

Abstrakt

Název práce: Analýza posturálních reakcí při cvičení se zátěží horních končetin odstředivou silou.

Shrnutí: Cílem projektu je pohybová analýza vybraných segmentů těla (C7, Th4, Th8, Th12, spojnice akromionů a SIPS) za pomoci tří měřících systému (Qualisys, EMG a Kistler) při cvičení s pomůckou Marrko Core®. Dalším záměrem projektu je potvrzení dosavadních poznatků z oblasti kineziologie o pohybu segmentů páteře při rotačních cvicích. Kromě toho si klademe za cíl vybraná cvičení vzájemně porovnat a posoudit jejich vhodnost při aplikaci u běžné populace s bolestí zad různé etiologie.

Experiment byl prováděn formou biomechanické případové studie, při které byly změřeny a později analyzovány vybrané biomechanické veličiny pohybového systému probandů během provádění vybraného cvičení. Veškeré měření bylo vykonáno v laboratoři BEZ UK FTVS. Pro analýzu pohybu axiálního systému byl využit systém Qualisys, pro detekci reakčních sil od podložky Kistlerové desky a pro detekci aktivity povrchových svalů trupu bylo využito povrchové EMG (Noraxon).

Charakteristika účastníků výzkumu: Studie se zúčastnilo 8 probandů (4 ženy a 4 muži) ve věku 20 až 40 let. Všichni byli rekreační sportovci, interně zdraví, bez jakéhokoliv omezení pohyblivosti a bez akutních, nebo chronických bolestí.

Klíčové slova: EMG, Kistler, Qualisys, posturální stabilizace