

# BIORYTMICKÉ ZMENY REAKČNÝCH SCHOPNOSTÍ U POSLUCHÁČOK FTVŠ UK

Vladimíra Bajanová

Katedra športovej kinantropológie Fakulty telesnej výchovy a športu UK Bratislava,  
Nábr. arm. gen. L. Svobodu 9, Bratislava

*e-mail: bajanova.v@sengym.sk*

Už pri bežnom pozorovaní okolitého prostredia môžeme zistiť, že sa celý rad pochodov v neživej a živej prírode opakuje vo viac či menej pravidelných cykloch s dĺžkou od zlomku sekundy až po úseky dlhé roky. Človeka samozrejme zaujímalo, ako sa periodicita dejov uplatňuje v jeho živote, aký je vplyv na zdravie, kondíciu a výkonnosť.

Pre športových teoretikov je z údajov o denných rytmoch najzaujímavejšie zistenie o kolísaní telesnej výkonnosti počas 24 hodín. Maximum výkonnosti zistili autori okolo 3 hod., minimum okolo 15 hod. Reakčný čas, ktorý taktiež v niektorých prípadoch podmieňuje športovú výkonnosť je najkratší odpoľudnia, ďalej dopoludnia a ráno, okolo obedňajších hodín sa predlžuje [1]. Reakčný čas hrá dôležitú úlohu v športe, najmä v športových hrách. Charakterizuje najmä rýchlosť reakcie, rýchlosť rozhodovania, ale má vzťah aj k lokomočnej rýchlosti a športovej výkonnosti.

Reakčný čas je doba, ktorá uplynie od aplikácie podnetu až po odpoveď [2]. Odpoveď organizmu nenastáva hneď ako naň podnet dopadne, ale až vtedy, keď vzruch dosiahne svaly, potom vyvolá pozorovateľný účinok. Reakčný čas, zvaný aj latenciou odpovede, zahŕňa teda čas potrebný pre zmyslové orgány, mozog, nervy a svaly.

Zaujímalo nás, či v rôznych fázach dňa sa menia aj reakčné schopnosti. Z literatúry sú známe biorytmické zmeny reakčného času počas dňa a roka, kedy súbor tvorili muži, prípadne boli skúmané intersexuálne rozdiely v rytmicite disjunktívneho reakčného času. Preto sme sa rozhodli preskúmať ako podliehajú biorytmickým zmenám reakčné schopnosti u žien a zaujímala nás dĺžka jednoduchého reakčného času na centrálnu a periférnu podnety rôznych farieb.

Cieľom práce bolo preskúmať biorytmické zmeny jednoduchého reakčného času u skupiny žien – poslucháčok FTVŠ UK. V jednoduchom reakčnom čase nás zaujímala centrálna zložka pre podnety v centrálnej a temporálnej polohe (T 70). Meranie jednoduchého reakčného času sme robili podľa metodiky s guľovým perimetrom výrobcu Karl Zeis Jena. Na tomto perimetri sme merali dĺžku reakčného času pre obe horné končatiny na podnety štyroch rôznych farieb (žltá, červená, zelená, sivá). Táto metodika nám umožnila merať centrálnu zložku reakčného času pre centrálnu a periférnu podnety – temporálna poloha.

Meraniami reakčného času sme dospeli k špecifickým záverom. Domnievame sa, že na lepšie pochopenie zmien reakčného času u žien, by bolo vhodné preskúmať ako na rýchlosť reakcie vplyvajú jednotlivé fázy menštruačného cyklu a všetky hormonálne procesy s ním súvisiace.

[1] Urbánek, J.: Tělesná výchova v denním režimu ve světle reaktometrických vyšetřování. *Lékař a těl. vých.*, 1974, 1, 57–60.

[2] Štulrajter, V.; Horváth, I.; Sokol, J.: *Teor. Praxe těl. vých.*, 1990, 38(1), 4–17.