

## Načela priredbe psiholoških testov iz drugih jezikovnih in kulturnih okolij: primer vprašalnika VTP<sup>#</sup>

VALENTIN BUCIK\*  
*Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Ljubljana*

**Povzetek:** Pri medjezikovnih in medkulturnih primerjavah rezultatov psihološkega testiranja in ocenjevanja je nujno odgovoriti na vprašanje, do katere mene je psihološki merski inštrument, razvit v enem jezikovnem in kulturnem okolju, uporaben v drugih jezikovnih in kulturnih kontekstih. Pomembno je vedeti, ali test zagotavlja ustrezno informacijo o istem psihološkem konstraktu v vseh kulturnih skupinah enako in je zato možna standardna uporaba originalnega testa, ali pa moramo uporabo testa nujno prirediti. V okviru Mednarodne komisije za teste (The International Test Commission - ITC) so nastala navodila za priredo merskih inštrumentov, ki postavljajo standarde za vodenje in vrednotenje prevajanja in priredb psiholoških testov za uporabo v različnih populacijah. Navodila, ki se sproti posodabljam, so razvrščena v štiri kategorije: kontekst (zadevajo skrb za konstruktno ekvivalentnost v različnih jezikovnih okoljih), razvoj in priredo inštrumenta (oziroma v korake v tem procesu), uporabo (pravila ekvivalentnosti pogojev uporabe testov v različnih skupinah) in interpretacijo rezultatov ter dokumentiranje postopkov prevoda in priredbe. V predstavitvi ene od metodoloških strategij prirede psiholoških testov, ki je uporabna zlasti pri medkulturnih študijah osebnosti, skušamo prikazati upoštevanje nekaterih od omenjenih navodil. Gre za slovensko verzijo Vprašalnika temperamenta po Pavlovu (VTP), katerega avtor je Strelau. Test je na voljo v različnih jezikovnih verzijah, ki so vse nastale iz poljskega in nemškega izvirnika po enaki priredbeni metodologiji. Ta zahteva prevod velike baze postavk (252) iz treh različnih jezikovnih verzij, zajem rezultatov na relevantnih vzorcih in na podlagi tega sestavo končne domače jezikovne verzije. Pri slovenski adaptaciji je potrebno upoštevati kriterije konceptualne in metrične primerljivosti ter primerljivosti oblike lestvice z drugimi jezikovnimi verzijami.

**Ključne besede:** psihološko ocenjevanje, prevod, priredba, medkulturne primerjave, temperament, Vprašalnik temperamenta po Pavlovu

---

\*Naslov / address: izr. prof. dr. Valentin Bucik, Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: tine.bucik@ff.uni-lj.si

<sup>#</sup>Prispevek je bil predstavljen na 3. kongresu psihologov Slovenije oktobra 1999 v Portorožu v simpoziju 'Problemi uporabe psiholoških testov' in je eden od izidov raziskovalnega projekta št. J5-9019-0581-99 z naslovom 'Inteligentnost, mentalna hitrost in nekatere poteze osebnosti' pri Ministrstvu RS za znanost in tehnologijo. Del te študije je bil predstavljen tudi na Joint European Conference of the IACCP and ITC junija 1999 v Gradcu v Avstriji z naslovom 'Cultural Diversity and European Integration'.

## **Principles of the cross-cultural adaptation of an inventory: The case of the Pavlovian Temperament Survey**

VALENTIN BUCIK

*University of Ljubljana, Department of Psychology, Ljubljana, Slovenia*

**Abstract:** Proper adaptation of psychological tests and other instruments is one of the key issues when conducting cross-cultural studies based on the psychometric approach. The International Test Commission (ITC) developed the international guidelines for cross-cultural test adaptations and translations. The criteria of conceptual, metrical and scalar equivalence of different language versions should be taken into account. One of the possible strategies for construction and adaptation of inventories was used in the translation of the Pavlovian Temperament Survey (PTS) from Polish and German to Slovene language. In this process, the operationalization and conceptualization of a construct(s) and the item generalization process are crucial. The large item pool is considered as the universe of items, and those items are supposed to be prototypical for the concept. Only those items are selected from the item pool, which are most representative of the particular construct in a given culture. For each language version of the inventory, the final number of items is or may be different. This requires standardization processes for cross-cultural comparisons. The 252-item pool is considered as a starting point for the construction of the PTS for all language forms and cultures. At least three different language forms should be used in translation. The decision about the adopted form of the large item pool for use in a target language is based upon the comparison of those three language forms, translated by independent professional translators. The final version of the inventory is constructed on the basis of the psychometric analysis of the structure of temperament.

**Key words:** psychological assessment, adaptation, translation, cross-cultural comparisons, temperament, Pavlovian Temperament Survey

CC=2220

Pri prevodu in priredbah psiholoških testov najrazličnejših vrst iz katerega koli (največkrat enega velikih svetovnih jezikov) v slovenski jezik je vse prevečkrat zaznati (če si lahko dovolimo rahlo priredbo naslova enega romana znanega češkega disidentskega pesnika, pisatelja in dramatika Milana Kundere) "neznosno lakkost" opravljanja predvidenih metodoloških postopkov prevajanja in prirjevanja. Opaziti je, da si pri tem premalokrat zastavimo nekatera ključna vprašanja glede prevajanja in priredebi psihodiagnostičnih sredstev, na primer: (i) do kod je pri psihološkem medjezikovnem in medkulturnem primerjanju merski inštrument, razvit v enem jezikovnem in kulturnem okolju, uporaben tudi v drugih jezikovnih in kulturnih kontekstih in (ii) ali test zagotavlja ustrezno informacijo o istem psihičnem konstraktu v vseh kulturnih skupinah enako, torej, ali je v novem okolju možna standardna uporaba originalnega (prevedenega) testa ali pa je nujno uporabo prirediti. Konstrukti in koncepti, ki jih psihologi želimo meriti s standardnimi ter - kolikor je mogoče - veljavnimi in zanesljivimi merskimi inštrumenti, so zapleteni in nemalokrat premalo poznani, da bi si upali trditi, da jih je mogoče povsod zabeležiti z enakimi "merskimi

napravami”, ne glede na jezikovne in/ali kulturne posebnosti okolja, v katerem merimo.

Mednarodna komisija za teste (International Test Commission - ITC), ustanova, ki najbolj vestno skrbi za mednarodno primerljivost rezultatov psihološkega testiranja, je pred kratkim izdala kratka, a natančna navodila oziroma standarde za prevajanje in priredbo merskih inštrumentov za uporabo v različnih populacijah glede na jezik ali socialno oziroma kulturno okolje (Hambleton, 2000). Standardi govorijo o štirih ključnih kategorijah, ki jih mora sestavljač in zlasti prevajalec in prirejevalec testov upoštevati:

- *o kontekstu* (oziora o skrbi za konstruktno ekvivalentnost v različnih jezikovnih okoljih; o tem govorita dva standarda);
- *o razvoju in priredbi inštrumenta* (oziora o natančnih korakih v tem procesu, čemur je posvečenih deset standardov);
- *o uporabi* (šest standardov o ekvivalentnosti pogojev uporabe testov v različnih skupinah) ter
- *o interpretaciji rezultatov ter o dokumentiraju postopkov* prevoda in priredbe, čemur so posvečeni štirje standardi.

Namen tega prispevka ni predstavljeni in podrobnejše razlagati omenjenih pravil in navodil, pač pa s pomočjo konkretnega primera predstaviti eno od vrste strokovno korektnih strategij prevoda in priredbe psiholoških testov, ki je uporabna zlasti pri medkulturnih študijah osebnosti. Kot primer navajamo prevod in priredbo Vprašalnika temperamenta po Pavlovu (VTP), v izvirniku imenovan “The Pavlovian Temperament Survey”(PTS), katerega prvi avtor je priznani poljski raziskovalec osebnosti in zlasti temperamenta Jan Strelau (Strelau in Angleitner, 1994). Značilnosti, ki jih imenujemo temperament, močno določajo tip vedenja posameznika. Temperament ni enodimenzionalna značilnost človekove osebnosti, pač pa ga sestavljajo različne poteze. Močno se povezuje z drugimi osebnostnimi dimenzijami, kot so ekstraverternost, impulzivnost, anksioznost, poleg tega pa tudi z različnimi vidiki inteligentnosti, in z nekaterimi drugimi psihičnimi lastnostmi (Gasar in Bucik, 1995; Bucik in Gasar, 1996; Bucik, 1997a, 1997b, 1999a, 1999b, 1999c; Zadravec, 2000). V slovenskem jeziku smo za določanje temperamenta imeli na voljo le zelo staro verzijo vprašalnika temperamenta po Strelau iz leta 1967 (Lamovec, 1980). Zato smo že pred časom začutili močno potrebo po trdnem inštrumentu, ki bi bil v pomoč pri raziskovanju strukture, glavnih značilnosti in delovanja temperamenta ter njegove povezanosti z drugimi osebnostnimi dimenzijami. Po korakih, ki jih predlagajo standardi ITC za prevajanje in priredbo merskih inštrumentov za uporabo v različnih populacijah glede na jezik ali socialno oziroma kulturno okolje, in na podlagi zahtev, ki jih glede prevoda in adaptacije postavljajo avtorji VTP (Strelau, Angleitner in Newberry, 1999), smo se lotili priredbe vprašalnika za uporabo v slovenskem jeziku in v slovenskem kulturnem in družbenem okolju. Morda ni odveč poudariti, da strategija, ki jo tu

predstavljam, resno in odgovorno odigra svojo vlogo zlasti pri priredbi t.i. samoocenitvenih vedenjskih vprašalnikov osebnosti, kjer testiranca sprašujemo po njegovem odnosu do nekaterih tipičnih vedenj v nekaterih tipičnih situacijah.

Kadar želimo določen psihološki merski inštrument pravilno in primerno uporabljati v medkulturnih raziskavah (ki jih, mimogrede, v nezadržnem procesu globalizacije vse pogosteje vpeljujemo), skušamo ugotoviti na eni strani posebnosti psiholoških fenomenov in vedenj, ki so odvisni od posameznih kulturnih okoliščin (avtorji so to poimenovali "emični" pristop; Strelau in Angleitner, 1994), na drugi strani pa podobnost psiholoških fenomenov in vedenj preko različnih kultur (t.i. "etični" pristop). Gre torej za to, da ugotovimo, koliko je mogoče nek proučevani psihološki fenomen generalizirati ne glede na socialne, kulturne, civilizacijske in jezikovne posebnosti posameznih okolij in kdaj pod nobenimi pogoji ne moremo ali ne smemo mimo specifičnih kulturnih komponent proučevanih fenomenov. Najprej se vprašujemo o tem, kakšne so ugotovljene kulturne specifičnosti v vedenju, in na podlagi tega sklepamo o vplivu okolja na določene medosebne razlike, nato pa o tem, kakšne so ugotovljene podobnosti kljub medkulturnim razlikam, in sklepamo na genetske ali biološke dejavnike, ki vplivajo na določeno vedenje. Predno sklepamo o vplivu genetskih in drugih bioloških dejavnikov na vedenje, pa moramo dokazati, da kulturno različne skupine, ki jih primerjamo, delijo le genetsko determinirane spremenljivke, ki lahko v celoti razložijo splošnost raziskovanega fenomena. Podobnosti v vedenju so namreč lahko zgolj posledica delovanja "etičnih" elementov, ki jih nismo uspeli dovolj natančno nadzorovati.

Ko v psihometričnih raziskavah generiramo postavke in gradimo psihološke lestvice, vprašalnike in teste, še posebej pa takrat, kadar jih prirejamo in prevajamo iz drugih kulturnih okolij, moramo spoštovati odnos med emičnim in etičnim pristopom. Upoštevati pa moramo tudi kriterije konceptualne in metrične ekvivalentnosti inštrumenta ter primerljivosti oblike lestvice ("skalarne ekvivalentnosti") z drugimi jezikovnimi verzijami (Poortinga, 1989). Inštrument mora biti namreč v različnih verzijah primerljiv po strukturi (torej mora meriti isto lastnost v isti ali podobni meri; nekateri to imenujejo tudi istovetnost ozziroma enakost konceptov, pri čemer enakost ozziroma istost posameznih postavk ni pogoj), v vseh verzijah mora imeti enako enoto mere ozziroma enako lestvico, rezultati morajo biti neposredno primerljivi, poleg tega pa morajo biti vse temeljne merske lastnosti inštrumenta preko različnih jezikovnih verzij primerljive (če že ne enake). Kateri kriterij je pri nepazljivem prevajanju testov v največji nevarnosti? Prav gotovo najprej konceptualna primerljivost testov, saj je najtežje evalvirati argumente za konceptualno enakost inštrumentov, nato metrična primerljivost ter za njo (in zaradi nje) tudi primerljivost oblike lestvice.

Prikazali bomo torej eno od strategij za gradnjo inštrumenta, ki je bila na enak način uporabljena pri izdelavi različnih jezkovnih verzij vprašalnika VTP (Strelau in Angleitner, 1994; Strelau in dr., 1999) in ki smo jo v skladu s priporočili avtorjev uporabili tudi pri slovenski priredbi vprašalnika. Takšna strategija omogoča uporabo

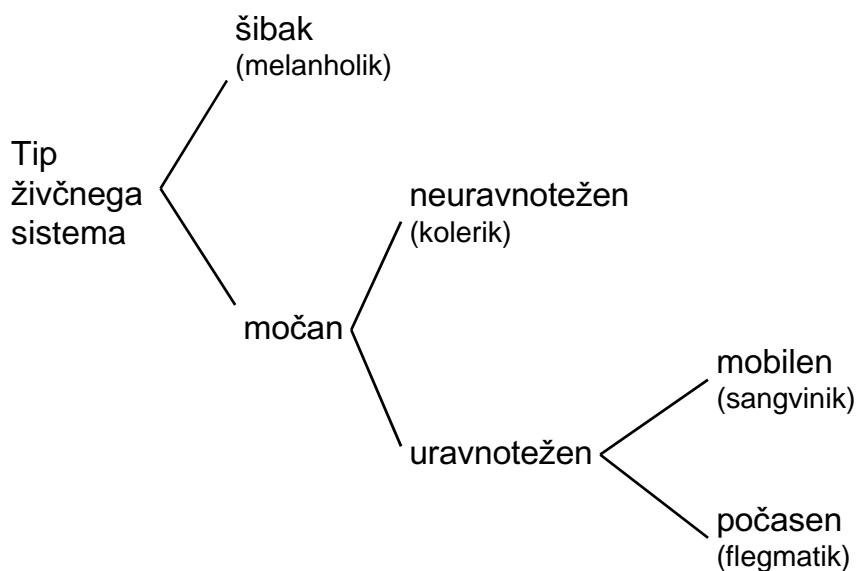
inštrumenta v medkulturnih študijah in neposredno primerjavo rezultatov, dobljenih v različnih jezikovnih in kulturnih okoljih na podobnih skupinah preizkušancev. Poleg slovenske verzije, ki je pravkar v zaključni fazi procesa priredbe, je danes VTP na voljo v angleški, ameriški, avstralski, belgijski, brazilski, bolgarski, francoski, grški, italijanski, japonski, korejski, madžarski, nemški, nizozemski, poljski, romunski, ruski in španski verziji (Strelau in dr., 1999), kar omogoča izjemne možnosti neposrednih medkulturnih primerjav v lastnostih temperamenta.

Za lažje razumevanje strategije sestave konkretnega inštrumenta na kratko opišimo osnovna teoretična izhodišča, na katerih temelji in iz njih izhaja VTP. Strelauova teorija regulacije (Strelau, 1996) pravi, da je temperament rezultat biološke evolucije in je lasten posamezniku od ranega otroštva. Pri opredeljevanju temperamenta se Strelau poslužuje razlikovalnega pristopa. Kadar imamo pri obravnavanju človekove osebnosti opraviti z lastnostjo, ki je razvojno pogojena, opisna, enodimenzionalna in povezana z enim ali drugim emocionalnim stanjem, potem gotovo ne gre za potezo temperamenta. Za temperament je namreč značilno, da se ne spreminja z razvojem, da ima svoje korenine v vedenjski genetiki ter je povezan z mehanizmi budnosti in vzburjenja, je večdimenzionalen in se odraža v vedenju celotne osebnostne strukture in ne le v posameznih emocionalnih stanjih. Temperament tvorijo poteze, ki so bazične, relativno stabilne, prisotne od ranega otroštva in so sicer opazne pri ljudeh, a imajo tudi vedenjsko vzporednico pri drugih živalskih vrstah. Poteza torej ni temperamentalna, če ni biološko determinirana, če vedenje ni izraženo že v otroštvu, če ne najdemo analognega vedenja pri živalih in je nasičena predvsem z vsebino, kar pomeni, da odraža osebnost in ne način izražanja oziroma vedenja. Strelau pri opredeljevanju osnovnih mehanizmov, odgovornih za izražanje potez temperamenta, izhaja iz teorije moči živčnega sistema ruskega fiziologa I.P. Pavlova oziroma iz njegove hipoteze o dveh mehanizmih, ki izražata naravo živčnega sistema (Strelau, 1996, 1997; Strelau in Zawadski, 1997; Strelau in dr., 1999): o ekscitacijski kapaciteti živčne celice (torej o zmožnosti aktivacije živčnega sistema) in o njeni inhibicijski sposobnosti. Medosebne razlike v temperamentu pri ljudeh določajo tri ključne lastnosti ekscitacije in inhibicije. To so moč obeh, njuna uravnovešenost in mobilnost:

- *moč ekscitacije* pomeni stopnjo ekscitacije nevronov, povzročeno z dražljajem določene intenzitete;
- *moč inhibicije* je sposobnost ohranitve stanja pogojene inhibicije; ta za razliko od nepogojene inhibicije, ki je že s filogenetskim razvojem vsajena v živčne strukture, obsega vse tipe naučenih in pridobljenih inhibicij, ki se razvijejo v teku ontogeneze (med najpogostejšimi manifestacijami pogojene inhibicije so ugašanje, odlog in diferenciacija dražljajev in občutkov);
- *mobilnost živčnega sistema* oziroma živčnih procesov je sposobnost delovati oziroma reagirati hitro na spremembe v okolju in se adekvatno prilagajati tem spremembam – gre torej za zmožnost ustreznega in pravočasnega prehajanja

- iz stanja eksicitacije v stanje inhibicije in obratno;
- *uravnoteženost živčnega sistema* oziroma njegovo ravnovesje pa je razmerje med močjo ekscitacije in močjo inhibicije; gre torej za vprašanje, kako inhibirati eksitacijo, kadar je to potrebno oziroma kadar morajo imeti prost pot druge ustrezne reakcije glede na zahteve okolja.

Po Pavlovu močan živčni sistem izraža znatno moč eksitacije (ne da bi zdrušnil v t.i. protektivno, transmarginalno inhibicijo, ki varuje centralni živčni sistem pred preveliko obremenitvijo). Pri šibkem živčnem sistemu namreč pride do protektivne inhibicije že pri nizkih dražljajskih intenzitetah. Mobilnost živčnih procesov je odgovorna za regulacijo sprememb eksitacije in inhibicije. Odraža pripravljenost fizioloških struktur za hitro prevajanje živčnih impulzov. Iz teh predpostavk izhaja, da bi se moral fleksibilni živčni sistem hitreje prilagajati spremembam kot inertni (Zuckerman, 1991). Sklicujoč se na moč živčnih procesov Pavlov razlikuje močni in šibki tip živčnega sistema. Zaradi šibkosti obeh procesov, eksitacije in pogojene inhibicije, nadalje ne razdeljuje šibkega tipa živčnega sistema. Uravnovešenost med močjo eksitacije in inhibicije pa mu dovoljuje razlikovanje med uravnoteženim in neuravnoteženim tipom, pri čemer je za slednjega v praksi mnogo bolj značilna prevlada eksitacije nad inhibicijo kot obratno. Ko privzame mobilnost živčnih procesov kot naslednji kriterij delitve tipov, razdeli močni uravnoteženi tip v dva nadaljnja tipa – mobilnega in počasnega. Pavlov je pokazal, da takšna delitev vodi prav do klasične tipologije, znane iz antične Grčije, ki pozna štiri tipe temperamenta:



*Slika 1. Tipologija po Pavlovu, temelječa na lastnostih živčnega sistema, v primerjavi s starogrško tipologijo temperamenta (prijejeno po Strelau in dr., 1999).*

melanholik, kolerik, sangvinik in flegmatik – glej sliko 1).

Prostor v okviru tematike tega prispevka ne dovoljuje podrobnejšega vpogleda v omenjene teoretične sklope in v njihovo empirično oporo. Poglejmo raje, kakšna je pot, ki ji je v eni od strategij medjezikovnega oziroma medkulturnega prevajanja in pritejanja psiholoških testov potrebno slediti (Strelau in Angleitner, 1994; Strelau in dr., 1999) in po kateri smo šli tudi pri slovenski priredbi vprašalnika VTP. Temeljna značilnost te strategije je, da enakovredno upošteva in povezuje tako t.i. etični kot t.i. emični pristop h gradnji inštrumenta.

### **Strategija prevoda in priredbe inštrumenta: (a) “etični” del**

Najpomembnejša naloga tega dela strategije je opredelitev “etičnega”, torej generalnega, od različnih kulturnih in jezikovnih okolij neodvisnega konstrukta, in gradnja “velike banke postavk” (oziroma tipičnih vedenjskih situacij), ki ta konstrukt predstavljajo in odražajo preko različnih kultur. Iz te banke bo v t.i. “emičnem” delu strategije mogoče izbirati postavke, ki bodo v konkretnem kulturnem in/ali jezikovnem okolju odražale univerzalni konstrukt, ki raziskovalca zanima. Za ta del so značilni naslednji ključni metodološki koraki (Strelau in dr., 1999):

- a) določiti osnovne konstrukte, ki naj jih inštrument meri; v našem primeru gre za tri temeljne poteze temperamenta, ki so ključne lastnosti centralnega živčnega sistema in ki naj bi bile “etične”, torej univerzalne preko različnih kultur; to so moč ekscitacije, moč inhibicije in mobilnost živčnih procesov;
- b) operacionalizirati opredeljene konstrukte, kar pomeni, da moramo za vsakega generirati opredelitvene komponente (pri tem je pomembno, da iz teh komponent v naslednjem koraku generiramo konkretnе postavke za vprašalnik). Kot rečeno, v našem konkretnem primeru vse komponente za vsako od treh potez izhajajo iz Pavlovove koncepcije temeljnih lastnosti centralnega živčnega sistema. Avtorji so določili sedem opredelitvenih komponent za potezo moč ekscitacije ter po pet komponent za potezi moč inhibicije in mobilnost; te opredelitvene komponente naj bi se odražale v vseh vrstah vedenja. Zgolj v ilustracijo imenujmo pet opredelitvenih komponent za potezo mobilnost: (i) posameznik reagira ustrezno na nepričakovane spremembe v okolju, (ii) posameznik se hitro prilagaja na nova okolja, (iii) posameznik zlahka prehaja iz ene aktivnosti v drugo, (iv) posameznik glede na pomen situacije brez truda spreminja razpoloženje iz pozitivnega v negativno in obratno, (v) posameznik ima raje situacije, ki od njega zahtevajo, da sočasno opravlja različne aktivnosti;
- c) za vsako od opredelitvenih komponent opraviti proces generiranja postavk; v ta proces so vključeni vsaj štirje avtorji, izvedenci za področje, za katerega gradimo inštrument. Vsak od njih sestavi vsaj pet postavk za vsako od

- komponent; rezultat tega koraka je ponavadi dolga lista postavk, s katerimi je bilo mogoče nadaljnje delo. V konkretnem primeru pri vprašalniku VTP je proces generiranja postavk za vsako od 17 komponent (za sedem komponent pri potezi moč ekscitacije ter po pet komponent pri potezah moč inhibicije in mobilnost živčnega sistema) dal 377 postavk. Pri izvedbi procesa generiranja postavk moramo upoštevati nekatera metodološka pripomočila, ki zagotavljajo večjo vsebinsko in formalno kakovost postavk. Postavke morajo biti: (i) kratke in razumljive, (ii) neobčutljive na vpliv dejavnika socialne zaželenosti odgovarjanja, (iii) raznolike po vsebini, (iv) logično povezane s konstruktom, pri čemer moramo poskrbeti za to, da hkrati ne konvergirajo s podobnimi, a za merjeno lastnost nerelevantnimi konstruktmi, (v) uporabne v različnih kulturah in ne pritranske do določene populacije ali podpopulacij ter (vi) uravnotežene pri vrednotenju;
- d) izvesti proces neodvisnega presojanja postavk; vsi štirje izvedenci ocenijo vse postavke glede na zgornjih šest kriterijev – v nadaljnji proces se uvrstijo le tiste postavke, pri katerih so se izvedenci strinjali glede vseh šestih kriterijev;
  - e) rezultat opisanih korakov je velika baza izbranih postavk, ki jo nekateri avtorji imenujejo tudi "velika banka" ali "univerzum" postavk, ki jo je mogoče iz enega (izvirnega) jezika prevajati v druge jezike (v primeru VTP se je v "veliki bazi postavk" po opravljenem koraku (d) znašlo 252 postavk).

Vse postavke v veliki bazi predstavljajo tipične situacije ali vedenja, ki se nanašajo na posamezno potezo oziroma opredelitveno komponento. Vprašani skuša oceniti, v kolikšni meri določena postavka velja zanj. Postavke se ocenjujejo na štiristopenjski ocenjevalni lestvici z vrednostmi *zame popolnoma velja, zame v glavnem velja, zame v glavnem ne velja in zame sploh ne velja*. Velika baza podatkov torej predstavlja startno točko za konstrukcijo vprašalnika v različnih jezikovnih in kulturnih oblikah. Na začetku "zgodovine" VTP sta bili na voljo dve izvirni jezikovni oblici "velike banke postavk", poljska in nemška. Iz teh so se razvili prevodi baz v angleškem, španskem, francoskem in ruskem jeziku, nato pa še v ostalih jezikih.

### **Strategija prevoda in priredbe inštrumenta: (b) "emični" del**

V emičnem delu mora raziskovalec nujno slediti natančnim navodilom, ki jih avtorji inštrumentarija navadno zapovedo za prevod in priredbo v katero koli jezikovno ali kulturno okolje. V konkretnem primeru pri delu z VTP smo morali na zahtevo avtorjev izvirne verzije vprašalnika natančno slediti metodološkim korakom tudi pri slovenskem prevodu in priredbi. Potrebno je bilo opraviti naslednje korake:

- a) Izvede se neodvisen prevod najmanj treh različnih jezikovnih verzij "velike banke postavk" v ciljni jezik. Pri slovenski adaptaciji VTP smo med različnimi

jezikovnimi verzijami, ki so nam jih prijazno odstopili avtorji, izbrali verziji v poljskem in nemškem (prvi, izvorni verziji) in v angleškem jeziku. Vsak prevod v slovenski jezik sta neodvisno drug od drugega opravila po dva jezikovna izvedenca, na podlagi uskladitve je bila nato narejena ena prevedena verzija postavk iz vsakega jezika.

- b) Vsaka verzija, ki je v domači jezik prevedena iz izvirnega jezika, je zatem prevedena nazaj v izvirnik (vzvratnega prevoda ne opravlja isti strokovnjak, ki je prevedel izvirnik) in potuje k avtorju verzije v določenem jeziku v potrditev in morebitne popravke prevoda (ta proces lahko poteka v več fazah, dokler izvirniki in prevodi niso usklajeni).
- c) 5 psihologov izvedencev (ki niso bili vključeni v prevajanje banke postavk) odloči o tem, kateri prevod ‐velike banke postavk‐ iz izvirnika je najbolj ustrezen za uporabo v ciljnem, v našem primeru slovenskem jeziku. Odločijo se za tisto verzijo, pri kateri je strinjanje izvedencev največje. V slovenskem primeru ni bil privzet nobeden od prevodov obstoječih izvirnikov sam zase, pač pa je bila nova verzija ‐velike banke postavk‐ v slovenskem jeziku zgrajena kot kombinacija postavk iz vseh treh prevodov. Vsaka od 252 postavk je bila uvrščena v končno verzijo tako, da se je zanjo večina od petih ocenjevalcev strinjala, da je najboljša od vseh treh prevedenih postavk pod isto zaporedno številko. Postavka 1 je bila na primer izbrana iz prevoda tiste verzije ‐velike banke‐, pri kateri so bili ocenjevalci najbolj skladni glede kvalitete postavke.
- d) Opravi se zbiranje podatkov s tako prirejeno veliko bazo 252 postavk na vzorcu vsaj 400 posameznikov, ki morajo biti raznovrstni po starosti (v razmiku od 15 do 80 let), spolu in stopnji ter vrsti dosežene izobrazbe (vzorec mora biti torej karseda heterogen). V Sloveniji smo podatke zbrali na več kot 500 posameznikih različne starosti, spola in izobrazbe.
- e) Po standardiziranem metodološkem postopku, ki so ga predpisali avtorji izvirnih verzij vpašalnika in je popolnoma enak za vse jezikovne verzije (Strelau, Angleitner, Bantelmann in Ruch, 1990; Strelau in dr. 1999), se opravi statistična analiza podatkov, dobljenih z ‐veliko banko postavk‐. Postopek je namenjen izboru najboljših postavk za vsako opredelitveno komponento vsakega od merjenih konstruktov in se konča s konstrukcijo končne lestvice. Izračunajo se medsebojne korelacije postavk in korelacije postavk s končnimi rezultati na posameznih komponentah in na dimenzijah oziroma potezah, ki jih odražajo te komponente, nato postopek izbora postavk poteka v petih korakih:
  - (i) izločimo postavke, pri katerih najdemo vsaj eno od naslednjih dveh lastnosti: (a) da korelacija med postavko in skupnim rezultatom ne preseže vrednosti 0,15 (pri čemer je vrednost odgovora na to postavko izločena iz skupnega rezultata) ali (b) da je korelacija postavke z lestvico, ki bi ji moralna pripadati, manjša kot korelacija s katero od drugih lestvic;

- (ii) če je korelacija postavke z drugo komponento postavki lastne lestvice (ki odraža določen konstrukt) večja kot korelacija z odgovarjajočo komponento pri isti lestvici, postavko pripisemo tej komponenti;
- (iii) s tako prečiščenim nizom postavk znova opravimo korelacijsko analizo, zatem spet preverimo koraka (i) in (ii) – to ponavljamo toliko časa, dokler popravki niso več potreben;
- (iv) ponavljanje narava postopka dovoljuje postopno izločanje neustreznih postavk; po pravilu se v vsakem koraku izloči od ena do tri postavke na posamezno opredelitveno komponento (spomnimo se, pri VTP je teh komponent 17);
- (v) v zadnjem koraku so postavke zbirane po naslednjih načelih:  
 (a) postavke naj reprezentirajo vse opredelitvene komponente,  
 (b) za vsako lestvico naj bo približno enako število postavk (to je še posebej pomembno pri lestvicah *moč ekscitacije* in *moč inhibicije*, saj omogočata izračun lestvice *uravnoteženost živčnega sistema*); (c) število postavk naj se manjša tako, da se hkrati s tem bistveno ne zmanjšuje zanesljivost lestvic.

Končna verzija vprašalnika v določenem jeziku mora vsebovati postavke, ki najbolje predstavljajo vsakega od konstruktov, vendar je za vsako jezikovno verzijo (in za vsako dimenzijo znotraj lestvice) lahko končno število postavk različno. Statistična analiza po predstavljenih korakih je pri sestavi končne verzije VTP za vse jezikovne verzije opravljena v metodološkem laboratoriju oddelka za psihologijo na Univerzi v Bielefeldu v Nemčiji. Iz originalnega priročnika o vprašalniku VTP (Strelau in dr., 1999) je mogoče razbrati, da so različne jezikovne verzije različno obsežne: od 51 postavk v italijanski verziji do 72 postavk v nemški. Poleg tega velja, da niti ni potrebno, da imamo veliko prekrivanje izbranih postavk iz osnovne baze 252 postavk preko različnih jezikovnih verzij. Povprečno prekrivanje postavk v dveh različnih jezikovnih verzijah je okrog 50 odstotno. Iz tega je razvidna osnovna logika t.i. "etično-emičnega" pristopa: v različnih kulturah in jezikovnih okoljih lahko iz velike baze postavk v končno verzijo izberemo različne postavke, ki pa nam vendarle zagotavljajo, da z njimi na zelo podoben in primerljiv način merimo iste konstrukte, v našem primeru poteze temperamenta.

Dobro se je ob tem spomniti, da moramo tako pri konstrukciji inštrumenta kot tudi ob prevodu ter prilagoditvi inštrumenta, ki ga želimo primerjati v različnih jezikih in/ali kulturah, poskrbeti za zadovoljitev kriterijev enakosti oziroma primerljivosti, ki smo jih predstavili že v uvodnem delu prispevka. Pri vprašalniku VTP je na primer (i) konceptualna primerljivost dosežena s pomočjo logike "etičnega" pristopa; (ii) primerljivost oblike lestvice je dosežena potem, ko je opravljena standardna transformacija rezultatov, saj imamo lahko različno število postavk v različnih končnih verzijah vprašalnika; (iii) metrična primerljivost pa je dosežena s konsistentnostjo

vzorca interkorelacij med lestvicami VTP preko različnih jezikovnih verzij in tudi z ustreznostjo drugih psihometričnih lastnosti.

Končno verzijo vprašalnika, ki šteje 50 do 70 postavk, v ciljnem jeziku nato po standardnem postopku "umerimo" z zbiranjem podatkov na dovolj velikih reprezentativnih vzorcih, na podlagi česar opravimo psihometrične analize, kot so analiza zanesljivosti, veljavnosti in standardizacija, podatki pa nam omogočijo tudi izdelavo ustreznih norm.

Analize, ki bi omogočile popolno selekcijo postavk za končno slovensko verzijo VTP, še niso popolnoma končane, vendar je že jasno, da bo vprašalnik obsegal 60 postavk, po 20 za vsako od treh potez temperamenta. Po opravljeni analizi podatkov, zbranih na 252 postavkah na velikem številu preizkušancev ( $N=580$ ) trenutno poteka finalizacija vprašalnika v končni obliki, s katero bomo opravili zajem podatkov za študijo zanesljivosti, veljavnosti ter drugih psihometričnih lastnosti inštrumenta. Vendar metrična analiza inštrumenta in predstavitev končne oblike vprašalnika presega okvir te predstavitev. Po opravljenem psihometričnem postopku izdelave končne verzije in po zbranih podatkih, ki bodo omogočili evalvacijo psihometričnih lastnosti inštrumenta, imamo namen poročati tudi o tem.

*Zahvala:* Avtor se zahvaljuje prof dr. Janu Strelau z Univerze v Varšavi za dovoljenje uporabe, prevoda in prirede izvirnega vprašalnika 'Pavlovian Temperament Survey' ter za napotke pri metodologiji prirede. Zahvaljuje se tudi prof. dr. Aloisu Angleitnerju ter njegovi raziskovalni skupini na Univerzi v Bielefeldu za metodološke napotke in smernice pri krčenju 'velike banke postavk' v slovensko verzijo vprašalnika.

## Literatura

- Bucik, V. (1997a). Mentalna hitrost, temperament in temeljne osebnostne dimenzije [Mental speed, temperament and basic personality dimensions]. *II. kongres psihologov Slovenije - Portorož, 22.-25. oktober*. Povzetki, str. 28-29.
- Bucik, V. (1997b). Personality dimensions, temperament traits and speed of information-processing: a preliminary study. *VIII. Biennial Meeting of the International Society for the Study of Individual Differences, Aarhus, Denmark, July 19-23*. Povzetki, str. 81.
- Bucik, V. (1999a). Cross-cultural adaptation of an inventory: The case of the Pavlovian temperament survey. *Joint European Conference of the International Association for Cross-Cultural Psychology and the International Test Commission. "Cultural diversity and European integration" - Graz, Austria, June 29 to July 2*. Povzetki, str. 116.
- Bucik, V. (1999b). Pavlovian CNS properties, personality traits, processing speed and intelligence. *V. European Conference on Psychological Assessment, Patras, Greece, August 25-29*. Povzetki, str. 29-30.
- Bucik, V. (1999c). Temperament and processing speed: The role of strength of excitation. *IX. Biennial Meeting of the International Society for the Study of Individual Differences - Vancouver, Canada, July 5-9*. Povzetki, str. 26.

- Bucik, V. in Gasar, S. (1996). Speed of information-processing, general intelligence, and basic dimensions of personality. *4<sup>th</sup> Alps Adria Psychology Symposium - Zagreb, Croatia, October 3-5.* Povzetki, str. 41.
- Gasar, S. in Bucik, V. (1995). Odvisnost hitrosti procesiranja informacij od nekaterih osebnostnih lastnosti [The dependence of speed of information-processing of some characteristics of personality]. *XII. Psihološko znanstveno srečanje "Dani Ramira Bujasa" - Zagreb, Hrvaška, 14.-16. november.* Povzetki, str. 27.
- Hambleton, R.K. (2000). *ITC test adaptation guidelines (April 21, 2000 version).* Neuradna verzija, delovno gradivo [Non-official version, working report].
- Lamovec, T. (1980). *Ekperimentalni priročnik iz psihologije motivacije, emocij, osebnosti in učenja [Experiments in psychology of motivation, emotions, personality and learning: Manual].* Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Poortinga, Y.H. (1989). Equivalence of cross-cultural data: An overview of basic issues. *International Journal of Psychology, 24,* 737-756.
- Strelau, J. (1996). Individual differences in temperament: An international perspective. V J.G. Adair, D. Belanger in K.L. Dion (ur.), *Advances in psychological science, Vol. 1, Social, personal and cultural perspectives,* (str. 33-50). London: Psychology Press.
- Strelau, J. (1997). The contribution of Pavlov's typology of CNS properties to personality research. *European Psychologist, 2 (2),* 125-138.
- Strelau, J. in Angleitner, A. (1994). Cross-cultural studies on temperament: Theoretical considerations and empirical studies based on the Pavlovian Temperament Survey. *Personality and Individual Differences, 16,* 331-342.
- Strelau, J., Angleitner, A., Bantelmann, J. in Ruch, W. (1990). The Strelau Temperament Inventory-Revisited (STI-R): Theoretical considerations and scale development. *European Journal of Personality, 4,* 209-235.
- Strelau, J., Angleitner, A. in Newberry, B.H. (1999). *Pavlovian Temperament Survey (PTS): An international handbook.* Seattle: Hogrefe & Huber.
- Strelau, J. in Zawadski, B. (1997). Temperament and personality: Eysenck's three superfactors as related to temperamental dimensions. V H. Nyborg (ur.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty,* (str. 68-91). New York: Elsevier Science.
- Zadravec, T. (2000). *Impulzivnost z vidika Eysenckove teorije osebnosti in Pavlovove teorije temperamenta [Impulsivity in terms of Eysenck's personality theory and Pavlov's theory of temperament].* Neobjavljeni diplomska naloga [Unpublished BA diploma]. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Zuckerman, M. (1991). *Psychobiology of personality.* Cambridge: Cambridge University Press.

*Prispelo/Received: 25.05.2000  
Sprejeto/Accepted: 10.08.2000*