

Plasticity and Stability as Higher-order Personality Factors, Autonomy, and Problematic Internet Use among University Students



GAJDOŠOVÁ, B., OROSOVÁ, O., BENKA, J.

Department of Educational Psychology and Psychology of Health, Faculty of Arts, P. J. Šafárik University in Kosice, Slovak Republic

Citation: Gajdošová, B., Orosová, O., Benka, J. (2015). Plasticita a stabilita ako osobnostné faktory vyššieho radu, autonómia a problematické používanie internetu u vysokoškolákov. *Adiktologie*, 15(3), 216–224.

AIM: The aim of this study was to explore the relationship between the higher-order personality factors Plasticity (Extraversion, Openness to Experience) and Stability (Emotional stability/Neuroticism, Agreeableness, Conscientiousness) and Problematic Internet Use (PIU) with respect to the role of autonomy in this relationship. **METHODS:** Autonomy (A scale for measuring autonomy), Ten-Item Personality Inventory, GPIU2 (Generalized Problematic Internet Use Scale 2). **SAMPLE:** The sample consisted of 1525 first-year university students from three countries: the Slovak Republic (38.5%, N=814, 73% of them females, mean age 19.6), Lithuania (36.4%, N=936, 71% of them females, mean age 20.0), and Hungary (25.1%, N=940, 76% of them females, mean age 21.4). This research is part of SLiCE (a European cohort study looking into university students' behaviour and

perspectives on life). **RESULTS:** Models of linear regression showed that all the predictors under scrutiny explained the variance in PIU after controlling for gender and country. The analysis showed a negative relationship between Plasticity and PIU, between Stability and PIU, and between autonomy and PIU. Furthermore, the Sobel test showed that autonomy was a mediator of the relationship between Plasticity and PIU and between Stability and PIU. **CONCLUSION:** Highlighting the significant protective role of autonomy in relation to PIU as well as the mediating role of autonomy in the relationship between the higher-order personality factors and PIU, the findings of this study can be implemented in prevention and intervention programmes for university students.

KEY WORDS: PERSONALITY FACTORS – AUTONOMY – PROBLEMATIC INTERNET USE

Submitted: 18 / MARCH / 2015

Accepted: 7 / OCTOBER / 2015

Grant support: This work was supported by the Slovak Research and Development Support Agency under contract No. APVV-0253-11 and the Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic and of the Slovak Academy of Sciences under contract no. VEGA 1/0713/15.

Address for correspondence: Beata Gajdošová, PhD. / beata.gajdosova1@upjs.sk / Department of Educational Psychology and Psychology of Health, Faculty of Arts, P. J. Šafárik University in Košice, Moyzesova 9, 040 11 Košice, Slovakia

Plasticita a stabilita ako osobnostné faktory vyššieho radu, autonómia a problematické používanie internetu u vysokoškolákov



GAJDOŠOVÁ, B., OROSOVÁ, O., BENKA, J.

Katedra pedagogickej psychológie a psychológie zdravia, Filozofická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Citace: Gajdošová, B., Orosová, O., Benka, J. (2015). Plasticita a stabilita ako osobnostné faktory vyššieho radu, autonómia a problematické používanie internetu u vysokoškolákov. *Adiktologie*, 15(3), 216–224.

CIEĽ: Cieľom štúdie bolo preskúmať vzťah medzi osobnostnými faktormi vyššieho radu plasticitou (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti), stabilitou (emocionálna stabilita/neuroticizmus, prívetivosť, svedomitosť) a problematickým používaním internetu (PIU) s prihliadnutím na úlohu autonómie v tomto vzťahu. **METÓDY:** Autonomy (Škála na meranie autonómie), Ten Item Personality Inventory (Desaťpoložkový osobnostný dotazník), GPIU2-Generalized Problematic Internet Use Scale 2 (Škála na meranie problematického používania internetu). **VÝSKUMNÁ VZORKA:** Vzorka pozostávala z 1525 študentov prvých ročníkov univerzít troch krajín: Slovenska (N=587; 73 % žien; 19,6 priemerný vek; 38,5 % vzorky), Litvy (N=555; 71 % žien; 20,0 priemerný vek; 36,4 % vzorky) a Maďarska (N=383; 76 % žien; 21,4 priemerný vek; 25,1 % vzorky).

Výskum je súčasťou štúdie SLiCE (Student life cohort in Europe). **VÝSLEDKY:** Modelmi lineárnej regresie bol zistený podiel všetkých skúmaných prediktorov na vysvetlení PIU pri kontrole rodu a krajiny. Bol potvrdený negatívny vzťah medzi plasticitou a PIU, medzi stabilitou a PIU ako aj autonómiou a PIU a Sobelov test preukázal, že autonómia bola mediátorom vzťahu plasticita a PIU a stabilita a PIU. **ZÁVER:** Upozornením na významnú protektívnu úlohu autonómie vo vzťahu k PIU ako aj na jej mediačnú funkciu vo vzťahu osobnostných faktorov vyššieho radu a PIU umožňujeme implementáciu týchto poznatkov v preventívnych a intervenčných programoch pre vysokoškolákov.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: OSOBNOSTNÉ FAKTORY – AUTONÓMIA – PROBLEMATICKÉ UŽÍVANIE INTERNETU

Došlo do redakcie: 18 / BŘEZEN / 2015

Přijato k tisku: 7 / ŘÍJEN / 2015

Grantová podpora: Príspevok je podporený Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-0253-11 a Vedeckou grantovou agentúrou Ministerstva školstva a Slovenskej akadémie vied na základe zmluvy č. VEGA 1/0713/15.

Korespondenčná adresa: PhDr. Beata Gajdošová, PhD. / beata.gajdosova1@upjs.sk / Katedra pedagogickej psychológie a psychológie zdravia, Filozofická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Moyzesova 9, 040 11 Košice, Slovenská republika

● 1 ÚVOD

Digitálne technológie sa v súčasnosti stávajú neoddeliteľnou súčasťou života človeka. Každodenné používanie internetu sa u vysokoškolákov uskutočňuje nielen za účelom zábavy, ale aj za účelom plnenia si študentských povinností, dokonca formy štúdia (dištančné vzdelávanie). Paradoxne, problematické používanie internetu môže spôsobiť pokles ich výkonov v škole, stratu záujmu o reálny sociálny kontakt a svet, zníženie subjektívnej spokojnosti (De Leo, Wulfert, 2013). Vzhľadom na predpoklad stúpajúcej tendencie zdravého, resp. problematického používania internetu je dôležité porozumieť mechanizmom, ktoré sa podieľajú na jeho fungovaní. Osobnostné charakteristiky a autonómna orientácia jedincovho fungovania patria k vnútorným zdrojom prispievajúcim k tomuto procesu s potenciálom ich využitia ako ciest a prostriedkov chcených zmien správania jedinca.

● 2 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Metaanalýzou 658 štúdií Moreno a spoluautori (Moreno et al., 2011) konštatujú priemerne 26,3 percentný výskyt problematického používania internetu (PIU), pri 1,2% výskyte závislosti na internete (Papastylianou, 2013) u vysokoškolákov, zároveň poukazujú na nejednoznačnosť v jeho chápaní. Ešte v roku 2001 navrhli Beard a Wolf (2001) pre oblasť internetu používanie pojmov nadmerné používanie internetu, maladaptívne používanie internetu alebo problematické používanie internetu. Diagnostické kritériá navrhnuté Griffithsom (2000) umožňujú z tejto oblasti vydeliť závislosť na internete (význačnosť, aktivita sa stáva najdôležitejšou aktivitou, zmeny nálad v dôsledku zahájenia aktivity, tolerancia, abstinenčné príznaky, interpersonálny alebo intrapersonálny konflikt, relaps). V súčasnosti nastávajúci trend rozšírenia látkových závislostí o nelátkové (behaviorálne) (nedávno vydaná klasifikácia DSM-5 a pripravovaná MKN-11), medzi ktoré môžeme zaradiť aj oblasť internetu, je založený na myšlienke zdieľania spoločných znakov, prieniku v oblastiach genetickej, neurobiologickej, osobnostnej a klinických príznakov (Vacek, Vondráčková, 2014). Medzi osobnostné charakteristiky, ktoré súvisia s látkovými ako aj nelátkovými závislosťami, tradične patria impulzivita, vyhľadávanie nového a disinhibovanosť (uvoľnenosť a strata sociálnych zábran).

Caplan (2010) popísal problematické používanie internetu ako multidimenzionálny syndróm, ktorý pozostáva z kognitívnych, emocionálnych a behaviorálnych príznakov, ktoré vedú k problémom s manažovaním života jednotlivcov v reálnom živote. Ponúka zrozumiteľný kognitívno-behaviorálny model problematického používania internetu (Caplan, 2010), pozostávajúci z komponentov: preferencia online komunikácie oproti komunikácii tvárou v tvár, využívanie internetu za účelom regulácie nálady s následnou kompulzivitou užívania internetu a deficitnou sebareguláciou, negatívnymi dôsledkami so súčasným výskytom ne-

ustáleho zaoberania sa internetom. Medzi jednotlivými komponentmi autor predpokladá priame aj mediované vzťahy s kľúčovou úlohou deficitnej sebaregulácie, potvrdenou následnými výskumami (Gámez-Guadix et al., 2015). Významnosť sebaregulácie vo vzťahu k PIU nás inšpiruje preskúmať úlohu autonómie v tomto procese.

Z mnohých teoretických východísk ponímania autonómie (Ježek, 2014) chápe sebadeterminačná teória autonómie ako najvyššiu formu regulácie, reguláciu sebou samým. Jedinec je v jej intenciách vnímaný ako svojprávny zvrchovaný jedinec so schopnosťou konať slobodne, stanovovať si vlastné ciele, zvládať životné situácie so schopnosťou kvalitnej sebareflexie a so subjektívnym zážitkom, že jeho jednanie je jeho vlastné, prameniace z vlastnej motivácie, vôle a v súlade s jeho self. Sebadeterminačná teória má v sebe komplexne zakomponovaný koncept autonómie z pohľadu svojich piatich subteórií: kognitívno-evaluačná teória autonómie považuje za podporujúcu vnútornú motiváciu, teória organizmickej integrácie ju vníma ako mieru identifikačnej a integračnej sebaregulácie, začlenenia impulzov do self (na škále od externej, introjikovanej, identifikovanej po integrovanú), v rámci teórie kauzálnej orientácie sa na ňu pozerá z hľadiska relatívne stabilných individuálnych rozdielov v autonómnom fungovaní a prisudzovaní kauzality, v teórii základných psychologických potrieb je vnímaná ako jedna z troch (vzťahovosť, kompetencia, autonómia) základných potrieb nutných pre psychologický rast, integritu a subjektívnu spokojnosť, pre teóriu obsahu cieľov je autonómia významná pre konkordanciu cieľov (Niemiec, Ryan, Deci, 2010).

Tretia čiastková teória sebadeterminačnej teórie, teória kauzálnej orientácie, je sústredená na individuálne rozdiely v orientácii a determinácii správania tlakmi prostredia alebo reguláciou vlastného správania. Počas celoživotného vývinu sa intra- a interpersonálne skúsenosti človeka stabilizujú do individuálnych tendencií jedinca, byť viac, alebo menej autonómne (Deci, Ryan, 2008). Teória kauzálnej orientácie popisuje tri spôsoby kauzálnej orientácie jedinca. Prvou je autonómna orientácia, kde osoba koná na základe a v súlade s vlastnými hodnotami, potrebami a záujmami, vníma ich za zdroj svojho správania. Pri kontrolovanej orientácii jedinec koná na základe vonkajších odmiern alebo ziskov, tlakov prostredia a v prípade neosobnej orientácie je jedinec amotivovaný, nekoná. Jednotlivé druhy kauzálnej orientácie, ktoré sa vytvárajú počas života jedinca, sa u jedinca považujú za viac alebo menej stabilné v čase (Deci, Ryan, 2008). Takto vnímaná autonómia ako relatívne stabilná charakteristika jedinca je odlišná od porozumenia autonómneho jedinca ako nezávislého jedinca (self-reliance), individuality, svojvoľne resp. slobodne konajúceho, ktorý sa posudzuje z hľadiska závislosti respektíve nezávislosti od vonkajších situácií, ľudí, podmienok (Deci, Ryan, 2008) v súlade s výzvami vývinových úloh v procese zrenia.

V prípade dispozičnej autonómie sa pohybujeme na kontinuu autonómia – heteronómia. Jedinec autonómne determinovaný v svojom správaní a prežívaní spája prvky slobody a zodpovednosti, ale aj zmysluplnosti resp. radosti. Jeho správanie je iniciované sebou samým, je dobrovoľné, organizované samotným jedincom so zážitkom kongruencie, autenticity. Autonómne správanie súvisí s vyššou kreativitou pri uskutočňovaní aktivít, vyššou energiou a vitalitou, nižším prežívaním stresu, vyššou subjektívnou spokojnosťou počas dňa, vyššou hodnotou vzťahov ako aj vyšším počtom a kvalitou každodenných interakcií (Weinstein, Przybylski, Ryan, 2012). Hagger a spolupracovníci (Hagger et al., 2014) na základe sledovania dvadsiatich správani podporujúcich zdravie potvrdzujú významnejší vplyv autonómnej oproti kontrolovanej orientácii na správanie jedincov, pričom poukazujú na mediačnú funkciu intencie vzťahu autonómia – správanie podporujúce zdravie.

Vzhľadom na chápanie autonómie ako stabilnej charakteristiky jedinca sú pokusy o jej operacionalizáciu. Napr. podľa Sheldona a Kassera (1995) je autonómia mierou vnímania slobodnej voľby a kontaktu so sebou samým, uvedomovania si seba samého. Weinstein, Przybylski, Ryan (2012) ponúkajú pohľady na autonómiu ako sebadetermináciu prostredníctvom tzv. indexu autonómneho fungovania, the Index of Autonomous Functioning (IAF) v zmysle zážitku autorstva/sebakongruencie, záujmu o vlastné prežívanie a nízkej náklonnosti ku kontrole. Zážitok autorstva je podobný pojmu kongruencia/autenticita vychádzajúceho z klasickej rogeriánskej teórie. Záujem (interest-taking) je tendencia k otvorenej sebareflexii podnetov z vnútorného a vonkajšieho sveta, svojho vnútorného toku prežívania, a to bez ohľadu na valenciu zážitkov. Jedinec je taktiež otvorený k sebaexplorácii, hľadaniu zmysluplnosti prežívaných zážitkov za účelom vytvorenia zážitku integrity a kongruencie. Nízka potreba tak internej ako aj externej kontroly je treťou dimenziou indexu autonómneho fungovania.

Takto vnímaná autonómna orientácia, agentická autonómia, je základom zmien správania súvisiaceho so zdravím, ktoré stojí na dvoch procesoch: iniciácii a udržaní navodených zmien (Williams et al., 2009); súvisí s jej úspešnosťou. Tým, že jedinec si dobrovoľne určuje začiatok zmeny na základe zážitku jej skutočnej potreby, potrebuje na jej uskutočnenie a trvanie menej sebakontroly a energie, nevyčerpá si rýchlo jej zdroje a môže ju uskutočňovať efektívnejšie (Williams et al., 2009).

Vo vzťahu k správaniu súvisiaceho so zdravím je Päťfaktorový model osobnosti jedným z najaplikovanejších tak vo výskume ako aj v praxi (Fergusson, 2013). Odlišnosť osobnostných faktorov a dispozičnej autonómie ako aj predpoklad ich vzťahu potvrdili Weinstein, Przybylski a Ryan (2012). Najviac s autonómiou korelovali osobnostné faktory extroverzia a otvorenosť voči skúsenosti a negatívne neuroticita.

Vzťah osobnostných faktorov a problematického užívania internetu (PIU) je skúmaný s inkonzistentnými výsledkami (Odaci, Cikrikci, 2014). Konštatovaný je ich vzájomný vzťah priemernej úrovne (Papastilianou, 2013). Kým jednoduchými logistickými regresiami potvrdila spomínaná autorka negatívny súvis PIU so všetkými osobnostnými faktormi, multivariačná analýza po pridaní ďalších faktorov (depresia a typ školy) potvrdila vo vzťahu s PIU významnosť len faktora otvorenosti voči skúsenosti, pričom zvýšená hladina depresívnych príznakov zvyšovala pravdepodobnosť PIU. Odaci a Cikrikci (2014) študovali vzťah osobnostných faktorov a PIU u vysokoškolákov uskutočňujúcich diaľkové vzdelávanie. U týchto študentov išlo o priame použitie počítačového prostredia k štúdiu oproti študentom klasického typu štúdia. V tomto prípade sa potvrdil najvýraznejší negatívny vzťah PIU so svedomitosťou. Menej je skúmaný vzťah PIU a osobnostných faktorov vyššieho radu plasticity (extroverzia a otvorenosť voči skúsenosti) a stability (emocionálna stabilita/neuroticizmus, prívetivosť, svedomitosť) ako predstaviteľov dvoch životných síl jedinca, schopnosti udržiavať a rozširovať organizmus, ktoré sú zaujímavé z hľadiska ich vzťahu k externalizovaným (hostilita, agresia, impulzivita) ako aj internalizovaným prežívaniam (depresia, anxieta, zraniteľnosť, emocionálna nestabilita) a rizikovým správaniam (Chang, Connelly, Geeza, 2012). Funkciou faktora vyššieho radu plasticita je prieskumná a novátorská činnosť tak v kognitívnej, emocionálnej ako aj behaviorálnej sfére, faktor vyššieho radu stabilita udržiava harmóniu a vyhýba sa narušeniu v emocionálnej, sociálnej a motivačnej oblasti. Vyššia hladina stability znižuje výskyt rizikového správania, tak internalizovaného, ako aj externalizovaného.

Cieľom štúdie bolo preskúmať vzťah medzi osobnostnými faktormi vyššieho radu (plasticita, stabilita), autonómiou a problematickým používaním internetu a druhým cieľom bolo preskúmanie mediačného efektu autonómie vzťahu osobnostné faktory vyššieho radu a problematické používanie internetu.

● 3 VÝSKUMNÝ SÚBOR

Vzorka pozostávala z 1525 univerzitných študentov prvých ročníkov troch krajín: Slovenska (N= 587; 73 % žien; 19,6 priemerný vek; 38,5 % vzorky), Litvy (N=555; 71 % žien; 20,0 priemerný vek; 36,4 % vzorky) a Maďarska (N=383; 76 % žien; 21,4 priemerný vek; 25,1 % vzorky). Výber krajín Slovensko, Litva, Maďarsko bol zvolený vzhľadom na spoločnú históriu a podobný postrevolučný vývin. Výskum bol súčasťou štúdie SLiCE (Student life cohort in Europe). Tento medzinárodný projekt longitudinálne mapuje životný štýl, zdravie a správanie súvisiace so zdravím u vysokoškolákov počas ich vysokoškolského pôsobenia.

Študenti boli na začiatku svojho štúdia osobne oslovení s ohľadom možnosti účasti na projekte. Študentom, ktorí

dali písomný súhlas a uviedli svoju e-mailovú adresu, bol zaslaný dotazník obsahujúci okrem iných oblastí aj osobnostné faktory, autonómiu a PIU. Účasť na projekte bola schválená etickými komisiami zúčastnených vysokých škôl.

● 4 METODIKY

● 4 / 1 Autonómia

Autonomy (Sheldon, Kasser, 1995). Na základe sebadeterminačnej teórie bol autormi navrhnutý nástroj na meranie relatívne stabilnej osobnostnej charakteristiky autonómie. Tento dotazník pozostáva z desiatich párov stavov popisujúcich autonómiu, kde úlohou účastníkov je porovnať stavy a prikloniť sa k tomu popisu, ktorý ich viac vystihuje (napr. A: Vždy mám pocit, že veci, ktoré robím, si volím ja. B: Niekedy mám pocit, že to nie som v skutočnosti ja, kto volí veci, ktoré robím) s možnými odpoveďami iba A je pravdou = 1, iba B je pravdou = 5. Cronbachova alfa dosiahla v tejto vzorke 0,72.

● 4 / 2 Osobnosť

TIPI – Ten Item Personality Inventory (Gosling, Rentfrow, Swann, 2003), je dotazník k meraniu piatich osobnostných faktorov. Každý faktor je popísaný dvoma adjektívami s možnosťou odpovedí probanda na škále od 1– silne nesúhlasím až po 7 – silne súhlasím. Skóre pre jeden faktor sa pohybuje v intervale 2–14. Plasticita (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti) a stabilita (neuroticizmus, prívetivosť, svedomitosť) sú faktory vyššieho rádu piatich osobnostných faktorov. Cronbachova alfa pre plasticitu bola 0,66 a pre stabilitu 0,55. Vyššie skóre indikuje vyššiu úroveň faktora vyššieho rádu.

● 4 / 3 Problematické používanie internetu

GPIU2 – Generalized Problematic Internet Use Scale 2 (Caplan, 2010), je dotazníkom s 15 položkami, ktoré proband popisuje na 8 bodovej škále od 1 – úplne nesúhlasím až po 8 – úplne súhlasím. Vyššie skóre hovorí o vyššom výskyte problematického používania internetu v rámci subškál a následne celkovom skóre. Cronbachova alfa pre celý dotazník bola 0,91.

● 4 / 4 Štatistické analýzy

Analýzy boli realizované v SPSS 21. Skúmanie rozdielov v premenných autonómia, plasticita a stabilita univerzitných študentov troch krajín Slovensko, Litva a Maďarsko bolo uskutočnené prostredníctvom ANOVA, Scheffe Post hoc test.

Podiel autonómie, plasticity a stability na vysvetlení problematického používania internetu bol uskutočnený lineárnou regresiou pri kontrole rodu a krajiny.

Mediačný efekt autonómie vzťahu osobnostných faktorov vyššieho rádu a PIU bol analyzovaný podľa navrhovaného postupu Barona a Kennyho (1986) formou lineárnej regresie a následne overovaný Sobelovým testom (Field, 2013) pre každú zo zúčastnených krajín.

● 5 VÝSLEDKY

Konštatujeme štatisticky významné rozdiely v autonómii, plasticite, stabilite a PIU v závislosti od krajiny (*tabuľka 1*). Najnižšiu úroveň dosiahla autonómia u litovských vysokoškolákov v porovnaní s vysokoškolákmi zo Slovenska ako aj Maďarska. Štatisticky signifikantne najvyššia úroveň faktora vyššieho rádu plasticita bola zistená u slovenských vysokoškolákov v porovnaní s tak maďarskými ako aj litovskými študentami, zároveň štatisticky významne vyššie skórovali v uvedenom faktore vyššieho rádu maďarskí

Tabuľka 1 / Table 1

Deskriptívne údaje týkajúce sa autonómie, plasticity, stability a problematického používania internetu jednotlivých krajín
Descriptive data concerning autonomy, Plasticity, Stability, and problematic Internet use for the countries involved

	krajina	n	priemer	SD	F	post hoc test
AUTONÓMIA	Slovensko	592	33,86	6,68	4,98**	S-L*
	Litva	559	32,74	6,60		L-M*
	Maďarsko	386	33,86	6,68		
PLASTICITA	Slovensko	592	21,25	4,76	71,94***	S-L***
	Litva	559	18,06	4,66		L-M***
	Maďarsko	386	20,46	4,42		S-M*
STABILITA	Slovensko	592	29,55	5,60	4,90**	S-L**
	Litva	559	29,57	5,09		
	Maďarsko	386	29,05	5,31		
PIU	Slovensko	592	40,19	19,15	25,10***	L-M***
	Litva	559	37,85	19,43		S-M***
	Maďarsko	386	31,78	15,06		

Tabuľka 2 / Table 2

Výsledky lineárnej regresie pre problematické používanie internetu pri kontrole rodu a krajiny pre autonómiu, plasticitu a stabilitu
Results of linear regression for problematic Internet use in relation to autonomy, Plasticity, and Stability after controlling for gender and country

	B	štand. chyba	Beta	p
AUTONÓMIA	-,571	,073	-,205	,001
PLASTICITA	-,540	,099	-,140	,001
STABILITA	-,599	,088	-,172	,001

a200(F=51,130 R²=0.17)

oproti litovským študentom. Štatisticky významný rozdiel v faktore vyššieho radu stabilita sme potvrdili medzi vysokoškólakmi v Litve oproti Slovensku v prospech Litvy. Najvyššiu úroveň používania PIU popisujú slovenskí vysokoškóláci, štatisticky významne vyššie oproti maďarským študentom. Podobne štatisticky významne vyššie popisujú PIU litovskí oproti maďarským študentom.

Prostredníctvom lineárnej regresie bol zistený signifikantný podiel všetkých skúmaných premenných autonómia, plasticita a stabilita na vysvetlení problematického používania internetu (F=51,130 R²=0.17) pri kontrole krajiny a rodu. Bol potvrdený negatívny vzťah medzi plasticitou (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti) a celkovým skóre PIU ($\beta=-0,140$, $p<0,001$), negatívny vzťah medzi stabilitou (emocionálna stabilita, prívetivosť, svedomitosť) a celkovým skóre PIU ($\beta=-0,172$, $p<0,001$) (tabuľka 2). Autonómia preukázala negatívnu súvislosť s celkovým skóre PIU ($\beta=-0,205$, $p<0,001$).

Sobelov test potvrdil (obr. 1), že autonómia bola mediátorom vzťahu medzi plasticitou a PIU vo všetkých krajinách: Slovensko ($z=-4,634$; $p<0,001$), Litva ($z=-4,623$; $p<0,001$), Maďarsko ($z=-4,476$; $p<0,001$).

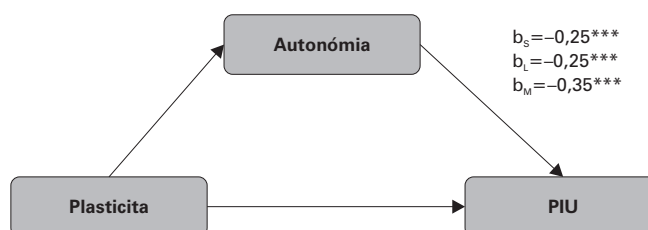
Sobelov test potvrdil (obr. 2), že autonómia bola mediátorom vzťahu medzi stabilitou a PIU vo všetkých krajinách: Slovensko ($z=-5,019$; $p<0,001$), Litva ($z=-4,443$; $p<0,001$), Maďarsko ($z=-4,278$; $p<0,001$).

6 DISKUSIA

Naším zámerom bolo preskúmanie vzťahu medzi plasticitou (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti), stabilitou (emocionálna stabilita/neuroticizmus, prívetivosť, svedomitosť) ako osobnostnými faktormi vyššieho radu, autonómiou a PIU. Druhým cieľom bolo preskúmať mediačnú funkciu autonómie vo vzťahu osobnostné faktory vyššieho radu a PIU.

Prostredníctvom lineárnej regresie bol zistený signifikantný podiel všetkých skúmaných premenných na vysvetlení PIU pri kontrole rodu a krajiny. Bol potvrdený negatívny vzťah medzi plasticitou a PIU, medzi stabilitou a PIU ako aj autonómiou a PIU. Vysoká hladina faktora vyššieho radu plasticita (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti) v našom výskume súvisí s nižšou úrovňou PIU. Poslaním plasticity je preskúmanie a rozširovanie tak poznávanie

ako aj prežívania a správania. Naše doterajšie výskumy (Gajdošová, 2013) potvrdzujú otvorenosť plasticity ponuke



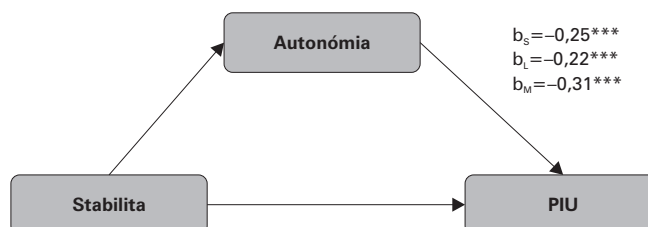
Obrázok 1 / Figure 1

Štandardizované regresné koeficienty pre vzťah medzi plasticitou a PIU, ktorý je mediovaný autonómiou. Štandardizované regresné koeficienty medzi plasticitou a PIU kontrované pre autonómiu sú uvedené v zátvorke. Všetky prezentované vzťahy v modeli boli kontrované pre rod. Poznámka 1 Spodný index: S – Slovensko, L – Litva, M – Maďarsko Poznámka 2*** $p<0,001$

Standardised regression coefficients for the relationship between Plasticity and PIU, which is mediated by autonomy. Standardised regression coefficients between Plasticity and PIU after controlling for autonomy are indicated in brackets. All the relationships presented in the model were controlled for gender.

Note 1 Subscript: S – Slovakia, L – Lithuania, M – Hungary

Note 2*** $p<0.001$



Obrázok 2 / Figure 2

Štandardizované regresné koeficienty pre vzťah medzi stabilitou a PIU, ktorý je mediovaný autonómiou. Štandardizované regresné koeficienty medzi stabilitou a PIU kontrované pre autonómiu sú uvedené v zátvorke. Všetky prezentované vzťahy v modeli boli kontrované pre rod. Poznámka 1 Spodný index: S – Slovensko, L – Litva, M – Maďarsko Poznámka 2*** $p<0,001$; ** $p<0,01$

Standardised regression coefficients for the relationship between Stability and PIU, which is mediated by autonomy. Standardised regression coefficients between Stability and PIU after controlling for autonomy are indicated in brackets. All the relationships presented in the model were controlled for gender.

Note 1 Subscript: S – Slovakia, L – Lithuania, M – Hungary

Note 2*** $p<0.001$; ** $p<0.01$

správania rôznej valencie, rizikovému (nárazové pitie, pravidelné fajčenie) ako aj žiaduceму zdravému správaniu (napr. cvičenie), tj. zvyšujú pravdepodobnosť nárazového pitia, pravidelného fajčenia, ale aj cvičenia. Napr. vo výskume vysokoškolákov prvého ročníka vysokoškolského štúdia poukazujeme na súvislosť plasticity a nárazového pitia, pravidelného fajčenia, v prípade legálnych drog vysoká úroveň plasticity podporuje ich frekvenciu. Fakt, že faktor vyššieho radu plasticita podporuje tak rizikové ako aj správanie podporujúce zdravie, môže súvisieť s vnútornou štruktúrou faktora vyššieho radu plasticita, kde kognitívne spôsobilosti (intelekt) ako súčasť faktora otvorenosť voči skúsenosti negatívne asocjuje s externalizovaným správaním a časť otvorenosť externalizované rizikové správanie podporuje. Druhý faktor faktora vyššieho radu plasticita extroverzia je dynamizujúcim faktorom správania sa ako takého bez ohľadu na valenciu správania (Silvia et al., 2014). Podľa týchto autorov má extroverzia komplexnejšiu úlohu, predikuje kvantitu, nie kvalitu. Faktor vyššieho radu plasticita, hlavne jeho súčasť otvorenosť voči skúsenosti, úzko súvisí s divergentným myslením, viac ako polovicu variancie vysvetliteľnosti divergentného správania je možné pripísať práve otvorenosti voči skúsenosti (Silvia et al., 2014), súvisí so záujmom o vedy a o umenie, tvorivosť ako hodnotu. Konzistentne s týmito poznatkami sa potvrdil pozitívny vzťah tak extroverzie ako aj otvorenosti voči skúsenosti s konceptom hľadania vzrušenia: vyhľadávanie dobrodružstva, zážitkov, disinhibície, náchylnosť k nude (Popham, Kennison, Bradley, 2011). PIU v sebe zahŕňa prvky tak externalizovaného ako aj internalizovaného rizikového správania, zrejme so špecifickými funkciami; jedná sa o nealátkovú problematickú oblasť. V kontexte doterajšieho poznania pozitívneho vzťahu plasticity a rizikového správania „látkového typu“ nadobúdajú výsledky negatívneho vzťahu vysokej hladiny faktora vyššieho radu plasticita (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti) s nižšou úrovňou PIU význam, ktorý si bude vyžadovať následné overenia, hoci aj predchádzajúce čiastkové výsledky, súvisiace s osobnostnými charakteristikami, keď napr. preferencia online komunikácie súvisela s nižšou úrovňou extroverzie ako aj otvorenosti voči skúsenosti (Kopuničová, Orosová, Gajdošová, 2012) naznačovali daný trend.

Vysoká hladina faktora vyššieho radu stabilita (emocionálna stabilita/neuroticizmus, prívetivosť, svedomitosť) v našom výskume súvisí s nižšou úrovňou PIU. Výsledok negatívneho vzťahu medzi stabilitou a PIU je v súlade s výsledkami štúdií hovoriacich o protektivitve vysokej úrovne stability vo vzťahu tak k externalizovaným (hostilita, agresia, impulzivita) ako aj internalizovaným (depresia, anxieta, zraniteľnosť, emocionálna nestabilita) typom správania súvisiacich s rizikovým správaním (De Young et al., 2008). Úlohou stability je nielen udržiavať fungovanie emocionálnej, motivačnej a sociálnej osobnostnej domény, ale aj vy-

hnúť sa narušeniu týchto oblastí. Vysoká hladina stability (kvalitne rozvinutý osobnostný faktor svedomitosť, vysoká prívetivosť a vysoká emocionálna stabilita) je jednoznačná, súvisí s nižšou pravdepodobnosťou výskytu rôznych typov rizikového správania. Výskumne sme zisťovali (Gajdošová, 2013) súvislosti medzi faktormi vyššieho radu piatich osobnostných faktorov: plasticitou, stabilitou, postojom k dostupnosti alkoholu v univerzitnom priestore a problematickým pitím alkoholu u vysokoškolákov na vzorke 813 vysokoškolákov košických univerzít. Chlapci s nižšou úrovňou stability a s pozitívnym postojom k predaju alkoholu na univerzite mali vzťah s problematickým užívaním alkoholu. Vo výskume vysokoškolákov prvého ročníka vysokoškolského štúdia poukazujeme na súvis stability a fajčenia u dievčat. V oboch prípadoch znižuje stabilita pravdepodobnosť výskytu rizikového správania.

Vysoká úroveň autonómie je v našej štúdií vo vzťahu s nižšou úrovňou výskytu PIU. Potvrdenie vzťahu dispozičnej autonómie a PIU pri kontrole rodu a krajiny a jej mediácie funkcie vo všetkých sledovaných krajinách (Slovensko, Litva, Maďarsko) zvyrazňuje jej všeobecnosť, vzťah k subjektívnej pohode, psychickému zdraviu a k pocitu dobrého dňa (Odaci, Cikrikci, 2014). Je v súlade s experienciálno-subjektívnymi koncepciami autonómie (Ježek, 2014) zameranými na zážitok autorstva/kongruencie zážitkov a self, zaangažovanosťou, proaktivitou, kvalitnou sebareflexiou. Vzťahu a zároveň odlišnostiam konštruktov osobnostné faktory a dispozičná autonómia môžeme porozumieť na základe ich postavenia vo vzťahu k správaniu, ktoré súvisí so zdravím. Osobnostné faktory sú koncipované ako ultimatívne všeobecné determinanty správania jedinca so širokým stabilným záberom na rozdiel od viac osobnej, ale stále všeobecnej distálnej úrovne, kde by sme mohli zaradiť aj konštrukt dispozičnej autonómie a najkonkrétnejšej proximálnej úrovne s užším špecifickým vplyvom na správanie jedinca (napr. špecifická sebaúčinnosť) (Dusseldorp et al., 2014; Hagger et al., 2014). Naš predpoklad možnosti vplyvu dispozičnej autonómie na vzťah osobnostné faktory – správanie súvisiace so zdravím, v našom prípade PIU, sa potvrdil.

● 7 ZÁVER

Štúdia prezentuje vzťah medzi osobnostnými faktormi vyššieho radu plasticita (extroverzia, otvorenosť voči skúsenosti), stabilita (emocionálna stabilita/neuroticizmus, prívetivosť, svedomitosť), problematickým používaním internetu PIU a mediátnou pozíciou autonómie v tomto vzťahu.

Potvrdili sme významný podiel všetkých skúmaných premenných na vysvetlení PIU. Bol potvrdený negatívny vzťah medzi plasticitou a PIU, medzi stabilitou a PIU ako aj autonómiou a PIU pri kontrole krajiny (Slovensko, Litva, Maďarsko) a rodu. Autonómia bola vo všetkých týchto krajinách mediátorom vzťahu plasticita a PIU ako aj sta-

bilita a PIU. Výsledky štúdie sú limitované zberom dát prostredníctvom počítačov ako aj sebaopisovaním účastníkov. Zaujímavým by bolo zameranie sa na zvláštnosti stránok autonómie (kontakt so sebou, možnosť voľby) a ich podielu na mediačnej funkcii vzťahu osobnosť – PIU. Podobne sledovanie komponentov PIU v rámci kognitívno-behaviorálneho modelu PIU (preferencia online komunikácie oproti komunikácii tvárou v tvár, využívanie internetu za účelom regulácie nálady, kompulzivita užívania internetu, deficitná sebaregulácia, negatívne dôsledky, neustále zaberanie sa internetom) a ich vzťahu s osobnostnými nadfaktormi by mohlo viesť k porozumeniu ďalším mechanizmom ich fungovania. Podnetným bude ďalej sledovať vzťah faktora vyššieho radu plasticity vo vzťahu k PIU (nelátková oblasť) vzhľadom na objavené odlišnosti vzťahu látkových a nelátkových rizikových správání a osobnostných faktorov vyššieho radu. V budúcnosti (projekt medzinárodného zberu dát nám to umožňuje) budeme schopní sledovať vzťah osobnostných faktorov vyššieho radu a PIU a úlohu autonómie v ňom v čase celého vysokoškolského štúdia, ponúka sa možnosť longitudinálneho dizajnu. Užitočnosť zistených výsledkov je možné sledovať smerovaním k praxi. Prevencia orientovaná na rezilienciu – odolnosť, pružnosť, vnútorné zdroje, môže k zmenám v problematickom používaní internetu v zmysle sebaregulačných, prípadne inhibičných mechanizmov jedinca, využiť potenciál autonómie, jej dobrovoľnosť, vnútornú motiváciu, slobodu a zodpovednosť k zvýšeniu efektivity žiaducich zmien.

Pod'akovanie

Radi by sme sa poďakovali osobám a organizáciám, ktoré spolupracovali pri realizácii SLiCE štúdie: Janina Petkeviciene, Litovská Univerzita vied o zdraví, Lekárska akadémia, Fakulta verejného zdravia, Kaunas, Litva a Andrea Lukacs, Univerzita v Miškolci, Fakulta starostlivosti o zdravie, Fakulta základných vied o zdraví, Miškolc, Maďarsko

Acknowledgements

We would like to thank the following individuals and organisations that have actively participated in the SLiCE study: Janina Petkeviciene, Lithuanian University of Health Sciences, Medical Academy, Public Health Faculty, Kaunas, Lithuania, and Andrea Lukacs, University of Miskolc, Faculty of Health Care, Department of Basic Health Sciences, Miskolc, Hungary.

Role autorov: Beata Gajdošová a Jozef Benka navrhli počiatočnú podobu manuskriptu. Beata Gajdošová a Jozef Benka uskutočnili analýzy a spolu s Oľgou Orosovou sa podieľali na interpretácii dát. Všetci autori prispeli k vzniku článku a schválili konečnú podobu manuskriptu.

Konflikt záujmov: Bez konfliktu záujmu.

The role of the authors: *Beata Gajdošová and Jozef Benka have drafted the first version of the manuscript. Beata Gajdošová and Jozef Benka have performed the data analysis and together with Oľga Orosová interpreted the results. All authors have contributed to the writing of the manuscript and approved the final wording of the manuscript.*

Conflict of interest: *There is no conflict of interest.*

LITERATÚRA / REFERENCES

- Baron, R. M., Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182.
- Beard, K. W., Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 4(3), 377–383.
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two step approach. *Computers in Human Behaviour*, 24, 1089–1097.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, 49, 182–185.
- De Leo, J. A., Wulfert, E. (2013). Problematic internet use and other risky behaviors in college students: An application of problem-behavior theory. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(1), 133–141.
- De Young, C. G., Peterson, J. B., Séguin, J. R., Tremblay, R. R. (2008). Externalizing behavior and the higher order factors of the Big Five. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(4), 947–953.
- Dusseldorp, E., Velderman, M. K., Paulussen, T. W. G. M., Junger, M., van Nieuwenhuijzen, M., Reijneveld, S. A. (2014). Targets for primary prevention: Cultural, social and intrapersonal factors associated with co-occurring health-related behaviours. *Psychology and Health*, 29(5), 598–611.
- Ferguson, E. (2013). Personality is of central concern to understand health: towards a theoretical model for health psychology. *Health Psychology Review*, 7(1), 632–670.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Gajdošová, B. (2013). *Päťfaktorový model osobnosti a správanie súvisiace so zdravím u dospelých*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.
- Gámez-Guadix, M., Calvete, E., Orue, I., Las Hayas, C. (2015). Problematic Internet use and problematic alcohol use from the cognitive-behavioral model: a longitudinal study among adolescents. *Addictive Behavior*, 40, 109–114.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., Swann, W. B., Jr. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504–528.
- Griffiths, M. (2000). Does internet and computer „addiction“ exist? Some case study evidence. *CyberPsychology&Behavior*, 3, 211–218.
- Hagger, M. S., Hardcastle, S. J., Chater, A., Mallett, C., Pal, S., Chatzisarantis, N. L. D. (2014). Autonomous and controlled motivational regulations for

multiple healthrelated behaviors: between-and within participants analyses. *Health Psychology and Behavioral Medicine: An Open Access Journal*, 2(1), 565–601.

● Chang, L., Connelly, B. S., Geeza, A. A. (2012). Separating method factors and higher order traits of the Big Five: A meta-analytic multitrait-multimethod approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(2), 408–426.

● Ježek, S. (2014). Aktuální pojetí autonomie v psychologii. *Československá psychologie*, 58(1), 31–40.

● Kopuničová, V., Orosová, O., Gajdošová, B. (2012). Osobnosť, sociálna opora a preferencia online komunikácie u študentov vysokých škôl. In: P. Halama, R. Hanák, R. Masaryk (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť 2012*. Zborník príspevkov z 15. ročníka medzinárodnej konferencie, 337–341. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.

● McCrae, R. R., Costa, P. T. (1999). A five-factor theory of personality. In: L. A. Pervin, O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*. New York/London: Guilford Press.

● Moreno, M. A., Jelenchick, L., Cox, E., Young, H., Christakis, D. A. (2011). Problematic internet use among US youth: A systematic review. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 165(9), 797–805.

● Niemiec, C. P., Ryan, R. M., Deci, E. L. (2010). Self-determinatoion theory and relation of autonomy to self-regulator processes and personality development. In: Hoyle, R. H. (Ed), *Handbook of personality and self-regulation*. Oxford, Willey-Blackwell Publishing, 169–191.

● Odaci, H., Cikrikci, O. (2014). Problematic internet use in terms of gender, attachment styles and subjective well-being in university students. *Computers in Human Behavior*, 32, 61–66.

● Papastylianou, A. (2013). Relating on the internet, personality traits and depression: Research and implications. *The European Journal of Counselling Psychology*, 2(1), 65–78.

● Popham, L. E., Kennison, S. M., Bradley, K. I. (2011). Ageism, sensation-seeking, and risk-taking behavior in young adults. *Current Psychology*, 30, 184–193.

● Sheldon, K. M., Kasser, T. (1995). Coherence and congruence: Two aspects of personality integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(3), 531–543.

● Silvia, P. J., Beaty, R. E., Nusbaum, E. C., Eddington, K. M., Levin-Aspen-son, H., Kwapil, T. R. (2014). Everyday creativity in daily life: An experience-sampling study of „little c“ creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(2), 183–188.

● Vacek, J., Vondráčková, P. (2014). Behaviorální závislosti: klasifikace, fenomenologie, prevalence a terapie. *Československá a slovenská psychiatrie*, 110(3), 144–150.

● Weinstein, N., Przybylski, A. K., Ryan, R. M. (2012). The index of autonomous functioning: Development of a scale of human autonomy. *Journal of Research in Personality*, 43, 397–413.

● Williams, G. C., Niemiec, Ch. P., Patrick, H., Ryan, R. M., Deci, E. L. (2009). The importance of supporting autonomy and perceived competence in facilitating long-term tobacco abstinence. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(3), 315–324.