

Kubínský, Vladimír

## Využití tremometru pro měření RČ a tappingu

*Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. I, Řada pedagogicko-psychologická. 1982, vol. 31, iss. 117, pp. 156-157*

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/112799>

Access Date: 24. 02. 2024

Version: 20220831

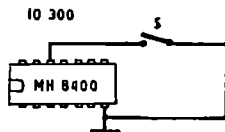
Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

## Vladimír Kubínský: Využití tremometru pro měření RČ a tappingu

Současný trend rozvoje experimentální přístrojové techniky v psychologii se rozvíjí dvěma základními směry a to cestou stavebnicové koncepce a cestou jednoúčelových psychologických přístrojů. Oba dva tyto směry mají své opodstatnění v řadě případů podle individuálních podmínek a zaměření psychologických pracovišť. Největšími překážkami při vybavování psychologických pracovišť a laboratoří je nedostatek psychologické přístrojové techniky včetně pomůcek, snímačů pro měření psychologických parametrů, kompatibilita s registrační technikou a především vysoká finanční cena. Některé konstrukce přístrojů však umožňují využít dosavadní funkci přístroje pro další metody měření psychologických parametrů, a to bez podstatných zásahů do konstrukce přístroje a velkých finančních nákladů. Tyto možnosti nás přivedli k využití jednoúčelového přístroje tremometru TR 78 vyráběného n. p. Psychodiagnostika Bratislava.

Tremometrem zjišťujeme senzomotorickou koordinaci, přítomnost, resp. intenzitu tremoru při jemné manuální práci a získáváme informace o subjektivním způsobu reagování pokusné osoby na signalizovanou chybu. Přístroj registruje počet dotyků a dobu dotyků při protahování jehly výřezy různých tvarů a vymezuje časový limit testu, který lze předem naprogramovat. Dotyk je signalizován akusticky; začátek a konec testu je signalizován akusticky o nižším kmitočtu.

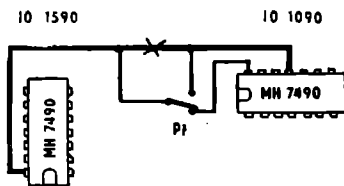
Při praktickém využití tremometru se nám vyskytla potřeba blokovat akustický signál chyby tak, aby testovaná osoba nebyla v první fázi testu informována o chybě a zvolila si optimální tempo. V druhé fázi testu pak dostává informaci již výše uvedeným způsobem. Blokování akustického signálu chyby docílíme zablokováním výstupního hradla z multivibrátoru nulovým potenciálem, který vedeme přes vypínač S.



Obr. 1

Přístrojová a registrační část u takto upraveného tremometru umožňuje téměř bez jakýchkoliv náročných úprav možnost měřit a registrovat jednoduchou motorickou činnost tzv. tapping. Při tomto testu ůká testovaná osoba hrotem co nejrychleji na vymezený prostor v panelu, přičemž registrujeme počet dotyků po dobu testu. Úprava tremometru pro tuto metodu měření spočívá ve zhotovení panelu pro testovanou osobu a v přerušení akustického signálu dotyku již výše uvedeným způsobem. Propojení mezi tremometrem a panelem včetně konektorů zůstává nezměněno.

Pro měření jednoduchého reakčního času na akustický signál musíme nejprve zpřesnit odečítání času, a to z desetin sekundy na setiny sekundy. Tuto úpravu provedeme vyřazením dekadického čítače MH 7490 (IO 1090), čímž docílíme setinového odečítání času. Schéma zapojení je na obr. 2.



Obr. 2

Dále je nutno provést vyvedení stop signálu na panel testované osoby. Z levého spodního konektoru tištěných spojů vedeme z kolíků 1, 14 přes výstupní konektor (kolíky 1, 4) propojovací šňůrou do spínacího tlačítka na panelu. Pro měření reakčního času musíme ještě propojit vzájemně kolíky 2, 5, 3 na vstupním nebo výstupním 5-ti kolíkovém konektoru. Podnětový akustický signál získáme stisknutím start-tlačítka na tremometru. Testovaná osoba reaguje co nejrychleji stisknutím tlačítka, čímž zastaví činnost stopek. Experimentátor odečte čas a provede vynulování přístroje.

Výše uvedené úpravy nevyžadují nákladných úprav a umožní rozšířit dosavadní funkci tremometru o další dvě metody užívané v psychologii.

Tremometr po úpravě a zhotovení odpovědních panelů byl na naší katedře ověřován při demonstračních a experimentálních cvičeních, kde se plně osvědčil. V současnosti připravujeme další zdokonalení a rozšíření úprav o optický reakční čas a volitelně programovatelnou posloupnost podnětů.

