

Sociálno-ekonomické nerovnosti v zdraví: sociálno-ekonomický status ako determinant zdravia¹

Roman Džambazovič² – Daniel Gerbery

Katedra sociológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

Socio-Economic Inequalities in Health: Socio-Economic Status as a Determinant of Health. The paper focuses on socio-economic inequalities in health. It presents theoretical and methodological conceptualization of socio-economic determinants' effect on health and tests effects of specific indicators of socio-economic status. It employs the indicators that are not often used in the health analysis – EGP class scheme and Top-Bottom self-placement scale. Strategy of empirical analysis is based on building of binary logistic models. They confirm the role of the EGP class scheme and the subjective identification of social position as important predictors of self-rated health and health measured in terms of presence of chronic illness.

Sociológia 2014, Vol. 46 (No. 2: 194-219)

Key words: *health; self-rated health; socio-economic inequalities in health; socio-economic status; social class; EGP class scheme; subjective identification of social position*

Úvod

Zdravie je dôležitým atribútom kvality života a životnej pohody. Predstavuje nielen funkčnú, inštrumentálnu hodnotu, ale má význam aj pre vlastnú identitu človeka, pretože určuje, kým vlastne človek je. (Blaxter 2004) Vo výskumoch hodnotových orientácií sa umiestňuje na popredných priečkach dôležitosti. Výskum *Názory občanov na budúcnosť Slovenska* (2008) ukázal, že zdravie a dlhý život je druhým najčastejšie preferovaným životným cieľom obyvateľov SR. Dobrá starostlivosť počas choroby sa zase umiestnila na prvom mieste v rebríčku hodnôt. Na otázku ohľadne obáv z budúcnosti sa najvyšší podiel odpovedí týkal choroby, nevládnosti, zhoršenia zdravotného stavu, zníženia zdravotnej starostlivosti či nedostatku prostriedkov na lieky a ošetrovanie. (Bunčák et al. 2008) Zdravie má význam aj na makro-úrovni. Je považované za súčasť prosperity spoločnosti a za podmienku trvalo udržateľného rozvoja. (Vilínová 2012) Zdravie ako dôležitá hodnota je explicitne uznané v ústavných dokumentoch mnohých krajín. Zdravie, lekárska opatera a zabezpečenie v chorobe sú definované ako základné ľudské práva aj vo Všeobecnej deklarácii ľudských práv OSN.

¹ Táto štúdia vznikla ako súčasť riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0515/12 Sociálna diferenciácia slovenskej spoločnosti, jej determinanty a konzekvencie a APVV-0309-11 Slovenská spoločnosť v medzinárodných komparatívnych výskumoch: pred krízou a počas krízy.

² Korešpondencia: Roman Džambazovič, PhD., Daniel Gerbery, PhD., Katedra sociológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Gondova 2, 814 99 Bratislava, E-mail: dzambazovic@fphil.uniba.sk, gerbery@fphil.uniba.sk

Napriek pozornosti a záujmu, ktoré sú problematike zdravia a zdravotnej starostlivosti venované, sociálno-ekonomické nerovnosti v zdraví nie sú minulosťou a pretrvávajú dodnes aj v najbohatších krajinách. Predstavujú jednu z najzávažnejších a najviac nespravodlivých foriem sociálnych nerovností. (Wilkinson 2005) Zároveň so sebou prinášajú veľké spoločenské náklady³, posilnené skutočnosťou, že medzi nerovnosťami v zdraví a celkovým zdravím obyvateľstva existuje spojitosť – čím väčšia nerovnosť v zdraví, tým horšie zdravie obyvateľstva ako celku. (Zmierňovanie ... 2011)

Predkladaný text si kladie za cieľ preskúmať sociálne nerovnosti v zdraví na Slovensku, a to predovšetkým na základe analýzy údajov zo sociologického výskumu *ISSP Slovensko 2012*. Zameriame sa v prvom rade na overenie efektu triedneho postavenia na zdravie obyvateľov Slovenska. Úvodná časť je venovaná predstaveniu využívaných spôsobov merania zdravia a sociálno-ekonomického statusu. Hlavnú pozornosť venujeme subjektívnemu hodnoteniu zdravotného stavu, triednej schéme EGP a sebazaradeniu sa do kategórií neoznačenej škály sociálnej pozície. V ďalšej časti vzťah medzi zdravím a sociálno-ekonomickým statusom podrobnejšie konceptualizujeme a predstavujeme hlavné zistenia analýz vzťahujúcich sa k nerovnostiam v zdraví. V empirickej časti aplikujeme logistickú regresnú analýzu s cieľom testovať vplyv triedneho postavenia a sebazaradenia na subjektívne zdravie a prítomnosť chronického ochorenia.

Meranie zdravia

Podľa najčastejšie využívanej definície zdravia z dielne Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO 1948) ide o stav úplnej fyzickej, duševnej a sociálnej pohody a nielen o neprítomnosť choroby alebo postihnutia. Táto definícia vyjadruje bio-psycho-sociálnu jednotu zdravia, zohľadňuje jej objektívne i subjektívne aspekty a je v nej obsiahnutý pozitívny i negatívny spôsob jeho vymedzenia. (Blaxter 2004) Mnohorozmernosť zdravia sa odráža vo veľkej variabilite jeho operacionalizácie a spôsoboch merania. (McDowell 2006) Kreidl a Hošková (2008: 142-143) rozlišujú niekoľko typov sociologicky relevantných zdrojov indikátorov zdravia: k dispozícii sú dotazníkové otázky pokrývajúce objektívne charakteristiky (informácie o diagnostikovaných chorobách, hospitalizácii), dotazníkové otázky pokrývajúce subjektívne vnímanie zdravia, zber biologických vzoriek a zisťovanie telesných parametrov, prípadne testy zdatnosti. V sociologických analýzach sa zvyknú

³ Podľa odhadov potenciálne ekonomické straty spôsobené sociálno-ekonomickými nerovnosťami v zdraví predstavujú každoročne 1,4 % HDP krajín EÚ v prípade strát súvisiacich so znížením produktivity práce a 9,4 % z HDP krajín EÚ v spojitosti s poklesom úrovne blahobytu. (Mackenbach – Meerding – Kunst 2011) Straty v dôsledku nerovnosti v zdraví tvoria 20 % z celkových nákladov na zdravotnú starostlivosť a 15 % z celkových nákladov na dávky v rámci sociálneho zabezpečenia. (Tamže)

využívať aj ukazovatele, ktoré sú skôr záležitosťou medicíny alebo epidemiológie (oficiálne lekárske záznamy, hlásenia o úmrtí), prípadne demografie (demografické štatistiky). Ak odhliadneme od medicínskych spôsobov diagnostikovania choroby/zdravia, ktoré sú v spoločenskovednom výskume skôr zriedkavé, tak meranie zdravia sa odohráva primárne na základe subjektívneho hodnotenia. V centre pozornosti sú pocity a vedomosti jednotlivcov, ktorých zdravotný stav je skúmaný. V takomto prístupe sa spájajú tri pohľady na zdravie: zdravie ako absencia choroby, zdravie ako absencia zdravotných obmedzení a zdravie indikované subjektívnym vnímaním a spokojnosťou s ním. (Šprocha 2011: 294) Tieto tri perspektívy sú v sociologických výskumoch zdravia využívané najčastejšie.

Subjektívne hodnotenie vlastného zdravia je vo väčšine kultúrnych kontextov vhodným proxy indikátorom zdravia. Vyznačuje sa vysokou mierou súbežnej i prediktívnej validity (Kreidl 2008) a v empirických analýzach sa ukázalo ako presné a spoľahlivé. (McDowell 2006) V súčasnosti existuje veľké množstvo literatúry, ktorá preukázala silnú koreláciu medzi subjektívnym hodnotením zdravia a objektívnymi zdravotnými dôsledkami, akými sú napríklad úmrtnosť, rôzne choroby, chorobnosť, invalidita, či funkčné obmedzenia. Tieto zistenia platia naprieč dlhými časovými obdobiami i rôznymi spoločenskými a kultúrnymi kontextami. (Ferraro – Farmer 1999; Idler – Benyamini 1997; Knäuper – Turner 2003; Benjamins et al. 2004; Jürges 2007; Jylhä 2009; Tamayo-Fonseca et al. 2013; Wu et al. 2013)

Predkladaný text sa primárne sústreďuje na subjektívne hodnotenie vlastného zdravia. Na analýzu využijeme údaje z výskumu *ISSP Slovensko 2012* – modul *Zdravie a zdravotná starostlivosť*, ktorý bol realizovaný v roku 2012⁴. Subjektívne hodnotenie zdravia sa zisťovalo nasledujúcou otázkou: *Povedali by ste, že Váš zdravotný stav je celkovo ...: výborný, veľmi dobrý, dobrý, akotak uspokojivý, zlý, neviem si vybrať*. Zisťovanie hodnotenia vlastného zdravia sa v rôznych variantoch vyskytuje vo väčšine medzinárodných výskumných programov. Rozdiely v otázkach a variantoch popisuje tabuľka č. 1. Ukazuje, že kým výskumy ako ESS, EVS, EHIS alebo EU SILC využívajú symetrickú škálu, varianty odpovedí v ISSP takéto charakter nemajú⁵.

Podľa našich poznatkov validizácia subjektívneho vnímania zdravia nebola v našich podmienkach ešte zrealizovaná⁶. Určitou indikáciou validity je však skutočnosť, že v súbore ISSP Slovensko 2012 na danú otázku nevedeli odpo-

⁴ *ISSP Slovensko 2012* mal dve súčasti: modul *Zdravie a zdravotná starostlivosť* a modul *Rodina, práca a rodové roly IV*, zber údajov: november 2012, autori výskumu: Sociologický ústav SAV, Katedra sociológie FF UK v Bratislave, Inštitút sociálnych a kultúrnych štúdií FHV UMB, zber dát: TNS, s.r.o., výber vzorky: viacstupňový stratifikovaný náhodný výber, veľkosť vzorky: 1128 respondentov (dátový súbor a dokumentácia sú prístupné na <http://sasd.sav.sk/sk/>).

⁵ Využitie symetrickej škály vedie k častejšiemu negatívnemu hodnoteniu zdravia než v prípade nesymetrickej škály.

⁶ Čiastočné informácie o súbežnej validite za Slovensko ponúka Kreidl (2008) na základe výskumu ESS z roku 2004.

vedat' iba dvaja respondenti, ostatní vedeli predloženú škálu využiť. Podobne nízke početnosti možno nájsť aj v prípade ďalších výskumov, v ktorých sa hodnotenie vlastného zdravia objavilo. O súbežnej validite subjektívneho zdravia svedčí jeho výrazná asociácia s výskytom zdravotných problémov a chronických ochorení, ako ešte ukážeme v empirickej analýze.

Tabuľka č. 1: **Zisťovanie subjektívneho hodnotenia zdravotného stavu v medzinárodných výskumoch**

Zisťovanie	Otázka	Varianty
ISSP (2012)	Povedali by ste, že Váš zdravotný stav je celkovo ...	výborný, veľmi dobrý, dobrý, ako-tak uspokojivý, zlý
ESS (2008)	Aký je Váš celkový zdravotný stav?	veľmi dobrý, dobrý, priemerný, zlý, veľmi zlý
EVS (2008)	Ako by ste celkovo popísali váš súčasný zdravotný stav? Povedali by ste, že je ...	veľmi dobrý, dobrý, priemerný, nie dobrý, vôbec nie dobrý
EU SILC	Ako by ste vo všeobecnosti zhodnotili Vaše zdravie? Je ...	veľmi dobré, skôr dobré, priemerné, skôr zlé, veľmi zlé
EHIS (2009)	Ako by ste celkovo zhodnotili Vaše zdravie? Je ...	veľmi dobré, skôr dobré, ani dobré/ani zlé, skôr zlé, veľmi zlé

Meranie sociálno-ekonomického statusu

Sociálno-ekonomický status je považovaný za jeden z najvýznamnejších determinantov nerovností v zdraví. Podobne ako v prípade zdravia, aj tu existuje značná variabilita v používaných operacionalizáciách. Hauser a Carr (1994: 3) poukazujú na tri rozšírené spôsoby využívania tohto pojmu. Sociálno-ekonomický status sa využíva ako zjednodušené označenie pre premenné, akými sú vzdelanie, zamestnanie, príjem, či dokonca sociálna trieda. Ďalej odkazuje k súhrnným konštruktom formovaným pomocou súboru premenných. A nakoniec, sociálno-ekonomický status slúži ako vyjadrenie poradia zamestnaní. Podľa štúdií, ktoré sumarizujú spôsoby merania sociálno-ekonomického statusu pri skúmaní zdravia (napríklad Hauser – Carr 1994; Kreid – Hošková 2008), medzi využívané indikátory sociálno-ekonomického statusu patrí dosiahnuté vzdelanie, príjem a jeho deriváty (mesačný príjem, subjektívna nedostatočnosť príjmu a pod.), povolanie/zamestnanie (vrátane postavenia na trhu práce, prestíže povolania, zamestnaneckého statusu) a triedna príslušnosť. Vzdelanie, príjem a zamestnanecký status spolu silno korelujú, každé z nich vplýva na zdravie špecifickým spôsobom (Rosičová 2013) a kauzálne mechanizmy tohto vzťahu sú zložité.

Kým vplyv vzdelania a príjmu na nerovnosť v zdraví patrí k veľmi často skúmaným skutočnostiam, ostatné stratégie merania sociálno-ekonomického statusu sú podstatne menej časté. Využívanie zamestnaneckého statusu (sociálno-ekonomického statusu povolani) a z neho sa odvíjajúceho sociálno-triedneho postavenia je značne poddimenzované.

Väčšina štúdií sociálnych nerovností v zdraví vychádza z Weberovho multidimenzionálneho pohľadu na sociálny status a aj z tohto dôvodu sa pri meraní sociálno-ekonomického statusu najčastejšie používa práve vzdelanie, príjem či zamestnanie. (Stronks 1997) Pozoruhodnú variabilitu v operacionalizácii sociálno-ekonomického statusu a zdravia, ktorá je typická pre súčasnú sociologickú produkciu, možno pozorovať nielen medzi jednotlivými autormi, ale aj v rámci jednotlivých textov. (Kreidl – Hošková 2008) Takmer žiadna analýza v súčasnosti nepracuje iba s jedným meracím nástrojom.

Podobný prístup sme zvolili aj v tejto štúdií. V empirickej analýze využijeme niekoľko indikátorov sociálno-ekonomického statusu. Hlavnú pozornosť budeme venovať triednej schéme EGP, ktorá je dobre popísaná a aplikovaná už aj v podmienkach Slovenska. (Bunčák et al. 2013; Bunčák et al. 2011; Sopóci et al. 2011) Goldthorpeho triedna schéma (klasifikácia EGP), je štandardnou, medzinárodne uznávanou triednou klasifikáciou. Goldthorpe ju so svojimi spolupracovníkmi vytvoril na základe agregovania kategórií povolání. Do jednotlivých kategórií stupnice kombinoval kategórie porovnateľných povolání, na jednej strane podľa zdrojov a výšky príjmov, stupňa ekonomickej istoty a šancí ekonomickeho vzostupu, a na druhej strane podľa umiestnenia v systéme moci a riadenia výroby v tej oblasti, v ktorej sú zamestnaní. (Goldthorpe et al. 1987) Na základe týchto skutočností sa medzi jednotlivými triedami predpokladá určitý vzťah nadradenosti a podradenosti. Využíva sa niekoľko variantov triednej klasifikácie EGP, ktoré v rámci troch základných tried umožňujú rozlišovať niekoľko (pod)tried. K trom základným kategóriám tried patrí servisná, medziľahlá a robotnícka trieda, ktoré zahŕňajú (pod)triedy podobné vzhľadom k ich trhovej a pracovnej situácii. Servisná trieda je považovaná za triedu s najvyššou prestížou (mocou, príjmom, dosiahnutým vzdelaním a kvalifikáciou). Zahŕňa tých vlastníkov a nevlastníkov výrobných prostriedkov, ktorí vykonávajú nemanuálnu prácu (biele goliere). Medziľahlá trieda je zmiešanou triedou, a to z dvoch hľadísk: zahŕňa vlastníkov i nevlastníkov výrobných prostriedkov i povolania s manuálnou aj nemanuálnou prácou (modré i biele goliere). Robotnícka trieda zahŕňa len manuálne pracujúcich nevlastníkov výrobných prostriedkov.

V našej analýze pracujeme so šesťstupňovým variantom EGP, v ktorom rozlišujeme veľkých vlastníkov a vysokokvalifikovaných odborníkov; nižšie kvalifikovaných odborníkov a manažérov menších firiem; rutinných nemanuálnych zamestnancov; ekonomicky samostatných; kvalifikovaných robotníkov a majstrov; nízko kvalifikovaných robotníkov a poľnohospodárskych robotníkov. Túto modifikáciu kategórií EGP použili Szélényi a Treiman vo výskume *Sociálna stratifikácia vo východnej Európe po roku 1989* (1993). V porovnaní s pôvodným rozdelením EGP na sedem kategórií táto kategorizácia podrobnejšie diferencuje robotnícke kategórie, menej rozlišuje medzi držiteľmi naj-

vyššieho postavenia a ako osobitnú kategóriu vyčleňuje ekonomicky samostatných – vlastníkov firiem, podnikateľov a živnostníkov. Táto kategorizácia teda zvyrazňuje trhovú pozíciu povolania a menej diferencuje podľa veľkosti vlastníctva.

Druhým dôležitým ukazovateľom bude subjektívne vymedzenie sociálno-ekonomického postavenia. Subjektívne sociálne postavenie sa najčastejšie zisťuje na základe sebazaradenia do určitej sociálnej triedy na škále sociálneho postavenia (Bahna – Džambazovič 2010) alebo určením minimálnej úrovne príjmu potrebného na uspokojenie základných potrieb či hodnotením dostatčnosti príjmu.

V prípade údajov zo zisťovania ISSP Slovensko 2012 máme k dispozícii desaťstupňovú neoznačenú škálu sebazaradenia. Komparácia umiestnenia jednotlivcov v triednej schéme EGP s hodnotou medzinárodného indexu sociálno-ekonomického statusu zamestnaní ISEI, výškou priemerného príjmu a sebazaradením ukázala vysokú mieru zhody a potvrdila vzájomnú validizáciu týchto ukazovateľov. (Bunčák et al. 2011)

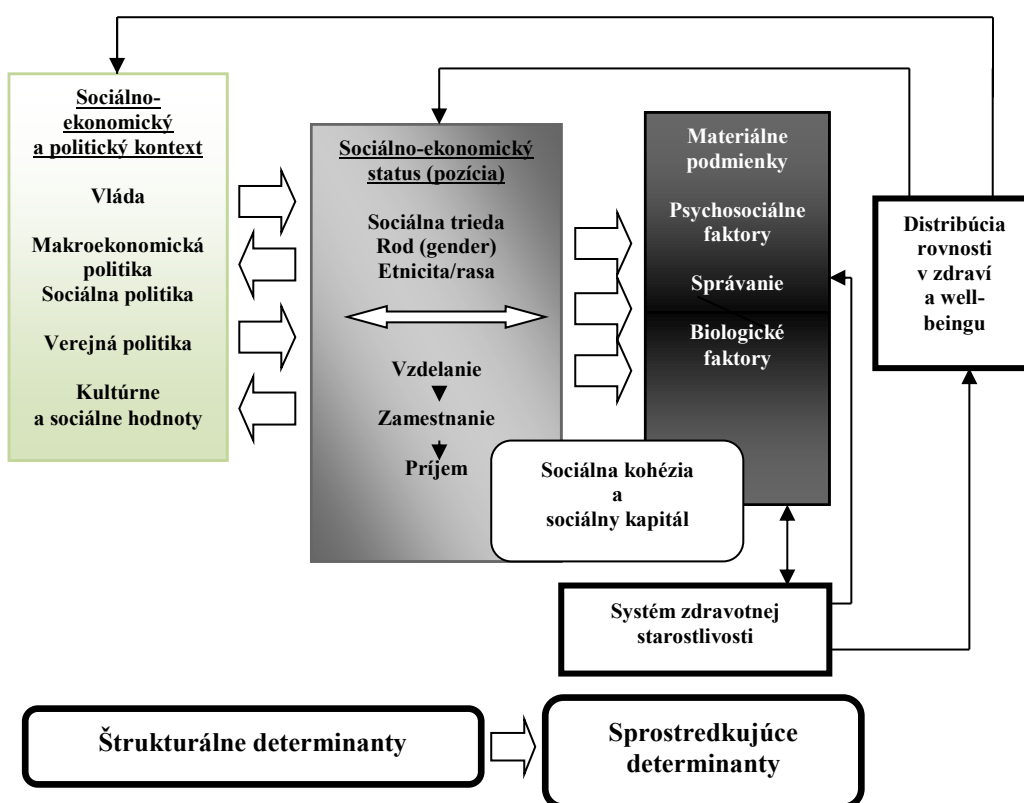
Vzťah medzi sociálno-ekonomickým statusom a zdravím: teoretická konceptualizácia a doterajšie zistenia

Zdravotný stav závisí od sociálno-ekonomických determinantov, t. j. podmienok, v ktorých sa ľudia narodili, vyrastajú, žijú, pracujú a od veku (Commission on Social Determinants of Health, WHO). Niektoré z nerovností v oblasti zdravia sú síce vnímané ako nevyhnutné, pretože pramenia z biologických alebo osobnostných daností, väčšina nerovností v zdraví je však dôsledkom nerovnomerného vplyvu sociálno-ekonomických determinantov v rôznych sociálnych kategóriách. (WHO 2007) Ide tu o systematické rozdiely medzi týmito kategóriami z hľadiska ich zdravia, prístupu k zdravotnej starostlivosti a kvalite, ktorá sa im dostáva. (Whitehead – Dahlgren 1991) Rozdiely sa prejavujú aj v životnom štýle vo vzťahu k zdraviu i vo vnímaní zdravia a pod.. Sociálne nerovnosti v zdraví vznikajú taktiež ako dôsledok nerovností v prístupe k moci a zdrojom a teda ako dôsledok nerovnakého postavenia v sociálnej stratifikácii. Rozdiely v zdraví sú výsledkom rizikového správania, ktorého voľba nie je úplne slobodná (voľba životného štýlu je predeterminovaná) alebo sú dôsledkom daných životných podmienok. (Madarasová Gecková 2005) Tieto nerovnosti sú vo všeobecnosti vnímané ako neakceptovateľné, nespravodlivé, nie nevyhnutné a odstrániteľné. (Whitehead 1990)

Existuje viacero modelov, ktoré sa snažia objasniť vzťahy a mechanizmy medzi determinantmi a zdravím, pričom zdôrazňujú „vrstvenie“ determinantov (na makro, mezo a mikro úrovni) a ich vzájomné prepojenie. Dobrým príkladom je model vypracovaný Commission on Social Determinants of Health (2007), ktorý zdôrazňuje centrálnu postavenie sociálno-ekonomického statusu.

Mechanizmus jeho vplyvu na zdravie je komplexný. Sociálne, politické a ekonomické mechanizmy utvárajú sociálnu štruktúru a hierarchiu sociálno-ekonomických pozícií. Tie následne formujú špecifické (sprostredkujúce) determinanty zdravia odrážajúce miesto jednotlivcov v sociálnej hierarchii a sociálnej štruktúre. Výsledkom sú diferencované sociálne, ekonomické a zdravotné podmienky a zdravie.

Schéma č. 1: **Model vzťahov a mechanizmov sociálnych determinantov nerovností v zdraví**



Zdroj: Commission on Social Determinants of Health (2007, s. 6, 46, 49)

Determinanty môžu pôsobiť samostatne alebo spoločne, vzájomne sa posilňovať alebo oslabovať, prípadne navzájom anulovať svoje efekty. Popri determinantoch zohrávajú dôležitú úlohu intervenujúce, sprostredkujúce faktory. Viaceré štúdie doložili intervenujúci vplyv stratifikovaného prístupu k lekárskej starostlivosti, diferencovaného prístupu k informáciám o zdravot-

ných rizikách a zdravotnej starostlivosti, sociálneho rozvrstvenia rizikového (fajčenie, pitie alkoholu, nezdravá strava) a protektívneho správania a pod.

Pri konceptualizácii sociálnej nerovnosti v zdraví sa možno oprieť o niekoľko teoretických explanačných schém, ktoré spolu vypovedajú o príčinách nerovností a mechanizmoch ich reprodukcie. Jednu z prvých klasifikácií teórií nájdeme v dnes už klasickej práci – v tzv. Black report. (Townsend – Davidson 1982) Ide o štyri hlavné skupiny teoretických perspektív: teória artefaktu, teória výberu zdravím, kultúrne alebo behaviorálne vysvetlenia a materialistické (štrukturálne) perspektívy. V deväťdesiatych rokoch sa objavujú dve ďalšie explanácie: psycho-sociálne teórie a teórie celoživotnej perspektívy. (Nettleton 2012)

Teória artefaktu tvrdí, že zistené súvislosti medzi sociálno-ekonomickou pozíciou a zdravím sú spôsobené len metodologickými chybami výskumu a súvislosť v skutočnosti neexistuje. Teória výberu zdravím zdôrazňuje vplyv zdravia na sociálno-ekonomickú mobilitu jednotlivca. Zdravie je faktorom, ktorý významne ovplyvňuje sociálnu pozíciu jednotlivca v sociálnej stratifikácii. Ľudia s horším zdravím majú horší prístup na trh práce i na „sobášny, partnerský“ trh, ktoré predstavujú dve dôležité možnosti sociálnej mobility. Na rozdiel od tejto perspektívy kultúrne alebo behaviorálne teórie chápu zdravie ako závislú premennú. Sociálno-triedna nerovnosť je tu vnímaná ako príčina rozdielov v zdravotnom stave. Materialistická explanácia zdôrazňuje pôsobenie sociálnej štruktúry. Určité sociálne pozície (zamestnanecký status, trieda, rodinný stav) sú pre zdravie nevýhodné. Skúma sa vplyv faktorov, akými sú chudoba, nezamestnanosť, príjmová distribúcia, pracovné podmienky, podmienky bývania, lokalita a pod. Psycho-sociálne teórie vysvetľujú nerovnosti v zdraví pomocou psycho-sociálnych dimenzií nerovností. Všímajú si úroveň sociálnej kohézie, pričom miera spoločenských nerovností ovplyvňuje formovanie sociálneho kapitálu, ktorý je významným determinantom zdravia. Nízka miera sociálnej súdržnosti spôsobuje sociálnu izoláciu, nedostatok sociálnej pomoci, nedôveru a „zablokuje“ spoločné konanie, ktoré je efektívnejšie pri dosahovaní spoločných cieľov. Čím hlbšie sú nerovnosti v spoločnosti, tým je nižšia kvalita spoločenských vzťahov. Tento prístup pomáha pochopiť, ako sa vonkajšie okolnosti transformujú do prežívania, ktoré ovplyvňuje zdravie. Teória celoživotnej perspektívy vysvetľuje, ako udalosti, podmienky a skúsenosti počas života jednotlivca súvisia s jeho súčasným zdravotným stavom a ako ovplyvňujú jeho budúce zdravie. Predpokladá, že čím dlhšie žijú ľudia v nevyhovujúcich sociálno-ekonomických podmienkach, tým väčšie dôsledky má toto znevýhodnenie na ich zdravie. (Kawachi et al. 2002; Wilkinson – Marmot 2003; Madarasová Gecková 2005)

Hlavné zistenia doterajších výskumov

Vzťah medzi sociálno-ekonomickým statusom a zdravím patrí medzi najlepšie doložené, objektivizované údaje súčasného sociálneho výskumu. (Kreidl – Hošková 2008) Vzťah medzi zdravím a sociálno-ekonomickým statusom je identifikovaný bez ohľadu na spôsob merania sociálno-ekonomického statusu. Vzťah je konzistentný a robustný, hoci sila tohto vzťahu sa v jednotlivých krajinách líši. Vo vyspelých krajinách síce v súčasnosti ľudia žijú v priemere dlhšie a zdravšie než predošlé generácie a úroveň zdravia sa v posledných desaťročiach neustále zlepšovala, ale množstvo analýz potvrdzuje existenciu pretrvávajúceho sociálneho gradientu v zdraví. (Wilkinson – Marmot 2003; Mackenbach 2006; Davey Smith 2006; Budrys 2010; Zmierňovanie ... 2011) Napríklad, rozdiely v očakávanej dĺžke života pri narodení medzi najnižšími a najvyššími sociálno-ekonomickými skupinami v krajinách EÚ dosahujú štyri až desať rokov v prípade mužov a dva až šesť rokov v prípade žien. (Ebner 2010) Analýzy ďalších indikátorov zdravia prinášajú podobné výsledky. Potvrdil sa napríklad vzťah medzi vzdelaním, príjmom, zamestnaneckým statusom a hodnotením vlastného zdravia a obmedzením každodenných aktivít v dôsledku zdravotného stavu. Analýza údajov EU SILC 2009 preukázala, že podiel osôb s obmedzeniami v denných aktivitách je u najnižšej príjmovej skupiny takmer dvakrát vyšší ako v tej najvyššej. Doterajšie výskumy sa zhodujú v tom, že zdravotné riziká a zisky nie sú rovnomerne rozložené a významne variujú tak medzi príslušníkmi jednotlivých sociálno-ekonomických skupín v rámci jednej krajiny, ako aj naprieč krajinami⁷. Špecifická je situácia krajín bývalého socialistického bloku, ktoré prechádzali v posledných desaťročiach výraznými zmenami. Pri medzinárodných porovnaníach nerovnosti v zdraví sa zistilo niekoľko nebanálnych výsledkov:

1. Potvrdil sa predpoklad, že s nárastom ekonomickej a sociálnej diferenciácie v post-socialistických krajinách rastie stratifikačný rozdiel v zdraví. Príkladom je nárast vzdelanostnej nerovnosti v mortalite. (Shkolnikov et al. 2006; Leinsalu et al. 2009)
2. Krajiny strednej a východnej Európy vykazujú väčšie nerovnosti v zdraví (Mackenbach et al. 2008; Kunst 2009; Leinsalu et al. 2009), či už ide o vzdelanostnú nerovnosť v zdraví alebo nerovnosť vo využívaní zdravotnej starostlivosti. (Balabanova et al. 2004; Mackenbach et al. 2008; Hernández-Quevedo et al. 2008)

⁷ Sledovanie indikátorov zdravia v členských krajinách EÚ jednoznačne poukazuje na výrazné odlišnosti medzi „západom a východom“: obyvatelia pobaltských krajín, strednej a východnej Európy sa dožívajú nižšieho veku, žijú menej rokov svojho života v zdraví a tieto krajiny vykazujú vyššiu mieru chorobnosti a detskej úmrtnosti. (Ebner 2010)

3. Dôsledky transformácie mali výrazne negatívnejší dosah na obyvateľstvo s nižším sociálno-ekonomickým postavením, vrátane zdravia. (Kunst 1997)⁸ Príkladom sú Rómovia, u ktorých dochádza ku kumulácii viacerých znevýhodnení. Štúdie venované životným podmienkam Rómov na Slovensku potvrdzujú výrazne častejší výskyt horšieho zdravotného stavu a prístupu k zdravotnej starostlivosti. (Ginter et al. 2001; Rosicova et al. 2009; Kolarcik et al. 2009; Rosicova et al. 2011; Šprocha 2011; Filadelfiová – Gerbery 2012; Rošicová 2013)

4. Od deväťdesiatych rokov minulého storočia začínajú zistenia ohľadne zdravotného stavu populácie na Slovensku a jeho diferenciácie korešpondovať so zisteniami z iných krajín. Potvrdil sa napríklad vzťah dosiahnutého vzdelania a strednej dĺžky života u mužov i žien (Ginter et al. 1995; Vaňo 2012), vplyv vzdelania na pôrodnú váhu dieťaťa, či vplyv vzdelania, sebazaradenia sa do určitej spoločenskej triedy a nižšieho príjmu na subjektívne hodnotenie vlastného zdravotného stavu a na frekvenciu fyzickej aktivity (Zeman – Džambazovič 2011), ako i vplyv vzdelania na výskyt zdravotných obmedzení. (Kreidl 2008) Ako silný prediktor duševného zdravia sa ukázal príjem domácnosti. (Skodova et al. 2009) Sociálno-ekonomický status rodičov diferencoval zdravie adolescentov a vysoko koreloval s ich rizikovým správaním vo vzťahu k zdraviu (Gecková et al. 2003), pričom kľúčovú úlohu zohrávalo vzdelanie matky a jej zamestnanie.

Dáta a metódy analýzy

Cieľom empirickej analýzy je overiť vplyv sociálno-ekonomickej pozície na subjektívne hodnotenie zdravia a ukázať, či na Slovensku možno hovoriť o sociálnych nerovnostiach v takto chápanom zdraví. Okrem subjektívneho zdravia overíme aj vplyv sociálno-ekonomickej pozície na „objektívnejší“ ukazovateľ – prítomnosť dlhodobého zdravotného problému. V oboch prípadoch nás bude zaujímať, či sa kategórie osôb na rôznych pozíciách v sociálnej hierarchii budú nejako systematicky líšiť ohľadne subjektívneho a objektívneho zdravia. Popri tom preskúmame dôležitosť ďalších determinantov – sociálno-demografické charakteristiky a charakteristiky zdravotného stavu. Na analýzu využijeme údaje z výskumu *ISSP Slovensko 2012* – modul *Zdravie a zdravotná starostlivosť*. Téma zdravia je v rámci výskumného programu ISSP novinkou a vo forme samostatného modulu sa dovtedy neobjavila. V rámci modulu *Zdravie a zdravotná starostlivosť* boli zisťované údaje týkajúce sa zdravotného stavu, starostlivosti o zdravie, rizikového správania, prístupu k zdravotnej

⁸ Autor nachádza sprostredkujúce determinanty v psycho-sociálnom strese, zdravie poškodzujúcom správaní, v zlých materiálnych, pracovných a bytových podmienkach, ktoré sa v nižších sociálno-ekonomických skupinách vyskytujú častejšie. (Kunst 1997)

starostlivosti a zdravotníckym službám. Pozornosť bola venovaná aj názorom na zdravie, na choroby a ich liečenie, ako aj názorom na fungovanie zdravotníctva, spokojnosti a dôvery v zdravotnícky systém. Deskripciu základných výsledkov výskumu možno nájsť v pramennej publikácii. (Džambazovič – Gerbery – Sopóci 2013)

Na analýzu využijeme binárnu logistickú regresiu. Cieľom regresných analýz je nájsť vecne zmysluplný a úsporný model, ktorý vyjadruje vzťah medzi závislou premennou a radom nezávislých premenných. (Řeháková 2000: 475) Binárna logistická regresia je určená pre situácie, keď závislá premenná nadobúda dve hodnoty. V tomto prípade – na rozdiel od štandardnej viacnásobnej lineárnej regresie – nepredikujeme hodnoty premennej, ale prirodzený logaritmus šance, že nastal jav, ktorý nás zaujíma⁹. Binárnu logistickú regresiu využijeme aj napriek tomu, že závislá premenná „subjektívne hodnotenie zdravia“, ktorá je hlavným predmetom nášho záujmu, má ordinálnu povahu. K tomuto kroku sme pristúpili, pretože neboli splnené predpoklady pre ordinálnu regresnú analýzu, ktorá umožňuje modelovať vplyv nezávislých premenných na poradové premenné.

Skôr než predstavíme stratégiu empirickej analýzy a jednotlivé regresné modely, uvedieme deskripciu situácie ohľadne zdravotného stavu a jeho súvislostí, na základe údajov z ISSP Slovensko 2012.

Hodnotenie zdravotného stavu a jeho kontext na základe údajov z ISSP Slovensko 2012 modulu Zdravie a zdravotná starostlivosť

Dáta ukazujú, že viac než tri štvrtiny respondentov hodnotí svoje zdravie pozitívne: za výborné alebo veľmi dobré označilo svoje zdravie 38 % respondentov, ako dobré ho vníma 41,4 % respondentov. K suboptimálnemu zdravotnému stavu (ako-tak uspokojivý a zlý) sa prihlásila pätina respondentov. Subjektívne hodnotenie zdravia do určitej miery korešponduje s výskytom dlhodobých ochorení alebo zdravotných postihnutí (27 %). Podiel osôb, ktoré hodnotia svoje zdravie negatívne, sa zvyšuje so stúpajúcim vekom. V najmladšej vekovej kategórii považovalo svoje zdravie za ako-tak uspokojivé alebo zlé 6 % respondentov, vo vekovej kategórii 55 – 64 rokov to bolo 28,5 % a u osôb vo veku 65 rokov sa k takémuto hodnoteniu priklonila viac než polovica respondentov (52,8 %), pričom až 14 % hodnotilo svoje zdravie ako zlé. Údaje potvrdili aj ďalšiu z očakávaných súvislostí, a to negatívny vzťah medzi hod-

⁹ Zariadením binárnej závislej premennej do lineárnej regresie by sa teoreticky mohla modelovať pravdepodobnosť určitej udalosti, avšak viedlo by to k niekoľkým problémom. Procedúra najmenších štvorcov by neviedla k najlepším odhadom regresných koeficientov a takýto model by mohol predikovať pravdepodobnosti s hodnotou menšou než 0 alebo väčšou než 1. (Tarlíng 2009: 63) Daný problém by mohol byť čiastočne vyriešený nahradením pravdepodobností šancami, že udalosť nastane (šance sú určené ako pomer pravdepodobnosti, že udalosť nastane, a pravdepodobnosti, že nenastane). Šance môžu nadobúdať hodnoty od 0 do ∞ (na rozdiel od pravdepodobnosti). Prirodzený logaritmus šancí potom vedie k tomu, že hodnoty sa môžu pohybovať od $-\infty$ do ∞ .

notením zdravia a vzdelaním. Kým spomedzi osôb so základným vzdelaním sa k suboptimálnemu zdraviu hlásila približne tretina, medzi respondentmi s vysokoškolským vzdelaním to bolo 7 %. Za diferencujúci faktor možno považovať i ekonomické postavenie, kde deliace línie možno pozorovať medzi zamestnancami a osobami nachádzajúcimi sa aktuálne mimo trhu práce a osobami, ktoré sú ekonomicky neaktívne. Výnimkou sú študenti, ktorí tradične vykazujú vysokú úroveň zdravia, a to tak podľa subjektívnych ako aj objektívnych kritérií. Rozdiely medzi mužmi a ženami sú zanedbateľné, medzi pohlavím a hodnotením neexistuje štatisticky významný vzťah. Rozdiely sa objavujú, ak si budeme všimnúť situáciu v jednotlivých vekových kategóriách. Neexistuje tu však jednoznačný trend, čo môže byť výsledkom (aj) veľkosti vzorky a z toho vyplývajúcich nízkych početností v niektorých subkategóriách.

Tabuľka č. 2: **Hodnotenie zdravotného stavu podľa pohlavia, veku, vzdelania a ekonomického postavenia (%)**

	Výborný a veľmi dobrý	Dobrá	Ako-tak uspokojivý a zlý
Celá vzorka	38,1	41,4	20,6
Pohlavie			
muži	37,0	43,6	19,3
ženy	39,0	39,2	21,7
Vek			
18-24 rokov	75,5	18,2	6,3
25-34 rokov	60,2	35,1	4,8
35-44 rokov	38,1	49,0	12,9
45-54 rokov	26,3	52,6	21,1
55-64 rokov	18,4	53,1	28,5
65 rokov a viac	11,4	35,8	52,8
Vzdelanie			
základné	25,7	40,1	34,1
stredné bez maturity	24,8	45,5	29,8
stredné s maturitou	45,3	40,5	14,2
vysokoškolské	54,8	38,1	7,1
Ekonomické postavenie			
pracujúci	46,7	43,2	10,2
nezamestnaní	33,7	48,2	18,1
dôchodcovia	12,6	40,7	46,6
študenti	70,5	24,4	5,1
osoby zabezpečujúce starostlivosť o iné osoby, v domácnosti	33,3	45,5	21,2

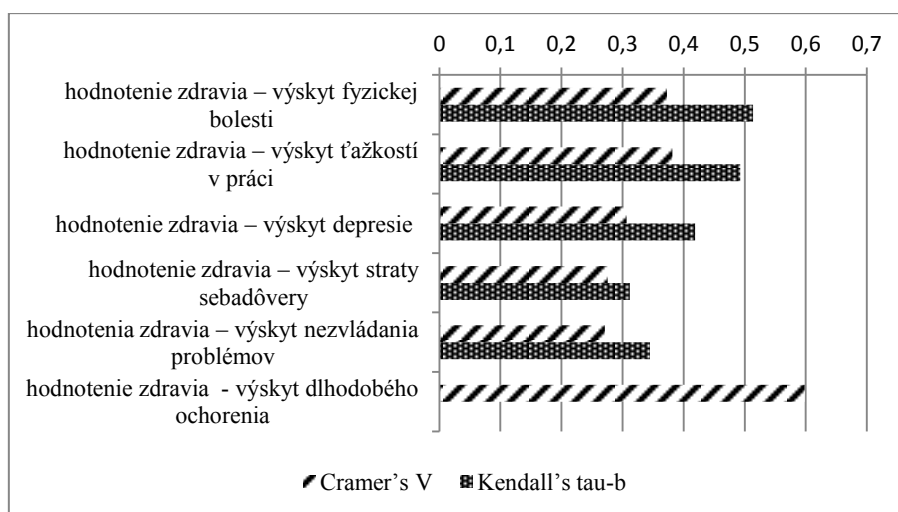
Zdroj: ISSP Slovensko 2012. Riadkové percentá

V analyzovanom module sa zisťovala aj frekvencia výskytu zdravotných ťažkostí, ktoré odkazujú k tzv. funkčnému zdraviu: fyzické bolesti, ťažkosti s vykonávaním zamestnania alebo prácou v domácnosti spôsobené zdravotnými problémami, depresia, strata sebadôvery a pocit neschopnosti zvládnuť problémy. Ťažkosti sa u väčšiny populácie vyskytujú len zriedka alebo nikdy.

Avšak fyzické bolesti sa často alebo veľmi často objavili u 12,3 % respondentov, častými alebo veľmi častými depresiami trpelo 6,7 % z nich, časté alebo veľmi časté ťažkosti v práci v dôsledku zdravotných problémov mal každý desiaty respondent. Strata sebadôvery a neschopnosť zvládnuť problémy sa u respondentov často neobjavovali.

Medzi subjektívnym zdravím a reportovaním frekvencie výskytu zdravotných problémov sa dá očakávať súvislosť: čím častejšie sa u niekoho vyskytuje nejaký zdravotný problém, tým horšie bude daná osoba vnímať svoje zdravie. Graf 1 znázorňuje asociáciu medzi subjektívnym hodnotením zdravia (ordinálna premenná) a frekvenciou výskytu šiestich zdravotných problémov (päť ordinálnych premenných a jedna dichotomická premenná)¹⁰. Na zhodnotenie vzťahu sme využili Kendallovo tau b i Cramerovo V. V prípade vzťahu medzi hodnotením zdravia a výskytom chronických ochorení sme aplikovali len Cramerovo V. Medzi subjektívnym zdravím a jednotlivými aspektmi funkčného zdravia existuje stredne silná súvislosť. Medzi výskytom chronických ochorení a hodnotením zdravia možno hovoriť o silnej súvislosti. Tieto výsledky podporujú využitie subjektívneho hodnotenia ako proxy indikátora zdravotného stavu v analýzach údajov ISSP Slovensko 2012.

Graf č. 1: Miery asociácie medzi hodnotením zdravia a výskytom zdravotných problémov



Zdroj: ISSP Slovensko 2012. Poznámka: Všetky hodnoty boli signifikantné na hladine významnosti 0,001

¹⁰ V prípade otázky ohľadne výskytu fyzickej bolesti, ťažkostí v práci v dôsledku zdravotných problémov, depresie, straty sebadôvery a neschopnosti riešiť problémy, mala škála ordinálnu povahu (nikdy, výnimočne, občas, často, veľmi často). V prípade otázky o dlhodobých zdravotných problémoch mohli respondenti odpovedať len buď áno alebo nie.

Pre popis zdravotného stavu je dôležitý nielen výskyt jednotlivých zdravotných problémov vzťahujúcich sa k funkčnému zdraviu, ale aj ich možná kombinácia, kumulácia. Za týmto účelom sme vytvorili jednoduchý sumárny index „častý výskyt zdravotných ťažkostí“¹¹, ktorý nadobúda hodnoty 0 (žiadna z ťažkostí sa nevyskytuje často alebo veľmi často) až 5 (častá alebo veľmi častá prítomnosť všetkých piatich problémov). Ako ukazuje tabuľka č. 3, ktorá uvádza rekategorizované hodnoty indexu, drvivá väčšina respondentov (82 %) nemala skúsenosť s častým alebo veľmi častým výskytom ani jedného z piatich zdravotných problémov. Častý výskyt jedného problému trápil 6,4 % respondentov, dva a viac problémov 11,5 %. Aj pri tomto agregovanom ukazovateli zohráva diferencujúcu úlohu vek, vzdelanie a ekonomické postavenie. Dve alebo viacero zdravotných ťažkostí sa často vyskytovali u každého štvrtého človeka staršieho než 64 rokov. Kumulácia intenzívnych problémov sa týka aj osôb s nižším vzdelaním a ľudí nachádzajúcich sa mimo trhu práce.

Tabuľka č. 3: Častý výskyt zdravotných problémov podľa pohlavia, veku, vzdelania a ekonomického postavenia (%)

	Žiaden problém	Častý a veľmi častý výskyt jedného problému	Častý a veľmi častý výskyt dvoch a viac problémov
Celá vzorka	82,1	6,4	11,5
Pohlavie			
muži	85,7	5,2	9,2
ženy	78,8	7,6	13,6
Vek			
18-24 rokov	92,6	2,2	5,1
25-34 rokov	92,8	2,2	4,9
35-44 rokov	83,8	7,1	9,1
45-54 rokov	80,6	7,9	11,5
55-64 rokov	80,1	6,3	13,6
65 rokov a viac	61,1	12,6	26,3
Vzdelanie			
základné	72,2	5,7	22,0
stredné bez maturity	74,8	9,1	16,2
stredné s maturitou	87,5	5,3	7,2
vysokoškolské	90,4	4,8	4,8
Ekonomické postavenie			
pracujúci	89,8	4,4	5,6
nezamestnaní	81,3	5,0	13,8
dôchodcovia	66,3	11,9	21,8
študenti	94,5	0,0	5,4
osoby zabezpečujúce starostlivosť o iné osoby, v domácnosti	64,5	22,6	12,9

Zdroj: ISSP Slovensko 2012. Riadkové percentá

¹¹ Z piatich pôvodných premenných vzťahujúcich sa k funkčnému zdraviu bolo vytvorených päť dichotomických premenných, pri každej z nich hodnota 1 znamená častý alebo veľmi častý výskyt zdravotného problému, hodnota 0 znamená, že problém sa vyskytuje občas, výnimočne alebo vôbec. Z piatich dichotomických premenných bol vytvorený jednoduchý sumárny index s hodnotami 0 až 5.

Jedným zo štandardných objektívnych ukazovateľov zdravotnému stavu je Index telesnej hmotnosti. (Body Mass Index – BMI) V štúdiách zaoberajúcich sa nerovnosťami v zdraví je považovaný za dôležitý determinant výsledného zdravia, pričom sa sleduje jeho nerovnomerné rozloženie v populácii. K dispozícii je niekoľko spôsobov, ako kategorizovať hodnoty tohto indexu. Pre účely tejto štúdie sme z pragmatických dôvodov týkajúcich sa rozloženia početností zvolili nasledujúcu klasifikáciu: podvýživa (>18,5), normálna/zdravá váha (18,5-24,9), nadváha (25-34,9) a obezita (35+). Normálnu/zdravú váhu má 45,5 % respondentov, 50,5 % má nadváhu a 2 % respondentov trpí obezitou. Problém podvýživy sa ukázal u necelých dvoch percent opýtaných. Údaje ukazujú, že medzi BMI a hodnotením zdravia existuje štatisticky významná, stredne silná súvislosť¹². Ako ilustráciu možno uviesť, že kým s nadváhou alebo obezitou má do činenia 71,5 % tých, ktorí označujú svoje zdravie za ako tak uspokojivé alebo zlé, spomedzi osôb s výborným alebo veľmi dobrým zdravím sa tento problém týka 37 %. Výskyt zdravotných problémov s BMI nesúvisí, s výnimkou chronického ochorenia, kde možno pozorovať štatisticky významnú, stredne silnú súvislosť.

Pri niektorých premenných je zmysluplnejšie využiť kvantitatívny charakter BMI a sledovať rozdiely v jeho priemerných hodnotách. Výsledky procedúry ANOVA ukázali, že existujú štatisticky významné rozdiely v hodnotách BMI medzi vekovými skupinami. Konkrétne, Bonferroniho Post-Hoc test poukázal na rozdiely medzi všetkými skupinami s výnimkou rozdielov medzi susediacimi vekovými kategóriami 35-44 rokov a 45-54 rokov a kategóriami 55-64 rokov a 65+¹³. Kategórie s odlišným stupňom vzdelania nevykazovali veľké rozdiely v priemerných hodnotách BMI. Procedúra ANOVA síce potvrdila, že možno hovoriť o štatisticky významných rozdieloch, avšak len medzi vysokoškolsky vzdelanými respondentmi a respondentmi so strednou školou bez maturity a medzi stredoškólákmi bez maturity a s maturitou¹⁴. V popise základných výsledkov týkajúcich sa zdravia slovenskej populácie, vychádzajúcich z údajov ISSP, sme sa zámerné vyhli preskúmaniu ich distribúcie z hľadiska sociálno-ekonomickej pozície v rôznych kontextoch. Táto úloha je predmetom ďalšej časti textu.

¹² Ak sú varianty hodnotenia zdravia zlúčené do troch kategórií (výborné a veľmi dobré, dobré, ako-tak uspokojivé a zlé), tak Cramerovo V má hodnotu 0,344 (sig.0,001).

¹³ Predpoklad rovnosti rozptylov platí. F = 46,7 pri piatich stupňoch voľnosti, sig. 0,001. Rozdiely medzi jednotlivými kategóriami boli štatisticky významné na hladine významnosti 0,001.

¹⁴ Predpoklad rovnosti rozptylov neplatí. F = 8 pri troch stupňoch voľnosti, sig. 0,001. Rozdiely medzi uvedenými skupinami boli štatisticky významné na hladine významnosti 0,001.

Vplyv sociálno-ekonomickej pozície na hodnotenie zdravia

Na analýzu vplyvu sociálno-ekonomickej pozície a overenie prítomnosti triedne podmienených nerovností v (subjektívnom) zdraví využívame binárnu logistickú regresiu. Hlavnou závislou premennou je hodnotenie vlastného zdravia. Binárna logistická regresia znamená, že závislá premenná bola dichotomizovaná – päť variantov subjektívneho zdravia bolo zredukovaných na dva. Z variantov „výborný“, „veľmi dobrý“ a „dobrý“ zdravotný stav bol vytvorený variant „dobrý zdravotný stav“ a bola mu priradená numerická hodnota 0. Z variantov „ako-tak uspokojivý“ a „zlý“ zdravotný stav bol vytvorený variant „suboptimálny zdravotný stav“, ktorému bola priradená hodnota 1. Závislú premennú, ktorú sme v takejto podobe zaradili do modelu, sme označili ako „suboptimálne zdravie“ a cieľom je odhadnúť šance rôznych skupín byť zaradený do tejto kategórie (hodnotiť svoje zdravie ako suboptimálne – teda ako „zlé“ alebo „ako-tak uspokojivé“) a nie do druhej.

Do logistickej regresie sme zaradili niekoľko nezávislých premenných. Sociálno-ekonomická pozícia bola vyjadrená jedným agregátnym a jedným subjektívnym ukazovateľom, pričom každý z nich bol testovaný v samostatnom regresnom modeli. Prvým ukazovateľom je triedna príslušnosť v schéme EGP, v rámci ktorej rozlišujeme šesť tried. Ide o modifikovanú podobu pôvodnej škály, ktorá je výsledkom pragmatickej redukcie, vyvolanej nízkymi početnosťami. Premenná EGP so šiestimi triedami vstúpila do modelov ako päť umelých (dummy) binárnych premenných, pričom posledná bude referenčnou kategóriou¹⁵. Tento postup uplatnený pri všetkých kategoriálnych premenných – z k variantov bolo vytvorených $k-1$ binárnych premenných, pričom zvyšný variant slúžil ako referenčná kategória. Druhým ukazovateľom sociálno-ekonomickej pozície bude sebazaradenie sa na stupnici sociálneho postavenia 1 (spodok) až 10 (vrchol), ktorá bola najprv rekategorizovaná do troch variantov – nižšia, stredná a vyššia trieda. Sebazaradenie sme zvolili ako druhý ukazovateľ socioekonomickej pozície, pretože na rozdiel od schémy EGP, ktorá pokrýva len ekonomicky aktívnych respondentov, zahŕňa všetkých, ktorí na danú otázku odpovedali.

Ku kľúčovým faktorom, ktoré determinujú vnímanie vlastného zdravia, patrí vek a pohlavie. Do regresnej analýzy sme ich ako nezávislé premenné zaradili, aby sme mohli kontrolovať ich vplyv pri interpretácii vplyvu sociálno-ekonomického postavenia. Zaujímajú nás však aj z vecnej stránky, keďže na Slovensku v tomto ohľade existuje len veľmi málo empirickej evidencie. Kvôli interpretačnej prístupnosti a prehľadnosti výsledných efektov sme využili premennú vek v jej kategoriálnej podobe, a to s piatimi vekovými kategóriami.

¹⁵ Podrobný popis všetkých premenných vstupujúcich do binárnej logistickej regresie je uvedený v prílohe.

Ďalšou socio-demografickou premennou s presahom k sociálnej štruktúre, ktorá bola pôvodne do analýz zaradená, bolo najvyššie dosiahnuté vzdelanie vyjadrené v štyroch úrovniach. Kvôli multikolinearite – konkrétne, kvôli vysokej korelácii s EGP schémou – bola nakoniec s regresných modelov vypustená. To isté platí pre príjem domácnosti (prepočítaný na jedného člena domácnosti).

Popri socio-demografických ukazovateľoch sme medzi nezávislé premenné zaradili premenné týkajúce sa vybraných aspektov zdravotného stavu – častý výskyt zdravotných ťažkostí a index telesnej hmotnosti. Častý výskyt zdravotných ťažkostí sme použili v takej podobe, ako sme ju použili v časti venovanej deskripcii kontextu. Index telesnej hmotnosti sme do modelov zaradili ako kvantitatívnu, pomerovú premennú.

Stratégia empirickej analýzy je založená na vytvorení regresných modelov pre binárnu závislú premennú „suboptimálne zdravie“, separátne pre každý ukazovateľ sociálno-ekonomickej pozície. Najprv boli vytvorené základné logistické modely obsahujúce tri nezávislé premenné – vek, pohlavie a ukazovateľ sociálno-ekonomickej pozície. Tento krok umožňuje odkontrolovať efekt dvoch hlavných premenných, ktoré sa v analýzach nerovnosti v zdraví pravidelne vyskytujú. Následne boli do logistických modelov pridané ďalšie nezávislé premenné týkajúce sa objektívnych charakteristík zdravia a správania sa k vlastnému zdraviu, pri sledovaní zmien v parametroch modelu a jeho celkovej kvalite.

Pre získanie ucelenejšej predstavy o vplyve sociálno-ekonomickej pozície na zdravie celý vyššie popísaný postup s modelmi pre EGP schému i škálou sebazaradenia zopakujeme pre inú závislú premennú, ktorá ma „objektívnejší“ charakter – výskyt dlhodobých, chronických ochorení. Ide o dichotomickú premennú (áno, nie), ktorá sa často využíva pri analýzach nerovností v zdraví práve kvôli predpokladu, že nie je tak závislá od subjektívnej klasifikácie. Popísané logistické regresné modely môžeme zapísať v tvare rovnice. Keďže modelov je viacero, uvedieme len príklad pre závislú premennú „suboptimálne zdravie“, ktorý zahŕňa socioekonomickú pozíciu indikovanú triednou príslušnosťou v schéme EGP.

$$\text{Logit (suboptimálne zdravie)} = \alpha + \beta_{11}\text{Vek}(1) + \beta_{12}\text{Vek}(2) + \beta_{13}\text{Vek}(3) + \beta_{14}\text{Vek}(4) + \beta_{15}\text{Vek}(5) + \beta_2\text{Pohlavie}(1) + \beta_{31}\text{EGP}(1) + \beta_{32}\text{EGP}(2) + \beta_{33}\text{EGP}(3) + \beta_{34}\text{EGP}(4) + \beta_{35}\text{EGP}(5) + \beta_{41}\text{Častý výskyt zdravotných ťažkostí}(1) + \beta_{42}\text{Častý výskyt zdravotných ťažkostí}(2) + \beta_{43}\text{Častý výskyt zdravotných ťažkostí}(3) + \beta_5\text{BMI}$$

V logistickej regresii sa hľadajú regresné koeficienty pre nezávislé premenné, ktoré vyjadrujú veľkosť ich parciálneho efektu. Na ľavej strane rovnice je logaritmus šance hodnotiť svoje zdravie ako suboptimálne (a nie ako dobré),

takže regresné koeficienty logistického modelu ukazujú veľkosť jeho zmeny pri jednotkovej zmene nezávislej premennej, pri kontrole vplyvu všetkých ostatných premenných v modeli. Regresné koeficienty logistickej rovnice je ťažké interpretovať priamo. Za týmto účelom sa transformujú na „anit-log“, teda na pomery šancí. Zjednodušene možno povedať, že pomocou logistickej regresie odhadujeme pomer šancí osôb s určitými charakteristikami patriť do určitej kategórie (a nie do inej) oproti šanciam osôb z referenčnej kategórie. Predmetom nášho záujmu sú šance, že respondenti s určitými charakteristikami budú hodnotiť svoje zdravie ako suboptimálne. Túto informáciu získame transformáciou regresných koeficientov na pomery šancí, ktoré vyjadrujú, aké sú šance určitej kategórie hodnotiť svoje zdravie ako „suboptimálne“ oproti kategórii, ktorá je v modeli označená ako referenčná.

Pre každú závislú premennú sme zostrojili regresné modely, ktoré sa líšia počtom zahrnutých premenných. Tabuľka č. 4 ukazuje pomery šancí nezávislých premenných v modeloch obsahujúcich EGP schému ako indikátor sociálno-ekonomickej pozície. Dva modely s EGP schémou boli zostrojené pre závislú premennú „suboptimálne zdravie“, dva pre závislú premennú „dlhodobé ochorenie“. Sebazaradenie do triedy ako indikátor sociálno-ekonomickej pozície vystupuje v ďalších štyroch modeloch, ktoré znázorňuje tabuľka č. 5.

Údaje ISSP ukazujú, že príslušnosť k triede diferencuje šance¹⁶ zhodnotiť svoje zdravie ako suboptimálne. Ako vidno z tabuľky č. 4, ak kontrolujeme vplyv veku a pohlavia, tak triedna schéma EGP má silný vplyv na šance prikloniť sa k suboptimálnemu zdraviu. Príslušnosť k najvyššej EGP triede v porovnaní s príslušnosťou k najnižšej EGP triede redukuje výrazne šance vnímať svoje zdravie ako suboptimálne. Platí to o pomeroch šancí všetkých tried, avšak kým šance prvých troch vyšších tried sú niekoľkonásobne nižšie (a príslušné koeficienty sú štatisticky významné), u nižších až takýto odstup nevidno, hoci stále existuje. To všetko platí bez ohľadu na vek a pohlavie, ktorých pôsobenie kontrolujeme. Vek sám osebe patrí k dôležitým prediktorm. Šance hodnotiť zdravie ako suboptimálne sú výrazne nižšie u najmladšej vekovej kategórie v porovnaní s referenčnou kategóriou 55+. S rastúcim vekom sa hodnoty pomerov šancí zvyšujú, avšak aj šance osôb vo veku 45-54 rokov považovať svoje zdravie za suboptimálne sú podstatne nižšie než pri najstaršej vekovej kategórii.

Model 2 pre danú závislú premennú obsahuje dve nové premenné, ktoré sa týkajú zdravotného stavu – častý výskyt zdravotných problémov a index telesnej hmotnosti. Aj po ich zaradení ostáva triedna príslušnosť v rámci schémy EGP dôležitým prediktorm šancí vnímať svoje zdravie ako suboptimálne.

¹⁶ Pripomíname, že pojem „šance“ nepoužívame v bežnom význame, ale v štatistickom zmysle tak, ako sme to uviedli na predchádzajúcich stranách textu.

Najvyššie triedy ako vlastníci a vysokokvalifikovaní odborníci a nižší odborníci a manažéri aj tu vykazujú výrazne nižšie šance považovať svoje zdravie za suboptimálne než nízko-kvalifikovaní a nekvalifikovaní robotníci (ktorí slúžia ako referenčná kategória). Model číslo 2 zároveň ukazuje, že častý výskyt viacerých zdravotných problémov zvyšuje šance nehodnotiť svoje zdravie pozitívne. Pre vplyv BMI platí, že s každým ďalším bodom sa šance vnímať zdravie ako suboptimálne v porovnaní so šancami hodnotiť ho ako optimálne zvyšujú o 12 %.

Kým vplyv EGP schémy na zhodnotenie zdravia je výrazný (hoci niektoré hodnoty regresných koeficientov nie sú štatisticky významné) a má očakávaný smer, v prípade výskytu chronického ochorenia to až tak neplatí. Navyše, príslušné parametre nie sú štatisticky významné. Možno ale konštatovať, že pri kontrole vplyvu veku a pohlavia šance osôb z najnižších tried (manuálni zamestnanci, nekvalifikovaní robotníci) byť vystavený dlhodobému ochoreniu sú v porovnaní so šancami vyšších tried vyššie.

Tabuľka č. 4: Pomery šancí z logistických modelov s EGP schémou pre závislú premennú „suboptimálne zdravie“ a „výskyt chronického ochorenia“

	Suboptimálne zdravie (0=nie, 1=áno)		Chronické ochorenie (0=nie, 1=áno)	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Pohlavie (ref. kategória = ženy)				
Muži	0,775	1,028	0,910	1,040
Vek (ref. kategória = 55 a viac rokov)				
18-24 rokov	0,035***	0,074**	0,287***	0,572
25-34 rokov	0,098***	0,143***	0,091***	0,114***
35-44 rokov	0,219***	0,229***	0,236***	0,265***
45-54 rokov	0,383***	0,421**	0,377***	0,415***
EGP (ref. kategória = nízkokvalifikovaní a nekvalifikovaní robotníci)				
Vlastníci, odborníci manažéri	0,452*	0,296*	0,746	0,719
Nižší odborníci, technici, manažéri	0,367**	0,470*	0,690	0,920
Rutinní nemanuálni zamestnanci	0,536*	0,637*	0,807	0,969
Samostatní vlastníci a farmári	0,625	0,831	0,383	0,463
Kvalifikovaní manuálni zamestnanci	0,718	0,670	0,890	0,944
Častý výskyt zdravotných ťažkostí (ref. kategória = tri a viac zdrav. ťažkostí)				
Žiadna zdravotná ťažkosť		0,036***		0,053***
Častý výskyt jednej ťažkosti		0,180***		0,210***
Častý výskyt dvoch ťažkostí		0,676		0,588
Index telesnej hmotnosti (ref. kategória = neštandardná váha)		1,122***		1,100***
Konštanta	1,846	0,515	1,386	1,065
Sumarizácia modelu				
Cox & Snell R ²	0,155	0,294	0,144	0,270
Nagelkerke R ²	0,241	0,460	0,203	0,380

Zdroj: ISSP Slovensko 2012.

Poznámka: Hodnoty označené hvieždičkou boli získané transformáciou z parametrov (koeficientov) rovnice logistického modelu, pre ktoré bol Waldov test štatisticky významný.

Sebazaradenie sa do triedy je silným prediktorom hodnotenia zdravia. Ak kontrolujeme vplyv veku a pohlavia, tak šance zhodnotiť svoje zdravie ako suboptimálne u osôb, ktoré sa zaradili do najnižšej triedy, v porovnaní so šancami osôb z najvyššej triedy, boli päťkrát väčšie. V prípade strednej triedy sa takéto šance v porovnaní s vyššou triedou zdvojnásobujú. V oboch prípadoch sme získali štatisticky významné výsledky. Obraz sa nezmení ani po zaradení ďalších premenných. Na rozdiel od EGP schémy, sebazaradenie sa do triedy zohráva signifikantnú úlohu aj pri modelovaní výskytu chronického ochorenia. Skutočnosť, že šance byť chronicky chorý u osôb hlásiacich sa k najnižšej triede, sú v porovnaní so šancami osôb z najvyššej triedy viac než dvojnásobné, svedčí o existencii sociálnych nerovností.

Tabuľka č. 5: **Pomery šancí z logistických modelov s triednou seba-identifikáciou pre závislú premennú „suboptimálne zdravie“ a „výskyt chronického ochorenia“**

	Suboptimálne zdravie (0=nie, 1=áno)		Chronické ochorenie (0=nie, 1=áno)	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Pohlavie (ref. kategória = ženy)				
Muži	0,815	1,018	0,867	0,925
Vek (ref. kategória = 55 a viac rokov)				
18-24 rokov	0,095***	0,173***	0,129***	0,302***
25-34 rokov	0,077***	0,106***	0,086***	0,125***
35-44 rokov	0,221***	0,221***	0,234***	0,262***
45-54 rokov	0,418***	0,505**	0,415***	0,507**
Sebazaradenie sa do triedy (ref. kategória = vyššia trieda)				
Nižšia trieda (1-3)	4,952***	3,917***	2,941***	2,164***
Stredná trieda (4-6)	1,897***	2,022*	1,307*	1,287
Častý výskyt zdravotných ťažkostí (ref. kategória = tri a viac zdrav. ťažkostí)				
Žiadna zdravotná ťažkosť		0,044***		0,094***
Častý výskyt jednej ťažkostí		0,237***		0,309***
Častý výskyt dvoch ťažkostí		1,033		0,857
Index telesnej hmotnosti (ref. kategória = neštandardná váha)		1,111***		1,126***
Konštanta	0,379	0,194	0,780	0,208
Sumarizácia modelu				
Cox & Snell R ²	0,160	0,301	0,156	0,262
Nagelkerke R ²	0,240	0,480	0,230	0,380

Zdroj: ISSP Slovensko 2012 modul *Zdravie a zdravotná starostlivosť*.

Poznámka: P Poznámka: Hodnoty označené hviezdíčkou boli získané transformáciou z parametrov (koeficientov) rovnice logistického modelu, pre ktoré bol Waldov test štatisticky významný.

Spolu sme vytvorili osem logistických modelov. Podľa štatistických kritérií ide o modely, ktoré dobre zodpovedajú nazbieraným údajom¹⁷. Hodnotám χ^2

¹⁷ Pri hodnotení adekvátnosti modelu sme zvolili postup inšpirovaný Řehákovou (2000).

dosiahnutým v Omnibus teste zodpovedala štatistická významnosť na hladine 0,000, čo umožňuje zamietnuť hypotézu, že regresné koeficienty sa rovnajú nule. Ponúkajú tak lepšiu predikciu závislej premennej oproti situácii, ak by sme ich nepoužili. Hodnoty R^2 sa v prípade logistickej regresie neodporúča interpretovať v presných pojmoch, ako je tomu pri viacnásobnej lineárnej regresii. S vedomím týchto obmedzení možno na základe hodnôt Nagelkerkeho R^2 konštatovať, že skonštruované modely nie sú neúspešné vo vysvetľovaní „variability“ závislej premennej. Klasifikačné tabuľky ukazujú, že celkový podiel správne zaradených prípadov pri všetkých modeloch presahuje 80 %. Jednotlivé modely sa teda vyznačujú dobrou diskriminačnou silou. To, že medzi modelom, predikovanými dátami a nazbieranými dátami neexistuje štatisticky významný vzťah, potvrdzujú Hosmer-Lemeshowe testy dobrej zhody. Pri každom modeli bola pre štatistiku χ^2 získaná hladina významnosti podstatne vyššia než 0,05. Nulové hypotézy o neexistencii rozdielov medzi predikovanými a empirickými hodnotami preto nezamietame.

Záver

Prítomnosť sociálno-ekonomických nerovností v zdraví patrí v zahraničí k dobre zdokumentovaným a mnohonásobne potvrdeným výskumným hypotézam. A to pri veľkej variabilite v prístupoch k meraniu. Sociologické výskumy zriedkavo pracujú s tvrdými, objektívnymi ukazovateľmi zdravia. Častejšie využívanou možnosťou je subjektívna indikácia, ktorá sa vzťahuje k prítomnosti choroby, zdravotných obmedzení a hodnotení vlastného zdravia alebo zisťovania stupňa spokojnosti. Subjektívne hodnotenie zdravia, na ktoré sme sa zamerali v tejto štúdií, patrí k štandardne využívaným proxy indikátorom objektívneho zdravia s potvrdenou silnou validitou a reliabilitou. Spomedzi sociálno-ekonomických determinantov pútajú najväčšiu pozornosť klasické ukazovatele ako príjem, vzdelanie, zamestnanecký status a príslušnosť k sociálnej triede. Mnohé štúdie skúmajúce vplyv sociálno-ekonomických determinantov na subjektívne hodnotenie zdravia pracujú len s jednoduchými ukazovateľmi, práca s agregovanými ukazovateľmi je stále skôr výnimkou.

V preloženom texte sme sa snažili overiť existenciu sociálnych nerovností v zdraví na Slovensku prostredníctvom skúmania vplyvu sociálno-ekonomického statusu na subjektívne hodnotené zdravie a prítomnosť dlhodobého ochorenia. V analýzach sme pracovali s triednou schémou EGP a sebazaradením sa na škále sociálneho postavenia. Výsledky viacerých logistických regresných modelov ukázali, že oba ukazovatele patria k silným prediktorm horšieho zdravia, či už vyjadreného ako suboptimálne zdravie pri subjektívnom hodnotení alebo ako výskyt chronických ochorení. Tento vplyv sa potvrdil pri kontrole vplyvu sociálno-demografických charakteristík (vek, pohlavie) i vplyvu charakteristík zdravotného stavu (častý výskyt zdravotných ťažkostí, BMI).

Popri týchto premenných bol testovaný aj vplyv najčastejšie využívaných indikátorov sociálno-ekonomického statusu – vzdelania a príjmu¹⁸. Ukázalo sa, že tak vzdelanie ako i príjem silno diferencujú pravdepodobnosť horšieho zdravotného stavu. Avšak ich zaradenie do regresných modelov viedlo k redukcii efektu triedy (EGP i subjektívneho zaradenia), čo pripisujeme multikolinearite týchto ukazovateľov. Regresné modely obsahujúce len ukazovateľ vzdelanie alebo príjem, ktoré boli skonštruované ale neboli v texte popísané, ukázali, že v oboch prípadoch ide o veľmi silné prediktory. Navyše, tieto regresné modely boli veľmi úspešné vo vysvetlení „variability“ závislej premennej a mali veľkú diskriminačnú silu.

Roman Džambazovič pôsobí ako odborný asistent na Katedre sociológie Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Dlhodobo sa výskumne venuje téme sociálnych nerovností, sociálnym deviáciám, sociálnym problémom, rodinnému a demografickému správaniu. O týchto témach prednáša a publikuje doma aj v zahraničí. Je autorom monografie *Chudoba na Slovensku. Diskurz, rozsah a profil chudoby (2007)*, spoluautorom publikácií *Inovatívne orientácie v sociálnej politike: Perspektíva sociálnej inklúzie (2011, s D. Gerberym)* a *Sociálne nerovnosti na Slovensku (2011, s J. Sopócm, J. Bunčákom a A. Hrabovskou)*. Je jedným zo spoluzakladajúcich členov Slovenského archívu sociálnych dát (SASD).

Daniel Gerbery pôsobí na Katedre sociológie Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave a na Inštitúte pre výskum práce a rodiny. Venuje sa sociologickým analýzám sociálnej politiky a ekonomickej sociológii. Je autorom viacerých odborných publikácií a textov s týmto tematickým zameraním. Ako editor sa podieľal na publikácii *Kniha o chudobe. Spoločenské súvislosti a verejná politika (2007)* a *Potrebujeme sociálny štát? Úvahy (nielen) o verejnej politike (2011)*.

LITERATÚRA

- BAHNA, M. – DŽAMBAZOVIČ, R., 2010: Subjektívna identifikácia vlastnej pozície v stratifikačnom systéme slovenskej spoločnosti. In: *Sociológia* 42, 2, 87-112.
- BALABANOVA, D. – MCKEE, M. – POMERLEAU, J. – ROSE, R. – HAERPFER, C., 2004: Health service utilization in the former soviet union: evidence from eight countries. In: *Health Services Research*, 39, 6, 1927-1950.
- BENJAMINS, M. R. – HUMMER, R. A. – EBERSTEIN, I. W. – NAM, C. B., 2004: Self-reported health and adult mortality risk: an analysis of cause-specific mortality. In: *Social Science & Medicine*, 59, 1297-1306.
- BLAXTER, M., 2004: *Health*. Cambridge: Polity.

¹⁸ Možnosti testovať ďalšie premenné boli obmedzené vzhľadom na veľkosť vzorky a počet už zaradených nezávislých premenných.

- BUNČÁK, J. – DŽAMBAZOVIČ, R. – SOPÓCI, J., 2013: Vývoj sociálnej stratifikácie slovenskej spoločnosti v posledných dvoch desaťročiach. In: Londák, M. – Michálek, S. a kol.: 20 rokov samostatnej Slovenskej republiky. Jedinečnosť a diskontinuita historického vývoja. VEDA: Bratislava, s. 576-610.
- BUNČÁK, J. – DŽAMBAZOVIČ, R. – HRABOVSKÁ, A. – SOPÓCI, J., 2011: K niektorým otázkam sociálnej stratifikácie slovenskej spoločnosti. In: Sociológia, 43, 5, 495-527.
- BUNČÁK, J. – DŽAMBAZOVIČ, R. – HRABOVSKÝ, M. – SOPÓCI, J., 2008: Ná-zory občanov na budúcnosť Slovenska. Ekonomický ústav SAV: Bratislava.
- BUDRYS, G., 2010: Unequal Health. How Inequality Contributes to Health or Illness. New York: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- COMMISSION ON SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH, 2007: A conceptual framework for action on the social determinants of health. WHO: Geneva.
- DAVEY SMITH, G. (Ed.), 2006: Health Inequalities: Lifecourse Approaches. The Policy Press: Bristol.
- DŽAMBAZOVIČ, R. – GERBERY, D. – SOPÓCI, J., 2013: Zdravie a zdravotná starostlivosť. ISSP Slovensko 2012. Pramenná publikácia. STIMUL: Bratislava. (online) (dostupné na: http://stella.uniba.sk/texty/SC_zdravie.pdf)
- EBNER, Y., 2010: The impact of the economic crisis on health inequalities. Paper presented at the AER conference on health inequalities: Brussels.
- FERRARO, K. F. – FARMER, M. M., 1999: Utility of Health Data from Social Surveys: Is There a Gold Standard for Measuring Morbidity? In: American Sociological Review, 64, 303-315.
- FILADELFIOVÁ, J. – GERBERY, D., 2012: Správa o životných podmienkach rómskych domácností na Slovensku. UNDP: Bratislava.
- GOLDTHORPE, J. H. et al., 1987: Social Mobility and Class Structure in Modern Britain. Clarendon Press: Oxford.
- GECKOVÁ, A. – van DIJK, J. P. – HONČARIV, R. – GROOTHOFF, J. W. – POST, D., 2003: Influence of health risk behaviour and socio-economic status on health of Slovak adolescents. In: Croatian Medical Journal, 44, 1, 41-49.
- GINTER, E. – KRAJCOVICOVA KUDLACKOVA, M. – KACALA, O. – KOVACIC, V. – VALACHOVIC, M., 2001: Health status of Romanies (Gypsies) in the Slovak Republic and in the neighbouring countries. In: Bratislavské lekárske listy, 102, 10, 479-484.
- GINTER, E. – TATARA, M. – SIPEKIOVÁ, T., 1995: Nehomogenita strednej dĺžky života na Slovensku. In: Bratislavské lekárske listy, 96, 6, 301-306.
- HAUSER, R. M. – CARR, D., 1994: Measuring Poverty and Socioeconomic Status in Studies of Health and Well-being. Center for Demography and Ecology Working Paper 94-24. University of Wisconsin: Madison. (online) (dostupné na: <http://www.ssc.wisc.edu/cde/cdewp/94-24.pdf>)
- HERNÁNDEZ-QUEVEDO, C. – MASSERIA, C. – MOSSIALOS, E., 2010: Analysing the socioeconomic determinants of health in Europe: new evidence from EU-SILC. Eurostat: Luxembourg.

- IDLER, E. L. – BENYAMINI, Y., 1997: Self-rated Health and Mortality: a Review of Twenty-seven Community Studies. In: *Journal of Health and Social Behavior*, 38, 21-37.
- JÜRGES, H., 2007: True health vs. response styles: exploring cross-country differences in self-reported health. In: *Health Economics*, 16, 2, 163-178.
- JYLHÄ, M., 2009: What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. In: *Social Science & Medicine*, 69, 3, 307-316.
- KAWACHI, I. – SUBRAMANIAN, S. V. – ALMEISA-FILHO, N., 2002: A glossary for health inequalities. In: *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56, 9, 647-652.
- KNÄUPER, B. – TURNER, P. A., 2003: Measuring Health: Improving the Validity of Health Assessments. In: *Quality of Life Research*, 12, 81-89.
- KOLARCIK, P. – MADARASOVA GECKOVA, A. – OROSOVA, O. – van DIJK, J. P. – REIJNEVELD, S. A., 2009: To what extent does socioeconomic status explain differences in health between Roma and non-Roma adolescents in Slovakia. In: *Social Science and Medicine*, 68, 7, 1279-1284.
- KREIDL, M., 2008: Mohou rozdíly v laickém chápání zdraví vysvětlit rozdíly v subjektivním zdravotním stavu mezi statusovými skupinami? In: *Sociologický časopis*, 44, 1, 55-86.
- KREIDL, M. – HOŠKOVÁ, L., 2008: Strategie měření socioekonomického statusu a zdraví v sociologických publikacích. In: *Data a výskum*, 2, 2, 131-154.
- KUNST, A. E., 2009: Socioeconomic inequalities in health in Central and Eastern Europe: synthesis of results of eight new studies. In: *International Journal of Public Health*, 54, 4, 197-200.
- KUNST, A. E., 1997: *Cross-national comparisons of socio-economic differences in mortality*. Erasmus University Rotterdam: Rotterdam.
- LEINSALU, M. – STIRBU, I. – VÄGERO, D. – KALEDIENE, R. – KOVACS, K. – WOJTVNIAK, B., et al., 2009: Educational inequalities in mortality in four Eastern European countries: divergence in trends during the post-communist transition from 1990 to 2000. In: *International Journal of Epidemiology*, 38, 512-525.
- MACKENBACH, J. P., 2006: *Health Inequalities: Europe in Profile*. Erasmus MC: Rotterdam.
- MACKENBACH, J. P. – MEERDING, W. – KUNST, A., 2011: Economic costs of health inequalities in the European Union. In: *Journal of Epidemiology and Community Health*, 65, 5, 412-419.
- MACKENBACH, J. P. – STIRBU, I. – ROSKAM, A. J. R. et al., 2008: Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. In: *The New England Journal of Medicine*, 358, 23, 2468-2481.
- MADARASOVÁ GECKOVÁ, A., 2005: *Socio-ekonomické nerovnosti v zdraví*. I. diel. KISH: Košice.
- McDOWELL, I., 2006: *Measuring Health. A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. Third Edition. Oxford University Press: Oxford.
- NETTLETON, S., 2012: *The Sociology of Health and Illness*. Polity: Cambridge.

- ROSIČOVÁ, K., 2013: Regional mortality in Slovakia: socioeconomic indicators and ethnicity. *Equilibria*: Košice.
- ROSICOVA, K. – MADARASOVA GECKOVA, A. – van DIJK, J. P. – ROSIC, M. – ZEŽULA, I. – GROOTHOFF, J. W., 2009: Socioeconomic indicators and ethnicity as determinants of regional mortality rates in Slovakia. In: *International Journal of Public Health*, 54, 4, 274-282.
- ŘEHÁKOVÁ, B., 2000: Nebojte se logistické regrese. In: *Sociologický časopis*, 34, 4, 475-492.
- SHKOLNIKOV, V. M. – ANDREEV, E. M. – JASILIONIS, D. – LEINSALU, M. – ANTONOVA, – McKEE, M., 2006: The changing relation between education and life expectancy in central and eastern Europe in the 1990s. In: *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60, 10, 875-881.
- ŠKODOVA, Z. – NAGYOVA, I. – van DIJK, J. P. et al., 2009: Socioeconomic inequalities in quality of life and psychological outcomes among cardiac patients. In: *International Journal of Public Health*, 54, 233-240.
- SOPÓCI, J. a kol., 2011: Sociálne nerovnosti na Slovensku. IRIS: Bratislava. (online) (dostupné na: http://stella.uniba.sk/texty/soc_nerovnosti.pdf)
- STRONKS, K., 1997: Socio-economic inequalities in health: individual choice or social circumstances? Erasmus University Rotterdam: Rotterdam.
- ŠPROCHA, B., 2011: Health Status of Roma Population in Slovakia. In: *Demografie*, 53, 4, 293-303.
- TAMAYO-FONSECA, N. – QUESADA, J.A. – NOLASCO, A. – MELCHOR, I. – MONCHO, J. – PEREYRA-ZAMORA, P. – LÓPEZ, R. – CALABUIG, J. – BARBER, X., 2013: Self-rated health and mortality: a follow-up study of a Spanish population. In: *Public Health*, 127, 12, 1097-1104.
- TARLING, R., 2009: *Statistical Modelling for Social Researchers. Principles and practices*. Routledge: London.
- TOWNSEND, P. – DAVIDSON, N. (eds.), 1982: *Inequalities in Health: The Black Report*. Penguin: Harmondsworth.
- VAŇO, B. (Ed.), 2012: *Populačný vývoj v Slovenskej republike 2011*. INFOSTAT: Bratislava.
- VILINOVÁ, K., 2012: *Zdravotný stav obyvateľstva Slovenska*. FPV UKF v Nitre: Nitra.
- WHITEHEAD, M., 1990: *The concepts and principles of equity and health*. WHO: Copenhagen.
- WHITEHEAD, M. – DAHLGREN, G., 1991: What can be done about inequalities in health? In: *Lancet*, 338, 8774, 1059-1063.
- WHO, 1948: Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946.
- WILKINSON, R. G., 2005: *The Impact of Inequality. How to Make Sick Societies Healthier*. The New Press: New York.
- WILKINSON, R. G. – MARMOT, M. (eds.), 2003: *Social Determinant of Health. The Solid Facts*. WHO: Copenhagen.

- WU, S. – WANG, R. – ZHAO, Y. – MA, X. – WU, M. – YAN, X. – HE, J., 2013: The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. In: BMC Public Health, 13, 320.
- ZEMAN, M. – DŽAMBAZOVIČ, R., 2011: Životný štýl a zdravie na Slovensku – výsledky empirického výskumu. In: Sociológia zdravia a choroby: nové poznatky a trendy. Bratislava: Sekcia sociológie zdravotníctva SSS pri SAV, s. 138-152.
- Zmierňovanie nerovností v oblasti zdravia v Európskej únii, 2011. EÚ: Luxemburg.

PRÍLOHA

Tabuľka: **Nezávislé premenné vstupujúce do regresných modelov**

Názov premennej	Zastúpenie vo výberovom súbore (%)
Pohlavie	
Muži	48,1
Ženy	51,9
Vek	
18-24 rokov	12,7
25-34 rokov	20,4
35-44 rokov	18,0
45-54 rokov	17,3
55 rokov a viac	31,6
EGP klasifikácia	
Vlastníci, odborníci, manažéri	8,0
Nižší odborníci, technici, manažéri	15,9
Rutinní nemanuálni zamestnanci	21,9
Samostatní vlastníci a farmári	10,4
Kvalifikovaní manuálni zamestnanci	17,7
Nizkokvalifikovaní a nekvalifikovaní zamestnanci	26,1
Sebazaradenie sa do triedy	
Nižšia trieda (1-3)	11,6
Stredná trieda (4-6)	65,3
Vyššia trieda (7-10)	23,1
Častý výskyt zdravotných ťažkostí	
Žiadna zdravotná ťažkosť	82,1
Častý výskyt jednej ťažkosti	6,4
Častý výskyt dvoch ťažkostí	6,8
Častý výskyt troch a viacerých ťažkostí	4,7
Index telesnej hmotnosti	
Štandardná váha	45,5
Neštandardná váha	54,5