

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321951250>

EFEKTIVNÍ ČESKÁ VERZE SKRÍNINGOVÉHO DOTAZNÍKU PRO DOSPÍVAJÍCÍ ZAMĚŘENÉHO NA PROBLÉMOVÉ OBLASTI POSIT A JEJÍ POTENCIÁL PRO PREDIKCI RIZIKOVÉHO CHOVÁNÍ

Conference Paper · February 2016

CITATIONS

0

READS

237

1 author:



Miroslav Charvat

Palacký University Olomouc

85 PUBLICATIONS 209 CITATIONS

SEE PROFILE

EFEKTIVNÍ ČESKÁ VERZE SKRÍNINGOVÉHO DOTAZNÍKU PRO DOSPÍVAJÍCÍ ZAMĚŘENÉHO NA PROBLÉMOVÉ OBLASTI POSIT A JEJÍ POTENCIÁL PRO PREDIKCI RIZIKOVÉHO CHOVÁNÍ

CZECH VERSION OF PROBLEM ORIENTED SCREENING INSTRUMENT FOR TEENAGERS POSIT AND IT'S POTENTIAL FOR PREDICTION OF RISK BEHAVIOUR

Miroslav CHARVÁT

Katedra psychologie FF UP, Křížkovského 10, 771 80, Czech Republic, miroslav.charvat@upol.cz

Abstrakt: Pro aplikaci selektivní či indikované prevence, která je u rizikové mládeže účinnější než prevence všeobecná, je potřeba kvalitní metoda pro skrining. K pilotnímu převodu do české verze byl vybrán americký dotazník Problem Oriented Screening instrument for teenagers – POSIT pro svou častou citovanost v zahraničních studiích. Článek se věnuje posouzení jeho psychometrických vlastností, tj. reliability a validity. Konkrétně jsme český překlad administrovali 415 adolescentů společně s metodou VRCHA (n=148) a SURPS (n=255). Následně byla provedena položková analýza, explorační a konfirmační faktorovou analýza a analýza pomocí ROC křivky. Výsledky svědčí pro jistý potenciál metody POSIT pro predikci rizikového chování, ovšem jen u některých jeho škál. Dobré nebo uspokojivé výsledky vykazovaly jen škály A, C, D, F, J a celkový počet tzv. „red flag“ otázek, a to ještě po úpravě cut-off skóre. Ostatní škály nepredikují rizikové chování ani netvoří jasné faktory, nebo mají nízkou reliabilitu. Pro případné efektivní fungování metody POSIT je potřeba redukce škál i položek uvnitř těchto škál.

Klíčová slova: POSIT, rizikové chování, skrining, adolescenti, standardizace

Abstract: For the selective or indicated prevention, which is more effective than general prevention for at risk youth, the good quality screening method is needed. The American questionnaire called Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers (POSIT) was chosen to transfer to the Czech version because it was frequently cited in previous studies. The article is devoted to an assessment of its psychometric properties, reliability and validity. Specifically, we administered the Czech translation to 415 adolescents together with methods called VRCHA (n = 148) and SURPS (n = 255). Subsequently, an item analysis, exploratory and confirmatory factor analysis and analysis of ROC curve were conducted. The results suggest the limited potential of the POSIT method for predicting risk behaviour. Good or satisfactory results showed only the scales A, C, D, F, J and the total number of so-called „red flag“ questions after adjusting the cut-off scores. Other scales did not predict risk behaviour, neither creates obvious factors nor have a good reliability. For the good functioning of POSIT in future the reduction of scales and items within these scales is needed.

Keywords: POSIT, risk behaviour, screening, adolescents, standardization

1. Skrining rizikových faktorů jako nástroj indikované prevence

Selektivní a indikovaná prevence se zaměřuje na zranitelné skupiny zejména mladých lidí, kteří jsou vystaveni vyššímu riziku než mainstreamová mládež. Je to zásadní a efektivní doplněk k aktivitám všeobecné prevence, která se zaměřuje na všechny mladé lidi. Přístupy všeobecné prevence mají prokazatelné účinky pouze u adolescentů v nízkém riziku, ale jsou méně účinné u vysoce rizikové mládeže, protože tyto programy nereagují na její specifické potřeby (Burkhart, & de Santa Apolonia, 2004).

Podobné ucelené metodické postupy spojené s kvalitní diagnostikou jsou v Česku zatím stále vzácné. Jako příklad můžeme uvést metodu Škála osobnostních rysů představujících riziko z hlediska užívání návykových látek – SURPS (Dolejš, Miovský, & Řehan, 2012). Považujeme proto standardizaci metod za jeden z klíčových úkolů v prevenci rizikového chování ve školství. Snaha autorů této studie navazuje též na popsanou potřebu standardizace a vývoje nových metod v oblasti selektivní a indikované prevence rizikového chování, jak je definována ve Struktuře návrhu implementačního plánu národního systému školské prevence rizikového chování v České republice pro období 2015–2025 (Miovský, & Gabrhelík, 2015). Jsme si vědomi, že jedním z problémů současného vzdělávání je nízká nabídka jednoduchých kvalitních diagnostických a screeningových nástrojů pro běžné, každodenní použití ve škole. Pokud je však diagnostický nástroj kvalitní (rozumějme řádně standardizovaný), pomůže pedagogovi či pracovníkovi školního poradenského pracoviště se lépe rozhodovat ve výchovných otázkách. Pedagogicko-psychologická diagnostika je primárně aktivitou učitele, který zná kontext a chování žáka z dlouhodobého pohledu, neboť jednorázové vyšetření nemůže samo o sobě nahradit průběžné sledování aktivit konkrétního žáka a znalost situací, ve kterých se vyskytují jeho případné obtíže (Mareš, 2013).

Prezentovaná studie se zaměřuje na převod jedné v zahraničních výzkumech hojně citované skriningové metody, která se zaměřuje na rizikové chování adolescentů, do českého prostředí. Originál této metody se nazývá Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers (POSIT) a byl vyvinutý v National Institute on Drug Abuse - NIDA (Rahdert, 1991). Přestože slaví metoda čtvrt století od svého vzniku, je ve výzkumech stále citována a podrobována psychometrickým analýzám. Metoda POSIT je stále dostupná ke stažení v anglickém a španělském jazyce na webu Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA) v sekci Evaluation Instrument Bank <<http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index4439EN.html>>.

Metoda je součástí Doporučeného systému hodnocení adolescentů The Adolescent assessment / referral system manual (Rahdert, 1991), což znamená, že pokud je nějaký adolescent na některé ze škál vykáže zvýšený skóre, respektive zvýšené riziko, pak by měla následovat upřesňující diagnostika a samozřejmě i adekvátní plán nápravy či následné intervence. POSIT bývá také využíván jako validizační kritérium při vývoji jiných metod. Například ve studii Christie a kol. (2007) byla využita škála A – Užívání návykových látek jako kritérium při vývoji nové škály pro skrining užívání drog The Substances and Choices Scale (SACS), která se škálou A z POSIT korelovala na $r = 0,9$.

2. Struktura dotazníku POSIT

V originální verzi je POSIT určen adolescentům ve věku 12 až 19 let a má celkem 139 položek, na které se odpovídá jednoduše Ano/Ne. Položky jsou rozděleny do 10 subškál. Jedná se o následující rizikové oblasti označené velkými písmeny dle abecedy: A – užívání návykových látek (17 položek), B – fyzické zdraví (10 pol.), C – duševní zdraví (22 pol.), D – rodinné vztahy (11 pol.), E – vztahy s vrstevníky (10 pol.), F – školní úspěšnost (26 pol.), G – pracovní zkušenosti (11 pol.), H – sociální dovednosti (11 pol.), I – trávení volného času (12 pol.), J – agresivní a delikventní chování (16 pol.). Z psychometrického hlediska je ovšem poněkud problematické, že jedna položka může sytit i více škál. Příkladem je například položka 129: „*Jsi neklidný/á a nedokážeš v klidu sedět?*“, která v originále sytí dvě škály (C – duševní zdraví, F – školní úspěšnost), nebo položka 28: „*Vrháš se do věcí bez přemýšlení o tom, co by se mohlo stát?*“, která v originále sytí dokonce tři škály (C – duševní zdraví, F – školní úspěšnost a H – sociální dovednosti). Tento stav mohl vzniknout buď jako řešení dvojitých nábojů ve faktorové analýze nebo jako požadavek teorií orientované obsahové analýzy jednotlivých subškál. Autoři toto bohužel blíže neobjasňují, nicméně je jasné, že z psychometrického hlediska bude posouzení dimenzionality tohoto dotazníku velmi obtížné. Z každé škály se vypočítává hrubý skóre, u kterého je určující, zda adolescent nepřekročí pro tuto škálu určený cut-off skóre rizikovosti. Několik položek je též označeno pomyslnými červenými praporky (RF = „red flag“), na které když žák odpoví signifikantní odpověď, je automaticky považován za rizikového, i když nedosáhl určený cut-off skóre škály.

Metoda POSIT a všechny její subškály jsou poměrně detailně popsány jednou z autorek českého překladu Vavrysovou (2014), nebudeme se zde tedy věnovat všem detailům a uvedeme jen některá zajímavá či klíčová fakta. K administraci dotazníku POSIT podle autorů není třeba speciální kvalifikace psychologa a může jí tedy případně zadávat i učitel. Administrace se dá provádět buďto individuálně (jako strukturované interview) nebo skupinově (formou tužka – papír). Metoda POSIT má i verzi pro rodiče s názvem Problem Oriented Screening Instrument for Parents – POSIP, která obsahuje pět vybraných škál a má velmi obdobné položky týkající se adolescenta, které jsou ovšem hodnoceny z pohledu jeho rodičů (Rahdert, 1991).

Dotazník POSIT má své „dvojče“ v podobě dotazníku určeného pro adolescenty od 10 do 17 let se velmi obdobným obsahem a jen trochu odlišným způsobem formulace otázek a odpovědí, který se nazývá Drug Use Screening Inventory (DUSI) popřípadě v revidované verzi Drug Use Screening Inventory resp. – Revised (DUSI–R) (Tarter, & Hegedus, 1991; Tarter, Laird, Bukstein, & Kaminer, 1992). DUSI má všechny položky jedné škály sdružené vždy u sebe na rozdíl od promíchaných položek POSIT, což podle nás může ovlivnit sociální žádoucnost odpovědí. Výhodou DUSI je ovšem absence dvojitého či trojitého sycení škál jednou položkou. Dotazník DUSI byl již do češtiny volně adaptován jako Dotazník pro dospívající identifikující rizikové oblasti (Nešpor, Csémy & Provazníková, 1998). Tato standardizace však obnášela pouze uvedení hodnot normového souboru, nicméně v příručce bohužel nejsou popsány základní psychometrické kvality dotazníku, tj. nebyla pravděpodobně provedena ani faktorová analýza, nebo o ni nejsou v odborné literatuře žádné dohledatelné zmínky.

Standardizaci POSIT se věnovala řada studií. Test-retestovou reliabilitu a reliabilitu vnitřní konzistence ověřovali Knight, Goodman, Pulerwitz, & DuRant (2001) s tím, že A – užívání návykových látek, C – duševní zdraví, F – školní úspěšnost a J – agresivní a delikventní chování měly příznivé alfa skóre ($> 0,70$), kdežto ostatní měly nižší alfa skóre. Test-retestová reliabilita se u všech škál pohybovala od 0,72 do 0,88. Oproti tomu kappa koeficienty pro všechny škály vykazovaly dobré hodnoty ($\kappa = 0,42$ až $0,73$).

Validita nástroje vykazuje rozdílné výsledky u jednotlivých škál. Souběžná validita nástroje byla testována porovnáním výsledků POSIT mezi dvěma skupinami adolescentů, a sice mezi uživateli drog a abstinenty. Všechny deset domén bylo vyšších u skupiny užívající drogy. Dále byla validita metody hodnocena porovnáním skóre POSIT se skóre z jiných nástrojů. Autoři konstatují, že našli silné Pearsonovy korelace u škál A – užívání návykových látek, C – duševní zdraví a J – agresivní a delikventní chování, střední korelace u škál B – fyzické zdraví, D – rodinné vztahy, F – školní úspěšnost a H – sociální dovednosti a žádnou nebo minimální podporu pro škály E – vztahy s vrstevníky, G – pracovní zkušenosti a I – trávení volného času (Hall, Richardson, Spears, & Rembert, 1999).

Při validizaci POSIT byla často využívána i metoda ROC (Receiver Operating Curve). Například na škále A - užívání návykových látek byla pomocí AUC (Area Under the Curve) naměřena optimální hodnota cut-off skóre 1, tj. jedna kladná odpověď na jakoukoliv z položek této škály. Senzitivita u POSIT byla vypočtena na 0.84 (95% CI 0.79 – 0.90) a specifita byla 0.89 (95% CI 0.86–0.92). Metoda POSIT má tak podle autorů této studie akceptovatelnou senzitivitu pro identifikaci adolescentů s problémy s alkoholem či problémovým chováním (Knight, Sherritt, Harris, Gates, & Chang, 2003). Obdobné postupy i výsledky prezentuje i validizační studie POSIT provedená na vzorku N = 432 adolescentů ze speciální poradny (McLaney, Boca, & Babor, 1994).

Faktorová struktura dotazníku a jeho dimenzionalita byla též často prověřována, výsledky těchto studií jsou ovšem rozličné a většinou vedly k redukci položek i škál. Danseco & Marques (2002) vytvořili na základě výsledků PCA pomocí dat od 3 500 rizikových adolescentů zkrácenou verzi POSIT o 64 položkách v 8 škálách. Zcela vyloučil škálu B - Fyzické zdraví a H - Sociální dovednosti.

3. Metody a postup

V první fázi jsme nechali vypracovat čtyři nezávislé překlady metody POSIT, přičemž překladatelé měli možnost využít jak anglické, tak španělské mutace. Poté jsme se v týmu zkušených výzkumníků v oblasti prevence vybírali finální znění položek, které následně prošly jazykovou korekturou. Tento úkol nebyl snadný a ukázalo se, že i zdánlivě jednoduché položky mohou mít vícero variant. Jako příklad uvádíme znění položky 24. „*Are you a good listener?*” s překlady: „*Jsi dobrý posluchač?*” (2x), „*Umíš dobře naslouchat?*” a „*Umíš dobře naslouchat lidem?*”. V rámci pilotních administrací se ukázalo, že přes všechny snahy žáci některým formulacím či slovům plně nerozumí. To je ovšem zřejmě problém slovní zásoby obecnějšího charakteru, který v posledních letech registrujeme u vícera výzkumů a metod. Podle zkušeností Dolejš (2012) dnes děti školou povinné běžně nerozumí slovům jako: „*tůra*“, „*snění*“, „*impulzivní*“ či „*zatrpkli*“. Plné znění českého překladu metody POSIT je možné si vyžádat u autora článku.

Z dotazníku jsme vyloučili položky určené pro 16leté a starší, neboť nám jde o metodu použitelnou zejména na druhém stupni ZŠ a limitujeme její použití na věk 11 až 15 let. Šlo celkem o 7 položek, které se většinou týkaly pracovních zkušeností jako například: „*Měl/a jsi někdy v práci časté absence nebo pozdní příchody?*”.

Následoval sběr dat na druhých stupních základních škol. Poté proběhlo skenování a automatické načtení vyplněných dotazníků pomocí programu Remark office. Dále byla data upravena v programu MS Excel (překódování reverzních položek, výpočty hrubých skóre jednotlivých subškál) a následně exportována do programu Statistica verze 12, ve které proběhly popsané psychometrické analýzy.

Dále jsme POSIT vyhodnotili podle původního manuálu a porovnali prediktivní potenciál škál vzhledem k rizikovému chování žáků. To jsme zjišťovali pomocí dotazníku Výskyt rizikového chování u adolescentů – VRCHA, který má 18 položek rozdělených do tří subškál: abúzus, delikvence a šikana (Dolejš, & Skopal, 2015). Celkový hrubý skóre VRCHA se interpretuje dle rozpisu: 0 bodů = žádná rizikovitost; 1–3 body = běžná rizikovitost; 4–6 body = zvýšená rizikovitost a 7–18 bodů = vysoká rizikovitost. Kromě klasických korelací jsme využili též přístup pomocí křivky ROC (Receiver Operating Characteristic curve) a hledání optimálního poměru senzitivity a specifity.

Srovnali jsme též výsledky škál dotazníku POSIT se Škálou osobnostních rysů představujících riziko z hlediska užívání návykových látek – SURPS (Substance Use Risk Profile Scale), která též slouží k detekci rizikových faktorů u adolescentů. Tato screeningová metoda umožňuje měřit čtyři osobnostní rysy – negativní myšlení (Hopelessness), přecitlivělost (Anxiety Sensitivity), impulzivitu (Impulsivity) a vyhledávání vzrušení (Sensation Seeking) (Dolejš, Miovský, & Řehan, 2012).

Dále jsme dotazník POSIT a jeho složitou strukturu podrobili podrobné položkové analýze a též explorační (EFA) i konfirmační (CFA) faktorové analýze v programovém prostředí Statistica a R (balíček laavan).

4. Výběrový soubor

Výběrový soubor tvořilo celkem 435 žáků 6. až 9. tříd šesti základních škol v Olomouci a Bruntálu. Analýza chybějících dat z pohledu případů přinesla informaci, že z celkového počtu 435 respondentů jich 322 odevzdalo kompletně vyplněné dotazníky, 59 osob vynechalo jedinou položku, 18 osob dvě položky, 11 osob tři položky, 5 osob čtyři položky a 20 osob vynechalo pět a více položek (maximum bylo 37 vynechaných položek). Těchto 20 osob jsme z další analýzy vyloučili, u zbylých respondentů jsme chybějící data nahradili nesignifikantními odpověďmi, tj. o body. Celkem chybělo 0,6 % ze všech hodnot a Little MCAR test ($\chi^2 = 12497,46$; $df = 12584$; $p = 0,706$) naznačuje, že vynechané hodnoty chybějí náhodně.

Finální výběrový soubor se tedy skládal ze 415 respondentů, z čehož bylo 219 chlapců (53 %) a 195 dívek (47 %). Žáků z 6. tříd bylo 65 (16 %), ze 7. tříd 126 (30 %), z 8. tříd 122 (29 %) a z 9. tříd 102 (25 %). Průměrný věk celého souboru byl 13,7 roku, medián byl 14 let, minimum 11 a maximum 16 let.

K prvotnímu posouzení validity českého překladu POSIT byly jako kritéria použity dvě metody. Soubor srovnávající metodu POSIT a VRCHA čítá 148 adolescentů a soubor Srovnávající metodu POSIT a SURPS čítá 255 adolescentů.

5. Výsledky

Výsledky POSIT dle původního systému hodnocení

Nejprve byly u všech 132 položek zkontrolovány chybějící hodnoty, protože i to může signalizovat problematické položky. Nejčastěji byla vynechána položka 6 (22x) „Dohlížel někdo dospělý na večírcích, kterých ses v poslední době účastnil/a?“, dále položka 89 (14x) „Způsobuje ti alkohol nebo jiné drogy rychlé změny nálad, například z veselé na smutnou nebo naopak?“, položka 132 (11x) „Měl/a jsi někdy pohlavní styk bez použití kondomu?“ či položka 8 (11x) „Přemýšlíš obvykle, jak tvoje chování ovlivní ostatní?“. Zdá se, že pro některé adolescenty ve sledované věkové skupině, byly tyto otázky příliš náročné či příliš vzdálené jejich prožívání a realizaci.

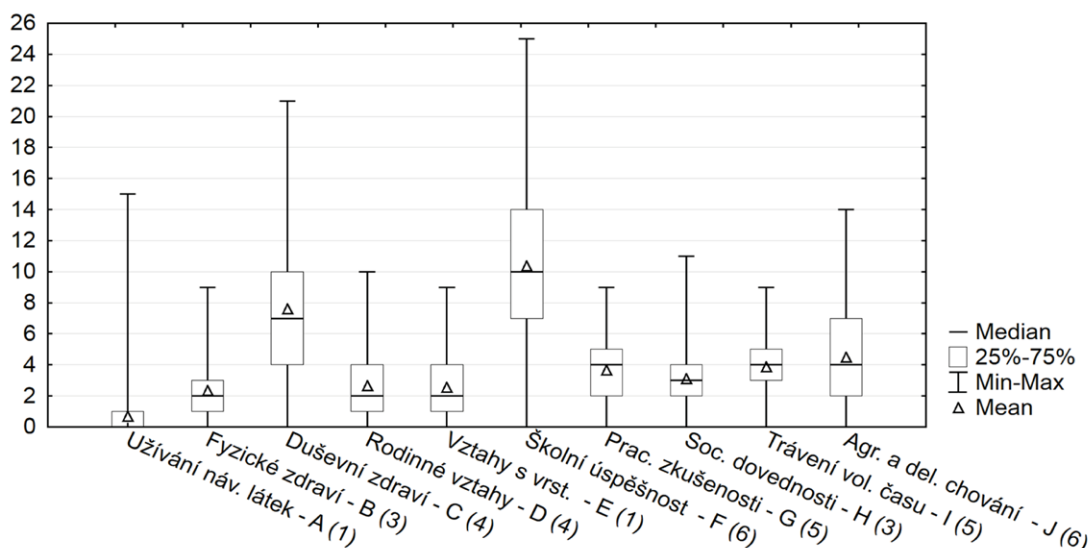
Dále jsme vyhodnotili hrubé skóry všech škál A až J a počty odpovědí s červenými praporky tak, jak to určuje originální manuál k metodě. Výsledky průměrných hrubých skóre všech škál shrnuje v číslech Tabulka 1 a graficky pak Obrázek 1.

Tab. 1 – Výsledky HS škál dotazníku POSIT vyhodnocené dle originální americké příručky a počty žáků v riziku

N = 415 (100 %)	M	SD	Medián	Modus	Originální cut-off skór	počet nad cut-off skórem	% nad cut-off skórem	počet part. s RF	% part. s RF
Užívání návykových látek – A	0,69	1,7	0	0	1	113	27	113*	27
Fyzické zdraví – B	2,36	1,56	2	2	3	174	42	188	45
Duševní zdraví – C	7,6	4,38	7	4	4	348	84	263	63
Rodinné vztahy – D	2,66	2,1	2	1	4	126	30	157	38
Vztahy s vrstevníky – E	2,55	1,74	2	1	1	383	92	383	92
Školní úspěšnost – F	10,38	4,65	10	8	6	354	85	389	94
Pracovní zkušenosti – G	3,66	1,75	4	4	5	138	33	327	79
Soc. dovednosti – H	3,12	1,82	3	3	3	250	60	---	---
Trávení volného času – I	3,89	1,85	4	3	5	147	35	21	5
Agres. a delink. chování – J	4,51	2,98	4	2	6	145	35	229	55

Pozn.: * každá položka ze škály A má červený praporek (RF = „red flag“); ** škála G nemá žádné RF položky

Z výsledků vyplývá, že metoda je podle originálních cut-off skóre nastavena jako hyper-citlivá. Například potenciální problémy s vrstevníky či se školní úspěšností by mělo přes 90 % adolescentů, duševní zdraví by mělo být ohroženo či vyžadovalo další skrínění u 60 % adolescentů a potenciální problémy s agresivním či delikventním chováním by mohlo mít až 55 % adolescentů. Je to záměr autorů metody, nicméně je to podle nás pro praxi v českém školství nepoužitelné měřítko. Spíše bychom uvažovali o selekci přibližně na úrovni 12 % až maximálně 25 % nejrizikovějších žáků.

Obr. 1 – Rozložení výsledků POSIT na vzorku $N = 415$ (čísla v závorkách u škál znázorňují cut-off skóry)

Položková analýza a reliabilita vnitřní konzistence

Z analýzy reliability vnitřní konzistence (viz tabulka 2) byly u škál G – pracovní zkušenosti a I – Trávení volného času nalezeny nejhorší hodnoty, a z metodiky POSIT by proto měly být úplně vyloučeny. U ostatních škál je situace o něco perspektivnější. Horší psychometrické ukazatele mají škály B, E a H. U nich očekáváme, že jen některé z otázek mohou být užitečné pro predikci rizikového chování. Nadějně výsledky nacházíme u škál C, D, F a J. Nejvyšší vnitřní konzistenci má škála A – Užívání návykových látek, nicméně odpovědi na jednotlivé její otázky jsou velmi řídké, tj. jde o otázky s nízkou popularitou.

Tab. 2 – Souhrnná data z položkové analýzy a reliability vnitřní konzistence všech původních škál POSIT

	Průměrná korelace položky s celkem škály (Mean of Item-total cor.)	Průměrná korelace položek škály mezi sebou (Mean of inter-item cor.)	Cronbach. alfa
Užívání návykových látek – A	0,75	0,70	0,95
Fyzické zdraví – B	0,28	0,15	0,60
Duševní zdraví – C	0,52	0,29	0,89
Rodinné vztahy – D	0,51	0,33	0,82
Vztahy s vrstevníky – E	0,34	0,17	0,64
Školní úspěšnost – F	0,39	0,18	0,85
Pracovní zkušenosti – G	0,22	0,10	0,54
Soc. dovednosti – H	0,30	0,15	0,61
Trávení volného času – I	0,23	0,09	0,54
Agres. a delikv. chování – J	0,51	0,37	0,87

Explorační a konfirmační faktorová analýza původní metody POSIT

Při aplikaci Explorační faktorové analýzy (EFA) v programu Statistica v.12 byla nejprve vypočítána tetrachorická korelace všech 132 položek. Na základě nulové či naopak perfektní (+1,0 či -1,0) korelace s více než jednou položkou byly z matice vyřazeny položky 3, 8, 30, 62, 64, 76, 78, 88, 91, 120 (celkem 10 položek). Dále tedy bylo faktorově analyzováno 122 položek. Pomocí EFA s nastavením metody extrakce Hlavních komponent, maximálním počtem faktorů 122 a minimálním eigenvalue 1 bylo vyextrahováno 43 faktorů, z toho 5 faktorů s eigenvalue > 4,0 (40,73% rozptylu), 10 faktorů s eigenvalue > 3,0 (54,24% rozptylu). Následně jsme provedli tytéž operace s omezením počtu faktorů na teoreticky uvažovaných 10 a pomocí zvýraznění faktorových zátěží větších než 0,3 (rotace varimax) jsme sledovali, zda se položky jednotlivých škál skutečně sdružují do faktorů, nicméně nebyla u nich nalezena zcela jasná faktorová struktura a dimenzionalita, případně mohou tvořit jinou faktorovou strukturu, než by se dalo očekávat na zá-

kladě původního manuálu metody. Samostatný faktor s vysokými náboji tvoří jen škála A. Dále se rýsuje společný faktor u většiny položek škál C, F a také u škály E, kde jde ovšem o sycení stejného faktoru se škálou A. Náznaky faktoru nalezneme i u škál D a J, nicméně jsou zde četné dvojité náboje do různých faktorů. Zcela bez jasné struktury se jeví položky škál B, G, H a I.

Při aplikaci teoretického modelu sycení položek v deseti škálách, tak jak jsou definovány v originální metodě POSIT včetně dvojitého sycení škál došlo v Konfirmační faktorové analýze (CFA) v programu R pomocí balíčku *laavan* k podobným problémům některých položek v korelační matici. I po jejich odstranění však model nekonvergoval. Bude proto nutné k CFA přistoupit až po řádné revizi metody.

Ukazatele validity metody POSIT

Vhled do fungování metody POSIT může přinést srovnání se škálami dotazníku SURPS. Z Tabulky 3 je patrné, že statisticky významné korelace škál POSIT se vyskytují prakticky jen se škálami Negativní myšlení a Impulsivita. Klinická významnost těchto korelací je spíše slabá až střední. Tučně jsme zvýraznili korelace větší jak 0,35, kde škály společně sdílejí zhruba 12 – 19 rozptylu. Na straně dotazníku POSIT jde konkrétně o škály C – Duševní zdraví, F – Školní úspěšnost, H – Sociální dovednosti, J – Agresivní a delikventní chování a také o celkový počet odpovědí s červenými praporky (RF).

Tab. 3 – Korelace škál POSIT a SURPS (N = 255)

SURPS:	POSIT:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Suma RF
Negativní myšlení		,163**	,258**	,435**	,293**	,122	,436**	,287**	,364**	,094	,099	,350**
Přecitlivělost		,010	,100	,185**	-,012	,114	,107	,117	,045	,031	-,059	,112
Impulsivita		,166**	,272**	,424**	,228**	,245**	,417**	,123*	,362**	,136*	,380**	,374**
Vyhledávání vzrušujících zážitků		,146*	,024	,022	,017	,135*	,079	-,081	,005	-,037	,197**	,087

Pozn.: ** Korelace významné na hladině alfa = 0,01; * Korelace významné na hladině alfa = 0,05

Důležitými validizačními ukazateli jsou korelace výsledků POSIT s metodou VRCHA, která zjišťuje míru nejtypičtějšího rizikového chování u adolescentů. Tyto korelace shrnuje Tabulka 4. Škála G – pracovní zkušenosti ani škála I – Trávení volného času s projevy rizikového chování vůbec nekorelují. Jde například o položky „60. Máš nebo měl/a jsi někdy placenou práci nebo brigádu?“ (Reverz.) či „48. Zúčastňuješ se nějakého kolektivního sportu, který má pravidelné tréninky?“ (Reverz.), které ovšem zřejmě mají jen slabý či žádný potenciál k predikci rizikového chování.

Tab. 4 – Korelace škál POSIT a VRCHA (N = 148)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Suma RF
VRCHA Celkem	,693**	,519**	,437**	,432**	,653**	,458**	-,064	,256**	,124	,649**	,745**
Abúzus	,642**	,455**	,350**	,417**	,580**	,397**	-,044	,201**	,069	,591**	,661**
Delikvence	,587**	,415**	,394**	,354**	,569**	,403**	-,084	,238**	,127	,550**	,641**
Šikana	,507**	,486**	,400**	,298**	,504**	,371**	-,024	,230**	,155*	,500**	,595**

Pozn.: ** Korelace významné na hladině alfa = 0,01; * Korelace významné na hladině alfa = 0,05

U všech škál dotazníku POSIT a u celkového počtu RF otázek jsme se pokusili vyjádřit též rozlišovací schopnost původních originálních doporučených cut-off skóre pomocí ROC (Receiver operating Curve) křivky a AUC (Area Under the Curve) ukazatelů, tj. posuzovali jsme schopnost rozlišovat rizikové a nerizikové adolescenty pomocí poměru senzitivity (počet tzv. skutečně pozitivních) a citlivosti (počet tzv. skutečně negativních). Pozitivitu či negativitu v rizikovosti jsme určili pomocí dotazníku VRCHA, kde jsme zvažovali postupně příslušnost do dvou pásem: 1) zvýšenou rizikovost, tj. 4 a více bodů v celkovém skóre VRCHA a 2) vysokou rizikovost, tj. 7 a více bodů v celkovém skóre VRCHA. Pokud jako určení rizikovosti bereme v úvahu zvýšenou rizikovost, pak se nám soubor 148 adolescentů rozdělil na 55 rizikových (37 %) a 93 (63 %) bez rizika či jen s běžným rizikem nevyžadujícím intervenci.

Pokud bereme v úvahu vysokou rizikovost, pak se nám soubor 148 adolescentů rozdělil na pouze 19 rizikových (13 %) a 129 bez rizika (87 %) či jen s běžným rizikem nevyžadujícím intervenci. Měřítka interpretace AUC v Tabulce 5 a 6 je zhruba následující: od 0,90 do 1 je rozlišovací schopnost výborná; 0,80-0,90 = dobrá; 0,70-0,80 = uspokojivá; 0,60-0,70 = špatná a 0,50-0,60 = nulová. Kromě vysoké hodnoty AUC je ale důležité i určení správné hodnoty cut-off skóru, který musí být vyvážením mezi proporcí pravdivě pozitivních a falešně pozitivních případů. Metoda POSIT celkově lépe diskriminuje na hranici vysoké rizikovosti. Po úpravě cut-off skóre si dobře nebo uspokojivě vedou škály A, B, C, E, J a RF. Ostatní škály nevykazují dobrou diskriminaci, i když to samozřejmě může být zkresleno menším rozsahem výběrového souboru.

Tab. 5 – ROC analýza u originálních a optimálních cut-off skóre POSIT vzhledem ke zvýšenému riziku dle VRCHA

		Zvýšené riziko (HS VRCHA 4 a více bodů)							
		originální cut-off skóre POSIT				optimální cut-off skóre POSIT			
	AUC	Origin. cut-off skór	Sensitivita (True Positives)	1- Specif. (False Positives)	rozl.schop. orig. cut-off skóru	Optim. cut-off skór	Sensitivita (True Positives)	1- Specif. (False Positives)	rozl.schop. optim. cut-off skóru
Užívání návykových látek – A	0,75	1	0,53	0,03	uspokojivá	1	0,53	0,03	uspokojivá
Fyzické zdraví – B	0,71	3	0,58	0,30	uspokojivá	2	0,89	0,57	uspokojivá
Duševní zdraví – C	0,70	4	0,95	0,76	špatná	8	0,62	0,38	uspokojivá
Rodinné vztahy – D	0,65	4	0,40	0,22	špatná	3	0,53	0,33	špatná
Vztahy s vrstevníky – E	0,79	1	0,98	0,88	nulová	3	0,65	0,20	uspokojivá
Školní úspěšnost – F	0,69	6	0,89	0,75	špatná	10	0,64	0,31	špatná
Pracovní zkušenosti – G	0,50	5	0,33	0,28	nulová	není	-	-	nulová
Soc. dovednosti – H	0,62	3	0,69	0,54	špatná	není	-	-	nulová
Trávení volného času – I	0,52	5	0,29	0,19	nulová	není	-	-	nulová
Agres. a delikv. chování – J	0,80	6	0,65	0,26	dobrá	5	0,73	0,29	dobrá
Celkový počet RF odpovědí	0,84	1*	1,00	0,99	nulová	10	0,75	0,22	dobrá

Tab. 6 – ROC analýza u originálních a optimálních cut-off skóre POSIT vzhledem k vysokému riziku dle VRCHA

Vysoké riziko (HS VRCHA 7 a více bodů)									
originální cut-off skóre POSIT						optimální cut-off skóre POSIT			
	AUC	Origin. cut-off skór	Sensitivita (True Positives)	1- Specif. (False Positives)	rozl.schop. orig. cut-off skóru	Optim. cut-off skór	Sensitivita (True Positives)	1- Specif. (False Positives)	rozl.schop. optim. cut-off skóru
Užívání návykových látek – A	0,86	1	0,79	0,13	dobrá	1	0,79	0,13	dobrá
Fyzické zdraví – B	0,78	3	0,74	0,36	uspokojivá	4	0,58	0,17	uspokojivá
Duševní zdraví – C	0,73	4	1,00	0,81	špatná	10	0,58	0,22	uspokojivá
Rodinné vztahy – D	0,73	4	0,53	0,25	uspokojivá	3	0,68	0,36	uspokojivá
Vztahy s vrstevníky – E	0,89	1	1,00	0,91	nulová	3	0,89	0,29	dobrá
Školní úspěšnost – F	0,77	6	1,00	0,78	špatná	14	0,58	0,20	uspokojivá
Pracovní zkušenosti – G	0,46	5	0,16	0,32	nulová	není	-	-	nulová
Soc. dovednosti – H	0,68	3	0,84	0,56	špatná	3	0,84	0,56	špatná
Trávení volného času – I	0,53	5	0,32	0,22	nulová	není	-	-	nulová
Agres. a delikv. chování – J	0,82	6	0,79	0,35	dobrá	8	0,63	0,12	dobrá
Celkový počet RF odpovědí	0,88	1*	1,00	0,99	nulová	10	0,95	0,33	dobrá

6. Diskuze a závěry

Při exploraci psychometrických vlastností a predikčního potenciálu českého překladu skriningové metody POSIT jsme narazili na fakt, že od počátku očekávaná složitost struktury tohoto dotazníku se též potvrdila. Metoda, která vznikla na základě znalostí odborníků, nevykazovala u našeho výběrového souboru vždy dobré hodnoty. Teoretický model nebyl plně v souladu s nasbíranými daty. Z 10 škál jich polovina netvoří faktory. U druhé poloviny by stále bylo potřeba protřídit některé položky. Dobré nebo uspokojivé výsledky vykazovaly jen škály A, C, D, F, J a celkový počet tzv. „red flag“ otázek, a to ještě po úpravě cut-off skóre. Ostatní škály nepredikují rizikové chování ani netvoří jasné faktory, nebo mají nízkou reliabilitu. Jsme si vědomi toho, že tyto výsledky mohou být do jisté míry ovlivněny velikostí výběrového souboru, nicméně výrazné zlepšení psychometrických ukazatelů bychom s větším vzorkem nepředpokládali.

Pro případné dobré fungování metody POSIT v praxi či pro její budoucí využití v selektivní a indikované prevenci je potřeba redukce škál. Popřípadě lze využít některé z jejich položek, pokud by se sloučily s jiným faktorem a prokázaly schopnost predikce rizikového chování. Zkrácení dotazníku může být i celkem vítané, neboť je neúměrně dlouhý. Na druhou stranu může POSIT takto ztrácet na své původní citlivosti a obsahové validitě. Zredukovaný POSIT může mít jistý potenciál, bude ovšem nutné ho v návazné studii znovu podrobit prezentovaným analýzám a srovnání s dotazníkem VRCHA či jiným nástrojem měřícím rizikové chování. Stejně tak EFA a CFA mohou dojít k lepším a přehlednějším výsledkům u pročištěných škál.

Použitá literatura

- Burkhart, G., & de Santa Apolónia, R. D. C. (2004). Report on selective prevention in the European Union and Norway. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Dansec, E., & Marques, P. (2002). Development and Validation of a POSIT-Short Form: Screening for Problem Behaviors

- Among Adolescents at Risk for Substance Use. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 11(3), pp. 17-36.
- Dolejš M., Mioviský, M., & Řehan, V. (2012) Testová příručka ke škále osobnostních rysů představujících riziko z hlediska užívání návykových látek (SURPS- SUBSTANCE USE RISK PROFILE SCALE). Praha: Univerzita Karlova v Praze & Togga.
- Dolejš, M., & Skopal, O. (2015). Výskyt rizikového chování u adolescentů (VRCHA), Příručka pro praxi, Verze 1.0. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Hall, J. A., Richardson, B., Spears, J., & Rembert, J. K. (1999). Validation of the POSIT: comparing drug using and abstaining youth. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 8(2), pp. 29-61.
- Christie, G., Marsh, R., Sheridan, J., Wheeler, A., Suaalii-Sauni, T., Black, S., & Butler, R. (2007). The Substances and Choices Scale (SACS) - the development and testing of a new alcohol and other drug screening and outcome measurement instrument for young people. *Addiction*, 102, 1390-1398. doi:10.1111/j.1360-0443.2007.01916.x
- Knight, J. R., Goodman, E., Pulerwitz, T., & DuRant, R. H. (2001). Reliability of the Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers (POSIT) in adolescent medical practice. *Journal of adolescent health*, 29(2), pp. 125-130.
- Knight, J. R., Sherritt, L., Harris, S. K., Gates, E. C., & Chang, G. (2003). Validity of brief alcohol screening tests among adolescents: a comparison of the AUDIT, POSIT, CAGE, and CRAFFT. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 27(1), pp. 67-73.
- Mareš, Jan (2013). Pedagogicko-psychologická diagnostika jako zadní dvorek psychologické diagnostiky? *Testforum*, 2013(2), PP. 4-14
- McLaney, M., Boca, F., & Babor, T. (1994). A Validation Study Of The Problem-oriented Screening Instrument For Teenagers (POSIT). *Journal of Mental Health*, 3(3), pp. 363-376.
- Mioviský, M., Gabrhelík, R. (2015). Structure of an Implementation Plan for the National System of School-based Prevention of Risk Behaviour in the Czech Republic for 2015-2025: Harmonisation of the Approaches Adopted by the Ministries of Health and Education [Struktura návrhu implementačního plánu národního systému školské prevence rizikového chování v České republice pro období 2015-2025: Harmonizace přístupu resortu zdravotnictví a školství]. *Adiktologie*, 15(1), 88-105.
- Nešpor, K., Csémy, L., & Provazníková, H. (1998). Dotazník pro dospívající identifikující rizikové oblasti (volně podle R. E. Tartera). Praha: Státní zdravotní ústav.
- Rahdert, E. R. (1991). *The Adolescent Assessment / Referral System Manual*. Rockville, MD: NIDA.
- Tarter, R., & Hegedus, A. (1991). The Drug Use Screening Inventory: Its application in the evaluation and treatment of alcohol and drug abuse. *Alcohol, Health and Research World*, 15, pp. 65 - 75.
- Tarter, R.E., Laird, S.B., Bukstein, O., & Kaminer, Y. (1992). Validation of the adolescent drug use screening inventory: Preliminary findings. *Psychology of Addictive Behaviors* 6; pp. 322-326.
- Vavryšová, L. (2014). POSIT – Skriningový dotazník pro dospívající zaměřený na problémové oblasti In: Dolejš, M., Skopal, O., Suchá, J. a kol. (2014). *Protektivní a rizikové osobnostní rysy u adolescentů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, pp. 72 - 78.