

Testování reprezentace ve sportovním lezení 2021

– Baluo Olomouc

Testování od firmy Andrie sport se zaměřuje na zmapování energetických systémů sportovce. Výsledky ukážou, kde leží potenciál sportovce ve využití energie při výkonu a v jakých energetických zónách a jak dokáže sportovec pracovat.

Jedná se o aerobní, anaerobní a ATP-CP test. Cílem je zjistit využití potenciálu všech těchto energetických systémů a poskytnout toto rozklíčování trenérům i sportovcům (a případně doporučit úpravu tréninkového plánu).

Osobním trenérům testovaných závodníků bude Aplikačním centrem Baluo zajištěno podrobné školení zaměřené na čtení a správné pochopení výsledků testování, tak aby následná práce se zjištěnými informacemi byla co nejefektivnější.

Fyziologické (energetické) a motorické testy (AS)

1. **CP test (kreatinfosfátový test)**
 - Zjistí funkčnost CP energetického systému.
 - Při správné funkci CP systému se v maximální intenzitě zatížení do 4-8 sekund vytvoří laktát.
2. **ANA test (anaerobní test)**
 - Zjišťuje, jakou maximální hodnotu laktátu je sportovec schopný vytvořit a jak rychle je schopný ho zpracovat (metabolizovat).
3. **AERO test (aerobní test)**
 - Zjišťuje schopnost využití kyslíku.
 - Ukáže, do jaké úrovně zatížení může sportovec pracovat aerobně.
 - Úroveň aerobního režimu je základem pro metabolizaci laktátu.

Průběh a vyhodnocení:

Test probíhá v aplikačním centru Baluo v hale monitorované GPS, lezecké stěně a funkční zóně. Data jsou zobrazena v programu Power BI.

Obecný průběh testu:

- ATP-CP test: 4sekundové běžecké úseky na maximum s měřením dosažené vzdálenosti a rychlosti, průběžným měřením laktátu/pyruvátu. V hale monitorované gps a kamerovým záznamem.
- Anaerobní test: cval stranou s trčením rukou se závažím na předem určenou vzdálenost s měřením laktátu/pyruvátu, rychlosti a jejího průběhu. V hale monitorované gps a kamerovým záznamem. Dále pak na lezecké stěně campus na předem určených chyttech a ve stanoveném čase s měřením laktátu/pyruvátu a počtem držených chytů.

- Aerobní test: 4minutové úseky na trenažéru (elipsoid pro DK i HK) s měřením laktátu/pyruvátu a předem daným stupňovaným zatížením.
- Odběr je prováděn z ušního boltce, na požádání je možné změnit na prst(y).

Výsledky testů zpracovávají odborníci z firmy Andrie sport a Aplikačního centra Baluo za pomoci programu Power Bi, kde jsou zahrnuty výsledky atd. i z dalšího testování (pokud bylo absolvováno), tedy i mimo testu energetických systémů.

V případě zájmu (na vlastní náklady) lze využít kompletní baterie testování nabízené Aplikačním centrem Baluo:

Motorické testy (BALUO)

Dávají informace o potenciálních možnostech rozvoje daných motorických schopností (jinými slovy kde jsou mezery a jak velké v pohybových schopnostech), např. potenciál rozvoje rychlostních schopností.

1. **Měření Inbody**
 - Nejmodernější řada přístroje In Body 770, která **analyzuje tělesné složení** metodou bioelektrické impedance.
2. **Vertikální skok (countermovement jump - CMJ)**
3. **Posturální stabilita**
 - unilaterální stoj na nestabilní balanční podložce
4. **Reakční test WALL a FLOOR**
 - ukazuje potenciál rozvoje s ohledem na reakční rychlost
5. **Trojskok**
 - ukazuje potenciál rozvoje s ohledem na komplexní motorický vzor
6. **T test**
 - hodnotí biplantární (frontální a sagitální) pohyblivost (agility) posouzením, jak rychle jedinec dokončí dráhu ve tvaru písmena „T“, která zahrnuje pohyby vpřed, vzad a laterálně a během které dochází ke čtyřem změnám směru pohybu na dráze dlouhé 40m
7. **Illinois Agility test**
 - hodnotí multiplantární agilitu posouzením, jak rychle jedinec dokončí test, který zahrnuje start z pozice ležmo do stoje, několikrát opakující se forward akceleraci, tři 180° změny směru a slalom přes čtyři kužely na dráze dlouhé 60m
8. **30 m sprint**
20 m sprint se zátěžovou vestou (20% aktuální těl. hmotnosti)
10 m sprint forward – 10 m sprint backward se zátěžovou vestou (20% aktuální těl. hmotnosti)
9. **Antropometrické měření**
 - vhodné pro sportovce od 8 do cca 16 let
 - predikuje tělesnou výšku v dospělosti
 - vyhodnocuje zpomalený/normální/zrychlený vývoj na 5ti stupňové škále

Kineziologické testy (Mobilní fyzioterapie)

- 1. Rizika pohybového aparátu**
- 2. Rozsah svalového zkrácení a rozsah pohybu**
 - Neinvazivní vyšetření rozsahu pohybu v segmentech se svaly s tendencí ke zkrácení. Vyhodnocení míry pohyblivosti s normou a s ohledem na věk.
- 3. Analýza páteře přístrojem BackScan**
 - Přístroj BackScan umožňuje jedinečnou funkční analýzu páteře a zad. Výsledky umožňují závěry o tvaru páteře a funkční interakci obratlů v pohybu nebo při zatížení. Funkce a anomálie jsou zviditelněny, jak na úrovni jednotlivých obratlů, tak v regionech.
- 4. Tensiomyografické vyšetření**
 - Neinvazivní diagnostika funkčního svalového napětí a rychlosti reakce svalu přístrojem TMG. Přístroj analyzuje jednotlivé svaly, svalové skupiny a porovnává je mezi sebou a referenčními hodnotami.

Analytika

- celkové vyhodnocení