Pohybová soustava

# Motorika

# 1) SIDE-STEP TEST (ODRAZY STRANOU)

**Charakteristika**

* Testování vytrvalostně-silových a částečně rychlostně-silových a koordinačních schopností dolních končetin.

**Pomůcky**

* Stopky, pásmo, páska na označení čar

**Provedení**

* Postavte se na středovou čáru. Délka čar je asi 80 cm.
* Odražte se vlevo,nebo vpravo na čáru vzdálenou 30cm, pak skočte na střed a zase na druhou stranu.
* Toto je jeden kompletní cyklus.
* Cílem je dokončit co nejvíce cyklů za 1 minutu.

**Hodnocení**

* Jeden dokončený cyklus zaznamenáme jako 1 a polovinu cyklu jako 0,5. Hodnocení závisí na počtu opakování za 1 minutu viz. Tabulka.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hodnocení | Muži | Ženy |
| Výborné | 50+ | 46+ |
| Dobré | 46-49 | 42-45 |
| **Průměrné** | **42-45** | **38-41** |
| dostatečné | 38-41 | 34-37 |
| slabé | <37 | <33 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly zapojeny při těchto pohybech?**

# 2) SQUAT-TEST (DŘEPY)

**Charakteristika**

* Test měří silově vytrvalostní schopnosti dolních končetin, je známý jako Squat-test.

**Provedení**

* Postavte se mírně rozkročmo (v šíři ramen), zády k židli.
* Proveďte dřep a vztyk, tak abyste se jen mírně dotkli židle.
* Vyberte správnou velikost židle, při sedu by kolena měla svírat úhel 90**°.Nejprve nastavit židli!!!**

**Hodnocení**

* Zaznamenejte nejvyšší počet opakování bez přerušení, viz tabulka.

### Muži

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ****Výkon/Věk**** | ****18-25**** | ****26-35**** | ****36-45**** | ****46-55**** | ****56-65**** | ****65+**** |
| Výborné | >49 | >45 | >41 | >35 | >31 | >28 |
| Dobré | 44-49 | 40-45 | 35-41 | 29-35 | 25-31 | 22-28 |
| Nad průměrné | 39-43 | 35-39 | 30-34 | 25-38 | 21-24 | 19-21 |
| **Průměrné** | **35-38** | **31-34** | **27-29** | **22-24** | **17-20** | **15-18** |
| Pod průměrné | 31-34 | 29-30 | 23-26 | 18-21 | 13-16 | 11-14 |
| Slabé | 25-30 | 22-28 | 17-22 | 13-17 | 9-12 | 7-10 |
| Velmi slabé | <25 | <22 | <17 | <9 | <9 | <7 |

### Ženy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ****Výkon/Věk**** | 18-25 | 26-35 | 36-45 | 46-55 | 56-65 | 65+ |
| Výborné | >43 | >39 | >33 | >27 | >24 | >23 |
| Dobré | 37-43 | 33-39 | 27-33 | 22-27 | 18-24 | 17-23 |
| Nad průměrné | 33-36 | 29-32 | 23-26 | 18-21 | 13-17 | 14-16 |
| **Průměrné** | **29-32** | **25-28** | **19-22** | **14-17** | **10-12** | **11-13** |
| Pod průměrné | 25-28 | 21-24 | 15-18 | 10-13 | 7-9 | 5-10 |
| Slabé | 18-24 | 13-20 | 7-14 | 5-9 | 3-6 | 2-4 |
| Velmi slabé | <18 | <20 | <7 | <5 | <3 | <2 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly zapojeny při těchto pohybech?**

# 3) STANDING LONG JUMP TEST (ODRAZ SNOŽMO, ODHALÍ VÝBUŠNOU SÍLU NOHOU)

***V mnoha sportovních disciplínách je ukazatelem dobré připravenosti výbušná síla dolních končetin. Ve sportovních hrách jako je hokej, fotbal, tenis, volejbal a mnoha dalších jsou dynamické, hbité nohy předností. Vyzkoušejte si jednoduchý test a porovnejte svůj výkon s výsledky uvedenými v tabulkách.***

**Charakteristika**

* Měří explozivně silové schopnosti dolních končetin, je známý jako Standing long jump test.

**Provedení**

* Postavte se za čáru, vyznačenou na zemi, nohy v šíři ramen.
* Proveďte odraz snožmo , s pomocí rukou, dopad může být na obě, nebo jednu nohu.
* Počítáme nejlepší ze tří pokusů.

**Hodnocení**

* Měříme dotek poslední části těla (pata). V tabulkách uvádím výsledky pro dospělé i pro děti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| hodnocení | muži (cm) | ženy (cm) |
| výborné | > 250 | > 200 |
| velmi dobré | 241-250 | 191-200 |
| nad průměrné | 231-240 | 181-190 |
| **průměrné** | **221-230** | **171-180** |
| pod průměrné | 211-220 | 161-170 |
| slabé | 191-210 | 141-160 |
| velmi slabé | < 191 | < 141 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Chlapci (cm) | | | | |
| **Věk** | **10** | **12** | **14** | **16** | **18-20** |
| **1** | <120 | <132 | <148 | <176 | <183 |
| **2** | 121-129 | 133-142 | 149-160 | 177-186 | 184-193 |
| **3** | 130-138 | 143-152 | 161-172 | 187-197 | 194-204 |
| **4** | 139-147 | 153-163 | 173-184 | 198-208 | 205-214 |
| **5** | 148-156 | 164-174 | 185-196 | 209-219 | 215-225 |
| **6** | 157-166 | 175-184 | 197-208 | 220-229 | 226-235 |
| **7** | 167-175 | 185-195 | 209-220 | 230-240 | 236-246 |
| **8** | 176-184 | 196-205 | 221-232 | 241-251 | 247-256 |
| **9** | 185-193 | 206-216 | 233-244 | 252-262 | 257-267 |
| **10** | >194 | >217 | >245 | >263 | >268 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Dívky (cm) | | | | |
| **Věk** | **10** | **12** | **14** | **16** | **18-20** |
| **1** | <115 | <126 | <134 | <142 | <144 |
| **2** | 116-124 | 127-136 | 135-144 | 143-152 | 145-154 |
| **3** | 125-133 | 137-146 | 145-155 | 153-162 | 155-164 |
| **4** | 134-142 | 147-156 | 156-166 | 163-172 | 165-174 |
| **5** | 143-151 | 157-167 | 167-177 | 173-182 | 175-184 |
| **6** | 152-160 | 168-177 | 178-187 | 183-192 | 185-194 |
| **7** | 161-169 | 178-187 | 188-198 | 193-202 | 195-204 |
| **8** | 178-178 | 188-197 | 199-209 | 203-212 | 205-214 |
| **9** | 179-187 | 198-208 | 210-220 | 213-222 | 215-224 |
| **10** | >188 | >209 | >221 | >223 | >225 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly zapojeny při těchto pohybech?**

# 4) Tapping na podložce

**Charakteristika**

* Test měří rychlost pohybu horních končetin. Je také součástí motorických testů Eurofit.

**Pomůcky**

* Stopky, stůl nebo rovná podložka ve výšce pasu.
* Dvě gumová kolečka (terče) o průměru 20 cm jsou připevněna na stole tak, aby byl jejich střed vzdálen 80 cm.
* Terče jsou barevně odlišeny od podložky.
* Mezi terče umístěte obdélníkovou destičku o rozměrech 10x20 cm.

**Provedení**

* Postavte se asi 30 cm od stolu (stůl ve výši pasu).
* Položte svou nedominantní ruku dlaní na destičku a dominantní ruku na terč ležící na opačné straně (paže jsou překřížené).
* Na znamení přemísťujte dominantní ruku co nejrychleji z jednoho terče na druhý. Dotkněte se dlaní!
* Měří se čas, během něhož provedete 25 cyklů, kdy dominantní ruka se dotkne 25x druhého i prvního terče, přičemž dotyk mimo terč se nepočítá.
* Po dobu tappingu je druhá ruka položena stále na destičce.
* Je vhodné si pohyby nejprve vyzkoušet.

**Hodnocení**

* Počítá se lepší čas ze dvou pokusů (na desetiny sekundy). Doporučujeme, aby testování prováděli dvě osoby, jedna měří čas a druhá počítá cykly pohybů paže.

Tapping na podložce, průměrný čas v sekundách, 25 cyklů. Studenti 19-20 let (slovenské měření, 1994).

|  |  |
| --- | --- |
| Chlapci | 8,4 |
| Dívky | 8,7 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly zapojeny při těchto pohybech?**

# 5) WALL SIT TEST (SEDACÍ TEST U ZDI - JAK MÁTE SILNÉ NOHY)?

**Charakteristika**

* Test měří silovou vytrvalost dolních končetin zejména čtyřhlavého svalu stehenního.

**Provedení**

* Stůjte pohodlně, mírně rozkročeni zády ke zdi s hladkým povrchem.
* Opírejte se zády o zeď a pomalu klesejte až do polohy, kdy kolena svírají úhel 90°.
* Začněte měřit čas v momentu, nadzdvihnutí jedné nohy a zastavte ho při neschopnosti udržet danou polohu.
* Po odpočinku vyměňte nohy.

**Hodnocení**

* Měříme čas v sekundách, jak dlouho udržíte danou polohu, viz. tabulka pro dospělé.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| hodnocení | muži (s.) | ženy (s.) |
| Výborné | >100 | >60 |
| dobré | 75-100 | 45-60 |
| **průměrné** | **50-75** | **35-45** |
| pod průměrné | 25-50 | 20-35 |
| slabé | <25 | <20 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly zapojeny při těchto pohybech?**

**Ohebnost**

# 1) BOČNÝ ROZŠTĚP

**Charakteristika**

* Test měří pohyblivost v kyčelních kloubech u širokého bočného stoje rozkročného se jedná o polopasivní flexi a extenzi v kyčelních kloubech.

**Provedení**

* U žebřin nebo u stěny proveďte co největší předozadní rozkročení s nohama nataženýma v kolenou.
* Předkloňte se přitom a snažte se dotknout rukama země.
* Při nejširším ukročení změříme výšku rozkroku nad zemí.
* To je ukazatel pohyblivosti v kyčelních kloubech v předozadním směru.

**Hodnocení**  
  
Bočný rozštěp ve stupních (kos,1967)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pohlaví/věk | do 10 | 10-25 | nad 25 |
| Chlapci, muži | 130 | 130 | 120 |
| Dívky, ženy | 140 | 155 | 145 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly při tomto cviku protaženy?**

# 2) CELKOVÁ OHEBNOST

**Charakteristika**

* Testuje ohebnost celého těla, je vhodný pro všechny věkové kategorie.

**Provedení**

* Zaujměte polohu ve dřepu spatném na plných chodidlech.
* Provlékněte paže vpředu zevnitř pod koleny, pak zadem kolem kotníků.
* Ruce vpředu uchopte propletenými prsty.
* V této poloze vydržte několik sekund.

**Hodnocení**

* Tento test by měl průměrně ohebný jedinec splnit. Obtíže budou mít starší nebo silnější lidé.
* Hodnotí se **splnil/nesplnil.**

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly protaženy při těchto pohybech?**

# 3) DYNAMICKÁ POHYBLIVOST TRUPU

**Charakteristika**

* Test měří dynamickou pohyblivost trupu a stav svalů zadní strany stehen. Vhodný pro všechny věkové kategorie.

**Pomůcky**

* Vyznačení bodů (podle popisu) na zemi a na stěně, stopky.

**Popis**

* Stoupněte si zády k hladké stěně tak, aby jste se při předklonu nedotýkali hýžděmi stěny. (asi 30-40 cm od stěny), nohy rozkročené v šíři ramen.
* Na stěně v místě odpovídajícím středu vašich zad v úrovni ramen označte křídou (páskou) bod X.
* Druhý bod Y vyznačte na zemi mezi špičkami nohou.
* Proveďte předklon s napnutýma nohama a dotkněte se špičkami prstů obou rukou znaménka Y mezi špičkami nohou, pak se rychle zvedněte a otočte trup tak, aby jste se dotkli znaménka X za zády střídejte otáčení vpravo a vlevo.
* Počítá se počet cyklů (předklon a otočení) za 20 sekund.

**Hodnocení**

Počet cyklů (předklon a otočení) za 20 sekund (americké měření, 1964)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Věk | 14 | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | |
| Výkon | chlapci | chlapci | dívky | chlapci | dívky | chlapci | dívky | chlapci | dívky |
| Podprůměrný | 15 | 12 | 12 | 13 | 11 | 13 | 12 | 13 | 10 |
| **Průměrný** | **18** | **17** | **14** | **16** | **13** | **16** | **12** | **16** | **12** |
| výborný | >19 | >19 | >15 | >18 | >14 | >18 | >13 | >18 | >13 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly protaženy při těchto pohybech?**

# 4) POHYBLIVOST V RAMENNÍCH KLOUBECH

**Charakteristika**

* Test posuzuje kloubní pohyblivost horních končetin, zejména pohyblivost v ramenních kloubech.. Je vhodný pro všechny věkové kategorie.

**Provedení**

* Dejte pravou ruku za hlavou dlaní za záda a levou spodem za záda hřbetem ruky.
* V této poloze se snažte dotknou konečky prstů obou rukou.
* Poté to zkuste obráceně.

**Hodnocení**

* Měří se vzdálenost mezi prsty. Se znaménkem minus, když se prsty nedotýkají a s označením plus, když se překrývají.
* Při dostačující kloubní pohyblivosti paží se prostřední prsty dotýkají nebo málo překrývají.

Kloubní pohyblivost paží – překrývající se prsty v cm (americké měření, 1994)

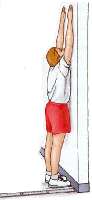
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Muži | | Ženy | |
| Hodnocení | pravá paže | levá paže | pravá paže | levá paže |
| podprůměrná | <0 | <0 | <2.5 | <2.5 |
| dostatečná | 0 | 0 | 2,5 | 2,5 |
| dobrá pohyblivost | 10,2,5 | 7,5-2,5 | 12,5-5 | 10-5 |
| velká pohyblivost | >11 | >9 | >14 | >11 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly protaženy při těchto pohybech?**

# 5) TEST POHYBLIVOSTI KOTNÍKŮ

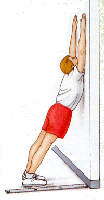
**Zajímá vás, jakou máte pohyblivost v oblasti kotníků a pružnost achilovy šlachy. Vyzkoušejte si jednoduchý test, který lze snadno provést v domácích podmínkách.** Testem si také můžete ověřit, jak se zlepšujete v této oblasti při pravidelném jógovém cvičení známém jako [„Pozdrav slunci“.](http://www.sportvital.cz/sport/joga/joga-pozdrav-slunci)



**Charakteristika**Cílem testu je měřit pohyblivost v oblasti kotníků.

**Pomůcky**Rovná zeď, skládací (vysouvací) metr, pomocník.

**Provedení**



* Postavte se čelem ke zdi, vzpažte a  prsty nohou se dotýkejte zdi.
* Pomalu posouvejte nohy vzad, směrem od zdi až pokud vám to váš rozsah pohybu dovolí.
* Chodidly se celou plochou dotýkejte země, kolena držte napnutá, hrudník mějte stále v kontaktu se zdí.
* Změřte vzdálenost mezi palci a zdí. Zaznamenejte nejlepší ze tří pokusů.

Tabulka hodnocení pohyblivosti kotníků v centimetrech

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hodnocení** | **Muži** | **Ženy** |
| Výborné | >89 | >81 |
| Dobré | 89 – 82,6 | 81 – 77,6 |
| **Průměrné** | **82.5 - 75** | **77,5 - 67** |
| Podprůměrné | 74,9 - 67 | 66,9 - 61 |
| Slabé | <66,9 | <60,9 |

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly protaženy při těchto pohybech?**

# 6) VÝKRUT SE ŠVIHADLEM

**Charakteristika**

* Test ověřuje pohyblivost ramenních kloubů.

**Pomůcky**

* Švihadlo nebo ručník, měřítko.

**Popis**

* Držte složené švihadlo nadhmatem a vaším úkolem je protáhnout bočným obloukem přes hlavu švihadlo do polohy vzad dolů rovně.
* Začněte širokým úchopem, který postupně zmenšujte.
* Vaším výsledkem je nejmenší vnitřní vzdálenost obou rukou. To znamená nejmenší šířku úchopu, ve kterém ještě provedete výkrut.

**Hodnocení**

* Muži by měli provést výkrut v šířce úchopu rovnající se délce paže.
* Ženy by měli provést výkrut ve vzdálenosti úchopu rovnající se délce paže minus 10 cm.

**Váš výsledek:**

**Které svalové skupiny a jednotlivé svaly byly protaženy při těchto pohybech?**

**Závěr (celkové zhodnocení Vaší motoriky a ohebnosti):**

**Zdroj testů: www.sportvital.cz**