

Koordinační schopnosti

Rovnováhová	- schopnost udržet tělo (jeho části) ve stavu rovnováhy nebo obnovovat rovnovážný stav v obtížných podmínkách <ul style="list-style-type: none">- statická- dynamická- balancování předmětů
Rytmická	- schopnost postihnout a motoricky vyjádřit rytmus
Reakční	- schopnost zahájit pohyb na podnět v co nejkratším čase
Orientační	- schopnost určovat a měnit polohu v prostoru a čase
Diferenciační	- schopnost jemně rozlišovat a nastavovat silové, časové a prostorové parametry pohybu

Pohyblivostní – flexibilita - schopnost realizovat pohyb v náležitém rozsahu

TESTOVÁNÍ:

Rovnováhová – statická

stabilometrie

Pomocí pevné desky s tenzometry (stabilometrická plošina) se přenáší záznam pohybu TO do počítače. Sledujeme trajektorii projekce těžiště do základny.

Nejčastěji se zjišťuje celková délka trajektorie, výchylky těžiště do osy x, y (předo-zadní, pravo-levá).

Jedna z možností provedení testu:

Stoj v mírném stoji rozkročném, otevřené oči – doba testu 10s – provádíme 2x, zaznamenáváme druhý pokus.

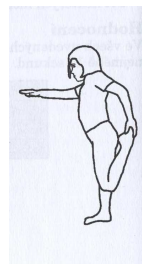
Na FSpS je využíváno zařízení FITRO Sway - na jiných pracovištích je také často využita plošina BalanceMaster.

Rombergův test

Již z roku 1853. Zjištění rovnováhy ve 4 polohách stoje na pevné podložce, paže v předpažení, ruce dlaněmi nahoru, zavřené oči. TO je bosá.

Úkolem je zachovat rovnováhu po dobu 15s ve stoji spojném, měrném, na jedné a ve váze předklonmo.

Tři stupně hodnocení: kvalitní, uspokojivý (chvění), nedostatečný (narušení rovnováhy)

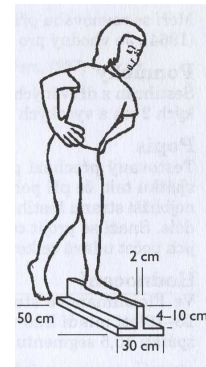


Flamengo (plameňák) – součást Eurofit

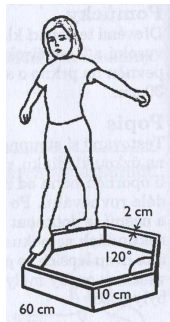
Stoj na jedné noze na pevné podložce, druhá ohnutá v kolenní a zachycena rukou za nárt. Druhá ruka může balancovat. Postoj možno před měřením vyzkoušet. Zjišťujeme počet pokusů potřebných k dosažení 1min.

Rovnováha na jedné noze na kladince

Pro děti od 10 let. Kladinka dle nákresu umístěná na pevné podložce. Testovaný se postaví dominantní nohou (na bosu) na kladinku, ruce v bok. Jakmile zvedne oporovou nohu, začíná se měřit čas. Měří se 3 pokusy a ze dvou lepších se spočítá průměr. Max. doba měření na jeden pokus 60s.



Rovnováhová - dynamická



Rovnováha pozpátku

Šestihran z dřevěných hranolů dle nákresu.

Testovaný přechází pozpátku po úzké hraně hranolu tak, že vždy při dalším kroku klade nohu na nejbližší stranu. Nesmí překročit o hranu dále.

Výsledné skóre je počet stran, které testovaný prošel.

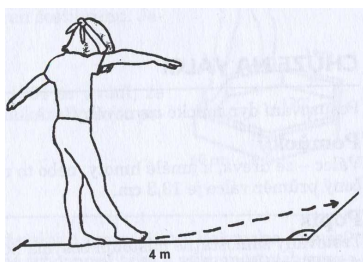
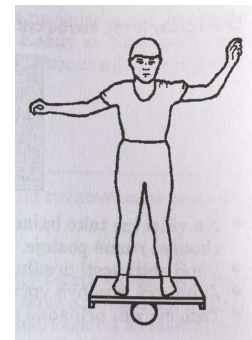
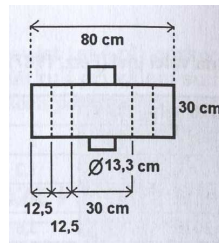
Rola rovnováha

Prkno umístěné na válečku dle nákresu. Na koncích prkna latě zamezující sjetí z válce. Uprostřed prkna zóna 30cm. Válec 40cm dlouhý, kovový nebo dřevěný.

Testovaný stojí na prkně chodidly mimo střední zónu.

Čas se měří od okamžiku kdy se TO pustí opory do doby kdy se prkno dotkne některou stranou země nebo TO prkno opustí.

Měříme dva pokusy z nichž vypočítáme průměr.



Chůze poslepu

TO má přejít bez zrakové kontroly čáru dlouhou 4m tak, že klade jednu nohu před druhou. Po 4m je TO povellem zastavena a změří se pravoúhlá odchylka od přímého směru.

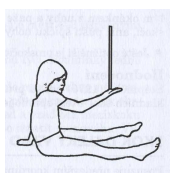
Využití SIMI MOTION

Zařízení schopné digitalizovat záznam pohybu pomocí reflexních bodů umístěných na těle TO. Ze záznamu jsme schopni zjistit charakteristiky pohybu.

Např. u testu chůze poslepu tak kromě výsledné odchylky od přímého směru můžeme získat i celkovou délku trajektorie pohybu, rychlostně časové charakteristiky pohybu, a pod.

Rovnováhová – balancování předmětů

Balancování tyčí



TO sedí roznožmo na zemi, jednou rukou opřena o zem a na druhé drží na nataženém ukazováku a prostředníku gymnastickou tyč.

Měříme čas do doby, kdy TO ztratí kontakt s tyčí, max. 60s.

Provádíme 4 měření, nejhorší a nejlepší se škrtá, z prostředních spočítáme průměr.

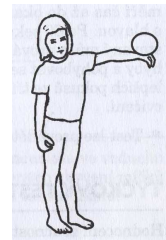
Balancování míčem na ruce

TO ve stoji mírném rozkročném, dominantní paže v předpažení, dlaň sevřena v pěst.

Na hřbetě ruky si TO přidržuje volejbalový míč, který na znamení nechá volně na hřbetě ruky.

Měříme čas dokud má TO kontakt s míčem max. 60s na pokus.

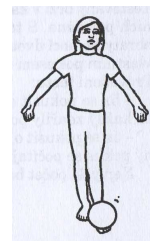
Provádí se tři pokusy a ze dvou nejlepších vypočteme průměr.



Balancování míčem na noze

TO stojí na jedné noze a na preferované noze má na nártu položen basketbalový míč. Měříme čas od chvíle kdy TO přestane míč přidržovat do doby kdy opustí nárt, max. 60s na pokus. TO má povoleno provádět poskoky na stejné noze.

Provádí se tři pokusy a ze dvou nejlepších vypočteme průměr.

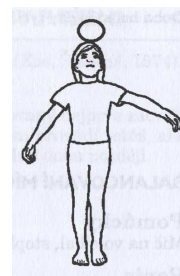


Balancování míčem na hlavě

TO v mírném stoji rozkročném. Na temeni si rukou přidržuje basketbalový míč.

Měříme čas od chvíle kdy TO míč pustí do doby kdy ztratí kontakt s hlavou, max.60s na pokus. TO má povolenu 1 min. na zacvičení.

Provádí se tři pokusy a ze dvou nejlepších vypočteme průměr.



Rytmická

Rytmometry

Využívají záznam pohybové odpovědi na stimul.

Zjišťujeme časovou odchylku od jednotlivých stimulů.

Testy lze provádět s různým rytmem a délkou trvání.

Většinou využívána digitální metoda záznamu.

Udržení rytmu pohybu během stanoveného času

TO má za úkol udržet např. vyťukáváním rytmus udaný metronomem.

Na začátku udává rytmus metronom který je po dané době vypnut a TO nadále reprodukuje zadaný rytmus (např. 1 úder za s po dobu 1min – celkem 60 úderů). Na konci testu změříme dobu o kterou se testovaná od celkového času. Výsledek lze vydělit počtem úderů a dostaneme průměrnou odchylku na jeden úder.

Nerytmické bubnování rukami a nohami

TO sedí za stolem a postupně provádí následující prvky:

1. dvakrát úder levou dlaní do deky stolu
2. překříží pravou přes levou a dvakrát udeří pravou do stolu
3. pravou dlaní se dotkne čela
4. pravou ruku spustí a dotkne se stolu

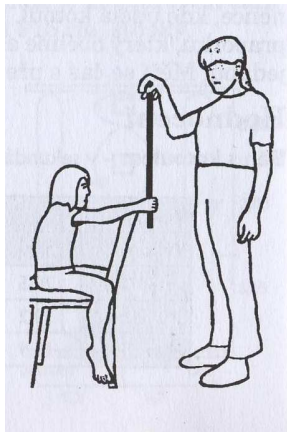
Test se provádí po dobu 20s a zjišťujeme počet správně provedených cyklů.

Reakční

Reaktometry

Zjišťuje se doba odezvy na nepravidelný stimul – měříme dobu mezi projekcí stimulu (vizuální, audio, baltický, ...) a pohybovou reakcí TO.

Testy lze provádět s různým počtem impulsů a dobou čekání mezi jednotlivými impulsy. Většinou využívána digitální metoda záznamu.



Zachycení gymnastické tyče

TO sedí opačně na židli, dominantní paži má zápěstím opřenou o opěradlo.

Pomocník drží gymnastickou tyč se stupnicí od 0 do 50cm tak, že značka 0 je na úrovni spodního okraje ruky.

Pomocník oznámí povel „připravit“ a poté během v intervalu 1-4s tyč pustí.

TO se snaží zachytit tyč co nejdříve sevřením ruky. Dosažený výsledek odečteme na stupnici u malíkové hrany ruky.

Provádí se pět pokusů a hodnotí se průměr ze třech prostředních.

Zachycení plochého měřítka

Rukou – TO sedí u stoluvzdáleného 2cm od zdi a ruku má ve vzdálenosti 5cm od zdi.

Pomocník drží u zdi přitisknuté ploché měřítko hodnotou 0 v úrovni desky stolu a po povelu „připravit“ je v intervalu 1-4s pustí.

TO se snaží zachytit měřítko co nejdříve. Výsledek odečítáme přímo v úrovni hrany stolu ze stupnice na plochem měřítku.

Obvykle se provádí 10 měření a z 5 prostředních se spočítá průměr.

Nohou – TO stojí čelem ke zdi, špičkou chodidla 5cm od zdi zhruba ve výšce vodorovné rysky. Snaží se přitisknout ploché měřítko ke zdi v co nejkratší době po spuštění.

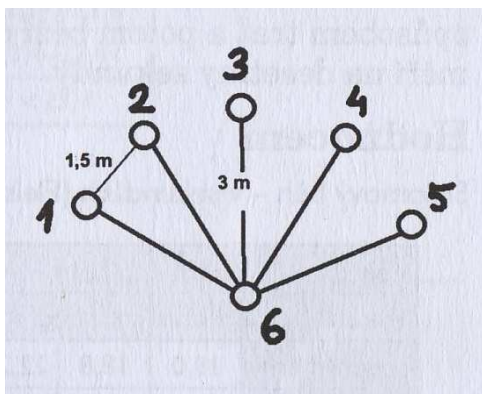
Metodika měření a hodnocení stejná jako při zachytávání rukou.

Orientační

V praxi samostatně poměrně těžko hodnotitelná, testy jsou ovlivněny kondičními a obratnostními faktory.

Běh k metám se změnami směru

V tělocvičně jsou rozmístěny označené medicinbaly dle nákresu.



TO je otočena ke středovému míči a poté pomocníci změni číslování míčů.

Na povel s číslem míče TO vybíhá a snaží se dotknout míče se zadaným číslem poté vrací ke středovému míči. Než se TO dotkne středového míče dostane povel s novým číslem.

Takto se TO během testu dotkne třech očíslovaných míčů.

Měříme dosažený čas při posledním dotyku středového míče.

Test se provádí dvakrát a bereme lepší výsledek.

Diferenciační

Reprodukování polohy končetiny (např. úhel paže v ramenní kloubu)
síly (např. stisku při ruční dynamometrii)
dvaceti přeskoků švihadla za změřenou dobu

TO má za úkol zopakovat natrénovanou úlohu co nejpřesněji.
Hodnotíme odchylku od požadovaného výkonu.

Tremometr

Zařízení podobná elektrickým „hlavolamům“ pracujících na bázi uzavření elektrického obvodu – je potřeba provést kovový kroužek po tvarovaném drátu bez vzájemného dotyku nebo vsouvat kovové tyčinky do děrované matrice.

Hodnotíme počet dotyků volného členu s pevným.

Flexibilita

Goniometrie – měření úhlů

Měříme rozsah úhlů poloh jednotlivých segmentů těla.

Krajní polohy může TO dosáhnout aktivním pohybem nebo pasivně.

K měření používáme mechanický nebo elektronický goniometr (modifikovaný úhloměr)



Předklon v sedě – sed dosažený

TO sedí na podložce, chodidla opřena o měřicí zařízení dle obrázku. Pozvolna se předklání a snaží se dosáhnout do co největší vzdálenosti a v vydržet zde 2s.

TO se před měřením nerozcvičuje.

Výsledek v cm odečítáme přímo na stupnici která má počátek 15cm pře opornou plochou pro chodidla.

Měříme dvakrát, bereme lepší výsledek.

Výkrut s tyčí

TO drží gymnastickou tyč nadhmatem před tělem a poté se snaží dostat tyč přes vzpažení do zapažení, aniž by tyč pustil.

Při dalších pokusech se TO snaží o co nejužší úchop tyče.

Měříme šíři uchopení, při které je TO schopna cvik provést (usazovákové hrany pěsti).

Bočný a čelný rozštěp

TO se snaží o co nejnižší provedení prvků při zachování propnutých nohou.

Měříme vzdálenost rozkroku od podložky.