

ABSTRAKT

Název práce: Vliv vibračního tréninku na Power Plate na výkonnost člověka

Cíle práce: Cílem práce bylo ověřit účinnost vibračního tréninku na vybrané komponenty zdatnosti a výkonnosti člověka v osmitýdenním tréninkovém procesu.

Metodika: V diplomové práci se zaměřím na testování 16 jedinců, kteří absolvují 8 týdenní tréninkový plán na vibračním stroji Power Plate. Osm mužů a osm žen bude rozděleno do dvou skupin. První ze skupin (čtyři muži, čtyři ženy) bude cvičit na zapnutém stroji s vibrací. Druhá skupina bude cvičit také na stroji, ale nebude jí umožněno využívat ke svému cvičení vibrace.

Pro posouzení rozvoje a srovnání pohybových schopností byly využity tyto motorické testy: *Odrázové schopnosti* (Boscův test – hodnocena především letová fáze). *Reakční rychlost* (reakce na zvukový signál pro dolní i horní polovinu těla s pomocí reaktometrie). *Flexibilita* (hodnocen ohnutý předklon v sedě). *Antropometrické vyšetření* (stanovení množství tukuprosté hmoty, hmotnost, aktivní tělesná hmotnost, BMI, aj.) Po praktickém provedení bude následovat zhodnocení výsledků testů, porovnání mezi jednotlivými skupinami a závěrečné vyhodnocení výzkumné studie. Výsledky příslušných testů jsou zaznamenány v tabulkách. Jako statistická metoda byl vybrán t-test.

Výsledky: Opakovaným měřením bylo zjištěno, že skupina mužů i žen trénujících na Power Plate s vibrací dosáhla ve třech, ze čtyř základních testů lepších výsledků. Dva testy vykazovaly nadprůměrné výsledky oproti standardu, a sice test rychlosti reakce dolních končetin a Boscův test, kde zlepšení bylo opravdu výrazné oproti jednotlivcům trénujícím bez vibrace. Test flexibility prokázal opět zlepšení ve prospěch cvičících s vibrací, ovšem rozdíl ve výsledcích nebyl tak markantní, jako v předchozím srovnání.

U čtvrtého testu (rychlost reakce horních končetin) došlo naopak ke zhoršení jedinců posilujících na zapnutém přístroji. Příčinou mohl být i fakt, že v tréninkovém plánu (A i B) nebyly dostatečně stimulovány horní končetiny. I v ostatních doplňkových ukazatelích se potvrdil fakt (opět až na jednu výjimku), že efekt vibrace má opravdový přínos a je nejen velkým benefitem pro běžnou populaci, jejichž hlavním cílem je být zdraví, ale i pro sportovní profesionály, kteří touží po zvýšení své výkonnosti.

Klíčová slova: akcelerační trénink, Boscův test, sportovní výkon, van der Meer.