

## LIETUVIŠKOSIOS NEO PI-R VERSIJOS PSICHOMETRINIAI RODIKLIAI

### Rita Žukauskienė

Socialinių mokslų daktarė, profesorė  
Mykolo Romerio universitetas  
Psichologijos katedra  
Valakupių g. 5, LT-10101 Vilnius  
Tel. 274 06 09  
El. paštas: laav@is.lt

### Rasa Barkauskienė

Socialinių mokslų daktarė, lektorė  
Mykolo Romerio universitetas  
Psichologijos katedra  
Valakupių g. 5, LT-10101 Vilnius  
Tel. 274 06 09  
El. paštas: rasabark@mruni.lt

*Pastaruosius du dešimtmečius asmenybės psichologiniuose tyrimuose Penkių faktorių modelis (PFM), kitaip žinomas kaip „Penketas svarbiausiųjų“, tampa dominuojančia paradigma. NEO PI-R klausimynas (Costa and McCrae, 1992) yra skirtas būtent PFM empiriškai tyrinėti. Naudojant savistaba paremtus klausimynus būtina, kad tie patys teiginių rinkiniai būtų lygiaverčiai, t. y. skirtingose kultūrose turėtų tą pačią reikšmę. NEO PI-R, kaip ir bet kurio kito klausimyno, vertimas ir naudojimas kitose kultūrose priklauso nuo tos kalbos ir kultūros ypatumų, todėl toje šalyje, kur metodikos bus taikomos, būtina psichometrinių rodiklių analizė ir standartizacija. Šiame straipsnyje pateikiami kai kurie lietuviškosios NEO PI-R versijos psichometriniai rodikliai. Tyrime dalyvavo 317 vyrų ir moterų, kurių amžius nuo 19 iki 64 metų, savanoriškai sutikę užpildyti NEO PI-R klausimyną. Tyrimo rezultatai rodo, kad vidinis didžiųjų dimensijų (neurotizmo, ekstraversijos, atvirumo patyrimui, sutariamumo bei sąmoningumo) suderinamumas pakankamai geras. Kai kurių asmenybės dimensijų žemesnio lygmens bruožus įvertinančių subskalių vidinis suderinamumas gana prastas, bet panašūs rezultatai gauti JAV, analizuojant amerikiečių normatyvinės imties tyrimų rezultatus. Be to, tikrinant PFM struktūros generalizacijos galimybes dar vienoje kultūroje, hipotetinė penkių faktorių struktūra gauta ir analizuojant lietuvių tiriamųjų rezultatus. Duomenų analizė rodo, kad 28 iš 30 subskalių turi didžiausią svorį iš anksto numatytame faktoriuje, o tai rodo gerą NEO PI-R lietuviškosios versijos struktūrinį validumą, taip pat pakankamą atitikimą teoriniam Penkių faktorių modeliui.*

**Pagrindiniai žodžiai:** asmenybės bruožai, Penkių faktorių modelis, NEO PI-R.

Pastaruosius du dešimtmečius asmenybės psichologijoje dominuojančia paradigma tampa taksonominiai asmenybės bruožų tyrimai, kurių teorinį pagrindą sudaro du modeliai. Vienas jų – Penkių faktorių modelis (PFM; angl. *Five-Fac-*

*tor Model, FFM*.), kitaip dar vadinamas „Penketu svarbiausiųjų“ (angl. *Big Five*), penkias asmenybės bruožų dimensijas – neurotizmą, ekstraversiją, atvirumą patyrimui, sutariamumą ir sąmoningumą – sujungia į bendrą asmenybės

struktūrą aprašančią schemą (McCrae and John, 1992; McCrae and Costa, 1997). Kiti autoriai naudoja asmenybės Trijų faktorių modelį, kurio pradininkas H. J. Eysenckas (Eysenck, 1967) manė, kad asmenybės struktūrai aprašyti pakanka trijų superbruožų – ekstraversijos, neurotizmo ir psichotizmo. Ir nors polemika dėl išsamiausiai asmenybę aprašančių bruožų skaičiaus vis dar tęsiasi, Penkių faktorių modelis yra sulaukęs didžiausio tyrinėtojų susidomėjimo (Matthews et al., 2003).

PFM arba „Penketo svarbiausiųjų“ pradžia siejama su psicholeksikos paradigma tiriant asmenybės bruožus. Ši paradigma remiasi prielaida, kad individualius asmenybės skirtumus galima apibūdinti kasdieninėje kalboje vartojamais žodžiais, todėl šios paradigmos studijose, pasitelkus būdvardinę leksiką, siekta išskirti svarbiausias asmenybės bruožų grupes.

Pirmieji bandymai siejami su G. W. Allporo ir H. S. Oldberto (1936; cit. pagal McCrae and John, 1992) bei R. B. Cattello (1946; cit. pagal McCrae and John, 1992) darbais. Šie autoriai, peržiūrėję žodynus, pirmieji išskyrė asmenybės struktūrą sudarančių bruožų klasterius. 1949 metais D. W. Fiske (cit. pagal Matthews et al., 2003), atlikęs pakartotinę R. B. Cattello išskirtų asmenybės klasterių analizę, gavo penkis faktorius: pasitikėjimas (saviraiška), emocijų kontrolė, konformiškumas, socialinis adaptyvumas ir intelektas. Vėliau ir kitų autorių (Borgata, 1964; Norman, 1963; Smith, 1967; Digman and Takemoto-Choch, 1987; cit. pagal Matthews et al., 2003) tyrimuose, naudojant būdvardinę leksiką pagrįstus asmenybės klausimynus, buvo išskiriami penki asmenybės bruožų faktoriai, turintys šiandieninio PFM atitikmenis (Matthews et al., 2003). Vienas šiandieninių psicholeksikos paradigmos autorių L. R. Goldbergas (Goldberg, 1992) taip pat išskiria penkis faktorius – veržlumas (kitaip – ekstraversija), emocinis stabilumas, sąmoningumas, sutariamumas ir inte-

lektas, o jų koreliacijos su R. R. McCrae ir P. T. Costos pateikiamomis asmenybės bruožų dimensijomis yra nuo 0,46 iki 0,69.

Taigi psicholeksikos paradigmoje atliktos asmenybės bruožų studijos padėjo pagrindus asmenybės struktūros tyrinėjimams, kuriuos vėliau praplėtė antrosios – klausimyno paradigmos asmenybės bruožų tyrimai. Nuo 1970 metų P. T. Costa ir R. R. McCrae, remdamiesi psicholeksikai alternatyvia strategija, kad asmenybės klausimynas turi apimti pagrindinius asmenybės bruožų ypatumus, kuriuos aprašo asmenybės teorijos ar matuoja asmenybės inventarijai, siekė juos integruoti į vieną klausimą, skirtą empiriškai vertinti teorinį modelį. Šių autorių plėtojamas PFM apima H. J. Eysencko išskirtus neurotizmo (N) ir ekstraversijos (E) superbruožus kaip pagrindinius asmenybės struktūros komponentus. Kurį laiką jie buvo žinomi kaip „Dvejetas svarbiausiųjų“ (Wiggins, 1968), kol P. T. Costa ir R. R. McCrae (1980) modelį papildė atvirumo patyrimui (O) dimensija, o vėliau – ir sutariamumo (A) bei sąmoningumo (C) faktoriais. Nors R. R. McCrae ir P. T. Costos pateiktas modelis išlieka žinomiausias, plačiausiai empiriškai tyrinėjamas, tai nėra vienintelis teorinis „Penketo svarbiausiųjų“ modelis (O'Connor, 2002). Kaip teigia R. R. McCrae ir O. P. John (1992), „svarbiausias klausimyno paradigmos indėlis į asmenybės bruožų tyrimus yra teorinis“ (p. 187), todėl neatsitiktinai šiandieninis „Penketo svarbiausiųjų“ modelis turi keletą kiek skirtingų versijų, o joms empiriškai tyrinėti taikomi įvairūs klausimynai (Matthews et al., 2003). M. Zuckermanas aprašo „Alternatyvų penketą“, kuris konceptualiai skiriasi nuo R. R. McCrae ir P. T. Costos plėtojamo PFM. M. Zuckermano nuomone, šalia socialumo (ekstraversijos) ir neurotizmo-nerimo kiti pagrindiniai asmenybės bruožai yra agresija-priešiškumas, impulsyvi išpūdžių paieška ir aktyvumas. Šiam modeliui tyrinėti autorius yra sukūręs klau-

simyną (*Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire*; žr.: De Raad and Perugini, 2002). Vis dėlto R. R. McCrae ir P. T. Costos pateikiamas PFM yra intensyviausiai tyrinėjamas ir sulaukia vis daugiau empirinių patvirtinimų: neurotizmo, ekstraversijos, atvirumo patyrimui, sutariamumo ir sąmoningumo dimensijos bei smulkesni jų matmenys, būdingi įvairioms populiacijoms ir kultūroms (Allik and McCrae, 2004; De Fruyt et al., 2004; Kallasmaa et al., 2000; Yoon et al., 2002).

Šiandien pasaulyje plačiai žinomas NEO PI-R asmenybės klausimynas (Costa and McCrae, 1992) – tai būtent PFM empiriniam tyrinėjimui sudarytas klausimynas. Kurdami NEO PI-R kaip hierarchinę asmenybės matavimo priemonę, autoriai klausimyno sudarymui taikė „iš viršaus į apačią“ (angl. *top-down*) strategiją, pradėdami nuo penkių aiškiai išskirtų faktorių arba dimensijų ir kiekvieną jų dalydami į šešias specifiskesnes žemesniojo lygmens bruožų (angl. *facets*) skales. Asmenybės bruožų dimensijas autoriai supranta kaip „daugiaaspektį specifinių kognityvinių, afektinių bei elgesio tendencijų, kurios gali būti įvairiais būdais sugrupuotos, rinkinį, o terminą „žemesniojo lygmens bruožas“ vartoja pažymėti žemesniems bruožams, aprašantiems didžiąsias kategorijas“ (Costa and McCrae, 1995, p. 23). Žemesniojo lygmens bruožai parinkti taip, kad atitiktų daugybę kriterijų: turi atspindėti maksimaliai skirtingus dimensijos ypatumus, būti vienodos apimties ir turėti teorinį pagrindą psichologinėje literatūroje. NEO PI-R struktūrą sudarančių asmenybės dimensijų ir žemesniojo lygmens bruožų aprašas pateikiamas 1-oje lentelėje.

Nors NEO PI-R yra vis dėlto labai „jauna“ priemonė, pastaruosius du dešimtmečius ji plačiai taikoma ir moksliniams asmenybės tyrimams, ir praktinės psichologijos srityse – konsultuojant, psichoterapiniam procesui planuoti ir įvertinti, darbuotojų atrankai, teisės psichologijoje.

NEO PI-R jau yra išverstas į daugiau nei 40 kalbų ir jų dialektų (McCrae and Terracciano, 2005). Tyrimai, kuriais tikrinamos NEO-PI-R psichometrinės savybės, paprastai patvirtina, kad penkių dimensijų skalių vidinis suderinamumas (Church and Burke, 1994; Costa and McCrae, 1992), stabilumas (Costa and McCrae, 1992; Parker et al., 1993) ir kiekvienos žemesniojo lygmens bruožų subskalės konstrukto ir diskriminacinis validumas (Borkenau and Ostendorf, 1990; Costa and McCrae, 1992) labai geras. Be to, tiriamosios faktorinės analizės metodu patvirtinamas struktūrinis validumas (Costa and McCrae, 1992; 1995). Viena vertus, tai parodo PFM universalumą, o kita – NEO PI-R, kaip empirinio PFM matavimo priemonės, patikimumą.

Asmenybės taksonomijai ir struktūrai vertinti naudojant savistaba paremtus klausimynus skirtingose kultūrose ir kalbose, yra labai svarbu ir netgi būtina, kad tie patys teiginių rinkiniai būtų lygiaverčiai, t. y. skirtingose kultūrose turėtų tą pačią reikšmę (Katigbak et al., 1996; Pannonen et al., 1992). NEO PI-R, kaip ir bet kurios priemonės, sukurtos vienoje kultūroje, vertimas ir naudojimas kitose kultūrose priklauso nuo kalbos ir kultūros ypatumų. Tokiais atvejais klausimyno psichometrinių rodiklių invariantiškumas negali būti savaime suprantamas dalykas (Van de Vijver and Leung, 1997; Van de Vijver and Portinga, 1997), todėl, norint taikyti šią metodiką kitoje šalyje, būtina analizuoti psichometrinius rodiklius. Taigi, prieš pradėdant standartizuoti NEO PI-R Lietuvoje, taip pat yra būtina įvertinti psichometrinius klausimyno ypatumus.

Šio darbo tikslas – patikrinti lietuviškosios NEO PI-R versijos psichometrinės savybes (skalių vidinį suderinamumą ir struktūrinį validumą). Be to, analizuojant skalių vidurkius bei vidinį suderinamumą, siekiama palyginti gautus rezultatus su klausimyno autorių pateikiamais amerikiečių normatyvinės imties rezultatais.

1 lentelė. NEO PI-R vertinamų asmenybės dimensijų ir jų žemesniojo lygmens bruožų apibūdinimai

Asmenybės dimensijos				
Neurotizmas (N)	Ekstraversija (E)	Atvirumas patyrimui (O)	Sutariamumas (A)	Sąmoningumas (C)
Neurotizmas rodo asmens tendenciją patirti neigiamus jausmus – baime, liūdesį, nepasitenkinimą, pyktį, kaltę, pasišlykštinimą ir pan. Prasti rezultatai atspindi asmens emocinį stabilumą, ramumą, atsipalaidavimą, gebėjimus įveikti stresines situacijas	Ekstravertai yra socialūs, tačiau socialumas nėra pagrindinis bruožas ekstraversijai nustatyti. Tai ir aktyvumas, šnekumas, optimizmas. Intraversija (kitas šios dimensijos poliūs) suprantama kaip ekstraversijos nebuvimas, o ne priešingos ekstraversijai savybės. Intraversija siejama su polinkiu būti vienam, bet tai būtina reiškia, kad intravertiški asmenys kenčia nuo socialinių baimių	Atvirumo naujam patyrimui elementai – laki vaizduotė, dėmesys vidiniams išgyvenimams, estetinis jautrumas, intelektualinių žinių troškimas, domėjimasis vidiniu ir išoriniu pasauliais. Ši sritis dar gali būti pavadinama „intelektas“, nes jos rezultatai dažnai siejasi su išsilavinimu ir protu. Žemi rezultatai siejami su konservatyvaus požiūrio laikymusi, siauresniu pomėgių ratu	Sutariamumas siejamas su altruistiškumu, kito užtautimu ir supratimu, pastangomis padėti kitiems. Nesutartantys asmenys apibūdinami kaip antagonistiški, egocentriški, skeptiški kitų ketinimams, linke labiau konkuruoti nei bendradarbiauti	Sąmoningumu (psichodinaminėje teorijoje) laikomas impulsų valdymas. Ši dimensija apima ir planavimo, organizavimo, užduočių išsikėlimo ir kitus procesus bei pasiekimų poreikį. Sąmoningumas siejasi su akademiniu ir išsilavinimo stėkimu, tačiau gali turėti ir negatyviąją pusę – perdėta skrupulingumą, tvarkingumą ar darboholišką elgesį. Žemą sąmoningumo lygmenį turintys žmonės mažiau vadovaujasi moraliniais principais, linke veikti ieškodami tik naudos sau
Asmenybės dimensijų žemesniojo lygmens bruožai				
<b>N1: nerimas.</b> Nerimastingi asmenys yra baimingi, susirūpinę, linke nerimauti, yra jautrūs ir ištempę. Prasti rodikliai rodo ramumą ir atsipalaidavimą	<b>E1: šiluma.</b> Širdingi, nuoširdūs, šilti žmonės yra meilūs ir draugiški, lengvai užmezga ryšius ir bendrauja su kitais. Prasti rezultatai nerodo grubumo ar piktumo, bet atspindi formalumą ir siekį išlaikyti atstumą	<b>O1: fantazija.</b> Fantazijoms atviri žmonės linke daug fantazuoti, bet svajoja ne stengdamiesi pabėgti nuo realybės, o norėdami ją padaryti įdomesnę savo vidiniame pasaulyje. Turintieji prastus rezultatus yra kur kas proziškesni	<b>A1: pasitikėjimas.</b> Turintieji gerus rezultatus pasitiki kitais žmonėmis, jų nuoširdumu ir gerais ketinimais. Turintieji prastus rezultatus yra skeptiški, įtariai vertina kitus, laiko juos pavojingais ar nesąžiningais	<b>C1: kompetencija.</b> Turintieji gerus rezultatus jaučiasi tinkamai pasirėngę tvarkytis su gyvenimu. Turintieji prastus rezultatus menčiau vertina savo galimybes ir prapažsta, kad dažnai yra neišmanėliai. Šis aspektas labiausiai siejasi su pasitikėjimu savimi

<p><b>N2: priešiškas</b> atspindi tendenciją jausti pyktį, frustraciją ir kartėlį. Šis aspektas rodo asmens pasiruošimą išgyventi pyktį</p>	<p><b>E2: visuomeniškumas.</b> Visuomeniškai žmonės mėgaujasi kitų draugija. Turintieji prastus rezultatus nesiekia ar net vengia socialinės stimuliacijos</p>	<p><b>O2: estetiškas.</b> Turintieji gerus rezultatus žmonės yra jautriai menai ir grožiui, domisi poezija, muzika, daile. Jie nori turėti savo stilių, kuri kiti net nebūtina laikys geru skoniu</p>	<p><b>A2: tiesumas.</b> Tiesūs žmonės yra nuosirdūs, sąžiningi ir paprasti. Turintieji prastus rezultatus yra linkę manipuliuoti kitais melikaudami, gerindamiesi, stengdamiesi įtikti</p>	<p><b>C2: tvarka.</b> Turintieji gerus rezultatus yra tvarkingi ir gerai organizuoti. Turintieji prastus rezultatus nesugeba organizuoti savo aplinkos, apibūdina save kaip nemetodiškus</p>
<p><b>N3: depresija.</b> Ši skalė tiria individualius polinkio į depresinę nuotaiką skirtumus. Turintieji gerus rezultatus dažnai jaučia kaltę, liūdesį, beviltiškumą ir vienatvę. Jie lengvai netenka drašos ir būna prislėgti. Turintieji prastus rezultatus retai išgyvena šiuos jausmus, bet nebūtinai yra linksmi ir nerūpestingi</p>	<p><b>E3: savęs įtvirtinimas.</b> Geri rezultatai rodo valdingumą, tendenciją dominuoti. Prastus rezultatus turintieji pirmenybę teikia išlikimui antrame plane, leidžia kalbėti kitiems</p>	<p><b>O3: jausmai.</b> Tai gebėjimas suvokti savo jausmus ir emocijas bei sureikšminti jų svarbą gyvenime. Turintieji gerus rezultatus patiria gilią emociją ir jaučiasi laimingesni ar nelaimingesni nei kiti. Turintieji prastus rezultatus neteikia jausmams didelės reikšmės, nemano, kad jie daug lemia gyvenime</p>	<p><b>A3: altruizmas.</b> Turintieji gerus rezultatus yra linkę rūpintis kitais, tai parodydami kilnumu, rūpinimusi kitais ir noru padėti reikalingiems pagalbos. Turintieji prastus rezultatus yra egocentriškesni, nenoriai ištraukia į kitų problemas</p>	<p><b>C3: pareiškimas.</b> Turintieji gerus rezultatus tvirtai laikosi savo etinių principų ir skrupulingai vykdo savo moralines pareigas. Turintieji prastus rezultatus atmetinau žiūri į šiuos dalykus ir gali būti šiek tiek nepatikimi</p>
<p><b>N4: drovumas.</b> Šis aspektas stiejamas su gėdos ir drovumo emocijomis. Drovūs asmenys nejaukiai jaučiasi tarp kitų žmonių, yra jautriai pajaukai ir turi polinkį į menkavertiškumą. Drovieji yra linkę gėdytis ir jausti socialinį nerimą. Turintieji prastus rezultatus nebūtinai turi gerus socialinius igūdžius – jie tiesiog mažiau jaudinasi dėl įvairių socialinių situacijų</p>	<p><b>E4: aktyvumas.</b> Aktyvūs žmonės gyvena dideliu tempu, yra energingi, visada turi jaustis užsiėmę. Jie žengia per gyvenimą „greitu žingsniu“. Turintieji prastus rezultatus gyvena labiau atsipalaidavę</p>	<p><b>O4: veikla.</b> Čia atvirumas pasireiškia noru išbandyti kuo daugiau užsiėmimų. Turintieji gerus rezultatus nemėgsta rutinos ir ieško naujovių. Bėgant laikui jie suranda vis naujų pomėgių. Turintieji prastus rezultatus vengia naujovių ir meliau pasilieka prie seniai išbandytų dalykų</p>	<p><b>A4: nuolaidumas.</b> Turintieji gerus rezultatus yra linkę nusileisti kitiems, nepasiduoti agresijai, atleisti ir užmiršti. Nuolaidūs žmonės yra švelnesni ir ramesni. Turintieji prastus rezultatus yra agresyvesni, meliau konkuruoja nei bendradarbiauja, yra neatsparūs, lengviau pasiduoda pykčiui</p>	<p><b>C4: tikslo siekimas.</b> Turintieji gerus rezultatus kupini aukštų siekių ir sunkiai dirba norėdami pasiekti savo tikslus. Jie yra kruopštūs ir jų veiksmams tikslingi, turi gyvenimo krypties pojūtį. Turintieji itin gerus rezultatus gali per daug sureikšminti savo karjerą ir tapti darboholikais. Turintieji prastus rezultatus yra apatiški, nesiekia pasisekimo, jiems trūksta ambicijų, gali atrodyti betiksliai, tačiau dažnai patys yra patenkinti savo menkais pasiekimais</p>

<p><b>N5: impulsyvumas</b>  pasireiškia nesugebėjimu kontroliuoti aistrų ir troškimų (maistui, cigaretėms, valdžiai). Turintiesiems prastus rezultatus yra lengviau atsipirti šioms impulsams, jie geriau priima frustraciją. Impulsyvumu nelaikomas spontaniškumas, rizikavimas ar greitas apsisprendimas</p>	<p><b>E5: sužadrinimo siekimas.</b>  Gerus rezultatus turintieji siekia didelės stimuliacijos. Jie mėgsta ryškias spalvas ir triukšmingą aplinką. Turintiesiems prastus rezultatus nereikia tokios stimuliacijos, jų gyvenimas kitiems gali pasirodyti nuobodus</p>	<p><b>O5: idėjos.</b> Atvirumas idėjoms – tai ne tik naujų idėjų generavimas, bet ir domėjimasis kitiems gimstančiomis naujomis idėjomis bei jų pripažinimas. Turintieji gerus rezultatus mėgsta tiek filosofinius argumentus, tiek galvosūkius. Turintieji prastus rezultatus yra ne tokie smalsūs, jei jie yra labai protingi, tai dažniausiai koncentruojasi į vieną siaurą sritį ar joje gilinasi</p>	<p><b>A5: kuklumas.</b> Geri rezultatai atspindi kuklumą, polinkį laikytis nuosalyje, nors tokiais asmenimis nebūtinai trūksta pasitikėjimo savimi. Turintieji prastus rezultatus mano, kad yra geresni už kitus, kiti juos laiko arogantiškais ar išpuikusiais</p>	<p><b>C5: savidrausmė.</b> Suprantama kaip pasirengimas pradėti darbą ir tęsti juos iki galo nepaisant nuobodulio ir kitų kliūčių. Turintieji gerus rezultatus sugeba save motyvuoti ir baigti darbą. Turintieji prastus rezultatus atidėlioja darbą jau jų pradžioje ir greit praranda paskatas, meta, ką buvo pradėję</p>
<p><b>N6: pažeidžiamumas.</b>  Tai pažeidžiamumas stresui. Žmonės, turintys gerus šios skalės rezultatus, sunkiai įveikia stresą, tampa priklausomi, panikuojantys ar praranda viltį atsidūrę nenumatytose situacijose. Turintieji prastus rezultatus sunkiose situacijose geriau suima save į rankas</p>	<p><b>E6: teigiamos emocijos.</b> Tai siekimas patirti tokias emocijas kaip džiaugsmas, laimė, meilė, susižavėjimas. Turintys gerus rezultatus žmonės dažnai ir lengvai juokiasi. Jie yra linksmi ir optimistiški. Turintieji prastus rezultatus džiaugiasi ne taip triukšmingai ir pakylėtai</p>	<p><b>O6: vertybės.</b> Atspindi pasiruošimą peržiūrėti savo socialines, politines ir religines vertybes. Uždaros asmenybės yra linkusios priimti vieną autoritetą ir vadovautis jo vertybėmis, todėl jie būna iš esmės konservatyvūs. Atvirumas vertybėms gali būti laikomas priešingybe dogmatizmui</p>	<p><b>A6: empatiškumas.</b> Šis aspektas įvertina užuojautos ir rūpesčio kitais matą. Turintieji gerus rezultatus labiau rūpinasi kitų poreikiais, labiau vertina žmogiškąjį socialinių taisyklių aspektą. Turintieji prastus rezultatus yra didesni kietakakčiai ir mažiau veikia galiosčio vedami, save laiko realistais, priimančiais racionalių sprendimus</p>	<p><b>C6: apdairumas.</b> Tai veiksmų apmąstymas dar juos pradėdant. Turintieji gerus rezultatus yra apdairūs. Turintieji prastus rezultatus yra skuboti ir kalba arba veikia neapgalvodami padarinių. Geriausiu atveju jie yra spontaniški ir prirėkus sugebantys priimti greitus sprendimus</p>

Parengta pagal McCrae and John, 1992; Costa and McCrae, 1992; Costa and McCrae, 1995.

2 lentelė. Duomenys apie tyrimo dalyvius

<i>Lytis</i>		<i>Amžius</i>		<i>Išsilavinimas</i>	
Vyrai	104 (32,8%)	19–29 metų	173 (54,6%)	Vidurinis	109 (34,4%)
Moterys	213 (67,2%)	30–49 metų	110 (34,7%)	Spec. vidurinis	9 (2,8%)
		Daugiau kaip 50 metų	34 (10,7%)	Aukštesnysis	70 (22,1%)
				Aukštasis	129 (40,7%)

## Metodika

**Dalyviai.** Tyrime dalyvavo 317 asmenų, kurių amžius nuo 19 iki 64 metų, savanoriškai sutikę užpildyti NEO PI-R klausimyną. Tiriamieji parinkti „patogiosios“ imties sudarymo principu, gyvena įvairiose vietose. Tiriamųjų profesijos taip pat buvo įvairios: tai administratoriai, antstoliai, agronomai, inžinieriai, vaikų darželio auklėtojos, buhalteriai, gydytojai, ekonomistai, elektrikai, informacinių technologijų specialistai, mechanikai, pedagogai, pardavėjai, policininkai, teisininkai, psichologai, sekretorės, slaugytojos, statybininkai, vadybininkai, vairuotojai, verslininkai, namų šeimininkės. Kiekvienas tiriamasis pildė NEO PI-R nuo 30 min. iki 1 val. Tyrimas vyko 2005 metų kovo – balandžio mėnesiais. Duomenys apie tyrimo dalyvių amžių ir išsilavinimą pateikiami 2-oje lentelėje.

**NEO PI-R (Costa and McCrae, 1992) aprašymas.** Klausimyną sudaro 240 teiginių, kurie vertinami 5 balų skale. Respondentas pasirenka vieną atsakymą, kuris labiausiai atitinka jo / jos sutikimą ar nesutikimą su kiekvienu teiginiu. Galimi atsakymai yra šie: „Visiškai nesutinku“, „Nesutinku“, „Negaliu apsispręsti“ (kai teiginys tiek pat klaidingas, kiek teisingas, arba jei tas teiginys respondento neliečia), „Sutinku“ ir „Visiškai sutinku“.

Klausimyną sudaro aštuonių lapų lankstinukas, kuriame pateikiama instrukcija ir išvardijami teiginiai. Tiriamasis atsakymus pažymi atskirame atsakymų lape. Klausimynas turi dvi

formas: S formą, skirtą paties tiriamojo savęs įvertinimui, ir formą R, kuria naudojamas kitas asmuo gali įvertinti tiriamąjį (vertinti gali tos pačios amžiaus grupės ar socialinės padėties žmogus, sutuoktinis ar specialistas). R formos lankstinukas yra panašus į S formos lankstinuką, tačiau turi formas vyrams ir moterims. Šiame tyrime naudota tik S forma.

Klausimyno teiginiais įvertinami asmenybės bruožai pagal 5 dimensijas arba didžiuosius faktorius (neurotizmo, ekstraversijos, atvirumo patirimui, sutariamumo, sąmoningumo), t. y. kiekviena dimensija vertinama 48 teiginiais. Kiekvieną dimensiją sudaro 6 smulkesnės žemesniojo lygmens bruožų subskalės, kurioms vertinti naudojama po 8 teiginius. Kiekvieną žemesniojo lygmens bruožą matuojančios subskalės įvertis gali būti nuo 0 iki 32 balų, o dimensijos – nuo 0 iki 192 balų.

Vieno iš autorių, R. R. McCrae, ir leidyklos (Psychological Assessment Resources, PAR) leidimą versti klausimynus į lietuvių kalbą yra gavusi R. Žukauskienė. Vertimo procedūra ir lietuviškos versijos rengimas buvo nuolat derinamas su R. R. McCrae. Pirmiausia profesionali vertėja, turinti psichologinių tekstų vertimo patirties, klausimyną išvertė į lietuvių kalbą. Lietuviškas variantas kito profesionalaus vertėjo buvo išverstas atgal į anglų kalbą. Atgalinį klausimyno vertimą peržiūrėjo R. R. McCrae ir pateikė pastabų dėl nepakankamai tiksliai ar neteisingai išverstų teiginių (9, 20, 21, 22, 25, 35, 36, 46, 52, 59, 64, 69, 73, 88, 89, 125, 129, 222, 226, 239), pa-

aiškindamas klausimų prasmę. Nurodyti klausimai buvo verčiami pakartotinai ir dar kartą derinami su R. R. McCrae. Jam taip pat buvo nusiųsti duomenys, gauti apklausus 115 asmenų.

## Tyrimo rezultatai

### *Skalių vidinis suderinamumas*

Laikoma, kad NEO PI-R klausimynas yra labai patikimas. Siekiant taikyti klausimyną mūsų populiacijai tiek moksliniams tyrimams, tiek klinikiniais tikslais, svarbu įvertinti, ar jo lietuviškąją versiją gaunama informacija yra patikima. Patikimumui įvertinti buvo skaičiuotas Cronbacho alpha koeficientas. Kaip rodo duomenys, pateikiami 3-ioje lentelėje, dimensijų ir atskirų žemesniojo lygmens bruožų subskalių patikimumas skiriasi. Visų dimensijų patikimumas vertintinas kaip pakankamas. L. R. Aikeno teigimu, testą galime laikyti pakankamai patikimumu, kai skalių vidinio suderinamumo koeficientas yra lygus ar didesnis kaip 0,65 (Aiken, 1979). Geriausi yra neurotizmo ir sąmoningumo dimensijų Cronbacho alpha įverčiai, kiek blogesni – likusių dimensijų. Kai kurių dimensijas sudarančių žemesniojo lygmens bruožų subskalių patikimumo koeficientai mažesni, jų reikšmės svyruoja nuo 0,36 iki 0,80. Gauti mažiausi vertybių (0,36), veiklos (0,48) ir empatiškumo (0,44) subskalių Cronbacho alpha koeficientai, tačiau kitų žemesniojo lygmens bruožų subskalių patikimumas yra vidutinis.

### *Struktūrinis klausimyno validumas*

Kitas uždavinys buvo įvertinti, ar lietuviškasis NEO PI-R vertimas leidžia išskirti penkis faktorius, t. y. ar vidinė struktūra atitinka teorinį modelį, kuriuo remiantis šis klausimynas yra sukurtas. Kaip nurodo P. T. Costa ir R. R. McCrae (1992), tai galima patikrinti dviem būdais – faktorizuojant visus 240 NEO PI-R teiginių arba

faktorizuojant žemesniojo lygmens bruožų subskales. Tam buvo atlikta tiriamoji faktorinė analizė – principinių komponenčių su *varimax* sukiniu. Tokių faktorių analizės modelį rekomenduoja ir klausimyno autoriai (Costa and McCrae, 1992). Kad atlikta faktorių analizė yra tinkama, patvirtina Kaizerio, Mejerio ir Olkino (KMO = 0,866), taip pat Bartleto sferiškumo testo reikšmės  $\chi^2 = 4490,83$ ,  $p < 0,001$ ) (Čekanavičius ir Murauskas, 2002). Pirmiausia buvo analizuojamos tikrinės reikšmės. Jos pateikiamos 4-oje lentelėje.

Pasirenkant faktorių skaičių vadovautasi ne tik Kaizerio kriterijumi, kai analizuojamos tikrinės reikšmės, didesnės nei 1, bet ir W. R. Zwick, W. F. Velicer (1986) mintimi, kad faktoriai turi būti išskirti ne tik pagal empirinius kriterijus, bet ir pagal psichologinį prasmingumą. Todėl remiantis NEO PI-R autorių pasiūlyta klausimyno struktūra, kurią sudaro penkios didžiosios dimensijos (arba faktoriai), atlikta faktorių analizė iš anksto pasirinkus penkis faktorius. Kiekvieno faktoriaus svoriai pateikiami 3-ioje lentelėje.

Kaip matyti iš 3-ios lentelės, hipotetinė penkių faktorių struktūra gauta ir analizuojant lietuvių tiriamųjų rezultatus. Visi penki faktoriai kartu paaiškina 59,12 proc. lietuviškosios NEO PI-R versijos duomenų išsibarstymo. Į pirmąjį faktorių patenka visi neurotizmo dimensijos žemesniojo lygmens bruožai, tačiau vienas jų – impulsyvumas (N5) – turi pakankamai didelį svorį ir kituose faktoriuose (dimensijose): ekstraversijos ir sąmoningumo. Šis faktorius yra svarbiausias, jis paaiškina 21,99 proc. duomenų išsibarstymo. Antrąjį faktorių sudaro šešios sąmoningumo dimensijos žemesniojo lygmens bruožų subskalės. Jų svoriai faktoriuje yra dideli. Šio faktoriaus tikrinė reikšmė yra 4,27 ir jis paaiškina 14,24 proc. duomenų variabilumo. Trečiasis faktorius apima visus ekstraversijos dimensijai priskiriamus žemesniojo lygmens bruožus, nors du iš jų – savęs įtvirtinimas (E3) ir



3 lentelė. Lietuviškojo NEO PI-R vertimo patikimumas, jo palyginimas su amerikiečių normatyvinės imties patikimumu ir faktorių analizės svoriai

Dimensijos ir žemesniojo lygmens bruožų subskalės	Cronbacho alpha		Faktorių analizė				
	Lietuvos tir.	Amerikiečių tir.	1 (N)	2 (C)	3 (E)	4 (A)	5 (O)
Neurotizmas	0,84	0,92					
N1: nerimas	0,69	0,78	0,81				
N2: priešiškus	0,63	0,75	0,78				
N3: depresija	0,73	0,81	0,79				
N4: drovumas	0,63	0,68	0,70				
N5: impulsyvumas	0,64	0,68	0,41	0,41	-0,45		
N6: pažeidžiamumas	0,75	0,77	0,76				
Ekstraversija	0,80	0,89					
E1: šiluma	0,55	0,73			0,75		
E2: visuomeniškumas	0,77	0,72			0,80		
E3: savęs įtvirtinimas	0,71	0,77		0,42	0,46		
E4: aktyvumas	0,69	0,63		0,45	0,43		
E5: sužadavimo siekimas	0,66	0,65			0,56		
E6: teigiamos emocijos	0,73	0,73			0,72		
Atvirumas patyrimui	0,73	0,87					
O1: fantazija	0,72	0,76			0,46		0,52
O2: estetika	0,80	0,76					0,69
O3: jausmai	0,65	0,66					0,62
O4: veikla	0,48	0,58					0,56
O5: idėjos	0,66	0,80					0,71
O6: vertybės	0,36	0,67					0,56
Sutariamumas	0,70	0,86					
A1: pasitikėjimas	0,66	0,79				0,65	
A2: tiesumas	0,59	0,71				0,69	
A3: altruizmas	0,60	0,75				0,65	
A4: nuolaidumas	0,59	0,59				0,72	
A5: kuklumas	0,66	0,67				0,44	
A6: empatiškumas	0,44	0,56				0,57	
Samoningumas	0,84	0,90					
C1: kompetencija	0,69	0,67	-0,48	0,63			
C2: tvarka	0,63	0,66		0,66			
C3: pareigingumas	0,60	0,62		0,69			
C4: tikslo siekimas	0,60	0,67		0,75			
C5: savidisciplina	0,73	0,75		0,80			
C6: apdairumas	0,71	0,71		0,59			

4 lentelė. Lietuviškosios NEO PI-R versijos faktorių analizės tikrinės reikšmės

Komponentas	Tikrinė reikšmė	Išsibarstymo proc.	Suminis dažnis
1	6,20	21,99	21,99
2	4,27	14,24	36,23
3	3,29	10,96	47,19
4	2,20	7,32	54,51
5	1,38	4,61	59,12
6	1,02	3,38	62,50

aktyvumas (E5) – turi svorį ir sąmoningumo dimensijoje. Šis faktorius paaiškina beveik 11 proc. duomenų išsibarstymo. Ketvirtasis faktorius sieja visus sutariamumo dimensijos žemesniojo lygmens bruožus: visų subskalių, išskyrus kuklumo (A5), svoriai faktoriuje yra dideli. Paskutinis faktorius apima visas atvirumo patyrimui dimensijos žemesniojo lygmens bruožų subskales. Jis paaiškina 4,61 proc. duomenų išsibarstymo. Šie rezultatai rodo, kad 28 iš 30 žemesniojo lygmens bruožų subskalių (išskyrus impulsyvumo (N5) ir aktyvumo (E4) subskales) turi didžiausią svorį iš anksto numatytame faktoriuje, vadinasi, pakankamai atitinka teorinį (hipotetinį) Penkių faktorių modelį.

### **Duomenų palyginimas su amerikiečių normatyvinės imties rezultatais**

Siekiant nustatyti, kokie yra įvairaus amžiaus grupės įvairių skalių orientaciniai vidurkiai, buvo apskaičiuoti dimensijų ir žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai. Taip pat gauti duomenys palyginti su amerikiečių normatyvinės imties rezultatais. Gauti rezultatai pateikiami 4-oje lentelėje. Iš jos matyti, kad lietuvių imties vidurkiai skiriasi nuo amerikiečių. Skirtumai tarp lietuvių ir amerikiečių vidurkių buvo analizuojami pasitelkus ir efekto dydį  $d$ . Remiantis J. Cohen (1988) nurodytais kriterijais (kai  $0,20 < d < 0,49$  – mažas skirtumas; kai  $0,50 < d < 0,79$  – vidutinis skirtumas, kai  $d > 0,79$  – didelis skirtumas), matyti, jog kai kurių faktorių ir subskalių įverčių skirtumai interpretuoti nuo mažų (kai  $d < 0,20$ ) iki didelių.

Analizuojant dimensijų vidurkių skirtumus pastebima, kad ekstraversijos ir atvirumo patyrimui reikšmės nesiskiria, tačiau neurotizmo, sutariamumo ir sąmoningumo dimensijų skirtumai, palyginti su amerikiečių normatyvinės imties vidurkiais, yra dideli. Atitinkamai gauta daugiau vidutinių ar didelių ir šių dimensijų žemesniojo

lygmens bruožų subskalių skirtumų. Daugiausia skirtumų aptikta tarp visų neurotizmo dimensijos žemesniojo lygmens bruožų subskalių. Ekstraversijos faktoriuje išsiskiria šilumos (E1) subskalė, nes jos skirtumas interpretuojamas kaip vidutinis; kitų šios dimensijos žemesniojo lygmens bruožų subskalių skirtumai, palyginti su normatyvine amerikiečių imtimi, vertinami kaip nedideli.

Klausimyno autoriai pateikia dimensijų bei žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkius vyrams ir moterims, nors ir pripažįsta, kad daugeliu atvejų tinka naudoti bendrą vidurkį. Kita vertus, siekiant išsiaiškinti, ar turėtume orientuotis į skirtingas normas vyrams ir moterims Lietuvos normatyvinėje imtyje, šiame tyrime įvertintos lyties sąsajos su asmenybės bruožais. Dimensijų vidurkių palyginimas rodo esant statistiškai reikšmingų skirtumų tarp vyrų ir moterų neurotizmo ( $t = -4,29$ ,  $p < 0,001$ ), atvirumo patyrimui ( $t = -3,61$ ,  $p < 0,001$ ) bei sutariamumo ( $t = -4,62$ ,  $p < 0,001$ ). Skirtumai pagal ekstraversijos ir sąmoningumo dimensijų vidurkius nėra statistiškai reikšmingi. Kai kurių dimensijas sudarančių žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkių tarp vyrų ir moterų palyginimas pateikiamas paveiksle. Iš jo matyti, kad daugiausia skirtumų gaunama pagal neurotizmo dimensijos žemesniojo lygmens bruožų vidurkius, tačiau ir kitų dimensijų žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkiai reikšmingai skiriasi. Visur moterų vidurkiai didesni, išskyrus sužadavimo siekimo (E5) kompetencijos (C1) bei apdairumo (C6) žemesniojo lygmens bruožų subskales.

### **Rezultatų aptarimas**

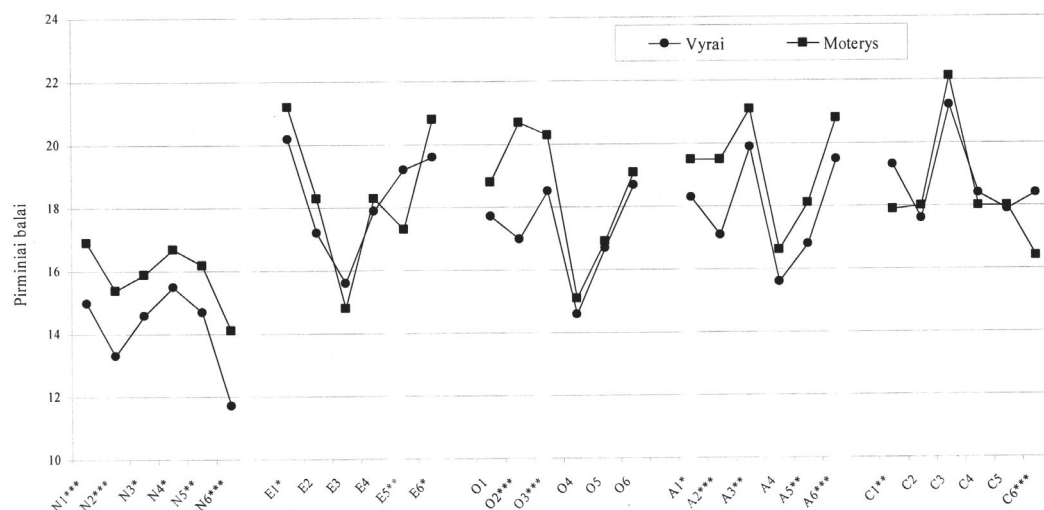
Vienas svarbiausių šio tyrimo tikslų buvo patikrinti lietuviškosios NEO PI-R versijos psichometrinius rodiklius. Šio tyrimo rezultatai atskleidžia pakankamą lietuviškosios NEO PI-R versijos patikimumą. Tai parodė NEO PI-R S for-

5 lentelė. Lietuvos ir JAV tiriamųjų NEO PI-R dimensijų ir žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkiai (M), standartiniai nuokrypiai (SD) ir d reikšmės

Dimensijos ir žemesniojo lygmens bruožų subskalės	Lietuvos tiriamieji		Amerikiečių tiriamieji		Cohenas d
	M	SD	M	SD	
Neurotizmas	91,8	20,7	79,1	21,2	0,61
N1: nerimas	16,3	4,8	14,3	5,3	0,40
N2: priešišškumas	14,7	4,2	12,4	4,6	0,52
N3: depresija	15,5	4,9	12,3	5,4	0,62
N4: drovumas	16,3	4,6	14,3	4,4	0,44
N5: impulsyvumas	15,7	4,2	15,8	4,4	-0,02
N6: pažeidžiamumas	13,3	4,7	10,0	3,9	0,76
Ekstraversija	110,3	20,3	109,4	18,4	0,05
E1: šiluma	20,9	3,7	22,9	4,0	-0,52
E2: visuomeniškumas	17,9	5,6	16,5	4,8	0,27
E3: savęs įtvirtinimas	15,1	4,6	15,8	4,7	-0,15
E4: aktyvumas	18,2	4,7	17,6	4,4	0,13
E5: sužadavimo siekimas	17,9	5,1	16,4	4,9	0,30
E6: teigiamos emocijos	20,4	4,9	20,2	4,5	0,04
Atvirumas patyrimui	108,4	18,2	110,6	17,3	-0,12
O1: fantazija	18,4	5,0	16,6	4,9	0,36
O2: estetika	19,5	6,1	17,6	5,3	0,33
O3: jausmai	19,7	4,4	20,3	4,0	-0,14
O4: veikla	14,9	3,8	16,4	3,7	-0,40
O5: idėjos	16,8	4,7	19,0	5,0	-0,45
O6: vertybės	18,9	3,4	20,7	4,1	-0,48
Sutariamumas	112,8	15,5	124,3	15,8	-0,73
A1: pasitikėjimas	19,1	4,2	21,3	4,2	-0,52
A2: tiesumas	18,7	4,4	21,2	4,4	-0,57
A3: altruizmas	20,7	3,8	23,6	3,5	-0,79
A4: nuolaidumas	16,3	4,3	18,9	4,0	-0,63
A5: kuklumas	17,6	3,9	18,9	4,2	-0,32
A6: empatiškumas	20,4	3,6	20,5	3,5	-0,03
Sąmoningumas	111,3	19,0	123,1	17,6	-0,64
C1: kompetencija	18,4	4,3	22,2	3,5	-0,97
C2: tvarka	17,9	3,8	19,0	4,2	-0,27
C3: pareigingumas	21,8	3,9	23,2	3,9	-0,36
C4: tikslo siekimas	18,1	4,3	19,5	4,0	-0,34
C5: savidrausmė	17,9	4,8	21,8	4,3	-0,86
C6: apdairumas	17,1	4,7	17,5	4,1	-0,09

mos lietuvių kalba kai kurių skalių vidinio suderinamumo tikrinimo, kuris yra laikomas vienu iš skalės arba testo patikimumo rodiklių, rezultatai. Jais remiantis galima teigti, jog visų di-

džiųjų faktorių patikimumas vertintinas kaip pakankamas. Dimensijų vidinio suderinamumo rodikliai aukštesni, palyginti su žemesniojo lygmens bruožų subskalėmis. Kaip žinoma, koefi-



\*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001

Pav. Vyrų ir moterų NEO PI-R žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkiai

cientas alpha didėja, didėjant skalę sudarančių teiginių ar klausimų skaičiui. Todėl natūralu, kad, atsižvelgiant į tai, jog asmenybės dimensijų žemesniojo lygmens bruožų subskales sudaro mažiau teiginių (8, palyginti su 48 teiginiais, skirtingais asmenybės dimensijai), dimensijų žemesniojo lygmens bruožų subskalių patikimumo koeficientai mažesni.

Palyginti su klausimyno autorių pateikiamais vidinio suderinamumo rodikliais amerikiečių normatyvinėje imtyje (Costa and McCrae, 1992), mūsų tyrime gauto dimensijų skalių ir žemesniojo lygmens bruožų subskalių patikimumo tendencijos panašios kaip ir amerikiečių normatyvinėje imtyje. Kitaip tariant, mūsų tyrime mažiausi patikimumo koeficientai gauti vertinant pagal tas pačias žemesniojo lygmens bruožų subskales, kaip ir klausimyno autorių. Išsiskiria tik O6: vertybės subskalės patikimumas, kuris mūsų imtyje yra itin mažas. Šios subskalės vidinio suderinamumo koeficientas įvairiose kultūrose gaunamas labai skirtingas. Pavyzdžiui, prancūzų studentų imtyje jis yra 0,48, o prancūzų ka-

riškių imtyje – tik 0,31 (Rolland et al., 1998). Tai leidžia kelti hipotezę, kad atvirumo vertybės žemesniojo lygmens bruožas gali būti itin jautrus kultūriniais, socialiniams ir kitiems ypatumams, juolab kad atvirumo patyrimui dimensija yra neaiškiausia ir mažiausiai tyrinėta (McCrae and John, 1992). Šios hipotezės tikrinimas galėtų būti tolesnių tyrinėjimų objektas.

Šiuo tyrimu siekėme nustatyti, ar lietuviškoji NEO PI-R versija leidžia išskirti penkis faktorius, t. y. ar vidinė struktūra atitinka teorinį modelį, kuriuo remiantis šis klausimynas yra sukurtas. Gauti rezultatai rodo, kad lietuviškoji NEO PI-R versija leidžia išskirti penkis faktorius. Į šiuos faktorius patenka tie teiginiai, kurie ir turėtų, nors kai kurios žemesniojo lygmens bruožų subskalės turi pakankamai didelį svorį ir kituose faktoriuose (dimensijose). Tai rodo pakankamą atitikimą teoriniam Penkių faktorių modeliui. Detaliau išanalizavus duomenis paaiškėjo, kad 28 iš 30 subskalių turi didžiausią svorį iš anksto numatytame faktoriuje. Išsiskiria tik impulsyvumo (N5) žemesniojo lygmens

bruožas, kuris didžiausią svorį turi ekstraversijos faktoriuje (-0,445) ir kiek mažesni – sąmoningumo faktoriuje (0,408), bei aktyvumo (E4) žemesniojo lygmens bruožas, turintis didžiausią svorį sąmoningumo faktoriuje (0,448), nors šių abiejų žemesniojo lygmens bruožų svoriai yra didesni už kritinę ribą (0,40) ir iš anksto numatytuose faktoriuose. Tyrimai, atliekami su kitų šalių NEO PI-R versijomis, rodo, kad pirminis (didžiausias) impulsyvumo (N5) žemesniojo lygmens bruožo svoris įvairiose kultūrose skiriasi (Kallasma et al., 2000). Pavyzdžiui, estų ir filipinų NEO PI-R versijose impulsyvumas didžiausią svorį turi sąmoningumo faktoriuje, o vokiečių versijoje – ekstraversijos faktoriuje (McCrae and Costa, 1997). Vienas tokios tarpkultūrinės įvairovės aiškinimų siejamas su tuo, jog kiekvienoje kultūroje galimas skirtingas impulsyvaus elgesio indikatorių supratimas (Kallasma et al., 2000).

Asmenybės bruožų raiškos, kurią parodo NEO PI-R dimensijų ir žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkiai, kai lyginami įvairiose kultūrose gauti rezultatai, skirtumai yra traktuojami kaip kultūrai būdingi asmenybės ypatumai (Church and Katigbak, 2002). Remiantis šio tyrimo rezultatais, lietuvių tiriamieji, palyginti su amerikiečiais (Costa and McCrae, 1992), pasižymi didesniu neurotizmu, žemesniu sutariamumo ir sąmoningumo lygiu, bet nesiskiria jų ekstraversija ir atvirumas patyrimui. Šie duomenys yra svarbūs ir atsakant į klausimą, ar galima pasinaudoti amerikiečių vidurkais vertinant lietuvių tiriamuosius. Lietuvių imties skalių ir subskalių vidurkių palyginimas su amerikiečių normatyvinės imties rezultatais parodė esant nemažai skirtumų: kai kurių dimensijų ir žemesniojo lygmens bruožų subskalių vidurkių skirtumai interpretuoti nuo menkų iki didelių. Tai rodo, jog lietuviškajai NEO PI-R versijai

būtina sudaryti savas normas. Tam analizuoti ir lyties skirtumai asmenybės bruožų raiškoje. Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad moterims būdingi aukštesni neurotizmo bei sutariamumo ir visų jų žemesniojo lygmens bruožų įverčiai, taip pat moterys pasižymi šiais ryškesniais asmenybės bruožais: šiluma, teigiamomis emocijomis, sužadavimo siekimu, atvirumu estetikai ir jausmams. Panašūs rezultatai gaunami ir kitose kultūrose: moterų neurotizmas ir sutariamumas didesnis nei vyrų, o vyrams būdingas aukštesnis kompetencijos ir apdairumo lygmuo (Costa et al., 2001).

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad lietuviškoji NEO PI-R versija pasižymi pakankamomis psichometrinėmis savybėmis: pakankamas asmenybės bruožų dimensijas ir žemesniojo lygmens bruožus matuojančių skalių vidinis suderinamumas, o faktorinė analizė patvirtina struktūrinį klausimyno validumą. Šis tyrimas dar kartą parodo, kad R. R. McCrae ir P. T. Costa (1997) hipotezė, jog asmenybės struktūra įvairiose kultūrose universali ir PFM modelis tą struktūrą sėkmingai atspindi, teisinga.

Kita vertus, šio tyrimo rezultatai rodo, kad lietuviškoji NEO PI-R versija kol kas gali būti naudojama tik mokslinių tyrimų tikslais. Siekiant klausimyną naudoti praktinės psichologijos tikslais, tolesnė jo validacija turėtų apimti kriterinio ir diskriminantinio validumo patikrą bei reprezentatyvios imties tyrimą siekiant sudaryti lietuviškas normas.

## Išvados

1. Lietuviškosios NEO PI-R versijos vidinio patikimumo analizė rodo pakankamą didžiųjų dimensijų bei atskirų subskalių patikimumą.
2. Nustatyta, kad NEO PI-R lietuviškosios versijos struktūrinis validumas geras.
3. Tyrimo rezultatai rodo, kad lietuviškoji NEO PI-R versija gali būti naudojama mokslinių tyrimų tikslais.

## LITERATŪRA

- Aiken L. R. Psychological testing and assessment (3<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1979.
- Allik J., McCrae R. R. Toward a geography of personality traits: Patterns of profiles across 36 cultures // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2004, vol. 35, p. 13–28.
- Borkenau P., Ostendorf F. Comparing exploratory and confirmatory factor analysis: A study on the 5-factor model of personality // *Personality and Individual Differences*. 1990, vol. 11, p. 515–524.
- Church A. T., Burke P. J. Exploratory and confirmatory tests of the Big Five and Tellegen's three- and four-dimensional models // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994, vol. 66, p. 93–114.
- Church A. T., Katigbak M. S. Studying personality traits across cultures: Philippine examples // W. J. Lonner, D. L. Dinnel, S. A. Hayes, & D. N. Sattler (Eds.). *Cross-cultural research on the five-factor model of personality*. Online Readings in Psychology and Culture, 2002 (Unit 6, Chapter 1), (<http://www.ac.wvu.edu/~culture/index-cc.htm>), Center for Cross-Cultural Research, Western Washington University, Bellingham, Washington USA.
- Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
- Costa P. T., McCrae R. R. Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the Revised NEO personality inventory // *Journal of Personality Assessment*. 1995, vol. 64, p. 21–50.
- Costa P. T., McCrae R. R. Still able after all these years: Personality as a key to some issues in adulthood and old age // P. B. Baltes, O. G. Brim (Eds.). *Lifespan development and behavior*. Vol. 3. New York: Academic Press, 1980. P. 65–102.
- Costa P. T., McCrae R. R. Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI). Professional manual. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1992.
- Costa P. T., Terracciano A., McCrae R. R. Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2001, vol. 81, p. 322–331.
- Čekanavičius V., Murauskas G. *Statistika ir jos taikymai*. Vilnius, 2002. 2 t.
- De Fruyt F., McCrae R. R., Szirmak Z., Nagy J. The Five-Factor Personality Inventory as a measure of the Five-Factor Model: Belgian, American, and Hungarian comparisons of NEO PI-R // *Assessment*. 2004, vol. 11, p. 207–215.
- De Raad B., Perugini M. *Big Five Assessment*. Seattle: WA: Hogrefe and Huber, 2002.
- Eysenk H. J. *The biological basis of personality*. Springfield, IL: Charles C. Thomas. 1967.
- Goldberg L. R. The development of markers of for the Big-Five structure // *Psychological Assessment*. 1992, vol. 4, p. 26–42.
- Kallasmaa T., Allik J., Realo A., McCrae R. R. The Estonian version of the NEO PI-R: An examination of universal and culture-specific aspects of the Five-Factor Model // *European Journal of Personality*. 2000, vol. 14, p. 265–278
- Katigbak M. S., Church A. T., Akamine T. X. Cross-cultural generalizability of personality dimensions: Relating indigenous and imported dimensions in two cultures // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1996, vol. 70, p. 99–114.
- Matthews G., Deary I. J., Whiteman M. C. *Personality Traits*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- McCrae R. R., Costa P. Personality trait structure as a human universal // *American Psychologist*. 1997, vol. 52, p. 509–516.
- McCrae R. R., John O. P. An introduction to the Five-Factor Model and its applications // *Journal of Personality*. 1992, vol. 60, p. 175–215.
- McCrae R. R., Terracciano A. Personality profiles across cultures: Aggregate personality traits // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2005, vol. 98, p. 407–425.
- O'Connor B. P. A quantitative review of comprehensiveness of the Five-Factor Model in relation to popular personality inventories // *Assessment*. 2002, vol. 9, p. 188–203.
- Parker J. D. A., Bagby R. M., Summerfeldt L. J. Confirmatory factor analysis of the revised NEO Personality Inventory // *Personality and Individual Differences*. 1993, vol. 15, p. 463–466.
- Paunonen S. V., Jackson D. N., Trzebinski J., Forsterling F. Personality structure across cultures: A multimethod evaluation // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1992, vol. 62, p. 447–456.
- Rolland J. P., Parker W. D., Stumpf H. A psychometric examination of the french translations of the NEO PI-R and NEO-FFI // *Journal of Personality Assessment*. 1998, vol. 71, p. 269–291.

Van de Vijver F. J. R., Leung K. Methods of data analysis for cross-cultural research. Thousand Oaks, CA: Sage. 1997.

Van de Vijver F. J. R., Portinga Y. H. Towards an integrated analysis of bias in cross-cultural assessment // European Journal of Psychological Assessment. 1997, vol. 13, p. 29–37.

Yoon K., Schmidt F., Ilies R. Cross-cultural const-

ruct validity of the Five-Factor Model of personality among Korean employees // Journal of Cross-Cultural Psychology. 2002, vol. 3, p. 217–235.

Wiggins J. S. Personality structure // Annual Review of Psychology. 1968, vol. 19, p. 293–350.

Zwick W. R., Velicer W. F. Comparison of five rules for determining the number of components to retain // Psychological Bulletin. 1986, vol. 99, p. 432–442.

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE LITHUANIAN VERSION OF THE NEO PI-R

Rita Žukauskienė, Rasa Barkauskienė

### Summary

Personologists from many countries have consulted the natural language when developing personality taxonomies. Presently, the Big Five factor structure represents the most popular lexically derived personality taxonomy. The Five-Factor model consists of hierarchical trait organization and comprises five basic personality dimensions or factors. These factors are often termed the “Big Five” and represent the general consensus in differential psychology. The five factors are named Neuroticism (N), Extraversion (E), Openness (O), Agreeableness (A), and Conscientiousness (C). The five-factor model developed by Costa and McCrae (1985) is operationalized in the NEO Personality Inventory (NEO-PI R) (Costa, McCrae, 1992). The replicability and ubiquity of the Big Five have led many personality psychologists to advocate this structure as a basic framework for personality description and assessment. The generalizability across different cultures and languages is crucial for the evaluation of a personality taxonomy or structure. When using self-reports, it is critical for trait psychologists to ascertain whether the same sets of assertions are equivalent, i. e. whether they convey the same meanings across languages and cultures that are different from the one in which they were originally generated. Like any kind of assessment based on informants, NEO PI-R is susceptible to the influence of culture and language. This makes analysis of psychometric properties and standardization necessary for the culture in which they are going to be used.

This study examined the psychometric properties of the Lithuanian version of the NEO PI-R in a

sample of 317 adults (104 men and 213 women, age 19–64). With respect to reliability, although internal consistency and homogeneity estimates of five dimensions were all acceptable the results suggested rather high levels of internal consistency and homogeneity for most of the facet scales with few exceptions. The similarity of reliability with English studies gives to these dimensions and facets scales, the needed stability for future practical applications, as well as for research.

Next, in this study we deal with the examination of construct or structural equivalence. To determine the structure of its underlying factor, the Lithuanian NEO PI-R scores of item-level (240 items) were subjected to the principal components analysis with *varimax* rotation. Factorial analysis identified the same five factors as in other countries. 28 from 30 facet scales (all, except Impulsivity (N5) and Activity (E4)) had chief loadings in the predicted factor. This confirms the generalizability and sufficient fit to the theoretical model.

Third, our results with respect to mean scores revealed significant differences between the Lithuanian sample and the USA normative sample for Neuroticism, Openness to Experience and Conscientiousness domains.

Overall, this study has provided evidence to support the conjecture that personality structure transcends cultural differences. The conclusions of this study are in line with these recent findings, and they support McCrae and Costa’s (1997) hypothesis that the FFM represents a universal personality structure.

**Key words:** personality traits, Five Factor Model, NEO PI-R.