Ondřej Bezdíček, Jiří Michalec a Tim Shallice. Londýnská věž (ToL):

Shalliceova verze ToL.

Praha: Karolinum, 2018.

Test Londýnské věže (Tower of London, ToL) patří k celosvětově užívaným psychologickým nástrojům pro hodnocení tzv. exekutivních funkcí. Zaslouhou psychologů Ondřeje Bezdíčka a Jiřího Michalce ve spolupráci s autorem originálního konceptu ToL Timem Shallicem získala komunita českých psychologů k dispozici původní verzi testu spolu s českými normami. Účelem předkládané recenze je čtenáři stručně představit českou verzi ToL.

Vydání ToL obsahuje manuál k testu¹, testové karty o velikosti A4 (30 ks) a testovou pomůcku skládající se ze tří různobarevných koulí a desky s třemi kolíky o různých délkách. Velikost testové pomůcky, stejně jako barvy koulí, odpovídají originální podobě vytvořené v roce 1982 Timem Shallicem. Jedním z důvodů výběru původní verze byl dle autorů fakt, že tato verze „... není momentálně zatížena licenčními poplatky za každou administraci české verze.“ (manuál k testu, s. 9). Toto rozhodnutí přispělo k nižším nákladům na pořízení a provoz ToL v podmínkách českého zdravotnictví. Z pozice uživatele postrádám přítomnost záznamového archu k testu u prvního vydání ToL. V době psaní této recenze bylo s vydavatelem vyjednáno přidání záznamového archu do budoucích vydání. Záznamový arch si lze vytvořit svépomocí použitím tabulkového či textového editoru, neboť v manuálu k testu autoři podrobně popisují, které údaje má administrátor zaznamenávat (s. 13).

Manuál k testu je zpracován přehledně a poskytuje uživateli veškeré základní informace pro kompetentní použití ToL. Autoři detailně vysvětlují postup administrace (kap. 2), skórování a interpretace výsledků získaných na základě jednotlivých skórovacích systémů (kap. 3). Diskutují rovněž psychometrické vlastnosti nástroje (kap. 5.3–5.5), výzkumná zjištění vztahující se ke vztahu testu k aktivaci mozku (kap. 5.1) a demografickým proměnným (kap. 5.2) a poskytují normativní data pro českou populaci (kap. 5.6 a kap. 7) a klinická doporučení (kap. 5.6). Váha posledně zmiňovaných pramenů nejen z bohaté klinické praxe autorů, ale i z jejich výzkumné činnosti na poli klinického využití ToL v českých podmínkách u specifických populací pacientů s dysfunkcemi sítí frontálních laloků (kap. 5). V manuálu poskytují autoři ToL vyvážený poměr teoreticky a klinicky relevantních informací a uvádějí odkazy na relevantní zahraniční a tuzemskou literaturu (tj. „povinnou četbu“ pro využití ToL pro výzkumné účely, především kap. 5).

Test původně vznikl pro vyšetřování pacientů s lézemi frontálních laloků mozku, část manuálu je tedy věnována přímo vztahu mezi výkonem v ToL a aktivací mozku. Autoři poskytli solidní základ pro pochopení vztahu výkonu v ToL s aktivací mozku, některé části textu by však mohly čtenáře, který se neorientuje v neurovědeckém výzkumu, přivést k formálně chybnému závěru. Přesněji tvrzení, že aktivace dorsolaterálního prefrontálního kortexu naznačuje spoléhání na exekutivní, zatímco aktivace precuneu na zrakově-prostorové funkce při řešení ToL (manuál k testu, s. 17). Lze považovat za příklad tzv. „neformální zpětné inference“, tj. výroku o kvalitě mentálních procesů na základě aktivace mozku v experimentálním paradigmatu, které zkoumá aktivaci mozku vyvolanou specifickým kognitivním úkolem. Ač tento druh „zpětné inference“ není v zobrazovací neurovědecké literatuře jevem ojedinělým, pro nezohlednění selektivity,

¹ Obsah manuálu.

s níž daná kognitivní funkce aktivuje danou mozkovou oblast, není „neformální zpětná inference“ považována za vhodný způsob interpretace dat (Poldrack, 2011). Uživatel, který plánuje použít ToL k výzkumným účelům tedy doporučuji, aby věnoval pozornost originálním studiím, na něž autoři v manuálu odkazují.

ToL je určen pro populaci starší 18 let a výzkum ukazuje, že je citlivý ke kognitivním poruchám vázaným na tzv. frontostriální deficit, tj. poruchu plánování a exekutivních funkcí v důsledku dysfunkce funkčních okruhů basálních ganglií, thalamu a oblastí prefrontální kůry. Na psychologické úrovni si při použití ToL klademe za cíl „měřit“ exekutivní funkce. Neboť samotný pojem exekutivních funkcí bývá v kognitivní psychologii dělen na řadu různých subdomén (srov. např. Miyake et al., 2000; a Stuss & Alexander, 2007), je tedy nabíledni, že pomocí samotného ToL nejsme schopni popsat exekutivní funkce v celé jejich šíři. Hodnotím tedy velmi pozitivně to, že autoři v manuálu k testu důrazně doporučují používat ToL jako součást neuropsychologické baterie sestavené k určení celkového kognitivního profilu pacienta (s. 20). Za další silnou stránku české verze ToL v tomto ohledu považuji poskytnutí dvou odlišně zaměřených skórovacích systémů, které uživateli umožní charakterizovat přesnost i rychlost řešení. Nedílnou součástí a důležitou přidanou hodnotou je poskytnutí českých norem pro oba skórovací systémy.

Závěrem konstatuji, že autorům testu se podařilo nejen udržet nákladovou stránku ToL na nízké úrovni, a to především stanovením pro psychometrickou pomůcku relativně nízké pořizovací ceny bez poplatků spojených s administrací, ale zároveň poskytnout vysokou přidanou hodnotu v podobě českých norem a podloženosti teoretického základu fungování ToL vlastním výzkumem na české populaci. Česká verze Londýnské věže má tedy potenciál být užitečným přírůstkem do výbroje českých klinických i výzkumných psychologů.

Literatura

- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex „frontal lobe“ tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100.
<https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Poldrack, R. A. (2011). Inferring mental states from neuroimaging data: from reverse inference to large-scale decoding. *Neuron*, 72(5), 692–697. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.11.001>
- Stuss, D. T., & Alexander, M. P. (2007). Is there a dysexecutive syndrome? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1481), 901–915.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2096>

O autorovi:

Mgr. Josef Mana působí jako výzkumný psycholog na Neurologické klinice a Centru klinických neurověd při 1. Lékařské fakultě Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnici v Praze, Kateřinská 30, 128 21, Praha 2.
E-mail: josef.mana@mail.muni.cz