

## **Abstrakt**

**Název:** Rozdíl maximální síly obloukového kopu při volném výkonu a reakci na vizuální podnět

**Cíle:** Porovnání maximální síly obloukového kopu provedeného v ideálních podmínkách a s důrazem na co nejrychlejší reakci na vizuální podnět.

**Metody:** Jedná se o neinvazivní experimentální studii s vnitro-subjektovým designem, ve které participanti po individuálním rozcvičení prováděli dvě série měření po pěti obloukových kopech dominantní končetinou do vodního pytle (Aqua training bag) s důrazem na maximální sílu v ideálních podmínkách, a sérii pěti obloukových kopů s důrazem na maximální sílu během reakce na vizuální podnět, přičemž pořadí měření bylo randomizováno.

**Výsledky:** Studie zahrnovala 42 účastníků (27 mužů a 15 žen). Výsledky ukázaly, že maximální síla kopu při reakci na vizuální podnět byla statisticky významně nižší než v ideálních podmínkách. Průměrná maximální síla kopu v ideálních podmínkách byla 611 N, zatímco při reakci na vizuální podnět byla 552 N. Tento rozdíl 59 N (9,7 %) byl statisticky významný ( $p = 0,0001$ ). Studie také zjistila, že výkony žen byly konzistentnější než výkony mužů a to o 30,2 % (32,6 N). Dále výsledky ukázaly, že subjektivní vnímání úsilí se liší mezi podmínkami o 6 % a mezi pohlavími o 10,6 %, a že subjektivně vnímané úsilí ne vždy odpovídá skutečně vynaložené síle, zejména v podmínkách vyžadujících rychlou reakci na vizuální podněty.

**Klíčová slova:** bojové sporty, obloukový kop, maximální síla, vizuální reakce