

## 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
<b>Průměrné</b>	<b>42-45</b>	<b>38-41</b>
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
<b>Průměrné</b>	<b>35-38</b>	<b>31-34</b>	<b>27-29</b>	<b>22-24</b>	<b>17-20</b>	<b>15-18</b>
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
<b>Průměrné</b>	<b>29-32</b>	<b>25-28</b>	<b>19-22</b>	<b>14-17</b>	<b>10-12</b>	<b>11-13</b>
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)**

**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
<b>průměrné</b>	<b>221-230</b>	<b>171-180</b>
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 umístíte 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 přemíst'ujte 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 rozkročení 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 bočního 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 úhel v rozkroku.
- 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 kolena, 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, abyste 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 značenka Y mezi špičkami nohou, pak se rychle zvedněte a otočte trup tak, abyste se dotkli značenka 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	chlape i	chlape i	dívka y	chlape i	dívka y	chlape i	dívka y	chlape i	dívka y	
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 dotknout 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)*

Hodnocení	Muži		Ženy	
	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 Achillovy 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](#)“.

### Charakteristika

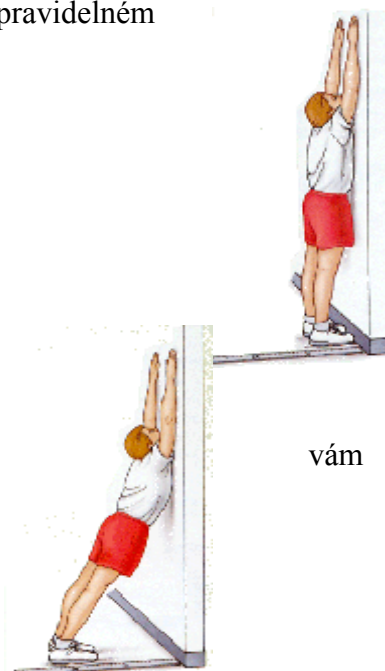
Cílem testu je měřit pohyblivost v oblasti kotníků.

### Pomůcky

Rovná zeď, skládací (vysouvací) metr, pomocník.

### Provedení

- Postavte se čelem ke zdi, vzpažte a prsty nohou se dotýkejte zdi.
- Pomalu posouvajte nohy vzad, směrem od zdi až pokud 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
<b>Průměrné</b>	<b>82,5 - 75</b>	<b>77,5 - 67</b>
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 zmenšujete.



- 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 měly 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](http://www.sportvital.cz)**