Dohodek ali premoženje vplivata na subjektivno blaginjo, kar je pogosto sinonim za srečo, hkrati pa lahko tudi subjektivna blaginja vpliva na dohodek ali premoženje. Raziskave ugotavljajo, da ni nujno, da so bogatejši srečnejši. FOTO SHUTTERSTOCK

Ključni cilj družbe bi moral biti blaginja za kar največ ljudi

Raziskava *Najbolj srečni ljudje živijo v socialnodemokratskem sistemu, najmanj srečni pa v postsocialističnem, kamor sodi tudi Slovenija*

Zagotovo se vsak od nas sem ter tja ukvarja z vprašanjem, ali in zakaj je srečen. Običajno ugotovimo, da je to, kako doživljamo lastno blaginjo, povezano z mnogo dejavniki, zlasti morda s tistimi, ki – umanjkajo. Zdravje, denar, dobri medčloveški odnosi. Nekateri se s temi vprašanji ukvarjajo tudi poklicno, eden od njih je dr. Miroslav Verbič, redni profesor na ljubljanski ekonomski fakulteti in znanstveni svetnik na inštitutu za ekonomska raziskovanja v Ljubljani.

ANA SCHNABL

Verbičevo delo je agencija za raziskovalno dejavnost (ARRS) kar dvakrat prepoznala kot najvidnejši znanstveni dosežek v ekonomiji; lani si je naziv *odlični v znanosti* tako prislužil z raziskavo o vplivu dohodka in premoženja na subjektivno blaginjo v različnih sistemih socialne ureditve, ki jo je pripravil skupaj z dr. Miho Dominkom. Raziskovalec, katerega znanstveni članki so bili doslej kot najboljši objavljeni članki ljubljanske ekonomske fakultete nagrajeni že trikrat, ne skuša le razvijati novih teoretičnih spoznanj, ampak tudi čim bolj prisluhniti potrebam gospodarstva ter svoje znanje uporabiti v dobro družbe. Vse to se odslikava v nagrajeni raziskavi, katere namen je bil osvetliti vzročni učinek dohodka in premoženja na srečo starejšega prebivalstva, skupine starejših od 50 let.

Država lahko z najrazličnejšimi ukrepi pripomore k večji subjektivni blaginji prebivalcev.

Ekonomisti se med vsemi dejavniki, ki lahko vplivajo na subjektivno blaginjo, seveda najraje posvečate prav gmotnemu položaju. Subjektivna blaginja je sicer povezana s celo vrsto dejavnikov, denimo z zdravjem in pa celo altruističnim vedenjem. Ali je sploh mogoče ugotoviti, kateri je v določenih kontekstih ali pri določenih posameznikih prevladujoč, ali so to nemogoče naloge?

To je v veliki meri mogoče. Pri tem si pomagamo z ekonometrijo, vedo, ki aplicira statistične metode na družbenoekonomske in druge podatke. Moderni ekonometrični pristopi nam omogočajo, da ocenimo vzročne učinke različnih dejavnikov na subjektivno blaginjo, ki je v znanosti pogosto sinonim za srečo. Pri ugotavljanju obstoja, smeri in velikosti vpliva dejavnikov, ki ste jih omenili, so v praksi največji izziv podatki, ki so velikokrat pomanjkljivi in nepopolni, zato nam otežujejo korektno oceno vzročnih učinkov. Izziv pa je tudi zahtevnost pristopa, ki je potreben, da se raziskava korektno opravi.

Analiza vpliva gmotnega položaja na subjektivno blaginjo je zanimiva predvsem zaradi nekaterih študij, ki so pokazale, da boljši gmotni položaj ne pomeni nujno, da bomo srečnejši.

V nedavno nagrajeni raziskavi ste proučevali vpliv dohodka in premoženja na subjektivno blaginjo, pri čemer ste se osredotočili na ljudi, starejše od 50 let. Kako je potekala raziskava?

Z raziskavo smo želeli predvsem odpraviti slabosti prejšnjih študij. To so nam omogočili podatki raziskave o zdravju, procesu staranja in upokojevanju v Evropi (SHARE), ki jo v Sloveniji izvaja inštitut za ekonomska raziskovanja. V analizo smo vključili posameznike iz kar devetih držav, intervjuvani so bili trikrat, in sicer v letih 2011, 2013 in 2015. Izziv je bil razviti primeren ekonometrični model, ki bi zajemal vse najpomembnejše dejavnike in s tem omogočil korektno ocenjevanje vzročnih učinkov. To smo naredili z ustrezno uporabo teorije in metodologije, analizo opisnih statistik in predvsem izbiro ustreznih instrumentov, o čemer lahko nekoliko več povem kasneje.

MIROSLAV VERBIČ

Je redni profesor za ekonometrijo ter za področje denarja in financ na ljubljanski ekonomski fakulteti ter znanstveni svetnik na inštitutu za ekonomska raziskovanja v Ljubljani. Magistriral je iz ekonometrije leta 2006 na amsterdamski univerzi, doktoriral pa iz ekonomije leta 2007 na ljubljanski. Poleg matične fakultete predava ekonometrijo na ljubljanski fakulteti za matematiko in fiziko ter kot gostujoči profesor v tujini.

V ekonometričnem modelu z variabilnostjo že omenjenih dejavnikov pojasnjujemo variabilnost subjektivne blaginje. O endogenosti govorimo takrat, ko je vsaj eden od teh dejavnikov koreliran s slučajnimi odkloni. Denimo, dohodek ali premoženje vplivata na subjektivno blaginjo, a hkrati tudi subjektivna blaginja vpliva na dohodek ali premoženje. Pomembno je predvsem razumevanje dejstva, da endogenost vpliva na pridobljene rezultate, ki so zaradi njene prisotnosti pristranski in nekonsistentni, kot rečemo v statistiki, posledično pa ne odražajo realnega stanja. Sami smo v raziskavi ta pojav rešili s panelno strukturo podatkov, to je, da so bili isti posamezniki vključeni v analizo v več letih, ter z instrumentalnimi spremenljivkami.

Gmotni položaj torej na subjektivno blaginjo vpliva pozitivno, vendar je treba pri tem upoštevati tudi nekatere negativne vidike. Lahko pojasnite to zapleteno razmerje?

Analiza vpliva gmotnega položaja na subjektivno blaginjo je zanimiva predvsem zaradi nekaterih študij, ki so pokazale, da boljši gmotni položaj ne pomeni nujno, da bomo srečnejši, oziroma da obstaja določena raven dohodka in premoženja, nad katero naša sreča ne narašča več. To vprašanje ostaja aktualno na makroekonomski ravni, torej na ravni držav. Tako so na primer prebivalci južnoameriških držav v povprečju srečnejši kot Slovenci, čeprav je njihov gmotni položaj slabši. Na mikroekonomski ravni, torej na ravni posameznika, pa večina študij kaže na pozitiven vpliv gmotnega položaja na srečo posameznika. Vendar tudi na mikroekonomski ravni prihajamo do novih spoznanj. V raziskavi smo med drugim ugotovili, da v skandinavskih državah pozitivnega učinka dohodka na subjektivno blaginjo ni zaznati.

Kakšni bodo vaši naslednji raziskovalni koraki oziroma s kakšnimi raziskavami bi bilo vašo smiselno še dopolniti?

V raziskavi, o kateri sva se pogovarjala do zdaj, smo proučevali vpliv absolutnih kategorij na subjektivno blaginjo, medtem ko bi bilo v prihodnje gotovo zanimivo proučiti tudi vpliv relativnih kategorij, predvsem neenakosti v dohodkih in premoženju posameznikov. Kljub temu da so ekonomisti to tematiko že obravnavali, imajo raziskave številne pomanjkljivosti, ki so velikokrat posledica pomanjkljivih in nepopolnih podatkov, pa tudi preveč poenostavljenega pristopa. Zanimivo bi bilo predvsem analizirati vpliv dohodkovne in premoženjske neenakosti na subjektivno blaginjo v različnih državah ter pri različnih skupinah prebivalcev.

Je mogoče izsledke vaše raziskave aplicirati v praksi? Kako?

Raziskava ima pomembne praktične implikacije. Rezultati namreč kažejo, da lahko z institucionalno ureditvijo ter družbenoekonomskimi in socialnimi politikami pomembno vplivamo na odnos med gmotnim položajem in subjektivno blaginjo, kar pomeni, da lahko država z najrazličnejšimi ukrepi prispeva k večji subjektivni blaginji prebivalcev. Eden ključnih ciljev družbe bi namreč moral biti čim večja blaginja za kar največ ljudi, o čemer sta govorila že moralna filozofa 19. stoletja Jeremy Bentham in John Stuart Mill.

Prejšnje študije namreč tega izziva niso primerno rešile.

Zakaj ste v raziskavo zajeli starostno skupino nad 50 let in ne katere druge?

Predvsem zaradi demografskih trendov v Evropi in Združenih državah Amerike (pa tudi širše), kjer se povprečna starost prebivalstva hitro viša. Zato so starejši vse pomembnejši predmet raziskav med raziskovalci. Prav tako smo v raziskavi analizirali vpliv dohodka in premoženja na subjektivno blaginjo v različnih sistemih socialne ureditve. Ti vplivajo na ljudi v drugi polovici življenja drugače kot na tiste v prvi, zaradi česar je pomembno, da skupini v analizi ločimo.

Analizirali ste tudi vpliv različnih sistemov družbene ureditve na razmerje med gmotnim stanjem in subjektivno blaginjo starejših. Katere sisteme ste analizirali in kaj ste ugotovili? Ali katere od družbenih ureditev še posebej dobro vplivajo na razmerje med gmotnim položajem in subjektivno blaginjo? Med katerimi družbenimi ureditvami je mogoče opaziti največje razlike?

V analizo smo zajeli štiri skupine sistemov družbene ureditve, in sicer konservativnega, sredozemskega, socialnodemokratskega ter postsocialističnega, kamor sodi tudi Slovenija. Vsak ima svoje značilnosti. Tako na primer socialnodemokratski sistem družbene ureditve velja za najbolj intervencionističnega, kjer so koristi univerzalne in relativno velikodušne. Že pregled opisnih statistik nam je razkril veliko zanimivega. Primer: posamezniki v socialnodemokratskem sistemu so najsrečnejši, medtem ko smo glede na podatke raziskave najmanj srečni v postsocialističnem sistemu. Seveda na to, koliko smo srečni, vpliva več dejavnikov, ki smo jih upoštevali, osredotočili pa smo se na učinka dohodka in premoženja na subjektivno blaginjo. Izkazalo se je, da je učinek gmotnega položaja na subjektivno blaginjo največji v konservativnem sistemu družbene ureditve, medtem ko ga v socialnodemokratskem sistemu sploh ni zaznati. To je zanimivo predvsem, če imamo v mislih, da je gmotni položaj najugodnejši prav v državah s socialnodemokratskim sistemom družbene ureditve.

Prebivalci južnoameriških držav so v povprečju srečnejši kot Slovenci, čeprav je njihov gmotni položaj slabši.

Za vašo raziskavo je pomembno tudi vprašanje endogenosti. Kaj je endogenost?

Laboratorij

Nagrada za slovenskega strokovnjaka

Doc. dr. Matija Pretnar z ljubljanske fakultete za matematiko in fiziko je letošnji dobitnik prestižne nagrade na področju programske opreme *test of time award.* Podeljuje jo evropska krovna konferenca o teoriji in praksi programske opreme ETAPS. Pretnar si nagrado deli s kolegom in mentorjem, prof. dr. Gordonom D. Plotkinom z edinburške univerze. Prejela sta jo za predikcijo izpred desetih let, in sicer na področju razvoja programskih jezikov. »Računalnike, na primer take v avtomobilih, programiramo prek osnovnih ukazov (prižgi luč, izmeri trenutno hitrost, zmanjšaj dotok goriva ...), ki jih sestavljamo v strukture, kot so pogojni stavki (če je trenutna hitrost večja od tiste na tempomatu, zmanjšaj dotok goriva) ali zanke (ob pritisku na gumb za zaklep trikrat ponovi tole: prižgi žaromete, ugasni žaromete). V nagrajenem članku sva z mentorjem predstavila novo tako strukturo, prestreznike učinkov. Z njimi lahko na preprost način izrazimo več do zdaj znanih konstruktov, na primer sistematično preiskovanje vseh možnih stanj ali pa sočasno izvajanje več ukazov, kar je danes, ko se programi izvajajo tako lokalno kot v oblaku, še posebej koristno,« je povedal Pretnar.

Mladi naravoslovci odlični

Pod okriljem Zveze za tehnično kulturo Slovenije je na daljavo potekalo tradicionalno tekmovanje mladih znanstvenikov naravoslovnih znanosti. Na letošnji 28. izvedbi so sodelovali tekmovalci, stari od 14 do 19 let, iz 16 držav z 81 raziskovalnimi nalogami. Slovenski naravoslovci so si skupno priborili dve zlati in dve bronasti priznanji. Šestčlansko ekipo je vodila in pripravljala mentorica Vesna Fabjan z zavoda Videja. Zlato priznanje so osvojili Vid Kavčič z gimnazije Bežigrad v Ljubljani za nalogo Analiza vode izvirov nahajališč črne človeške ribice ter Domen Bogdan in Tamara Kolerič z ljutomerske gimnazije Franca Miklošiča za nalogo Pilotske meritve mikroplastike v sladkovodnih ribah rdečeokah *(Rutilus rutilus)* v porečju reke Mure na območju Slovenije, vsi v kategoriji ekologija. Bronasto priznanje pa sta prejela Anže Jaklič z ljubljanske osnovne šole Danile Kumar za nalogo Sončni koledar v kategoriji fizika in Gaja Đukanović Babič z mariborske II. gimnazije za nalogo Podatkovno rudarjenje instagram objav o Mariboru v kategoriji računalništvo in informatika. Ekipo naših mladih raziskovalcev je z nalogo na področju matematike *Problem n kraljic* dopolnjeval še Jaka Slapar, dijak ljubljanske gimnazije Vič.

Hubble opazoval orjaški komet

S pomočjo Hubblovega teleskopa so astronomi ugotovili velikost jedra kometa C/2014 UN271 (Bernardinelli-Bernstein). Njegov premer je okoli 128 kilometrov, masa pa 500 bilijonov ton. Komet je največji, ki so ga do zdaj opazovali, je kar okoli 50-krat širši od večine znanih kometov, pojasnjujejo na spletni strani teleskopa. S hitrostjo 35.000 kilometrov na uro drvi v našo soseščino, a se nam ne bo nikoli zares približal. Mimo Sonca bo leta 2031, ko mu bo najbližje, odhitel na oddaljenosti 1,6 milijarde kilometrov, to je nekoliko več, kot je od nas oddaljen Saturn. Komet sta odkrila astronoma Pedro Bernardinelli in Gary Bernstein v podatkih observatorija Cerro Tololo Inter-American v Čilu, prvič so ga opazovali novembra 2010, ko je bil od Sonca oddaljen 4,8 milijarde kilometrov. Astronomi so menili, da bi lahko šlo za pravega orjaka zaradi svetlosti, vendar so kometi vseeno precej majhni, da bi lahko s take oddaljenosti izvedeli podrobnosti.