osvětlují příčiny (faktory, determinanty) vzniku onemocnění (Bencko et al., 2003; Janout, 1996). Deskriptivní studie mohou být prováděny buď na jednotlivcích (kazuistiky, popis série onemocnění) nebo na skupinách jednotlivců (surveillance, průřezové studie), případně na úrovni populací (ekologické neboli korelační studie) (Bencko et al., 2003).

Rozvoj rutinních registrů a statistických metod v 19. st. umožnil studium nerovností ve zdraví. Potvrzení socioekonomických rozdílů ve zdraví pocházelo v té době většinou z korelačních studií, které se zabývají popisem rozložení nemocí (Janout, 1996). Jedna z nejvýznamnějších korelačních studií, která způsobila zvýšený zájem o určení socioekonomických determinant zdraví byl Black report (Black et al., 1980; Smith et al., 1990). Korelační studie používají údaje celé populace ke srovnání frekvence nemoci mezi různými skupinami populace ve stejném období nebo u stejné populace v různých obdobích (Janout, 1996). Design korelační studie neumožňuje vztáhnout zjištěné korelace k individuu a neumožňuje kontrolovat vliv třetího faktoru, který může maskovat daleko komplikovanější vztahy (Janout, 1996). Přesto je tento design často používán (Benach et al., 2001; Michelozzi et al., 1999).

K popisu rozložení výskytu onemocnění ve skupinách jednotlivců, rozložení výskytu rizikových faktorů životního stylu a socioekonomických faktorů je často používán další typ deskriptivní studie - průřezová studie. Ta zjišťuje přítomnost nebo nepřítomnost expozice sledovanému rizikovému faktoru a výskytu nemoci ke stejnému časovému okamžiku, buď v minulosti nebo v přítomnosti. Tento typ studie nám dovoluje odhadnout procento nemocných i procento osob s rizikovým faktorem (Bencko et al., 2003). Pro průřezové studie se také často používá název prevalenční studie (Beaglehole et al., 1993). Tento design byl použit např. ve studii kvality bydlení ve vztahu k nerovnostem ve zdraví (Dunn, 2002), rozdílů zdra-

votního stavu mezi socioekonomickými vrstvami (Ferrer, Palmer, 2004), negativních účinků vnímané kontroly (Lundberg et al., 2007).

Deskriptivní studie popisují rozložení nemocí, ať už na úrovni populace, nebo jednotlivce, a umožňují formulovat epidemiologické hypotézy, jejichž ověřování a testování je hlavní náplní analytických studií (Bencko et al., 2003). Tímto způsobem se ověřují předpokládané příčiny vzniku nemocí či naopak faktory, které mohou vzniku nemocí zabránit (Bencko et al., 2003).

Analytické studie slouží k ověřování epidemiologických hypotéz a základními typy jsou studie případů a kontrol a kohortové studie. V těchto studiích jde hlavně o měření asociace mezi nějakým potenciálně rizikovým faktorem (expozicí) a zdravotním následkem (onemocněním či úmrtím) (Bencko et al., 2003). Rizikovými faktory jsou v případě studií socioekonomických nerovností ve zdraví socioekonomické faktory nebo rizikové faktory životního stylu.

Ve studii případů a kontrol jsou skupiny osob vybírány na základě přítomnosti nebo nepřítomnosti nemoci, v kohortových studiích na základě přítomnosti nebo nepřítomnosti expozice (Bencko et al., 2003).

Studie případů a kontrol jsou nazývány retrospektivními studiemi, protože zpětně se snaží zjistit příčinu onemocnění (Beaglehole et al., 1993). Ve výzkumu sociálních nerovností ve zdraví je design studie případů a kontrol používán okrajově, např. v epidemiologii nádorů – studie akutní lymfoblastické leukémie (Dockerty et al., 2001), karcinomu děložního hrdla (de Sanjose et al., 1996).

Kohortové studie mohou mít jak prospektivní, tak retrospektivní charakter (Janout, 1996). V kohortových studiích jsou zdraví lidé rozděleni do skupin podle expozice, např. socioekonomického statusu, a v průběhu dlouhodobého zjišťování je sledováno, zda a kdy se u nich vyvine onemocnění. Tento design byl použit například ve sledování SES a omezujících onemocnění (Bartley et al., 2004), socioekonomických nerovností ve snížení morbidit chronických onemocnění (Koster et al., 2004), rizika úmrtí v souvislosti se vzděláním a sociálním postavením (Smith et al., 1998b), životního stylu a vzdělání ve vztahu k úmrtnosti na ischemickou chorobu srdeční (Strand, Tverdal, 2004). Zvláštním typem kohortové je studie, která údaje censu o SES oblastí propojila s rozhovory z národního šetření

zdraví a návazně pokračovala ve sledování vitálního stavu a analýze násilných příčin smrti jednotlivců ve vztahu (Cubbin et al., 2000).

Také je možno vstoupit do dlouhodobého sledování v jeho průběhu, rozdělit skupiny podle expozice a zpětně (retrospektivní neboli historická studie) vyhodnotit vzniklá onemocnění (Bencko et al., 2003). Retrospektivní kohortovou studií byla např. studie vztahu socioekonomické pozice k úmrtnosti, prognóze a léčbě infarktu myokardu (Salomaa et al., 2001). Někdy se ještě vymezuje třetí typ, který stojí mezi oběma dosud zmíněnými přístupy. Jde o tzv. ambispektivní kohortové studie (též označované jako retroprospektivní), v nichž údaje o expozici byly zjištěny v minulosti a údaje o následku jsou zjišťovány průběžně až do budoucnosti (Bencko et al., 2003). Takto byla koncipována např. studie Whitehall (Marmot, Shipley, 1996; Marmot et al., 2001), kdy úmrtnost účastníků dlouhodobého screeningu státních úředníků byla analyzována z hlediska postavení v zaměstnání.

Protože i v průřezových studiích je možno testovat velikost asociace mezi expozicí a nemocí, avšak zpravidla bez možnosti určit, zda expozice předcházela nemoci či naopak, jsou průřezové studie řazeny různými autory jak mezi deskriptivní, tak mezi analytické studie (Bencko et al., 2003). Zvláštním typem průřezových studií jsou “unlinked cross-sectional“ studie (Bonney et al., 2007). Tento design kombinuje nezávislé zdroje informací na úrovni populace, např. data zdravotních pojišťoven a registr zemřelých (Geyer et al., 2006), data censu, registr daní a registr zemřelých (Claussen et al., 2003; Naess et al., 2004), i data individuální s daty populačními – např. GINI koeficient (příjmová nerovnost), výsledky rozhovorů o kvalitě psychosociálního prostředí a rutinní zdravotní data (Lynch et al., 2001).

Intervenční studie jsou zastoupeny ve sledování socioekonomických nerovností ve zdraví jen v omezeném počtu. Např. studie DeSalvo a kol. (2005) byla sice prospektivní kohortovou studií, ale hodnotila výsledky randomizovaného terénního pokusu (zlepšení péče o veterány) ve vztahu k úmrtnosti.

Při zjišťování socioekonomických nerovností ve zdraví je často používána metaanalýza, např. DeSalvo a kol. (2006) analyzovali výsledky 20 prospektivních kohortových studií vztahu špatného subjektivního zdraví jako prediktoru mortality. Přestože Bencko a kol. (Bencko et al., 2003) ji charakterizuje jako „kvantitativní

metodu kombinace informací z více studií, které byly provedeny nezávisle na sobě, ale zabývají se stejnou tematikou a jsou si z hlediska designu velmi blízké“, v praxi jsou v meta-analýzách často kombinovány studie s odlišným designem. Např. studie socioekonomických rozdílů ve zdraví ve 22 evropských zemích (Mackenbach et al., 2008) byla založena na meta-analýze korelačních studií, průřezových studií a dat o příjmech z různých zdrojů. Jiná meta-analýza (Van Lenthe et al., 2005) vycházela z výsledků tří prospektivních kohortových a tří populačních studií ve vztahu celkové úmrtnosti k nezaměstnanosti sousedství z dat censu. Studie socioekonomických nerovností v nemocnosti a úmrtnosti západoevropských zemí (Mackenbach et al., 1997) zahrnovala v meta-analýze ještě větší variabilitu designů – nemocnost z národně reprezentativních šetření, úmrtnost z prospektivních kohortových studií propojených s daty z censu a „unlinked“ průřezové studie.

2.2 Problém kauzality při analýze SES, zdraví a životního stylu

Testování epidemiologických hypotéz zahrnuje úvahu o asociaci mezi příčinou (expozicí) a následkem (nemocí) (Janout, 1996). Asociace, tedy potvrzená statistická závislost, mezi dvěma proměnnými nepotvrzuje vztah příčiny a následku, tj. kauzality (Janout, 1996). Problém kauzality je v epidemiologii mnohem významnější než v jiných vědách (Beaglehole et al., 1993).

Příčinou onemocnění není obvykle jeden faktor, ale často je vznik onemocnění ovlivněn více faktory, které nemusí být odhaleny všechny dříve než se přistoupí k efektivní prevenci, protože se spolu mohou vzájemně prolínat (Beaglehole et al., 1993). Beaglehole a kol. rozlišují čtyři typy faktorů, které mohou ovlivnit kauzality – predisponující (věk, pohlaví, náchylnost k onemocnění), umožňující (nízký příjem, nevyhovující strava, podmínky bydlení), spouštěcí (expozice agens vyvolávající onemocnění) a posilující faktory (opakovaná expozice, nadměrně namáhavá práce). Tyto rizikové faktory samy o sobě nezpůsobí onemocnění, ale ovlivňují riziko vzniku onemocnění (Beaglehole et al., 1993).

K ověření kauzality je nejprve nutno prokázat validitu prokázané asociace, tj. že ji není možno vysvětlit náhodou, bias nebo confoundingem (Janout, 1996). Hlavní příčiny náhodné chyby jsou individuální biologické rozdíly, chyba výběru a chyba

měření a není úplně možno je eliminovat, ale je možno je zmenšit přesným měřením expozice a výstupu, zvětšením vzorku (Beaglehole et al., 1993) nebo použitím intervalových odhadů namísto p-hodnoty (Janout, 1996). Bias znamená systematickou chybu (zkreslení), která systematicky vychyluje výsledky od skutečných hodnot (Beaglehole et al., 1993). Její příčiny mohou být na straně výběru osob do studie (selekční), získávání informací (observační), na straně vyšetřujícího (interviewer), vyšetřovaného (recall bias) (Janout, 1996) a další. Zvláštním typem zkreslení je tzv. publikační zkreslení (publication bias). V mnoha časopisech mají větší šanci publikování studie, které přinášejí pozitivní výsledky (Bencko et al., 2003). Toto zkreslení je zvláště nutno brát v úvahu při použití metaanalýz ve zjišťování socioekonomických nerovností ve zdraví. Confounding (zavádějící činitel) je ve vztahu jak k expozici, tak i nezávisle na expozici, je rizikovým faktorem pro sledovanou nemoc, a pozorovaná asociace může být přisouzena úplně nebo částečně vlivu zavádějícího činitele (Janout, 1996). Pro odstranění vlivu zavádějícího činitele existují tři základní metody už při zpracování designu studie – randomizace (zvláště u intervenčních studií), restrikce (omezení výběru osob, které spadají do některé ze specifikovaných kategorií zavádějícího činitele, do studie) a párování (např. ve studiích případů a kontrol přiřadit kategorie zavádějícího činitele do obou skupin) (Janout, 1996). Ve velkých studiích se obvykle dává přednost eliminaci zavádějícího činitele až ve fázi analytické než ve fázi designu – těmito metodami jsou stratifikace a statistické modelování (Beaglehole et al., 1993). Protože sledování socioekonomických nerovností ve zdraví je založeno většinou na velkých studiích, používají se tyto metody. Stratifikace je měření asociace v homogenních kategoriích (stratech) zavádějícího faktoru. Použití této metody je nevhodné pro souběžně působící zavádějící faktory, proto se užívá některá z technik statistického modelování (Beaglehole et al., 1993).

Po prokázání validity asociace je teprve možno přistoupit k posouzení kauzality. Východiskem k úvahám o kauzalitě, pokud není jejich platnost přeceňována a absolutizována, jsou systematicky popsána hlediska Hilla - následnost, biologická plausibilita (odůvodněnost), konzistence, síla asociace, biologický gradient (vztah dávky a účinku), specifická a experimentální potvrzení (Bencko et al., 2003; Novotný, Bencko, 2003).

Z hlediska designu je k prokázání kauzality nejvhodnější randomizovaný kontrolovaný pokus (Beaglehole et al., 1993), ale jeho použití už sama podstata zkoumaných socioekonomických nerovností ve zdraví neumožňuje a nejvíce je využíván design observačních studií. Z nich největší šance k prokázání kauzality mají kohortové studie a studie případů a kontrol; průřezové studie neumožňují prokázat kauzalitu z důvodu nezahrnutí časové posloupnosti a populační studie jsou nejméně vhodné z důvodu nesprávné extrapolace populačních dat k individu (Beaglehole et al, 1993).

2.3 Interpretace a zevšeobecnění výsledků

Asociace mezi socioekonomickými nerovnostmi a zdravotním stavem byla prokázána mnoha studii. Při interpretaci výsledků je třeba mít na paměti výše uvedená hlediska týkající se designu studií. Největší problém při interpretaci výsledků studií, s nímž se jejich realizátoři setkávají, je prokázání biologické odůvodněnosti mechanismu, který propojuje socioekonomické nerovnosti a zdravotní stav. To je ovšem problém epidemiologického výzkumu obecně - je často kritizován, protože není schopen určit aktuální příčinné mechanismy (Koupilová, Holčík, 1996).

Socioekonomické nerovnosti ve zdraví se dynamicky vyvíjejí (Mackenbach et al, 1997), nadále se prohlubují (Smith et al., 1990) a přes realizovaná opatření nemají sestupnou tendenci, ale šíří se doslova každým dnem (Kebza, 2005, 2007). Brožura WHO Social determinants of health (2003) přináší souhrn známých asociací socioekonomických determinant a zdraví a již prokázané mechanismy, kterými je zdravotní stav ovlivňován.

Vysvětlení socioekonomických nerovností ve zdraví, které přinesli autoři Black report, je stále předmětem diskuzí (West, 1998). Uvádějí čtyři základní vysvětlení - artefaktem, přírodním/sociálním výběrem, kulturně/behaviorálním a materialistickým nebo strukturálním vysvětlením. Vysvětlení artefaktem připisuje rozdíly chybě čitatele/jmenovatele – tj. sociální třída může být jinak vyjádřena ve zdravotní statistice (čítatel), jinak v censu (jmenovatel). Vysvětlení přírodním/sociálním výběrem je sociálně-darwinistický přístup; vrozené dispozice k lepšímu zdraví umožňují vzestup ve struktuře společnosti a opačně. Vysvětlení kulturně/behaviorální je často zúženo na rizikové chování typické pro společenskou

třídou a s tím spojenou kulturu rodiny, která může ovlivňovat zdraví přímo psychosociálním mechanismem jako sebedůvěra, nebo nepřímo rozdílnou expozicí dalším rizikům. Materialistické/strukturální vysvětlení se týká přímo materiálních podmínek fyzického prostředí, které samy o sobě působí rozdíly – environmentální, pracovní a podmínky bydlení, a psychosociálního procesu, který vnější podmínky propojuje se zdravím (West, 1998; Smith et al., 1990). Kulturně/behaviorální vysvětlení se blíží dříve uvedenému weberovskému pojetí stavů a materialistické je odvozeno od marxistického pojetí tříd. Další možné vysvětlení socioekonomických rozdílů ve zdraví mezi vyspělými zeměmi přináší Mackenbach a kol. (1997) a příčinu rozdílů vidí na základě studie v 11 zemích Evropy v rozdílech sociální mobility; v otevřených společnostech dosažená sociální pozice nezávisí na pozici rodičů.

K vysvětlení složitého mechanismu působení sociálních nerovností na zdraví může pomoci spíše než důkaz z jednotlivých velmi dobře provedených studií, spíše vědecký přístup medicíny založené na důkazu (Bonney et al, 2007). Použitím výsledků mnoha studií se odhad více přiblíží skutečnosti. Vyhledáním a spojením výsledků studií nejrůznějších typů je možno vyhledat metodologicky nejlepší a nejhorsí studie a ty posledně jmenované vyloučit (Bonney et al, 2007).

Problém návratnosti

Při interpretaci výsledků dotazníkových šetření je nutno se vypořádat ještě s dalším problémem, zda se získané výsledky vztahují pouze ke sledovanému souboru, nebo zda je možno výsledky generalizovat, tedy vztáhnout k celé zájmové populaci. V obou případech je nutno posoudit validitu neboli platnost měřicího nástroje, tedy zda bylo zjištěno skutečně to, co bylo cílem měření, a zda výsledky nejsou zatíženy výše uvedenými systematickými nebo náhodnými chybami. Dalším faktorem je spolehlivost neboli reliabilita výsledků, kdy při opakované aplikaci jsou získány shodné výsledky, pokud se ovšem nezměnil stav pozorovaného objektu.

Generalizace výsledků vzhledem k zájmové populaci závisí především na způsobu výběru vzorku a návratnosti. Jediným způsobem, jak odstranit výběrovou chybu, je použití náhodného výběru. Důležité je také správně určit velikost vzorku

tak, aby reprezentoval celou sledovanou populaci. Požadavek na rozsah výběru je úzce spjat s typem a cílem studie, souvisí se zkoumanou hypotézou, s typem hlavní analyzované veličiny i tím, zda se jedná o opakovaná měření na týchž jedincích či nikoliv. Rovněž závisí na procentu chybějících odpovědí či nereagujících jedinců (Bencko et al., 2003). Výpočet velikosti reprezentativního vzorku je uváděn v mnoha literárních zdrojích, např. (Červenka, 1975; Dean et al., 1994; Katriak, 1968; Kubánková, Hendl, 1987). Při takto stanoveném vzorku populace a 100 % návratnosti nebudou výsledky zatíženy chybou, což je ale v praxi nedosažitelné (Ewans, 1991).

Již citovaná práce Krejčího (2006b), prokázala, že v akademických šetřeních je v současnosti (rok 2000-2005) dosahována návratnost 46,9-66,1 %. přičemž průměrná návratnost v posledních 3 letech je 49,5 %. Procento non-respondentů v dotazníkových šetřeních představuje nenáhodné chybějící údaje, které mohou vést k zatížení výsledků chybou (Altman, Bland, 2007, Žejglicová et al., 2008). Některé studie potvrdily, že nízká návratnost vede ke snížení reprezentativnosti vzorku (Asch et al, 1997; Disman, 1993), ale nemusí se jednat o všechny sledované charakteristiky. Při zjišťování vztahu mezi dvěma nebo více proměnnými je obtížné určit chybu vzniklou návratností nižší než stoprocentní (Evans, 1991). Názory na doporučenou nebo požadovanou návratnost se různí a neexistuje kouzelná formulka týkající se návratnosti (A Question of Response Rate, 2002). Zatímco např. Dormandy a kol. (2008) považuje za přijatelnou návratnost 60-70 %, Evans (1991) požaduje vysokou návratnost (větší než 80 %), s výjimkou kdy se jedná o prokázání existence nějakého problému. Pak považuje i vzorky s nízkou návratností za cenné.

Zajímavá diskuze o návratnosti je publikována v Science Editor (A Question of Response Rate, 2002). Gordon požadovanou návratnost vztahuje k typu studie. U průřezových studií považuje za přijatelnou 60% návratnost. Při hodnocení intervenčních programů nebo standardů poskytované péče požaduje 70-80 % návratnost (s podobnou návratností v intervenční i kontrolní skupině). Při randomizovaném klinickém pokusu k hodnocení postupu nebo léku vyžaduje 90% návratnost. Ve stejné diskuzi Tarnow vyslovuje názor, že neexistuje důvod odmítnout výsledky založené na 60% návratnosti s tím, že jakákoliv data jsou lepší než žádná data.

3 CÍL PRÁCE

Předmětem práce je srovnání výsledků dvou dotazníkových šetření s různou návratností, ve kterých byl aplikován identický dotazník.

Cílem práce je srovnat soubory a výsledky uvedených studií, zjistit rozdíly vztahu zdravotního stavu, životního stylu a socioekonomického statusu mezi oběma studii a vyhodnotit vliv nízké návratnosti na validitu výsledků studií.

Ověřovaná hypotéza předpokládá, že výsledky obou studií se statisticky významně neliší vlivem rozdílné návratnosti.

3.1 Materiál a metody

První šetření IGA MZ ČR (dále IGA) č. NJ/6139-3 „Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání“ bylo realizováno distribucí a sběrem dotazníků poštou v roce 2001 s návratností 21,1 %.

Opakované dotazníkové šetření „Vliv životního stylu a socioekonomického postavení na zdraví obyvatel Ostravy a vytipování cílových rizikových skupin pro zdravotní intervenci“ bylo financováno z dotace Moravskoslezského kraje (dále MSK) č. MSK/0687/2003/SZ a realizováno osobním kontaktem respondentů distributory v roce 2003 s návratností 57,5 %.

Protože zpracovávaný materiál byl velmi obsáhlý, přináším na tomto místě pro lepší orientaci shrnutí použitých metod s odkazy na příslušné kapitoly, kde jsou podrobně popsány.

Metodika obou projektů je popsána v kapitolách 4.1 - IGA a 5.1 - MSK.

V šetření IGA byla realizována opakovací studie (kap. 4.1.2), která zjišťovala stabilitu a spolehlivost (reliabilitu) odpovědí pomocí hodnot kappa indexu a celkového procenta shody odpovědí (kap. 4.1.2). Byl analyzován časový průběh návratnosti, rozdíl socioekonomických charakteristik respondentů, kteří vrátili dotazník v časně a pozdější fázi šetření (kap. 4.1.3). Užitím geografického informačního systému byla porovnána očekávaná a reálná návratnost podle jednotlivých městských obvodů a analyzovány rozdíly v návratnosti podle SES charakteristik

obyvatel městských obvodů užitím indexu socioekonomické deprivace (kap. 4.1.3).

Údaje z dotazníků byly statisticky analyzovány frekvenční analýzou a analýzou vzájemných vztahů proměnných. Pro vícerozměrné statistické modely byly vytvořeny nové položky (kap. 4.2.4), které vstupovaly do regresních analýz a analýzy pomocí metody rozhodovacích stromů. Podrobné informace o statistických metodách jsou obsaženy v kapitole 4.1.

Ve studii MSK byla respondentům, kteří odmítli vyplnit poměrně obsáhlý dotazník, nabídnuta možnost vyplnit dotazník pro non-respondenty, který obsahoval 11 základních otázek charakteristiky SES respondenta, jeho životního stylu a zdravotního stavu. Statistické analýzy MSK byly identické se studií IGA, aby mohly být výsledky obou šetření porovnány. Podrobné informace o statistických metodách jsou obsaženy v kapitole 5.1.

Při porovnávání obou studií byly analyzovány rozdíly distribuce odpovědí v jednotlivých otázkách, byly analyzovány rozdíly hlavní studie IGA a MSK, rozdíly hlavní studie a non-respondentů MSK i rozdíly odpovědí ve společných otázkách všech 3 šetření (6.1).

Byly porovnány výsledky regresních modelů IGA a MSK (6.2) a provedena statistická analýza metodou logistických regresních modelů s náhodnými a pevnými efekty ke zjištění heterogenity výsledků obou studií (6.3).

4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ IGA

4.1 Metody

4.1.1 Dotazníkové šetření

Studie byla realizována v roce 2001 dotazníkovým šetřením náhodně vybraného vzorku 3.000 obyvatel města Ostravy. Poštou byli osloveni respondenti ve věkovém rozmezí 25-70 let. Při stanovení velikosti vzorku populace ve studii se vycházelo z metodiky Katriaka (Katriak, 1968), která doporučuje oslovení od 0,25% obyvatel města s 1 milionem obyvatel po 1,5% pro město do 100 tisíc obyvatel. Ostrava má 319 tisíc obyvatel. Vzhledem k předpokládané nízké návratnosti cca 30% při distribuci a sběru poštou (Vytačil, 1969) bylo náhodným výběrem osloveno 3.000 obyvatel.

V dostupných zdrojích nebyl nalezen dotazník, který by mohl být aplikován v rámci tohoto projektu, proto byl vytvořen vlastní dotazník (příl. 1). Dále byla určena velikost vzorku ze studované populace s přihlédnutím k očekávané návratnosti podle formy distribuce a sběru dotazníků (poštou).

Dotazník v této studii byl obsáhlý, protože zahrnoval širokou problematiku, obsahoval celkem 102 otázek. Otázky byly rozděleny do 5 oddílů podle problematiky - A. Všeobecné otázky, B. Zaměstnání, C. Způsob života, D. Zdravotní stav, E. Osobnost. Dotazník sledoval mimo základních demografických údajů také způsob života, pracovní a mimopracovní zátěž, nemoci a potíže respondenta, jeho životosprávu, způsob chování ovlivňující zdraví, pravidelnost preventivních lékařských prohlídek, informovanost o problematice zdravotní prevence, obvyklý způsob řešení a zvládání stresových situací, stravovací návyky, subjektivní hodnocení finanční situace respondenta a jeho rodiny.

Po sestavení dotazníku proběhlo ověření jeho validity v předvýzkumu, v němž bylo osloveno 30 osob. Jednalo se o kvótní výběr podle pohlaví, věku a vzdělání z celkového počtu cca 400 osob. Návratnost činila 56,7% (17 vyplněných dotazníků). Bylo ověřováno správné pochopení otázek, dostatečný rozsah kategorií, byla zjišťována celková reakce respondentů na dotazník a současně byl testován program pro vkládání dat. Po vyhodnocení výsledů předvýzkumu následovala úprava

dotazníku, tak aby byly odstraněny všechny nesrovnalosti, např. úprava otázek, možnost více odpovědí, rozšíření kategorií odpovědí apod.

V hlavní dotazníkové studii bylo rozesláno 3000 dotazníků vzorku obyvatel vybranému náhodným výběrem z databáze Magistrátu města Ostravy. S dotazníkem byl rozeslán také průvodní dopis i informacemi o cílech studie a řešitelích a obálky se zpáteční adresou a předplaceným poštovním. Během distribuce a sběru dotazníků byly zaznamenávány všechny reakce respondentů a byl také zaznamenáván průběh návratnosti.

4.1.2 Opakovací studie

Při vyhodnocování dotazníkových studií je velmi důležité vědět do jaké míry jsou údaje získané od respondentů pravdivé a odpovídají tomu, co bylo úmyslem zjistit. Při zjišťování spolehlivosti odpovědí v rámci dotazníků se vyskytují dva pojmy - validní a reliabilní měření (Disman, 1993). Validní měření, je takové měření, které měří skutečně to, co bylo zamýšleno měřit a reliabilní měření je takové měření, které při opakované aplikaci dává shodné výsledky, pokud se ovšem stav pozorovaného objektu nezměnil.

Šest týdnů po ukončení hlavní studie proběhla opakovací studie, která ověřovala reliabilitu neboli spolehlivost dat. Bylo osloveno 300 respondentů z počtu 600 respondentů, kteří jako první odevzdali vyplněný dotazník v hlavní studii. Výběr byl proveden tak, že respondenti byli seřazeni podle data doručení vyplněného dotazníku v hlavní studii, vybrán byl každý druhý. Tento způsob výběru byl použit záměrně, aby rovnoměrně zahrnul ty respondenty, kteří vyplnili a odeslali dotazník okamžitě po obdržení, tak i ty, kteří s vyplněním a odesláním váhali. Návratnost byla vyšší než v hlavní studii - 60,3% (181 dotazníků). V literatuře (Disman, 1993; Kapr, Šafář, 1969) se uvádí, že nemusí být prověřovány všechny otázky, ale jen vybrané, v této studii byl však použit dotazník v plném rozsahu. Pro vyhodnocení opakovací studie byla použita metoda výpočtu kappa indexu a výpočet celkového procenta shody (Tomášková, 2003).

Výpočet kappa indexu navrhl poprvé Cohen (Cohen, 1960). Dále se jeho úpravou zabývali Landis s Kochem (1977) a Fleiss (1981). Výpočet hodnoty Kappa je za-

ložen na celkovém poměru shody a očekávaném poměru shody. Metodu výpočtu přibližuje příklad dichotomické otázky v tabulce 1, která znázorňuje schéma odpovědí ze základní a opakovací studie.

Tab. 1 - Schéma odpovědí ze základní a opakovací studie

Základní studie	Opakovací studie		
	Odpovědi		
Odpovědi	Ano	Ne	Celkem
Ano	a	b	g_1
Ne	c	d	g_2
Celkem	f_1	f_2	N

Celkový poměr shody (p_0) se vyjádří vztahem $p_0 = (a + d)/N$, kde a , d jsou počty shodných odpovědí a N je celkový počet odpovědí. Očekávaný poměr shody pro buňku a a d se vypočte z marginálních řádkových (f_1 , f_2) a sloupcových (g_1 , g_2) součtů podle vztahu f_1g_1/N pro buňku a a pro buňku d f_2g_2/N . Celkový očekávaný poměr shody (p_e) je vyjádřen vztahem $p_e = f_1g_1/N + f_2g_2/N$ a kappa index $k = (p_0 - p_e)/(1 - p_e)$. Celkový očekávaný poměr shody zde vystupuje jako korekční faktor náhodné shody. Kappa index tedy vyjadřuje poměr mezi skutečnou shodou (od které je odečten faktor náhodné shody) a perfektní shodou, která se rovná 1, sníženou opět o faktor náhodné shody.

Interpretace shody podle hodnoty kappa indexu, jak ji uvádějí Landis a Koch (1977), je rozdělena do čtyř skupin, ($\leq 0,4$ – slabá; $0,41-0,6$ – průměrná; $0,61-0,80$ – dobrá; $0,81 - 1$ téměř perfektní). Pro označení hodnoty kappa indexu u otázek v příl. 2, 3, 7 a 8 bylo zvoleno následující barevné odlišení:

	0,81-1	téměř perfektní shoda
	0,61-0,80	dobrá shoda
	0,41-0,6	průměrná shoda
	$\leq 0,40$	slabá shoda

Při zpracování dat a pro výpočet kappa indexu byl použit software Stata v. 7.

4.1.3 Rozbor návratnosti

Míra návratnosti, která souvisí mimo jiné (Krejčí, 2006a) s metodou výběru vzorku, významně ovlivňuje reprezentativitu získaných údajů a možnost vztáhnout výsledky studie na zdrojovou populaci. Nízká návratnost dotazníkového šetření vedla k potřebě zjistit příčiny rozdílů v návratnosti.

Hlavním cílem studie byl hlubší rozbor předpokládané a skutečné návratnosti, porovnání vlastností vzorku populace s celkovou populací (SLDB 2001) a ověření geografické reprezentativity vzorku populace užitím standardních statistických metod a geografického informačního systému (GIS). Náhodným výběrem získaný vzorek populace (dále vzorek; oslovení), skupina respondentů, kteří vrátili vyplněný dotazník (dále respondenti; zapojení), a celá populace Ostravy byla porovnána z hlediska geografického rozložení v městských obvodech (Šlachťová et al., 2003a).

Byla realizována i studie časového průběhu návratnosti v závislosti na SES faktorech. Časové údaje o návratnosti byly analyzovány z denních záznamů o doručení každého vyplněného dotazníku v hlavní i opakovací studii. Předmětem analýzy bylo určení křivky návratnosti v jednotlivých dnech a stanovení časové hranice pro odhad celkové návratnosti. Dále byly analyzovány rozdíly v průběhu vrácení dotazníků ve skupinách podle pohlaví, věku, vzdělání a pracovní aktivity. Údaje v dotaznících z hlavní studie byly rozděleny podle doby vrácení dotazníků na dvě skupiny (hranice byla stanovena na 7. den) a byly zjišťovány rozdíly podle pohlaví, věku, vzdělání a ekonomickou aktivitou respondentů.

Vzhledem k prokázanému nízkému zapojení lidí s nejnižším vzděláním do dotazníkových šetření (Dillman et al., 2001), byly zjišťovány rozdíly v návratnosti také podle socioekonomické deprivace městských obvodů. K tomu byly použity jednotlivé faktory ze SLDB 2001 a také socioekonomický deprivací index – SESDI (Tomášková et al., 2007). Socioekonomický deprivací index byl vytvořen na základě dat censu a zahrnoval 5 faktorů materiální deprivace (vlastnictví bydlení a rekreačního objektu, vlastnictví automobilu, telefonu a hustotu bydlení) a 4 faktory sociální deprivace (podíl osob se základním vzděláním, osob nezaměstnaných

v populaci produktivního věku, podíl osob žijících bez partnera a podíl neúplných rodin s dětmi).

Pro konstrukci SESDI byly zvoleny dvě metodiky (Šlachťová et al., 2007a; Tomášková et al., 2007). První vycházela z indexu Townsend (Lakhani et al., 2008; Jolley et al., 2000) a je založena na sumě Z-skóre jednotlivých faktorů (INDEX1). Druhá metodika vychází z MATDEP a SOCDEP (Lakhani et al., 2008), která vypočítává sumu nevážených standardizovaných skóre pro každý faktor. Standardizace spočívá ve vydělení každého faktoru pro danou oblast maximální hodnotou ze všech oblastí (INDEX2). INDEX2 byl vytvořen také zvlášť pro zjištění materiální deprivace (INDEX2mat) a sociální deprivace (INDEX2soc). Vzájemná korelace mezi INDEX1 a INDEX2 byla vysoká – $r=0,99$. Pro interpretaci výsledků je důležité, že vyšší hodnota všech indexů se pojí s vyšší deprivací.

4.1.4 Zpracování dat a statistická analýza

Kvalita dat z dotazníkového šetření byla zajištěna dvojitým vkládáním a následným čištěním dat.

Analýza dat vycházela ze základních popisných statistik jako jsou frekvenční tabulky, aritmetický průměr, medián, směrodatné odchylky a intervaly spolehlivosti apod. Následovala agregace kategorií odpovědí v případě malých četností.

Na základě analýzy vzájemných vztahů SES faktorů, životního stylu, přístupu k vlastnímu zdraví a zdravotním preventivním opatřením a charakteristik chování respondentů byly vytvořeny agregované proměnné pro pasivitu, spokojenost, psychickou pohodu, rizikové chování a aktivní způsob trávení dovolené (kap. 4.2.4). Vytvořené proměnné byly analyzovány ve vztahu k SES a zdravotnímu stavu logistickou regresí.

Pro analýzu cílových skupin, do kterých by měla směřovat zdravotní intervence, byla použita metoda rozhodovacích stromů (Tomášková et al., 2005). Závislé i vysvětlující proměnné byly kategorizovány kromě věku. Výsledkem této metody byl rozhodovací strom, ve kterém byly zařazeny jednotlivé vysvětlující proměnné podle své statistické významnosti v modelu. Dále je uveden odhad procenta chybne klasifikovaných případů.

Všechny činnosti během jednotlivých kroků analýzy byly velmi podrobně evidovány.

Statistická analýza byla provedena t-testem, χ^2 -testem, korelační analýzou a analýzou rozptylu (ANOVA) na hladině významnosti 5 %. Výstupy logistických regresních modelů jsou uváděny jako crude OR a plně adjustované OR s uvedením 95% CI .

Pro vkládání a kontrolu dvojího vložení dat byl použit program EpiInfo v.6.cz.. Pro převod dat do statistického programu STATA v.7 byl použit program Stat/Transfer. Geografické informace byly zpracovány programem ArcView v.3.2.. Pro metodu regresních a klasifikačních stromů byl použit program Answer Tree v. 3.1.

Metoda rozhodovacích stromů

Algoritmy rozhodovacích stromů jsou založeny na tom, že množinu analyzovaných případů postupně hierarchicky rozkládají na homogenní podmnožiny. V každém kroku rozkladu přitom hledají vysvětlující proměnnou, která rozdělí soubor na uvnitř co nejhomogennější podskupiny, které jsou vzájemně mezi sebou co nejheterogennější. Výsledná struktura připomíná strom s kořenem (výchozí uzel znázorňující celý soubor), větvemi a listy (koncové uzly reprezentující nejmenší podmnožiny).

Rozhodovací stromy je možné použít v různých oblastech např. marketing a prodej (zacílení kampaně), bankovníctví (hodnocení žádostí o úvěr aj.), kontrola kvality výrobků (zjišťování příčin poruch) a také v oblasti epidemiologie, především klinické epidemiologie (Buntinx et al., 1992; Herman et al., 1995; Liu, 1998; Stewart, Stamm, 1991; Tsien et al., 1998).

Při zpracování studie byly použity metody CHAID a Exhaustive CHAID. Metoda CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detector) je rychlý statistický víceúrovňový stromový algoritmus pro účinné zkoumání interakčních vztahů v datech (Kass, 1980). Tato metoda umožňuje pracovat s daty – kategoriálními, ordinálními i kontinuálními. V případě kategoriálních dat je použit Pearson chi-squared test, v případě ordinálních dat likelihood-ratio test a v případě kontinuálních dat

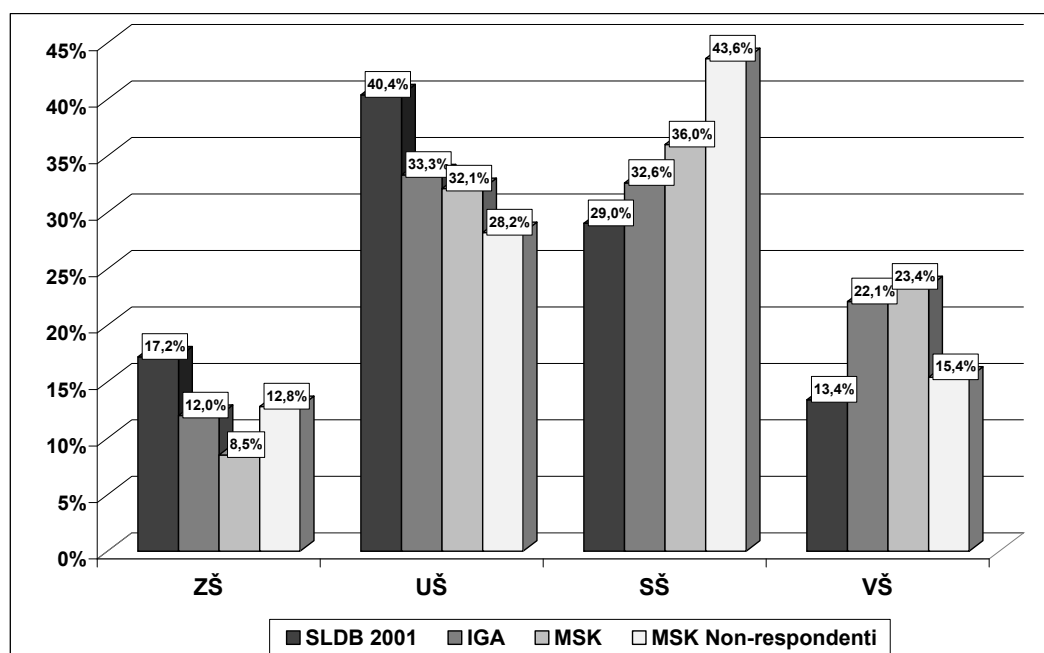
F-test. Tato metoda není binární, tzn. že umožňuje vytváření dvou a více kategorií na každé úrovni stromu. Metoda Exhaustive CHAID je modifikovanou metodou CHAID (Biggs et al., 1991), upravenou tak, aby pravděpodobnost zahrnutí vysvětlujících proměnných byla nezávislá na jejich typu a počtu kategorií.

4.2 Výsledky

4.2.1 Popisná statistika

Z celkového počtu 3.000 rozeslaných dotazníků se vrátilo 125 dotazníků jako nedoručitelné (tj. 4,2 %), vyplněných dotazníků bylo vráceno 634, celková návratnost 21,1 %. Nízká návratnost je důvodem omezené možnosti vztáhnout výsledky šetření ke zdrojové populaci, ze které byl prováděn náhodný výběr.

Podrobné výsledky popisné statistiky jsou uvedeny v příl. 3. V souboru převažovaly ženy (55,2 %), ale složení souboru podle pohlaví a věku bylo homogenní. Průměrný věk respondentů byl 48,5 let (SD 13,0). Vzdělanostní struktura respondentů nekorrespondovala se vzdělanostními charakteristikami obyvatelstva města (obr. 6) - absolutně a relativně nejnižší míra návratnosti ve skupinách se základním vzděláním vedla k nízkému zastoupení této vzdělanostní skupiny; relativně nejvyšší zájem o studii byl zaznamenán u respondentů s vysokoškolským vzděláním.



Obr. 6 - Složení populace Ostravy a návratnost IGA a MSK podle vzdělání

Zdroj: ČSÚ, www.czso.cz (zpracováno pro populaci Ostravy ve věku 25-70 let)

Z dotazovaných osob byla nejpočetnější skupina respondentů vyučených. Signifikantní rozdíly byly nalezeny mezi vzdělanostními skupinami podle pohlaví (vyšší počet mužů v kategorii s učňovským a univerzitním vzděláním, vyšší počet žen se

základním a středoškolským vzděláním). Téměř polovina dotázaných byla v zaměstnaneckém poměru, nejvíce ve službách a těžkém průmyslu, více než polovina byla ekonomicky aktivních. Třetina respondentů byla někdy evidována na Úřadu práce. Více než dvě třetiny respondentů žily s partnerem. Většina dotázaných hodnotí svou ekonomickou situaci jako průměrnou, je s ní nespokojena a v porovnání se stavem před 5 lety pociťuje zhoršující se trend svého životního standardu. Statisticky významné rozdíly byly zjištěny mezi příjmy mužů a žen (více žen bylo v nejnižší příjmové kategorii a více mužů v nejvyšší).

Žádnou pravidelnou tělesnou aktivitu neprovozuje 61,9 % respondentů; jako důvod uvedli nedostatek volného času; mnoho času jim zabere péče o děti a domácnost. Způsob trávení volného času, víkendů a prázdnin byl ve významném vztahu ke vzdělání – čím vyšší vzdělání, tím více aktivit (sport, turistika, výlety). Respondenti ve věkové skupině 41-60 let byli více časově zaneprázdněni, měli signifikantně méně volného času, méně kontaktů s přáteli a méně času pro fyzickou aktivitu.

Polovina respondentů pila pravidelně černou kávu s kofeinem (1-2 šálky denně). Více než polovina respondentů (57%) uvedla, že pravidelně kouří nebo v minulosti kouřila. V průběhu dne se pravidelně stravuje 67% dotázaných osob, nejméně jedno z jídel denně je teplé. Nadpoloviční většina respondentů se domnívá, že složení jejich stravy odpovídá zdravé výživě.

Subjektivně se respondenti v 75% cítí dobře. Závažné chronické onemocnění trápí 52% respondentů, nejvíce onemocnění pohybového aparátu, KVO a onemocnění dýchacího systému.

Pravidelné preventivní lékařské prohlídky u svého praktického a závodního lékaře absolvuje polovina dotázaných, tři čtvrtiny pravidelně preventivně navštěvují zubního lékaře a ke gynekologovi pravidelně preventivně dochází 71% žen.

Svou fyzickou kondici považuje více než polovina respondentů za průměrnou. Téměř 60% dotázaných se zabývá udržením limitu své hmotnosti. Jako hlavní příčinu respondenti uvedli zdravotní důvody.

Téměř tři čtvrtiny respondentů sledují informace o prospěšnosti nebo škodlivosti pokrmů a téměř 80% respondentů se zabývá informacemi o možnostech zlepšení

zdravotního stavu . Tyto informace nejčastěji pocházejí ze sdělovacích prostředků. Dle názoru respondentů má na zdravotní stav populace vliv především životní styl, stav životního prostředí a výživa. U respondentů převažuje pocit celkové spokojenosti.

4.2.2 Opakovací studie

Ze 300 poštou oslovených respondentů opakovací studie se vrátilo celkem 181 dotazníků, tj. návratnost 60,3 %.

Otázky v dotazníku jsou rozděleny do pěti oddílů (A-E) podle tématu, ke kterému se otázky vztahují. Celkem bylo vyhodnoceno 61 otázek a podotázek, jednalo se o otázky dichotomické a kategorizované. Některé otázky, u kterých byly během čištění dat prováděny úpravy, byly z hodnocení vyloučeny.

Výsledky jsou uvedeny v tabulkách 2-6, v nichž je uveden obsah otázky, procento odpovědí, které se vyhodnocovaly; hodnota kappa indexu se vypočítá jen z těch dotazníků, v nichž otázku respondent odpověděl v obou studiích. Dále je v tabulce uvedena skutečná shoda odpovědí v %, hodnota kappa indexu a interpretaci shody na základě kappa indexu. Předběžné výsledky naznačily rozdíly v hodnotě kappa indexu i shod odpovědí v % mezi otázkami faktickými a otázkami, které obsahují hodnotící nebo motivační prvek, proto jsou faktické otázky označeny *.

Oddíl A. Všeobecné otázky

U tohoto oddílu otázek (tab. 2) vyhodnocení kappa indexu vycházelo velmi uspokojivě. Nižší hodnoty kappa indexu se vyskytovaly u otázky týkající se ročního příjmu, kdy jen 72 % dotazovaných uvedlo stejnou kategorii. Nepředpokládá se, že by se tento údaj mohl během 6 týdnů podstatně změnit. V opakovací studii se do vyšší kategorie zařadilo 33 % respondentů a 9,7 % naopak do nižší kategorie ve srovnání s hlavní studií. U této otázky bylo použito velmi měkké dělení, kdy dolní hranice kategorií (42.000 Kč) ročního příjmu je hranice životního minima a horní hranice (150.000 Kč) je hodnota uváděného průměrného ročního příjmu obyvatel ČR té doby. Smyslem nebylo zjišťovat citlivý údaj lidí s nadprůměrnými příjmy, ale kategorizovat nízké příjmové skupiny obyvatel.

Také shoda v otázce týkající se spokojenosti s ekonomickou situací je jen dobrá, což indikuje, že záleží na momentálním psychickém rozpoložení respondenta.

Tab. 2 - Výsledky opakovací studie - A. Všeobecné otázky

Otázka	Procento odpovědí	Shoda odpovědí v %	Kappa Index	Interpretace shody
Pohlaví *	100,0	100,0	1,00	Téměř Perfektní shoda
Rodinný stav *	99,4	99,4	0,99	
Sociální postavení *	99,4	93,9	0,91	
Vzdělání *	99,4	91,6	0,89	
Sub. hod. ekonomická situace	98,3	84,8	0,63	Dobrá shoda
Vývoj ekonomické situace	97,2	70,9	0,53	
Čistý roční příjem *	97,2	72,0	0,52	
Spokojenost s ekonom. situací	97,2	71,4	0,51	
Aritmetický průměr	98,5	85,5	0,75	

* faktické otázky

Oddíl B. Zaměstnání

Výsledky v tomto oddíle (tab. 3) potvrzují poznatky zjištěné u všeobecných otázek. U faktických otázek je shoda vysoká, kdežto u otázek, ve kterých respondent vyslovuje svůj názor, je shoda nižší. U otázky, kdy měl respondent vyjádřit svůj názor, zda práce ovlivňuje jeho zdravotní stav, je shoda velmi slabá, může to být ovlivněno zdravotním stavem respondenta v okamžiku, kdy vyplňoval dotazník.

Tab. 3 - Výsledky opakovací studie - B. Zaměstnání

Otázka	Procento odpovědí	Shoda odpovědí v %	Kappa Index	Interpretace shody
Registrace na úřadu práce *	87,2	100,0	1,00	Téměř Perfektní shoda
Vedlejší zaměstnání *	73,3	93,2	0,80	
Charakteristika souč. práce *	57,8	86,5	0,75	Dobrá shoda
Ovlivnění zdr. stavu prací	60,0	46,3	0,35	Slabá shoda
Aritmetický průměr	69,6	81,5	0,72	

* faktické otázky

Oddíl C. Způsob života

U této skupiny otázek (tab. 4) hodnocení kappa indexu odpovídá charakteru otázek v předešlých dvou oddílech otázek.

Tab. 4 - Výsledky opakovací studie - C. Způsob života

Otázka	Procento odpovědí	Shoda odpovědí v %	Kappa Index	Interpretace shody
Kouření *	96,1	93,6	0,91	Téměř perfektní shoda
Pravidelné stravování *	90,6	93,3	0,84	
Zdravotní problémy *	36,7	90,9	0,82	
Černá káva – konzumace *	98,9	83,7	0,75	Dobrá shoda
Místo trávení dovolené *	85,0	83,7	0,75	
Alkohol. nápoje – konzum. *	96,7	89,7	0,74	
Pravid. cvičení, sport, turist. *	82,8	87,3	0,73	
Dostačující spánek	93,3	88,1	0,69	
Silný čaj – konzumace *	92,2	88,6	0,68	
Vykonávání domácích prací *	97,8	79,6	0,66	
Víkendy mimo Ostravu *	92,8	71,3	0,64	
Silný čaj – „zdraví škodlivý“	91,1	75,0	0,61	
Závažné problémy *	86,7	80,1	0,60	
Finanční problémy *	36,7	78,8	0,58	
Délka dovolené *	77,2	69,8	0,57	
Káva – „zdraví škodlivá“	95,6	73,8	0,56	
Rodinné problémy *	36,7	78,8	0,56	Průměrná shoda
Pracovní problémy *	36,7	78,8	0,51	
Bytové problémy *	36,7	86,4	0,49	
Pocit odpočnutí po dovolené	83,3	76,7	0,47	
Strava - zdravá výživou	98,9	59,0	0,44	
Stravovací situace	97,8	60,2	0,43	
Kouření – „zdraví škodlivé“	92,2	95,8	-0,01	Slabá shoda
Aritmetický průměr	79,7	81,0	0,61	

* faktické otázky

Oddíl D. Zdravotní stav

V této skupině otázek (tab. 5) stojí za pozornost otázka, ve které respondent hodnotí úroveň lékařské péče. Hodnota kappa indexu je velmi nízká a také procento shody je jen 69,5 %. Svou odpověď v případě této otázky změnilo o dvě a více kategorií 6,8% respondentů.

Tab. 5 - Výsledky opakovací studie - D. Zdravotní stav

Otázka	Procento odpovědí	Shoda odpovědí v %	Kappa Index	Interpretace shody
Důvod k udržování hmotnosti *	53,9	94,9	0,90	Téměř perfektní shoda
Prevent. prohl.– gynekolog *	42,8	93,5	0,82	
Prevent. prohl.–zubní lékař *	66,1	91,6	0,76	Dobrá shoda
Prevent. pohlídky-prak. lékař *	65,0	88,0	0,76	
Chronické onemocnění *	95,0	87,7	0,74	
Prevent. prohl. – závod. lékař *	33,9	86,9	0,73	
Udržování hmotnosti *	93,3	86,3	0,70	
Čerpání nemocenské *	67,2	81,0	0,69	
Vegetarián *	98,3	99,4	0,66	
Informace o pokrmech *	95,6	87,8	0,66	
Redukční dieta *	97,2	85,7	0,65	
Příčina odmítnutí nemocenské *	28,9	75,0	0,63	
Celkový zdravotní stav	96,7	73,6	0,60	Průměrná shoda
Sled. inf. o zl. zdrav.stavu *	96,1	87,3	0,56	
Omezení pokrmu	97,2	87,4	0,50	
Fyzická kondice - hodnocení	97,8	69,3	0,50	
Únava, podrážděnost	95,6	57,6	0,45	
Úroveň lékařské péče	96,7	69,5	0,36	Slabá shoda
Aritmetický průměr	78,7	83,5	0,65	

* faktické otázky

Oddíl E. Osobnost

Skupina otázek týkajících se osobnosti (tab. 6) má nejnižší průměrnou hodnotu kappa indexu, což odpovídá charakteru otázek. Pokud se jedná o otázky politické orientace, náboženského vyznání apod. (tedy faktické otázky), kappa index vykazuje dobrou shodu, ale u odpovědí na otázku: Cítíte se spokojená/ý?, je shoda odpovědí v hlavní a opakovací studii slabá. To je pravděpodobně způsobeno tím, že někteří respondenti odpověděli, jak se cítili v tom okamžiku, kdy dotazník vyplňovali, a ne zda se cítí spokojeni dlouhodobě. Chyba byla způsobena vynecháním slova „obvykle“ při závěrečné korektuře dotazníku po před-výzkumu.

Tab. 6 - Výsledky opakovací studie - E. Osobnost

Otázka	Procento odpovědí	Shoda odpovědí v %	Kappa Index	Interpretace shody
Politická orientace *	97,2	83,4	0,77	Dobrá shoda
Náboženské vyznání *	95,6	87,8	0,74	
Kontakty s přáteli *	97,8	86,4	0,71	
Test - náchyl. ke stresům	88,3	52,1	0,61	Průměrná shoda
Problémové vztahy k okolí	96,7	85,1	0,55	
Možn. ovliv. spokoj. života	93,3	80,4	0,54	
Test – citlivost vůči stresům	83,3	65,3	0,48	Slabá shoda
Spokojenost	96,1	72,3	0,38	
Aritmetický průměr	93,5	76,6	0,60	

* faktické otázky

Celkem u 62,3 % otázek byla shoda téměř perfektní a dobrá. U faktických otázek byly hodnoty % shody (86,8 %; 72,1%) a kappa indexu (0,73; 0,48) signifikantně vyšší ($p < 0,001$) než u otázek, v nichž byl obsažen hodnotící nebo motivační prvek. Otázky s nízkými hodnotami kappa indexu a % shody byly pro další zpracování nahrazeny obdobnými otázkami, kategorie odpovědí byly sloučeny nebo byly vyloučeny z další analýzy.

Z těchto poznatků se vycházelo při další analýze získaných dat. Důležité bylo zjištění, že je možno se spolehnout na faktické otázky (např. rodinný stav, vzdělání, zda respondent kouří,...). Lidé v případě těchto otázek odpovídají podle pravdy a nemají tendenci tyto údaje úmyslně měnit. S otázkami, u nichž je shoda hodnocena jako průměrná nebo dokonce slabá, je nutno pracovat opatrně, a nízkou stabilitu odpovědí je nutno mít na zřeteli.

Výsledky opakovací studie byly cenným zdrojem informací, které byly využity při další analýze dat, při interpretaci a zejména při extrapolaci výsledků tohoto dotazníkového šetření.

4.2.3 Rozbor návratnosti

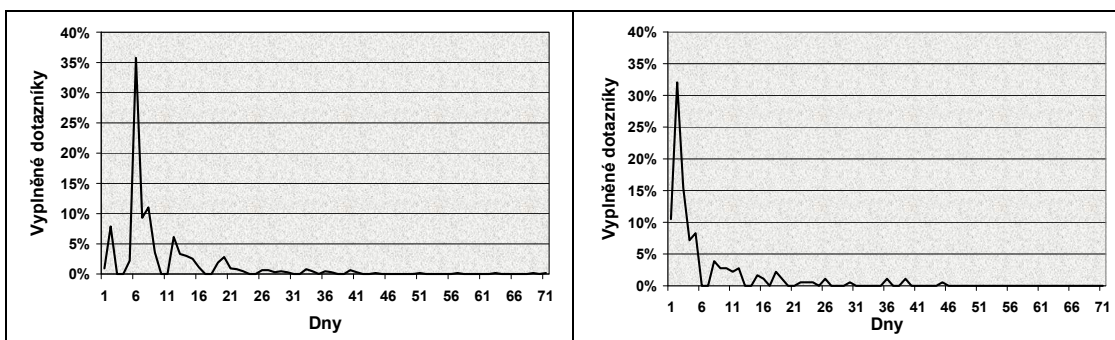
Celý průběh návratnosti dotazníků byl podrobně dokumentován, což umožnilo detailní analýzu.

Z celkového počtu 3.000 dotazníků rozeslaných v hlavní studii bylo vráceno 634 vyplněných dotazníků, což je celková návratnost 21,1 %. Nízká návratnost byla ovlivněna tím, že došlo k časovému souběhu studie a censu, provázeného mediál-

ní kampaní o nedostatečné ochraně osobních dat ze sčítání lidu a zpochybňování oprávněnosti jakéhokoliv soustředování osobních dat.

Ze 300 oslovených respondentů opakovací studie se vrátilo celkem 181 dotazníků, tj. 60,3 %. Srovnáním 21,1% návratnosti dotazníků poprvé oslovených a 60,3% návratnosti podruhé oslovených vyplývá, že člověk ochotný zapojit se do dotazníkového šetření je vstřícnější i znovu vyplnit stejný dotazník. Celkem 18 oslovených v opakovací studii (6,0 %) buď telefonicky, nebo písemně sdělilo neochotu vyplňovat dotazník znovu.

Časový průběh návratnosti hlavní fáze zahrnoval 70 dnů (ode dne distribuce do doby vrácení posledního dotazníku); poslední dotazník opakovací studie byl vrácen 44. den od rozeslání dotazníků. Porovnání křivky návratnosti hlavní a opakovací studie je znázorněno v grafech v obr. 7.



Obr. 7 - Průběh návratnosti hlavní studie (vlevo) a opakovací studie (vpravo) - dny

Jak vyplývá z analýzy percentilů návratnosti (tab. 7), je možno již v průběhu vrácení dotazníků odhadnout celkovou návratnost dotazníkového šetření, event. pokud je nutno navýšit návratnost, zabývat se metodou zvýšení celkové návratnosti. Sedmý, resp. pátý den u opakovací studie, po rozeslání dotazníků poštou bylo vráceno 50 % všech vyplněných dotazníků. Tři čtvrtiny dotazníků byly vráceny 11. den v hlavní studii a 10. den v opakovací studii. Přibližně desátý den se tedy dá odhadovat celková návratnost s poměrně vysokou pravděpodobností.

Tab. 7 - Průběh návratnosti hlavní a opakovací studie - percentily

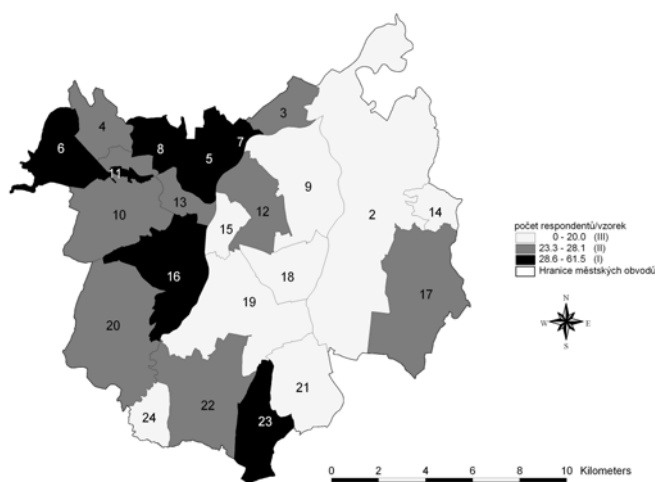
Procento vrácených dotazníků	Hlavní studie /n=634/	Validační studie /n=181/
10 % dotazníků vráceno	5. den	3. den
50 % dotazníků vráceno	7. den	5. den
75 % dotazníků vráceno	11. den	10. den
Celkem dnů	70	44

Statistická analýza neprokázala signifikantní rozdíly mezi skupinou, která vrátila vyplněný dotazník v průběhu prvního týdne od rozeslání dotazníků a skupinou ostatních respondentů podle pohlaví, věku, vzdělání a pracovní aktivity.

Analýza návratnosti dotazníkového šetření užitím GIS byla provedena porovnááním počtu obyvatel v jednotlivých 23 městských obvodech Ostravy s počty osob vybraných náhodným výběrem v městských obvodech (členění podle městských obvodů nepatřilo ke kritériím náhodného výběru). Do GIS bylo lokalizováno všech 3.000 osob vzorku dle místa bydliště.

Porovnáním počtu všech oslovených osob ve studii k počtu obyvatel jednotlivých obvodů bylo zjištěno, že procentní zastoupení vzorku v městských obvodech se pohybovalo od 0,8-1,1% obyvatel. Porovnání χ^2 -testem prokázalo, že není statisticky významný rozdíl v počtu osob vzorku k celkovému počtu obyvatel mezi jednotlivými městskými obvody. Vybraný vzorek je tedy z geografického hlediska reprezentativní.

GIS analýzou bylo porovnááno procento respondentů, kteří vrátili vyplněný dotazník, k počtu respondentů vybraných náhodným výběrem (oslovených), tedy celkovou návratnost v obvodech. V GIS analýze byly městské obvody rozděleny do 3 kategorií podle návratnosti (obr. 8, tab. 8).

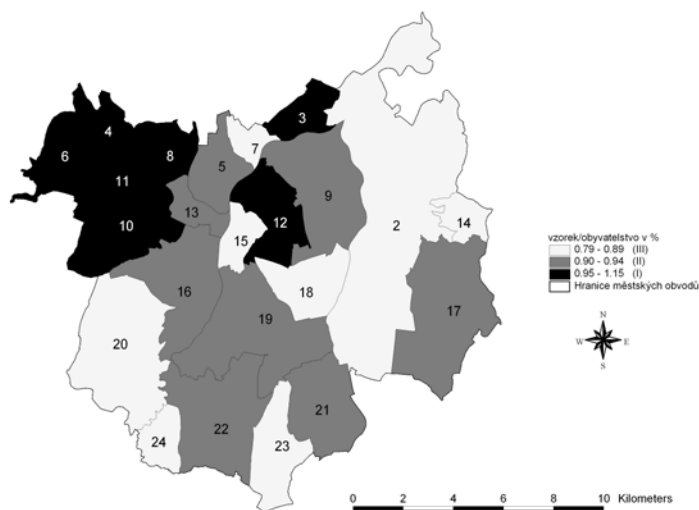


Obr. 8 - Městské obvody Ostravy podle celkové návratnosti (v %)
 /* program ArcINFO, který generuje GIS data přiřazuje č. 1 vnější oblasti města/

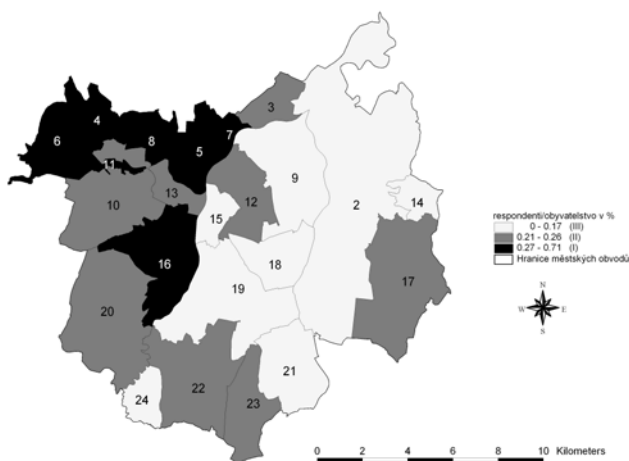
Tab. 8 - Skupiny měst. obvodů Ostravy podle celkové návratnosti (v %)

Skupina obvodů	Minimální návratnost	Maximální návratnost	Průměrná návratnost	95% CI
I.	28,6	61,5	37,3	26,4-48,1
II.	23,3	28,1	25,5	23,9-27,1
III.	0	20,0	14,2	8,9-19,5
Celkem	0	61,5	21,1	
Výsledek ANOVA				p<0,001

V dalším kroku následovala GIS analýza rozdílů v návratnosti v jednotlivých městských obvodech. Obr. 9 a tab. 9 znázorňují rozdělení obvodů do 3 skupin podle relativního počtu oslovených k počtu obyvatel. Na obr. 10 jsou obvody také rozděleny do 3 skupin podle relativního počtu respondentů k počtu obyvatel (tab. 10). V případě, že by návratnost byla v lineární závislosti na počtu oslovených (návratnost v % by byla ve všech obvodech stejná), obr. 9 a 10 by se nelišil v rozdělení do skupin. Návratnost odpovídající tomuto vztahu představuje očekávanou návratnost.



Obr. 9 - Městské obvody Ostravy podle relativního počtu oslovených
 /* program ArcINFO, který generuje GIS data přiřazuje č. 1 vnější oblasti města/



Obr. 10 - Městské obvody Ostravy podle relativního počtu respondentů
 /* program ArcINFO, který generuje GIS data přiřazuje č. 1 vnější oblasti města/

Tab. 9 - Skupiny měst. obvodů Ostravy podle procenta oslovených (v %)

Skupina obvodů	Minimum	Maximum	Arit. průměr	95% CI
I.	0,95	1,15	1,01	0,94-1,08
II.	0,90	0,94	0,92	0,92-0,93
III.	0,79	0,89	0,87	0,84-0,90
Výsledek ANOVA	p<0,001			

Tab. 10 - Skupiny obvodů Ostravy dle procenta vrácených dotazníků (v %)

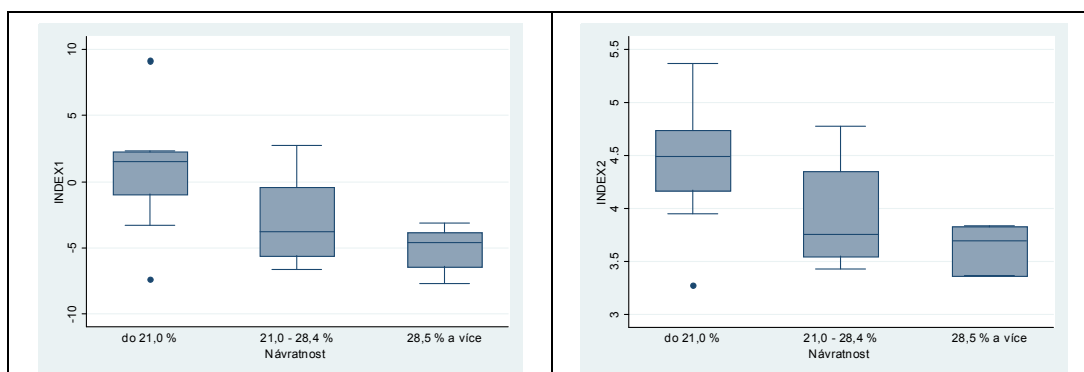
Skupina obvodů	Min. návratnost	Max. návratnost	Arit. průměr	95% CI
I.	0,26	0,71	0,37	0,23-0,52
II.	0,21	0,26	0,24	0,22-0,25
III.	0	0,18	0,13	0,08-0,18
Výsledek ANOVA	p<0.001			

Z vizuálního porovnání obr. 9 a obr. 10 a je patrné, že některé obvody (5,7,16, 20,23) byly v GIS analýze (obr. 10) zařazeny do jiné skupiny obvodů označených tmavší barvou (u obvodu 7 dokonce o 2 skupiny) - znamená to, že návratnost v těchto obvodech je vyšší než očekávaná návratnost. Naproti tomu u jiných obvodů (3,9,10,12,19,21) GIS analýza naznačuje, že návratnost v těchto obvodech je nižší než očekávaná.

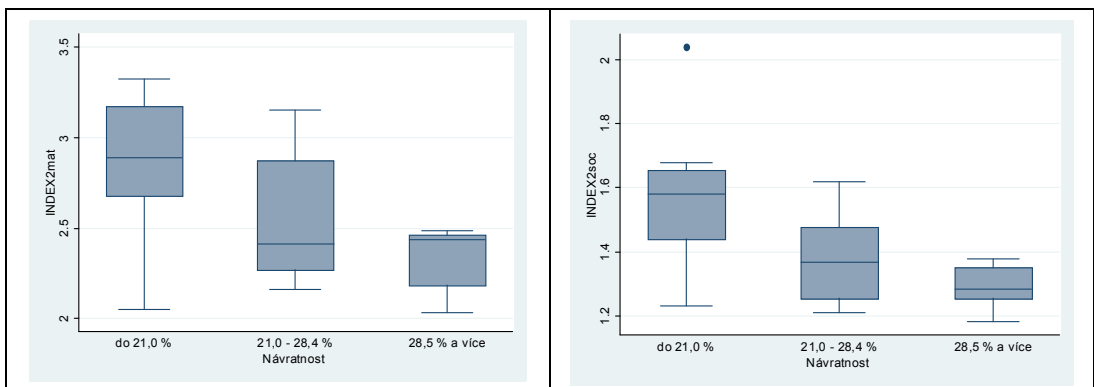
GIS jako analytický nástroj v sobě nese atributy jednotlivých obvodů a je k nim možno přiřadit výsledky SLDB. V další analýze byl zkoumán vztah míry návratnosti v obvodech podle SESDI i jednotlivých vybraných deprivacních faktorů – podíl nezaměstnaných v obvodech, podíl osob se základním vzděláním a podíl žen žijících bez partnera.

Míra návratnosti byla v inverzním vztahu jak s oběma SESDI - INDEX1 ($r=-0,60$) i INDEX2 ($r=-0,55$) a sub-indexy INDEX2-mat ($r=-0,50$), INDEX2-soc ($r=-0,57$), tak s jednotlivými SES faktory – mírou nezaměstnanosti ($r=-0,44$), podílem osob se základním vzděláním ($r=-0,48$) a podílem žen -samoživitelek ($r=-0,61$).

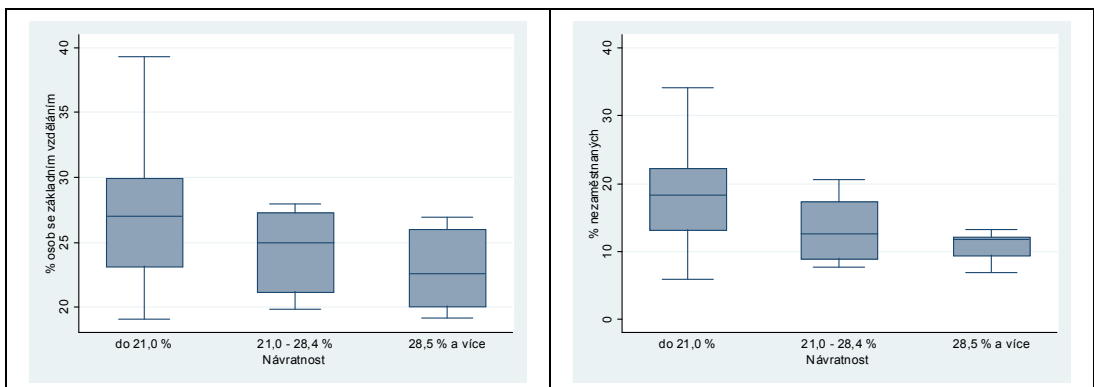
Na obrázcích 11-14 jsou znázorněny průměrné hodnoty socioekonomických ukazatelů ve 3 skupinách podle návratnosti (tab. 8). Analýza rozptylu ANOVA potvrdila statisticky významný vztah mezi mírou návratnosti a oběma indexy i sub-indexy ($p<0,05$) a podílem žen bez partnera ($p<0,01$). Vztah míry návratnosti a podílu nezaměstnaných a podílu osob se základním vzděláním nebyl statisticky významný.



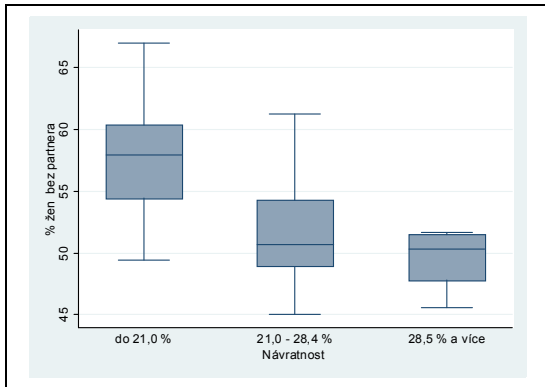
Obr. 11 - Znázornění vztahu míry návratnosti a INDEX1 a INDEX2



Obr. 12 - Znázornění vztahu míry návratnosti a INDEX2mat a INDEX2soc



Obr. 13 - Znázornění vztahu míry návratnosti a % osob se ZŠ a % nezaměstnaných



Obr. 14 - Znázornění vztahu míry návratnosti a podílu žen bez partnera

4.2.4 Tvorba nových položek

Nové položky (příl. 2) bylo nutno vytvořit pro další analýzu a konstrukci modelů a byly vytvořeny na základě odpovědí na vybrané otázky.

Podle objektivního a subjektivního hodnocení zdravotního stavu byly vytvořeny 3 skupiny jedinců: a) *zdraví* bez chronického onemocnění a subjektivně hodnotí svůj zdravotní stav jako dobrý, b) *nemocní bez potíží*, u nich je diagnostikováno

chronické onemocnění, ale subjektivně hodnotí svůj zdravotní stav jako dobrý, c) **nemocní**, kteří trpí chronickým onemocněním a svůj zdravotní stav hodnotí jako špatný. Pro logistické regresní modely byli tito jedinci rozděleni na zdravé (bez chronického onemocnění a subjektivně hodnotící svůj zdravotní jako dobrý) a nemocné (nemocní bez potíží i nemocní podle předchozího dělení).

Dále byli respondenti rozděleni na **aktivní** a **pasivní**. Základem této charakteristiky byla fyzická a společenská aktivita během volného času, víkendů a dovolené. Bylo vybráno 9 otázek, které vypovídají o aktivitě jedince (ve volném čase - se věnuje sportu a turistice, vyhledává kulturní a společenský život, se věnuje koníčkům; víkendy tráví - aktivním odpočinkem – sportem, turistikou, výlety, věnuje společenskému a kulturnímu životu, tráví obvykle mimo Ostravu; dovolenou využívá k aktivnímu odpočinku – sport, turistika, poznávání, práce na zahradě, tráví na chatě, chalupě, cestuje po ČR i zahraničí; udržuje časté kontakty s přáteli). Podle počtu kladných odpovědí na tyto otázky byl jedinec zařazen do 3 kategorií - minimálně, průměrně a maximálně aktivní (tab. 11).

Tab. 11 - Rozdělení respondentů podle aktivity

Kategorie	1 - minimálně aktivní	2 - průměrně aktivní	3 - maximálně aktivní	Celkem
Počet kladných odpovědí	0 – 1	2 – 3	4 – 7	max. 9
Počet respondentů	98	278	259	635
Procento respondentů	15,4	43,8	40,8	100

Stejný postup byl zvolen i v případě pasivního chování. Opět byla vybrána skupina otázek vypovídající o pasivitě jedince (často sleduje TV, volný čas a víkendy tráví četbou, o víkendech se věnuje práci v souvislosti se zaměstnáním, mimo Ostravu tráví pouze jeden víkend čtvrtletně nebo vůbec město neopouští, dovolenou tráví doma, nevykonává vůbec domácí práce, nestýká se s přáteli). Podle počtu kladných odpovědí na tyto otázky byl jedinec zařazen do 3 kategorií - minimálně, průměrně a maximálně aktivní (tab. 12).

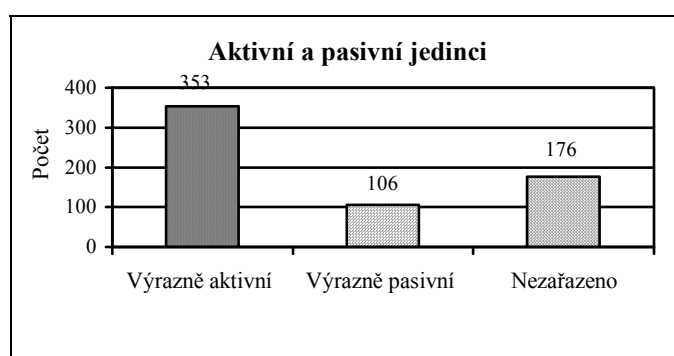
Tab. 12 - Rozdělení respondentů podle pasivity

Kategorie	1 - minimálně aktivní	2 - průměrně aktivní	3 - maximálně aktivní	Celkem
Počet kladných odpovědí	0 – 1	2 – 3	4 – 7	max. 9
Počet respondentů	273	305	58	635
Procento respondentů	42,8	48,0	9,2	100

Na základě vytvořených rysů chování byly vytvořeny dvě skupiny jedinců – převážně pasivní a převážně aktivní jedinci. Jedinci, kteří nepatřili ani do jedné této skupiny, byli z další analýzy týkající aktivity vyloučeni (tab. 13, obr. 15).

Tab. 13 - Rozdělení respondentů na výrazně pasivní a výrazně aktivní

Kategorie pasivní	Kategorie aktivní	Výrazně pasivní jedinec	Výrazně aktivní jedinec	Celkem
1	2	0	97	97
1	3	0	154	154
2	1	51	0	51
2	3	0	102	102
3	1	26	0	26
3	2	29	0	29
Celkem		106	353	459



Obr. 15 - Rozdělení respondentů podle aktivity

Dále byli charakterizováni jedinci podle *psychické pohody*. Kategorie byly vytvořeny na základě počtu kladných odpovědí (tab. 14) na tyto otázky: musel v průběhu posledního roku řešit závažné problémy, má problémové vztahy ke svému okolí, je náchylný k prožívání stresů, neumí stresové situace zvládat, je nespokojen se svou ekonomickou situací, cítí se často unaveně a podrážděně, celkově se cítí nespokojený.

Tab. 14 - Rozdělení respondentů podle psychické pohody

Kategorie	Maximální psych. pohoda	Průměrná psych. pohoda	Minimální psych. pohoda	Celkem
Počet kladných odpovědí	0 – 1	2 – 3	4 – 7	max. 7
Počet respondentů	273	305	58	635
Procento respondentů	42,8	48,0	9,2	100

Jedinec s *rizikovým chováním* je charakterizován nezájmem o fyzickou aktivitu, nesprávnou výživou, zanedbáváním zdravotních potíží: nevěnuje se pravidelnému cvičení, sportu a turistice (po vyloučení lidí, jimž v tom brání zdravotní potíže),

pije 3 a více hrníčků černé kávy s kofeinem, denně kouří, nestravuje se pravidelně v průběhu dne, nemá ani jedno teplé jídlo denně, hodnotí vlastní stravu jako nezdavou nebo se tím nezabývá, při objevení zdravotních potíží jim nevěnuje pozornost nebo dbá rad rodiny a přátel a nevyhledá lékařské ošetření, při horečnatém onemocnění z nachlazení chodí do práce, pokud mu lékař nařídí nemocenskou, nečerpá ji, nechodí na preventivní prohlídky, neomezí příjem pokrmů, u nichž si je vědom zdravotního rizika. Podle počtu kladných odpovědí byl určen stupeň rizikového chování (tab. 15).

Tab. 15 - Rozdělení respondentů podle stupně rizikového chování

Kategorie	1 - minimální rizikové chování	2 - průměrné rizikové chování	3 - maximální rizikové chování	Celkem
Počet kladných odpovědí	0 – 2	3 - 4	5 - 7	max. 11
Počet respondentů	286	211	138	635
Procento respondentů	45,0	33,2	21,7	100

Hodnocení *spokojenosti* respondentů bylo provedeno na základě odpovědí na následující otázky: spokojený s ekonomickou situací své rodiny, cítí se odpočatý po dovolené, považuje čas věnovaný spánku za dostačující, považuje svou stravovací situaci za uspokojivou, zřídka se cítí unavený nebo podrážděný, svou fyzickou kondici hodnotí jako velmi dobrou, celkově se cítí spokojen. V případě 4 a více kladných odpovědí byl respondent označen jako spokojený a v případě 4 a více záporných odpovědí byl respondent označen jako nespokojený. Ostatní respondenti zůstali nezařazeni.

4.2.5 Vztah životního stylu a socioekonomických faktorů

Agregované proměnné (příl. 2 a příl. 3) pro pasivitu, spokojenost, psychickou pohodu, rizikové chování a aktivní způsob trávení dovolené byly analyzovány ve vztahu k SES logistickou regresí.

Pasivita byla ve vztahu s úrovní vzdělání (tab. 16) – významně více pasivních respondentů bylo ve skupině se základním vzděláním; respondenti se základním vzděláním byli téměř 4krát více pasivní než respondenti s vysokoškolským vzděláním. Lidé s průměrnou ekonomickou situací byli o polovinu méně pasivní než lidé s podprůměrnou ekonomickou situací (tab. 16).

Tab. 16 - Pasivita ve vztahu k SES faktorům

/ počet pasivních – 106, počet aktivních 353/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+			1+		
	ženy	352	1,11	0,72-1,72	0,639	0,99	0,60-1,64	0,982
Věk	25-30	74	1+			1+		
	31-40	114	0,79	0,33-1,90	0,607	0,91	0,36-2,30	0,848
	41-50	152	1,52	0,69-3,31	0,297	1,66	0,73-3,80	0,229
	51-60	153	1,30	0,59-2,87	0,520	1,31	0,55-3,13	0,545
	>60	135	1,50	0,67-3,35	0,319	1,27	0,47-3,41	0,632
Vzdělání	VŠ	140	1+			1+		
	ZŠ	76	4,54	2,13-9,67	<0,001	3,74	1,59-8,80	<0,001
	UŠ	211	1,66	0,87-3,17	0,125	1,60	0,81-3,20	0,178
	SŠ	207	1,51	0,79-2,87	0,211	1,59	0,81-3,12	0,176
Zaměstnání	Ek. aktivních	348	1+			1+		
	Ek. neaktivních	286	1,62	1,04-2,50	0,031	1,20	0,62-2,32	0,581
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+			1+		
	Žije sám	190	0,95	0,59-1,55	0,846	0,96	0,53-1,75	0,899
Ekonomická situace	Podprůměrná	138	1+			1+		
	Průměrná	444	0,46	0,28-0,76	0,002	0,54	0,31-0,93	0,026
	Nadprůměrná	38	0,40	0,12-1,26	0,116	0,62	0,17-2,19	0,456
Bydlení	Pokoje/osoby	625	0,87	0,64-1,17	0,347	0,94	0,63-1,41	0,766

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Nedostatek psychické pohody byl v signifikantním vztahu k ekonomické situaci (tab. 17) a byl dvojnásobně častější u lidí žijících bez partnera.

Tab. 17 – Nedostatek psychické pohody ve vztahu k SES faktorům

/ počet v psychické pohodě - 238, počet s nedostatkem psychické pohody – 147/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+			1+		
	ženy	352	1,00	0,66-1,52	0,991	1,19	0,71-1,99	0,508
Věk	25-30	74	1+			1+		
	31-40	114	1,56	0,70-3,50	0,277	1,82	0,72-4,63	0,206
	41-50	152	2,01	0,94-4,30	0,071	2,27	0,94-5,49	0,069
	51-60	153	0,92	0,42-1,99	0,832	1,58	0,63-4,01	0,331
	>60	135	0,60	0,26-1,37	0,226	0,89	0,31-2,55	0,822
Vzdělání	VŠ	140	1+			1+		
	ZŠ	76	2,09	1,00-4,36	0,049	0,77	0,30-2,55	0,597
	UŠ	211	1,99	1,09-3,64	0,024	0,99	0,50-1,99	0,989
	SŠ	207	1,60	0,86-2,94	0,135	0,96	0,48-1,91	0,912
Zaměstnání	Ek. aktivních	348	1+			1+		
	Ek. neaktivních	286	0,92	0,61-1,39	0,697	0,86	0,44-1,70	0,678
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+			1+		
	Žije sám	190	1,62	1,03-2,52	0,034	2,09	1,16-3,78	0,014
Ekonomická situace	Podprůměrná	138	1+			1+		
	Průměrná	444	0,16	0,09-0,27	<0,001	0,16	0,09-0,30	<0,001
	Nadprůměrná	38	0,04	0,01-0,16	<0,001	0,04	0,07-0,18	<0,001
Bydlení	Pokoje/osoby	625	0,68	0,50-0,93	0,017	0,73	0,49-1,09	0,127

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Rizikové chování bylo ve významné inverzní asociaci s věkem u lidí nad 50 let (tab. 18) a u ekonomicky neaktivních. U lidí žijících osaměle se rizikové chování objevovalo 3krát častěji než u lidí žijících s partnerem. Rizikové chování bylo statisticky významně vyšší také u lidí žijících ve stísněných bytových podmínkách.

Tab. 18 – Rizikové chování ve vztahu k SES faktorům

/ rizikové chování - 138, nerizikové chování - 286/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+			1+		
	ženy	352	0,59	0,39-0,89	0,012	0,67	0,39-1,13	0,133
Věk	25-30	74	1+			1+		
	31-40	114	0,96	0,47-1,99	0,922	0,89	0,38-0,06	0,783
	41-50	152	0,77	0,39-1,52	0,453	0,51	0,23-1,11	0,091
	51-60	153	0,25	0,12-0,50	<0,001	0,39	0,17-0,90	0,027
	>60	135	0,45	0,01-0,13	<0,001	0,16	0,50-0,54	0,003
Vzdělání	VŠ	140	1+			1+		
	ZŠ	76	0,65	0,30-1,40	0,272	1,06	0,36-3,13	0,915
	UŠ	211	1,15	0,65-2,02	0,628	1,01	0,50-2,05	0,982
	SŠ	207	1,14	0,63-2,04	0,665	1,01	0,48-2,11	0,975
Zaměstnání	Ek. aktivních	348	1+			1+		
	Ek. neaktivních	286	0,13	0,08-0,21	<0,001	0,17	0,08-0,34	<0,001
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+			1+		
	Žije sám	190	1,72	1,12-2,64	0,013	3,28	1,77-6,05	<0,001
Ekonomická situace	Podprůměrná	138	1+			1+		
	Průměrná	444	0,78	0,48-1,29	0,335	0,73	0,38-1,40	0,343
	Nadprůměrná	38	0,23	0,06-0,83	0,025	0,15	0,36-0,64	0,010
Bydlení	Pokoje/osoby	625	0,52	0,37-0,73	<0,001	0,53	0,34-0,82	0,005

1+ referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Nespokojenost byla ve statisticky významné inverzní asociaci k ekonomické situaci a významně více se projevovala ve skupině se základním vzděláním; nespokojených respondentů se základním vzděláním bylo téměř čtyřnásobně více než lidí s vysokoškolským vzděláním (tab. 19).

Tab. 19 - Nespokojenost ve vztahu k SES faktorům
/ počet spokojených - 383, počet nespokojených - 114/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+			1+		
	ženy	352	0,93	0,61-1,42	0,753	0,97	0,58-1,63	0,920
Věk	25-30	74	1+			1+		
	31-40	114	1,50	0,71-3,16	0,287	1,76	0,73-4,20	0,207
	41-50	152	1,84	0,91-3,73	0,090	2,23	0,98-5,07	0,057
	51-60	153	0,68	0,31-1,47	0,324	0,89	0,35-2,,15	0,777
	>60	135	0,48	0,21-1,11	0,087	0,55	0,19-1,58	0,270
Vzdělání	VŠ	140	1+			3,78	1,40-10,23	0,009
	ZŠ	76	4,41	1,99-9,78	<0,001	1,85	0,88-3,91	0,107
	UŠ	211	2,91	1,52-5,58	<0,001	1,84	0,87-3,88	0,110
	SŠ	207	1,99	1,01-3,90	0,046			
Zaměstnání	Ek. aktivních	348	1+			1+		
	Ek. neaktivních	286	0,83	0,54-1,27	0,384	0,79	0,40-1,57	0,505
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+			1+		
	Žije sám	190	1,32	0,84-2,08	0,221	1,27	0,70-2,31	0,434
Ekonomická situace	Podprůměrná	138	1+			1+		
	Průměrná	444	0,15	0,09-0,24	<0,001	0,15	0,88-0,27	<0,001
	Nadprůměrná	38	0,03	0,00-0,19	<0,001	0,03	0,00-0,25	<0,001
Bydlení	Pokoje/osoby	625	0,50	0,34-0,74	<0,001	0,81	0,51-1,30	0,389

1+ - referenční kategorie

P - P >|z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Aktivní trávení dovolené významně klesalo s rostoucím věkem (tab. 20). Statisticky významně méně aktivně trávily dovolenou skupiny se základním vzděláním a lidé s podprůměrnými příjmy.

Tab. 20 – Trávení dovolené aktivním způsobem*/aktivní způsob trávení dovolené - 210, pasivní způsob trávení dovolené - 321/*

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+			1+		
	ženy	352	1,31	0,92-1,86	0,137	1,10	0,74-1,63	0,645
Věk	25-30	74	1+			1+		
	31-40	114	0,49	0,26-0,93	0,028	0,57	0,29-1,12	0,102
	41-50	152	0,54	0,30-0,98	0,043	0,64	0,32-1,17	0,137
	51-60	153	0,44	0,24-0,80	0,007	0,34	0,18-0,67	0,002
	>60	135	0,39	0,20-0,74	0,004	0,23	0,10-0,51	<0,001
Vzdělání	VŠ	140	1+			1+		
	ZŠ	76	0,32	0,15-0,67	0,002	0,34	0,15-0,78	0,011
	UŠ	211	0,50	0,32-0,80	0,004	0,63	0,38-1,05	0,078
	SŠ	207	0,76	0,48-1,21	0,248	0,86	0,52-1,40	0,533
Zaměstnání	Ek. aktivních	348	1+			1+		
	Ek. neaktivních	286	0,95	0,66-1,35	0,759	1,56	0,93-0,60	0,093
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+			1+		
	Žije sám	190	1,49	1,02-2,18	0,040	1,05	0,66-1,17	0,835
Ekonomická situace	Podprůměrná	138	1+			1+		
	Průměrná	444	1,90	1,17-3,07	0,009	1,94	1,14-3,33	0,016
	Nadprůměrná	38	3,35	1,52-7,36	0,003	2,41	0,99-5,86	0,052
Bydlení	Pokoje/osoby	625	1,48	1,17-1,88	<0,001	1,54	1,11-2,12	0,008

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Respondenti s průměrnou ekonomickou situací rodiny trávili svou dovolenou aktivním způsobem 2x častěji než lidé s podprůměrnou ekonomickou situací. Také stísněné bytové podmínky negativně ovlivňovaly aktivity o dovolené.

4.2.6 Vztah zdravotního stavu a socioekonomických faktorů

Byl prokázán významný rozdíl mezi skupinou zdravých a nemocných respondentů ve vztahu ke všem sledovaným socioekonomickým faktorům s výjimkou rodinného stavu a podmínek bydlení (tab. 21). V šetřeném souboru byla signifikantní asociace ke zdraví zjištěna u pohlaví (ženy byly významně méně nemocné než muži), věku (nemocných přibývalo s rostoucím věkem; ve skupině respondentů nad 60 let bylo téměř 6krát více nemocných než v referenční kategorii osob mladších 30 let), vzdělání (ve skupině osob se základním vzděláním bylo téměř 3krát více nemocných než ve skupině vysokoškolsky vzdělaných osob), ekonomické aktivity (ve skupině neaktivních respondentů bylo téměř 2krát více nemocných než u ekonomicky aktivních osob) a ekonomické situace rodiny (ve skupině

s průměrnou ekonomickou situací bylo významně méně nemocných než ve skupině respondentů, kteří hodnotili svou ekonomickou situaci jako podprůměrnou).

Tab. 21 - Zdravotní stav ve vztahu k socioekonomickým faktorům

/zdraví lidé (N=279) – žádné chronické onemocnění, dobré subjektivně hodnocené zdraví, nemocní lidé (N=316) – přítomnost závažného chronického onemocnění/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+			1+		
	ženy	352	0,67	0,48-0,93	0,016	0,54	0,36-0,80	0,002
Věk	25-30	74	1+			1+		
	31-40	114	1,28	0,66-2,46	0,464	1,63	0,81-3,29	0,172
	41-50	152	1,95	1,05-3,62	0,033	2,19	1,13-4,25	0,021
	51-60	153	4,24	2,28-7,90	<0,001	4,08	2,08-8,02	<0,001
	>60	135	9,61	4,89-18,88	<0,001	5,77	2,64-12,64	<0,001
Vzdělání	Vysokoškolské	140	1+			1+		
	Základní	76	5,08	2,53-10,17	<0,001	2,84	1,28-6,31	0,010
	Vyučen bez matur.	211	1,29	0,83-2,00	0,261	1,16	0,69-1,94	0,579
	Střední s maturitou	207	1,20	0,77-1,87	0,418	1,30	0,78-2,17	0,307
Zaměstnaní	Aktivní	348	1+			1+		
	Neaktivní	286	3,83	2,72-5,41	0,000	1,92	1,17-3,15	0,010
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+			1+		
	Žije sám	190	1,24	0,87-1,76	0,240	1,11	0,70-1,74	0,666
Ekonomická situace	Podprůměr	138	1+			1+		
	Průměr	444	0,48	0,32-0,73	<0,001	0,47	0,28-0,76	0,002
	Nadprůměr	38	0,37	0,17-0,78	0,009	0,54	0,23-1,29	0,165
Bydlení	pokoj/osoba	625	1,58	1,24-2,02	<0,001	1,32	0,96-1,81	0,091

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na všechny proměnné uvedené v modelu I

Pasivita byla ve významném vztahu se zdravotním stavem; mezi nemocnými lidmi v souboru bylo téměř 2,5krát více osob pasivních než mezi lidmi zdravými (tab. 22).

Tab. 22 - Pasivita ve vztahu k zdravotnímu stavu

/počet pasivních – 106, počet aktivních 353/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95% CI	P
Zdravotní stav	zdraví	279	1+			1+		
	nemocní bez problémů	176	1,29	0,73-2,27	0,379	1,17	0,63-2,15	0,617
	nemocní	140	3,32	1,93-5,71	<0,001	2,43	1,28-4,62	0,007

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekon. aktivitu, ekon.situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Spokojenost respondentů byla ve významném inverzním vztahu ke zdravotnímu stavu jak u osob nemocných, tak u osob nemocných bez problémů (tab. 23).

Tab. 23 - Nespokojenost ve vztahu k zdravotnímu stavu*/počet spokojených - 383, počet nespokojených - 114/*

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Zdravotní stav	zdraví	279	1+			1+		
	nemocní bez probl,	176	1,17	0,65-2,12	0,601	2,13	1,05-4,31	0,036
	nemocní	140	7,47	4,32-12,92	<0,001	15,39	6,77-34,99	<0,001

1+ - referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekon. aktivitu, ekon.situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Nemocní respondenti trpěli nedostatkem psychické pohody statisticky významně častěji než lidé zdraví (tab. 24).

Tab. 24 - Nedostatek psychické pohody ve vztahu k zdravotnímu stavu*/v psychické pohodě – N=238, s nedostatkem psychické pohody – N=147/*

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Zdravotní stav	zdraví	279	1+			1+		
	nemocní bez probl,	176	0,94	0,56-1,60	0,832	1,38	0,74-2,57	0,308
	nemocní	140	5,76	3,18-10,42	<0,001	10,70	4,47-25,60	<0,001

1+ - referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekon. aktivitu, ekon.situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Rizikové chování významně souviselo se zdravotním stavem; u zdravých respondentů bylo rizikové chování 2krát častější než u osob nemocných (tab. 25).

Tab. 25 - Rizikové chování ve vztahu k zdravotnímu stavu*/počet osob s rizikovým chováním 138, nerizikové chování 286/*

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Zdravotní stav	zdraví	279	1+			1+		
	nemocní bez problémů	176	0,49	0,30-0,80	0,004	1,16	0,62-2,19	0,639
	nemocní	140	0,25	0,14-0,46	<0,001	0,43	0,19-0,98	0,044

1+ - referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekon. aktivitu, ekon.situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Vzhledem k tomu, že jsou hodnoceny výsledky průřezového šetření, není možno určit charakter chování ve vztahu k rizikovým faktorům v době před onemocněním.

4.2.7 Vyhodnocení determinant rozdílů životního stylu a zdravotního stavu

Výsledky analýzy užitím metody rozhodovacích stromů podrobně specifikovaly determinanty rozdílů životního stylu a zdravotního stavu.

Zdravotní stav byl nejvíce ovlivněn věkem (obr. 16); nejvyšší proporce nemocných byla ve věkové skupině nad 61 let. V této skupině dále již není specifikován významný SES faktor, který by zdravotní stav ovlivňoval.

V dalších věkových skupinách byl podíl nemocných sice nižší než u věkových skupin nad 61 let, ale v modelu se projevil významný vliv socioekonomických faktorů na zdravotní stav. Nejvyšší proporce nemocných byla zjištěna u ekonomicky neaktivních mužů ve věku od 53-61 let. Ve věkové kategorii od 40-53 let byl zaznamenán významně vyšší podíl nemocných v kategorii osob s podprůměrnou ekonomickou situací.

Aplikací metody Exhaustive CHAID byla dále zúžena kategorie mužů 25–40 let s průměrnou ekonomickou situací a byla určena nejrizikovější skupina – je to skupina lidí ve věku 29-35 let.

Cílová proměnná:

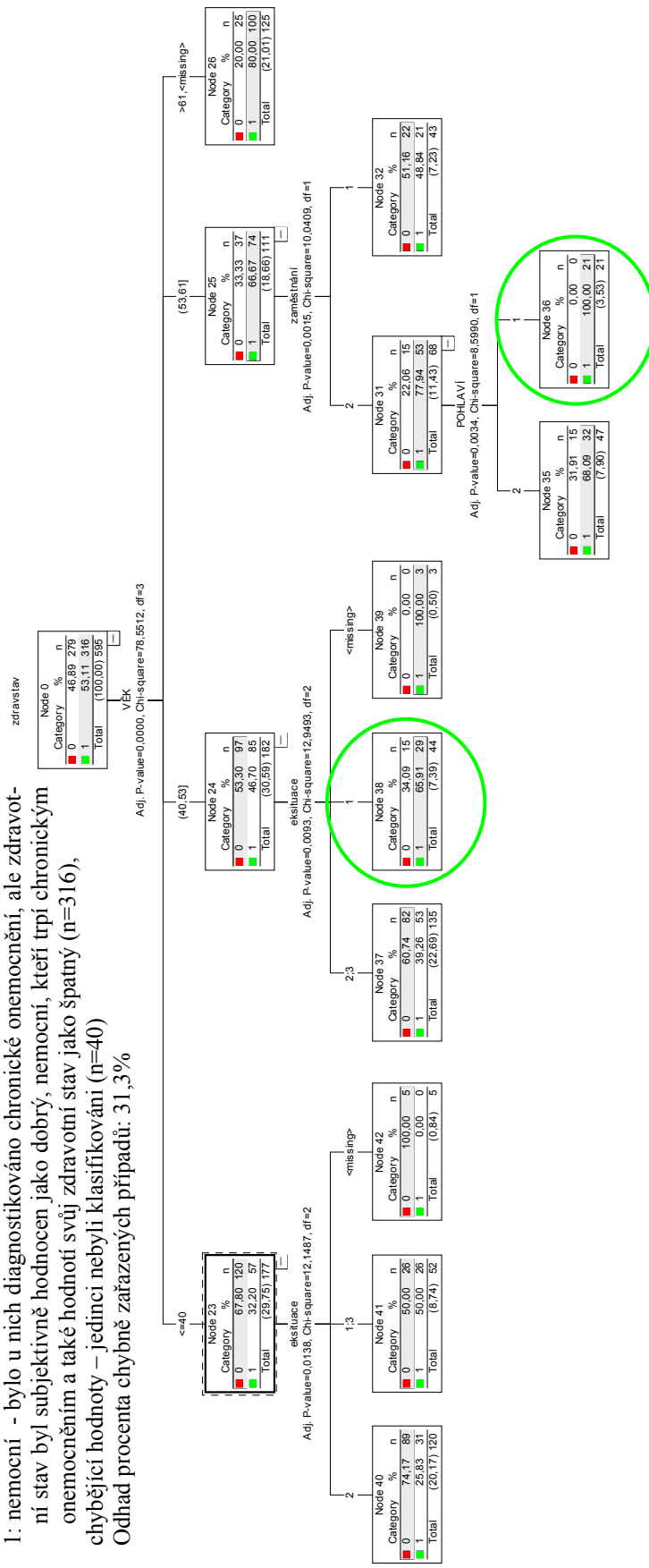
Zdravotní stav byl stanoven na základě přítomnosti chronického onemocnění a subjektivního hodnocení zdraví

0: zdraví - bez chronického onemocnění a zdravotní stav byl subjektivně hodnocen jako dobrý (n=279),

1: nemocní - bylo u nich diagnostikováno chronické onemocnění, ale zdravotní stav byl subjektivně hodnocen jako dobrý, nemocní, kteří trpí chronickým onemocněním a také hodnotí svůj zdravotní stav jako špatný (n=316),

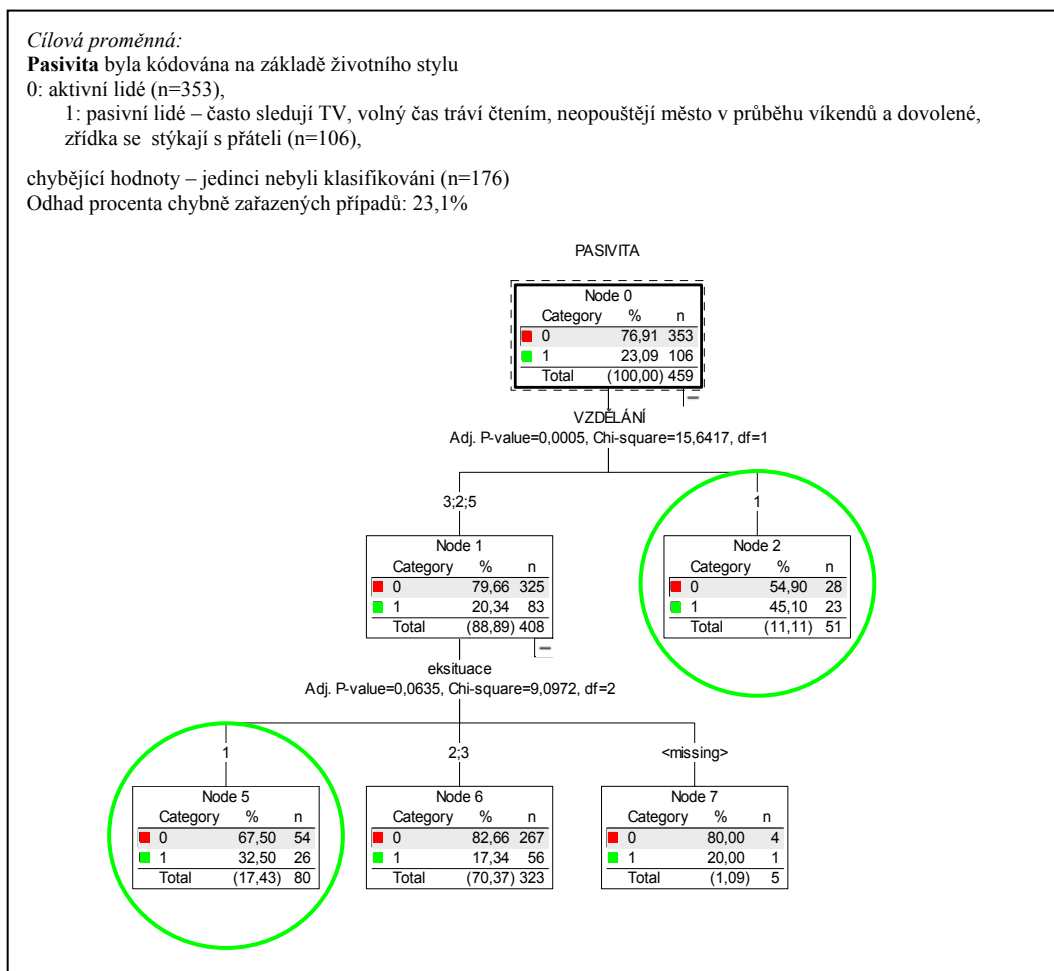
chybějící hodnoty – jedinci nebyli klasifikováni (n=40)

Odhad procenta chybně zařazených případů: 31,3%



Obř. 16 - Zdravotní stav a SES faktory

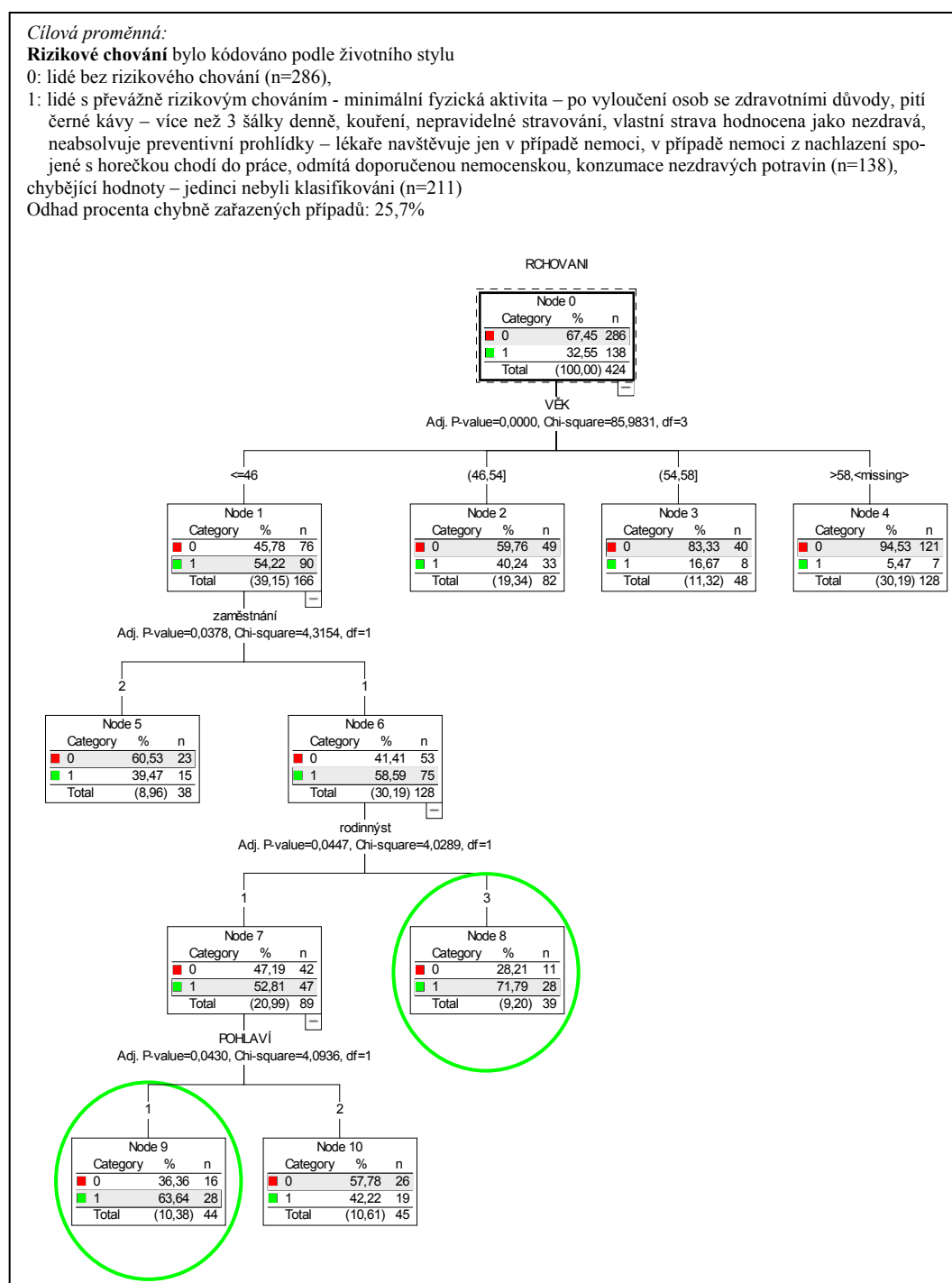
Největší vliv na pasivní způsob života mělo vzdělání, významně pasivnější byli lidé se základním vzděláním (obr. 17). Ve skupině osob s vyšším než základním vzděláním byla pasivita nejčastější ve skupině s podprůměrnou ekonomickou situací.



Obr. 17 - Pasivní způsob života a SES faktory

Rizikové chování bylo v inverzní asociaci s věkem (obr. 18). Metoda rozhodovacích stromů rozdělila vzorek na čtyři homogenní věkové skupiny na základě rizikového chování a hraniční věk stanovila na 46, 54, 58 a více než 58 let.

Rizikové chování se signifikantně více vyskytovalo ve skupině ekonomicky aktivních lidí mladších 46 let žijících bez partnera a u mužů žijících s partnerem.



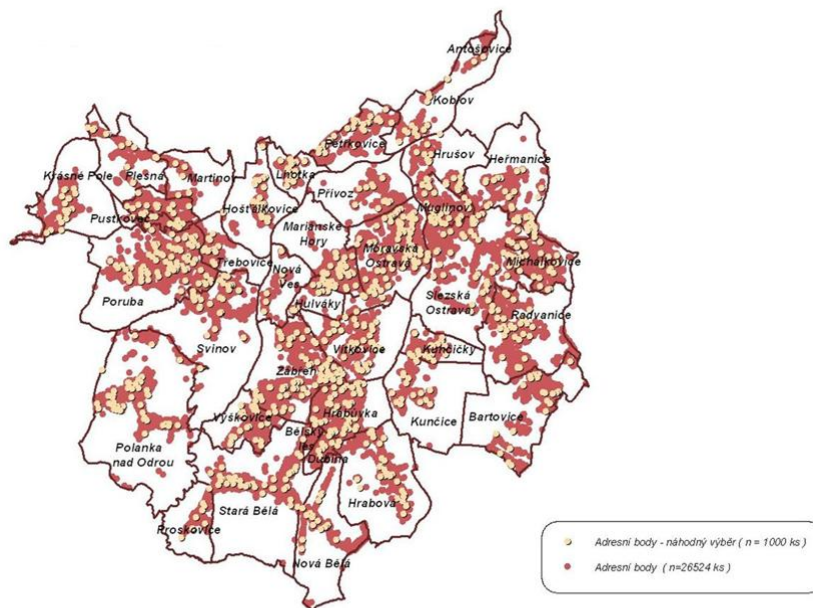
Obr. 18 - Rizikové chování a SES faktory

5 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ MSK

5.1 Metody

V rámci projektu MSK byl užitím stejného dotazníku osloven opět náhodně vybraný vzorek dospělé populace stejné věkové skupiny (1.000 obyvatel). Nebyla použita metoda distribuce a sběru dotazníků poštou, jako tomu bylo u šetření IGA, protože tato metoda má v literatuře uváděnou návratnost do 30% (Vytlačil, 1969), ale respondenti byli kontaktováni distributory osobně. Soubor respondentů byl vytvořen z osob, které při prvním kontaktu projevíly zájem o zapojení do studie a které vyplnily dotazník.

Vzhledem k tomu, že se pro studii MSK nepodařilo získat náhodný výběr vzorku z registru obyvatel, byl výběr proveden náhodným výběrem 1.000 adres užitím GIS (obr. 19) a pro metodu výběru respondentů byl zpracován manuál (příl. 4).



Obr. 19 – Náhodný výběr adres respondentů studie MSK

Distributoři byli podrobně seznámeni s cíli a metodikou projektu, vybaveni mapami se zakreslenými body náhodně vybraných adres (příl. 5) a sběrnými seznamy, do nichž zapisovali údaje pro opakované kontakty s respondenty.

Tyto seznamy byly zničeny ihned po skončení terénních prací, aby byla zajištěna ochrana osobních údajů z dotazníků.

Ve studii MSK nebyla realizována opakovací studie a podrobný rozbor návratnosti. Naopak byl zpracován dotazník pro non-respondenty (příl. 6). Osoby, které nebyly ochotny vyplnit 8-stránkový podrobný dotazník, byly požádány o vyplnění minimální verze dotazníku pro non-respondenty. Byl jim vysvětlen důvod pro vyplnění alespoň této minimální verze. Dotazník pro non-respondenty obsahoval základní demografické údaje a nejvýznamnější otázky pro základní charakteristiku ekonomické situace respondenta, životního stylu, zdravotního stavu a celkové spokojenosti. Dotazník pro non-respondenty obsahoval 11 stručných otázek.

Vkládání a čištění dat, kategorizace proměnných, tvorba nových položek a statistická analýza dat byly provedeny způsobem identickým s postupy studie IGA (kap. 4.1).

Soubor respondentů a non-respondentů byl porovnán užitím χ^2 -testu, v případě malých četností v souboru non-respondentů Fischer-exact testem na hladině významnosti 5%. Výsledky srovnání jsou obsaženy v kapitole 4, spolu s porovnáním výsledků studie MSK a IGA.

Statistická analýza byla provedena stejnými metodami a postupy využitím stejného programového vybavení jako v IGA (kap. 4.1).

5.2 Výsledky

5.2.1 Popisná statistika

Podrobné výsledky popisné statistiky jsou obsaženy v příl. 3. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 575 respondentů, celková návratnost 57,5 %. V souboru převažovaly ženy (64,5 %). Z dotazovaných osob byla nejpočetnější skupina respondentů se středoškolským vzděláním, nejnižší zastoupení ve studii měly osoby se základním vzděláním (obr. 6 – kap. 4.2.1). Průměrný věk respondentů 45,8 let (SD 14,2). Vyšší zájem o zapojení do studie byl ve skupině čtyřicátníků a lidí nad 60 let věku. Více než polovina dotazovaných byla ekonomicky aktivních. Dvě třetiny respondentů žilo v partnerském svazku.

Dvě třetiny osob v souboru hodnotí svou ekonomickou situaci jako průměrnou, pětina jako podprůměrnou. Třetina lidí pocítuje zhoršující se trend ekonomické situace své rodiny. Statisticky významné rozdíly byly zjištěny mezi příjmy mužů a žen (více žen bylo v nejnižší příjmové kategorii a mužů v nejvyšší).

Respondenti studie byli zaměstnáni nejvíce ve službách a těžkém průmyslu. Třetina respondentů byla někdy registrována na Úřadu práce, většina z nich na období delší než 3 měsíce. Respondenti v průměru změnili své zaměstnání během posledních pěti let nejméně jednou.

Dotazovaní měli pro sebe a své koníčky v průměru 15,5 hodin volného času týdně. Nejčastější volnočasové aktivity byly pasivní - sledování TV a četba. Více než 60% respondentů neprovozovala žádnou pravidelnou tělesnou aktivitu - jako důvod uvedli nedostatek volného času. Téměř polovina respondentů trávila víkendy prací v domácnosti nebo na zahradě, třetina dotazovaných vůbec neopouštěla město ani o víkendech. Způsob trávení volného času, víkendů a prázdnin byl ve významném vztahu ke vzdělání – čím vyšší vzdělání, tím více aktivit.

Téměř polovina respondentů uvedla, že pravidelně kouří nebo v minulosti kouřila. V průběhu dne se pravidelně stravují dvě třetiny dotázaných osob, nejméně jedno z jídel denně je teplé. Polovina respondentů byla přesvědčena, že složení jejich stravy odpovídá zdravé výživě. Nejčastěji uváděnou příčinou nepravidelného stravování respondentů byl nedostatek času.

Subjektivně se 81,2% respondentů cítilo dobře. Subjektivní hodnocení zdravotního stavu pozitivně korelovalo se vzděláním – čím vyšší vzdělání, tím lepší hodnocení zdravotního stavu. Muži subjektivně hodnotili své zdraví významně lépe než ženy. Závažné chronické onemocnění trápí 41% respondentů (významně více ženy a starší lidi), nejvíce onemocnění pohybového aparátu, KVO a onemocnění dýchacího systému. Výskyt vážných chronických onemocnění se snižoval s rostoucím stupněm vzdělání a se zlepšující se ekonomickou situací rodiny.

V případě lékařem nařízené nemocenské ji čerpá zhruba polovina respondentů. Mezi příčiny odmítnutí nemocenské patří hlavně pracovní povinnosti a u pětiny respondentů finanční ztráta, která by vznikla čerpáním nemocenské. Pravidelné preventivní lékařské prohlídky u svého praktického a závodního lékaře absolvuje 60% dotázaných; jejich počet se významně neliší mezi skupinami s rozdílným SES.

Byla nalezena významná asociace mezi hmotností a věkem (s přibývajícím věkem stoupá hmotnost), zdravotním stavem (zdraví horší u osob s vyšší hmotností), vzděláním (se stoupajícím vzděláním klesá hmotnost), rodinným stavem (osoby žijící v partnerském svazku mají vyšší hmotnost) a ekonomickou aktivitou (lidé ekonomicky neaktivní mají významně vyšší hmotnost).

Za příčiny své občasné podrážděnosti a únavy považují respondenti přílišnou pracovní zátěž, zdravotní problémy a pocit nedostatku volného času.

Svou fyzickou kondici považuje více než polovina respondentů za průměrnou. Téměř 60% dotázaných se zabývá udržením limitu své hmotnosti. Jako hlavní příčinu respondenti uvedli estetické důvody.

Téměř polovina všech respondentů pravidelně užívá léky na předpis, významně více ženy a lidé starší. U žen pravidelné užívání léků na předpis klesá s rostoucím vzděláním. Více než pětina osob neudala přítomnost chronického onemocnění, ale pravidelně užívá léky na předpis.

Více než 60% osob v souboru se zabývá sledováním informací o prospěšnosti nebo škodlivosti některých pokrmů – více ženy, nemocní lidé a ekonomicky neaktivní respondenti; zájem stoupá s přibývajícím věkem. Významně více žen než mužů se zajímalo o informace týkající se zlepšení zdravotního stavu.

Dle názoru respondentů má na zdravotní stav populace vliv především životní styl, stav životního prostředí a výživa.

U respondentů převažuje pocit celkové spokojenosti. Na první příčku pomyslného žebříčku hodnot respondenti řadí zdraví. Časté kontakty s přáteli udržuje 76% respondentů.

5.2.2 Rozbor návratnosti

Vyplněné dotazníky odevzdalo 575 respondentů, návratnost ve studii tedy činila 57,5 %. Dalších 41 osob odevzdalo vyplněný dotazník pro non-respondenty, čímž celková návratnost stoupla o dalších 4,1 %.

Statistická analýza prokázala, že není statistický významný rozdíl mezi souborem respondentů a non-respondentů MSK podle pohlaví, věku, vzdělání, pohybové aktivity, způsobu trávení víkendů, kouření, pravidelného stravování a celkové spokojenosti (příl. 7). Statisticky významný rozdíl byl zjištěn v obou souborech u rodinného stavu, kde soubor non-respondentů zahrnoval vyšší podíl osob v partnerském svazku, a ekonomické situace, kdy významně více non-respondentů pocházelo ze skupiny lidí s podprůměrnými příjmy a naopak nikdo ze skupiny s nadprůměrnými příjmy.

5.2.3 Vztah životního stylu a socioekonomických faktorů

Pasivita byla ve významném vztahu k věku (tab. 26); v modelu adjustovaném na vliv ostatních SES faktorů se pasivita významně více projevovala ve věkových skupinách nad 50 let. Byl zjištěn statisticky významný vztah mezi pasivitou a ekonomickou situací, zvláště mezi skupinou s podprůměrnými a průměrnými příjmy. Statisticky významný vztah pasivity a vzdělání se v modelu potvrdil pouze u skupiny s učňovským vzděláním. Nebyly zjištěny rozdíly v pasivitě podle pohlaví, rodinného stavu a hustoty bydlení.

Tab. 26 - Pasivita ve vztahu k SES faktorům

/počet pasivních – N=109, počet aktivních- N=320/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	204	1+			1+		
	ženy	371	1,20	0,76-1,89	0,435	0,89	0,49-1,61	0,696
Věk	25-30	110	1+			1+		
	31-40	125	3,86	1,24-12,03	0,020	3,25	0,83-12,66	0,089
	41-50	120	4,17	1,32-13,13	0,015	3,27	0,84-12,76	0,088
	51-60	95	13,81	4,55-41,91	<0,001	10,81	2,84-41,08	<0,001
	>60	117	21,50	7,21-64,11	<0,001	12,59	3,08-51,43	<0,001
Vzdělání	VŠ	49	1+			1+		
	ZŠ	184	14,31	5,55-36,87	<0,001	2,98	0,95-9,34	0,061
	UŠ	206	7,04	3,26-15,22	<0,001	4,98	2,00-12,40	0,001
	SŠ	134	2,91	1,32-6,39	0,008	2,39	0,96-5,96	0,060
Zaměstnání	Ek. aktivních	332	1+			1+		
	Ek. neaktivních	241	3,72	2,36-5,87	<0,001	1,48	0,70-3,14	0,303
Rodinný stav	Žije s partnerem	383	1+			1+		
	Žije sám	190	0,75	0,47-1,20	0,228	0,52	0,26-1,04	0,064
Ekonomická situace	Podprůměrná	107	1+			1+		
	Průměrná	399	0,24	0,14-0,41	<0,001	0,22	0,11-0,46	<0,001
	Nadprůměrná	41	0,30	0,00-0,23	0,001	0,06	0,01-0,59	0,015
Bydlení	Pokoje/osoby	551	1,24	0,93-1,65	0,144	1,24	0,79-1,93	0,345

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Nedostatek psychické pohody (tab. 27) byl spojen především s ekonomickou situací rodiny. Byl zjištěn statisticky významný vztah nedostatku psychické pohody a podprůměrné ekonomické situace. Se zlepšující se situací stoupala i psychická pohoda respondentů. U psychické pohody nebyl zjištěn žádný další vztah se SES faktory.

Tab. 27 – Nedostatek psychické pohody ve vztahu k SES faktorům

/počet v psychické pohodě – N=266, počet s nedostatkem psychické pohody – N=90/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	204	1+			1+		
	ženy	371	1,15	0,69-1,91	0,591	1,00	0,55-1,79	0,987
Věk	25-30	110	1+			1+		
	31-40	125	0,90	0,39-2,09	0,807	0,74	0,28-1,95	0,537
	41-50	120	1,57	0,72-3,44	0,260	1,21	0,48-3,10	0,684
	51-60	95	1,78	0,80-3,99	0,160	1,51	0,58-3,91	0,396
	>60	117	1,62	0,73-3,57	0,236	1,66	0,57-4,82	0,355
Vzdělání	VŠ	49	1+			1+		
	ZŠ	184	2,56	0,99-6,60	0,051	1,35	0,42-4,39	0,617
	UŠ	206	2,34	1,18-4,62	0,014	1,35	0,61-2,96	0,457
	SŠ	134	1,42	0,71-2,85	0,325	1,18	0,54-2,55	0,681
Zaměstnání	Ek. aktivních	332	1+			1+		
	Ek. neaktivních	241	1,42	0,88-2,29	0,155	0,99	0,50-1,97	0,973
Rodinný stav	Žije s partnerem	383	1+			1+		
	Žije sám	190	1,06	0,64-1,76	0,813	1,01	0,52-1,95	0,977
Ekonomická situace	Podprůměrná	107	1+			1+		
	Průměrná	399	0,19	0,11-0,35	<0,001	0,20	0,10-0,39	<0,001
	Nadprůměrná	41	0,08	0,02-0,29	<0,001	0,11	0,03-0,46	0,002
Bydlení	Pokoje/osoby	551	0,74	0,51-1,06	0,104	0,66	0,41-1,06	0,086

1+ - referenční kategorie

P - P >|z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Rizikové chování nejvýznamněji ovlivňoval věk (tab. 28). Statisticky významně méně rizikového chování se projevilo ve věkové skupině nad 50 let. Rizikové chování bylo významně nižší u ekonomicky neaktivních. Naopak v plně adjustovaném modelu byl prokázán statisticky významně vyšší výskyt rizikového chování u skupiny s podprůměrnou ekonomickou situací ve srovnání s průměrnou.

Tab. 28 – Rizikové chování ve vztahu k SES faktorům

/rizikové chování – N=126, nerizikové chování – N=266/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	204	1+			1+		
	ženy	371	0,72	0,46-1,13	0,154	0,79	0,46-1,36	0,400
Věk	25-30	110	1+			1+		
	31-40	125	0,77	0,41-1,46	0,424	0,48	0,23-1,02	0,058
	41-50	120	0,49	0,25-0,95	0,036	0,33	0,15-0,71	0,005
	51-60	95	0,32	0,15-0,66	0,002	0,33	0,14-0,78	0,012
	>60	117	0,06	0,02-0,15	<0,001	0,10	0,03-0,32	<0,001
Vzdělání	VŠ	49	1+			1+		
	ZŠ	184	0,74	0,31-1,75	0,494	2,82	0,86-9,26	0,088
	UŠ	206	1,33	0,73-2,42	0,347	2,04	0,96-4,33	0,065
	SŠ	134	1,12	0,62-2,04	0,698	1,49	0,73-3,03	0,272
Zaměstnání	Ek. aktivních	332	1+			1+		
	Ek. neaktivních	241	0,22	0,14-0,35	<0,001	0,27	0,14-0,53	<0,001
Rodinný stav	Žije s partnerem	383	1+			1+		
	Žije sám	190	1,06	0,69-1,65	0,787	1,21	0,68-2,14	0,513
Ekonomická situace	Podprůměrná	107	1+			1+		
	Průměrná	399	0,78	0,45-1,33	0,359	0,46	0,23-0,93	0,031
	Nadprůměrná	41	1,68	0,67-4,18	0,269	0,68	0,21-2,18	0,521
Bydlení	Pokoje/osoby	551	0,52	0,36-0,73	<0,001	0,72	0,47-1,11	0,141

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Nespokojenost (tab. 29) byla statisticky významně vyšší ve skupině s učňovským vzděláním ve srovnání se skupinou s VŠ; u lidí s učňovským vzděláním bylo zjištěno 3krát více nespokojených. Nespokojenost byla také spojena s ekonomickou situací a byla statisticky významně vyšší u respondentů s podprůměrnou ekonomickou situací. U žádného z dalších SES faktorů nebyl prokázán vliv na nespokojenost.

Tab. 29 - Nespokojenost ve vztahu k SES faktorům

/ počet spokojených - 366, počet nespokojených - 64/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	204	1+			1+		
	ženy	371	1,21	0,68-2,16	0,512	0,92	0,47-1,81	0,819
Věk	25-30	110	1+			1+		
	31-40	125	1,06	0,42-2,65	0,904	1,14	0,38-3,45	0,811
	41-50	120	1,56	0,63-3,82	0,335	1,77	0,60-5,22	0,300
	51-60	95	1,37	0,52-3,60	0,517	1,14	0,36-3,60	0,820
	>60	117	2,12	0,88-5,09	0,092	1,37	0,42-4,51	0,603
Vzdělání	VŠ	49	1+			1+		
	ZŠ	184	6,09	1,77-20,91	0,004	2,77	0,72-10,63	0,138
	UŠ	206	5,85	2,19-15,64	<0,001	3,28	1,16-9,23	0,025
	SŠ	134	2,92	1,06-8,04	0,038	2,43	0,84-7,01	0,100
Zaměstnání	Ek. aktivních	332	1+			1+		
	Ek. neaktivních	241	1,73	1,01-2,95	0,044	1,69	0,78-3,68	0,184
Rodinný stav	Žije s partnerem	383	1+			1+		
	Žije sám	190	1,21	0,69-2,11	0,504	1,16	0,57-2,35	0,685
Ekonomická situace	Podprůměrná	107	1+			1+		
	Průměrná	399	0,17	0,09-0,32	<0,001	0,23	0,11-0,45	<0,001
	Nadprůměrná	41	0	0	0	0	0	0
Bydlení	Pokoje/osoby	551	0,86	0,58-1,27	0,439	0,85	0,52-1,38	0,505

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

Aktivní způsob trávení dovolené (tab. 30) byl především doménou mužů, kteří tráví tímto způsobem dovolenou o polovinu častěji než ženy. Podobně lidé žijící bez partnera tráví aktivně dovolenou téměř 3krát častěji než lidé žijící s partnerem. Statisticky významný rozdíl ve způsobu trávení dovolené byl zjištěn mezi skupinou s VŠ a učňovským vzděláním, lidé s učňovským vzděláním tráví aktivní dovolenou o polovinu méně často než lidé s VŠ.

Tab. 30 – Trávení dovolené aktivním způsobem

/aktivní způsob trávení dovolené - 202, pasivní způsob trávení dovolené - 263/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	204	1+			1+		
	ženy	371	0,64	0,44-0,94	0,021	0,54	0,35-0,83	0,005
Věk	25-30	110	1+			1+		
	31-40	125	0,97	0,57-1,66	0,921	1,29	0,71-2,37	0,402
	41-50	120	1,18	0,69-2,02	0,557	1,86	0,99-3,50	0,053
	51-60	95	0,95	0,52-1,73	0,876	1,53	0,78-3,00	0,220
	>60	117	0,86	0,44-1,69	0,662	0,93	0,38-2,25	0,868
Vzdělání	VŠ	49	1+			1+		
	ZŠ	184	0,61	0,26-1,46	0,271	0,76	0,29-2,00	0,573
	UŠ	206	0,46	0,28-0,75	0,002	0,43	0,24-0,76	0,004
	SŠ	134	0,92	0,58-1,46	0,719	0,84	0,51-1,40	0,515
Zaměstnání	Ek. aktivních	332	1+			1+		
	Ek. neaktivních	241	1,12	0,75-1,67	0,571	1,49	0,87-2,55	0,144
Rodinný stav	Žije s partnerem	383	1+			1+		
	Žije sám	190	2,06	1,38-3,07	<0,001	2,92	1,79-4,76	<0,001
Ekonomická situace	Podprůměrná	107	1+			1+		
	Průměrná	399	1,15	0,68-1,93	0,599	1,39	0,77-2,51	0,270
	Nadprůměrná	41	1,38	0,63-3,02	0,426	1,67	0,68-4,12	0,267
Bydlení	Pokoje/osoby	551	1,01	0,77-1,33	0,937	0,78	0,54-1,11	0,163

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno na všechny proměnné v modelu

5.2.4 Vztah zdravotního stavu a socioekonomických faktorů

Při analýze SES determinant zdravotního stavu nebyl zjištěn rozdíl podle pohlaví, ekonomické aktivity, ekonomické situace a hustoty bydlení. Statisticky významně horší zdravotní stav byl determinován věkem nad 50 let (tab. 31). Byl prokázán významný vztah zdravotního stavu a vzdělání; zdravotní stav byl horší u respondentů se základním a učňovským vzděláním. Skupina se základním vzděláním vykazovala téměř 3krát vyšší podíl osob nemocných a s učňovským vzděláním 2krát vyšší podíl nemocných. Lepší zdravotní byl zjištěn u osob žijících bez partnera ve srovnání s respondenty žijícími v partnerském svazku.

Tab. 31 - Zdravotní stav ve vztahu k socioekonomickým faktorům

/zdraví lidé (N=323) – žádné chronické onemocnění, dobré subjektivně hodnocené zdraví,
nemocní lidé (N=230) – přítomnost závažného chronického onemocnění/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	204	1+			1+		
	ženy	371	1,49	1,04-2,14	0,029	1,56	0,99-2,49	0,062
Věk	25-30	110	1+			1+		
	31-40	125	1,25	0,66-2,36	0,498	1,00	0,48-2,05	0,990
	41-50	120	1,56	0,83-2,92	0,165	1,25	0,61-2,55	0,537
	51-60	95	6,99	3,69-13,22	<0,001	5,30	2,60-10,79	<0,001
	>60	117	17,55	8,95-34,41	<0,001	11,87	5,04-27,94	<0,001
Vzdělání	Vysokoškolské	49	1+			1+		
	Základní	184	10,05	4,39-22,98	<0,001	2,81	1,01-7,82	0,048
	Vyučen bez matur.	206	2,80	1,72-4,55	<0,001	2,16	1,18-3,96	0,013
	Střední s maturitou	134	1,27	0,78-2,06	0,328	1,03	0,57-1,85	0,934
Zaměstnaní	Aktivní	332	1+			1+		
	Neaktivní	241	4,05	2,83-5,81	0,000	1,22	0,71-2,10	0,463
Rodinný stav	Žije s partnerem	383	1+			1+		
	Žije sám	190	0,77	0,54-1,11	0,161	0,53	0,31-0,89	0,016
Ekonomická situace	Podprůměr	107	1+			1+		
	Průměr	399	0,55	0,36-0,86	0,009	0,77	0,44-1,35	0,362
	Nadprůměr	41	0,15	0,06-0,39	<0,001	0,33	0,10-1,02	0,054
Bydlení	pokoj/osoba	551	1,37	1,08-1,73	0,010	1,04	0,72-1,49	0,843

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na všechny proměnné uvedené v modelu I

Ve studii byl prokázán statisticky významný vztah nespokojenosti a zdravotního stavu; lidé nemocní byli nespokojenější (tab. 32).

Tab. 32 - Nespokojenost ve vztahu k zdravotnímu stavu

/počet spokojených - 366, počet nespokojených - 64/

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95% CI	P	OR	95%CI	P
Zdravotní stav	zdraví	345	1+			1+		
	nemocní bez probl.	132	1,31	0,58-2,99	0,517	1,87	0,72-4,82	0,197
	nemocní	98	13,15	6,81-25,41	<0,001	20,73	7,99-53,76	<0,001

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Zdravotní stav respondentů byl v signifikantním vztahu k psychické pohodě (tab. 33). Lidé nemocní bez problémů trpěli 3krát více než lidé zdraví nedostatkem psychické pohody, u lidí nemocných byl tento podíl ještě násobně větší a významnější.

Tab. 33 - Nedostatek psychické pohody ve vztahu k zdravotnímu stavu*/ počet v psychické pohodě - 266, počet s nedostatkem psychické pohody - 90/*

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Zdravotní stav	zdraví	345	1+			1+		
	nemocní bez probl.	132	1,94	1,05-3,58	0,034	3,34	1,51-7,39	0,003
	nemocní	98	7,07	3,72-13,42	<0,001	14,19	5,64-35,65	0,001

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Ve studii MSK byl také prokázán vztah zdraví a pasivity (tab. 34). Nemocní byli statisticky významně pasivnější (2,5krát více) než lidé zdraví.

Tab. 34 - Pasivita ve vztahu k zdravotnímu stavu*/ počet pasivních - 109, počet aktivních ,320/*

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95% CI	P
Zdravotní stav	zdraví	345	1+			1+		
	nemocní bez probl.	132	2,76	1,58-4,83	<0,001	1,15	0,54-2,43	0,722
	nemocní	98	8,69	4,84-15,59	<0,001	2,68	1,28-5,62	0,009

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Rizikové chování (tab. 35) zdravých a nemocných i nemocných bez problémů se statisticky významně nelišilo.

Tab. 35 - Rizikové chování ve vztahu k zdravotnímu stavu*/ počet osob s rizikovým chováním 126, nerizikové chování 266/*

	Kategorie proměnných	N	CRUDE OR			MODEL I		
			OR	95%CI	P	OR	95% CI	P
Zdravotní stav	zdraví	345	1+			1+		
	nemocní bez probl.	132	0,48	0,28-0,82	0,007	0,92	0,46-1,85	0,818
	nemocní	98	0,31	0,17-0,59	<0,001	0,72	0,31-1,66	0,437

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

5.2.5 Vyhodnocení determinant rozdílů životního stylu a zdravotního stavu

Zdravotní stav byl nejvíce ovlivněn věkem (obr. 20). Rozhodovacím stromem byly určeny tři věkové skupiny podle rozdílů zdravotního stavu – lidé do 49 let věku, skupina 49-54 let a lidé nad 54 let věku.

Ve věkové skupině 49-54 let nebyl specifikován žádný významný faktor SES nebo životního stylu, který by zdravotní stav ovlivňoval.

Nejvyšší proporce nemocných byla ve věkové skupině nad 54 let. Významně více nemocných bylo v této věkové kategorii ve skupině osob, která sice nevykazuje známky zdravotně rizikového chování, ale celkový životní styl těchto osob byl pasivní (obr. 20).

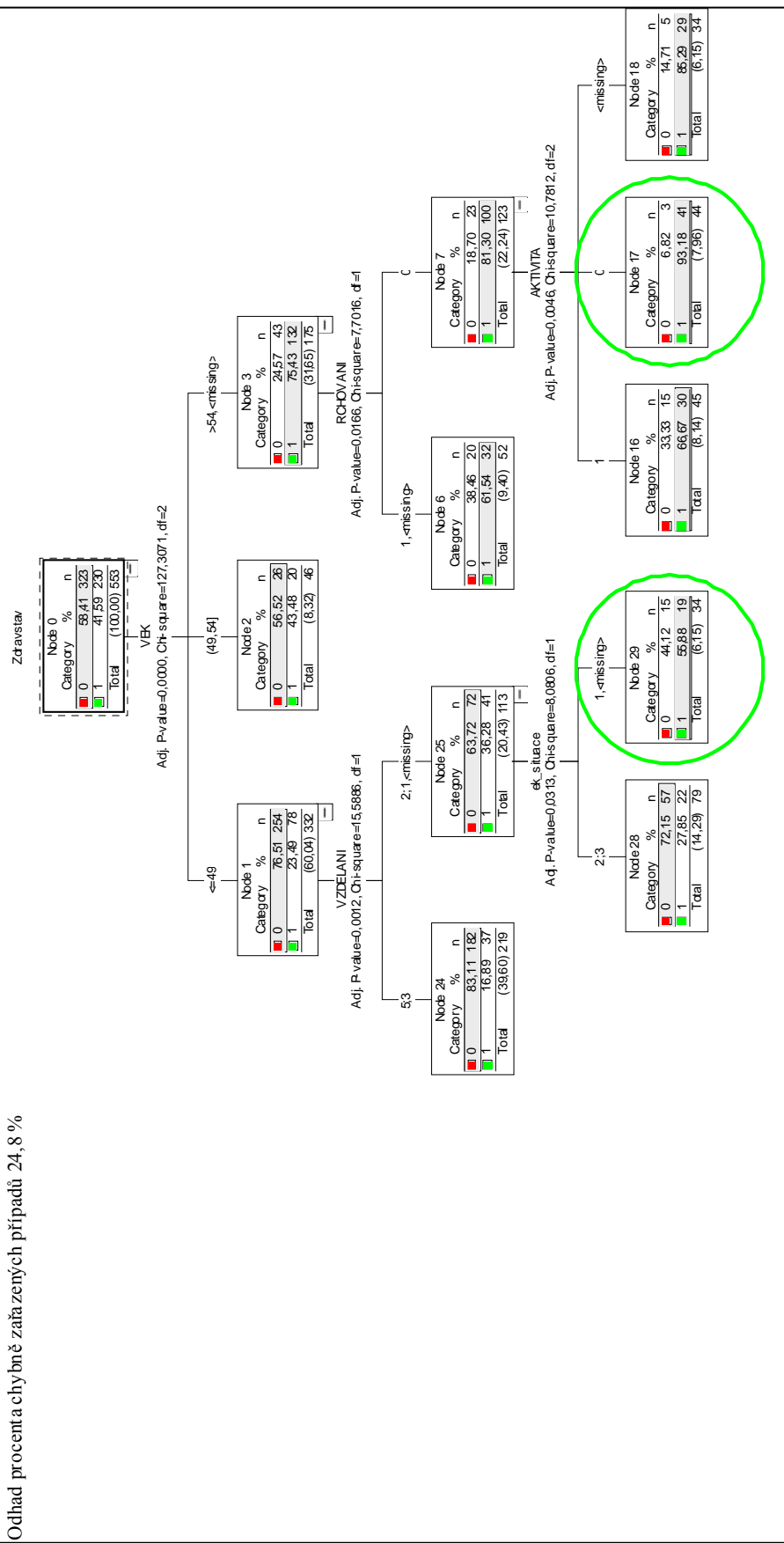
Ve skupině osob do 49 let byl zdravotní stav horší u osob se základním a učňovským vzděláním a v této kategorii s nízkým vzděláním byl významně horší zdravotní stav obzvláště u osob s podprůměrnou ekonomickou situací rodiny.

Cílová proměnná:

Zdravotní stav

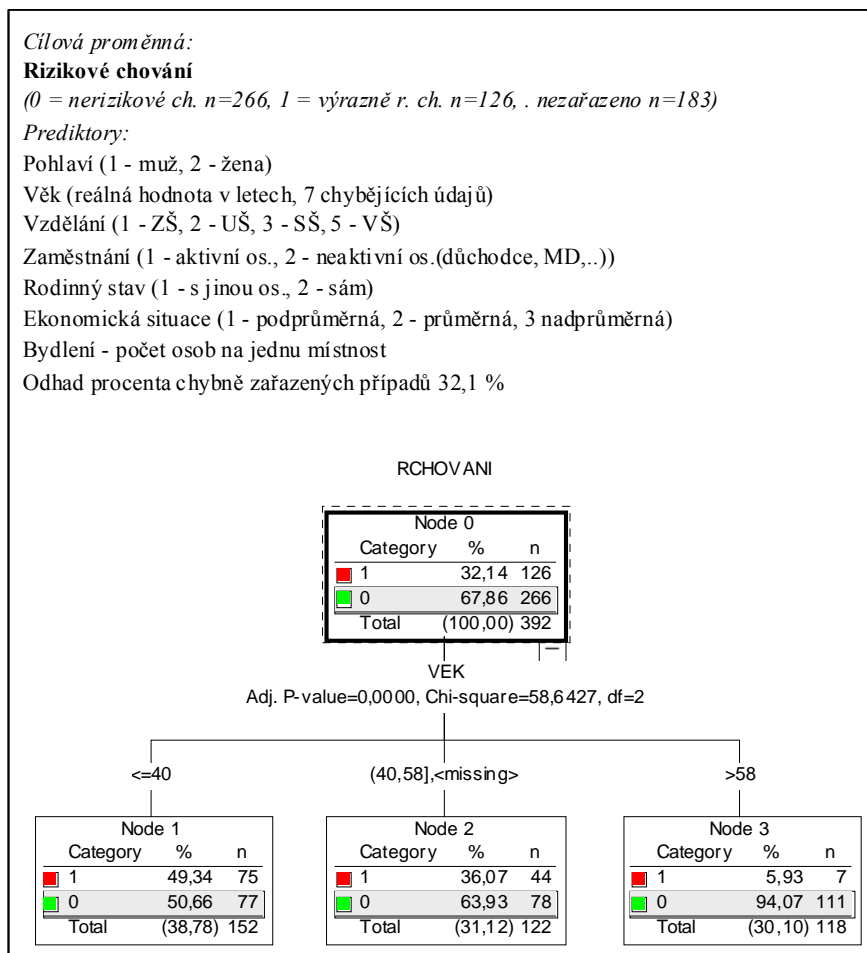
(0 - zdraví n=323, 1 - nemocní s i bez potíží n=230, chybějící údaj n =22)

Odhad procenta chyběně zařazených případů 24,8 %



Obr. 20 – Zdravotní stav ve vztahu k SES

Třetina zkoumaného souboru (32,1%) prakticovala činnosti zdravotně rizikové. Rizikové chování bylo v negativní korelaci s věkem, tzn. že s přibývajícím věkem ubývalo rizikového chování. Věková rozhraní pro rozdíly rizikového chování byly v kategorii do 40 let, pak se rizikové chování snižovalo ve skupině osob 40-58 let a nejnižší rizikové chování vykazovali lidé nad 58 let (obr. 21).



Obr. 21 – Rizikové chování a SES faktory

Všestranně aktivní způsob života byl zjištěn u 74,6% respondentů a byl ve významném vztahu s věkem. Ve věkové skupině do 35 let bylo aktivních 94,3% respondentů, jejich počet postupně s věkem klesal – 79,8% respondentů s aktivním způsobem života ve věkové skupině 35-48 let, další snížení aktivity na 61,3% respondentů v kategorii 48-66 let, až k převaze pasivního způsobu života ve věkové skupině nad 66 let.

Největší rozdíl vlivem vzdělání byl v životních aktivitách zaznamenán ve věkové skupině 48-66 let, v níž aktivní životní styl byl zjištěn u 75% osob se středo- a vysokoškolským vzděláním, zatímco nadpoloviční část lidí s nižším vzděláním (55,7%) se vyznačovala pasivním životním stylem (obr. 22 na následující stránce).

Cílová proměnná:

Aktivita
 (0 = pasivní n=109, 1 = aktivní n=320, nezařazeno n=146)

Prediktory:

Pohlaví (1 - muž, 2 - žena)

Věk (reálná hodnota v letech, 7 chybějících údajů)

Vzdělání (1 - ZŠ, 2 - UŠ, 3 - SŠ, 5 - VŠ)

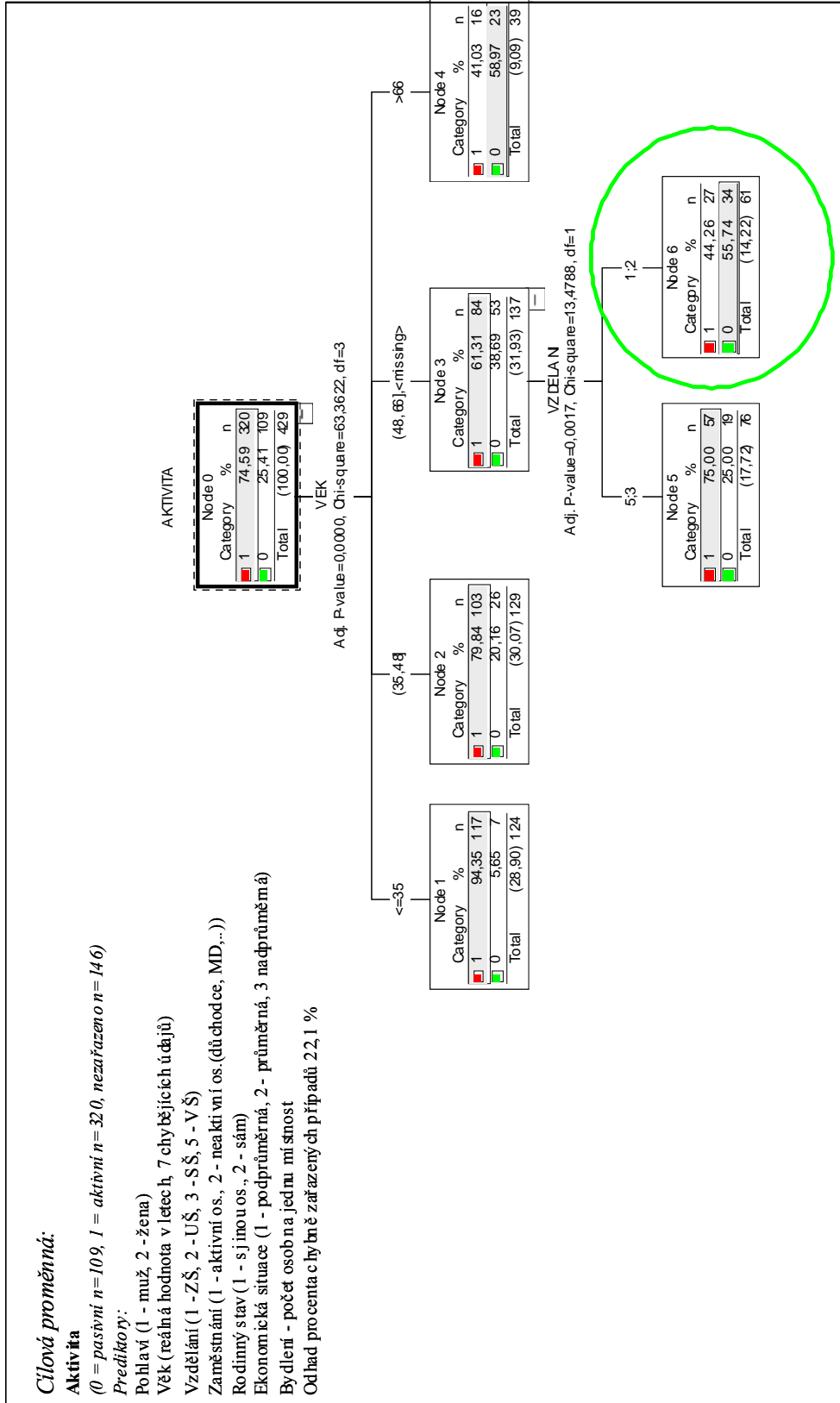
Zaměstnání (1 - aktivní os., 2 - neaktivní os.(důchodce, MD,...))

Rodinný stav (1 - s jinou os., 2 - sám)

Ekonomická situace (1 - podprůměrná, 2 - průměrná, 3 nadprůměrná)

Bydlení - počet osob na jednu místnost

Odhad procenta cizí jazyčně zařazených případů 22,1 %



Obr. 22 - Aktivita ve vztahu k SES faktorům

6 POROVNÁNÍ ŠETŘENÍ IGA A MSK

6.1 Srovnání studií

Porovnání četností odpovědí bylo provedeno ve spojené databázi obou studií IGA a MSK u 31 otázek, které měly v opakovací studii významnou hodnotu kappa indexu nebo vstupovaly do dalších analýz a nových položek, které vstupovaly do regresních analýz. Podrobné informace jsou obsaženy v příl. 3.

Dále bylo provedeno srovnání otázek, které se vyskytovaly jak v dotazníku non-respondentů MSK a hlavního dotazníku MSK (příl. 7) a hlavních studií MSK a IGA (příl. 8). K porovnání byl použit χ^2 -test a 2-výběrový t-test na hladině významnosti 5 %.

Porovnání IGA a MSK

V souboru IGA a MSK byl zjištěn statisticky významný rozdíl ($p=0,001$) v zastoupení respondentů podle pohlaví (nižší zapojení mužů v MSK) a ve věkových skupinách ($p<0,001$), kdy v šetření MSK bylo signifikantně větší zastoupení věkových skupin do 40 let.

Další významný rozdíl ($p<0,001$) byl zjištěn v úrovni příjmů (vyšší zastoupení MSK ve vyšších příjmových skupinách), vyšší spokojenosti s ekonomickou situací v MSK ($p=0,028$), pozitivnějším hodnocení trendu ekonomické situace v MSK ($p=0,007$), přestože statisticky významně více respondentů MSK mělo zkušenost s registrací na úřadu práce ($p=0,007$).

V úrovni vzdělání, typu zaměstnání, rodinném stavu, subjektivním hodnocení současné ekonomické situace, hustotě bydlení (počet pokojů/osobu) a názoru, jak práce ovlivňuje zdravotní stav, nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly.

Co se týče způsobu života statisticky významné rozdíly byly zjištěny pouze u 2 sledovaných proměnných. Respondenti MSK signifikantně méně ($p=0,021$) tráví dovolenou prací v domácnosti, ale více se věnují aktivnímu odpočinku nebo pobytové dovolené. Pozitivněji hodnotí nebo se problémem nezabývají respondenti MSK ve srovnání s IGA svoji stravovací situací ($p=0,001$).

Frekvence odpovědí se v obou souborech neliší u pohybové aktivity, způsobu trávení víkendů, pocitu odpočínutí po dovolené, řešení závažných problémů, názoru, zda respondentům postačuje množství spánku, v zastoupení kuřáků a konzumentů alkoholických nápojů, pravidelné stravě i jejího hodnocení z hlediska zdraví.

Zdravotní stav respondentů MSK byl významně lepší jak co do přítomnosti chronického onemocnění ($p < 0,001$), tak i většího zastoupení respondentů (81,2%), kteří subjektivně hodnotili svůj zdravotní stav jako dobrý. I když se respondenti studie MSK významně méně ($p < 0,001$) zabývali sledováním informací o zdravé výživě, průměrné BMI mužů i žen bylo statisticky významně nižší ($p < 0,05$).

V subjektivním hodnocení fyzické kondice, snaze o udržení limitu hmotnosti a způsobu čerpání nemocenské nebyly zjištěny významné rozdíly.

Respondenti MSK měli signifikantně častější kontakty s přáteli ($p < 0,001$). Pocit celkové spokojenosti je u respondentů MSK častější a naopak méně časté jsou problémové vztahy k okolí, ale rozdíl se studií IGA není statisticky významný.

U agregovaných proměnných nebyl zjištěn signifikantní rozdíl pouze u pasivity a rizikového chování. Nedostatek psychické pohody převládal u respondentů IGA ($p < 0,001$) stejně jako pocit nespokojenosti ($p = 0,002$). Naopak respondenti IGA měli statisticky významně lepší zdraví v obou agregovaných proměnných ($p < 0,001$).

Porovnání studie MSK a non-respondentů MSK

U osmi z 11 otázek dotazníku pro non-respondenty nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v četnostech odpovědí – pohlaví, věk, vzdělání, pohybová aktivita, způsob trávení víkendů, kouření, pravidelné stravě a spokojenosti.

V souboru non-respondentů bylo signifikantně vyšší zastoupení osob žijících v partnerském svazku ($p = 0,007$), s průměrnou a podprůměrnou ekonomickou situací ($p = 0,017$) a naopak méně osob subjektivně hodnotících své zdraví jako dobré ($p < 0,05$).

Porovnání IGA, MSK a non-respondentů MSK

Při porovnání všech 3 souborů byl zjištěn statisticky významný rozdíl podle pohlaví ($p=0,005$), věku ($p=0,001$), vzdělání ($p=0,001$), rodinného stavu ($p=0,019$) a subjektivního zdraví ($p<0,001$).

Soubory se signifikantně nelišily v ekonomické situaci, pohybové aktivitě, způsobu trávení víkendů, kouření, pravidelné stravě a celkové spokojenosti.

6.2 Výsledky logistických regresních modelů

Podrobné souhrny výsledků logistických regresních modelů jsou obsaženy v příl. 9 a 10. Vzhledem k tomu, že byly zjištěny rozdíly v pohlaví a věku u šetření IGA a MSK, dále budou komentovány výsledky modelů, které jsou adjustovány na vliv SES faktorů.

6.2.1 Životní styl a socioekonomické faktory

V šetření IGA a MSK nebyl zjištěn významný rozdíl v pasivitě mužů a žen (tab. 1 v příl. 9), podle ekonomické aktivity, rodinného stavu a hustotě bydlení. Zatímco v šetření IGA nebyly významné rozdíly podle věku, ve studii MSK byly významně pasivnější skupiny respondentů nad 50 let věku ($p<0,001$). V porovnání se skupinou lidí s vysokoškolským vzděláním byla v IGA signifikantně pasivnější skupina se základním vzděláním ($p<0,001$), v MSK to byla skupina s učňovským vzděláním ($p=0,001$). S lepší ekonomickou situací se pasivita respondentů snižovala v obou šetřeních; v IGA signifikantně pouze u skupiny s průměrnou ($p=0,026$) a v MSK s průměrnou ($p<0,001$) i nadprůměrnou ($p=0,015$) ekonomickou situací v porovnání lidmi s podprůměrnými příjmy.

Psychická pohoda byla jednoznačně ($p<0,001$) v obou šetřeních ovlivněna ekonomickou situací (tab. 2 v příl. 9). V šetření IGA byl navíc nedostatek psychické pohody dvojnásobně vyšší u osob žijících bez partnera ($p=0,014$). Další vlivy socioekonomických faktorů na psychickou pohodu se neprojevíly.

Rizikové chování (tab. 3 v příl. 9) bylo významně vyšší v obou šetřeních u osob ekonomicky aktivních ($p<0,001$) a snižovalo se s věkem – v šetření IGA statisticky

ky významně ve skupinách nad 50 let ($p < 0,05$) a v MSK již od 40 let věku. Významný vztah rizikového chování v závislosti na stísněných bytových podmínkách v IGA ($p = 0,005$) se ve studii MSK neprokázal. Stejně se v MSK nepotvrdilo významně rizikovější chování osob žijících bez partnera, které v IGA dosáhlo trojnásobku ($p < 0,001$) ve srovnání s osobami žijícími v partnerském svazku. Ve srovnání se skupinou s podprůměrnými příjmy byl zjištěn významný rozdíl rizikového chování se skupinou s nadprůměrnými příjmy v IGA ($p = 0,010$) a v šetření MSK u lidí s průměrnými příjmy ($p = 0,031$).

Nespokojenost (tab. 4 v příl. 9) byla v obou studiích nejvýznamněji ovlivněna ekonomickou situací ($p < 0,001$). Ve srovnání s VŠ byla ve studii IGA téměř čtyřnásobně statisticky významně vyšší u ZŠ ($p = 0,009$) a v MSK signifikantně vyšší u skupiny s učňovským vzděláním ($p = 0,025$).

Jediným faktorem, který se významně projevil na aktivním způsobu trávení dovolené (tab. 5 v příl. 9) v obou šetřeních, bylo vzdělání. Ve srovnání s vysokoškolkami se v IGA významně odlišovala skupina se základním vzděláním ($p = 0,011$) a v MSK skupina s učňovským vzděláním ($p = 0,004$). V ostatních faktorech se obě studie odlišovaly. Signifikantní ($p < 0,001$) stoupající pasivita věkových skupin nad 50 let při trávení dovolené v IGA nebyla v MSK potvrzena. Naopak se v MSK projevil rozdíl ve vyšší poměru mužů, kteří tráví dovolenou aktivně ($p = 0,005$). V MSK na rozdíl od IGA také tráví aktivní dovolenou téměř 3-násobek osob žijících bez partnera ($p < 0,001$). Aktivní způsob dovolené v IGA významně odlišoval skupinu s průměrnými příjmy ($p = 0,016$) od podprůměrných příjmových skupin, ale v MSK již nebyl zjištěn rozdíl podle ekonomické situace. Podobně se v MSK již neprojevil větší podíl osob z lepších bytových podmínek v aktivním způsobu trávení dovolené, který byl zjištěn v IGA ($p = 0,008$).

6.2.2. Zdravotní stav a socioekonomické faktory

Zdravotní stav je pochopitelně v obou studiích nejvýznamněji spojen s věkem (tab. 1 v příl. 10). Statisticky významně u osob nad 50 let ($p < 0,001$), v šetření IGA již od 40 let ($p < 0,05$). V IGA byl zjištěn významně lepší ($p = 0,002$) zdravotní stav u žen, v MSK rozdíly podle pohlaví prokázány nebyly. V obou šetřeních byl ve srovnání s VŠ statisticky významný, téměř 3-násobně větší podíl horšího zdra-

votního stavu zjištěn u osob se základním vzděláním ($p=0,010$), ve studii MSK navíc ještě ve skupině s učňovským vzděláním ($p<0,05$). Významně horší zdravotní stav osob ekonomicky neaktivních z IGA ($p=0,010$) se v MSK nepotvrdil. Na rozdíl od IGA se však v MSK projevila lepší zdravotní stav u osob žijících bez partnera ($p=0,016$). V MSK také nebyl zdravotní stav ovlivněn ekonomickou situací, zatímco v IGA se skupina s průměrnými příjmy výrazně odlišovala ($p=0,002$) od lidí s podprůměrnou situací.

Nespokojenost (tab. 2 v příl. 10) je v obou šetřeních významně ovlivněna zdravotním stavem; v IGA i MSK se signifikantně projevuje u nemocných ($p<0,001$), v IGA i u nemocných bez problémů ($p=0,036$).

Zdravotní stav nemocných je spojen v obou studiích významně i s pocitem psychické pohody ($p<0,001$). Na rozdíl od IGA ve studii MSK (tab. 3 v příl. 10) ovlivňoval zdravotní stav psychickou pohodu i u nemocných bez problémů ($p=0,003$).

Velmi konzistentní výsledky byly zjištěny ve vztahu pasivity a zdravotního stavu (tab. 4 v příl. 10). Nemocní v obou souborech vykazovali 2,5krát vyšší známky pasivity než lidé zdraví ($p<0,01$).

Ve studii MSK nebyl zjištěn vztah mezi rizikovým chováním a zdravotním stavem (tab. 5 v příl. 10), ale v IGA se rizikové chování projevovalo významně méně u osob nemocných ve srovnání se zdravými ($p=0,044$).

6.3 Statistická analýza heterogenity výsledků studií

Ke zjištění heterogenity výsledků studií IGA a MSK byly použity logistické regresní modely s náhodnými efekty pro pasivitu, nedostatek psychické pohody, nespokojenost, rizikové chování a zdravotní stav. Rozdíly variability proměnných ve společných (pool) odhadech a odhadech obou studií byly testovány na hladině významnosti 5 % užitím programu STATA.

Modely se smíšenými efekty (Brabec, 2004) byly vyvinuty ke zjištění, zda k celkové variabilitě výsledků přispívá variabilita uvnitř jednotlivých studií (přes-

nost stanovení efektu) nebo mezi studii (robustnost efektu vůči drobným změnám, tedy i jeho praktické použitelnosti).

Pevné efekty odpovídají faktorům, které jsou spojeny se studií, a mají typicky jen několik málo úrovní, jasnou interpretaci a jednoduše zobecnitelný význam (např. rok provedení studie). Náhodné (random) efekty jsou individuálně specifické a zobecnitelný je až charakter jejich statistického chování (např. jejich variabilita). Náhodné efekty nejsou samy o sobě v popředí zájmu, jde o jejich variabilitu a/nebo slouží jako korekce při testování pevných efektů. Model s náhodnými efekty je užitečným nástrojem k zohlednění heterogenity mezi studii a zjištění podstatných zdrojů variability (Brabec, 2004).

Modely s náhodným efektem jsou založeny na vyhodnocení statistických rozdílů společných odhadů s odhady jednotlivých studií na výsledný efekt.

Statistický model analyzuje poměr variability uvnitř studií a mezi studii k celkové variabilitě sledovaného efektu. Příspěvek variability studií (ρ) na výsledný efekt je zanedbatelný, pokud je splněna podmínka nulové hypotézy ($\rho=0$), což znamená, že se statisticky významně neliší odhady studií a společný odhad (LR-test - likelihood-ratio test).

Ve všech modelech s náhodnými efekty nebyly zjištěny rozdíly variability proměnných ve společných odhadech a odhadech obou studií. Pouze u modelu nedostatku psychické pohody byl zjištěn statisticky významný rozdíl heterogenity obou studií ($p=0,048$). V tabulkách 36-40 jsou prezentovány výsledky logistických regresních modelů společných odhadů obou studií a modelů s náhodným efektem.

Při porovnání socioekonomických determinant pasivity v obou šetřeních byla zjištěna homogenita výsledků. Pasivita byla determinována věkem nad 40 let (v desetiletých kategoriích statisticky významně stoupá), vzděláním (s vyšším vzděláním významně klesá) a ekonomickou situací, kdy se snižující se úrovní ekonomické situace stoupá pasivita (tab. 36).

Tab. 36 - Pasivita ve vztahu k SES faktorům

	Kategorie proměnných	SPOLEČNÝ ODHAD			RANDOM EFEKT		
		OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	1+			1+		
	ženy	1,05	0,73-1,51	0,811	1,04	0,72-1,51	0,826
Věk	25-30	1+			1+		
	31-40	1,42	0,69-2,94	0,342	1,42	0,69-2,94	0,344
	41-50	2,23	1,12-4,42	0,022	2,23	1,12-4,43	0,022
	51-60	3,30	1,64-6,60	0,001	3,30	1,65-6,64	0,001
	>60	3,91	1,83-8,36	<0,001	3,91	1,83-8,37	<0,001
Vzdělání	Vysokoškolské	1+			1+		
	Základní	3,56	1,82-6,97	<0,001	3,56	1,82-6,98	<0,001
	Vyučen bez mat.	2,51	1,47-4,28	0,001	2,51	1,47-4,28	0,001
	Střední s mat.	1,83	1,08-3,11	0,024	1,83	1,08-3,11	0,024
Zaměstnání	Aktivní	1+			1+		
	Neaktivní	1,14	0,71-1,83	0,595	1,14	0,71-1,84	0,591
Rodinný stav	Žije s partnerem	1+			1+		
	Žije sám	0,80	0,52-1,22	0,304	0,80	0,52-1,22	0,302
Ekonomická situace	Podprůměr	1+			1+		
	Průměr	0,41	0,27-0,62	<0,001	0,41	0,27-0,62	<0,001
	Nadprůměr	0,28	0,10-0,80	0,017	0,28	0,10-0,80	0,017
Bydlení	<=1 pokoj/osoba	1+			1+		
	<2 pokoj/osoba	0,79	0,51-1,21	0,271	0,78	0,51-1,21	0,269
	=<2 pokoj/osoba	0,87	0,52-1,46	0,592	0,87	0,51-1,46	0,589
rho				0,00	3,58.10 ⁻¹³ - 0,10		
LR test (rho=0)					Prob>=chibar ²	0,461	

1+ referenční kategorie; P - $P > |z|$; Model I – adjustováno na uvedené SES faktory

Při hodnocení nedostatku psychické pohody (tab. 37) bylo zjištěno, že existuje statisticky významný rozdíl společných odhadů a odhadů obou studií ($p=0,048$).

Tab. 37 - Nedostatek psychické pohody ve vztahu k SES faktorům

	Kategorie proměnných	SPOLEČNÝ ODHAD			RANDOM EFEKT		
		OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	1+			1+		
	ženy	1,06	0,73-1,53	0,774	1,13	0,77-1,66	0,519
Věk	25-30	1+			1+		
	31-40	1,23	0,64-2,36	0,534	1,21	0,63-2,34	0,572
	41-50	1,90	1,01-3,55	0,045	1,81	0,96-3,40	0,066
	51-60	1,72	0,89-3,31	0,105	1,59	0,82-3,08	0,168
	>60	1,27	0,61-2,63	0,525	1,21	0,58-2,54	0,606
Vzdělání	Vysokoškolské	1+			1+		
	Základní	1,12	0,54-2,30	0,766	1,02	0,49-2,12	0,955
	Vyučen bez mat.	1,15	0,69-1,92	0,589	1,15	0,69-1,91	0,604
	Střední s mat.	1,13	0,68-1,87	0,640	1,10	0,66-1,82	0,720
Zaměstnání	Aktivní	1+			1+		
	Neaktivní	0,92	0,57-1,46	0,715	0,92	0,58-1,48	0,741
Rodinný stav	Žije s partnerem	1+			1+		
	Žije sám	1,38	0,92-2,09	0,122	1,40	0,92-2,11	0,115
Ekonomická situace	Podprůměr	1+			1+		
	Průměr	0,18	0,12-0,28	<0,001	0,18	0,12-0,28	<0,001
	Nadprůměr	0,06	0,02-0,18	<0,001	0,06	0,02-0,18	<0,001
Bydlení	<=1 pokoj/osoba	1+			1+		
	<2 pokoj/osoba	0,61	0,40-0,83	0,022	0,62	0,40-0,95	0,030
	=<2 pokoj/osoba	0,51	0,31-0,85	0,009	0,52	0,31-0,86	0,011
rho				0,09	0,20 - 0,30		
LR test (rho=0)					Prob>=chibar ²	0,048	

1+ referenční kategorie; P - $P > |z|$; Model I – adjustováno na uvedené SES faktory

Nespokojenost (tab. 38) se projevovала homogenním způsobem v obou studiích a byla statisticky významně vyšší u respondentů s podprůměrnou ekonomickou situací a ve věkové skupině mezi 41-50 let. Nespokojenost byla také v inverzním vztahu k úrovni vzdělání a byla významně větší u lidí žijících ve stísněných bytových podmínkách, které měly 1 nebo méně pokojů na osobu.

Tab. 38 - Nespokojenost ve vztahu k SES faktorům

	Kategorie proměnných	SPOLEČNÝ ODHAD			RANDOM EFEKT		
		OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	1+			1+		
	ženy	0,92	0,62-1,36	0,673	0,94	0,63-1,41	0,780
Věk	25-30	1+			1+		
	31-40	1,31	0,67-2,57	0,430	1,33	0,68-2,61	0,411
	41-50	2,12	1,11-4,02	0,022	2,11	1,11-4,03	0,023
	51-60	1,02	0,51-2,05	0,958	1,01	0,50-2,03	0,981
	>60	0,88	0,41-1,88	0,740	0,88	0,41-1,89	0,743
Vzdělání	Vysokoškolské	1+			1+		
	Základní	3,16	1,45-6,87	0,004	3,13	1,44-6,81	0,004
	Vyučen bez mat.	2,20	1,21-3,98	0,010	2,21	1,22-4,02	0,009
	Střední s mat.	2,00	1,10-3,64	0,023	2,01	1,10-3,65	0,023
Zaměstnaní	Aktivní	1+			1+		
	Neaktivní	1,08	0,65-1,79	0,770	1,08	0,65-1,79	0,774
Rodinný stav	Žije s partnerem	1+			1+		
	Žije sám	1,17	0,76-1,80	0,486	1,17	0,76-1,81	0,475
Ekonomická situace	Podprůměr	1+			1+		
	Průměr	0,17	0,11-0,26	<0,001	0,17	0,11-0,27	<0,001
	Nadprůměr	0,02	0,00-0,17	<0,001	0,02	0,00-0,17	<0,001
Bydlení	<=1 pokoj/osoba	1+			1+		
	<2 pokoj/osoba	0,58	0,37-0,91	0,019	0,59	0,38-0,93	0,023
	=<2 pokoj/osoba	0,66	0,68-1,15	0,140	0,66	0,38-1,16	0,148
rho				0,00	0,00 - 0,28		
LR test (rho=0)					Prob>=chibar ²	0,254	

1+ referenční kategorie; P - $P > |z|$; Model I – adjustováno na uvedené SES faktory

Výsledky analýzy determinant rizikového chování (tab. 39) byly homogenní v IGA a MSK. Rizikové chování klesalo s věkem, statisticky významně u lidí nad 40 let (tab. 39). Bylo významně nižší u lidí ekonomicky neaktivních a naopak významně vyšší u osob žijících bez partnera. Rizikové chování bylo v inverzním vztahu k příjmům a významně více se projevovало u lidí žijících ve stísněných bytových podmínkách, které měly 1 nebo méně pokojů na osobu.

Tab. 39 - Rizikové chování ve vztahu k SES faktorům

	Kategorie proměnných	SPOLEČNÝ ODHAD			RANDOM EFEKT		
		OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	1+			1+		
	ženy	0,71	0,49-1,02	0,061	0,71	0,49-1,02	0,061
Věk	25-30	1+			1+		
	31-40	0,62	0,36-1,08	0,093	0,62	0,36-1,08	0,093
	41-50	0,45	0,27-0,77	0,004	0,45	0,27-0,77	0,004
	51-60	0,36	0,20-0,64	0,001	0,36	0,20-0,64	0,001
	>60	0,13	0,06-0,29	<0,001	0,13	0,06-0,29	<0,001
Vzdělání	Vysokoškolské	1+			1+		
	Základní	1,75	0,81-3,77	0,156	1,75	0,81-3,77	0,156
	Vyučen bez mat.	1,39	0,84-2,30	0,206	1,39	0,84-2,30	0,206
	Střední s mat.	1,28	0,78-2,09	0,332	1,28	0,78-2,09	0,332
Zaměstnaní	Aktivní	1+			1+		
	Neaktivní	0,22	0,13-0,35	<0,001	0,22	0,13-0,35	<0,001
Rodinný stav	Žije s partnerem	1+			1+		
	Žije sám	1,57	1,06-2,33	0,024	1,57	1,06-2,33	0,024
Ekonomická situace	Podprůměr	1+			1+		
	Průměr	0,56	0,35-0,90	0,015	0,56	0,35-0,90	0,015
	Nadprůměr	0,35	0,15-0,79	0,011	0,35	0,15-0,79	0,011
Bydlení	<=1 pokoj/osoba	1+			1+		
	<2 pokoj/osoba	0,50	0,33-0,77	0,001	0,50	0,33-0,77	0,001
	=2 pokoj/osoba	0,57	0,35-0,93	0,026	0,57	0,35-0,93	0,026
rho				3,42.10 ⁻⁰⁸	0 - .		
LR test (rho=0)					Prob>=chibar ²	1,000	

1+ referenční kategorie; P - $P > |z|$; Model I – adjustováno na uvedené SES faktory

Homogenní vztah SES faktorů byl v obou studiích zjištěn i ke zdravotnímu stavu. Zdravotní stav byl v signifikantní asociaci k věku a s věkem nad 40 let se zhoršoval (tab. 40). Významně horší zdraví bylo zjištěno u osob ekonomicky neaktivních a osob s podprůměrnou ekonomickou situací rodiny.

Zdravotní stav byl v inverzním vztahu s úrovní vzdělání a byl statisticky významně horší u skupin se základním a učňovským vzděláním.

Tab. 40 - Zdravotní stav ve vztahu k SES faktorům

	Kategorie proměnných	SPOLEČNÝ ODHAD			RANDOM EFEKT (rho=0: P=0,160)		
		OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	1+			1+		
	ženy	0,86	0,65-1,15	0,305	0,89	0,67-1,19	0,447
Věk	25-30	1+			1+		
	31-40	1,37	0,84-2,24	0,209	1,36	0,83-2,22	0,224
	41-50	1,91	1,19-3,06	0,007	1,84	1,15-2,96	0,011
	51-60	5,19	3,21-8,38	<0,001	4,94	3,05-8,01	<0,001
	>60	8,70	4,97-15,20	<0,001	8,53	4,87-14,95	<0,001
Vzdělání	Vysokoškolské	1+			1+		
	Základní	2,87	1,55-5,30	0,001	2,79	1,51-5,17	0,001
	Vyučen bez mat.	1,47	1,00-2,15	0,051	1,47	1,00-2,17	0,049
	Střední s mat.	1,08	0,74-1,56	0,701	1,08	0,75-1,57	0,679
Zaměstnání	Aktivní	1+			1+		
	Neaktivní	1,56	1,09-2,21	0,014	1,54	1,08-2,19	0,016
Rodinný stav	Žije s partnerem	1+			1+		
	Žije sám	0,85	0,62-1,18	0,328	0,85	0,61-1,18	0,328
Ekonomická situace	Podprůměr	1+			1+		
	Průměr	0,56	0,39-0,80	0,002	0,57	0,40-0,82	0,002
	Nadprůměr	0,44	0,23-0,85	0,014	0,45	0,23-0,86	0,016
Bydlení	<=1 pokoj/osoba	1+			1+		
	<2 pokoj/osoba	0,87	0,62-1,22	0,424	0,90	0,64-1,26	0,531
	=<2 pokoj/osoba	1,04	0,70-1,53	0,863	1,05	0,71-1,56	0,800
rho				0,04	0,01 – 0,23		
LR test (rho=0)					Prob>=chibar ²	0,160	

1+ referenční kategorie

P - $P > |z|$

Model I – adjustováno na uvedené SES faktory

7 DISKUZE

7.1 Návratnost a rozdíly v charakteristikách souborů

Vysoký podíl nevrácených dotazníků výběrového šetření bývá důvodem k pochybám o spolehlivosti jeho výsledků. Nízká návratnost je považována za jeden z hlavních zdrojů rozptylu hodnot opakovaných měření a odchylek (biases) zjištěných hodnot od skutečnosti (Krejčí, 2006a).

Z porovnání návratnosti obou souborů je zřejmé, že metoda poštou rozesílaných dotazníků (IGA) dosahuje výrazně nižší návratnosti než v dotazníkových šetřeních distribuovaných osobním kontaktem (studie MSK). U dotazníkových šetření distribuovaných poštou byla už koncem 60. let uváděna velmi nízká návratnost, klesající i pod 30 % (Vytlačil, 1969) a v současnosti je diskutována obecná stoupající neochota zapojit se do dotazníkových šetření od počátku 90. let (Krejčí, 2006b). Návratnost MSK (57,5%) byla v souladu s úrovní návratnosti dosahované v ČR v akademických výzkumech (Krejčí, 2006b). Rozdíly v návratnosti v závislosti na výběru metodiky zmiňuje i nejnovější práce publikovaná v Info Sociologického datového archívu (Krejčí, 2006a). Přehledová studie (Hupkens, 1999) hodnotila 43 národních zdravotních studií realizovaných různými metodami v 18 evropských zemích a zjistila vysokou variabilitu míry non-response od 5 % do 48 %.

Nejvíce citovaným autorem, který se profesně zabývá metodikou výzkumu a návratností (Dillman, 1998, 2000, Dillman et al., 2001), je Don A. Dillman. V roce 1978 Dillman zpracoval obecnou metodiku dotazníkových šetření Total Design Method (TDM), jejíž hlavní zásady byly obecně přijaty a aplikovány ve většině následných dotazníkových šetření.

Jednotlivé části TDM a míra ovlivnění návratnosti jejich užitím byly předmětem různých meta-analýz. Chiu a Brennan (1990) se zabývali určením metod v jednotlivých fázích dotazníkového šetření, které mohou zvýšit návratnost. Statisticky významně byla návratnost ovlivněna, když byl respondent na výzkum upozorněn předem a následně upomínán. Předběžné telefonické upozornění bylo účinnější než upozornění dopisem.

Jiná meta-analýza faktorů spojených s mírou návratnosti (Everett et al., 1997) zjistila, že ze všech zkoumaných metod mělo statisticky nejvýznamnější vliv na návratnost dotazníkových šetření užití ofrankované zpáteční obálky, písemná upomínka a užití barevného papíru na dotazník. Přestože v dotazníkovém šetření IGA byla použita Everettem a kol. doporučená metoda ofrankované zpáteční obálky, návratnost byla nízká.

Použité metody zjišťování ovlivňují i odpovědi respondentů; v telefonickém výzkumu obvykle dávají extrémní odpovědi a nejčastěji se kloní k posledně jmenované možnosti, zatímco lidé osobně vyplňující dotazník spíše tíhnou k vyplnění středové kategorie (Dillman et al., 2001). Přesto je dotazník vyplňovaný respondentem upřednostňovanou metodou hlavně díky svým nízkým nákladům, jež jsou až o 25-30 % nižší než užitím jiných metod (Pruchno, Hayden, 2000; Shanks-Meile, Dobratz, 1995), i když zajišťují pouze nízkou návratnost.

Předmětem diskuzí je i délka dotazníku. Zatímco výsledky meta-analýzy 115 studií (Yammarino et al., 1991) potvrdily, že dotazník kratší než 4 stránky by měl zvýšit návratnost, jiní autoři dokazují, že délka dotazníku nemá na návratnost vliv (Asch et al., 1997). Délka dotazníku je mnohdy uměle, spíše opticky zkracována zhuštěním dotazníku na méně stránek, užitím malých fontů písma, což může negativně ovlivnit jinak pozitivní návratnost (Dillman, 2000). Dillman ve své TDM uvádí, že návratnost dotazníkových šetření není negativně ovlivněna jakoukoliv délkou dotazníku do 12 stránek a 125 otázek. Dotazník použitý v šetření IGA a MSK vyhovoval těmto požadavkům TDM – 102 otázek bylo graficky zpracováno na 8 stranách. K jiným závěrům dospěla norská práce (Lund, Gram, 1998), která zjistila významný rozdíl v návratnosti u dotazníku 2-stránkového a delších (4-6 stran), ale zároveň zjistila, že návratnost také významně ovlivňuje název dotazníku (při použití identického dotazníku s jiným názvem).

Na návratnost má vliv i realizátor dotazníkového šetření - nejvyšší návratnost mají vládou podporovaná šetření - v USA cca 79% (Dillman, 2000); nejnižší návratnost marketingové studie týkající se vrcholového managementu - asi 15-20% (Menon, Bharadwaj, 1999). I když bylo šetření IGA i MSK prováděno stejnou

státní institucí, největší vliv na návratnost měla použitá metoda distribuce a sběru dotazníků.

Někteří autoři se zabývali vlivem symbolické odměny za vyplnění dotazníku na návratnost. Tato odměna by měla být pouze symbolická (Disman, 1993; Everett et al., 1997; Price et al., 2006). Většinou nebyl shledán vliv odměny na návratnost dotazníkového šetření (Asch et al., 1997; Donaldson et al., 1999), i když existují práce dokazující opačné závěry (Everett et al., 1997).

Jak prokázala studie návratnosti IGA, návratnost byla ovlivněna socioekonomickými determinantami. Krejčí (Krejčí, 2006a) upozorňuje na to, že na vyplnění dotazníku mohou mít silný vliv spíše jiné proměnné, jako je participace a sociální integrace. Vliv SES a behaviorálních faktorů na non-response prokázala i studie Korkeily a kol. (2001).

Siemiatycki a Campbell (1984) srovnávali soubory respondentů ve dvou šetřeních s různou návratností a při užití odlišných metod (distribuce poštou a kontakt telefonem). Porovnáním vlastností obou souborů v první i druhé studii nebyly shledány signifikantní rozdíly.

Mnoho autorů se zabývá problémem zatížení výsledků chybou vzniklou nízkou návratností a pravděpodobností, že nízká návratnost vede ke snížení reprezentativnosti vzorku (Asch et al., 1997; Vytlačil, 1969; Goldstein, 2000; Disman, 2003; Hupkens, 1999, Shahar et al., 1996). Studie, které se snaží kvantifikovat non-response bias, používají různé metody. První metodou je porovnání údajů o respondentech a non-respondentech s daty registrů. Slabina této metody spočívá v tom, že je možno porovnávat pouze obecné charakteristiky, a ne specifické studované jevy. Další metodou je získání údajů přímo kontaktováním non-respondentů, ale vždycky zůstává skupina non-respondentů, o nichž není možno získat žádné údaje. Třetím nejčastěji používaným zdrojem informací o non-respondentech jsou data z longitudinálních studií, které čerpají ze vstupních údajů.

Ve většině publikovaných prací se lišily dílčí charakteristiky porovnávaných souborů, ale zkoumané vztahy byly validní. Kjølner a Thoning (2005) porovnávali ve své studii nemocnost zdrojové populace (z registru pacientů) a nemocnost z populačního šetření a prokázali, že zjištěné rozdíly byly natolik malé, že non-

response nezatížila výsledky chybou. K podobným závěrům dospěla studie rizika KVO Boshiuzena a kol. (2006) porovnáním výsledků dotazníkového šetření a následného zdravotního vyšetření, kdy i přes nízkou návratnost nebyly výsledky zatíženy non-response bias. Stejně porovnání výsledků dvou různých studií rizika nádorových onemocnění (Van Loon et al., 2003) s návratností 45 % a 56 % prokázalo, že i přes odlišné dílčí charakteristiky souborů se nelišily zkoumané vztahy mezi kouřením a SES a subjektivním zdravím a SES. Shahar a kol. (1996) zjistili, že v prospektivní kohortové studii se non-respondenti z dřívějšího období lišili od non-respondentů reagujících v pozdějším období, ale přesto prokázali, že ani 67% návratnost se nejevila jako podstatná příčina chybného odhadu prevalence KVO pro zdrojovou populaci. Originální metodu analýzy chyby vzniklé non-response použil Vink a kol. (2004) ve studii sourozenců a dvojčat. Z jejich výsledků vyplývá, že i ve studiích s průměrnou návratností (ve studii Vink a kol. návratnost 33,9%) nejsou výsledky týkající se vztahu zdravotního stavu a životního stylu relativně zatíženy chybou.

Stejně jako v uváděných případech byly při porovnávání dotazníkových šetření IGA a MSK zjištěny statisticky významné rozdíly v distribuci některých proměnných (pohlaví, věku, chronických onemocněních), které vstupovaly do dalších analýz vztahů mezi SES faktory, životním stylem a zdravotním stavem, ale většina analyzovaných vztahů (s výjimkou psychické pohody) se v obou studiích statisticky významně nelišila.

7.2 Zjištěné rozdíly ve výsledcích

7.2.1 Charakteristiky souborů

Ve všech třech šetřeních bylo vyšší zastoupení žen, v MSK významně vyšší, což neodpovídá některým publikovaným výsledkům jiných šetření (Dillman et al., 2001; Kjølner, Thoning, 2005). Stejně jako v jiných zdravotních studiích (Baumann et al., 1997) se jak v IGA, tak v MSK potvrdil nižší zájem o účast u lidí s nízkým vzděláním.

Respondenti IGA ve srovnání s MSK deklarovali statisticky významně vyšší příjmy, ubylo nespokojených s ekonomickou situací a pozitivněji hodnotili trend svých příjmů. Tento posun má zřejmě v odlišném období zjišťování - mezi oběma studii uplynuly 2 roky, v průběhu nichž došlo jak k vzestupu minimálních mezd (z 5.000 na 6.200 Kč), tak k vzestupu průměrných mezd (ze 14.669 na 16.766 Kč) v ČR (Fialová, 2007). Protože v analýzách determinant nových proměnných „nespokojenost“ a „nedostatek psychické pohody“ byla prokázána vazba ekonomické situace na spokojenost a psychickou pohodu respondenta, zlepšením ekonomické situace je možno vysvětlit statisticky významně vyšší podíl spokojených a respondentů v psychické pohodě v šetření MSK. Za zmínku také stojí, že otázky týkající se spokojenosti, schopnosti vypořádat se stresem a problémové vztahy k okolí patřily v opakovací studii IGA k otázkám s průměrnou shodou.

Přes pozitivní posun ekonomické situace se v šetření MSK zvýšil podíl lidí, kteří se dostali do kontaktu s úřadem práce. Opět se tady zřejmě projevila skutečnost, že míra nezaměstnanosti v Ostravě se v letech mezi oběma studii zvýšila z 16,2 na 17,8 % (Trh práce v Ostravě, 2003).

Soubor MSK byl podle věkových skupin „mladší“ než šetření IGA, tím je možno vysvětlit významně vyšší podíl zdravých v šetření MSK a také jejich častější kontakty s přáteli. Větší zastoupení mladších věkových skupin neodpovídá publikovaným zjištěním, kde mladší lidé patřili k non-respondentům (Dillman et al., 2001).

7.2.2 Životní styl

V prezentované studii je životní styl determinován aktivitami ve volném čase, sociálními kontakty a rizikovým chováním. V IGA označilo své kontakty s přáteli za časté 67,2% respondentů, což odpovídá závěrům výzkumu české populace (Procházková, 2000e), v šetření MSK ještě více – 76,4%, což je ale ovlivněno větším zastoupením mladších věkových skupin.

Pasivní způsob života preferuje 23,1% respondentů v IGA a 25,4% v MSK. Je to optimističtější výsledek než zjištění šetření o zdravotním stavu obyvatel ČR, kde se pasivitou vyznačuje 34% mužů a 44% žen (Procházková, 2000h).

Při porovnání obou šetření byl zjištěn rozdíl mezi **pohlavími** v aktivním způsobu trávení dovolené. Zatímco v IGA nebyl zjištěn rozdíl v aktivitách o dovolené podle pohlaví, v MSK jsou ženy významně méně aktivní. Protože v obou šetřeních bylo prokázáno, že celková aktivita je ovlivněna ekonomickou situací a ženy v IGA i MSK dosahovaly významně nižších příjmů než muži, což je v souladu s údaji uváděnými v literatuře (Denton, Walters, 1999), je možno spekulovat nad nedostatečnými finančními prostředky žen k financování aktivnějšího způsobu trávení dovolené.

V šetření MSK **věk** nedeterminoval aktivní způsob trávení dovolené, na rozdíl od IGA, kde byly významně méně aktivnější skupiny nad 50 let. Ovšem při posuzování celkově aktivního životního stylu byly zjištěny přesně opačné výsledky, tedy respondenti MSK od 50 let věku jsou významně pasivnější.

V souladu s literárními zdroji (Stronegger et al., 1997) s věkem ubývalo rizikového chování. Na rozdíl od zdrojů, které poukazují na vzestup obtíží s přibývajícím věkem (Menec et al., 1999) a klesající spokojenost (Matoušková, 2002b), studie IGA ani MSK neprokázala asociaci mezi věkem a spokojeností a celkovou psychickou pohodou.

V mnoha epidemiologických studiích je **vzdělání** považováno za předurčující faktor SES a životního stylu a také za důležitý socioekonomický confounder (Bobák et al., 1994; Koivusilta et al., 1998; Stronegger et al., 1997). Výsledky obou studií prokázaly signifikantní rozdíl mezi skupinami respondentů s nižším (tj. základním a učňovským vzděláním) a respondenty s vyšším vzděláním. Vzdělanější byli aktivnější a spokojenější. Preference „sedacích aktivit“ zmiňovaná v literatuře (Procházková, 2000h) je spojena pouze se skupinami s nižším vzděláním. Naopak se vzdělání neprojevovalo být determinantou psychické pohody v obou souborech. Také nebyl prokázán žádný vztah mezi rizikovým chováním a vzděláním, ale stejný výsledek je znám i z jiných studií (Richmond et al., 1996).

Komplikované bylo zařazení respondentů podle **zaměstnání** - v literatuře je uváděno 10 tisíc rozdílných typů zaměstnání (Zima, 1999). Otázka, která zjišťovala údaje o zaměstnání respondenta, zahrnovala 8 kategorií, avšak vzhledem k malé četnosti u některých kategorií (nezaměstnaný/á, soukromý podnikatel/ka) byly

další vztahy analyzovány použitím dvou kategorií - ekonomicky aktivní/neaktivní. Jediný rozdíl v životním stylu podle ekonomické aktivity byl zjištěn v rizikovém chování; ekonomicky neaktivní vykazovali v obou šetřeních významně méně rizikové chování ve srovnání s ekonomicky aktivními.

Signifikantní rozdíly byly zjištěny mezi respondenty obou šetření podle jejich **rodinného stavu**. Respondenti žijící bez manžela nebo partnera měli v šetření IGA více než 3x silnější tendence k rizikovému chování a 2x více pocítovali nedostatek psychické pohody. Podle literárních zdrojů může vést sociální izolace ke sníženému zájmu o vlastní zdraví a k velmi vysoké incidenci alkoholismu (Ginter, 1997). Opět zřejmě posun v čase obou studií a propagace zdravého životního stylu vedla k setření rozdílu v rizikovém chování a psychické pohodě podle rodinného stavu u respondentů MSK. Navíc v MSK singles trávili aktivně dovolenou 3x častěji než lidé s partnerem.

V ČR je velmi obtížné získat informace o **příjmech** domácností - v šetření o zdravotním stavu obyvatel ČR 25% dotazovaných nevedlo výši svých příjmů (Procházková, 2000d). Výše příjmu byla v prezentované studii zjišťována dvěma způsoby. Za prvé jako kategorická proměnná částek příjmů, které byly vytvořeny analogickým způsobem jako kategorie v šetření o zdravotním stavu obyvatel ČR (Procházková, 2000d). Hranice chudoby je uváděna českými občany uprostřed rozpětí příjmu specifikovaného v prezentované studii (Červenka, 2002a). Ve druhé otázce měli respondenti subjektivně zhodnotit ekonomickou situaci své rodiny. Při porovnání obou otázek příjmové/ekonomické situace se některé kategorie překrývaly. Navíc shoda (použitím Kappa indexu) byla nízká v kategorické/číselné otázce. Proto bylo pro další analýzu užito subjektivní hodnocení ekonomické situace respondentů, nikoliv numerické vyjádření příjmů.

Ekonomická situace respondenta/rodiny byla v obou šetřeních ve významně pozitivním vztahu k životním aktivitám, spokojenosti a psychické pohodě a byla v inverzním vztahu k rizikovém chování. Signifikantní rozdíly byly nalezeny převážně mezi skupinami s podprůměrným a průměrným příjmem.

Hustota zalidnění bytu se neprojevila významně na žádném z faktorů životního stylu v MSK. Naproti tomu výsledky IGA prokazují pozitivní asociaci mezi hustotou zalidnění bytu a rizikovým chováním.

Ve vzrůstajícím počtu studií je uváděno, že **věřící** lidé pocítují větší psychickou pohodu nebo životní uspokojení (Koenig, 1998). Vzhledem ke skutečnosti, že většina respondentů obou studií (71,6% v IGA a 70,7% v MSK) uvedla, že je bez vyznání, a věřící respondenti byli starší lidé, nebyl vliv náboženství analyzován.

Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje zdraví jako stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, ne jen absence nemoci nebo postižení (Kaprio, 1991).

Proto byly vytvořeny i agregované proměnné pro **psychickou pohodu a spokojenost**. Tyto dva faktory jsou v literatuře uváděny jako důležité faktory, které mohou ovlivnit zdraví (Matoušková, 2002a; Adler, Matthews, 1994). Výsledky obou šetření studie prokazují velmi silnou asociaci spokojenosti a psychické pohody s ekonomickou situací rodiny, jak už bylo uvedeno výše. Celkovou spokojenost vyjádřilo 74,3 % respondentů IGA a dokonce 79,2 % v MSK, což je víc než stabilní hodnota spokojenosti v ČR, která se během posledních 5 let pohybuje mezi 51-55% (Červenka, 2002b). Nedostatek psychické pohody byl vnímán 2x častěji u respondentů žijících osaměle pouze u respondentů IGA, což bylo v souladu s celostátními údaji té doby (Matoušková, 2002c).

Výsledky obou studií potvrdily signifikantní vztah SES faktorů (jmenovitě zaměstnání, rodinného stavu, ekonomické situace a stísněných bytových podmínek) s rizikovým chováním – tyto výsledky podporují zjištění jiných studií (Stronegger et al., 1997), i když existují literární zdroje, které nepotvrdily žádný vztah mezi SES a zdravým životním stylem (Richmond et al., 1996).

7.2.3 Zdravotní stav

Výsledky hodnocení zdravotního stavu obyvatel sledovaného průmyslového regionu byly srovnávány především s literárními zdroji výsledků šetření zdravotního stavu v celorepublikovém měřítku, aby bylo možno posoudit odlišnosti zmiňované oblasti.

Subjektivně udávaný zdravotní stav byl hodnocen podle 5-škálové stupnice od velmi dobrého po velmi špatný. Proporce respondentů s velmi špatným a špatným zdravím byla vyšší (24,7% v IGA a 18,8% v MSK) ve srovnání s výsledky sledování subjektivního zdraví v rámci celé republiky – 12,5% (European Communities and World Health Organization: Highlights on Health in Czech Republic, 2001). Ze všech sociodemografických faktorů je zdravotní stav nejvíce ovlivněn věkem a pohlavím (Hrkal, 2001a; Hrkal, 2001b; Procházková, 2000a; Procházková, 2000f), což podporují i výsledky obou šetření.

V mnoha sledovaných studiích byl významně horší zdravotní stav zjištěn u žen (Procházková, 2000a; Procházková, 2000f; Dvořák, 1998). V MSK nebyl zjištěn rozdíl podle pohlaví a naopak, v souboru IGA bylo významně horší hodnocení zdravotního stavu u mužů. Tato skutečnost je daná charakterem sledovaného regionu – intenzivně industrializovaná oblast s výrazně rozvinutým těžkým průmyslem, kde jsou na nejvíce rizikové práce zařazováni výhradně muži. I přes poměrně dobře rozvinutou pracovní lékařskou péči, dochází v tomto kraji dlouhodobě k nejvyšší incidenci profesionálních onemocnění v celé České republice, které často vedou k plné invalidizaci pracovníků (Fenclová et al., 2002). Prevalence chronických onemocnění v souboru byla velice podobná ve srovnání s celorepublikovými výsledky a představovala 52,0% šetřených respondentů v IGA a 41,3% v MSK (Procházková, 2000c; Matoušková, 2002b).

Dalšími významnými sociodemografickými faktory, které jsou v epidemiologických studiích zmiňovány v souvislosti se zdravotním stavem jsou vzdělání, ekonomická situace, zaměstnání, rodinný stav (Bobák et al., 1997; Wiggers, Sanson, 1997; Hrkal, 2001a; Hrkal, 2001b; Dvořák, 1998; Marmot et al., 1998; Denton, Walters, 1999; Rose et al., 1997). Výsledky obou studií potvrdily pozitivní asociaci vzdělání a zdravotního stavu, v šetření IGA byl zdravotní stav horší u ekonomicky neaktivních a v MSK lepší u lidí žijících bez partnera.

Mnoho amerických i evropských studií svými výsledky potvrdily vztah obezity k věku, pohlaví, SES a životnímu stylu (Cairney, Wade, 1998; Janušová et al., 2002; Procházková, 2000g; Ross, Mirowski, 1999). V souladu s výsledky studií, které šetřily obyvatele v Čechách (Krch et al., 1997; Procházková, 2000g), tak i

na Slovensku (Janušová et al., 2002), byl u mužů v souboru IGA prokázán významně vyšší BMI a potvrzen trend rostoucích hodnot BMI s přibývajícím věkem. V porovnání obou studií již nebyl BMI podrobně analyzován, ale potěšitelným faktem je, že došlo ke statisticky významnému snížení BMI u mužů i žen v šetření MSK ve srovnání s IGA.

Výstupy některých studií upozornily na pozitivní asociaci mezi zdravotním stavem a kvalitou života, spokojeností a psychickou pohodou (Procházková, 2000b; Matoušková, 2002c). Výsledky šetření IGA i MSK tyto výstupy potvrdily.

Opakovaně byl potvrzen negativní vliv rizikových faktorů životního stylu na zdravotní stav (Bobák et al., 1994, 1997; Cairney, Wade, 1998; Procházková, 2000g). V šetření IGA byl zjištěn významně nižší podíl lidí s rizikovým chováním ve skupině nemocných osob, v MSK nebyly zjištěny rozdíly v rizikovém chování podle zdravotního stavu. Některé práce uvádějí, že zdravotní stav je determinován úrovní vzdělání, sociální pozicí a kulturními hodnotami orientační rodiny (Huličnick, 1980; Koivusilta et al., 1998), spíše než aby byl chápán na individuální úrovni ve vztahu k vzorcům chování (Denton, Walters, 1999).

Výsledky M. Bobáka uvádějí vztah mezi zdravím a stísněnými bytovými podmínkami (Bobák et al., 1996). Tento vztah nebyl v šetření IGA ani MSK potvrzen.

ZÁVĚR

Výsledky dizetační práce potvrdily homogenitu výsledků obou studií pro většinu sledovaných vztahů. Bylo prokázáno, že aktivní způsob života byl významně ovlivněn věkem, vzděláním a ekonomickou situací. Rizikové chování klesalo s věkem, lepší ekonomickou situací i lepšími bytovými podmínkami, bylo vyšší u osob bez partnera, u ekonomicky aktivních a nebylo ovlivněno vzděláním. Zdravotní stav se zhoršoval s věkem, byl horší u osob s nižším vzděláním, podprůměrnou ekonomickou situací a ekonomicky neaktivních. Jediný významný rozdíl mezi studii (p<0,05) byl zjištěn v modelu pro psychickou pohodu, která byla ovlivněna pouze ekonomickou situací. Zdrojem tohoto rozdílu je lepší ekonomická situace obyvatel související s posunem obou studií v čase.

Užití metody rozhodovacích stromů pomohlo určit rizikové skupiny, na které by měla být zaměřena zdravotní intervence. V šetření IGA i MSK byl horší zdravotní stav potvrzen pro skupiny s nízkou úrovní vzdělání ve věku do 50 let a podprůměrnou ekonomickou situací.

Návratnost šetření MSK se pohybovala na úrovni akademických výzkumů v ČR i zdravotních šetření v evropských zemích. GIS analýzou souboru IGA bylo prokázáno, že míra návratnosti je ovlivněna socioekonomickými charakteristikami obyvatel městských obvodů.

Při porovnání obou šetření byla potvrzena hypotéza, že i přes odlišnou metodu distribuce a sběru dat a rozdílnou návratnost se výsledky statisticky významně nelišily. Tato studie spolu s dalšími literárními zdroji prokázala, že i výsledky s průměrnou návratností (45-67 %) je možno považovat za validní a není nutno vynakládat finanční prostředky na další zvyšování návratnosti.

SOUHRN

Cílem dizertační práce bylo srovnat soubory respondentů a non-respondentů ze dvou dotazníkových šetření, v nichž byl aplikován stejný dotazník, zjistit rozdíly vztahu zdravotního stavu, životního stylu a socioekonomického statusu mezi oběma studii a vyhodnotit vliv nízké návratnosti na validitu výsledků studií.

První šetření IGA MZ ČR č. NJ/6139-3 (dále IGA) bylo realizováno distribucí a sběrem dotazníků poštou v roce 2001 s návratností 21,1 %. V rámci studie IGA byla realizována opakovací studie k ověření reliability šetření. Dotazníkové šetření č. MSK/0687/2003/SZ (dále MSK) bylo realizováno osobním kontaktem respondentů distributory v roce 2003 s návratností 57,5 %. V MSK byla lidem odmítajícím vyplnit obsáhlý dotazník nabídnuta možnost vyplnit krátký dotazník pro non-respondenty. Postup zpracování dat byl stejný v šetření IGA i MSK.

Statistická analýza byla provedena t-testem, χ^2 -testem, korelační analýzou a analýzou rozptylu (ANOVA) na hladině významnosti 5 %. Výstupy logistických regresních modelů byly uváděny jako OR adjustované na SES faktory s uvedením 95% CI. Heterogenita výsledků obou studií byla analyzována užitím modelů s náhodnými efekty na hladině významnosti 5 %.

Výsledky modelů s náhodnými efekty potvrdily homogenitu výsledků obou studií pro většinu sledovaných vztahů. Jediný významný rozdíl mezi studii byl zjištěn v modelu pro psychickou pohodu, která byla ovlivněna pouze ekonomickou situací. Zdrojem tohoto rozdílu je lepší ekonomická situace obyvatel vlivem časového odstupu obou studií.

Výsledky prokázaly, že i přes odlišnou metodu distribuce a sběru dat a rozdílnou návratnost se výsledky statisticky významně nelišily. Tato studie spolu s dalšími literárními zdroji prokázala, že i výsledky s průměrnou návratností (45-67 %) je možno považovat za validní a není nutno vynakládat finanční prostředky na další zvyšování návratnosti.

SUMMARY

The objective was to compare the samples of respondents and non-respondents of the two questionnaire surveys using the same questionnaire, to analyze differences in relationships between health status, life style and socio-economic status between both studies and to evaluate impact of a low response rate on validity of study results.

In the first research conducted in 2001 and supported by IGA MoH CR Nr. NJ/6139-3 (IGA) postal delivery was used with total response rate 21.1%. A repeatability study was realized in the framework of IGA study. The other study Nr. MSK/0687/2003/SZ (MSK) was carried out by personal delivery of questionnaires to respondents in 2003 with total response rate 57.5 %. People refusing to fill in the extensive questionnaire were offered with a possibility to participate in the study fulfilling shorter questionnaire for non-respondents. The statistical analysis was identical in both surveys.

T-test, χ^2 -test, correlation and analysis of variance (ANOVA) on 5% level of significance were applied in the statistical analysis. The outputs of logistic regression models were performed as OR adjusted for socio-economic factors and 95% CI. Logistic regression models with random effects were employed to test heterogeneity between both study results on 5% significance level.

The results of models with random effects confirmed homogeneity of study findings of both studies for the most of investigated relationships. The only statistically significant between study difference was found in the model for psychical well-being, which was associated only with economic situation. Improvement of population economic situation caused by the time-gap between both studies was probably the source of the found difference.

The overall study results confirmed that in spite of differences in used method of questionnaire distribution and collection and as well as in response rates the results did not vary significantly. This study like other literary sources brought evidence that also results of surveys with moderate response rate (45-67%) are valid and it is not necessary to spend further financial sources on increase of response rate.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- A European Health and Environment Information System for Exposure and Disease Mapping and Risk Assessment : Final Report*. 2001. 81 p. Dostupný z WWW: <http://www.euroheis.org/archive/downloads/finalreport1.pdf>.
- A Question of Response Rate : Solution Corner edited by Della Mundy. *Science Editor*. 2002, vol. 25, no. 1, p. 25-26. Available at: <http://www.councilscienceeditors.org/members/securedDocuments/v25n1p025-026.pdf>.
- ADAMSON, J., HUNT, K., EBRAHIM, S. 2003. Socioeconomic position, occupational exposures, and gender: the relation with locomotor disability in early old age. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2003, vol. 57, no. 6, p. 453-455.
- ADLER, N., MATTHEWS, K. 1994. Health Psychology : Why do Some People Get Sick and Some Stay Well?. *Annual Review of Psychology*. 1994, vol. 45, p. 229-259.
- ALTMAN, D.G., BLAND, J.M. 2007. Statistics Notes : Missing data. *BMJ*. 2007, vol. 334, no. 7590, p. 424. Available at WWW: <http://www.bmj.com/cgi/reprint/334/7590/424>.
- ASCH, D.A., JEDRZYWSKI, M.K., CHRISTAKIS, N.A. 1997. Response Rates to Mail Surveys Published in Medical Journals. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1997, vol. 50, no. 10, p. 1129-1136.
- ATKINSONOVÁ, RL., ATKINSON, RC., SMITH, EE., BEM, D.J., NOLEN-HOEKSEMA, S. 1995. *Psychologie*. 1. vyd. Praha : Victoria Publishing , 1995. 863 s. ISBN 80-85605-35-X .
- BARNETT, S., RODERICK, P., MARTIN, D., DIAMOND, I. 2001. A multilevel analysis of the effects of rurality and social deprivation on premature limiting long term illness. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 1, p. 44-51. Available at WWW: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1731764&blobtype=pdf>.
- BARTLEY, M., SACKER, A., CLARKE, P. 2004. Employment status, employment conditions, and limiting illness: prospective evidence from the British household panel survey 1991–2001. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, vol. 58, no. 6, p. 501-506. Available at WWW: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1732781&blobtype=pdf>.
- BAUMANN, A., STIEBER, J., LOWEL, H. 1997. Nonparticipation as a factor influencing the value of follow-up studies – MONICA Survey. *Gesundheitswesen*. 1997, Jahrg. 59, Suppl. 1, p. 19-25.
- BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T. 1993. *Basic Epidemiology*. Geneva : World Health Organization, 1993. 174 p. ISBN 92-4-154446-5.
- BENACH, J., YASUI, Y., BORRELL, C., SÁEZ, M., PASARIN, M.I. 2001. Material deprivation and leading causes of death by gender: evidence from a nationwide small area study. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 4, p. 239-245.
- BENCKO, V. et al. 2003. *Biomedicínská statistika III. : Statistické metody v epidemiologii*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2003. 506 s. Dostupný z WWW: <http://ucebnice.euromise.cz/index.php?conn=0&ion=epidem>. ISBN 80-246-0765-4.
- BERGMANN, R.L., EDENHARTER, G., BERGMANN, K.E., LAU, S., WAHN, U. 2000. Socio-economic status is a risk factor for allergy in parents but not in their children. *Clinical & Experimental Allergy*. 2000, vol. 30, is. 12, p. 1740-1745.
- BIGGS, D., DE VILLE, B., SUEN, E. 1991. A method of choosing multiway partitions for classification and decision trees. *Journal of Applied Statistics*. 1991, no. 18, p. 42-62.
- BLACK, D. et al. 1980. *Inequalities in health: Report of research working group* [online]. London : DHSS, 1980. 417 p. [cit. 2005-02-18] Dostupný z WWW: <http://www.sochealth.co.uk/history/black.htm>.

- BOBÁK, M.; ŠKODOVÁ, Z.; PÍŠA, Z. 1994. Vztah mezi vzděláním a prevalencí kardiovaskulárních rizikových faktorů. *Časopis lékařů českých*. 1994, roč. 133, č. 20, s. 627-632.
- BOBÁK, M., KOUPILOVÁ, I., PRÍKAZSKÝ, V., KŘÍŽ, B. 1996. Vztah mezi socioekonomickými faktory a úmrtností v okresech České republiky. *Časopis lékařů českých*. 1996, roč. 135, č. 23, s. 753-757.
- BOBAK, M., SKODOVA, Z., PISA, Z., POLEDNE, R., MARMOT, M. 1997. Political changes and trends in cardiovascular risk factors in the Czech Republic. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1997, vol. 51, is. 3, p. 272-277.
- BOBÁK, M., PIKHART, H., HERTZMAN, C., ROSE, R., MARMOT, M. 1998. Socioeconomic factors, perceived control and self-reported health in Russia: A cross-sectional survey. *Social Science & Medicine*. 1998, vol. 47, no. 2, p. 269-279.
- BOBAK, M., HERTZMAN, C., SKODOVA, Z., MARMOT, M. 1999. Socioeconomic status and cardiovascular risk factors in the Czech Republic. *International Journal of Epidemiology*. 1999, vol. 28, no. 1, p. 46-52.
- BOBAK, M., PIKHART, H., KOUPILOVÁ, I. 2000a. Maternal socioeconomic characteristics and infant mortality from injuries in the Czech Republic 1989–92. *Injury Prevention*. 2000, vol. 6, is. 3, s. 195-198.
- BOBAK, M., PIKHART, H., ROSE, R., HERTZMAN, C., MARMOT, M. 2000b. Socioeconomic factors, material inequalities, and perceived control in self-rated health: cross-sectional data from seven post-communist countries. *Social Science & Medicine*. 2000, vol. 51, is. 9, p. 1343-1350.
- BONNEFOY, J., MORGAN, A., KELLY, M.P., BUTT, J., BERGMAN, V. 2007. Constructing the evidence base on the social determinants of health : A Guide. WHO [online]. 2007. [cit. 2008-04-06]. Available at WWW: <http://www.who.int/social_determinants/knowledge_networks/add_documents/mekn_final_guide_112007.pdf>.
- BOSHUIZEN, H.C., VIET, A.L., PICAVET, H.S., BOTTERWECK, A., VAN LOON, A.J. 2006. Non-response in a survey of cardiovascular risk factors in the Dutch population : Determinants and resulting biases. *Public Health*. 2006, vol. 120, no. 4, s. 297-308.
- BOWLING, A. 2004. Socioeconomic differentials in mortality among older people. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, vol. 58, is. 6, p. 438-440.
- BRABEC, M. 2004. *Kurz moderní epidemiologie* (Modely s náhodnými efekty). Praha: SZÚ, 18.10.2004.
- BUNTINX, F., TRUYEN, J., EMBRECHTS, P., MOREELS, G., PEETERS, R. 1992. Evaluating Patients with Chest Pain Using Classification and Regression Trees. *Family Practice*. 1992, vol. 9, no. 2, p. 149-153.
- BURIÁNEK, J. 1996. *Sociologie*. 1. vyd. Praha : Fortuna, 1996. 127 s. ISBN 80-7168-304-3.
- CAIRNEY, J., WADE, T.J. 1998. Correlates of body weight in the 1994 National Population Health Survey. *International Journal of Obesity*. 1998, vol. 22, no. 6, p. 584-591.
- Canberra International Expert Group on Household Income Statistics. *Expert Group on Household Income Statistics - The Canberra Group : Final Report and Recommendations* . Ottawa : Canberra Group, 2001. 200 p. Available at WWW: <<http://www.eclac.cl/povertystatistics/documentos/canberra.pdf>>. ISBN 0-9688524-0-8.
- CARSTAIRS, V., MORRIS, R. 1989. Deprivation: explaining differences in mortality between Scotland and England and Wales. *British Medical Journal*. 1989, vol.299, p.866-869.
- CARSTAIRS, V., MORRIS, R. 1990. Deprivation and health in Scotland. *Health bulletin*. 1990, vol. 48, no. 4, p. 162-175.

- CLAUSSEN, B., SMITH, G.D., THELLE, D. 2003. Impact of childhood and adulthood socioeconomic position on cause specific mortality: the Oslo Mortality Study. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2003, vol. 57, no. 1, p. 40-45.
- COHEN, J. 1960. A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*. 1960, vol. 20, p. 37-46.
- COHEN, S. 1999. Social status and susceptibility to respiratory infections. *Ann N Y Acad Sci*. 1999, vol. 896, p. 246-253.
- COVELLO, V.T., BOLLEN, K.A. 1979. Status Consistency in Comparative Perspective : An Examination of Educational, Occupational, and Income Data in Nine Societies. *Social Forces : International Journal of Social Research*. 1979, vol. 58, no. 2, p. 528-539.
- CUBBIN, C., LECLERE, F.B., SMITH, G.S. 2000. Socioeconomic status and injury mortality: individual and neighbourhood determinants. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2000, vol. 54, no. 7, p. 517-524.
- ČERVENKA, J. 1975. *Základy statistiky*. Martin : Osveta, 1975. 160 s.
- ČERVENKA, J. 2002a. Kde lidé vidí hranici chudoby?. *Centrum pro výzkum veřejného mínění* [online]. 2002 [cit. 2002-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://www.cvvm.cz/index.php3?display=8&rubrika=&offset=11&oblast=>>.
- ČERVENKA, J. 2002b. Spokojenost s osobním životem a obavy veřejnosti. *Centrum pro výzkum veřejného mínění* [online]. 2002 [cit. 2002-04-11]. Dostupný z WWW: <<http://www.cvvm.cz/index.php3?rubrika=0>>.
- DAHLGREN, G., WHITEHEAD, M. 2006. *European strategies for tackling social inequities in health : Levelling up Part 2*. Denmark : WHO Regional Office for Europe, 2006. 149 p. WHOLIS E89384. Available at WWW: <<http://www.euro.who.int/document/e89384.pdf>>.
- DE SANJOSÉ, S., BOSCH, F.X., MUÑOZ, N., TAFUR, L., GILI, M. et al. 1996. Socioeconomic differences in cervical cancer : two case-control studies in Colombia and Spain. *American Journal of Public Health*. 1996, vol. 86, is. 11, p. 1532-1538. Available at WWW: <<http://www.ajph.org/cgi/reprint/86/11/1532>>.
- DEAN, A.G., DEAN, J.A., COULOMBIER, D., BRENDEL, K.A., SMITH, D.C. et al. 1994. *Epi Info, Version 6 – a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers*, [CD-ROM]. Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, U.S.A. April 1994, [2000-11-02]. Available at <http://www.cdc.gov/epiinfo/epi6/ei6.htm>
- DENTON, M., WALTERS, V. 1999. Gender differences in structural and behavioral determinants of health: an analysis of social production of health. *Social Science & Medicine*. 1999, vol. 48, is. 9, p. 1221-1235.
- DeSALVO, K.B., FAN, V.S., MCDONELL, M.B., FIHN, S.D. 2005. Predicting Mortality and Healthcare Utilization with a Single Question. *Health Services Research*. 2005, vol. 40, is. 4, p. 1234-1246.
- DeSALVO, K.B., BLOSER, N., REYNOLDS, K. JIANG, H., MUNTNER, P. 2006. Mortality Prediction with a Single General Self-Rated Health Question : A Meta-Analysis. *Journal of General Internal Medicine*. 2006, vol. 21, is. 3, p. 267-275. Available at WWW: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/118582708/PDFSTART>>.
- DILLMAN, D.A. 1998. *Mail and Other Self-Administered Surveys in the 21st Century: The Beginning of a New Era* [online]. c1998 [cit. 2008-03-25]. Dostupný z WWW: <<http://survey.sesrc.wsu.edu/dillman/papers/svys21st.pdf>>.
- DILLMAN, D.A. 2000. *Procedures for Conducting Government-Sponsored Establishment Surveys: Comparisons of the Total Design Method (TDM), A Traditional Cost- Compensation Model, and Tailored Design* [online]. [2000] [cit. 2008-03-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.sesrc.wsu.edu/dillman/papers/ICESII%20TDM%20paper--Proceedings.pdf>>.

- DILLMAN, D.A., PHELPS, G., TORTORA, R., SWIFT, K., KOHRELL, J., AND BERCK, J. 2001. *Response Rate and Measurement Differences in Mixed Mode Surveys: Using Mail, Telephone, Interactive Voice Response and the Internet* [online]. [2001] [cit. 2008-03-25]. Dostupný z WWW: <http://www.sesrc.wsu.edu/dillman/papers/Mixed%20Mode%20ppr%20_with%20Gallup_%20POQ.pdf>.
- DIONNE, C.E., Von KORFF, M., KOEPEL, T.D., DEYO, R.A., BARLOW, W.E., CHECKOWAY, H. 2001. Formal education and back pain: a review. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 7, p. 455-468.
- DISMAN, M. 1993. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha : Karolinum, 1993. 374 s. ISBN 80-7184-141-2.
- DOCKERTY, J.D., DRAPER, G., VINCENT, T., ROWAN, S.D., BUNCH, K.J. 2001. Case-control study of parental age, parity and socioeconomic level in relation to childhood cancers. *International Journal of Epidemiology*. 2001, vol. 30, no. 6, p. 1428-1437. Available at WWW: <<http://ije.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/6/1428>>.
- DONALDSON, G.W., MOINPOUR, C.M., BUSH, N.E., CHAPKO, M., et al. 1999. Physician Participation in Research Surveys: A Randomized Study of Inducements to Return Mailed Research Questionnaires. *Evaluation & the Health Professions*. 1999/Dec/ vol.20, p. 427-442.
- DORMANDY, E., BROWN, K., REID, E.P., MARTEAU, T.M. 2008. Towards socially inclusive research: An evaluation of telephone questionnaire administration in a multilingual population. *BMC Medical Research Methodology*. 2008, vol. 8, no. 2. Available at WWW: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2288/8/2>>.
- DPS (Data Presentation System - Databázový prezentační systém zdravotnických ukazatelů); ÚZIS ČR, 2006, <http://www.uzis.cz/cz/dps/uvod.html>
- DRBAL, C. 2000. Změny ve vývoji determinant zdraví, jejich podstata, projevy a vliv na zdravotní politiku. *Zdravotnictví v ČR*. 2000, roč. 3, č. 1-2, s. 6-12. Dostupný z WWW: <<http://www.zcr.cz/Archiv/2000/1-2/02.pdf>>.
- DUNN, J.R. 2002. Housing and inequalities in health: a study of socioeconomic dimensions of housing and self reported health from survey of Vancouver residents. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2002, vol. 56, no. 9, p. 671-681.
- DVOŘÁK, V. 1998. Lidé s dobrým a špatným zdravím je přibližně stejně. *Zdravotnické noviny*. 1998, roč. 48, č. 42.
- Education at a Glance : OECD indicators 2005*. [s.l.] : OECD Publishing, c2005. 520 p. Available at WWW: <http://www.oecd.org/document/34/0,3343,en_2649_39263238_35289570_1_1_1_1,00.html>. ISBN 9264011919.
- ENGELS, B. 1950. *Postavení dělnické třídy v Anglii*. 1. vyd. Praha : Svoboda, 1950. 336 s.
- European Communities and World Health Organization: Highlights on Health in Czech Republic* [online]. [2001] [cit. 2002-07-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.euro.who.int/Document/E73486.pdf>>.
- EVANS, S.J.W. 1991. Go for small random samples with high response rates : Good surveys guide. *BMJ*. 1991, vol. 302, p. 302-303.
- EVERETT, S.A., PRICE, J.H., BEDELL, A.W., TELLJOHANN, S.K. 1997. The Effect of a Monetary Incentive in Increasing the Return Rate of a Survey to Family Physicians. *Evaluation & the Health Professions*. 1997/Jun/, vol. 20, p. 207-214.
- Expert Group on Household Income Statistics, 2001. The Canberra group : Final Report and Recommendations*. Ottawa : [s.n.], 2001. 218 p. Available at WWW: <<http://www.lisproject.org/links/canberra/finalreport.pdf>>. ISBN 0-9688524-0-8.

- FENCLOVÁ, Z., URBAN, P., PELCLOVÁ, D., LEBEDOVÁ, J., LUKÁŠ, E. 2002. Profesionální onemocnění hlášená v České republice v r. 2001. *České pracovní lékařství*. 2002, roč. 3, č. 2, s. 67-74.
- FERRER, R.L., PALMER, R. 2004. Variations in health status within and between socioeconomic strata. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, vol. 58, no. 5, p. 381-387.
- FIALOVÁ, K. 2007. Minimální mzda: vývoj a ekonomické souvislosti v České republice. *IES Working Paper* [online]. 2007, č. 2 [cit. 2008-02-25], s. 43. Dostupný z WWW: <http://ies.fsv.cuni.cz/storage/publication/2036_wp2007_12_fialova.pdf>.
- FLEISS, J.L. 1981. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. 2nd edition. New York: John Wiley and Sons, 1981. 352 p. ISBN 0471064282.
- GALOBARDES, B., SHAW, M., LAWLOR, D.A., LUNCH, J.W., SMITH, G.D. 2006. Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2006, vol. 60, no. 1, p. 7-12.
- GEYER, S., HEMSTROM, O., PETER, R., VAGERO, D. 2006. Education, income, and occupational class cannot be used interchangeably in social epidemiology. Empirical evidence against a common practice. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2006, vol. 60, no. 9, p. 804-810.
- GIDDENS, A. 1999. *Sociologie*. 1. vyd. Praha : Argo, 1999. 595 s. ISBN 80-7203-124-4.
- GINTER, E. 1997. Epidemic of coronary heart disease in central and Eastern Europe: the role of life style, dietary or environmental factors?. In *International Symposium on Environmental Epidemiology in Central Eastern Europe*. Smolenice, Slovak Republic: 1997, p. 103-105.
- GOLDSTEIN, H. 2000. An Inspector Calls. *British Educational Research Journal*. 2000, vol. 26, no. 4, p. 547-551.
- GORDON, D. 1995. Census based deprivation indices: their weighting and validation. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1995, vol. 49, Suppl. 2, p. S39-S44.
- HARTL, P., HARTLOVÁ, H. 2000. *Psychologický slovník*. 1. vyd. Praha : Portál, 2000. 774 s. ISBN 80-7178-303-X.
- HERMAN, W.H., ENGLELGAU, M.M., SMITH, P.J., AUBERT, R.E., THOMPSON, T.J. 1995. A new and simple questionnaire to identify people at increased risk for undiagnosed diabetes. *Diabetes Care*. 1995, vol. 18, is. 3, p. 382-387.
- HNILICOVÁ, H., BENCKO, V. 2005. Kvalita života - vymezení pojmu a jeho význam pro medicínu a zdravotnictví. *Praktický lékař*. 2005, roč. 85, č. 11, s. 656-660.
- HOLČÍK, J., ŽÁČEK, A., KOUPILOVÁ, I. 2006. *Sociální lékařství*. 3. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2006. 137 s. ISBN 80-210-3954-X.
- HRKAL, J. 2001a. Poštovní šetření zdraví a vstřícnost zdravotnického systému (H&HSR 2000-2001) Díl VII: In Vztah mezi subjektivním zdravím a vybranými ukazateli. *Aktuální informace ÚZIS ČR* [online] 2001, č. 66 [cit. 2001-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv01/66_01.htm>.
- HRKAL, J. 2001b. Věková standardizace ukazatelů v šetření HIS CR 99. *Aktuální informace ÚZIS ČR* [online] 2001, č. 17 [cit. 2001-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv01/17_01.htm>.
- HRKAL, J. 2001c. Vliv sociodemografických proměnných na celkové zdraví podle šetření HIS CR 99. *Aktuální informace ÚZIS ČR* [online] 2001, č. 25 [cit. 2001-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv01/25_01.htm>.
- HULIČNÍK, S. 1980. Význam poznávání vlivů subjektivních faktorů pro aktuální zdravotní praxi. *Československé zdravotnictví*. 1980, roč. 28, č. 5, s. 216-218.
- HUPKENS, C.L., VAN DEN BERG, J., VAN DER ZEE, J. 1999. National health interview surveys in Europe: an overview. *Health Policy*. 1999, vol. 47, is. 2, p. 145-168.

- CHALMERS, J., CAPEWELL, S. 2001. Deprivation, disease, and death in Scotland: graphical display of survival of a cohort. *BMJ*. 2001, vol. 323, no. 7319, p. 967-968.
- CHIU, I., BRENNAN, M. 1990. Effectiveness of Some Techniques for improving Mail Survey Response Rates: A Meta-analysis. *Marketing Bulletin*. 1990, vol. 1, art. 3, p. 13-18.
- IVANOVÁ, K. 2005. *České zdravotnictví: vize a skutečnost*. Editoři Mášová H., Křížová E., Svobodný P. Praha : Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0944-4 . Životní styl jako klíčová determinanta zdraví , s. 229-242.
- JANOUT, V. 1996. *Epidemiologické studie*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1996. 130 s. ISBN 80-7013-224-8 .
- JANUŠOVÁ, T., SZÁRAZOVÁ, M., DOSTÁL, A. 2002. Výskyt obezity ako rizikového faktora kardiovaskulárných ochorení v modelovej skupine vysokoškolákov. *Hygiena*. 2002, roč. 47, č. 2, s. 82-89.
- JOLLEY, D.J., JARMAN, B., ELLIOTT, P. 2000. Socio-economic confounding. In: *Geographical and Environmental Epidemiology*. Oxford University Press, 2000. p.116-124. ISBN 0192622358.
- KALFF, A.C., KROES, M., VLES, J.S.H., HENDRIKSEN, J.G.M., FERON, F.J.M. et al. 2001. Neighbourhood level and individual level SES effects on child problem behaviour: a multilevel analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 4, p. 246-250.
- KAPR, J., ŠAFÁŘ, Z. 1969. *Sociologie nebo zdravý rozum?: praxe sociologického průzkumu*. Praha: Mladá fronta, 1969. 237 s.
- KAPRIO, L.A. 1991. *Forty Years of WHO in Europe: the development of a common health policy*. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe, 1991. 135 s. ISBN 92 890 1303 6/ISSN 0378-2255/, p. 2.
- KASS, G. 1980. An exploratory technique for investigating large quantities of categorical data. *Applied Statistics*. 1980, vol. 29, no. 2, p. 119-127.
- KATRIAK, M. 1968. *Metodologické zásady sociologického výzkumu*. 1. vyd. Bratislava: SAV, 1968. 269 s.
- KEARNS, A., GIBB, K., MACKAY, D. 2000. Area Deprivation in Scotland : A New Assessment. *Urban Studies*. 2000, vol. 37, no. 9, p. 1535-1559.
- KEBZA, V. 2005. *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha : Academia, 2005. 263 s. ISBN 80-200-1307-5.
- KEBZA, V. 2007. Nerovnosti ve zdraví. *Hygiena*. 2007, roč. 52, č. 1, s. 18-19. Dostupný z WWW: <<http://www1.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2007-1-04-full.pdf>>.
- KELLER, J. 1992. *Úvod do sociologie : studijní texty*. 1. vyd. Praha : Sociologické nakladatelství, 1992. 186 s. ISBN 80-85850-06-0.
- KEPHART, G., THOMAS, VS., MAC LEAN, DR. 1998. Socio-economic differences in the use of physician services in Nova Scotia. *American Journal of Public Health*. 1998, vol. 88, is. 5, p. 800-803.
- KINRA, S., NELDER, .RP., LEWENDON, G.J. 2000. Deprivation and childhood obesity: a cross sectional study of 20 973 children in Plymouth, United Kingdom. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2000, vol. 54, no. 6, p. 456-460.
- KJØELLER, M., THONING, H. 2005. Characteristics of non-response in the Danish Health Interview Surveys. *European Journal of Public Health*. 2005, vol. 15, no. 5, p. 528-535.
- KOENIG, H.G. 1998. Religious attitudes and practices of hospitalized medically ill older adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 1998, vol. 13, is. 4, p. 213-224.
- KOGEVINAS, M., PORTA , M. 1997. Socioeconomic differences in cancer survival: a review of the evidence. *IARC scientific publications*. 1997, vol. 138, p. 177-206.

- KOIVUSILTA, L., RIMPELÄ, A., RIMPELÄ, M. 1998. Health related lifestyle in adolescence predicts adult educational level: a longitudinal study from Finland. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1998, vol. 52, p. 794-801.
- KORKEILA, K., SUOMINEN, S., AHVENAINEN, J., OJANLATVA, A., RAUTAVA, P. et al. 2001. Non-response and related factors in a nation-wide health survey. *European Journal of Epidemiology*. 2001, vol. 17, no. 11, p. 991-999.
- KOSTER, A., BOSMA, H., KEMPEN, G.I.J.M., Van LENTHE, F.J., Van EIJK, J.T.M., MACKENBACH, J.P. 2004. Socioeconomic inequalities in mobility decline in chronic disease groups (asthma/COPD, heart disease, diabetes mellitus, low back pain): only a minor role for disease severity and comorbidity. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, vol. 58, no. 10, p. 862-869.
- KOUPILOVÁ, I., HOLČÍK, J. 1996. *Community medicine : practical handbook*. 2nd compl. edition. Brno : Masarykova univerzita, 1996. 114 s. ISBN 80-210-1391-5.
- KREIDL, M. 2008. Mohou rozdíly v laickém chápání zdraví vysvětlit rozdíly v subjektivním zdravotním stavu mezi statusovými skupinami?. *Sociologický časopis*. 2008, roč. 44, č. 1, s. 55-86. Dostupný z WWW: <http://sreview.soc.cas.cz/upl/archiv/files/513_2008-1Kreidl.pdf>.
- KREJČÍ, J. 2006a. Problém nízké návratnosti výběrových dotazovacích šetření. *Bulletin Sociologického datového archivu SDA Info* [online]. 2006, č. 2 [cit. 2008-03-21], s. 1-3. Dostupný z WWW: <<http://archiv.soc.cas.cz/download/123/SDAinfo0602.pdf>>.
- KREJČÍ, J. 2006b. Trendy ve vývoji výpadků návratnosti českých šetření po r. 1990. *Bulletin Sociologického datového archivu SDA Info* [online]. 2006, č. 2 [cit. 2008-03-21], s. 1-3. Dostupný z WWW: <<http://archiv.soc.cas.cz/download/123/SDAinfo0602.pdf>>.
- KRCH, FD., DRÁBKOVÁ, H., RATHNER, G. 1997. Vnímání vztahu mezi nadváhou, zdravotními a psychickými potížemi u českých mužů a žen. *Praktický lékař*. 1997, roč. 77, č. 1, s. 37-41.
- KUBÁNKOVÁ, V., HENDL, J. *Statistika pro zdravotníky*. Praha : Avicenum, 1987. 278 s.
- KUNST, E.A., MACKENBACH, J.P. 1994. *Measuring Socioeconomic Inequalities in Health*. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 1994. 111 p. EUR/CP/RPD 416, 12234. Available at : WWW: <<http://www.euro.who.int/document/PAE/Measrpd416.pdf>>.
- LAKHANI, A., OLEARNIK, H., EAYRES, D. (eds). 2008. *Clinical and Health Outcomes Knowledge Base* [online]. London : The Information Centre for health and social care / National Centre for Health Outcomes Development, *Annex I*. Compendium of Clinical and Health Indicators, 2008 [cit. 2008-05-06]. Available at WWW: <<http://www.nchod.nhs.uk/>>.
- LANDIS, J.R., KOCH, G.G. 1977. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977, vol. 33, p. 159-174.
- LEWIS, S.A., WEISS, S.T., PLATTS-MILLS, T.A., SIRING, M., GOLD, D.R. 2001. Association of specific allergen sensitization with socioeconomic factors and allergic disease in a population of Boston women. *The Journal of Allergy and clinical Immunology*. 2001, vol. 107, is. 4, p. 615-622.
- LUND, E., GRAM, I.T. 1998. Response rate according to title and length of questionnaire. *Scandinavian Journal of Social Medicine*. 1998, vol. 26, is. 2, p. 154-160.
- LUNDBERG, J., BOBAK, M., MALYUTINA, S. 2007. Adverse health effects of low levels of perceived control in Swedish. *BMC Public Health*. 2007, vol. 7, no. 314. Available at WWW: <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-7-314.pdf>>.
- LYNCH, J.W., KAPLAN, G.A., SALONEN, J.T. 1997. Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic lifecourse. *Social Science & Medicine*. 1997, vol. 44, is. 6, p. 809-819.
- LYNCH, J., SMITH, G.D., HILLEMEIER, M., SHAW, M., RAGHUNATHAN, T., KAPLAN, G. 2001. Income Inequality, the Psychosocial Environment and Health : Comparisons of wealthy nations. *The Lancet*. 2001, vol. 358, no. 9277, p. 194-200.

- MacINTYRE, K., STEWART, S., CHALMERS, J., PELL, J., FINLAYSON, A. et al. 2001. Relation between socioeconomic deprivation and death from a first myocardial infarction in Scotland: population based analysis. *BMJ*. 2001, vol. 322, no. 7295, p. 1152-1153.
- MACKENBACH, J.P., KUNST, A.E., CAVELAARS, A.E.J.M., GROENHOF, F., GEURTS, J.J.M. 1997. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. *The Lancet*. 1997, vol. 349, no. 9066, p. 1655-1659.
- MACKENBACH, J.P., STIRBU, I., ROSKAM, A.J., SCHAAP, M.M., MENVIELLE, G. et al. 2008. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *The New England Journal of Medicine*. 2008, vol. 358, no. 23, p. 2468-2481. Available at WWW: <<http://content.nejm.org/cgi/reprint/358/23/2468.pdf>>.
- MADARASOVÁ GECKOVÁ, A. 2005. *Socio-ekonomické nerovnosti ve zdraví : I.diel*. Michalovce : PeGaS, 2005. 126 s. ISBN 80-967901-3-7.
- MAREŠ, P. 1999. *Sociologie nerovnosti a chudoby*. 1. vyd. Praha : Sociologické nakladatelství, 1999. 248 s. ISBN 80-85850-61-3.
- MAREŠ, P., RABUŠIC, L. 1996. K měření subjektivní chudoby v české společnosti. *Sociologický časopis*. 1996, roč. 32, č. 3, s. 297-315.
- MARMOT, M., BOBAK, M. 2000. International comparators and poverty and health in Europe. *BMJ*. 2000, vol. 321, no. 7269, s. 1124-1128. Dostupný z WWW: <<http://www.bmj.com/cgi/reprint/321/7269/1124>>.
- MARMOT, M.G., SHIPLEY, M.J. 1996. Do socioeconomic differences in mortality persist after retirement? 25 Year follow up of civil servants from the first Whitehall study. *BMJ*. 1996, vol. 313, no. 7066, p. 1177-1180. Available at WWW: <<http://www.bmj.com/cgi/content/full/313/7066/1177>>.
- MARMOT, M.G., FUHRER, R., ETTNER, S.L., MARKS, N.F., BUMPASS, L.L. RYFF, C.D. 1998. Contribution of Psychosocial Factors. *The Milbank Quarterly: A Multidisciplinary Journal of Population health and Health Policy*. 1998, vol. 76, no. 3, p. 403-448, 305.
- MARMOT, M., SHIPLEY, M., BRUNNER, E., HEMINGWAY, H. 2001. Relative contribution of early life and adult socioeconomic factors to adult morbidity in the Whitehall II study. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 5, p. 301-307.
- MARTUZZI, M., GRUNDY, C., ELLIOTT, P. 1998. Perinatal mortality in an English health region: geographical distribution and association with socio-economic factors. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 1998, vol. 12, is. 3, p. 263-276.
- MASARYK, T.G. 1998. *Sebevražda hromadným jevem společenským moderní osvěty*. 4. vyd. Praha : Ústav T.G. Masaryka, 1998. 221 s. ISBN 80-901971-4-0.
- MATĚJŮ, P., BOGUSZAK, M. 1989. *Československá varianta Mezinárodní standardní klasifikace zaměstnání (ISCO)*. Česká republika : Sociologický ústav Československé akademie věd, 1989. Working papers.
- MATOUŠKOVÁ, E. 2002a. Duševní zdraví. In Šetření zdravotního stavu české populace: Projekt EUROHIS 2001. *Aktuální informace ÚZIS ČR* [online]. 2002, č. 79 [cit. 2001-12-28]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv01/79_01.htm>.
- MATOUŠKOVÁ, E. 2002b. Chronická nemocnost. In Šetření zdravotního stavu české populace: EUROHIS 2001. *Aktuální informace ÚZIS ČR* [online]. 2002, č. 5 [cit. 2001-07-18]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv02/5_02.htm>.
- MATOUŠKOVÁ, E. 2002c. Kvalita života. In Šetření zdravotního stavu české populace: Projekt EUROHIS 2001. *Aktuální informace ÚZIS ČR* [online] 2002, č. 3 [cit. 2002-01-14]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv02/3_02.htm>.
- MENEC, V.H., CHIPPERFIELD, J.G., PERRY, R.P. 1999. Self-perceptions of health: a prospective analysis of mortality, control, and health. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 1999, vol. 54, is. 2, p. 85-93.

- MENON, A., BHARADWAJ, S.G. 1999. Antecedents and consequences of marketing strategy making: A model and a test. *Journal of Marketing*. 1999, vol. 63, no. 2, p. 18-41.
- MICHELOZZI, P., PERUCCI, CA., FORASTIERE, F. FUSCO, D., ANCONA, C., DELL'ORCO, V. 1999. Inequality in health: socioeconomic differentials in mortality in Rome, 1990-95. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1999, vol. 53, is. 11, p. 687-693.
- MONTEIRO, C.A., MOURA, E.C., CONDE, W.L., POPKIN, B.M. 2004. Socioeconomic status and obesity in adult population of developing countries : a review. *Bulletin of the World Health Organization* . 2004, vol. 82, no. 12, p. 940-946.
- NAESS, O., CLAUSSEN, B., THELLE, D.S., SMITH, G.D. 2004. Cumulative deprivation and cause specific mortality. A census based study of life course influences over three decades. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, vol. 58, no. 7, p. 599-603.
- NICHOLSON, A., BOBAK, M., MURPHY, M. , ROSE, R., MARMOT, M. 2005. Socio-economic influences on self-rated health in Russian men and women - a life course approach. *Social Science & Medicine*. 2005, vol. 61, is. 11, p. 2345-2354.
- NOVOTNÝ, L., BENCKO, V. Příčinnost v epidemiologii a komplexní architektura zdraví a nemoci . *Praktický lékař*. 2003, roč. 83, č. 6, s. 321-329.
- PICKETT, KE., PEARL, M. 2001. Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, is. 11, p. 111-122.
- PICKETT, K.E., KELLY, S., BRUNNER, E., LOBSTEIN, T., WILKINSON, R.G. 2005. Wider income gaps, wider waistbands? An ecological study of obesity and income inequality. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2005, vol. 59, no. 8, p. 670-674.
- PIKHART, H., BOBAK, M., SIEGRIST, J., PAJAK, A., RYWIK, S. et al. 2001. Psychosocial work characteristics and self rated health in four post-communist countries. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 9, p. 624-630.
- PIKHART, H., BOBAK, M., ROSE, R., MARMOT, M. 2003. Household item ownership and self-rated health: material and psychosocial explanations. *BMC Public Health* [online]. 2003, vol. 3, no. 38 [cit. 2008-07-15]. Available at WWW: <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-3-38.pdf>>.
- PRICE, J.H., DAKE, J.A., JORDAN, T.R., SILVESTRI, K.S., WARD, B.L. 2006. Effects of small monetary incentives on return rates of a health survey to adults in rural areas. *Psychological reports*. 2006, vol. 98, is. 3, p. 849-852.
- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000a. Celkové hodnocení zdraví. In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 64 [cit. 2001-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/64_00.htm>.
- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000b. Emoční pohoda. In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 50 [cit. 2000-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/50_00.htm>.
- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000c. Chronická nemocnost. In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 34 [cit. 2000-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/34_00.htm>.
- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000d. Příjem a životní podmínky ČR. In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 53 [cit. 2000-08-11]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/53_00.htm>.
- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000e. Sociální zdraví. In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 61 [cit. 2000-09-18]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/61_00.htm>.
- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000f. Subjektivně vnímané zdraví. In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 41 [cit. 2000-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/41_00.htm>.

- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000g. Životní styl - index tělesné hmotnosti, konzumace alkoholu a kouření (díl I). In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 20 [cit. 2000-12-03]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/20_00.htm>.
- PROCHÁZKOVÁ, I. 2000h. Životní styl - stravovací zásady, tělesná aktivita. In Šetření o zdravotním stavu ČR: Projekt HIS ČR 1999. *Aktuální informace ÚZIS* [online]. 2000, č. 21 [cit. 2000-05-05]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/archiv00/21_00.htm>.
- PRUCHNO, R.A., HAYDEN, J.M. 2000. Interview modality: Effects on costs and data quality in a sample of older women. *Journal of Aging and Health*. 2000, vol. 12, no. 1,p. 3-25.
- REGIDOR, E., DE MATEO, S., CALLE, M.E., DOMÍNGUEZ, V. 2002. Educational level and mortality from infectious diseases. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2002, vol. 56, no. 9, p. 682-683. Available at WWW: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1732238&blobtype=pdf>>.
- REYES-ORTIZ, C.A., GOODWIN, J., FREEMAN, J. 2005. The effect of socioeconomic factors on incidence, stage at diagnosis and survival of cutaneous melanoma. *Medical Science Monitor*. 2005, vol. 11, no. 5, p. RA163-172.
- RICHMOND, D.E., MCCRACKEN, H., BROAD, H. 1996. Older adults and healthy lifestyle issues: results of a community study. *New Zealand Medical Journal*. 1996, vol. 109, p. 122-125.
- ROSE, K.M., NEWMAN, B., BENNET, T., TYROLER H.A. 1997. Employment status and high blood pressure in women: variations by time and by sociodemographic characteristics. *Annals of Epidemiology*. 1997, vol. 7, is. 7, p. 107-114.
- ROSS, C.E., MIROWSKI, J. 1999. Refining the association between education and health: The effects of quantity, credential and selectivity. *Demography*. 1999, vol. 36, no. 4, p. 445-460.
- SALOMAA, V., MIETTINEN, H., NIEMELÄ, M., KETONEN, M., MÄHÖNEN, M. et al. 2001. Relation of socioeconomic position to the case fatality, prognosis and treatment of myocardial infarction events: the FINMONICA MI Register Study. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, is. 7, p. 475-482.
- SHAHAR, E., FOLSOM, A.R., JACKSON, R. 1996. The effect of nonresponse on prevalence estimates for a referent population: insights from a population-based cohort study. Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study Investigators. *Annals of Epidemiology*. 1996, vol. 6, is. 6, p. 498-506.
- SHANKS-MEILE, S.L., DOBRATZ, B.A. 1995. Blindness rehabilitation agencies and organizational environ. *Human Relations*. 1995, vol. 48, no. 1, p. 57-73.
- SCHRIJVERS, C.T., MACKENBACH, J.P., LUTZ, J.M., QIUNN, M.J., COLEMAN, M.P. 1995. Deprivation, stage at diagnosis and cancer survival. *International Journal of Cancer Research*. 1995, vol. 63, is. 3, p. 324-329.
- SIEMEATYCKI, J., CAMPBELL, S. 1984. Nonresponse Bias and Early Versus all Responders in Mail and Telephone Surveys. *American Journal of Epidemiology*. 1984, vol. 120, no. 2, p. 291-301.
- SIROVÁTKA, T., MAREŠ, P., VEČERNÍK, P., ZELENÝ, M. 2002. *Monitorování chudoby v České republice : Úvodní studie*. Praha : Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, 2002. 125 s. Dostupný z WWW: <http://www.vupsv.cz/Sirovatka_Chudoba.pdf>.
- SLACHTOVA, H., SPLICHALOVA, A., TOMASKOVA, H. *Focus on Lifestyle and Health Research*. 1st edition. King L. New York : NOVA Science Publishers, 2005. ISBN 1-59454-318-6. Lifestyle, Socio-Economic Status and Health, s. 53-110.
- SMITH, G.D., BARTLEY, M., BLANE, D. 1990. The Black report on socioeconomic inequalities in health 10 years on. *BMJ*. 1990, vol. 301, p. 373-377.
- SMITH, G.D., MORRIS, J.N., SHAW, M. 1998a. The independent inquiry into inequalities in health . *BMJ*. 1998, vol. 317, no. 7171, p. 1465-1466.

- SMITH, G.D., HART, C., HOLE, D. MACKINNON, P., GILLIS, C. et al. 1998b. Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk?. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1998, vol. 52, is. 3, s. 153-160.
- SMITH, G.D., GUNNEL, D., BEN-SHLOMO, Y. 2000. Life-course approaches to socioeconomic differentials in cause-specific adult mortality, p. 88-124. In : *Poverty, Inequality and Health : An International Perspective*. Edited by D. A. Leon and G. Walt. Oxford: Oxford University Press, 2000. ISBN 978-0-19-2631.
- SMITH, D., TAYLOR, R., COATES, M. 2001a. Socioeconomic differentials in cancer incidence and mortality in urban New South Wales, 1987-1991. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 2001, vol. 25, is. 4, p. 305-306.
- SMITH, G.D., McCARRON, R., OKASHA, M., McEWEN, J. 2001b. Social circumstances in childhood and cardiovascular disease mortality: prospective observational study of Glasgow University students. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 5, p. 340-341.
- Social determinants of health : The Solid Facts*. 2003. Edited by R. Wilkinson & M. Marmot. 2nd edition. Denmark : World Health Organization Regional Office for Europe, 2003. 31 p. Available at WWW: <<http://www.euro.who.int/document/e81384.pdf>>. ISBN 92 890 1371 0.
- Social Epidemiology*. 2000. Edited by L. F. Berkman and I. Kawachi. New York : Oxford University Press, 2000. 416 p. ISBN 978-0-19-508331-6.
- Society at a Glance : OECD Social Indicators*. France : OECD, 2007. 115 p. 2006 Edition. ISBN 92-64-02818-8.
- STEWART, P.W., STAMM, J.W. 1991. Classification tree prediction models for dental caries from clinical, microbiological and interview data. *Journal of Dental Research*. 1991, vol. 70, no. 9, p. 1239-1251.
- STRAND, B.H., TVERDAL, A. 2004. Can cardiovascular risk factors and lifestyle explain the educational inequalities in mortality from ischaemic heart disease and from other heart diseases? 26 year follow up of 50 000 Norwegian men and women. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, vol. 58, no. 8, p. 705-709. Available at WWW: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1732845&blobtype=pdf>>.
- STRONEGGER, W.J., FRIEDL, W., RASKY, E. 1997. Health behavior and risk behavior: Socio-economic differences in an Austrian rural county. *Social Science & Medicine*. 1997, vol. 44, no. 3, p. 423-426.
- ŠLACHTOVÁ, H., MACHOVÁ, T., TOMÁŠKOVÁ, H., MICHALÍK, J. 2003a. Evaluation of the Response Rate of a Questionnaire Study by Using the GIS and Standard statistical Methods. *Central European Journal of Public Health*. 2003, vol. 11, no. 2, p. 79-86.
- ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2003b. Socio-economic predictors of life style – a pilot study. *Biomedical Papers*. 2003, vol. 147, no. 1, p. 87-94.
- ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2004. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: II. Analýza životního stylu ve vztahu k socioekonomickému statusu. *Česká a slovenská hygiena*. 2004, č. 4, s. 110-117.
- ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A., FEJTKOVÁ, P. 2007a. Přehledová literární studie konstrukce deprivačních indexů. *Hygiena*. 2007, roč. 52, č. 4, s. 135-141.
- ŠLACHTOVÁ, H., FEJTKOVÁ, P., ŠPLÍCHALOVÁ, A., POLAUFOVÁ, P., TOMÁŠKOVÁ, H. 2007b. Socioekonomická deprivace – teoretické přístupy a měření socioekonomické deprivace užitím indexů. *Hygiena*. 2007, roč. 52, č. 4, s. 126-134.
- ŠPLÍCHALOVÁ, A., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H. 2003. Risks of Different Self-approach to Health in an Industrial City Population. *Central European Journal of Public Health*. 2003, vol. 11, no. 3, p. 142-148.

- ŠPLÍCHALOVÁ, A., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H. 2005. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: III. Analýza subjektivně udávaného zdraví ve vztahu k socioekonomickým faktorům. *Česká a slovenská hygiena*. 2005, roč. 2, č. 1, s. 4-10.
- ŠPLÍCHALOVÁ, A., ŠLACHTOVÁ, H., FEJTKOVÁ, P., TOMÁŠKOVÁ, H. 2007. Vliv socioekonomických faktorů na zdraví v epidemiologických studiích. *Hygiena*. 2007, č. 2, s. 51-58.
- The Information Centre for health and social care / National Centre for Health Outcomes Development : Annex 1* . London : 2005 . Lakhani, A, Olearnik, H, Eayres, D.: Compendium of Clinical and Health Indicators. Available at WWW: <<http://www.nchod.nhs.uk/>>.
- THOMSON, C.S., HOLE, D.J., TWELVES, C.J., BREWSTER, D.H., BLACK, R.J. 2001. Prognostic factors in women with breast cancer: distribution by socioeconomic status and effect on differences in survival. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 5, p. 308-315.
- TOMÁŠKOVÁ, H. 2003. Lifestyle and socio-economic status – verification of data reliability from questionnaire surveys. *Central European Journal of Public Health*. 2003, vol. 11, no. 2, p. 21-26.
- TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2003. Methodical approach to data processing from a questionnaire survey. *Biomedical Papers*. 2003, vol. 147, no. 1, p. 101-107.
- TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2004. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: Metodický přístup ke zpracování dat z dotazníkového šetření. *Česká a slovenská hygiena*. 2004, č. 4, s. 104-109.
- TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2005. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: IV. Použití metody rozhodovacích stromů k identifikaci cílových skupin pro zdravotní intervenci. *Česká a slovenská hygiena*. 2005, roč. 2, č. 3, s. 72-75.
- TOMASKOVA, H., SLACHTOVA, H., POLAUFOVA, P., SPLICHALOVA, A. 2007. Creation of socio-economic deprivation index for the Czech Republic. *Epidemiology*. 2007, vol. 18, no. 5, Suppl:S19
- Trh práce v Ostravě. 2003*. [online]. 2003 [cit. 2003-07-15]. Dostupný z WWW: <<http://ot.uradprace.cz/>>.
- TSIEN, C.L., FRASER, H.S.F., LONG, W.J., KENNEDY, L. 1998. Using classification tree and logistic regression methods to diagnose myocardial infarction. In CESNIK, B., MCCRAY, A.T., SCHERRER, J.R. *Proceedings of the Ninth World Congress on Medical Informatics*. 1998. p. 493-497.
- VAN LENTHE, F.J., BORRELL, L.N., COSTA, G., DIEZ ROUX, A.V., KAUPPINEN, T.M. et al. 2005. Neighbourhood unemployment and all cause mortality : a comparison of six countries. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2005, vol. 59, no. 3, p. 231-237. Available at WWW: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1733024&blobtype=pdf>>.
- VAN LOON, A.J., GOLDBOEHM, R.A., KANT, I.J., SWAEN, G.M., KREMER, A.M., VAN DEN BRANDT, P.A. 1997. Socio-economic status and lung cancer incidence in men in The Netherlands: is there a role for occupational exposure?. *Journal of Epidemiology and Community Health: is there a role for occupational exposure?*. 1997, vol. 51, no. 12, p. 24-29.
- VAN LOON, A.J., TIJHUIS, M., PICALET, H.S. SURTEES, P.G., ORMEL, J. 2003. Survey non-response in the Netherlands: effects on prevalence estimates and associations. *Annals of Epidemiology*. 2003, vol. 13, is. 2, p. 105-110.
- VEČERNÍK, J. 2001. Mzdová a příjmová diferenciacie v České republice v transformačním období. 2001 [cit. 2005-10-24]. Sociologický ústav AV ČR. Dostupný z WWW: <http://studie.soc.cas.cz/index.php3?lang=cze&shw=202>

- VEČERNÍK, J. 2002. Jak se měří chudoba : absolutní, relativní a kombinované indikátory. *SOCI-Oweb : Sociologický webzín* [online]. 2002 [cit. 2007-04-04]. Sociologický ústav AV ČR . Dostupný z WWW: <<http://www.socioweb.cz/index.php?disp=teorie&shw=233&lst=108>>.
- Velký sociologický slovník*. 1996. Editor Pavel Klener; redaktor Miloslav Petrusek. 1. vyd. Praha : Karolinum, 1996. 1627 s. ISBN 80-7184-310-5.
- VINK, J.M., WILLEMSSEN, G., STUBBE, J.H., MIDDELDORP, C.M., LIGTHART, R.S. et al. 2004. Estimating Non-Response Bias in Family Studies: Application to Mental Health and Lifestyle. *European Journal of Epidemiology*. 2004, vol. 19, no. 7, p. 623-630.
- VOLMER, T. 2001. The Socio-economics of Asthma. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics* . 2001, vol. 14, is. 1, p. 55-60.
- Výběrové šetření o zdravotním stavu české populace 2002 : HIS ČR 2002*. Praha : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2003. 137 s. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10&search_name=HIS@ion=100&kind=2&mnu_id=5300>. ISBN 80-7280-296-8.
- VYTLAČIL, J. 1969. *Výběrová šetření v praxi*. Praha: Federální statistický úřad, 1969. 145 s.
- WARDLE, J., GRIFFITH, J. 2001. Socioeconomic status and weight control practices in British adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001, vol. 55, no. 3, p. 185-190.
- WEST, P. 1998. *Occasional paper : Perspectives on health inequalities : the need for a lifecourse approach*. Glasgow : Medical Research Council, Social & Public Health Science Unit , 1998. 24 p. Available at WWW: <http://130.209.65.10/files/File/library/other%20reports/OP_Sept-1998.pdf>.
- WHITEHEAD, M., DAHLGREN, G. 2006. *Concepts and principles for tackling social inequalities in health : Levelling up Part 1*. Denmark : World Health Organization, Regional Office for Europe, 2006. 45 s. WHOLIS E89383. Available at WWW: <<http://www.euro.who.int/document/e89383.pdf>>.
- WIGGERS, J.H., SANSON, F.R. 1997. Duration of general practice consultations : association with patient occupational and educational status. *Social Science & Medicine*. 1997, vol. 44, is. 7, p. 925-934.
- WIGGINS, R.D., SCHOFIELD, R., SACKER, A., HEAD, J., BARTLEY, M. 2004. Social position and minor psychiatric morbidity over time in the British Household Panel Survey 1991–1998. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, vol. 58, no. 9, p. 779-787.
- WINKLEBY, M.A. 1994. The future of community-based cardiovascular disease intervention studies. *American Journal of Public Health*. 1994, vol. 84, is. 9, p. 1369-1372. Available at WWW: <<http://www.ajph.org/cgi/reprint/84/9/1369>>.
- WINKLEBY, M.A., CUBBIN, C. 2003. Influence of individual and neighbourhood socioeconomic status on mortality among black, Mexican-American, and white women and men in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2003, vol. 57, no. 6, p. 444-452.
- WHO: health statistics and health information systems* [online]. c2008 [cit. 2008-12-00]. Available at WWW: <<http://www.who.int/healthinfo/boddaly/en/>>.
- WHOSIS (WHO Statistical Information System) : World Health Statistics Annual* [online]. Geneva : World Health Organization, 2008 [cit. 2008-06-23]. Dostupný z WWW: <<http://www.who.int/whosis/whostat/en/>>.
- WRIGLEY, H., RODERICK, P., GEORGE, S., SMITH, J., MULLEE, M., GODDARD, J. 2003. Inequalities in survival from colorectal cancer: a comparison of the impact of deprivation, treatment, and host factors on observed and cause specific survival. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2003, vol. 57, no. 4, p. 301-309.
- YAMMARINO, F.J., SKINNER, S.J., CHILDERS, T.L. 1991. Understanding Mail Survey Response Behavior: A meta-analysis. *Public Opinion Quarterly*. 1991, vol. 55, no. 4, p. 613-639.

Zdraví 21 – zdraví do 21. století : Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu Světové zdravotnické organizace. Praha : Ministerstvo zdravotnictví ČR, Světová zdravotnická organizace, Regionální úřadovna pro Evropu, 2001. ISBN 80-85047-49-5. Sociální a ekonomické determinanty zdraví, s. 63.

ZIMA, P. *Komunita a komunikace.* 1. vyd. Zima P. Praha: IZV UK, 1999. ISBN 80-902439-9-1. Komunita a komunikace, s. 149-192.

Zpráva o vývoji české společnosti 1989 - 1998. Večerník Jiří; vedoucí týmu Petr Matějů. Praha : Academia, 1998. 364 s. ISBN 80-200-0703-2.

ŽÁČEK, A., HOLČÍK, J. 1992. *Sociální lékařství II.* 1. vyd. Brno : Rektorát Masarykovy univerzity , 1992. 130 s. ISBN 80-210-0375-8.

ŽEJGLICOVÁ, K., MALÝ, M., KRATĚNOVÁ, J. 2008. Response a non-response v šetření zdravotního stavu české populace (výsledky studie HELEN). *Hygiena.* 2008, roč. 53, č. 2, s. 40-47.

Seznam vybraných vlastních publikací

Články v časopisech s IF

SLACHTOVA, H., TOMASKOVA, H., SPLICHALOVA, A., POLAUFOVA, P., FEJTKOVA, P. Czech socio-economic deprivation index and its use for analysis of mortality data. *International Journal of Public Health*, (ve stadiu doplnění po 1. připomínkách oponentů) **IF 1,013**

ANTOVA, T., PATTENDEN, S., NIKIFOROV, B., LEONARDI, G.S., BOEVA, B., FLETCHER, T., RUDNAI, P., SLACHTOVA, H., TABAK, C., TLOTKOWSKA, R., HOUTHUIJS, D., BRUNEKREEF, B., HOLIKOVA, J. 2003. Nutrition and Respiratory Health in Children in six Central and Eastern European Countries. *Thorax*. 2003, vol. 58, p. 231-236. **IF 6,064**

GEHRING, U., PATTENDEN, S., SLACHTOVA, H. ANTOVA, T., BRAUN-FAHRLÄNDER, C., FABIANOVA, E., FLETCHER, T., GALASSI, C., HOEK, G., KUZMIN, S.V., LUTTMANN-GIBSON, H., MOSHAMMER, H., RUDNAI, P., ZLOTKOWSKA, R., HEINRICH, J. 2006. Parental education and children's respiratory and allergic symptoms in the Pollution and the Young (PATY) study. *European Respiratory Journal*. 2006, vol. 27, is. 1, p. 95-107. **IF 5,076**

MOSHAMMER, H., HOEK, G., LUTTMANN-GIBSON, H., NEUBERGER, M.A., ANTOVA, T., GEHRING, U., HRUBA, F., PATTENDEN, S., RUDNAI, P., SLACHTOVA, H., ZLOTKOWSKA, R., FLETCHER, T. 2006. Parental Smoking and Lung Function in Children: an International Study. *American Journal of Respiratory and critical Care Medicine*. 2006, vol. 173, is. 11, p. 1255-1263. **IF 9,091**

ANTOVA, T., PATTENDEN, S., BRUNEKREEF, B., HEINRICH, J., RUDNAI, P., FORASTIERE, F., LUTTMANN-GIBSON, H., GRIZE, L., KATSNELSON, B., MOSHAMMER, H., NIKIFOROV, B., SLACHTOVA, H., SLOTOVA, K., ZLOTKOWSKA, R., FLETCHER, T. Exposure to indoor mould and children's respiratory health in the PATY study. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2008, vol. 62, no. 8, p. 708-714. **IF 2,956**

Článek v monografii

SLACHTOVA, Hana, SPLICHALOVA, Anna, TOMASKOVA, Hana. *Focus on Lifestyle and Health Research*. 1st edition. Kingler L. New York : NOVA Science Publishers, 2005. ISBN 1-59454-318-6. Lifestyle, Socio-Economic Status and Health, s. 53-110.

Články v recenzovaných časopisech

ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2003b. Socio-economic predictors of life style – a pilot study. *Biomedical Papers* . 2003, vol. 147, no. 1, p. 87-94.

ŠLACHTOVÁ, H., MACHOVÁ, T., TOMÁŠKOVÁ, H., MICHALÍK, J. 2003a. Evaluation of the Response Rate of a Questionnaire Study by Using the GIS and Standard statistical Methods. *Central European Journal of Public Health* . 2003, vol. 11, no. 2, p. 79-86.

ŠLACHTOVÁ, H., MACHOVÁ, T., TOMÁŠKOVÁ, H. GIS a dotazníkové šetření. *GeoInfo*. 2001, roč. VIII, č. 4, s. 59-60. ISSN 1212-4311.

TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2003b. Methodical approach to data processing from a questionnaire survey. *Biomedical Papers* . 2003, vol. 147, no. 1, p. 101-107.

- ŠPLÍCHALOVÁ, A., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H. 2003. Risks of Different Self-approach to Health in an Industrial City Population. *Central European Journal of Public Health*. 2003, vol. 11, no. 3, p. 142-148.
- TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2004. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: Metodický přístup ke zpracování dat z dotazníkového šetření. *Česká a slovenská hygiena*. 2004, č. 4, s. 104-109.
- ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2004. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: II. Analýza životního stylu ve vztahu k socioekonomickému statusu. *Česká a slovenská hygiena*. 2004, č. 4, s. 110-117.
- ŠPLÍCHALOVÁ, A., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H. 2005. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: III. Analýza subjektivně udávaného zdraví ve vztahu k socioekonomickým faktorům. *Česká a slovenská hygiena*. 2005, roč. 2, č. 1, s. 4-10.
- TOMÁŠKOVÁ, H., ŠLACHTOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2005. Subjektivní přístup obyvatel Ostravy ke zdraví v závislosti na životním stylu, socioekonomickém statusu a vzdělání: IV. Použití metody rozhodovacích stromů k identifikaci cílových skupin pro zdravotní intervenci. *Česká a slovenská hygiena*. 2005, roč. 2, č. 3, s. 72-75.
- ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A., FEJTKOVÁ, P. 2007a. Přehledová literární studie konstrukce deprivacních indexů. *Hygiena*. 2007, roč. 52, č. 4, s. 135-141.
- ŠLACHTOVÁ, H., FEJTKOVÁ, P., ŠPLÍCHALOVÁ, A., POLAUFOVÁ, P., TOMÁŠKOVÁ, H. 2007c. Socioekonomická deprivace – teoretické přístupy a měření socioekonomické deprivace užitím indexů. *Hygiena*. 2007, roč. 52, č. 4, s. 126-134.
- ŠPLÍCHALOVÁ, A., ŠLACHTOVÁ, H., FEJTKOVÁ, P., TOMÁŠKOVÁ, H. 2007b. Vliv socioekonomických faktorů na zdraví v epidemiologických studiích. *Hygiena*. 2007, č. 2, s. 51-58.
- ŠLACHTOVÁ, H., AVDIČOVÁ, M., TVRDÍK, J., FLETCHER, T., DUSSELDORP, A., KOLAROVA, D., FARKAS, I., ZYCINSKA, J., GURZAU, E., MINCA, D., BALL, D., JONES, K., LEBRET, E., WOUNDENBERG, F. Perceptual differences regarding health and environmental problems and their remedies in two states of the former Czechoslovakia. *European Journal of Public Health*. 2003, vol. 11, no. 1, p. 44-49.
- FEJTKOVÁ, P., ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2004. Nezaměstnanost a zdraví v Ostravě 2003. *Demografie*. 2004, roč. 46, č. 2, s. 152-158.
- ŠLACHTOVÁ, H.: Hodnocení sociálních dopadů. In: *Hodnocení vlivů na zdraví Health Impact Assessment (HIA) pro strategické hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA)*. Ed. Rychlíková, E. Praha: MŽP ČR, MZ ČR, SZÚ. 2006. ISBN: 80-7071-263-5. s. 38-41
- FEJTKOVÁ, P., ŠLACHTOVÁ, H., TOMÁŠKOVÁ, H., ŠPLÍCHALOVÁ, A. 2006. Studie HELEN (Health, Life style and Environment) v Karvině v roce 2004. *Hygiena*. 2006, roč. 51, č. 3-4, s. 71-77.

Skripta

- ŠLACHTOVÁ, H. *Sociální epidemiologie*. 1. vyd. Ostrava : Zdravotně sociální fakulta Ostravské univerzity, 2005. 103 s. ISBN 80-7368-089-0.

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obr. 1 - Determinanty zdraví populace podle úrovně vlivu.....	12
Obr. 2 - Srovnání 5 hlavních příčin smrti v ČR v roce 1920 a 1993	15
Obr. 3 - Poměr sdílených příjmů a hodnoty decilů příjmů	18
Obr. 4 - Vyšší úmrtnost lidí s nižším vzděláním.....	28
Obr. 5 - Vzestupný sociální gradient oček. délky života podle profes. zařazení..	29
Tab. 1 Schéma odpovědí ze základní a opakovací studie	51
Obr. 6 Složení populace Ostravy a návratnost IGA a MSK podle vzdělání	56
Tab. 2 Výsledky opakovací studie - A. Všeobecné otázky	59
Tab. 3 Výsledky opakovací studie - B. Zaměstnání.....	59
Tab. 4 Výsledky opakovací studie - C. Způsob života.....	60
Tab. 5 Výsledky opakovací studie - D. Zdravotní stav	61
Tab. 6 Výsledky opakovací studie - E. Osobnost.....	62
Obr. 7 Průběh návratnosti hlavní studie a opakovací studie - dny	63
Tab. 7 Průběh návratnosti hlavní a opakovací studie - percentily.....	64
Obr. 8 Městské obvody Ostravy podle celkové návratnosti (v %).....	65
Tab. 8 Skupiny městských obvodů Ostravy podle celkové návratnosti (v %)..	65
Obr. 9 Městské obvody Ostravy podle relativního počtu oslovených	66
Obr. 10 Městské obvody Ostravy podle relativního počtu respondentů	66
Tab. 9 Skupiny městských obvodů Ostravy podle procenta oslovených (v %) ..	66
Tab. 10 Skupiny měst. obvodů Ostravy podle procenta vrácených dotazníků ...	66
Obr. 11 Znázornění vztahu míry návratnosti a INDEX1 a INDEX2	67
Obr. 12 Znázornění vztahu míry návratnosti a INDEX2mat a INDEX2soc.....	68
Obr. 13 Znávor. vztahu návratnosti a % osob se ZŠ a % nezaměstnaných.....	68
Obr. 14 Znázornění vztahu míry návratnosti a podílu žen bez partnera	68
Tab. 11 Rozdělení respondentů podle aktivity	69
Tab. 12 Rozdělení respondentů podle pasivity	69
Tab. 13 Rozdělení respondentů na výrazně pasivní a výrazně aktivní	70
Obr. 15 Rozdělení respondentů podle aktivity	70
Tab. 14 Rozdělení respondentů podle psychické pohody	70
Tab. 15 Rozdělení respondentů podle stupně rizikového chování.....	71
Tab. 16 Pasivita ve vztahu k SES faktorům	72
Tab. 17 Nedostatek psychické pohody ve vztahu k SES faktorům.....	72
Tab. 18 Rizikové chování ve vztahu k SES faktorům.....	73
Tab. 19 Nespokojenost ve vztahu k SES faktorům.....	74
Tab. 20 Trávení dovolené aktivním způsobem	75
Tab. 21 Zdravotní stav ve vztahu k socioekonomickým faktorům	76

Tab. 22	Pasivita ve vztahu k zdravotnímu stavu	76
Tab. 23	Nespokojenost ve vztahu k zdravotnímu stavu	77
Tab. 24	Nedostatek psychické pohody ve vztahu k zdravotnímu stavu.....	77
Tab. 25	Rizikové chování ve vztahu k zdravotnímu stavu	77
Obr. 16	Zdravotní stav a SES faktory	79
Obr. 17	Pasivní způsob života a SES faktory	80
Obr. 18	Rizikové chování a SES faktory	81
Obr. 19	Náhodný výběr adres respondentů studie MSK.....	82
Tab. 26	Pasivita ve vztahu k SES faktorům	87
Tab. 27	Nedostatek psychické pohody ve vztahu k SES faktorům.....	88
Tab. 28	Rizikové chování ve vztahu k SES faktorům.....	89
Tab. 29	Nespokojenost ve vztahu k SES faktorům	90
Tab. 30	Trávení dovolené aktivním způsobem	91
Tab. 31	Zdravotní stav ve vztahu k socioekonomickým faktorům	92
Tab. 32	Nespokojenost ve vztahu ke zdravotnímu stavu	92
Tab. 33	Nedostatek psychické pohody ve vztahu k zdravotnímu stavu.....	93
Tab. 34	Pasivita ve vztahu k zdravotnímu stavu	93
Tab. 35	Rizikové chování ve vztahu k zdravotnímu stavu	93
Obr. 20	Zdravotní stav ve vztahu k SES	95
Obr. 21	Rizikové chování a SES faktory	96
Obr. 22	Aktivita ve vztahu k SES faktorům.....	98
Tab. 36	Pasivita ve vztahu k SES faktorům	105
Tab. 37	Nedostatek psychické pohody ve vztahu k SES faktorům.....	105
Tab. 38	Nespokojenost ve vztahu k SES faktorům	106
Tab. 39	Rizikové chování ve vztahu k SES faktorům.....	107
Tab. 40	Zdravotní stav ve vztahu k SES faktorům.....	108

Seznam příloh

- Příloha č. 1: Dotazník
- Příloha č. 2: Nové položky
- Příloha č. 3: Popisná statistika IGA a MSK
- Příloha č. 4: Manuál výběru respondentů pro distributory MSK
- Příloha č. 5: Ukázka mapky pro distributory MSK
- Příloha č. 6: Dotazník pro non-respondenty MSK
- Příloha č. 7: Porovnání MSK a MSK non-respondentů
- Příloha č. 8: Porovnání IGA, MSK a MSK non-respondentů
- Příloha č. 9: Výstupy logistických regresních modelů IGA a MSK – životní styl
- Příloha č. 10: Výstupy logistických regres. modelů IGA a MSK – zdravotní stav

Příloha č. 1

Dotazník

Vážená paní/vážený pane,

obracíme se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který bude sloužit pro hodnocení přístupu obyvatel Ostravy ke zdraví. Toto šetření je součástí sledování vztahu mezi životním stylem a zdravotním stavem populace.

Dotazník obsahuje otázky, které se týkají Vašich osobních údajů, Vašeho zdravotního stavu, Vašich osobních zvyklostí a režimu Vašeho pracovního a volného času.

Většinu otázek lze zodpovědět **zakroužkováním čísla správné odpovědi**; v otázkách, které nabízejí možnosti **ANO/NE se křížkem zaškrtně vyhovující odpověď**, jen některé odpovědi bude nutno vpsat slovy nebo čísly. Vyplněné dotazníky odešlete, prosím, v příložené obálce poštou, **nefrankujte**, poštovné bude hrazeno Krajskou hygienickou stanicí v Ostravě.

Vaše jméno a adresa byly vybrány na základě náhodného výběru z registru obyvatel Ostravy. Kód v záhlaví je jediným pojítkem s Vaším jménem a adresou. Přístup ke klíči, kterým bude možno identifikovat Vaši totožnost budou mít pouze řešitelé úkolu, kteří jsou vázáni povinnostmi vyplývajícími ze **zákona o ochraně osobních údajů** (Zák. č. 101/2000 Sb.) a lékařskou etikou. Výsledky výzkumu budou publikovány pouze jako souhrné – jakákoliv spojitost s Vašimi osobními daty je garantována ze strany naší organizace.

Předem děkujeme za Vaši ochotu s námi aktivně spolupracovat. V případě nejasností se můžete obrátit na telefonní číslo 6200447, Bc. Hana Šlachtová, kde Vám rádi poskytneme další informace.

Krajská hygienická stanice v Ostravě

A. Všeobecné otázky

A1. Jste muž nebo žena?

- 1 Muž
- 2 Žena

A2. Kolik je Vám let?

Uveďte číslem v celých letech.

A3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- 1 Základní
- 2 Střední odborné bez maturity
- 3 Střední odborné s maturitou
- 4 Střední všeobecné s maturitou
- 5 Vyšší odborné /pomaturitní/
- 6 Vysokoškolské
- 7 Jiné /uveďte/.....

A4. Jaké je Vaše sociální postavení/zaměstnání?

- 1 Učeň/student
- 2 V zaměstnaneckém poměru
- 3 Soukromý podnikatel
- 4 V domácnosti
- 5 Na mateřské dovolené
- 6 Důchodce
- 7 Invalidní důchodce
- 8 Nezaměstnaný

A5. Jaký je Váš rodinný stav?

- 1 Vdaná/ženatý
- 2 Partnerské soužití
- 3 Vdova/vdovec
- 4 Rozvedená/ý
- 5 Svobodná/ý

A6. Můžete uvést výši průměrného **čistého ročního příjmu na jednoho člena Vaší domácnosti** (včetně invalidních důchodu, sociálních dávek, dětských přídavků, výživného apod.)?

- 1 Méně než 42.000
- 2 42.000 - 85.000
- 3 85.000 -150.000
- 4 Více než 150.000

A7. Jak byste hodnotili ekonomickou situaci své rodiny?

- 1 Podprůměrná
- 2 Průměrná
- 3 Nadprůměrná
- 4 Vynikající
- 5 Nevím

A8. Jak jste spokojen s ekonomickou situací Vás/Vaší rodiny?

- 1 Velmi spokojen
- 2 Spíše spokojen
- 3 Spíše nespokojen
- 4 Velmi nespokojen

A9. Kdybyste měli porovnat Vaši ekonomickou situaci se stavem před 5 lety a dnes, jak se změnila?

- 1 Zlepšila se
- 2 Nezměnila se
- 3 Zhoršila se

A10. Kolik osob žije celkem ve Vaší domácnosti?

Uvedte počet osob

A11. Kolik z toho je nezaopatřených dětí ?

Uvedte počet dětí

A12. Kolik obytných místností /vč. kuchyně/ obývají členové Vaší domácnosti?

Uvedte počet místností v celých číslech

B. Otázky týkající se Vašeho zaměstnání

B1. V jakém resortu pracujete/jste pracovali?

Studenti tuto otázku nevyplňují.

- 1 Doprava a spoje
- 2 Dřevopřmysl, lesní a vodní hospodářství
- 3 Energetika
- 4 Hornictví
- 5 Hutnictví a strojírenství
- 6 Chemický, sklářský, papírenský průmysl
- 7 Kultura a umění
- 8 Peněžnictví, pojišťovnictví
- 9 Potravinářský průmysl
- 10 Služby, obchod, cestovní ruch
- 11 Státní správa a samospráva
- 12 Stavebnictví
- 13 Věda a školství
- 14 Zdravotnictví
- 15 Jiné

/uved'te/.....

B2. Byl jste někdy registrován na úřadu práce jako nezaměstnaný?

Zaškrtněte křížkem vhodnou odpověď (jako ve Sportce)

ANO NE /uved'te počet kolikrát/

Pokud ne, přejděte k otázce B4.

B3. Jaké bylo nejdelší souvislé období, po které jste byl/a evidován/a na úřadu práce?

- 1 Méně než 3 měsíce
- 2 3 - 6 měsíců
- 3 6 měsíců - 1 rok
- 4 Více než 1 rok

B4. Kolik zaměstnání jste vystřídal/a v průběhu posledních 5 let?

Uved'te počet

B5. Jak byste charakterizoval/a svou současnou práci?

- 1 Stereotypní/jednotvárná
- 2 Různorodá
- 3 Tvůrčí

B6. Vaše současná práce je převážně:

- 1 Těžká manuální práce
- 2 Středně těžká manuální práce
- 3 Lehká manuální práce
- 4 Nepříliš náročná duševní práce
- 5 Středně náročná duševní práce
- 6 Velmi náročná duševní práce
- 7 Jiná /uved'te/.....

B7. Co je Vaší hlavní pracovní motivací?

V případě, že uvedete více možností, označte ve čtveřku pořadí důležitosti

/1 = nejdůležitější motivace - 6 = nejméně důležitá motivace /

- | | | |
|---|----------------------|-----------------------------------|
| 1 | <input type="text"/> | Výdělek |
| 2 | <input type="text"/> | Uspokojení z toho, co dělám |
| 3 | <input type="text"/> | Práce s lidmi, s nimiž si rozumím |
| 4 | <input type="text"/> | Odborný růst |
| 5 | <input type="text"/> | Uznání okolí |
| 6 | <input type="text"/> | Jiné /uved'te/..... |

B8. Pokuste se určit, jak Vaše práce ovlivňuje Váš zdravotní stav?

Na následující stupnici zakroužkujte číslo, které se nejvíce blíží k Vašemu hodnocení vlivu práce od

1 = pozitivního k 7 = negativnímu

Pozitivně							Negativně	
1	2	3	4	5	6	7		

B9. Kolik hodin průměrně týdně se věnujete své hlavní pracovní činnosti?

Uved'te počet:

B10. Máte nějaké vedlejší zaměstnání?

- 1 Ne, nemám
- 2 Ano mám, pravidelně
- 3 Ano mám, příležitostně

Pokud ne, přejděte k otázce C1.

B11. Je Vaše vedlejší zaměstnání stejného zaměření jako hlavní činnost?

ANO	NE
-----	----

B12. Kolik hodin **průměrně týdně** věnujete svému vedlejšímu zaměstnání?

Uveďte počet hodin:

B13. Co je hlavní motivací Vašeho vedlejšího zaměstnání?

- 1 Ekonomické důvody
- 2 Práce mě těší
- 3 Jiné důvody
- 4 /Uveďte jaké/.....

C. Otázky týkající se Vašeho způsobu života

C1. Kolik hodin volného času **průměrně týdně** máte opravdu **jen pro sebe a své záliby**?

Uveďte počet hodin:

C2. Jak tento čas trávíte?

V případě, že uvedete více možností, označte ve čtverečku jejich pořadí podle množství času, který činnosti věnujete /1 = nejčastěji – 8 = nejméně často /

- | | | |
|---|----------------------|----------------------------|
| 1 | <input type="text"/> | Sport a turistika |
| 2 | <input type="text"/> | Koníčky /obecně/ |
| 3 | <input type="text"/> | Kutilství, šití, pletení |
| 4 | <input type="text"/> | Péče o zevnějšek |
| 5 | <input type="text"/> | Sledování TV |
| 6 | <input type="text"/> | Četba |
| 7 | <input type="text"/> | Společenský/kulturní život |
| 8 | <input type="text"/> | Jinak /uveďte/ |

C3. Věnujete se **pravidelnému** cvičení, sportu, turistice?

Pokud ano, uveďte do rámečku počet hodin průměrně týdně a přejděte k otázce C5.

ANO	NE	<i>Uveďte počet hodin:</i> <input type="text"/>
-----	----	---

C4. Můžete uvést proč se nevěnujete cvičení, sportu nebo turistice?

V případě, že uvedete více možností, označte ve čtverečku pořadí důležitosti důvodu.

/1 - nejvíce, 6 – nejméně /

- | | | |
|---|----------------------|---------------------------------|
| 1 | <input type="text"/> | Nepokládám to za nutné |
| 2 | <input type="text"/> | Příliš mě vyčerpávají a unavují |
| 3 | <input type="text"/> | Nemohu ze zdravotních důvodů |
| 4 | <input type="text"/> | Nemám dostatek času |
| 5 | <input type="text"/> | Nemám k tomu podmínky |
| 6 | <input type="text"/> | Jiný důvod /jaký/ |

C5. Jak **obvykle** trávíte víkendy?

- 1 Aktivní odpočinek - sport, turistika aj
- 2 Výlety
- 3 Práce v domácnosti, na zahradě apod
- 4 Studium, četba
- 5 Kulturní a společenský život
- 6 Práce v souvislosti se zaměstnáním
- 7 Jinak /uveďte jak/.....

C6. Jak často trávíte sobotu nebo neděli mimo Ostravu?

- 1 Každý nebo téměř každý víkend
- 2 Dva víkendy měsíčně
- 3 Alespoň jeden víkend měsíčně
- 4 Jeden víkend čtvrtletně
- 5 Nikdy nebo téměř nikdy

C7. V jaké délce si **obvykle** vybíráte dovolenou?

- 1 Méně než 1 týden najednou
- 2 Alespoň 1 týden najednou
- 3 Alespoň 2 týdny najednou
- 4 Alespoň 3 týdny najednou
- 5 Jinak /uveďte/.....

C8. Kde trávíte **obvykle** dovolenou?

- 1 Doma
- 2 Na chatě/chalupě
- 3 Na jiných místech v ČR nebo v zahraničí

C9. Jak dovolenou **obvykle** využíváte?

- 1 K aktivnímu odpočinku - sport, turistika aj.
- 2 Cestování – pobytové dovolené
- 3 Cestování – poznávací dovolené
- 4 Práce v domácnosti, na zahradě apod.
- 5 Jinak /uveďte jak/.....

C10. Cítíte se **obvykle** po ukončení dovolené odpočinutí?

- 1 Ano
- 2 Ne
- 3 Nevím

C11. Jak vykonáváte domácí práce?

- 1 Převážně sám/sama
- 2 S pomocí jiných osob
- 3 Pouze pomáháte
- 4 Nevýkonáváte vůbec

C12. Kolik hodin Vám v průměru **týdně** zabere péče o domácnost?

Za každou činnost do čtverečku vypište počet hodin

- | | | |
|---|----------------------|----------------------|
| 1 | <input type="text"/> | Nákupy |
| 2 | <input type="text"/> | Praní, žehlení |
| 3 | <input type="text"/> | Péče o děti |
| 4 | <input type="text"/> | Úklid |
| 5 | <input type="text"/> | Vaření |
| 6 | <input type="text"/> | Péče o dům a zahradu |
| 7 | <input type="text"/> | Péče o auto |
| 8 | <input type="text"/> | Jiné /uved'te/..... |

C13. Musel/a jste v průběhu posledního roku řešit **závažné** problémy?

ANO	NE
-----	----

Pokud ne, přejděte k otázce C15.

C14. Jakého druhu jsou Vaše závažné problémy?
Zakroužkujte čísla všech vhodných odpovědí

- 1 Zdravotní
- 2 Bytové
- 3 Finanční
- 4 Rodinné
- 5 Pracovní
- 6 Jiné (vypište):

C15. Kolik hodin v **průměru denně** spíte?

Uved'te počet hodin:

C16. Považujete čas věnovaný spánku za dostačující?

ANO	NE
-----	----

Pokud ano, přejděte k otázce C18.

C17. Co je příčinou nedostatečného času věnovaného spánku?

- 1 Poruchy spánku
- 2 Noční péče o malé děti
- 3 Péče o jiné členy domácnosti
- 4 Hluk v okolí domu
- 5 Nedostatek času
- 6 Jiný důvod /uved'te/.....

C18. Pijete černou kávu (s kofeinem)?

- 1 Ne
- 2 Občas
- 3 Pravidelně 1-2 hrníčky denně
- 4 Pravidelně 3 a více hrníčků denně

C19. Pijete pravidelně silný čaj (s výjimkou ovocného)?

ANO	NE
-----	----

C20. Kouříte v současnosti?

- 1 Ano, pravidelně
- 2 Ano, příležitostně
- 3 Ne, nikdy jsem nekouřil/a
- 4 Ne, přestal/a jsem kouřit

Pokud kouříte v současnosti nebo jste nikdy nekouřili, přejděte k otázce C23.

C21. Co bylo důvodem k Vašemu rozhodnutí přestat kouřit?

- 1 Zdravotní důvody
- 2 Nesouhlas okolí
- 3 Finanční důvody
- 4 Následek osvěty
- 5 Jiný důvod /uved'te/.....

C22. Kolik let nekouříte?

Uved'te počet roků:

C23. Pokud kouříte, zkoušeli jste někdy přestat?

ANO	NE
-----	----

Pokud ne, přejděte k otázce C25.

C24. Co bylo příčinou Vašeho neúspěchu?

- 1 Lidé v okolí jsou kuřáci
- 2 Nedostatek vůle
- 3 Abstinenční potíže
- 4 Jiné /uved'te/.....

C25. Považujete pití kávy, silného čaje nebo kouření za zdraví škodlivé?

Označte křížkem vhodnou odpověď v každém řádku.

	ANO	NE	NEVÍM
1 Kávy	1	2	3
2 Silného čaje	1	2	3
3 Kouření	1	2	3

C26. Jíte pravidelně v průběhu dne?

ANO	NE
-----	----

Pokud ano, přejděte k otázce C28.

C27. Co je důvodem Vaší nepravidelné stravy?

- 1 Jsem na to zvyklý/á
- 2 Jím jen tehdy, když mám hlad
- 3 Neumožňuje mi to pracovní režim
- 4 Nemám čas
- 5 Jiný důvod.....

C28. Kolikrát denně v průměru jíte?

Uved'te počet jídel:

C29. Je alespoň jedno Vaše jídlo denně teplé?

ANO	NE
-----	----

C30. Myslíte si, že složení Vaší stravy je v souladu se zásadami zdravé výživy?

- 1 Ano
- 2 Spíše ano
- 3 Spíše ne
- 4 Ne
- 5 Nevím
- 6 Nezapomínám se tím

C31. Kolik procent z rodinného rozpočtu/příjmu spotřebujete Vy a členové vaší domácnosti na jídlo?

Uved'te svůj odhad podílu v %.

C32. Považujete Vaší stravovací situaci za uspokojivou?

- 1 Ano
- 2 Spíše ano
- 3 Spíše ne
- 4 Ne
- 5 Nevím
- 6 Nezapomínám se tím

C33. Konzumujete alkoholické nápoje?

- 1 Ne
- 2 Ano, příležitostně
- 3 Pravidelně /denně/

Pokud ne, přejděte k otázce C35.

C34. Jakému druhu alkoholických nápojů dáváte přednost?

- 1 Pivo
- 2 Víno
- 3 Destiláty
- 4 Nečiním rozdíl

C35. Kolik hodin průměrně týdně věnujete vzdělávání?

Zakroužkujte vhodnou odpověď /nebo více možných odpovědí/ a do čtverečku uveďte počet hodin.

- | | | |
|---|----------------------|--|
| 1 | <input type="text"/> | Vzdělávání spojenému s hlavní činností |
| 2 | <input type="text"/> | Vzdělávání spojenému s vedlejší činností |
| 3 | <input type="text"/> | Všeo. sebevzdělání, vč. četby deníků |
| 4 | <input type="text"/> | Sledování vzdělávacích pořadů v TV |
| 5 | <input type="text"/> | Nevěnuji se vůbec |

D. Otázky týkající se Vašeho zdravotního stavu

D1. Jak se celkově zdravotně cítíte?

- 1 Velmi dobře
- 2 Dobře, jsem celkem zdrav/a
- 3 Vcelku dobře, přiměřeně věku
- 4 Necítím se dobře, mám dlouhodobé zdrav. potíže
- 5 Cítím se skutečně nemocen/a

D2. Trápí Vás nějaké závažné chronické onemocnění?

ANO	NE
-----	----

Pokud ne, přejděte k otázce D4.

D3. Čeho se Vaše onemocnění týká?

Zakroužkujte vhodnou odpověď /nebo více možných odpovědí/ a do čtverečku za označení onemocnění uveďte počet roků, po které touto chorobou trpíte?

- | | | |
|----|----------------------|-------------------------------------|
| 1 | <input type="text"/> | Srdce a cév |
| 2 | <input type="text"/> | Dýchacího ústrojí |
| 3 | <input type="text"/> | Nervového ústrojí |
| 4 | <input type="text"/> | Trávicího ústrojí |
| 5 | <input type="text"/> | Kloubů, páteře a pohybového ústrojí |
| 6 | <input type="text"/> | Ledvin a močového ústrojí |
| 7 | <input type="text"/> | Alergií |
| 8 | <input type="text"/> | Cukrovky aj. poruch látk. výměny |
| 9 | <input type="text"/> | Kůže |
| 10 | <input type="text"/> | Pohlavní ústrojí |
| 11 | <input type="text"/> | Psychické poruchy |
| 12 | <input type="text"/> | Smyslové orgány (oči, uši) |
| 13 | <input type="text"/> | Jiné /uveďte/..... |

D4. Užíváte nějaké léky?

Pravidelně 1 na lékařský předpis bez předpisu

- 2 léky proti bolesti
- 3 léky na uklidnění
- 4 léky na spaní
- 5 jiné

Nepravidelně

- 6 na lékařský předpis

- bez předpisu
- 7 léky proti bolesti
- 8 léky na uklidnění
- 9 léky na spaní
- 10 jiné.....

- D5. Co děláte při objevení zdravotních potíží?
- 1 Nevěnujete jim pozornost
 - 2 Léčíte se sami
 - 3 Radíte se o způsobu léčby s rodinou, přáteli
 - 4 Vyhledáte lékařské ošetření
 - 5 Jiné /uved'te/.....
- D6. Při onemocněních z nachlazení spojených s teplotami:
- 1 Navštívíte lékaře a čerpáte nemocenskou
 - 2 Užijete léky prodávané bez předpisu a léčíte se po práci
 - 3 Vyberte si několik dnů dovolené
 - 4 Neužíváte léky a počkáte, až onemocnění ustoupí
 - 5 Jiný postup:
- D7. Z jakého důvodu navštěvujete Vašeho praktického lékaře?
- Zakroužkujte všechny vhodné odpovědi*
- 1 Jen v případě akutní nemoci
 - 2 Z důvodu léčení chronické nemoci /předpis léků/
 - 3 Pravidelné preventivní prohlídky
 - 4 Nenavštěvuji vůbec
- D8. Chodíte pravidelně na preventivní prohlídky?
- | | | |
|-----------------------------------|-----|----|
| K praktickému lékaři | ANO | NE |
| K závodnímu lékaři | ANO | NE |
| K zubnímu lékaři | ANO | NE |
| Ke gynekologovi /otázka pro ženy/ | ANO | NE |
- D9. Když Vám lékař nařídí nemocenskou, čerpáte ji?
- 1 Ano
 - 2 Ne vždy; podle okolností
 - 3 Ne, raději si vezmu pár dnů dovolené
- Pokud jste odpověděli ne, přejděte k otázce D11.*
- D10. Co je příčinou Vašeho odmítnutí nemocenské?
- 1 Nepovažuji onemocnění za tak závažné
 - 2 Povinnosti v hlavní prac. činnosti
 - 3 Závazky spojené s vedlejší prac. činností
 - 4 Rodinné důvody
 - 5 Finanční ztráta vzniklá čerp. nemocenské
 - 6 Péče o děti, příp. jiného člena domácnosti
 - 7 Jiné /uved'te/

D11. Kolik dnů nemocenské jste přibližně čerpali/a v loňském roce?

Uved'te počet dnů.

D12. Jak jste spokojeni s úrovní lékařské péče?

- 1 Velmi spokojen/a
- 2 Spíše spokojen/a
- 3 Spíše nespokojen/a
- 4 Velmi nespokojen/a
- 5 Nevím

D13. Utrpěl/a jste někdy úraz, jehož léčení si vyžádalo déle než 3 týdny?

ANO	NE
-----	----

Pokud ne, přejděte k otázce D15.

D14. Při jaké činnosti jste úraz utrpěli?

- 1 Dopravní nehoda
- 2 Volnočasové aktivity
- 3 Při práci v domácnosti
- 4 Údržba domu, zahrady
- 5 Pádem
- 6 Pracovní úraz
- 7 Sport - závodní
- 8 - rekreační
- 9 Jiné /uved'te/.....

D15. Cítíte se někdy unavená/ý, podrážděná/ý?

- 1 Nikdy či téměř nikdy
- 2 Zřídka, asi 1x za měsíc
- 3 Asi 1x za 14 dní
- 4 Asi 1x týdně
- 5 Téměř denně

Pokud jste odpověděl/a nikdy nebo téměř nikdy, přejděte k otázce D17.

D16. Čemu svou únavu, podrážděnost přičítáte?

- 1 Přílišné zátěži v domácnosti
- 2 Přílišné pracovní zátěži
- 3 Pocitu nedostatku času
- 4 Zdravotním problémům
- 5 Rodinným problémům
- 6 Jiné:

D17. Jak hodnotíte svou fyzickou kondici?

- 1 Velmi dobrou
- 2 Dobrou
- 3 Průměrnou
- 4 Špatnou
- 5 Nevím

D18. Zabýváte se udržením nějakého limitu své hmotnosti?

ANO	NE
-----	----

Pokud ne, pokračujte otázkou D20

D19. Co je důvodem k udržování limitu hmotnosti?

- 1 Líbí se mi být štíhlá/ý
- 2 Zdravotní důvody
- 3 Jiné:.....

D20. Uveďte, prosím, Vaši výšku v cm

D21. Uveďte, prosím Vaši hmotnost v kg

D22. Držíte nějakou redukční dietu?

- 1 Ano
- 2 Ne
- 3 Někdy

Pokud ne, přejděte k otázce D25

D23. O jaký typ diety se jedná?

.....

D24. Jak často ji držíte?

*Do čtverečku uveďte **průměrný** počet dnů v jednom roce.*

D25. Sledujete informace o prospěšnosti nebo škodlivosti některých pokrmů?

ANO	NE
-----	----

Pokud ne, přejděte k otázce D27

D26. Z jakého zdroje nejčastěji Vaše informace pocházejí?

Zakroužkujte čísla všech vhodných odpovědí

- 1 Od přátel, rodinných příslušníků
- 2 Od ošetřujícího lékaře
- 3 Z vlastní zkušenosti
- 4 Ze sdělovacích prostředků
- 5 Z odborné literatury

D27. Pokud se dozvíte informaci o zdravotním riziku, které pochází z nějakého pokrmu, omezíte jeho příjem?

ANO	NE
-----	----

D28. Jste vegetarián/ka?

ANO	NE
-----	----

D29. Sledujete informace zabývající se možnostmi zlepšení zdravotního stavu ?

ANO	NE
-----	----

Pokud ne, přejděte k otázce D31

D30. Z jakého zdroje Vaše informace pocházejí?

- 1 Od přátel, rodinných příslušníků
- 2 Od ošetřujícího lékaře
- 3 Z informačních letáků v čekárně lékaře
- 4 Ze sdělovacích prostředků
- 5 Z odborné literatury

D31. Co má podle Vašeho názoru vliv na zdravotní stav populace?

Zakroužkujte čísla všech vhodných odpovědí

- 1 Stav životního prostředí
- 2 Výživa
- 3 Pracovní podmínky
- 4 Úroveň lékařské péče
- 5 Genetické faktory
- 6 Životní styl
- 7 Úroveň informovanosti
- 8 Jiné /uveďte/.....

E Otázky týkající se Vaší osobnosti

E1. Cítíte se spokojená/ý?

- 1 Velmi spokojen/á
- 2 Spíše spokojen/á
- 3 Spíše nespokojen/á
- 4 Velmi nespokojen/á
- 5 Nevím

E2. Které z následujících hodnot považujete za nejdůležitější?

Křížkem ve čtverečku označte 5 nejdůležitějších.

- | | | |
|----|--------------------------|---------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Zdraví |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Náboženství |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Vztah k partnerovi |
| 4 | <input type="checkbox"/> | Peníze |
| 5 | <input type="checkbox"/> | Koníčky |
| 6 | <input type="checkbox"/> | Vztah k dětem |
| 7 | <input type="checkbox"/> | Chata, zahrádka, chalupa |
| 8 | <input type="checkbox"/> | Životní prostředí |
| 9 | <input type="checkbox"/> | Stav bydlení |
| 10 | <input type="checkbox"/> | Auto |
| 11 | <input type="checkbox"/> | Vztah k rodičům |
| 12 | <input type="checkbox"/> | Přátelství |
| 13 | <input type="checkbox"/> | Vzdělání |
| 14 | <input type="checkbox"/> | Hezká dovolená |
| 15 | <input type="checkbox"/> | Vztah ke spolupracovníkům |
| 16 | <input type="checkbox"/> | Zajímavé zaměstnání |
| 17 | <input type="checkbox"/> | Umění |
| 18 | <input type="checkbox"/> | Spravedlnost |

E3. Jaká je Vaše politická orientace?

- 1 Spíše levicová
- 2 Spíše střed
- 3 Spíše pravicová
- 4 politiku se nezajímám

E4. Hlásíte se k nějakému náboženskému vyznání?

ANO NE

Pokud ne, pokračujte otázkou E6

E5. Uved'te k jakému náboženskému vyznání se hlásíte.

.....

E6 Co si myslíte o možnosti ovlivnění spokojeného života?

- 1 Každý má svůj osud ve svých rukou
- 2 Záleží na okolnostech i člověku
- 3 Záleží pouze na vnějších okolnostech

E7. V následující tabulce označte křížkem vhodnou odpověď v každém řádku tabulky

Muset se smířovat s průtahy jakéhokoliv druhu mne velmi dráždí	ANO	NE
Raději přijmu plnou odpovědnost, než abych se o ni dělil s druhými	ANO	NE
Hlouposti jako „vyvedení aprílem“ apod. jsou mi nepříjemné	ANO	NE
Jsem hrdý na to, když práci zvládnou rychleji než většina ostatních	ANO	NE
Jasně vymezení času na úkol je pro mne velmi důležité	ANO	NE
Do práce se pouštím vždy s plnou vervou	ANO	NE
Rád soutěžím v práci i jinde	ANO	NE
Stávám se netrpělivým a dopáleným, když se setkám s nepřípravou a nevykonností	ANO	NE
Věnuji práci hodně času z vlastního rozhodnutí	ANO	NE
Příliš se ovládám	ANO	NE
Jsem velmi ctižádostivý	ANO	NE
Mám sklon se podílet (angažovat) na mnoha různých nápadech a plánech	ANO	NE

E8. V následující tabulce označte křížkem vhodnou odpověď v každém řádku tabulky

Musím často vyhledávat lidi, kteří by mi rozmluvili mé „černé myšlenky“	ANO	NE
Musím přiznat, že moje nálada je velmi proměnlivá	ANO	NE
Někdy se cítím dost rozrušený, aniž by se stalo něco, co tento pocit vyvolalo	ANO	NE
Mám sklon být příliš citlivý na kritiku nebo na nevlídné poznámky	ANO	NE
Dost často trpím pocitu viny bez skutečného důvodu	ANO	NE
Často se cítím velmi napjatý a vzrušený	ANO	NE
Čas od času se stávám rozčileným, nejistým, utrápeným	ANO	NE
Dost snadno se stávám podrážděným a špatně naloženým	ANO	NE
Jsem ustaraný a mám sklon vidět černé stránky věcí	ANO	NE
Mám sklon probírat minulé problémy a myslet na to, co se stane	ANO	NE
Stávám se velmi nervózním, když se něco nedaří	ANO	NE
Mám sklon se příliš podceňovat a srovnávat se s druhými lidmi ve svůj neprospěch	ANO	NE
Nespím příliš dobře a asi se cítím unavenější než druzí	ANO	NE

E9. Udržujete časté kontakty s přáteli?

ANO NE

E10. Jsou některé Vaše vztahy k okolí problémové?

ANO NE

Pokud ne, přejděte na závěr dotazníku.

E11. Které své vztahy považujete za problematické?

Zakroužkujte čísla všech vhodných odpovědí

- 1 Na pracovišti
- 2 V rodině
- 3 V partnerském soužití
- 4 V okruhu přátel
- 5 V místě bydliště
- 6 Jiné /uved'te/.....

Toto je konec dotazníku. Děkuje Vám za čas, který jste vyplnění dotazníku věnovali

Příloha č. 2

Nové položky

Popis vytvoření skupinových položek a výsledky kappa indexu – IGA a MSK

	kategorie	missing	rekat. proměnná		Shoda %	Kappa
A1	1,2	-			100	perfektní
A2			Ska2	1=25-30; 2=31-40; 3=41-50; 4=51-60; 5=>60		
A3	1-7	-	Ska3	1=ZŠ; 2=UŠ; 3=SŠ; 5=VŠ	91,6	perfektní
A4	1-8	-	Sk1a4	1=aktivní (2,3); 2=neaktivní (1,4-8)	93,9	perfektní
			Sk2a4	2=2 (zaměst.); 3=3 (podnikat.); 8=8 (nezaměst.); 9=neaktivní (1,4-7)		
A5	1-5	1	Ska5	1=s někým (1-2); 3=sám (3-5)	99,4	perfektní
A6	1-4	15			72,0	dobrá
A7	1-5	3	Ska7	1=podprůměr (1); 2=2 (průměr); 3=nadprůměr (3,4)	84,8	dobrá
A8	1-4	9	Ska8	1=spokoj (1,2); 3=nespokoj (3,4)	71,4	dobrá
A9	1-3	10			70,9	dobrá
A10		5	Ska10	1=(1-3); 4=4 a více osob		
A11		44	Ska11	0=nemají; 1=1; 2=2; 3=3; 4=4; 5=5 a více		
A12		6	Ska12	1=(1,2); 3=3; 4=4; 5=5 a více		
B1		44	Skb1	1=těžký prům. (3-5); 2=lehký (2,6,9,12,IT); 3=státní (11,13-15); 4=sport,kult (7,15); 5=služby (1,8,10,15)		
B2	0,1	31	Skb2pocet	1=1; 2=2; 3=3 a více	100	perfektní
B3	1-4	-	Skb3	1=(1,2); 3=(3,4)		
B4		60???	Skb4	0=0; 1=1; 2=2; 3=3 a více		
B5	1-3				86,5	dobrá
B6						
B7						
B8			Skb8	1=(1,2); 3=(3-5); 6=(6,7)	46,3	slabá

B9				Skb9	1=0-20; 2=21-40; 3=41-45; 4=46-55; 5=56 a více			
B10	1-3	94					93,2	perfektní
B11	0,1	3						
B12				Skb12	1=(1-4); 2=(5-10); 3=(12-20); 4=(24-42)			
B13				Skb13	1=(1,3); 2=(2,3) *			
C1								
C2								
C3	0,1	55		Skpoc3	1=(0,5-2); 2=(2,5-5); 3=(6-10); 4=(12-60)		87,3	dobrá
C4								
C5				Skc5	1=(1,2,7); 3=(3,7); 4=(2,4,5,7); 6=6; 7=7; 8=(7,8) *		71,3	dobrá
C6	1-5	23		Skc6	1=(1-3); 4=(4,5) *		69,8	průměrná
C7				Skc7	1=(1,2);			
C8	1-3	59		Sk1c7	1=(1,2); 3=3; 4=(4,5)		83,7	dobrá
C9				Skc9	1=(1,3); 2=2; 4=4; 5=5			
C10				Skc10	1=1; 2=(2,3)		76,7	průměrná
C11				Skc11	1=1; 2=(2-4)		79,6	dobrá
C12								
C13	0,1	33					80,1	průměrná
C14					Zdravotní problémy		90,9	perfektní
					Finanční problémy		78,8	průměrná
					Rodinné problémy		78,8	průměrná
					Pracovní problémy		78,8	průměrná
					Bytové problémy		86,4	průměrná
C15				Skc15	1=(min-5,9); 2=(6-6,5); 3=(7-7,5); 4=(7,5-max)			
C16	0,1	20					88,1	dobrá
C17				Skc17	1=(1,6); 2=(2,3,6); 4=4; 5=(5,6); 6=6 *			

C18	1-4					83,7	dobrá
C19	0,1	26				88,6	dobrá
C20	1-4	8	Skc20		1=(1,2) kouří; 2=(3,4) nekouří	93,6	perfektní
C21	1-5	-					
C22							
C23	0,1	-					
C24	1-4						
C25					Káva	73,8	průměrná
					Čaj	75,0	dobrá
					kouření	95,8	slabá
C26	0,1	21				93,3	perfektní
C27	1-4	4	Skc27		1=1; 2=2; 3=(3,4)		
C28			Skc28		1=(1,2); 3=3; 4=(4-6)		
C29	0,1	1					
C30	1-6	3	Skc30		1=(1,2); 3=(3,4); 5=(5,6)	59,0	průměrná
C31			Skc31		1=(1-28); 2=(30-40); 3=(45-50); 4=55 a více		
C32	1-6	7	Skc32		1=(1,2); 3=(3,4); 5=(5,6)	60,2	průměrná
C33	1-3	5				89,7	dobrá
C34	1-4	4					
C35							
D1	1-5	4	Skd1		1=(1-3); 4=(4-5)	73,6	průměrná
D2	0,1	22				87,7	dobrá
D1 D2			SKd1_d2		1_0 =zdraví, 4_1 = nemocní, 1_1 Nem. bez problému		
D3			Skd3x8				
D4							
D5	1-4 (5)	6	Skd5		1=1,2,3,5; 4=4		
D6	1-5	34	Skd6		1=1,3; 2=2,4,5		

D7				Skd7	1=1,2,4; 3=3						
D8								Gynekolog	93,5	perfektní	
								Zubní lékař	91,6	dobrá	
								Praktický lékař	88,0	dobrá	
								Závodní lékař	86,9	dobrá	
D9				skd9	1=1, 2,3=2				81,0	dobrá	
D10									75,0	dobrá	
D11											
D12				skd12	1,2=1 3,4=3 5=.	13			69,5	slabá	
D13						(43)					
D14				Skd14	1-8=1-8; 10=vícečetné úrazy						
				Skd14_2	1=2,7,8; 2=6; 3=3,4; 4=1,5; 10=10						
D15				Skd15	1=(1-3) málo; 4=(4-5) moc				57,6	průměrná	
D16											
D17				Skd17	1=(1,2); 3=3; 4=4; 5=5	4			69,3	průměrná	
D17				Sk1d17	1=(1,2); 3=3; 4=4; 5=mis. -nevím						
D18						36			86,3	dobrá	
D19				Skd19	1=(1,3); 2=(2,3); 3=3 *				94,9	perfektní	
D20											
D21											
D22						14			85,7	dobrá	
D23											
D24				Skd24	1=(1-7); 2=(10-30); 3=(32-90); 4=(100-365)						
D25						18			87,8	dobrá	
D26											
				Skd26x1	1,3 neodborné inf.						
				skd26x2	2,5 odborné inf.						

				skd26x3	4 sdělovací p.			
D27	0,1	15					87,4	průměrná
D28	0,1	13					99,4	dobrá
D29							87,3	průměrná
D30				Skd30	skd30x1=1; skd30x2 =2,3,5; skd30x3=4			
D31				Skd31	skd31x1=1,3; skd30x2=2,6; skd31x3=4,7; skd31x4=5			
E1	1-5	4		Ske1	1=(1,2); 3=(3,4); 5= (5-nevím)		72,3	slabá
E2								
E3	1-4	6		Ske3	1=(1-3); 4=4		83,4	dobrá
E4	0,1	17					87,8	dobrá
E5								
E6	1-3	16					80,4	průměrná
E7				Ske7	0=(1-5); 1=(6-12)		52,1	dobrá
E8				Ske8	0=(1-5); 1=(6-12)		65,3	průměrná
E9	0,1	6					86,4	dobrá
E10	0,1	6					85,1	průměrná
E11								
SkBMI				sk2bmi	1, 2,3=3,4			
aktivty_pas					c2x5,c2x6,c5=4,6,c6=4,5, c8=1, c11=4, e9=0			
aktivty_pas				skakt_pas	0/1=1, 2/3=2, 4/7=3			
aktivty_aktiv					c2x7,c2x7,x2x2,c5=1,25, c9=1,3,4, c6=1,2, c8=2,3, e9=1			
skakt_aktiv				aktivty_aktiv	0/1=1, 2/3=2, 4/8=3			
sk1pas_akt				skakt_aktiv	skakt_pas*10+ skakt_aktiv			
AKTIVITA				skakt_aktiv	0 (pasivní):21, 31, 32, 1(aktivní):12, 13, 23			
pohoda_ne					c13=1, e10=1, ske7=1,ske8=1,3, skd15=4,ske1=3			

sk1pohoda_ne						0/3=1, 4/7=2	
sk2pohoda_ne						0/4=1, 5/7=2	
POHODA						0 – 2 pohoda 1, 5 –7 nepohoda 0	
Rchovani_ano						c3=0(bez zdrav.p.),c18=4, c20=1,2, c26,c29,c30,d6=2,4,d9=2, d7x4=1,d27=0	
sk1rchov_ano						0/4=1, 5/7=2	
sk2rchov_ano						0/5=1, 6/7=2	
RCHOVANI						0-2 nerizikove 0, 5-9 rizikové 1	
Informace_ano						d25=1, d29=1,d31x1=1	
skinfo_ano						max.poččet b.=3: 0/1 =0 (neinformovaní) 2/3 =2 (informovaní) Dále nepracujeme – jen 15% neinformovaných	
Spokojenost_ano						Ska8=1,c10=1,c16=1,skc32=1,skd15=1, skd17=1, ske1=1 Max. 7, jen 15% (1-3=0) a 85% spíše spokojeni dále nepracujeme	
Spokojenost_ne						ske1=3, skd17=4, skd15=4, skc32=3, c16=0, c10=0, ska8=3 Max. 7, jen 18% (4-6=1) spíše nespokojeni, dále nepracujeme	
SPOKOJENOST						0(nejsou spokojeni) Spokoj.._ano=0 a Spokoj.._ne=1 n:114 1 (jsou spokojeni) Spokoj.._ano=1 a Spokoj.._ne=0 – n:383	

Příloha č. 3

Popisná statistika IGA a MSK

A. Všeobecné otázky

			IGA	MSK	p-value
A1	Pohlaví	muž	44,8%	35,5%	0,001
		žena	55,2%	64,5%	
SkA2	Věk	25-30	11,8%	19,4%	<0,001
		31-40	18,1%	22,0%	
		41-50	24,2%	21,2%	
		51-60	24,4%	16,8%	
		>60	21,5%	20,6%	
A3	Vzdělání	základní	12,0%	8,6%	
		SO bez mat.	33,4%	32,1%	
		SO s mat.	24,7%	27,2%	
		SV s mat.	8,0%	8,7%	
		vyšší odb.	4,3%	6,3%	
		VŠ	17,6%	17,1%	
SkA3	Vzdělání	ZŠ	12,0%	8,5%	0,192
		UŠ	33,3%	32,1%	
		SŠ	32,6%	36,0%	
		VŠ	22,1%	23,4%	
A4	Zaměstnaní	učeň/student	0,3%	1,7%	
		v zam.poměru	47,3%	46,4%	
		soukr.podnik.	7,6%	11,5%	
		v domácnosti	0,6%	1,6%	
		na MD	4,0%	5,6%	
		důchodce	29,0%	23,6%	
		inv.důchodce	4,6%	3,7%	
nezaměstnaný	6,6%	5,9%			
Sk1A4	Zaměstnaní	aktivní	54,9%	57,9%	
		neaktivní	45,1%	42,1%	
Sk2A4	Zaměstnaní	zaměstnanec	47,3%	46,4%	0,127
		podnikatel	7,6%	11,5%	
		nezaměstnaný	6,6%	5,9%	
		neaktivní	38,5%	36,2%	
A5	Rodinný stav	vdaná/ženatý	67,1%	61,4%	
		partner.soužití	2,8%	5,4%	
		vdova/vdovec	6,2%	9,6%	
		rozvedená/ý	16,6%	12,4%	
		svobodná/ý	7,3%	11,2%	
SkA5	Rodinný stav	s někým	70,0%	66,8%	0,241
		sám	30,0%	33,2%	
A6	Příjem	< než 42.000	17,3%	18,8%	<0,001
		42.000-85.000	54,9%	42,7%	
		85.000-150.000	22,9%	32,6%	
		> než 150.000	4,9%	5,9%	
A7	Ekon. situace	podprůměrná	21,9%	18,9%	
		průměrná	70,4%	70,6%	
		nadprůměrná	6,0%	7,3%	
		nevím	1,7%	3,2%	
SkA7	Ekon. situace	podprůměrná	22,3%	19,6%	0,391
		průměrná	71,6%	72,9%	
		nadprůměrná	6,1%	7,5%	
A8	Spokojenost s ek. situací	velmi spokojen/a	2,4%	4,3%	
		spíše spokojen/a	41,1%	45,6%	
		spíše nespokojen/a	44,0%	43,0%	
		velmi nespokojen/a	12,5%	7,1%	
SkA8	Spok.ek.sit.	spokojen	43,5%	49,9%	0,028
		nespokojen	56,5%	50,1%	
A9	Trend ek.sit.	zlepšila se	18,1%	23,4%	0,007
		nezměnila se	39,4%	42,4%	
		zhoršila se	42,5%	34,2%	
A12_ A10	pokojů/osobu		1,52	1,54	0,697

B. Otázky, týkající se zaměstnání

			IGA	MSK	p-value
SkB1	Práce/resort	těžký průmysl	26,6%	21,0%	
		lehký	18,5%	16,3%	
		státní organizace	21,5%	16,5%	
		sport	1,4%	2,1%	
		služby	32,0%	44,1%	
B2	Registrace UP	někdy ano	32,9%	40,6%	0,007
		nikdy	67,1%	59,4%	
SkB2	Počet reg. UP	jednou nezaměstnaný	61,5%	60,3%	
		2x nezaměstnaný	25,7%	28,1%	
		3x a vícekrát nezaměst.	12,8%	11,6%	
B3	Období reg. UP	< než 3 měsíce	34,9%	31,9%	
		3 - 6 měsíců	24,7%	27,9%	
		6 měsíců - 1 rok	15,2%	20,1%	
		> než 1 rok	25,2%	20,1%	
SkB3	Období reg. UP	0-6 měsíců	59,6%	59,8%	
		půl roku a více	40,4%	40,2%	
SkB4	Poč. zaměst. posl. 5 let	0 zaměstnání	20,0%	17,3%	
		1 zaměstnání	54,9%	55,0%	
		2 zaměst.	14,8%	17,0%	
		3 a více zaměstnání	10,3%	10,7%	
B5	Souč. práce	stereotypní/jednotvárná	25,7%	25,9%	
		různorodá	60,7%	57,0%	
		tvůrčí	13,6%	17,1%	
B6	Souč. práce	těžká manuální práce	4,0%	5,2%	
		stř. těžká manuální	22,3%	21,9%	
		lehká manuální	11,5%	12,1%	
		nenáročná duševní	7,1%	8,0%	
		stř. náročná duševní	38,7%	35,3%	
		velmi náročná duševní	16,4%	17,5%	
SkB8	Práce vs zdraví	práce a zdraví - pozitivní	23,1%	22,2%	0,347
		neutrální	63,8%	67,6%	
		negativní	13,1%	10,2%	
B10	Vedl. zaměst.	vedlejší zaměstnání ne	83,3%	86,9%	
		ano mám, pravidelně	6,7%	4,1%	
		ano mám, příležitostně	10,0%	9,0%	
B11	Shoda zaměst. vedl. a hlavního	ano	46,0%	39,7%	
		ne	54,0%	60,3%	
B13	Motivace vedl. zaměstnání	ekonomické důvody	67,0%	74,2%	
		práce těší	25,0%	17,7%	
		jiné důvody	8,0%	8,1%	

C. Otázky, týkající se způsobu života

			IGA	MSK	p-value
C3	Pravidelný pohyb	ano ne	38,1% 61,9%	36,9% 63,1%	0,689
SkC3p	Počet hodin týdně	0,5-2 2,5-5 6-10 12-60	24,3% 36,9% 29,4% 9,4%	25,0% 46,8% 17,0% 11,2%	
Sk2C5	Trávení víkendů	aktivní odpočinek pasivní odpočinek	43,3% 56,7%	43,2% 56,8%	0,959
C6	Víkendy mimo město	každý nebo téměř každý víkend 2 víkendy měsíčně alespoň 1 víkend měsíčně 1 víkend čtvrtletně nikdy nebo téměř nikdy	15,9% 18,0% 20,1% 20,5% 25,5%	9,7% 13,7% 27,1% 18,8% 30,7%	
SkC6	Víkendy mimo město	1x měsíčně a více < čtvrtletně	54,0% 46,0%	50,4% 49,6%	
Sk1C7	Délka dovolené	1 týden a méně dov. 2 týd. dovolené 3 týdny a jinak	38,4% 38,1% 23,5%	45,8% 45,5% 8,7%	
C8	Místo dovolené	doma na chatě/chalupě jinde v ČR nebo v zahraničí	21,5% 29,5% 49,0%	26,5% 16,1% 57,4%	
C9	Způsob dovolené	aktivní odpočinek cestování - pobyt cestování - poznávací dovo práce v domácnosti jinak	22,4% 24,5% 14,4% 31,7% 7,0%	24,4% 30,4% 18,8% 25,9% 0,5%	
SkC9	Způsob dovolené	aktivní odpočinek pobytová dovolená práce v domácnosti jinak	36,8% 24,5% 31,7% 7,0%	43,2% 30,4% 25,9% 0,5%	0,021
C10	Pocit odpočinutí po dovolené	ano ne nevím	69,7% 13,4% 16,9%	65,7% 18,0% 16,3%	
SkC10	Odpočatí po dov.	odpočatí po dov. neodpočinutí/neví	69,7% 30,3%	65,7% 34,3%	0,168
C11	Domácí práce	sám/sama s pomocí jiných osob pouze pomáháte vůbec	52,9% 31,5% 14,6% 1,0%	54,5% 28,6% 12,3% 4,6%	
SkC11	Domácí práce	sám domácí práce dom. práce s pomocí	52,9% 47,1%	54,5% 45,5%	
C13	Závažné problémy	ano ne	54,2% 45,8%	52,9% 47,1%	0,642
SkC15	Délka spánku	spánek méně než 6 hod 6-6,5 hod/denně 7-7,5 hod více než 7,5	6,6% 26,4% 26,3% 40,7%	7,5% 25,4% 31,0% 36,1%	
C16	Spánek postačuje	ano ne	71,6% 28,4%	69,7% 30,3%	0,462
SkC17	Příčina nedostatečné doby spánku	poruchy spánku péče o jiné členy domácnosti hluk v okolí domu nedostatek času jiné	31,7% 13,3% 6,7% 47,8% 0,5%	37,1% 15,7% 4,4% 41,5% 1,3%	

			IGA	MSK	p-value
C18	Pití černé kávy	ne občas pravidelně 1-2 hrníčky denně pravidelně 3 a více hrníčků denně	17,2% 23,1% 50,4% 9,3%	15,8% 24,6% 48,5% 11,1%	
C19	Pití silného čaje	ano ne	25,7% 74,3%	19,2% 80,8%	
C20	Kouření	ano, pravidelně ano, příležitostně ne, nikdy jsem nekouřil/a ne, přestal/a jsem kouřit	22,5% 10,2% 43,5% 23,8%	21,7% 10,9% 52,6% 14,8%	
SkC20	Kouření	kouří nekouří	32,7% 67,3%	32,6% 67,4%	0,963
C21	Důvod ukončení kouření	zdravotní důvody nesouhlas okolí finanční důvody následek osvěty jiný důvod	55,1% 7,5% 8,9% 12,2% 16,3%	43,7% 16,9% 12,7% 23,9% 2,8%	
C23	Pokusy přestat kouřit	ano ne	65,0% 35,0%	57,7% 42,3%	
C24	Důvod neúspěchu	lidé v okolí jsou kuřáci nedostatek vůle abstinenční potíže	23,6% 72,4% 4,1%	21,5% 74,2% 4,3%	
C26	Pravidelná strava	ano ne	66,6% 33,4%	67,3% 32,7%	0,799
C27	Důvod nepravidelné stravy	jsem na to zvyklý/á jím jen tehdy, když mám hlad neumožňuje mi to prac. režim nemám čas	16,0% 33,3% 42,7% 8,0%	20,3% 35,5% 34,9% 9,3%	
SkC27	Důvod nepravidelné stravy	jsem na to zvyklý jím, když mám hlad neumožňuje mi to prac. režim	16,0% 33,2% 50,8%	20,3% 35,5% 44,2%	
SkC28	Počet jídel denně	1 - 2x denně 3x denně 4x denně a více	16,3% 46,1% 37,6%	14,9% 46,4% 38,7%	
C29	Teplé jídlo denně	ano ne	90,8% 9,2%	89,0% 11,0%	
C30	Je vaše strava zdravá	ano spíše ano spíše ne ne nevím nezabývám se	14,1% 42,5% 23,0% 9,3% 4,0% 7,1%	15,6% 41,6% 22,4% 6,2% 6,2% 8,0%	
SkC30	Je vaše strava zdravá	zdravá strava ano zdravá strava ne nezabývají se tím	56,6% 32,3% 11,1%	57,2% 28,6% 14,2%	0,159
SkC31	% rozpočtu na jídlo	< 30% 30 - 40% 40 - 50% > 50%	16,4% 40,4% 23,8% 19,4%	15,9% 39,9% 20,6% 23,6%	
C32	Stravovací situace uspokojivá	ano spíše ano spíše ne ne nevím nezabývám se	24,6% 41,8% 17,8% 8,3% 3,0% 4,5%	27,9% 41,7% 13,4% 4,3% 5,1% 7,6%	0,001

			IGA	MSK	p-value
SkC32	Stravovací situace uspokojivá	strav. sit. uspokojivá strav. sit. neuspokoj. nezabývají se tím	66,3% 26,2% 7,5%	69,6% 17,7% 12,7%	
C33	Konzumace alkoholu	ne ano, příležitostně pravidelně (denně)	25,0% 73,0% 2,0%	28,5% 68,9% 2,6%	0,278
C34	Druh alkoholu	pivo víno destiláty nečiním rozdíl	28,4% 40,6% 9,6% 21,4%	30,1% 40,5% 6,2% 23,2%	

D. Otázky, týkající se zdravotního stavu

			IGA	MSK	p-value
D1	Subjektivní zdraví	velmi dobře dobře, jsem celkem zdrav/a vcelku dobře, přiměřeně věku necítím se dobře, mám dlouhod. zdrav. potíže cítím se skutečně nemocen/a	6,2% 21,3% 47,8% 23,0% 1,7%	9,9% 32,7% 38,6% 18,3% 0,5%	
SkD1	Subjektivní zdraví	dobře špatně	75,2% 24,8%	81,2% 18,8%	
D2	Chronické onem.	ano ne	52,0% 48,0%	41,3% 58,7%	<0,001
SkD1 _D2	Zdravotní stav	zdravý nemocný bez problémů nemocný	46,9% 29,6% 23,5%	60,0% 23,0% 17,0%	
D5	Postup při zdrav. potížích	nevěnujete jim pozornost léčíte se sami radíte se o způsobu léčby s rodinou, přáteli vyhledáte lékařské ošetření jinak	4,1% 23,1% 5,1% 66,1% 1,6%	4,7% 20,2% 4,7% 70,2% 0,2%	
SkD5	Postup při zdrav. potížích	sám lékařské ošetření	33,9% 66,1%	29,8% 70,2%	
D6	Postup při onem. nachlazení + tepl.	navštívíte lékaře a čerpáte nemocenskou užijete léky bez předpisu a léčíte se po práci vyberete si několik dnů dovolené neužíváte léky a počkáte, až nemoc ustoupí jinak	30,0% 47,0% 5,2% 9,7% 8,1%	37,5% 47,5% 5,4% 8,6% 1,0%	
SkD6	Postup při onem. nachlazení + tepl.	léčí se přechází onemocnění	35,2% 64,8%	42,9% 57,1%	
D7	Důvod návštěvy praktického lékaře	akutní nemoc léčení chronické nemoci pravidelné preventivní prohlídky nenavštěvuji vůbec	64,3% 41,1% 33,3% 3,8%	63,9% 34,6% 36,2% 4,0%	
D8	Preventivní prohl.	k praktickému lékaři k závodnímu lékaři k zubnímu lékaři ke gynokologovi - ženy	55,2% 48,5% 75,8% 70,6%	60,7% 37,5% 77,9% 71,8%	
D9	Čerpání nemocenské	ano ne vždy; podle okolností ne, raději se vezmu pár dnů dovolené	50,8% 40,1% 9,1%	56,4% 37,8% 5,8%	0,079
SkD9	Čerpání nemocenské	ano ne	50,8% 49,2%	56,5% 43,5%	
D10	Důvod odmít. nem.	nezávažné onemocnění povinnosti v práci závazky vedl prac. činnosti rodinné důvody finanční ztráta péče o děti jiné	19,2% 32,9% 0,5% 1,4% 32,9% 2,7% 10,5%	29,4% 39,4% 1,8% 2,3% 21,8% 4,7% 0,6%	
D12	Úroveň lékařské péče	velmi spokojen/a spíše spokojen/a spíše nespokojen/a velmi nespokojen/a nevím	13,0% 64,7% 14,2% 2,3% 5,8%	10,5% 66,3% 15,0% 2,0% 6,2%	
SkD12	Úroveň lékařské péče	spokojen spíše nespokojen/a	82,6% 17,4%	81,8% 18,2%	
D13	Úraz	ano ne	45,3% 54,7%	37,3% 62,7%	

			IGA	MSK	p-value
D15	Podrážděnost	nikdy zřídka , asi 1x za měsíc 1x za 14 dnů asi 1x týdně téměř denně	4,8% 24,8% 20,3% 30,5% 19,6%	6,6% 31,1% 20,9% 23,4% 18,0%	
SkD15	Podrážděnost, únava	< 1x za 14 dnů 1x týdně a více	50,0% 50,0%	58,6% 41,4%	
D17	Fyzická kondice	velmi dobrou dobrou průměrnou špatnou nevím	2,7% 28,6% 54,1% 12,2% 2,4%	4,2% 31,5% 48,6% 12,2% 3,5%	
SkD17	Fyzická kondice	dobrá průměrná špatná	32,0% 55,4% 12,5%	37,0% 50,4% 12,6%	0,175
D18	Udržení limitu hmot.	ano ne	59,9% 40,1%	58,8% 41,2%	0,724
D19	Důvod udržení limitu hmotnosti	líbí se mi být štíhlý zdravotní důvody jiné	40,3% 54,9% 4,8%	50,3% 49,0% 0,7%	
D22	Redukční dieta	ano ne někdy	6,8% 77,1% 16,1%	4,9% 77,7% 17,4%	
SkD24	Dnů red. diety ročně	1až 7 10 až 30 32 až 90 100 až 365	4,0% 40,0% 20,8% 35,2%	6,0% 40,5% 22,6% 30,9%	
D25	Sledování informací o výživě	ano ne	74,5% 25,5%	61,4% 38,6%	<0,001
D26	Zdroj informací	od přátel od ošetřujícího lékaře z vlastní zkušenosti ze sdělovacích prostředků z odborné literatury	23,8% 27,2% 25,7% 76,7% 42,3%	25,5% 23,4% 20,4% 75,1% 37,3%	
D27	Omezení rizik. potr.	ano ne	84,2% 15,8%	80,9% 19,1%	
D28	Vegetarián	ano ne	1,1% 98,9%	3,2% 96,8%	
D29	Sledování informací o zlepš. zdr. stavu	ano ne	79,9% 20,1%	69,3% 30,7%	
D30	Zdroj informací	od přátel od ošetřujícího lékaře z vlastní zkušenosti ze sdělovacích prostředků z odborné literatury	26,7% 40,8% 35,0% 73,5% 39,5%	27,9% 34,7% 35,7% 72,8% 30,1%	
D31	Faktory ovlivnění zdr. stavu populace	stav živ. prostředí výživa prac. podmínky úroveň lékařské péče genetické faktory životní styl úroveň informovanosti jiné	81,7% 79,0% 43,6% 31,7% 48,4% 83,1% 21,3% 3,5%	73,4% 71,6% 42,1% 31,1% 52,1% 81,3% 16,8% 0,5%	

E. Otázky týkající se osobnosti

			IGA	MSK	p-value
E1	Spokojenost	velmi spokojen/á	4,6%	4,5%	
		spíše spokojen/á	67,5%	71,1%	
		spíše nespokojen/á	21,1%	18,4%	
		velmi nespokojen/á	3,8%	1,4%	
		nevím	3,0%	4,6%	
SkE1	Spokojenost	spokojen/á	74,3%	79,2%	0,050
		nespokojen/á	25,7%	20,8%	
E2	Význam hodnot	zdraví	98,1%	96,7%	
		naboženství	5,7%	9,4%	
		vztah partner	71,5%	66,3%	
		peníze	50,3%	52,0%	
		koníčky	6,8%	10,8%	
		vztah děti	73,4%	71,8%	
		chata, zahrádka, chalupa	8,9%	8,1%	
		ŽP	25,0%	18,7%	
		stav bydlení	22,2%	25,3%	
		auto	1,9%	5,3%	
		rodiče vztah	35,0%	34,8%	
		přátelství	39,4%	39,9%	
		vzdělání	15,2%	14,9%	
		hezkká dovolená	3,6%	3,7%	
		vztah spolupracovníci	5,2%	3,5%	
		zajímavé zaměstnání	16,0%	12,3%	
		umění	2,9%	1,7%	
		spravedlnost	43,6%	24,8%	
E3	Polit. orientace	spíše levicová	15,5%	11,1%	
		spíše střed	24,2%	18,7%	
		spíše pravicová	19,9%	21,8%	
		o politiku se nezajímám	40,4%	48,4%	
SkE3	Polit. orientace	vyhraněný politický názor	59,6%	51,6%	
		nezájem o politiku	40,4%	48,4%	
E4	Náboženství	ano	28,4%	29,3%	
		ne	71,6%	70,7%	
E6	Ovlivnění života	každý má svůj osud ve svých rukou	30,1%	37,6%	
		záleží na okolnostech i člověku	69,1%	59,1%	
		záleží pouze na vnějších okolnostech	0,8%	3,3%	
SkE7	Náchylnost ke stresu	více než 5	74,0%	67,1%	
		5 a méně	26,0%	32,9%	
SkE8	Schopnost se vyrovnat se stresem	více než 5	41,8%	35,3%	
		5 a méně	58,2%	64,7%	
E9	Častý kontakt s přáteli	ano	67,2%	76,4%	<0,001
		ne	32,8%	23,6%	
E10	Problémové vztahy	ano	25,6%	24,8%	0,747
		ne	74,4%	75,2%	
E11	Problémové vztahy	na pracovišti	33,3%	22,8%	
		v rodině	38,1%	44,1%	
		v partnerském soužití	26,5%	14,7%	
		v okruhu přátel	11,6%	9,6%	
		v místě bydliště	26,5%	41,2%	

Rozdíly podle pohlaví

	IGA						MSK						
	Muž			Žena			Muž			Žena			p-value
	N	%		N	%		N	%		N	%		
SkA2	Věk												
	29	10,4%		45	12,9%		42	20,9%		68	18,6%		NS
	54	19,3%		60	17,2%		44	21,9%		81	22,1%		
	69	24,6%		83	23,9%		49	24,4%		71	19,4%		
	67	23,9%		86	24,7%		27	13,4%		68	18,6%		
	61	21,8%		74	21,3%		39	19,4%		78	21,3%		
SkA3	Vzdělání												
	21	7,4%		55	15,7%		4	2,0%		45	12,2%		<0,001
	113	39,9%		98	27,9%		64	31,3%		120	32,5%		
	75	26,5%		132	37,6%		81	39,7%		125	33,9%		
	74	26,2%		66	18,8%		55	27,0%		79	21,4%		
Sk2A4	Zaměstnání												
	145	51,2%		155	44,2%		95	46,8%		171	46,2%		<0,001
	32	11,3%		16	4,5%		43	21,2%		23	6,2%		
	16	5,7%		26	7,4%		9	4,4%		25	6,8%		
	90	31,8%		154	43,9%		56	27,6%		151	40,8%		
	221	78,4%		222	63,2%		147	72,8%		236	63,6%		
SkA5	Rodinný stav												
	61	21,6%		129	36,8%		55	27,2%		135	36,4%		0,026
SkA7	Ekon. situace												
	68	24,6%		70	20,4%		35	17,8%		72	20,6%		NS
	192	69,3%		252	73,5%		143	72,6%		256	73,1%		
	17	3,1%		21	6,1%		19	9,6%		22	6,3%		
A12_ A10	Pokojiů/osobu												
	118	42,5%		127	36,6%		63	32,3%		123	34,5%		NS
	86	30,9%		98	28,2%		58	29,7%		121	34,0%		
	74	26,6%		122	35,2%		74	38,0%		112	31,5%		
SkD1	Zdravotní stav												
	111	41,4%		168	51,4%		135	66,2%		210	56,6%		0,038
	86	32,1%		90	27,5%		44	21,6%		88	23,7%		
	71	26,5%		69	21,1%		25	12,2%		73	16,7%		
Zdravotní stav													
	111	41,4%		168	51,4%		126	64,6%		197	55,0%		0,029
	157	58,6%		159	48,6%		69	35,4%		161	45,0%		
Pasivita													
	169	77,9%		184	76,0%		122	76,7%		198	73,3%		NS
	48	22,1%		58	24,0%		37	23,3%		72	26,7%		
Psychická pohoda													
	107	61,8%		131	61,8%		94	76,4%		172	73,8%		NS
	66	38,2%		81	38,2%		29	23,6%		61	26,2%		
Rizikové chování													
	74	38,9%		64	27,4%		48	36,9%		78	29,8%		NS
	116	61,1%		170	72,6%		82	63,1%		184	70,2%		

Rozdíly podle pohlaví

	IGA						MSK						
	Muž			Žena			Muž			Žena			p-value
	N	%		N	%		N	%		N	%		
Spokojenost	175	76,4%	208	77,6%	124	86,7%	242	84,3%	19	13,3%	45	15,7%	NS
	54	23,6%	60	22,4%	19	13,3%	45	15,7%	124	86,7%	242	84,3%	
B2	90	33,0%	108	32,8%	69	34,7%	155	43,9%	69	34,7%	155	43,9%	0,034
	183	67,0%	221	67,2%	130	65,3%	198	56,1%	130	65,3%	198	56,1%	
SkC20	100	35,6%	105	30,4%	82	41,0%	101	28,0%	118	59,0%	260	72,0%	0,002
	181	64,4%	240	69,6%	118	59,0%	260	72,0%	118	59,0%	260	72,0%	
C33	41	14,6%	116	33,3%	29	14,5%	133	36,1%	158	79,0%	233	63,3%	<0,001
	227	80,8%	232	66,7%	158	79,0%	233	63,3%	13	6,5%	2	0,6%	
	13	4,6%	0		13	6,5%	2	0,6%	29	14,5%	133	36,1%	<0,001
	41	14,6%	116	33,3%	29	14,5%	133	36,1%	171	85,5%	235	63,9%	<0,001
	240	85,4%	232	66,7%	171	85,5%	235	63,9%	171	85,5%	235	63,9%	

NS - nesignifikantní

NH - nehodnotitelné

Agregované proměnné vstupující do regresní analýzy

	IGA	MSK	p-value
BMI muži - průměr	27,09	26,30	0,022
BMI ženy - průměr	25,69	24,87	0,023

		IGA	MSK	p-value
Pasivita	pasivní	23,1%	25,4%	0,421
	aktivní	76,9%	74,6%	
Nedostatek psychické pohody	nepohoda	38,2%	25,3%	<0,001
	pohoda	61,8%	74,7%	
Rizikové chování	ano	32,6%	32,1%	0,902
	ne	67,5%	67,9%	
Nespokojenost	nespokojenost	22,9%	14,9%	0,002
	spokojenost	77,1%	85,1%	
Zdravotní stav I	zdraví	46,9%	58,4%	<0,001
	nemocní	53,1%	41,6%	
Zdravotní stav II	zdraví	46,9%	60,0%	<0,001
	nem. bez probl.	29,6%	23,0%	
	nemocní	23,5%	17,0%	

Manuál výběru respondentů pro distributory MSK

Manuál pro distribuci dotazníků

/VLIV ŽIVOTNÍHO STYLU A SOCIOEKONOMICKÉHO POSTAVENÍ NA ZDRAVÍ OBYVATEL OSTRAVY – MS KRAJ/

Dotazníkové šetření je realizováno Zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě. Jeho řešitelem je Mgr. Hana Šlachtová, která vysvětlí veškeré nejasnosti, jež vzniknou v průběhu distribuce dotazníků jak distributorům samotným (pevná linka: 596200447; mobilní: 605-772233), tak i osloveným respondentům – poskytnout pouze kontakt na pevnou linku.

Dotazník bude sloužit pro hodnocení přístupu obyvatel Ostravy ke zdraví a cílené zdravotní intervenci. Toto šetření je součástí sledování vztahu mezi životním stylem a zdravotním stavem populace s finanční dotací Krajského úřadu Moravskoslezského kraje. Dotazník obsahuje otázky, které se týkají základních demografických údajů, zdravotního stavu, osobních zvyklostí, režimu pracovního a volného času respondentů, přístupu k informacím o možnostech zlepšení zdravotního stavu a jejich aplikaci v každodenním životě. **Dotazníkové šetření se týká osob ve věku 25-70 let.**

Dotazníkové šetření je anonymní!!

Distributoři se zavazují čestným prohlášením, že nebudou poskytovat neoprávněným osobám jakékoliv informace o údajích uvedených v dotaznících a nebudou si vytvářet kopie sběrných seznamů, které slouží výhradně k možnosti opakovaného kontaktu s respondenty při sběru dotazníků. Tyto seznamy odevzdají řešiteli studie ihned po skončení sběru. Poté budou seznamy hromadně skartovány.

1. Výběr respondentů

Respondenti byli vybráni náhodným výběrem adres na území města Ostravy.

1.1 Vyhledání respondenta

Distributor dojde k domu podle adresy ve sběrném seznamu. Pokud se nejedná o dům obytný, postupuje směrem doleva tak dlouho, až narazí na první obytný dům.

Učiní záznam do sběrného seznamu – (kolonka 1 - obytný dům), zda byl uveden obytný dům. V případě, že na uvedené adrese je neobydlený dům, správní budova apod., vyhledá distributor nejbližší obytný dům. Do kolonky 1 distributor napíše nové ID z konce seznamu a v řádku s tímto ID zapíše ulici s číslem popisným/orientačním a pokračuje v zápisu údajů v řádku s novým ID (nový řádek na konci seznamu – v původním řádku nepokračuje.

Př. Zápis bude vypadat takto: dům byl obytný = zápis „ANO“

dům nebyl obytný = 1100 (první volné ID na konci seznamu)

Učiní záznam do kolonky 2 – typ domu a počet podlaží domu (viz kódy dále) - a postupuje následovně:

- 1.1.1. Rodinný domek o jedné bytové jednotce /kód **RD1**/ - další pokyny v kapitole 1.2 Kontakt s respondentem
- 1.1.2. Rodinný domek o více bytových jednotkách /kód **RDx** - za „x“ dosadí počet bytových jednotek/ - pokud je na domku více zvonků, náhodně vybere jeden ze zvonků. **Pro náhodný výběr použije kartičky s čísly** – vybere čísla kore-

spondující s počtem bytů v domku /počet zvonků/ a náhodně vybere jednu kartičku. Vybrané číslo označuje byt/zvonek - zvonky se pak počítají zleva doprava, shora dolů. Pokud nikdo neotevře, udělá si poznámku **do kolonky 3 – kontakt podlaží, aby měl vodičko pro opakovaný kontakt** a opakuje návštěvu v dalším termínu. Další pokyny v kapitole 1.2 Kontakt s respondentem

- 1.1.3. Vícepatrový dům /**kód Vx** – za „x“ doplní počet podlaží/ - **Pro náhodný výběr použije kartičky s čísly** – vybere čísla korespondující s počtem podlaží v domě a náhodně vybere jednu kartičku. Vybrané číslo označuje podlaží; vybraným bytem je byt, který je nejbližší schodišti. Je nutno učinit **záznam do kolonky 3 – kontakt podlaží**.

1.2 Kontakt s respondentem

Distributor zazvoní na zvonek (pokud nikdo neotevře, opakuje návštěvu bytu v dalším termínu). Distributor se představí (pokud otevře dítě, požádá o přivolání dospělé osoby), prokáže se průkazem pracovníka Zdravotního ústavu (resp. pověřením u externích distributorů) a stručně vysvětlí důvod své návštěvy. Pokud má podezření, že osoba, s níž hovoří, je mladší než 25 let a starší než 70 let, zdůrazní věkovou skupinu, které se dotazníkové šetření týká.

Při kontaktu s respondentem je třeba být velmi zdvořilí, zdůraznit, že účast v dotazníkovém šetření je dobrovolná, ale apelovat, že svou účastí respondent přispěje k hospodárnějšímu vynakládání veřejných financí ve zdravotní prevenci.

Situace:

- 1.2.1 V bytě **vůbec nebydlí osoba této věkové skupiny** – distributor učiní záznam do **kolonky 4 – nevhodná osoba**.
- 1.2.2 Osoba, která splňuje věkovou podmínku, **je ochotna vyplnit dotazník** - distributor přenechá dotazník k vyplnění a domluví si termín, kdy pro vyplněný dotazník přijde. Zároveň respondenta poučí o funkci sběrných seznamů, o garanci likvidace sběrných seznamů ihned po sesbírání dotazníků a učiní záznam o kontaktované osobě **do kolonky 6 a 7 – domluvený kontakt osoba, den/hodina a do kolonky 5** poznačí typ předaného dotazníku.

zápis v kolonce 5 = „A“ (úplný dotazník).
- 1.2.3 Osoba, která splňuje věkovou podmínku, není ochotna v žádném případě vyplnit dotazník. Distributor požádá o **přivolání jiného člena domácnosti**, který splňuje věkovou podmínku a dotazník by byl ochoten vyplnit. Další postup se řídí bodem 1.2.2
- 1.2.4 **Žádná z osob v domácnosti není ochotna vyplnit dotazník**. Distributor **poprosí** o vyplnění kratičkému dotazníku pro non-respondenty. Zdůrazní důležitost této informace pro úspěch celého šetření. Několik otázek tohoto dotazníku umožní porovnat skupinu lidí zapojených do šetření a skupinu lidí neúčastnících se. Dotazník pro non-respondenty slouží k odhadu míry možného zobecnění výsledků celé studie. **Proto je velmi důležité získat alespoň tyto informace.**

Při vysvětlování je potřeba použít mírného naléhání, **které ale nesmí vést k obtěžování respondenta!!!**

Pokud je některá z osob v domácnosti ochotna vyplnit dotazník pro non-respondenty - měl by být vyplněn bez opakovaného kontaktu – tedy ihned **a do kolonky 5** poznačí typ předaného dotazníku.

Pokud respondent bude souhlasit s jeho vyplněním v pozdější době, postupuje se podle bodu 1.2.2.

zápis v kolonce 5 = „B“ (dotazník pro non-respondenty).

1.2.5 Respondenta se nepodařilo opakovaně zastihnout doma – návštěva se opakuje 3x a pak se do **kolonky 4 – nevhodná** osoba zapíše = **nezastižen**

Všem osloveným osobám (bez ohledu na výsledek) je nutno poděkovat za čas, který věnovali kontaktu s distributorem!!!

1.3 Sběr dotazníků

Distributor se v domluveném termínu dostaví k respondentovi a převezme vyplněný dotazník. Pokud si respondent svou účast rozmyslel, distributor uplatní postup bodů 1.2.3 - 1.2.4.

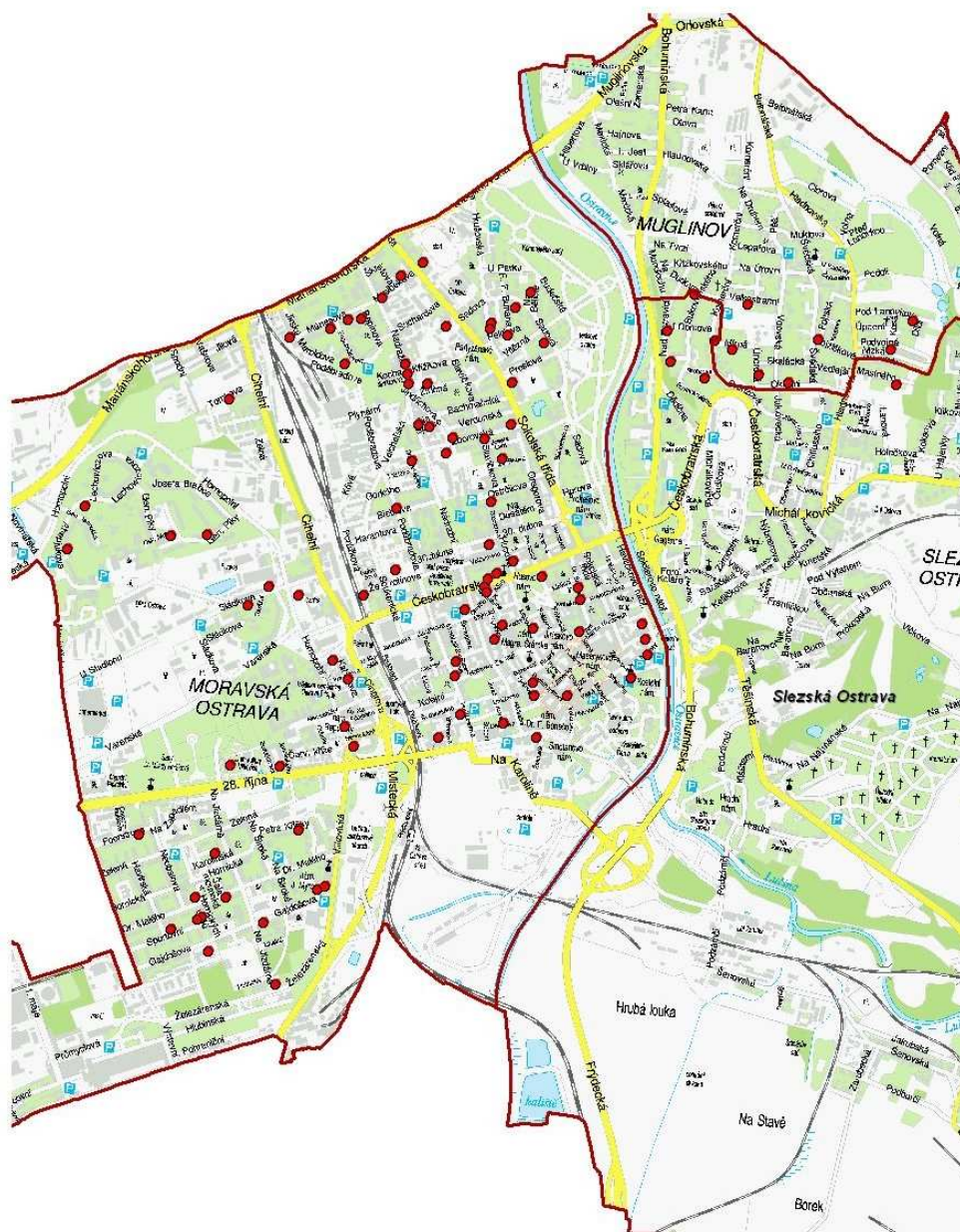
Na převzatý dotazník napíše distributor ID číslo, které je uvedeno v prvním sloupci sběrného seznamu.

ČÍSLA SLOUŽÍ K IDENTIFIKACI DOTAZNÍKU, NE RESPONDENTA!!!

Po ukončení sběru dotazníků, odevzdá distributor vyplněné dotazníky a sběrné seznamy Mgr. Šlachtové.

Příloha č. 5

Ukázka mapky pro distributory MSK



Mapka č.7 - Moravská Ostrava, Muglinov, Slezská Ostrava

Příloha č. 6

Dotazník pro non-respondenty MSK

DOTAZNÍK PRO NON-RESPONDENTY

Vážená paní/vážený pane,

obrátili jsme se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který je součástí sledování vztahu mezi životním stylem a zdravotním stavem populace s finanční dotací Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Je nám líto, že nejste ochoten/a se do dotazníkového šetření zapojit, ale jsme si vědomi, že účast ve studii je dobrovolná, dotazník je poněkud obsáhlý a jeho vyplnění zabere více času.

Zároveň Vás chceme poprosit, abyste vyplnil/a alespoň velmi zkrácenou verzi dotazníku pro non-respondenty. **TÍM VÝRAZNĚ PŘISPĚJETE KE ZKVALITNĚNÍ VÝSTUPU STUDIE.** Velmi děkujeme za Váš čas.

Prosíme o zodpovězení následujících otázek **zakroužkováním čísla správné odpovědi.**

ŠETŘENÍ JE ANONYMNÍ a výsledky výzkumu budou publikovány pouze jako souhrnné.

Předem děkujeme za Vaši ochotu s námi aktivně spolupracovat. V případě nejasností se můžete obrátit na telefonní číslo 596200447, Mgr. Hana Šlachtová, kde Vám rádi poskytneme další informace.

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

A1. Jste muž nebo žena?

- 1 Muž
- 2 Žena

A2. Kolik je Vám let?

Uveďte číslem v celých letech.

A3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- 1 Základní
- 2 Učňovské
- 3 Středoškolské s maturitou
- 5 Vysokoškolské

A5. Žijete (v bytě) sám/sama?

ANO NE

A7. Jak byste hodnotili ekonomickou situaci své rodiny?

- 1 Podprůměrná
- 2 Průměrná
- 3 Nadprůměrná

C3. Věnujete se **pravidelnému** cvičení, sportu, turistice?

ANO NE

C5. Jak **obvykle** trávíte víkendy?

- 1 Aktivním odpočinkem - sport, turistika, kultura ...
- 2 Pasivním odpočinkem – četba, TV

C20. Kouříte v současnosti?

ANO NE

C26. Stravujete se pravidelně v průběhu dne?

ANO NE

D1. Jak se celkově zdravotně cítíte?

- 1 Dobře, jsem zdrav/a
- 2 Vcelku dobře, přiměřeně věku
- 3 Necítím se dobře, mám dlouhodobé zdravotní potíže

E1. Cítíte se spokojená/ý?

- 1 Spíše spokojen/á
- 2 Spíše nespokojen/á

**Toto je konec dotazníku pro non-respondenty.
Děkujeme Vám za čas, který jste vyplnění dotazníku věnovali.**

Příloha č. 7

Porovnání MSK a MSK non-respondentů

Porovnání MSK a MSK-non-respondenti

			MSK	non-resp.	p-value
A1	Pohlaví	muž	35,5%	43,9%	0,278
		žena	64,5%	56,1%	
A2	Věk	25-40	41,4%	40,0%	0,732
		41-50	21,2%	20,0%	
		51-60	16,8%	12,5%	
		>60	20,6%	27,5%	
SkA3	Vzdělání	ZŠ	8,5%	12,8%	0,469
		UŠ	32,1%	28,2%	
		SŠ	36,0%	43,6%	
		VŠ	23,4%	15,4%	
SkA5	Rodinný stav	s někým	66,8%	87,5%	0,007
		sám	33,2%	12,5%	
SkA7	Ek. situace	podprůměr	19,6%	35,9%	0,017
		průměr	72,9%	64,1%	
		nadprůměr	7,5%	0,0%	
C3	Pohyb. akt.	ano	36,9%	22,0%	0,054
		ne	63,1%	78,0%	
Sk2C5	Trávení víkendů	aktivní	43,2%	27,5%	0,052
		pasivní	56,8%	72,5%	
SkC20	Kouření	ano	32,6%	36,6%	0,602
		ne	67,4%	63,4%	
C26	Pravid. strava	ano	67,3%	78,0%	0,153
		ne	32,7%	22,0%	
Sk2D1	Subjekt. zdraví	dobře	42,6%	24,4%	0,049
		přiměřeně věku	38,6%	56,1%	
		dlouhodobé potíže	18,8%	19,5%	
SkE1	Spokojenost	spokojená	79,2%	75,6%	0,585
		nespokojený	20,8%	24,4%	

Vysv. Barevná pole - interpretace shody podle kappa indexu (IGA - opakovací studie)

	0,81-1	téměř perfektní
	0,61-0,80	dobrá
	0,41-0,6	průměrná
	≤0,40	slabá

Porovnání IGA, MSK a MSK non-respondentů

Porovnání IGA, MSK a MSK-non-respondenti

			IGA	MSK	non- resp.	p-value
A1	Pohlaví	muž	44,8%	35,5%	43,9%	0,005
		žena	55,2%	64,5%	56,1%	
A2	Věk	25-40	29,9%	41,4%	40,0%	0,001
		41-50	24,2%	21,2%	20,0%	
		51-60	24,4%	16,8%	12,5%	
		>60	21,5%	20,6%	27,5%	
SkA3	Vzdělání	ZŠ	12,0%	8,5%	12,8%	0,318
		UŠ	33,3%	32,1%	28,2%	
		SŠ	32,6%	36,0%	43,6%	
		VŠ	22,1%	23,4%	15,4%	
SkA5	Rodinný stav	s někým	70,0%	66,8%	87,5%	0,019
		sám	30,0%	33,2%	12,5%	
SkA7	Ek. situace	podprůměr	22,3%	19,6%	35,9%	0,067
		průměr	71,6%	72,9%	64,1%	
		nadprůměr	6,1%	7,5%	0,0%	
C3	Pohyb. akt.	ano	38,1%	36,9%	22,0%	0,118
		ne	61,9%	63,1%	78,0%	
Sk2C5	Trávení víkendů	aktivní	43,3%	43,2%	27,5%	0,140
		pasivní	56,7%	56,8%	72,5%	
SkC20	Kouření	ano	32,7%	32,6%	36,6%	0,871
		ne	67,3%	67,4%	63,4%	
C26	Pravid. strava	ano	66,6%	67,3%	78,0%	0,316
		ne	33,4%	32,7%	22,0%	
Sk2D1	Subjekt. zdraví	dobře	27,5%	42,6%	24,4%	<0,001
		přiměřeně věku	47,8%	38,6%	56,1%	
		dlouhodobé potíže	24,7%	18,8%	19,5%	
SkE1	Spokojenost	spokojená	74,3%	79,2%	75,6%	0,146
		nespokojený	25,7%	20,8%	24,4%	

Vysv. - barevná pole - interpretace shody podle hodnoty kappa indexu (IGA - opakovací studie)

	0,81-1	téměř perfektní
	0,61-0,80	dobrá
	0,41-0,6	průměrná
	≤0,40	slabá

**Výstupy logistických regresních modelů
IGA a MSK – životní styl**

Tab. 1 - Pasivita ve vztahu k SES faktorům
/Pasivní jedinec – často sleduje televizi, volný čas tráví převážně četbou, neopouští město o víkendech a dovolených, zřítka se stýká s přáteli;
počet pasivních – IGA – N=106; MSK – N=109, počet aktivních IGA – N=353; MSK – N=320/

	Kategorie proměnných	IGA			CRUDE OR			MODEL I			MSK	CRUDE OR			MODEL I			
		N	OR	P	95%CI	P	OR	95% CI	P	OR		95% CI	P	OR	95%CI	P		
Pohlaví	muži	283	1+															
	ženy	352	1,11	0,639	0,72-1,72	0,982	1+	0,60-1,64	0,982	204	1+	1,20	0,76-1,89	0,435	1+	0,89	0,49-1,61	0,696
Věk	25-30	74	1+							110	1+							
	31-40	114	0,79	0,607	0,33-1,90	0,848	1+	0,36-2,30	0,848	125	3,86	1,24-12,03	0,020	1+	3,25	0,83-12,66	0,089	
	41-50	152	1,52	0,297	0,69-3,31	0,229	1,66	0,73-3,80	0,229	120	4,17	1,32-13,13	0,015	3,27	0,84-12,76	0,088		
	51-60	153	1,30	0,520	0,59-2,87	0,545	1,31	0,55-3,13	0,545	95	13,81	4,55-41,91	<0,001	10,81	2,84-41,08	<0,001		
Vzdělání	>60	135	1,50	0,319	0,67-3,35	0,632	1,27	0,47-3,41	0,632	117	21,50	7,21-64,11	<0,001	12,59	3,08-51,43	<0,001		
	Vysokoškolské	140	1+							49	1+							
Zaměstnání	Základní	76	4,54	<0,001	2,13-9,67	<0,001	3,74	1,59-8,80	<0,001	184	14,31	5,55-36,87	<0,001	2,98	0,95-9,34	0,061		
	Vyučen bez mat.	211	1,66	0,125	0,87-3,17	0,178	1,60	0,81-3,20	0,178	206	7,04	3,26-15,22	<0,001	4,98	2,00-12,40	0,001		
	Střední s mat.	207	1,51	0,211	0,79-2,87	0,211	1,59	0,81-3,12	0,176	134	2,91	1,32-6,39	0,008	2,39	0,96-5,96	0,060		
Rodinný stav	Aktivní	348	1+							332	1+							
	Neaktivní	286	1,62	0,031	1,04-2,50	0,031	1,20	0,62-2,32	0,581	241	3,72	2,36-5,87	<0,001	1,48	0,70-3,14	0,303		
Ekonomická situace	Žije s partnerem	443	1+							383	1+							
	Žije sám	190	0,95	0,846	0,59-1,55	0,899	0,96	0,53-1,75	0,899	190	0,75	0,47-1,20	0,228	0,52	0,26-1,04	0,064		
Bydlení	Podprůměr	138	1+							107	1+							
	Průměr	444	0,46	0,002	0,28-0,76	0,002	0,54	0,31-0,93	0,026	399	0,24	0,14-0,41	<0,001	0,22	0,11-0,46	<0,001		
	Nadprůměr	38	0,40	0,116	0,12-1,26	0,116	0,62	0,17-2,19	0,456	41	0,30	0,00-0,23	0,001	0,06	0,01-0,59	0,015		
	pokoj/osoba	625	0,87	0,347	0,64-1,17	0,347	0,94	0,63-1,41	0,766	551	1,24	0,93-1,65	0,144	1,24	0,79-1,93	0,345		

1+ - referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno o všechny proměnné v modelu

Tab. 2 – Nedostatek psychologické pohody ve vztahu k SES faktorům

/nedostatek psychologické pohody - závažné problémy, problematické vztahy s ostatními lidmi, zvýšená náchylnost ke stresům, nízká schopnost zvládat stres, nespokojenost s ekonomickou situací, únava, podrážděnost, nespokojenost;

počet v psychologické pohodě – IGA – N=238; MSK - 266, počet s nedostatkem psychologické pohody – IGA – N=147; MSK – N=90/

	Kategorie proměnných	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK			CRUDE OR			MODEL I			
		N		OR	95%CI	P	OR	95%CI	P	N	OR	95% CI	P	OR	95% CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+	1,00	0,66-1,52	0,991	1+	1,19	0,71-1,99	0,508	204	1+	1,00	0,55-1,79	0,987	1+	1,00	0,55-1,79	0,987
	ženy	352	1,00				1,15				371	1,15				1,00			
Věk	25-30	74	1+	1,56	0,70-3,50	0,277	1+	1,82	0,72-4,63	0,206	110	1+	0,90	0,39-2,09	0,807	1+	0,74	0,28-1,95	0,537
	31-40	114	1,56				2,27			125	0,90				0,807				0,537
	41-50	152	2,01	0,94-4,30	0,071	2,27	0,94-5,49	0,069	1,21	120	1,57	0,72-3,44	0,260	1,21	0,48-3,10	0,684	1,51	0,58-3,91	0,396
	51-60	153	0,92	0,42-1,99	0,832	1,58	0,63-4,01	0,331	1,78	95	1,78	0,80-3,99	0,160	1,51	0,58-3,91	0,396	1,66	0,57-4,82	0,355
	>60	135	0,60	0,26-1,37	0,226	0,89	0,31-2,55	0,822	1,62	117	1,62	0,73-3,57	0,236	1,66	0,57-4,82	0,355	1,66	0,57-4,82	0,355
Vzdělání	Vysokoskolské	140	1+	2,09	1,00-4,36	0,049	1+	0,77	0,30-2,55	0,597	49	1+	1,35	0,42-4,39	0,617	1+	1,35	0,42-4,39	0,617
	Základní	76	2,09				0,24			184	2,56	0,99-6,60	0,051	1,35	0,42-4,39	0,617	1,35	0,42-4,39	0,617
	Vyučen bez mat.	211	1,99	1,09-3,64	0,024	0,99	0,50-1,99	0,989	2,34	206	2,34	1,18-4,62	0,014	1,35	0,61-2,96	0,457	1,35	0,61-2,96	0,457
	Střední s mat.	207	1,60	0,86-2,94	0,135	0,96	0,48-1,91	0,912	1,42	134	1,42	0,71-2,85	0,325	1,18	0,54-2,55	0,681	1,18	0,54-2,55	0,681
Zaměstnaní	Aktivní	348	1+	0,92	0,61-1,39	0,697	1+	0,86	0,44-1,70	0,678	332	1+	0,99	0,50-1,97	0,973	1+	0,99	0,50-1,97	0,973
	Neaktivní	286	0,92				0,86			241	1,42	0,88-2,29	0,155	0,99	0,50-1,97	0,973	0,99	0,50-1,97	0,973
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+	1,62	1,03-2,52	0,034	1+	2,09	1,16-3,78	0,014	383	1+	1,06	0,64-1,76	0,813	1+	1,01	0,52-1,95	0,977
	Žije sám	190	1,62				2,09			190	1,06				0,813				
	Podprůměr	138	1+	0,16	0,09-0,27	<0,001	1+	0,16	0,09-0,30	<0,001	107	1+	0,19	0,11-0,35	<0,001	0,20	0,10-0,39	<0,001	
Ekonomická situace	Průměr	444	0,16	0,09-0,27	<0,001	0,04	0,04	0,07-0,18	<0,001	399	0,19	0,11-0,35	<0,001	0,11	0,03-0,46	0,002	0,11	0,03-0,46	0,002
	Nadprůměr	38	0,04	0,01-0,16	<0,001	0,04	0,04	0,07-0,18	<0,001	41	0,08	0,02-0,29	<0,001	0,08	0,03-0,46	0,002	0,11	0,03-0,46	0,002
Bydlení	pokoj/osoba	625	0,68	0,50-0,93	0,017	0,73	0,49-1,09	0,127	0,73	551	0,74	0,51-1,06	0,104	0,66	0,41-1,06	0,086	0,66	0,41-1,06	0,086

1+ referenční kategorie

P - P>|z|

Model I – adjustováno o všechny proměnné v modelu

Tab. 3 – Rizikové chování ve vztahu k SES faktorům

/rizikové chování – minimální fyzická aktivita – po vyloučení osob se zdravotními důvody, pití černé kávy – více než 3 šálků denně, kouření, nepravidelné stravování, vlastní strava hodnocena jako nezdravá, neabsolvuje preventivní prohlídky - lékaře navštěvuje jen v případě nemoci, v případě nemoci z nachlazení spojené s horečkou chodí do práce, odmítá doporučenou nemocenskou, konzumace nezdravých potravin; rizikové chování – IGA – N=138; MSK – N=126, nerizikové chování – IGA – N=286; MSK – N=266/

	Kategorie proměnných	IGA			CRUDE OR			MODEL I			MSK			CRUDE OR			MODEL I		
		N	OR	P	95%CI	P	OR	95%CI	95%CI	P	OR	95%CI	95%CI	P	OR	95%CI	95%CI	P	
Pohlaví	muži	283	1+	0,012	0,39-0,89	0,012	1+	0,39-1,13	0,133	204	1+	0,46-1,13	0,154	1+	0,46-1,36	0,400			
	ženy	352	0,59			0,67			0,133	371	0,72		0,154	1+					
Věk	25-30	74	1+			1+	1+	0,38-0,06	0,783	110	1+	0,41-1,46	0,424	1+	0,23-1,02	0,058			
	31-40	114	0,96	0,922	0,47-1,99	0,89	0,89	0,23-1,11	0,091	125	0,77	0,25-0,95	0,036	0,48	0,15-0,71	0,005			
	41-50	152	0,77	0,453	0,39-1,52	0,51	0,49	0,17-0,90	0,027	120	0,49	0,15-0,66	0,002	0,33	0,14-0,78	0,012			
	51-60	153	0,25	<0,001	0,12-0,50	0,39	0,32	0,50-0,54	0,003	95	0,32	0,02-0,15	<0,001	0,10	0,03-0,32	<0,001			
Vzdělání	>60	135	0,45	<0,001	0,01-0,13	0,16	0,16			117	0,06		<0,001	0,10					
	Vysokoškolské	140	1+			1+	1+	0,36-3,13	0,915	49	1+	0,31-1,75	0,494	1+	0,86-9,26	0,088			
Zaměstnaní	Základní	76	0,65	0,272	0,30-1,40	1,06	0,74	0,50-2,05	0,982	184	0,74	0,73-2,42	0,347	2,82	0,96-4,33	0,065			
	Vyučen bez mat.	211	1,15	0,628	0,65-2,02	1,01	1,33	0,48-2,11	0,975	206	1,33	0,62-2,04	0,698	2,04	0,73-3,03	0,272			
	Střední s mat.	207	1,14	0,665	0,63-2,04	1,01	1,12			134	1,12			1,49					
Rodinný stav	Aktivní	348	1+			1+	1+	0,08-0,34	<0,001	332	1+	0,14-0,35	<0,001	1+	0,14-0,53	<0,001			
	Neaktivní	286	0,13	<0,001	0,08-0,21	0,17	0,22			241	0,22		<0,001	0,27					
Ekonomická situace	Žije s partnerem	443	1+			1+	1+	1,77-6,05	<0,001	383	1+	0,69-1,65	0,787	1+	0,68-2,14	0,513			
	Žije sám	190	1,72	0,013	1,12-2,64	3,28	1,06			190	1,06			1,21					
Bydlení	Podprůměr	138	1+			1+	1+	0,38-1,40	0,343	107	1+	0,45-1,33	0,359	1+	0,23-0,93	0,031			
	Průměr	444	0,78	0,335	0,48-1,29	0,73	0,78	0,36-0,64	0,010	399	0,78	0,67-4,18	0,269	0,46	0,21-2,18	0,521			
Bydlení	Nadprůměr	38	0,23	0,025	0,06-0,83	0,15	1,68			41	1,68		<0,001	0,68					
	pokoj/osoba	625	0,52	<0,001	0,37-0,73	0,53	0,52	0,34-0,82	0,005	551	0,52	0,36-0,73	<0,001	0,72	0,47-1,11	0,141			

1+ referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno o všechny proměnné v modelu

Tab. 4 - Nespokojenost ve vztahu k SES faktorům

/spokojenost – spokojenost s ekonomickou situací rodiny, pocit odpočinku po dovolené, spokojenost s režimem spánku a stravovací situací, zřídka únava a podrážděnost, velmi dobré subjektivní hodnocení fyzické kondice, celková spokojenost; počet spokojených – IGA - N=383; MSK – N=366, počet nespokojených – IGA - N= 114; MSK – N=64/

	Kategorie proměnných	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK		CRUDE OR			MODEL I			
		N	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P	N	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži	283	1+					1+	0,97	0,58-1,63	0,920	204	1+	0,68-2,16	0,512	1+	0,47-1,81	0,819
	ženy	352	0,93	0,61-1,42	0,753	0,97		1,21				371	1,21					
Věk	25-30	74	1+					1+				110	1+					
	31-40	114	1,50	0,71-3,16	0,287	1,76	0,73-4,20	0,207	1,06	0,42-2,65	0,904	125	1,14	0,38-3,45	0,811	1,14	0,38-3,45	0,811
	41-50	152	1,84	0,91-3,73	0,090	2,23	0,98-5,07	0,057	1,56	0,63-3,82	0,335	120	1,77	0,60-5,22	0,300	1,77	0,60-5,22	0,300
	51-60	153	0,68	0,31-1,47	0,324	0,89	0,35-2,15	0,777	1,37	0,52-3,60	0,517	95	1,14	0,36-3,60	0,820	1,14	0,36-3,60	0,820
	>60	135	0,48	0,21-1,11	0,087	0,55	0,19-1,58	0,270	2,12	0,88-5,09	0,092	117	1,37	0,42-4,51	0,603	1,37	0,42-4,51	0,603
Vzdělání	Vysokoškolské	140	1+					1+				49	1+					
	Základní	76	4,41	1,99-9,78	<0,001	3,78	1,40-10,23	0,009	6,09	1,77-20,91	0,004	184	2,77	0,72-10,63	0,138	2,77	0,72-10,63	0,138
	Vyučen bez mat.	211	2,91	1,52-5,58	0,001	1,85	0,88-3,91	0,107	5,85	2,19-15,64	<0,001	206	3,28	1,16-9,23	0,025	3,28	1,16-9,23	0,025
	Střední s mat.	207	1,99	1,01-3,90	0,046	1,84	0,87-3,88	0,110	2,92	1,06-8,04	0,038	134	2,43	0,84-7,01	0,100	2,43	0,84-7,01	0,100
Zaměstnaní	Aktivní	348	1+					1+				332	1+					
	Neaktivní	286	0,83	0,54-1,27	0,384	0,79	0,40-1,57	0,505	1,73	1,01-2,95	0,044	241	1,69	0,78-3,68	0,184	1,69	0,78-3,68	0,184
Rodinný stav	Žije s partnerem	443	1+					1+				383	1+					
	Žije sám	190	1,32	0,84-2,08	0,221	1,27	0,70-2,31	0,434	1,21	0,69-2,11	0,504	190	1,16	0,57-2,35	0,685	1,16	0,57-2,35	0,685
Ekonomická situace	Podprůměr	138	1+					1+				107	1+					
	Průměr	444	0,15	0,09-0,24	<0,001	0,15	0,88-0,27	<0,001	0,17	0,09-0,32	<0,001	399	0,23	0,11-0,45	<0,001	0,23	0,11-0,45	<0,001
	Nadprůměr	38	0,03	0,00-0,19	<0,001	0,03	0,00-0,25	0,001	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0
Bydlení	pokoj/osoba	625	0,50	0,34-0,74	<0,001	0,81	0,51-1,30	0,389	0,86	0,58-1,27	0,439	551	0,85	0,52-1,38	0,505	0,85	0,52-1,38	0,505

1+ - referenční kategorie

P - P>|z|

Model I – adjustováno o všechny proměnné v modelu

Tab. 5 – Trávení dovolené aktivním způsobem
/sport, turistika, cestování a poznávání;
aktivní způsob trávení dovolené – IGA – N=210; MSK – N=202, pasivní způsob trávení dovolené – IGA – N=321; MSK – N=263/

	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK			CRUDE OR			MODEL I		
	N	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P	N	OR	95% CI	P	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví																	
	muži	1+	0,92-1,86	0,137	1+	0,74-1,63	0,645	204	1+	0,44-0,94	0,021	1+	0,35-0,83	0,005	0,54	0,35-0,83	0,005
	ženy	1,31			1,10			371	0,64			0,54			0,54		
Věk																	
	25-30	1+	0,26-0,93	0,028	1+	0,29-1,12	0,102	110	1+	0,57-1,66	0,921	1+	0,71-2,37	0,402	1,29	0,71-2,37	0,402
	31-40	0,49			0,57			125	0,97			0,921			1,29		
	41-50	0,54	0,30-0,98	0,043	0,64	0,32-1,17	0,137	120	1,18	0,69-2,02	0,557	1,86	0,99-3,50	0,053	1,86	0,99-3,50	0,053
	51-60	0,44	0,24-0,80	0,007	0,34	0,18-0,67	0,002	95	0,95	0,52-1,73	0,876	1,53	0,78-3,00	0,220	1,53	0,78-3,00	0,220
	>60	0,39	0,20-0,74	0,004	0,23	0,10-0,51	<0,001	117	0,86	0,44-1,69	0,662	0,93	0,38-2,25	0,868	0,93	0,38-2,25	0,868
Vzdělání																	
	Vysokoškolské	1+	0,15-0,67	0,002	1+	0,15-0,78	0,011	49	1+	0,26-1,46	0,271	1+	0,29-2,00	0,573	0,61	0,29-2,00	0,573
	Základní	0,32			0,34			184	0,61			0,271			0,76		
	Vyučen bez mat.	0,50	0,32-0,80	0,004	0,63	0,38-1,05	0,078	206	0,46	0,28-0,75	0,002	0,43	0,24-0,76	0,004	0,43	0,24-0,76	0,004
	Střední s mat.	0,76	0,48-1,21	0,248	0,86	0,52-1,40	0,533	134	0,92	0,58-1,46	0,719	0,84	0,51-1,40	0,515	0,84	0,51-1,40	0,515
Zaměstnaní																	
	Aktivní	1+	0,66-1,35	0,759	1+	0,93-0,60	0,093	332	1+	0,75-1,67	0,571	1+	0,87-2,55	0,144	1,49	0,87-2,55	0,144
	Neaktivní	0,95			1,56			241	1,12			1,49			1,49		
Rodinný stav																	
	Žije s partnerem	1+	1,02-2,18	0,040	1+	0,66-1,17	0,835	383	1+	1,38-3,07	<0,001	1+	1,79-4,76	<0,001	2,92	1,79-4,76	<0,001
	Žije sám	1,49			1,05			190	2,06			2,92			2,92		
Ekonomická situace																	
	Podprůměr	1+	1,17-3,07	0,009	1+	1,14-3,33	0,016	107	1+	0,68-1,93	0,599	1+	0,77-2,51	0,270	1,39	0,77-2,51	0,270
	Průměr	1,90			1,94			399	1,15	0,63-3,02	0,426	1,67	0,68-4,12	0,267	1,39	0,68-4,12	0,267
	Nadprůměr	3,35	1,52-7,36	0,003	2,41	0,99-5,86	0,052	41	1,38			1,67			1,67		
	pokoj/osoba	1,48	1,17-1,88	0,001	1,54	1,11-2,12	0,008	551	1,01	0,77-1,33	0,937	0,78	0,54-1,11	0,163	0,78	0,54-1,11	0,163

1+ - referenční kategorie

P - P>|z|

Model I – adjustováno o všechny proměnné v modelu

Příloha č. 10

Výstupy logistických regresních modelů IGA a MSK – zdravotní stav

**Tab. 1 - Zdravotní stav ve vztahu k socioekonomickým faktorům
/zdraví lidé - IGA - N=279; MSK - N=323 - žádné chronické onemocnění, dobré subjektivně hodnocené zdraví,
nemocní lidé IGA - N=316; MSK - N=230 - přítomnost závažného chronického onemocnění/**

	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK	CRUDE OR			MODEL I		
	N	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P	N		OR	95% CI	P	OR	95%CI	P
Pohlaví	muži 283	1+			1+			204	1+			1+			
	ženy 352	0,67	0,48-0,93	0,016	0,54	0,36-0,80	0,002	371	1,49	1,04-2,14	0,029	1,56	0,99-2,49	0,062	
Věk	25-30 114	1+			1+			110	1+			1+			
	31-40 152	1,28	0,66-2,46	0,464	1,63	0,81-3,29	0,172	125	1,25	0,66-2,36	0,498	1,00	0,48-2,05	0,990	
	41-50 153	1,95	1,05-3,62	0,033	2,19	1,13-4,25	0,021	120	1,56	0,83-2,92	0,165	1,25	0,61-2,55	0,537	
	51-60 135	4,24	2,28-7,90	<0,001	4,08	2,08-8,02	<0,001	95	6,99	3,69-13,22	<0,001	5,30	2,60-10,79	<0,001	
	>60 140	9,61	4,89-18,88	<0,001	5,77	2,64-12,64	<0,001	117	17,55	8,95-34,41	<0,001	11,87	5,04-27,94	<0,001	
Vzdělání	Vysokoškolské 76	1+			1+			49	1+			1+			
	Základní 211	5,08	2,53-10,17	<0,001	2,84	1,28-6,31	0,010	184	10,05	4,39-22,98	<0,001	2,81	1,01-7,82	0,048	
	Vyučen bez mat. 207	1,29	0,83-2,00	0,261	1,16	0,69-1,94	0,579	206	2,80	1,72-4,55	<0,001	2,16	1,18-3,96	0,013	
	Střední s mat. 348	1,20	0,77-1,87	0,418	1,30	0,78-2,17	0,307	134	1,27	0,78-2,06	0,328	1,03	0,57-1,85	0,934	
Zaměstnání	Aktivní 286	1+			1+			332	1+			1+			
	Neaktivní 443	3,83	2,72-5,41	<0,001	1,92	1,17-3,15	0,010	241	4,05	2,83-5,81	<0,001	1,22	0,71-2,10	0,463	
Rodinný stav	Žije s partnerem 190	1+			1+			383	1+			1+			
	Žije sám 138	1,24	0,87-1,76	0,240	1,11	0,70-1,74	0,666	190	0,77	0,54-1,11	0,161	0,53	0,31-0,89	0,016	
Ekonomická situace	Průměr 444	1+			1+			107	1+			1+			
	Nadprůměr 38	0,48	0,32-0,73	0,001	0,47	0,28-0,76	0,002	399	0,55	0,36-0,86	0,009	0,77	0,44-1,35	0,362	
	pokoj/osoba 625	0,37	0,17-0,78	0,009	0,54	0,23-1,29	0,165	41	0,15	0,06-0,39	<0,001	0,33	0,10-1,02	0,054	
Bydlení		1,58	1,24-2,02	<0,001	1,32	0,96-1,81	0,091	551	1,37	1,08-1,73	0,010	1,04	0,72-1,49	0,843	

1+ referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno o uvedené SES faktory

Tab. 2 - Nespokojenost ve vztahu k zdravotnímu stavu

/spokojenost – spokojenost s ekonomickou situací rodiny, pocit odpovědnosti po dovolené, spokojenost s režimem spánku a stravovací situací, zřídka únava a podrážděnost, velmi dobré subjektivní hodnocení fyzické kondice, celková spokojenost; počet spokojených – IGA - N=383; MSK – N=366, počet nespokojených – IGA - N= 114; MSK – N=64/

Zdravotní stav	Kategorie proměnných	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK			CRUDE OR			MODEL I		
		N	P	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P	N	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P		
																	OR	95%CI
Zdravotní stav	zdraví nemocní bez problémů nemocní	279	1.17	1+	0.65-2.12	0.601	1+	1.05-4.31	0.036	345	1+	0.58-2.99	0.517	1+	0.72-4.82	0.197		
		176	7.47	2.13	4.32-12.92	<0.001	15.39	6.77-34.99	<0.001	132	1.31	6.81-25.41	<0.001	1.87	7.99-53.76	<0.001		
		140								98	13.15			20.73				

1+ referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno o pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Tab. 3 - Nedostatek psychické pohody ve vztahu k zdravotnímu stavu

/nedostatek psychické pohody - závažné problémy, problematické vztahy s ostatními lidmi, zvýšená náchylnost ke stresům, nízká schopnost zvládat stres, nespokojenost s ekonomickou situací, únava, podrážděnost, nespokojenost; počet v psychické pohodě – IGA - N=238; MSK - 266, počet s nedostatkem psychické pohody – IGA - N=147; MSK – N=90/

Zdravotní stav	Kategorie proměnných	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK			CRUDE OR			MODEL I		
		N	P	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P	N	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P		
																	OR	95%CI
Zdravotní stav	zdraví nemocní bez problémů nemocní	279	0.94	1+	0.56-1.60	0.832	1+	0.74-2.57	0.308	345	1+	1.05-3.58	0.034	1+	1.51-7.39	0.003		
		176	5.76	0.94	3.18-10.42	<0.001	10.70	4.47-25.60	<0.001	132	1.94	3.72-13.42	<0.001	3.34	5.64-35.65	<0.001		
		140								98	7.07			14.19				

1+ referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno o pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Tab. 4 - Pasivita ve vztahu k zdravotnímu stavu
/Pasivní jedinec – často sleduje televizi, volný čas tráví převážně četbou, neopouští město o víkendech a dovolených, zřídka se stýká s přáteli; počet pasivních – IGA – N=106; MSK – N=109, počet aktivních IGA – N=353; MSK – N=320/

	Kategorie proměnných	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK			CRUDE OR			MODEL I		
		N	P	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P	N	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P		
																	OR	95%CI
Zdravotní stav	zdraví nemocní bez problémů nemocní	279		1+		1+		1+		345		1+		1+		1+		
		176	0.379	1.29	0.73-2.27	0.379	1.17	0.63-2.15	0.617	132	2.76	1.58-4.83	<0.001	1.15	0.54-2.43	0.722		
		140	<0.001	3.32	1.93-5.71	<0.001	2.43	1.28-4.62	0.007	98	8.69	4.84-15.59	<0.001	2.68	1.28-5.62	0.009		

1+ referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno o pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení

Tab. 5 - Rizikové chování ve vztahu k zdravotnímu stavu

/rizikové chování – minimální fyzická aktivita – po vyloučení osob se zdravotními důvody, pití černé kávy – více než 3 šálků denně, kouření, nepravidelné stravování, vlastní strava hodnocena jako nezdravá, neabsolvuje preventivní prohlídky - lékaře navštěvuje jen v případě nemoci, v případě nemoci z nachlazení spojené s horečkou chodí do práce, odmítá doporučenou nemocenskou, konzumace nezdravých potravin; počet osob s rizikovým chováním IGA – N=138; MSK – N=126, nerizikové chování IGA – N=286; MSK – N=266/

	Kategorie proměnných	IGA		CRUDE OR			MODEL I			MSK			CRUDE OR			MODEL I		
		N	P	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P	N	OR	95%CI	P	OR	95% CI	P		
																	OR	95%CI
Zdravotní stav	zdraví nemocní bez problémů nemocní	279		1+		1+		1+		345		1+		1+		1+		
		176	0.004	0.49	0.30-0.80	0.004	1.16	0.62-2.19	0.639	132	0.48	0.28-0.82	0.007	0.92	0.46-1.85	0.818		
		140	<0.001	0.25	0.14-0.46	<0.001	0.43	0.19-0.98	0.044	98	0.31	0.17-0.59	<0.001	0.72	0.31-1.66	0.437		

1+ referenční kategorie

P - P > |z|

Model I – adjustováno o pohlaví, věk, vzdělání, ekonomickou aktivitu, ekonomickou situaci rodiny, rodinný stav a podmínky bydlení