

Záverečná karta projektu

Názov projektu Evidenčné číslo projektu **APVV-15-0686**

Štandardizácia neuropsychologickej batérie NEUROPSY na slovenskej populácii

Zodpovedný riešiteľ **prof. PhDr. Anton Heretik, CSc.**

Príjemca **Univerzita Komenského v Bratislave - Filozofická fakulta**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

Katedra psychológie FF UK
Centrum MEMORY n.o.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

T. Nikolai, O. Bezdíček - Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha, ČR
K. Drozdová - Psychiatrická nemocnice Havlíčkův Brod, Česká Republika
Amy E. Pinkham - University of Texas at Dallas, Bratislava

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

žiadny

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

Hajdúk, M., Klein, H. S., Bass, E. L., Springfield, C. R., & Pinkham, A. E. (2019). Implicit and explicit processing of bodily emotions in schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry*. doi/abs/10.1080/13546805.2019.1706465

Hajdúk, M. et al. (2018). Sociálna kognícia u pacientov so schizofréniou. *Československá psychologie*, 62 (2), 143-152. Hajdúk, M., Pečeňák, J. (2018). Kognitívny deficit u pacientov so schizofréniou. *Československá psychologie*, 62 (3), 231-243.

Hajdúk, M., Krajčovičová, D., Zimányiová, M., Kořínková, V., Heretik, A., & Pečeňák, J. (2018). Theory of mind - not emotion recognition - mediates the relationship between executive functions and social functioning in patients with schizophrenia. *Psychiatria Danubina*, 30(3), 292–298. <https://doi.org/10.24869/psyd.2018.292>

Hajdúk, M., Brandoburová, P., Králová, M., Pribišová, K. (2019) Súčasné odporúčania pre neuropsychologickú diagnostiku miernej kognitívnej poruchy (MCI). *Psychiatria pre prax*. 2019;20(4):138-144

Pribišová, K. (2016). Klinická psychológia vyššieho veku. In : Anton Heretik sr., Anton Heretik jr. et al. (Eds.), *Klinická psychológia* (2. vyd.). Nové Zámky : Psychoprof.

Pribišová, K. (2016). Neuropsychológia. In : Anton Heretik sr., Anton Heretik jr. et al. (Eds.), *Klinická psychológia* (2. vyd.). Nové Zámky : Psychoprof.

Krakovská, S., Hajdúk, M., Brandoburová, P., Abrahámová, M., Cviková, V., Jakubek, M., & Heretik Sr., A. (2019). Viacfaktorový dotazník pamäti (MMQ)—Psychometrické vlastnosti a normatívne dáta pre zdravých ľudí vo vyššom veku. *Česká a Slovenská Psychiatrie*, 115(5), 221–226.

Špringelová, D., Petrovič, J., Hajdúk, M., Rybecká, T., Janíková, E., Heretik, A. (2019). Možnosti diagnostiky kognitívneho deficitu u pacientov so schizofréniou pomocou testov zo slovenskej neuropsychologickej batérie NEUROPSY Psychiatria pre prax, 2019;20(3).
Zimányiová, M., Hajdúk, M., Heretik, A., Krajčovičová, D., & Pečeňák, J. (2019). Neurokognícia a funkčná kapacita ako prediktory psychosociálneho fungovania u pacientov so schizofréniou. Česká a Slovenská psychiatrie. 115(3): 101–107.

Uplatnenie výsledkov projektu

Výsledky projektu priniesli súbor štandardizovaných neuropsychologických testov určených na diagnostiku kognitívnych porúch, ktoré sú využiteľné pre klinických psychológov a taktiež aj odborníkov z odboru psychiatria a neurológia. Výstupy projektu vo forme neuropsychologickej batérie NEUROPSY, Príručky pre administrátora a aplikácie NeuroNorm budú využiteľné v klinickej praxi v rámci diferenciálnej diagnostiky kognitívnych porúch a taktiež pri sledovaní efektu terapie. Štandardizované metódy môžu byť ďalej používané v pokračujúcich výskumných projektoch. Vybrané výstupy budú v rámci diseminácie výstupov bezplatne zaslané do najväčších psychiatrických a neurologických kliník zaoberajúcich sa danou problematikou na Slovensku. Taktiež sme vypracovali odporúčania k neuropsychologickej časti diagnostiky ľahkej kognitívnej poruchy, ktoré môžu viesť k väčšej štandardnosti psychodiagnostického procesu a záverov z neuropsychologických vyšetrení.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

V priebehu trvania projektu sme zostavili komplexnú neuropsychologickú batériu NEUROPSY pozostávajúcu zo štyroch skríningových nástrojov, deviatich neuropsychologických testov a piatich dotazníkov zameraných na afektivitu a osobnosť. Počas troch rokov bolo batériou NEUROPSY vyšetrených viac ako 600 osôb, z toho v čase trvania projektu 95 v rámci klinických skupín (depresia, ľahká kognitívna porucha, schizofrénia, skleróza multiplex a Parkinsonova choroba). Regresné rovnice a percentilové normatívne dáta boli vytvorené zo súboru 487 participantov, ktorí spĺňali prísne inklúzne kritériá. K batérii bola vypracovaná Príručka pre administrátora obsahujúca normatívne údaje pre porovnanie výkonu vyšetrovanej osoby s jeho referenčnou normou, jednotnú inštrukciu a presné pokyny k administrácii a vyhodnocovaniu, založené na skúsenostiach výskumného tímu s batériou počas zberu dát. V rámci projektu sme vyvinuli elektronickú aplikáciu NeuroNorm, ktorá obsahuje testy a mnohé informácie z príručky, vrátane noriem, taktiež v elektronickej podobe, a umožňuje zautomatizované vyhodnotenie a archiváciu dát. Výsledky projektu boli prezentované na početných domácich a zahraničných fórach. Vo vzťahu ku psychologickému komunitu sme zrealizovali monotematické sympóziá venujúce sa súčasnému trendom a postupom v rámci neuropsychologickej diagnostiky kognitívnych porúch. Vo vzťahu k praxi sme použitie neuropsychologickej batérie zaradili do kurikula výučby predmetu Klinická neuropsychológia. Členovia tímu sa podieľali na tvorbe štandardných postupov v diagnostike kognitívnych porúch.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

We compiled and developed comprehensive neuropsychological test battery NEUROPSY consisting of four screening tools, nine neuropsychological tests and five questionnaires measuring affectivity and personality. During the three years, more than 600 persons were assessed by NEUROPSY. 95 participants from this sample were from clinical groups (depression, mild cognitive impairment, schizophrenia, sclerosis multiplex, and Parkinson's disease). Regression equations and percentile norms were developed. Normative data are based on the sample of 487 participants, who fulfilled strict inclusion criteria. The administration manual was developed. It consists of normative data that can be used for comparison of the performance of examined persons with reference norms. Manual also contains instruction and specific procedures for administration and scoring, which is based on experiences of team members with the battery during data collection. During the project, we also developed an electronic application NeuroNorm, which contains available tests and information from the Administration manual. The application provides automatic output with normative scores and enables storage of participant's data. Project results were presented

at numerous local and international events. Towards community of clinical psychologists, we carried out monothematic symposia addressing current trends and practices in neuropsychological assessment of cognitive disorders. The curriculum of the Master study course Clinical Neuropsychology now contains information and examples of neuropsychological battery. Team members were involved in developing standard procedures of the diagnostics of cognitive disorders.