

AZ OSZTRÁK KÖZLEKEDÉSSPECIFIKUS ITEMTÁR (VIP.2) MAGYAR ADAPTÁCIÓJA



BENCs Zsuzsanna

Nemzeti Közlekedési Hatóság Pályaalkalmasság Vizsgálati Főosztály

1082 Budapest, Vajdahunyad u. 45.

bencs.zsuzsanna@nkh.gov.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A tanulmány célja az osztrák Közlekedésspecifikus Itemtár második verziójának, a VIP.2 hazai adaptációjának bemutatása, illetve megbízhatóságának és érvényességének vizsgálata. *Módszer:* A VIP.2 pszichometriai jellemzőinek vizsgálatát (belső konzisztencia, konstruktum- és kritériumvaliditás) hivatásos gépjárművezető-jelöltek 723 fős mintáján végeztük el (96,7% férfi, átlagéletkor 31,5 év). *Eredmények:* A megbízhatósági mutatók (Cronbach-alfa) jelentősen javultak a korábbi tanulmányban mértékhez képest. A teszt konstruktumvaliditását bizonyítandó szignifikáns korrelációkat találtunk a Közlekedésspecifikus Személyiségteszt (VPT.2) és a VIP.2 skálái között. A teszt kritériumvaliditását a releváns külső kritériumok (explorált balesetek és közlekedési bírságok) és a skálaértékek közötti szignifikáns összefüggések bizonyították. *Következtetések:* Az eredmények alapján a 49 tételes Közlekedésspecifikus Itemtár (VIP.2) megbízhatóan és érvényesen alkalmazható a közlekedési viselkedés mérésére.

Kulcsszavak: tesztadaptáció, közlekedésszichológia, gépjármű-vezetői alkalmasság

BEVEZETÉS

A Nemzeti Közlekedési Hatóság Pályaalkalmasság Vizsgálati Főosztályán (a továbbiakban: NKH PVF) 2004 februárjától az osztrák Közlekedésbiztonsági Tanács (Kuratorium für Verkehrssicherheit, a továbbiakban: KfV) közlekedésszichológusai által kifejlesztett

'ART2020' tesztrendszerrel vizsgáljuk a közúti gépjárművezetők alkalmasságát. A képességvizsgálatokon (figyelem, monotóniatűrés, szenzomotoros koordináció, reakciókészség stb.) túl a berendezés három közlekedésszichológiai személyiségtesztet is tartalmaz.

A három személyiségteszt közül kettő, a Közlekedésspecifikus Személyiségteszt

(VPT.2) és a Kockázatvállalási Kérdőív (FRF.2) magyar adaptációja a folyóirat korábbi számaiban már publikálásra került (Bencs, 2009, 2011). Ezúttal a Közlekedésspecifikus Itemtár (Verkehrsspezifischer Itempool version 2, VIP.2) pszichometriai vizsgálatát szeretnénk bemutatni.

A VIP.2 teszt korábbi változatát (VIP) a KfV munkatársa, Lieselotte Schmidt dolgozta ki 1986-ban (Schmidt, 1986). 2006-ban osztrák kollégáink segítségével elvégeztük a kérdőív reliabilitásvizsgálatát, melynek során megállapításra került, hogy a teszt négy skálája közül kettő, az Agresszív interakcióstílus (AI) és az Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) nem mér megbízhatóan, a reliabilitásmutatók (Cronbach-alfa és split-half) túl alacsony értéket mutatnak (0,39; 0,46) (Hungarian ART2020 NORMS & Information Files, 2006). Ezért az NKH PVF pszichológusai úgy döntöttek, hogy felülvizsgálják a kérdőívet, ahol szükséges, változtatnak az itemek megfogalmazásán, illetve a kétválasztásos válaszlehetőséget négyválasztásos Likert-típusúra változtatják: „*teljesen egyetértek, inkább egyetértek, inkább nem értek egyet, egyáltalán nem értek egyet*”. A kérdőív új változatával 2010-ben próbavizsgálatok során végeztük el a pszichometriai vizsgálatokat.

AZ OSZTRÁK KÖZLEKEDÉSSPECIFIKUS ITEMTÁR (VIP.2) BEMUTATÁSA

A VIP.2 egy olyan objektív, többdimenziós teszteljárás, amely az egyén szubjektív, közlekedésspecifikus értékelési stratégiáit méri.

Az eljárás elméleti alapját azok a közlekedési magatartásmodellek adják, amelyekben központi szerepet játszanak az egyéni

értékelési stratégiák (Schmidt, 1986). *Klebersberg* (1977, in Barjonet, 2001) elméletében megkülönböztet szubjektív és objektív biztonságot. A szubjektív biztonság az észlelt, megélt biztonság, míg az objektív a valós, fizikai körülmények. E kettő mindig arányul egymáshoz, tehát ha az egyik komponens megváltozik, a másik is változni fog. *Wilde* (1982, in Siska, 1991) kockázat-homeosztázis modellje szerint a gépkocsivezető fenntart egy bizonyos szintű baleseti kockázatot vezetés közben, amelynek mértéke a nullánál nagyobb. Ezt a kockázati szintet nevezte *elfogadott kockázatnak*. A járművezető az *észlelt* baleseti kockázat mértékét viszonyítja folyamatosan ehhez az elfogadott kockázati szinthez, s ha az előbbi alacsonyabb, mint ez utóbbi, akkor addig növeli az objektív baleseti kockázatot (pl. gyorsít), amíg az észlelt kockázat mértéke el nem éri az elfogadott kockázat mértékét. *Näätänen és Summala* (1976 in Siska, 1991) *zérókockázat-elméletének* lényege az, hogy a gépjárművezetők kerülnek a baleset *szubjektív kockázatának* átélését vezetés közben, mert ez kellemetlenül érintené őket, ijedtségként, bizonytalanságként élnék meg, ezért motiváltak arra, hogy elkerüljék azokat a szituációkat, amelyek ilyen érzéseket váltanak ki. A hangsúly a szubjektivitáson van: a kutatók szerint azért van sok baleset, mert egyrészt a járművezetők hibásan észlelnek vagy értékelnek közlekedési szituációkat (pl. nem észlelik időben a veszélyre utaló jelzéseket, alábecsülik saját vagy más gépjárművek sebességét stb.), másrészt különböző motivációk (pl. időben odaérni a megbeszélt helyre) hatására a szubjektív kockázat küszöbe túlságosan megnő, aminek következtében egy közlekedési szituációt vagy magatartást akkor sem értékelnek kockázatosnak, amikor a tényleges (objektív) baleseti kockázat szintje nagyobb, mint nulla.

SE-skála: Igazodás társadalmi elvárásokhoz (Orientierung an sozialer Erwünschtheit)

Kontrollskála, amely a személy azon hajlamát vizsgálja, hogy mennyire szeretné önmagát a közlekedésben alkalmazkodónak és szabálykövetőnek mutatni. Az alacsony faktorértéket elért személyeket átlagon felüli nyíltság és őszinteség jellemzi saját közlekedési viselkedésükkel kapcsolatban. A magas faktorértéket elért személyek kevésbé nyíltak, hajlamosak szociálisan kívánatos válaszokat adni a kérdésekre.

A közúti viselkedésre veszélyeztető tendenciát ezért elsősorban a magas (90% feletti) értékek mutatják, főleg ha a közlekedési előéletben feltűnő viselkedés volt tapasztalható (pl. jogosítványbevonás, ittas vezetés, gyorsajtás, baleset stb.). A magas pontértéket elért személyek nem képesek saját közlekedési magatartásukat kritikusan és őszintén felülvizsgálni.

Itt kell megjegyeznünk, hogy idősebb életkorban a magas skálaérték inkább az erős normairányultság (konformitás) miatt jelentkezik, nem pedig a tesztkitöltő önmagát szépitgetve beállító szándékából.

US-skála: Kritikátlan önismeret (Unkritische Selbstwahrnehmung)

A személy azon képességét méri, hogy mennyire tudja önkritikusan és racionálisan észlelni saját vezetési magatartását. Az alacsony faktorértéket elért személyek nem tartják magukat átlagon felüli jó vezetőnek, aki képes minden helyzetben és körülményben úrrá lenni (fáradtság, düh, hullámzó figyelem stb.), autóvezetés iránti attitűdjük inkább racionális. Akiknek a faktorértékei magasak, azok önmagukat átlagon felülinek, gyorsan reagálnak és balesetbiztosnak tartják, akik minden közlekedési szituációt tökéletesen meg tudnak oldani.

A közlekedési viselkedésre vonatkozóan veszélyeztető tendenciát ezért elsősorban a magas értékek jelzik: a tesztkitöltőnek fokozott hajlama van saját közlekedési viselkedésének túlbecsülésére. Feltűnő közlekedési előtörténet esetén: hibás reflektálás saját járművezetői viselkedésére, ezért hiányzik a belátás, az attitűd, a magatartás megváltoztatásának alapfeltétele is. (Ugyanez fordítva is igaz: az alacsony skálaérték a pozitív változás indikátora is lehet, az utánképzéshez jó prognózis.)

AI-skála: Agresszív interakció stílus (Aggressive Interaktion)

Ez a skála a domináns és agresszív vezetői viselkedésre való hajlamot méri. A magas faktorértéket elért személyeket a makacsság, a konfliktuskészség, az elsőbbségi jog érvényesítésének kikényszerítése, a türelmetlenség és a gyenge normakövetés jellemzi. Ennek értelmében a magas értékek jelentős veszélyeztető tendenciára utalnak a közlekedési magatartásban. Az alacsony faktorértékek a skála ferde eloszlására tekintettel (a szűrőpróbák közel 30%-a 0 nyerspontos) nem értelmezhetők.

EA-skála: Érzelemcentrikus vezetési stílus (Emotionales Autofahren)

A skála a vizsgálati személy autóvezetés és saját autója iránti érzelmi beállítódását méri. Az alacsony faktorértéket elért személyek az autóvezetéshez racionálisan viszonyulnak, az autót szállító- és közlekedési eszköznek tartják, a sportos vezetés kevésbé vonzó számukra, általában kiegyensúlyozottak és nem az érzelmeik által vezéreltek. A magas skálaértékeket elért személynek erős az érzelmi viszonyulása a vezetéshez, hajlamos a sportos és gyors vezetésre, saját vezetési stílusát nagyra értékeli. Impulzivitás, alacsony önkontroll és gyenge tudatosság jellemzi.

Ennek megfelelően a magas skálaérték jelez veszélyeztető tendenciát a közlekedési magatartásban: impulzivitás, meggondolatlan viselkedésre, száguldásra való hajlam.

Meg kell jegyeznünk, hogy hivatásos gépjárművezetőknél gyakran figyelhetők meg magas skálaértékek a többéves vezetői gyakorlat következtében. A mindennapos rutin a felelős azért, hogy erősen kötődnek a vezetéshez, ezért az ő esetükben a magas skálaértékek nem jelentenek problémát.

A VIZSGÁLAT HIPOTÉZISEI

Negatív korreláció van a VIP.2 Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skálája és a VPT.2 Önértékelési nyíltság (OS) skálája között. Azok a tesztkitöltők, akik az egyik kérdőívben kevésbé nyíltan válaszolnak a kérdésekre, azok a másik kérdőívben is igyekeznek kedvező fényben feltüntetni magukat.

Pozitív korreláció van az Agresszív interakció-stílus (AI) skála és a VPT.2 Érzelmi elérhetőség (AS) skálája között. Az érzelmileg instabil személyek könnyen felingerelhetők közlekedési szituációkban is, ahol feszültségüket dudálással, mutogatással, veszélyes manőverekkel próbálják levezetni.

Negatív korreláció van a VIP.2 Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) és az életkor között. Minél fiatalabb valaki, annál hajlamosabb az impulzív, sportos vezetésre.

Szignifikáns különbség van a büntetett előéletűek és a tiszta priusszal rendelkezők csoportjai között a VIP.2 Agresszív interakció-stílus (AI) skálán. Akik a közlekedésben agresszíven viselkednek, hajlamosabbak más társadalmi szabályokat is áthágni.

Balesetező és nem balesetező csoportjait összehasonlítva szignifikáns különbség

van a Kritikátlan önismeret (US), Agresszív interakció-stílus (AI) és az Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skálán. Az önkritika hiánya, az agresszív, illetve az érzelemvezérelt vezetés több balesethez vezet.

A közlekedési szabálysértésért büntetett és nem büntetett személyek csoportjai szignifikánsan különböznek a Kritikátlan önismeret (US), Agresszív interakció-stílus (AI) és az Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skálán. Az alacsony önkritikával rendelkezők, az agresszív vezetők, az impulzív sofőrök több szabálysértést követnek el.

MÓDSZER

Az SPSS 19.0 szoftver segítségével a skálák megbízhatóságát a Cronbach-féle alfa együttható meghatározásával ellenőriztük. A teszt kritériumvaliditását a Közlekedésspecifikus Személyiségteszt (VPT.2) és a hivatásos gépjárművezető-jelöltek alkalmasságvizsgálatában az exploráció során nyert közlekedési események, szabálysértések és egyéb viselkedéses jellemzők összehasonlító vizsgálatán keresztül végeztük el.

Minta

A tesztadaptáció folyamatában kétféle adatbázissal dolgoztunk a 2009. október és 2010. december közötti időszakban. Mindkét adatbázisról elmondható, hogy az adatok az NKH PVF pályaalkalmasság-vizsgálatára jelentkezettől származnak, akik az említett időszakban az ART2020 közlekedésszichológiai alkalmasságvizsgáló berendezésen töltötték ki a VIP.2 kérdőívet. A minták nagysága eltérő, így az egyes vizsgálati minták részletesebb bemutatására az eredmények ismertetésekor térünk ki.

1. táblázat. Leíró statisztikák

Skála megnevezése (N = 723)	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE)	8	29	17,69	4,54
Kritikátlan önismeret (US)	22	71	44,78	8,74
Agresszív interakció-stílus (AI)	20	40	33,66	3,86
Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA)	17	42	31,03	4,29

2. táblázat. A skálák közti korreláció (Spearman, N = 723)

	Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE)	Kritikátlan önismeret (US)	Agresszív interakció-stílus (AI)	Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA)
Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE)		0,43**	-0,33**	-0,15**
Kritikátlan önismeret (US)	0,43**		-0,32**	
Agresszív interakció-stílus (AI)	-0,33**	-0,32**		0,45**
Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA)	-0,15**		0,45**	

**p < 0,01

EREDMÉNYEK

A VIP.2 teszt reliabilitásvizsgálata

Vizsgálati minta: Az NKH PVF pályaalkalmasság-vizsgálatára jelentkezett 723 fő 2009. október és 2010. január között az ART2020 közlekedésszociológiai alkalmasságvizsgáló berendezésen töltötte ki a VIP.2 kérdőívet.

A 723 vizsgálati személyből mindössze 24 volt nő; a legfiatalabb vizsgálati személy 18 éves, a legidősebb 59 éves, az átlagéletkor pedig 31,5 év volt.

A skálák leíró statisztikáit az 1. táblázat foglalja össze.

A négy skála egymás közötti korrelációját a 2. táblázat mutatja be.

Amint az várható volt, az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skála mind a három másik skálával összefüggést mutat: akik haj-

lamosak szociálisan kívánatos válaszokat adni saját közlekedési viselkedésükre vonatkozóan, azok önmagukat átlagon felüli vezetőnek, kevésbé agresszívnek, illetve kevésbé érzelmevezéreltnek állítják be. Az Agresszív interakció-stílus (AI) negatív korrelációt mutat a Kritikátlan önismerettel (US) ($r = -0,32$, $p < 0,01$).

E mögött talán az a felismerés állhat, hogy míg az agresszív vezetés tudatos viselkedés eredménye, addig a kockázatos közlekedési szituációk alábecslése inkább az önismeret hiányából és a képességek túlértékeléséből fakad. Az Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) pozitív összefüggést mutat az Agresszív interakció (AI) skálával ($r = 0,45$, $p < 0,01$): akiknek erős az érzelmi viszonyulásuk a vezetéshez, hajlamosabbak az utakon megmutatni, mit tudnak, ez vezet egy domináns, nem partneri viszonyon alapuló agresszívebb vezetéshez.

3. táblázat. A VIP és a VIP.2 teszt megbízhatósági statisztikája

Skála megnevezése	Tételek száma	VIP Cronbach-alfa (N = 6 669)*	VIP.2 Cronbach-alfa (N = 723)
Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE)	8	0,72	0,78
Kritikátlan önismeret (US)	20	0,75	0,83
Agresszív interakció-stílus (AI)	10	0,39	0,70
Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA)	11	0,46	0,64

(*Hungarian ART2020 NORMS & Information Files, 2006)

A skálák megbízhatóságát a Cronbach-féle alfa együttható meghatározásával ellenőriztük. Ennek eredményét és a korábbi tesztváltozat (VIP) reliabilitási értékeit összefoglalóan a 3. táblázat mutatja.

A táblázatból látjuk, hogy a teszt megbízhatósági statisztikája minden skálánál javult. A legszembetűnőbb változás az Agresszív interakció-stílus (AI) és Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skálán látható: a tételek átfogalmazása és a négyválasztásos válaszadásra való áttérés meghozta a kívánt eredményt, a 0,64–0,70 Cronbach-alfa értékek már elfogadhatóak. Itt kell megjegyeznünk, hogy az EA-skála esetén nem is várhatunk ennél jobb eredményt, mert a PÁV-vizsgálatra érkezettek összetétele meglehetősen homogén csoport, hiszen hivatásos gépjárművezetőnek többségében az jelentkezik, aki szeret vezetni, aki számára az autó nem csak egy szállítási eszköz.

A VIP.2 teszt validitásvizsgálata

Vizsgálati minta: az NKH PVF pályaalkalmasság-vizsgálatára jelentkezettek közül 224 fő 2010. szeptember és december között az ART2020 közlekedéssz pszichológiai alkalmasságvizsgáló berendezésen töltötte ki a VIP.2 és a VPT.2 kérdőíveket, valamint felhasználtuk a feltáró beszélgetés (exploráció) alapján a kliens által elmondott közle-

kedési eseményeket és egyéb viselkedéses jellemzőket.

A 224 vizsgálati személy közül 221 férfi volt, a legfiatalabb 19, a legidősebb 57 éves, az átlagéletkor 31,1 év volt.

A normalitásvizsgálat során a Kolmogorov–Smirnov (K-S) próba eredménye három skálánál szignifikáns ($p < 0,05$), így a Kritikátlan önismeret (US), Agresszív interakció-stílus (AI) és Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skálánál a normál eloszlásra vonatkozó hipotézisünket elvetettük.

A VIP.2 teszt és a Közlekedésspecifikus Személyiségteszt (VPT.2) közötti kapcsolat vizsgálata

A VPT.2 (Verkehrsbezogener Persönlichkeitstest version 2) egy olyan kérdőíves eljárás, amely a biztonságos közlekedési magatartáshoz szükséges személyiségjegyeket vizsgálja (Hutter, 1997).

Az ún. „ötfaktoros” személyiségmodellre épül (Big Five: Norman, 1963; Goldberg, 1981; Fiske, 1949; Tupes et al., 1961; Costa és McCrae, 1991, in Rózsa et al., 2006), speciálisan a közlekedési magatartás diagnosztizálására. Öt alskálát és egy ún. hazugságskálát (*Önértékelési nyíltság*, OS) tartalmaz: *Expresszivitás – Magabiztosság* (ES); *Beilleszkedési készség* (AP); *Érzelmi elérhetőség* (AS); *Önuralom* (SK); *Önismeret* (SR). A kér-

4. táblázat. VIP.2 és VPT.2 korrelációi (N = 224)

VPT.2 \ VIP.2	Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE)	Kritikátlan önismeret (US)	Agresszív interakció-stílus (AI)	Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA)
Önértékelési nyíltság (OS)	-0,51**	-0,42**	0,26**	0,14*
Expresszivitás-magabiztosság (ES)		0,28**		0,16*
Beilleszkedési készség (AP)	0,34**		-0,26**	-0,18**
Érzelmilelérhetőség (AS)	-0,41**	-0,39**	0,45**	0,21**
Önuralom (SK)	0,33**	0,26**	-0,47**	-0,28**
Önismeret (SR)	0,14*		-0,42**	-0,26**

**p < 0,01 *p < 0,05

dóiv megbízhatóság- és validitásvizsgálatát 2008-ban végeztük el (Bencs, 2009).

A normalitásvizsgálat után a Spearman-féle korrelációs vizsgálatot végeztük el. A 4. táblázatban csak a szignifikáns összefüggéseket jelöltük meg, vastagon kiemelve a 0,3-nél nagyobb értékeket.

Az *Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skála* erős negatív korrelációt ($r = -0,51$, $p < 0,01$) mutat a VPT.2 Önértékelési nyíltság skálájával. Ennek az a magyarázata, hogy a két ún. „hazugságskála” éppen ellentétesen méri a tesztkitöltő személy disszimulációs törekvéseit. A VPT.2 Önértékelési nyíltság (OS) skáláján az alacsony értékek utalnak arra, hogy a vizsgálati személy szándékosan letagadja negatív tulajdonságait, kedvezőtlen attitűdjeit, míg a VIP.2 Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) magas pontértékei jelzik a kevésbé nyílt, nem őszinte válaszokat. Az SE-skála ezenkívül mérsékelten erős pozitív szignifikáns kapcsolatot mutat az Önuralommal (SK) és a Beilleszkedési készséggel (AP) ($r = 0,33$, $p < 0,01$; $r = 0,34$, $p < 0,01$), illetve mérsékelten erős negatív kapcsolatot az Érzelmilelérhetőséggel (AS) ($r = -0,41$, $p < 0,01$). A szabálykövető magatartás ön-

kontrollt, alkalmazkodást és érzelmi kiegyensúlyozottságot igényel.

A *Kritikátlan önismeret (US) skála* erős negatív kapcsolatot mutat az Önértékelési nyíltsággal (OS) és az Érzelmilelérhetőséggel (AS) ($r = -0,42$, $p < 0,01$; $r = -0,39$, $p < 0,01$). Azok, akik a tesztet őszintén, szépítő tendencia nélkül töltötték ki, nem gondolják magukat balesetbiztosnak, akik képesek minden körülmények között tökéletesen vezetni.

Az *Agresszív interakció-stílus (AI) skála* az Érzelmilelérhetőséggel (AS) mutat erős pozitív korrelációt ($r = 0,45$, $p < 0,01$). A feszült, ideges emberek gyakran a közlekedésben próbálják kiélni agressziójukat, veszélyes manőverekkel, dudálással, mások veszélyeztetésével.

Nem meglepő ezen skála erős negatív kapcsolata az Önuralom (SK) és Önismeret (SR) skálával ($r = -0,47$, $p < 0,01$; $r = -0,42$, $p < 0,01$). A gyenge önkontrollal és önismerettel rendelkező személyek vagy a kontroll, vagy a belátás hiánya miatt nem tudnak és nem akarnak a közlekedésben alkalmazkodó partnerként részt venni.

Az *Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skála* gyenge, de pozitív kapcsolatot mutat az

5. táblázat. A VIP.2 skálák és a kritériumváltozók közti kapcsolat (Spearman N = 201)

Spearman N = 201	Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE)	Kritikátlan önismeret (US)	Agresszív interakció (AI)	Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA)
Életkor		-,14*	-,23**	-,32**
Ütközések száma az utóbbi 5 évben	-,18**			
Saját ütközések száma az utóbbi 5 évben	-,14*		,16*	
Összes koccanás, ütközés, baleset az elmúlt 5 évben	-,22**		,18**	
Bírságok száma az utóbbi 5 évben	-,19**			
Gyorshajtások száma az utóbbi 5 évben	-,15**			,17*

**p < 0,01 *p < 0,05

Expresszivitás-magabiztosság (ES) és az Érzelmi elérhetőség (AS) skálával ($r = 0,16$, $p < 0,05$; $r = 0,21$, $p < 0,01$). Az extrovertált és érzelmileg labilisabb személyek hajlamosabbak az impulzív vezetésre. Az EA-skála a Beilleszkedési készség (AP), az Önuralom (SK) és az Önismeret (SR) skálával negatív összefüggést mutat ($r = -0,18$, $p < 0,01$; $r = -0,28$, $p < 0,01$; $r = -0,26$, $p < 0,01$). Az alacsony önkontrollal, beilleszkedési készséggel és önismerettel rendelkező személyek a közlekedésben is inkább az érzelmeik által irányítottak, ezért jellemzőbb rájuk az impulzív vezetés, a száguldás.

A VIP.2 teszt kapcsolata a kritériumváltozókkal

A 224 fős vizsgált mintában 93 személynek volt valamilyen eseménye (koccanás, ütközés vagy személyi sérüléssel járó baleset), ebből 57 saját hibás.

Közlekedési bírságot kapott a 224 főből 142 fő (ebből gyorshajtásért 89 fő, biztonsági öv becsatolásának elmulasztásáért 23 fő, mobiltelefon-használat miatt 2 fő). Az utóbbi 5 évben a 224 fős mintából 43 személynek volt a jogosítványa bevonva. Ebből ittas vezetés miatt 26 főnek, sebességhatár jelentős

túllépése miatt 11 főnek, baleset okozása miatt 4 főnek, egyéb okból 2 főnek.

Hivatásos gépjárművezetőként dolgozott a 224 főből 121 személy.

A mintába bekerültek közül 45 fő volt már életében valamilyen társadalmi szabálysértési vagy büntetőeljáráásban elmarasztalva (lopás, garázdaság, okirat-hamisítás stb.).

A vizsgálatba csak azokat a személyeket vontuk be, akik az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skálán 90% alatti értéket értek el, tekintettel arra, hogy a 90% feletti eredmények arra utalnak, hogy a tesztet szándékosan torzítani igyekeznek a vizsgálati személyek és az explorációban is elhallgatják a közlekedési eseményeiket (Schmidt, 1986). Így a 224 fős minta 201 főre csökkent.

A Spearman-féle korrelációs vizsgálat eredménye az 5. táblázatban található.

Az eredményeket értelmezve láthatjuk, hogy elég sok szignifikáns összefüggést sikerült kimutatni a változók között, ezek mértéke azonban szerénynek mondható ($r = 0,14-0,32$).

Az *Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skála* öt kritériumváltozóval mutat negatív korrelációt: egyrészt az anyagi kárral, de személyi sérüléssel nem járó ütközések és

ezen belül a saját hibából bekövetkező ütközések számával, az összes koccanás, ütközés és baleset számával, a kapott bírságok, kiemelten a gyorsajtásért kapott büntetés számával.

Feltételezhetjük, hogy azok a vizsgálati személyek, akik igyekeztek őszintén kitölteni a tesztet, a pszichológussal folytatott beszélgetés során is nyíltan válaszoltak a közlekedési előéletre vonatkozó kérdésekre.

A *Kritikátlan önismeret (US) skála* csak az életkorral mutat összefüggést ($r = -0,14$, $p < 0,05$). Minél fiatalabb és tapasztalatlanabb valaki, annál hajlamosabb túlbecsülni saját vezetési képességét.

Az *Agresszív interakció-stílus (AI) skála* a saját hibás ütközések, illetve az összes koccanás, ütközés és baleset számával mutat korrelációt ($r = 0,16$, $p < 0,05$; $r = 0,18$, $p < 0,01$). Az eredmény nem meglepő, hiszen minél agresszívebb valaki a közutakon, annál valószínűbb, hogy előbb-utóbb baleset részese lesz. A skála az életkorral negatív összefüggést mutat ($r = -0,23$, $p < 0,01$): minél fiatalabb valaki, annál hajlamosabb az impulzívabb, vakmerőbb vezetésre.

Az *Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skála* gyenge, de pozitív kapcsolatot mutat a gyorsajtások számával ($r = 0,17$, $p < 0,05$). Ahogyan azt már a skála ismertetésekor kifejtettük, a magas skálaértéket adó személyek hajlamosak a sportos és gyors vezetésre. Így nem meglepő, hogy ez a faktor az életkorral negatív összefüggést mutat ($r = -0,32$, $p < 0,01$): az autózás iránti erős érzelmi viszonyulás, a száguldásra való hajlam a fiatalabb korosztályra jellemző.

Normális eloszlás esetén (SE-skála) független mintás t-próbával, illetve egy szempontot varianciaanalízissel (ANOVA), nem normális eloszlás esetén (US-, AI-, EA-skála) Mann–Whitney-, illetve Kruskal–Wallis-

próbával hasonlítottuk össze a különböző csoportokat; az eredmények:

Eseményezők (legalább 1 koccanás, ütközés vagy baleset százezer kilométerenként az elmúlt 5 évben) és nem eseményezők csoportját összehasonlítva megállapítható, hogy a két csoport az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skála és az Agresszív interakció-stílus (AI) skála mentén különbözik szignifikánsan (SE-skála: független mintás t-próba: $t(199) = 2\,848$; $p < 0,001$; AI-skála: Mann–Whitney U-teszt $U = 3\,495$; $p < 0,05$). Amennyiben a balesetet okozók csoportját hasonlítjuk össze azokkal, akik sosem okoztak balesetet, ugyanezen két skála mentén találunk szignifikáns, illetve tendenciaszerű különbséget (SE-skála: független mintás t-próba: $t(199) = 2\,404$; $p < 0,05$; AI-skála: Mann–Whitney U-teszt $U = 3\,249$; $p < 0,1$). Könnyen belátható, hogy az agresszív vezetés balesetekhez vezethet.

Biztonsági öv becsatolásának elmulasztásáért büntetést kapók és nem kapók: az Igazodás társadalmi elvárásokhoz skála (SE) mentén különböztek egymástól szignifikánsan (független mintás t-próba: $t(199) = 2\,265$, $p < 0,05$). Azok, akik a tesztet igyekeztek őszintén kitölteni, valószínűleg a pszichológussal folytatott beszélgetés során is nyíltabban bevallották, hogy voltak már büntetve biztonsági öv be nem csatolása miatt. A két csoport a Kritikátlan önismeret (US) skála mentén tendenciaszerűen (Mann–Whitney U-teszt $U = 1\,471$; $p < 0,1$) különbözött egymástól. Azok, akik hajlamosak a társadalmi szabályok áthágására, illetve akik balesetbiztosnak hiszik magukat, a biztonsági öv becsatolását gyakrabban mulasztják el.

Hivatásos sofőröket hasonlítottunk össze azokkal, akik még nem dolgoztak gépjárművezetőként. A két csoport az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) és a Kritikátlan

önismeret (US) skálán különböznek szignifikánsan (SE-skála: független mintás t-próba: $t(189) = 3,197$; $p < 0,001$; US-skála: Mann–Whitney U-teszt $U = 4,008$; $p < 0,05$). A nagyobb vezetési gyakorlat hozzájárul ahhoz, hogy a hivatásos sofőrök belássák, nemcsak a képességeiken múlik a balesetmentes vezetés.

A *büntetett előéletűek* és tiszta priusszal rendelkezők csoportját összehasonlítva az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) és a Kritikátlan önismeret (US) skálán szignifikánsan (SE-skála: független mintás t-próba: $t(199) = 1,951$; $p < 0,05$; US-skála: Mann–Whitney U-teszt $U = 2,573$; $p < 0,05$), az Agresszív interakció-stílus (AI) skálán tendenciaszerűen (Mann–Whitney U-teszt $U = 2,800$; $p < 0,1$) különböznek. Könnyen belátható, hogy akik a közlekedésben agresszívebben lépnek fel, azok az élet más területén is hajlamosabbak a társadalmi szabályok áthágására, ugyanakkor sok esetben helytelenül reflektálnak saját közlekedési viselkedésükre is, hiányzik belőlük a kellő önismeret és belátás cselekedeteik helyes irányba történő terelésére.

A hivatásos gépjárművezető-jelöltek alkalmasságvizsgálatán (PÁV) *alkalmas, időkorláttal alkalmas és nem alkalmas* minősítést szerzett vizsgálati személyek csoportjait összehasonlítva az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) és az Agresszív interakció-stílus (AI) skála mentén szignifikáns különbséget kaptunk (SE-skála ANOVA: $F(2,198) = 4,198$, $p < 0,05$; AI-skála: Kruskal–Wallis $H = 7,792$, $p < 0,05$).

Feltételezzük, hogy a tesztkitöltő szabálykövető magatartása, illetve ennek ellenkezője, a közutakon megmutatkozó agresszív viselkedése – sok egyéb tényező mellett – befolyással bír arra, hogy milyen minősítést kap a pályaalkalmasság-vizsgálaton.

A 6. táblázatban összefoglalóan láthatjuk a VIP.2 skálái és a legfontosabb kritériumváltozók közötti szignifikáns ($p < 0,05$, illetve $p < 0,01$) és a tendenciaszerű ($p < 0,1$) együttjárások mértékét.

ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány célja az osztrák Közlekedésspecifikus Itemtár második verziójának, a VIP.2 hazai adaptációjának bemutatása volt. Vizsgálati mintául a Nemzeti Közlekedési Hatóság Pályaalkalmasság Vizsgálati Főosztály pályaalkalmasság-vizsgálatán járt 723 személy szolgált (96,7% férfi, átlagéletkor 31,5 év).

A teszt reliabilitásvizsgálata során a Cronbach-alfa-értékek 0,64 és 0,83 között szóródtak, ami ekkora tételszám mellett elfogadható értékeket jelent. Különösen figyelemreméltó a két korábban nem teljesen megbízható Agresszív interakció (AI) és Érzeléscentrikus vezetési stílus (EA) skála reliabilitásértékeinek megnyugtató növekedése a kérdőív egyes itemeinek újrafogalmazása és a négyfokozatú válaszadásra való áttérés után.

A VIP.2 teszt és a VPT.2 teszt skálái közti kapcsolat vizsgálatokor első és második hipotézisünket is sikerült bizonyítanunk. Az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skála erős negatív korrelációt ($r = -0,51$, $p < 0,01$) mutat a VPT.2 Önértékelési nyíltság skálájával. Ennek az a magyarázata, hogy a két kontrollskála éppen ellentétesen méri a tesztkitöltő személy disszimulációs törekvéseit. A VPT.2 Önértékelési nyíltság (OS) skáláján az alacsony értékek utalnak arra, hogy a vizsgálati személy szándékosan letagadja negatív tulajdonságait, kedvezőtlen attitűdjeit, míg a VIP.2 Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) magas pontértékei jelzik a kevésbé nyílt,

6. táblázat. A VIP.2 skálák és a kritériumváltozók közötti szignifikáns és tendenciaszerű együttjárások

Skála	Kritériumváltozó	p
Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) skála – magas skálaérték	<ul style="list-style-type: none"> • Balesetek száma • Bírságok száma • Gyorshajtások száma • Büntetett előélet • Hivatásos vezetői gyakorlat hiánya • Biztonságiöv-bírság • PÁV-alkalmatlanság 	<p>*** *** *** ** ** *** **</p>
Kritikátlan önismeret (US) skála – magas skálaérték	<ul style="list-style-type: none"> • Bírságok száma • Fiatal életkor • Hivatásos vezetői gyakorlat hiánya • Büntetett előélet • Biztonságiöv-bírság • PÁV-alkalmatlanság 	<p>** ** ** ** * *</p>
Agresszív interakció-stílus (AI) skála – magas skálaérték	<ul style="list-style-type: none"> • Fiatal életkor • Balesetek száma • Saját hibás ütközések száma • Büntetett előélet • PÁV-alkalmatlanság 	<p>*** ** ** * **</p>
Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skála – magas skálaérték	<ul style="list-style-type: none"> • Fiatal életkor • Gyorshajtások száma • PÁV-alkalmatlanság 	<p>*** ** *</p>

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

nem őszinte válaszokat. Ugyanakkor az Agresszív interakció-stílus (AI) skála a VPT.2 kérdőív Érzelmű elérhetőség (AS) faktorával mutat erős pozitív korrelációt ($r = 0,45$, $p < 0,01$). A feszült, ideges emberek gyakran a közlekedésben próbálják kiélni agressziójukat, veszélyes manőverekkel, dudálással, mások veszélyeztetésével.

A teszt kritériumváltozókkal való kapcsolatának vizsgálatakor sikerült szignifikáns összefüggéseket kideríteni. Harmadik hipotézisünket igazoltuk: az Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) az életkorral negatív összefüggést mutat ($r = -0,32$, $p < 0,01$): az autózás iránti erős érzelmi viszonyulás, a sportos, gyors vezetésre való hajlam a fiatalabb korosztályra jellemző. Részben beigazolódott negyedik hipotézisünk is: akik a közlekedésben agresszíven viselkednek, azok az élet más

területén is áthágnak társadalmi szabályokat. A büntetett előéletűek és tiszta priusszal rendelkezők csoportját összehasonlítva az Igazodás társadalmi elvárásokhoz (SE) és a Kritikátlan önismeret (US) skálán szignifikánsan (SE-skála: független mintás t-próba: $t(199) = 1\,951$; $p < 0,05$; US-skála: Mann–Whitney U-teszt $U = 2\,573$; $p < 0,05$), az Agresszív interakció-stílus (AI) skálán tendenciaszerűen (Mann–Whitney U-teszt $U = 2\,800$; $p < 0,1$) különböztek.

Hipotéziseink közül azonban csak részben sikerült bizonyítani a skálák közlekedési balesetekkel való kapcsolatát. Ennek egyik oka az az ismert tény, hogy a balesetek eloszlása nem a normál, hanem a Poisson-eloszlásnak felel meg. A másik ok pedig az, hogy az explorációban bevallott közlekedési események szubjektív élménybeszámolókból és

nem objektív adatokból (pl. rendőrségi vagy biztosítói nyilvántartásból) származnak. Az önbevallást torzítja az alkalmasságvizsgálaton mindenáron való megfelelni akarás, a közlekedési előélet „szépítése”, a jóbenyomás-keltés, de a felejtés is. Ennek ellenére az ötödik hipotézisünket részben igazolva az Agresszív interakció (AI) skála szignifikáns korrelációt mutatott a saját hibás ütközések, illetve az összes koccanás, ütközés, baleset számával ($r = 0,16, p < 0,05$; $0,18, p < 0,01$). A hatodik hipotézisünket részben bizonyítva a Kritikátlan önismeret (US) skála a bizton-

sági öv becsatolásának hiánya miatt bírságolt és nem bírságolt csoportok között mutat tendenciaszerű különbséget (Mann–Whitney U-teszt $U = 1\,471; p < 0,1$), ugyanakkor az Érzelemcentrikus vezetési stílus (EA) skála gyenge, de pozitív kapcsolatot mutat a gyorsajtások számával ($r = 0,17, p < 0,05$).

Összességében elmondható, hogy a Közlekedésspecifikus Itemtár megbízható, érvényes és hasznos eszköznek tekinthető a közlekedési viselkedés mérésére. További kutatási témának javasoljuk a teszt kritériumvaliditását objektív adatbázissal is megvizsgálni.

SUMMARY

THE HUNGARIAN ADAPTATION OF THE AUSTRIAN TRAFFIC-RELATED ITEM POOL (VIP.2)

Background and aims: The purpose of the present study was to show the Hungarian adaptation of the 2nd version of the Austrian Traffic-related Item Pool (VIP.2), and to examine its reliability and validity. *Methods:* The psychometric properties of VIP.2 (internal consistency, construct and criterion validity) were analysed in a sample of 723 professional driver applicants (96.7% men; mean age = 31.5 yrs). *Results:* Reliability coefficients (Cronbach's alfa) were largely improved to those found in previous reliability study. As preliminary evidence of construct validity, support was found for convergence correlations with the Traffic-related Personality Questionnaire (VPT.2). Criterion validity was shown through significant associations between relevant external criteria (explored accidents and traffic fines) and scale values. *Discussion:* The 49-item Traffic-related Item Pool (VIP.2) is a reliable and valid measure of the driving style trait.

Keywords: test adaptation, traffic psychology, fitness to drive

IRODALOM

- BARJONET, P. E. (ed.) (2001): *Traffic psychology today*. Kluwer Academic Publishers, Boston, London.
- BENCs Zs. (2009): Hivatásos gépjárművezetők személyiségvizsgálatának módszertani kérdései. Az osztrák Közlekedésspecifikus Személyiségteszt (VPT.2) hazai adaptációja. *Alkalmazott Pszichológia*, 3–4. 103–123.
- BENCs Zs. (2011): Az osztrák Kockázatvállalási Kérdőív (FRF.2) magyar adaptációja. *Alkalmazott Pszichológia*, 3. 81–92.

- Composition of new norm files based on the data of drivers tested by means of the ART2020 Standard in Hungary (2006): Kuratorium für Verkehrssicherheit. Kézirat. Vienna.
- Hungarian ART2020 NORMS & Information Files (2006): Kuratorium für Verkehrssicherheit. CD dokumentáció. Vienna.
- HUTTER, M. (1997): *Verkehrsbezogener Persönlichkeitstest Testhandbuch version 2. VPT.2.* 2. átdolgozott és javított kiadás. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Bécs.
- RÓZSA S., NAGYBÁNYAI NAGY O., OLÁH A. (szerk.) (2006): *A pszichológiai mérés alapjai.* Elmélet, módszer és gyakorlati alkalmazás. Kézirat. Budapest.
- SCHMIDT, L. (1986): *VIP Verkehrsspezifischer Itempool.* Testhandbuch. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien.
- SISKA T. (1991): A gépjárművezetők magatartását magyarázó elméletek. In DULIN J., HARMATH P., JEKKEL L. (szerk.): *Hazai közlekedési magatartáskutatások.* Kézirat. Budapest. 33–58.