

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

**NAVRŽENÍ A OVĚŘENÍ SOUBORU TESTŮ PRO VÝBĚR  
TALENTŮ MODERNÍ GYMNASTIKY VE VĚKU 5 - 7 LET**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Šárka Cajthamlová**

*Tělesná výchova a sport*

Vedoucí práce: Mgr. Gabriela Kavalířová, Ph.D.

**Plzeň, 2013**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 15. dubna 2013

.....  
vlastnoruční podpis

Chtěla bych poděkovat vedoucí práce, paní Mgr. Gabriele Kavalířové, Ph.D. za vedení a odborné konzultace při psaní této práce. Dále bych chtěla poděkovat všem trenérkám, které se podílely na sestavení testové baterie.

## OBSAH

SEZNAM ZKRATEK .....	3
ÚVOD .....	5
1 CÍL, ÚKOLY A HYPOTÉZY PRÁCE .....	6
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	7
2.1 MODERNÍ GYMNASTIKA .....	7
2.1.1 Historický vývoj.....	7
2.1.2 Charakteristika.....	9
2.1.3 Program soutěží.....	14
2.2 VÝBĚR TALENTŮ.....	16
2.2.1 Základní pojmy .....	17
2.3 SYSTÉM PÉČE O TALETOVANOU MLÁDEŽ V MG .....	18
2.3.1 Linie MŠMT .....	18
2.3.2 Svazová linie .....	19
2.4 KONCEPT VÝBĚRU TALENTŮ .....	20
2.4.1 Základní etapy výběru .....	21
2.4.2 Model budoucího sportovce .....	21
3 PRAKTICKÁ ČÁST .....	24
3.1 METODIKA VÝZKUMU .....	24
3.1.1 Výzkumný soubor .....	24
3.1.2 Výběr testů .....	24
3.1.3 Popis testů .....	25
3.1.4 Metodika testování.....	28
3.2 KONTROLNÍ ZÁVOD .....	29
3.2.1 Prvky .....	30
3.2.2 Popis sestavy .....	30
3.3 TRÉNINKOVÉ JEDNOTKY.....	32
3.4 VÝSLEDKY A DISKUZE .....	33
3.4.1 Zpracování výsledků .....	33
3.4.2 Výpočty a diskuze .....	34
ZÁVĚR.....	41
RESUMÉ .....	42
SUMMARY .....	43
SEZNAM LITERATURY .....	44
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ .....	46
SEZNAM OBRÁZKŮ .....	46
SEZNAM TABULEK .....	46
SEZNAM GRAFŮ.....	47
PŘÍLOHY .....	I
1. NORMY NÁČINÍ.....	I
2. DOTAZNÍK PRO VÝBĚR TESTŮ.....	III
3. NAMĚŘENÉ HODNOTY TESTŮ .....	IV
4. VÝSLEDKY TESTU T 1.0 – VÝSKOK DOSAŽNÝ.....	V
5. VÝSLEDKY TESTU T 2.0 – HLUBOKÝ PŘEDKLON.....	VI
6. VÝSLEDKY TESTU T 3.0 – ZÁKLON VLEŽE .....	VII
7. VÝSLEDKY TESTU T 4.0 – ČELNÝ ROZŠTĚP.....	VIII

---

8.	VÝSLEDKY TESTU T 5.0 – ROVNOVÁHA .....	IX
9.	VÝSLEDKY TESTU T 6.0 – ČLUNKOVÝ BĚH .....	X
10.	VÝSLEDKY PRVKU P 1.0 – JELENÍ SKOK .....	XI
11.	VÝSLEDKY PRVKU P 2.0 – OBRAT „PASSE“ (360°) .....	XII
12.	VÝSLEDKY PRVKU P 3.0 – ROVNOVÁHA S VYSOKÝM UNOŽENÍM S DOPOMOCÍ .....	XIII
13.	VÝSLEDNÉ HODNOCENÍ TESTOVÁNÍ Z NÁBORU .....	XIV
14.	TRÉNINKOVÁ STŘEDISKA MODERNÍ GYMNASTIKY V ČR .....	XV

**SEZNAM ZKRATEK**

ČR – Česká republika

ČSMG – Český svaz moderní gymnastiky

ČSSR – Československá socialistická republika

DK – Dolní končetiny

DN – Družstvo nadějí

FIG – Federation Internationale de Gymnastique (Mezinárodní federace gymnastiky)

JRD – Juniorské reprezentační družstvo

KP – Kombinovaný program

L - Levá

LOH – Letní olympijské hry

MČR – Mistrovství České republiky

ME – Mistrovství Evropy

MG – Moderní gymnastika

MS – Mistrovství Světa

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

OH – Olympijské hry

P - Pravá

P (x.y) – Prvek

RD – Reprezentační družstvo

SCM – Sportovní centrum mládeže

SG – sportovní gymnázium

SK – Sportovní klub

SSSR – Svaz sovětských socialistických republik

ST – Sportovní třídy

STM – Sportovně talentovaná mládež

T (x.y) – Test

TJ – Tělovýchovná jednota

TO – Testovaná osoba

UEG – European Union of Gymnastics (Evropský svaz gymnastiky)

VP – Volný program

ZP – Základní program

## Úvod

Pro svoji bakalářskou práci jsem si zvolila téma týkající se výběru talentů pro moderní gymnastiku. Téma jsem si vybrala záměrně. Tomuto elegantnímu sportu se věnuji téměř patnáct let.

Původně umělecká gymnastika vznikla jako nejmladší odvětví gymnastiky, která byla určena dívkám. Moderní gymnastika jako taková se objevuje v druhé polovině 19. století.

Jedná se o ženský sport, kterému se věnují dívky od útlého věku. Tento sport má vzrůstající tendenci a její náročnost se zvyšuje. Což vede i k posunutí hranice, ve které dívky dosahují svého vrcholu. V dnešní době nejvyšších výkonů dosahují dívky ve věku dvaceti až dvaceti čtyř let. V posledních letech do tohoto sportu začínají pronikat i muži, především ve Francii a Španělsku. Tento trend se do České republiky zatím neprosadil.

Moderní gymnastika vychází z anatomicke-fyziologických, psychologických a estetických předpokladů. Plní výchovné a estetické funkce (Kopáčová, 2007).

Ve své práci jsem se rozhodla sestavit testovou baterii, která by usnadnila výběr talentů především v menších oddílech moderní gymnastiky. Především proto, že v těchto oddílech se nachází spousta talentovaných dívek, které nedostanou příležitost svůj talent plně rozvinout. To způsobuje celkový pokles výkonnostní úrovně moderní gymnastiky v České republice.

Cílem práce je tedy sestavení testů, které prokážou určitý talent děvčat již v útlém věku. Na základě výsledků by každý oddíl měl posoudit, zda je vhodné začít spolupracovat na rozvoji talentované dívky s některým z center talentované mládeže a posouvat tak úroveň moderní gymnastiky kupředu.



## 1 CÍL, ÚKOLY A HYPOTÉZY PRÁCE

Cílem bakalářské práce je sestavit baterii testů, která usnadní výběr talentované mládeže v moderní gymnastice ve věku 5 až 7 let.

K tomu, abych splnila cíl bakalářské práce, jsem stanovila následující úkoly:

1. Výběr konkrétních testů pro zjištění talentovanosti dívek
2. Testování
3. Kontrolní závod

### Vědecká otázka

Jsou výsledky v pohybových dovednostech závislé na pohybových schopnostech?

### Vědecké hypotézy

Hypotéza 1: Předpokládáme, že výsledek testu T 1.0 – Skok dosažný, koreluje s pohybovou dovedností P 1.0 - Jelení skok.

Hypotéza 2: Předpokládáme, že výsledek testu T 4.0 – Rozštěp, koreluje s pohybovou dovedností P 3.0 – Rovnováha s vysokým unožením s dopomocí.

Hypotéza 3: Předpokládáme, že výsledek testu T 5.0 – Rovnováha, koreluje s pohybovou dovedností P 3.0 – Rovnováha s vysokým unožením s dopomocí.

Hypotéza 4: Předpokládáme, že výsledek testu T 5.0 – Rovnováha, koreluje s pohybovou dovedností P 2.0 – Obrat „passe“.

## 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

### 2.1 MODERNÍ GYMNASTIKA

V této kapitole představím moderní gymnastiku od jejího historického vývoje, přes její charakteristiku až po program soutěží platný pro rok 2013.

#### 2.1.1 HISTORICKÝ VÝVOJ

S gymnastikou se setkáváme již ve starověkém Řecku. Název „gymnastika“ vznikl spojením slov gymnos (nahý) a gymnaszein (cvičiti). Objevuje se zde ideál „kalokagathie – soulad tělesné a duševní krásy“ (Grexa, 2007).

Z těchto poznatků vycházejí i počátky nového směru. Cvičení byla stejná pro ženy i pro muže, ovšem cviky neodpovídaly ženským možnostem po stránce fyzické tak i psychické. Proto se zrodil nový směr, zaměřený více na estetiku pohybu, práci s rytmem, vyjádření pocitů a myšlenek. Tomuto sportu se začalo říkat umělecká gymnastika. Uplatňovaly se zde formy plastických pohybů, švihy, vlny, lidové tance různých národů, prvky klasického baletu, akrobacie a další (Hamžová, 2008).

Významnou osobností pro vývoj ženské gymnastiky je francouzský pedagog L. Delsarte a P. F. Lesgafta z Ruska. Zapojení tanečních prvků z různých baletních a tanečních škol, přiblížilo cvičení více ženskému projevu pohybu (Smrkalová, 2011).

Dalšími propagátory, kteří se podíleli na vzniku umělecké gymnastiky, byl G. Demény, francouzský fyziolog a později i americká lékařka B. Mensendicková, propagovali u žen měkký, ladný a přirozený pohyb, kladli důraz na správné držení těla. Za zakladatele tehdejší rytmické gymnastiky je považován švýcarský hudebník E. J. Dalcroze. Vycházel z hudby a sledoval její souvislost s pohybem (Bašná, 1977).

O rozvoj v našich zemích se postarala především tanečnice J. Kröschlová a přínosný byl i přístup Otčenáška a Pospíšila, kteří „rytmickou gymnastiku“ rozvíjeli v Sokole.

Počátky moderní gymnastiky sahají do 30. let 20. století v SSSR. V roce 1934 v Leningradu je zřízena první „Vyšší škola uměleckého pohybu.“ Následovala další škola

v Moskvě a poté velký rozmach moderní gymnastiky (v Rusku známé pod názvem [chudožestvennaja gimnastika]). Ve světě je moderní gymnastika známá též pod názvy rhythmic gymnastics, la gymnastice sportce, Rythmische Sportgymnastics (Hamžová, 2008).

U nás se tento sport začíná rozvíjet v letech 1953 až 1956. Začínají se zakládat první oddíly a vytvářet první povinné sestavy. První mistrovství republiky bylo pořádáno v Karlových Varech 15. 6. 1958. V roce 1960 se československé reprezentantky zúčastnily prvního mezinárodního trojutkání v umělecké gymnastice v Bulharsku, kde obsadily 2. místo.

Při Mistrovství světa ve sportovní gymnastice v roce 1962 v Praze bylo předvedeno exhibiční vystoupení umělecké gymnastiky pro technickou komisi FIG, která se takto seznámila s koncepcí tohoto odvětví. Na základě ukázek byla umělecká gymnastika přijata za řádného sportovního člena FIG. Federace schválila návrh o uspořádání celosvětové soutěže v Budapešti 1963. O rok později byl tento závod uznán jako I. MS a vítězkou se stala L. Savinkovová (SSSR).

Roku 1963 byl ustaven samostatný Svaz umělecké gymnastiky v Československu, v čele s předsedkyní D. Páclovou.

Na II. MS, které hostila v roce 1965 Praha, dosáhla čs. umělecká gymnastika svého největšího úspěchu. Absolutní mistryní světa se stala H. Mičechová-Sitnianská. Dlouhá léta se Československá gymnastika držela na světové špičce.

Dalším mezníkem gymnastiky bylo I. ME, které se konalo v roce 1978 v Madridu a rok 1980, kdy se konaly LOH v Moskvě. Zde byla předvedena moderní gymnastika jako ukázkový olympijský sport. O čtyři roky později byla moderní gymnastika zařazena jako olympijský sport na LOH v Los Angeles.

Mezi nejúspěšnější moderní gymnastky lze zařadit řadu děvčat a žen. Jmenujme například již výše zmíněnou H. Mičechovou-Sitnianskou (absolutní mistryně světa z roku 1965), nejlepší umístění na OH získala L. Oulehlová (obr. 1) v roce 1992 ve Španělské Barceloně. Poslední naší olympioničkou byla D. Červenková (obr. 1) v roce 2004.

Za dobu působení umělecké a moderní gymnastiky v ČSSR a ČR, získaly naše reprezentantky celkem 24 medailí z ME a MS. Mezi nejúspěšnější patří též společné skladby, které pravidelně, až do roku 1982, vozily z MS a ME medaile.

Nejúspěšnější světovou gymnastkou se stala E. Kanaeva (obr. 1), která jako první v dlouholeté historii obhájila olympijský titul (zvítězila v roce 2008 v Pekingu i o čtyři roky později v roce 2012 v Londýně).



Obrázek 1<sup>1</sup> – Zleva: Lenka Oulehlová, Dominika Červenková, Evgenia Kanaeva

### 2.1.2 CHARAKTERISTIKA

Vysoké nároky jsou kladeny na koordinačně-obratnostní schopnosti zejména ve složitých vztazích vzájemného působení pohybu těla a náčiní. Sportovní výkon v moderní gymnastice spočívá v úrovni zvládnutí pravidly stanovených norem techniky pohybu těla a náčiní, jež jsou potom uplatněna tvůrčí aktivitou gymnastky ve výrazovém ztvárnění skladby (Křištofič a kol., 2003).

<sup>1</sup> Zdroj: [http://sktriumf.sweb.cz/pict/lo\\_stuha.jpg](http://sktriumf.sweb.cz/pict/lo_stuha.jpg); [http://barny-th.de/budweis/budw05\\_5883.jpg](http://barny-th.de/budweis/budw05_5883.jpg), <http://www.gstatic.com/inputtools/images/tia.png>

### 2.1.2.1 Obtížnost těla

#### Skoky

Základní charakteristikou skoků je zafixovaný a řádně definovaný tvar skoku během letu, což je podmíněno dostatečnou výškou skoku. (FIG, 2013)

Při technice skoků se musí dodržovat čtyři základní fáze skoku (Frülová, 1962):

- a. Příprava k odrazu
- b. Odraz
- c. Let
- d. Doskok

Skoky můžeme dělit dle několika hledisek. Jedním z nich je způsob odrazu a to odraz snožmo, odraz jednonož. Dalším dělením je způsob dopadu – snožmo, jednonož na odrazovou nohu, jednonož na švihovou nohu. Skoky můžeme též dělit dle způsobu rotace - bez rotace, s rotací trupu, s rotací těla. Dle směru pohybu na skok z místa a na místě. Dle pohybu nohou v letu – stříh, příklep či výdrž. Dále dle tvaru nohou – napnutá či skrčená. Způsob provedení může být snožmo či roznožmo a to čelně nebo bočně.

Kombinace skoků s pohybem paží v letu, různou výdrží trupu (obr. 2), s obratem v letu a skoku s náčiním (obr. 2) zvyšují nároky na nervosvalovou koordinaci cvičenek. Po stránce fyziologické jsou skoky velmi hodnotné a působí příznivě na nervovou soustavu, krevní oběh a dýchání. Skoky jsou pro svoji dynamičnost a velký pohybový rozsah obtížné, ale oblíbené. (Kopáčová, 2007).

Skoky jsou dle platných pravidel (FIG, 2013), hodnocené od 0,1 do 0,5 bodu. Jsou zaznamenány v tabulce a každému prvku je přiřazena značka, která se uvádí do oficiálních zápisů sestav. Značky prvků jsou součástí obrázku 2.

Např: Dálkový skok s hlubokým záklonem – 0,4 bodu

„Kozáček“ – 0,1 bodu



Obrázek 2<sup>2</sup> - Zleva: dálkový skok s hlubokým záklonem, „kozáček“ s odbitím míče

### Rovnováhy

Základní charakteristikou cvičení rovnováh, je zafixovaný a řádně definovaný tvar (tzv. stop pozice), rovnováha musí být provedena na výponu, plné noze, nebo na části těla.

V pravidlech platných pro období 2013 - 2016 došlo k přiřazení prvků, které dříve patřily do skupiny ohebností. Proto již neplatí, že prvky rovnováh musí být provedeny výhradně na výponu.

Cvičení rovnováh můžeme tedy rozdělit dle části těla, na které je rovnováha provedena – na výponu, na plném chodidle, na koleni, na hrudníku (obr. 3) a na loktech (obr. 3). Dalším dělením je pozice trupu – předklonmo, úklonmo či záklonmo. Dále můžeme rovnovážná cvičení dělit dle pozice nohou – přednožmo, únožmo, zánožmo nebo jejich tvaru – napnutá či skrčená. Dle vertikálního pohybu shora dolů či zdola nahoru. Dále pak s promenádou (pomalé otáčení) či bez promenády. Promenády však nesmějí být prováděny na koleni, pažích, nebo v pozici „kozáček“.

Rovnováhy jsou dle platných pravidel FIG 2013 - 2016, hodnocené též od 0,1 do 0,5 bodu. Jsou zaznamenány v tabulce a každému prvku je přiřazena značka, která se uvádí do oficiálních zápisů. Značky jsou součástí obrázku 3.

Např: Stoj na hrudníku – 0,3 bodu

Váha úklonmo s vysokým unožením – 0,5 bodu

<sup>2</sup> Zdroj: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.10150941878493486.440777.223411018485&type=3>

Váha na loktech – 0,1 bodu



Obrázek 3<sup>3</sup> – Zleva: Stoj na hrudníku, váha úklonmo s vysokým unožením, váha na loktech

### Rotace

Základní rotací obrátů je 360°. Další základní charakteristikou je definovaný a zafixovaný tvar během celé rotace. Obraty mohou být dle charakteristiky prvku provedeny na výponu (obraty) nebo na plné noze či s oporou o různé části těla (obr. 4).

Rotace se též dělí dle polohy trupu – předklonmo, úklonmo či záklonmo. Dalším dělením je pozice nohou, které mohou být v pozici přednožmo, únožmo, zánožmo, a to ve tvaru napnuté či skrčené nohy (obr. 4). V neposlední řadě i dle vertikálního pohybu shora dolů či zdola nahoru. Rotace také mohou být prováděné ze stoje či z pozice ze země, tyto rotace mají udělenou výjimku a stačí rotace o 180°.

Rotace jsou hodnoceny od 0,1 do 0,5 bodu. Jsou zaznamenány v tabulce a každému prvku je přiřazena značka, která se uvádí do oficiálních zápisů. Značky jsou součástí obrázku 4.

Např.: Rotace v provazu o 360° – 0,3 bodu

Obrat „kozáček“ o 360° – 0,1 bodu

<sup>3</sup> Zdroj: [https://www.facebook.com/pages/PROGYM-pro-media/223411018485?sk=photos\\_albums](https://www.facebook.com/pages/PROGYM-pro-media/223411018485?sk=photos_albums)



Obrázek 4<sup>4</sup> - Zleva: Rotace na hrudníku, obrat v pozici "kozáček"

### Taneční kroky

Série tanečních kroků musí být spojené a navazující taneční kroky (klasické tance, folklór, moderní tanec, atd.), které ukáží rozdílný rytmus s manipulací náčiním během celé série, a tato série tanečních kroků musí být provedena (FIG, 2013):

- Minimálně po dobu 8 sekund v souladu s tempem a rytmem hudebního doprovodu
- Vyjádří charakter a emoční náplň hudby pohybem těla a manipulací náčiní
- S částečným nebo úplným přemístěním
- Musí být spojena alespoň s jednou fundamentální skupinou manipulace náčiní

Každá taneční variace je hodnocena 0,3 bodu a v zápise sestavy má značku  $S \rightarrow$

#### 2.1.2.2 Obtížnost náčiní

V moderní gymnastice se využívá švihadlo, obruč, míč, kužele a stuha (obr. 5). Každé z uvedených náčiní má předepsané normy (příloha 1), které je nutné dodržovat. V případě, že normy nejsou dodrženy, může být závodnice diskvalifikována.



Obrázek 5<sup>5</sup> - Náčiní používané v moderní gymnastice

<sup>4</sup> Zdroj: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.10150938905168486.440384.223411018485&type=3>

<sup>5</sup> Zdroj: [http://natalyshop-sasaki.com/components/product/4932105f2110af775dd5f42f65d3d2f2\\_Itemid=37](http://natalyshop-sasaki.com/components/product/4932105f2110af775dd5f42f65d3d2f2_Itemid=37)



Dle pravidel platných pro období 2013 – 2016 je technika náčiní rozdělena do dvou skupin a to do fundamentální technické skupiny a do vedlejší skupiny práce s náčiním. Technické prvky náčiní jsou uvedeny v pravidlech a jejich doplňcích platných pro rok 2013 (ČSMG, FIG, 2013).

### 2.1.3 PROGRAM SOUTĚŽÍ

Na sestavení programu soutěží moderní gymnastiky se podílí hned tři instituce. Toto dělení je jak pro program jednotlivkyň, tak společných skladeb (obr. 6). Všechny kategorie národního programu připravuje Český svaz moderní gymnastiky. Kategorie mezinárodního programu pak pro kategorii juniorek UEG a kategorii seniorek FIG. Proto jsou tyto dvě kategorie oficiálními kategoriemi mezinárodních soutěží.

Kategorie tvořené Českým svazem moderní gymnastiky končí na úrovni oblastních přeborů či MČR. Pro kategorii juniorek je to pak ME. Pro kategorii seniorek je to MS a jednou za čtyři roky OH.



Obrázek 6<sup>6</sup> – Zleva: jednotlivkyň, společná skladba

#### 2.1.3.1 Program jednotlivkyň

##### A) Národní program

- a. Základní program MG (0. kategorie B, 0. kategorie A, I. kategorie, II. kategorie, III. kategorie, IV. kategorie)

<sup>6</sup> Zdroj: [https://www.facebook.com/pages/Russia-National-Team-in-Rhythmic-Gymnastics/163832396739?sk=photos\\_albums](https://www.facebook.com/pages/Russia-National-Team-in-Rhythmic-Gymnastics/163832396739?sk=photos_albums)

- b. KP MG (III. VTp, II. VTp, I. VTp, VT Ženy)
- c. VP MG (naděje nejmladší, naděje mladší, naděje starší, kadetky mladší, kadetky starší, dorostenky)

#### B) Mezinárodní program

- a. Juniorky
- b. Seniorky

Kategorie ZP tvoří vždy dvě povinné sestavy pro všechny kategorie. KP pak tvoří jedna povinná a jedna volná sestava, v kategorii žen jsou to pak dvě volné sestavy. VP se dělí na linii národní a mezinárodní. Věkově jsou shodné kategorie naděje starší (mezinárodní) a kadetky mladší (národní kategorie), juniorky a kadetky starší, seniorky a dorostenky.

#### Volný program (VP)

Talentovaná mládež by měla být zařazena do této výkonnostní úrovně. Je to nejvyšší úroveň našeho programu, která se prolíná do mezinárodních kategorií. Důležité je věkové rozmezí, dle kterého se pak provádí výběry do systému péče o talenty v MG.

Náčíní pro jednotlivé kategorie se mění dle stanoveného programu na konkrétní rok. Vždy se vybírá z pěti možných typů náčiní. V mladších kategoriích jsou zařazeny i sestavy bez náčiní.

Kategorie	Věk	Program
Seniorky	16 let a starší	4 sestavy s náčiním
Juniorky	13 až 15 let	4 sestavy s náčiním
Naděje starší	11 a 12 let	Sestava bez náčiní 3 sestavy s náčiním
Naděje mladší	9 a 10 let	Sestava bez náčiní 2 sestavy s náčiním
Naděje nejmladší	8 let a mladší	Sestava bez náčiní Sestava s libovolným náčiním

Tabulka 1 – Věkové kategorie a náčiní pro volný program v roce 2013

### 2.1.3.2 Program společných skladeb

Program společných skladeb má dvě úrovně. Talentovaná děvčata by se měly objevovat pouze v linii A.

#### A) Národní program

- a. Linie B (0. kategorie A, I. kategorie, II. kategorie, III. kategorie, IV. kategorie)
- b. Linie A (naděje mladší, naděje starší, juniorky, seniorky)

#### B) Mezinárodní program

- a. Juniorky
- b. Seniorky

Na mezinárodní úroveň společných skladeb se připravují pouze závodnice zařazené do JRD (sestava s 5 obručemi, sestava s 10 kužely) či RD (stejně sestavy, jako národní program).

Kategorie	Věk	Program
Seniorky	16 let a starší	Sestava s 10 kužely Sestava se 3 míči a 2 stuhami
Juniorky	13 až 15 let	Sestava s 5 obručemi
Naděje starší	11 a 12 let	Sestava s 5 míči
Naděje mladší	9 a 10 let	Sestava s libovolným náčiním

Tabulka 2 - Věkové kategorie a náčiní pro volný program v roce 2013

## 2.2 VÝBĚR TALENTŮ

Celý proces identifikace a rozvoje talentované mládeže je dlouhodobý a náročný. Péči můžeme rozdělit do tří oblastí (Perič, 2006):

1. Oblast rodinná – sport se stane po dlouhou dobu v podstatě „středem zájmu rodinného života“, kterému se velmi často přizpůsobuje chod celé domácnosti.

2. Oblast klubová – výchova špičkového sportovce vyžaduje investice nejen rodičů dítěte, ale i klubu. Náklady na trenéry, vybavení tréninkových zařízení jsou nezbytnou součástí dlouhodobého tréninkového procesu.
3. Oblast národní či státní – výsledky špičkových sportovců na významných soutěžích přestávají být jen otázkou vítězství či prohry jednotlivce nebo týmu, ale stávají se problémem národní prestiže.

System pro přípravu sportovců ve vrcholovém sportu vyžaduje, aby zařazení členové, měli vysokou pravděpodobnost na dosažení nejvyšší výkonnostní úrovně, která se vytváří již ve věku, kdy dítě dochází do školy. Je tedy potřeba, aby talentovanost byla rozpoznána co nejdříve.

Právě požadavek co nejvčasnějšího posouzení možné perspektivy sportovce, klade extrémní nároky na diagnostické prostředky – výběr vhodných testů, kvalitu hodnocení – posouzení dosažených výsledků v závislosti na očekávaných projevech jedince a minimalizace chybných predikcí, např. je vybráno dítě s malou perspektivou či naopak není vybráno dítě s velkou perspektivou (Perič, 2006).

### **2.2.1 ZÁKLADNÍ POJMY**

Základní pojmy výběru sportovních talentů (Perič, 2006):

1. Vlohy – základní dispozice jednotlivce vyjadřující možnosti pro budoucí schopnosti. Tyto vlohy se nemusí po celý život projevit, protože jedinec nebyl v prostředí pro ně vhodné.
2. Nadání – spojení vloh s určitou oblastí činnosti. Jsou to vlohy, které se již projevíly. Nadání chápeme pro určité typy činnosti – rychlostní, vytrvalostní a podobně.
3. Talent – příznivé seskupení vloh pro činnost, kterou chceme vykonávat. Ve sportu hovoříme o talentu tehdy, tvoří-li morfologické, fyziologické i psychologické dispozice optimální předpoklady pro provádění daného sportovního výkonu.

## 2.3 SYSTÉM PÉČE O TALENTOVANOU MLÁDEŽ V MG

System péče o státní sportovní reprezentaci a sportovně talentovanou mládež má legislativní oporu, v usnesení vlády České republiky ze dne 14. 7. 1999 č. 718 k „Zásadám komplexního zabezpečení státní sportovní reprezentace, včetně systému výchovy sportovních talentů“.

Do tohoto systému je možné zařadit třídy s rozšířeným vyučováním tělesné výchovy na základních školách, gymnázia s třídami zaměřenými na sportovní přípravu, sportovní centra mládeže. Po svazové linii tento systém doplňují přípravná družstva nadějí, družstvo nadějí, juniorské reprezentační družstvo a reprezentační družstvo (ČSMG, 2008).

### 2.3.1 LINIE MŠMT

#### **Sportovní třídy**

Legislativní prostor pro činnost ST dává §6 vyhlášky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. 291/1991 Sb., o základní škole.

ST jsou základním článkem systému péče o STM. Jejich úkolem je optimalizovat denní režim a zajišťovat rozšířené vyučování tělesné výchovy v rámci školy a nadstandardní přípravu sportovních talentů ve spolupracující TJ/SK.

U ST je moderní gymnastika buď kmenovým sportem, nebo sportem doplňkovým.

Výběr / zařazování gymnastek se provádí jedenkrát ročně na základě výběrového řízení. Seznam gymnastek navržených k zařazení do ST, resp. vyřazení je součástí plánu na školní rok. Podmínkou pro zařazení do péče je splnění výběrových kritérií a souhlas zákonného zástupce i lékaře.

#### **Sportovní gymnázia**

Sportovní gymnázia jsou specifickým článkem systému péče o sportovně talentovanou mládež zaměřený zejména na optimalizaci denního režimu a zabezpečení sportovní přípravy gymnastek vyšší výkonnostní úrovně.

### **Sportovní centra talentované mládeže**

Úkolem SCM je zabezpečit nadstandardní přípravu sportovních talentů, zejména jejich odborné trenérské vedení, směřující k státní sportovní reprezentaci.

SCM jsou zřizována svazem na základě projektů schvalovaných MŠMT ČR jako organizační články systému péče o sportovně talentovanou mládež.

Sídlem SCM je tělovýchovná jednota TJ/SK. Činnost SCM je zabezpečována prostřednictvím oddílu moderní gymnastiky, pracovištěm SCM.

SCM může být pověřeno zabezpečením přípravy na vrcholnou světovou či evropskou soutěž. K zabezpečení této přípravy je možné i účelově zřídit dislokované pracoviště, a to na dobu přechodnou po dobu trvání přípravy.

Do péče SCM mohou být zařazeny:

- a) gymnastiky ve věku 12 až 18 let
- b) členky DN
- c) členky RD
- d) gymnastky pověřené reprezentací, a to po dobu pověření

Počet zařazených gymnastek je zpravidla 12 až 16, a je každoročně upřesňován v plánu na roční tréninkový cyklus.

Podmínkou pro navržení k zařazení do péče je splnění výběrových kritérií, souhlas odborného sportovního lékaře a mateřské TJ/SK gymnastky.

### **2.3.2 SVAZOVÁ LINIE**

#### **Přípravka družstva nadějí**

Do tohoto družstva jsou zařazovány členky ve věku 7 až 9 let. Tréninkových kempů se účastní i jejich trenérky.

Úkolem tohoto družstva je naučit děvčata správou techniku těla i náčiní.

**Družstvo nadějí**

Do tohoto družstva jsou zařazena děvčata ve věku 10 a 11 let. Jejich úkolem je příprava na výběr do reprezentačního družstva juniorek jednotlivkyň i společných skladeb. Kempů se účastní pouze vybraná děvčata. Kempy vedou trenérky SCM.

**Reprezentační juniorské družstvo**

Do družstva jsou zařazena děvčata, dle výsledků MČR juniorek a nadějí starších (ve věku 11 let). Toto družstvo se připravuje každé dva roky na ME ve společných skladbách.

Reprezentační družstvo jednotlivkyň je sestaveno dle výsledků MČR juniorek v daném roce.

**Reprezentační seniorské družstvo**

Do družstva společných skladeb jsou zařazena děvčata dle výsledků MČR seniorek. Do výběru jsou zařazené i juniorky, které pro následující sezónu budou přestupovat do kategorie seniorek.

Do družstva jednotlivkyň jsou zařazena děvčata dle výsledků MČR v kategorii seniorek v daném roce.

## 2.4 KONCEPT VÝBĚRU TALENTŮ

Problematiku výběru talentů není možné zúžit pouze na proces selekce s vysokou mírou nadání, ale i rozvoje talentovaných jedinců v dlouhodobém tréninkovém procesu.

Pokud bychom chtěli celý komplex zjednodušit, můžeme rozdělit průběh institucionálního programu pro výběr a péči o talenty do tří fází (Perič, 2006):

1. Fáze rozpoznání talentu a jeho selekce
2. Fáze podpory talentu optimalizací tréninku
3. Fáze podpory talentu pomocí koordinace způsobu života

### **2.4.1 ZÁKLADNÍ ETAPY VÝBĚRU**

#### **Spontánní výběr**

Úkolem této etapy je zjištění vhodnosti dětí pro sportovní přípravu odhalováním jejich vrozených vloh, které tvoří základ pro rozvoj schopností. Jde tedy o to vybrat jedince, kteří jsou celkově motoricky zdatní. V této fázi je obtížné rozpoznat projevy nadání od naučeného (Perič, 2006). Tato etapa by měla, dle mého názoru, v moderní gymnastice činit minimálně šest měsíců. Je potřeba, alespoň částečně eliminovat vliv sociálního prostředí. Počet jedinců, přijatých spontánním výběrem by měl být maximální.

#### **Základní výběr**

První etapou základního výběru je hlubší ověření vybraného jedince s kritérii, která jsou kladena na talent ve vybrané sportovní disciplíně. Tato etapa by měla vyřadit pouze jedince, kteří jsou viditelně neperspektivní. Na výběr v tomto období se zaměřuje praktická část mé bakalářské práce.

Druhá etapa se obvykle realizuje, při vstupu dětí do ST. V této době mají za sebou základní tréninkovou etapu, která ukazuje na předpoklady daného jedince ve vybraném sportovním odvětví. Tento výběr odhalí především jedince, u kterých se nadání pro danou sportovní disciplínu nevyskytuje. Dále s nimi tedy není potřeba pracovat v systému péče o talentovanou mládež.

#### **Specializovaný výběr**

Tato etapa se zabývá především výběrem do SCM. Jedinci již prošli několika výběry a dlouholetým tréninkem. Jejich výkonnost je již vysoká a i stupeň nadání je značný. Je tedy rozhodující etapou o sportovní budoucnosti jedince.

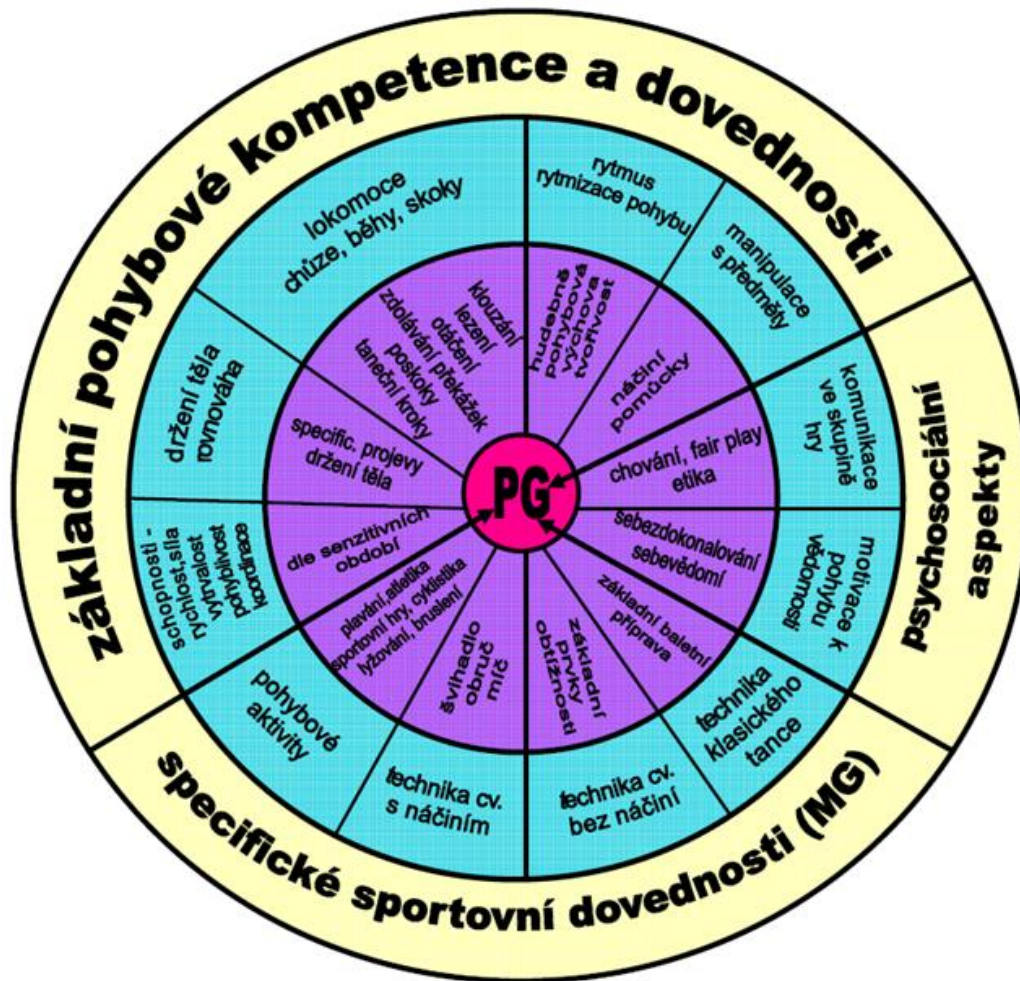
### **2.4.2 MODEL BUDOUCÍHO SPORTOVCE**

Model ukazuje, jak by měl vypadat talentovaný jedinec, zabývá se nalezením podstaty talentu. Je třeba si klást následující otázky (Perič, 2006):

Z jakých oblastí se talent skládá? Jaká je podstata těchto oblastí? Jak jsou tyto oblasti důležité pro perspektivu jedince? Jaké jsou vztahy mezi těmito oblastmi?



Nejvíce se ztotožňuji s modelem budoucí vrcholové gymnastky dle I. Šimůnkové (2010), která model rozdělila do tří základních oblastí (obr. 7).



Obrázek 77 - Model vrcholové moderní gymnastky

Praktickou část bakalářské práce jsem zaměřila na oblast základní pohybové kompetence a dovednosti – pohybové schopnosti.

### Rychlostní schopnosti

Je schopnost konat krátkodobou pohybovou činností (do 20 s) co možná nejrychleji. Vliv dědičnosti je 80 – 90 %, jedná se o podíl rychlých a pomalých svalových vláken.

### Silové schopnosti

Schopnost překonávat nebo udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí. Velikost svalové kontrakce je dána především příčným průměrem svalu, který je částečně dán dědičně

<sup>7</sup> Zdroj: [http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/SK\\_vol\\_11\\_2010\\_2.pdf](http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/SK_vol_11_2010_2.pdf)

(hyperplazie svalových vláken – zvětšení počtu), ale z větší části jej lze ovlivnit (hypertrofií svalových vláken – zvětšení průřezu vláken). To je důvodem, proč se silová schopnost obecně považuje za nejlépe ovlivnitelnou.

### **Vytrvalostní schopnosti**

Schopnost provádět opakovaně pohybovou činnost submaximální, střední a mírné intenzity bez snížení její efektivity (intenzita je dána pohybovým úkolem). Dědičně je dána poměrem rychlých a pomalých svalových vláken.

### **Obratnostní schopnosti**

Schopnost přiblížit vlastní průběh pohybu modelovému (ideálnímu) tvaru. Schopnost řešit prostorovou časovou strukturu pohybu.

1. **Kinesteticko-diferenciační schopnost:** schopnost vnímání a rozlišování vlastního pohybu.
2. **Rovnováhová schopnost:** schopnost udržet tělo stabilně v nestabilní poloze. Pro MG je to především rovnováha statická.
3. **Rytmická schopnost:** schopnost rytmické realizace pohybu.
4. **Kloubní pohyblivost:** optimální rozsah pohybu v jednotlivých kloubních spojeních, je nutným předpokladem správného provedení u většiny obratnostně zaměřených pohybových úkolů.

### **3 PRAKTICKÁ ČÁST**

#### **3.1 METODIKA VÝZKUMU**

##### **3.1.1 VÝZKUMNÝ SOUBOR**

Testování proběhlo jako orientační zjištění talentu děvčat, která se přihlásila do nově vzniklého oddílu moderní gymnastiky v Plzni. Výběr oddílu SK Gymšarm Plzeň, ve kterém testování probíhalo, byl záměrný, jelikož v tomto oddíle působím jako trenérka.

Výběru se účastnilo jedenáct děvčat ve věku 5 až 7 let. Všechna děvčata se účastnila testování i kontrolního závodu.

První testování proběhlo již v září při náboru děvčat do sportovního oddílu. Testování sloužilo k upravení popisů testů a připravení podkladů pro školení examinátorů. První testování (příloha 13) bylo použito pouze jako pilotní, z důvodu minimalizace vlivů sociálního prostředí (viz. kapitola 2.4.1).

Testování dívek proběhlo ve čtvrtek 21. února 2013, po téměř půlročním tréninkovém procesu. V sobotu 23. února proběhl kontrolní závod. Testování probíhalo v tělocvičně 33. ZŠ v Plzni na Skvrňanech. Kontrolní závod se pak odehrál v tělocvičně Střední školy gastronomické v Plzni na Borech.

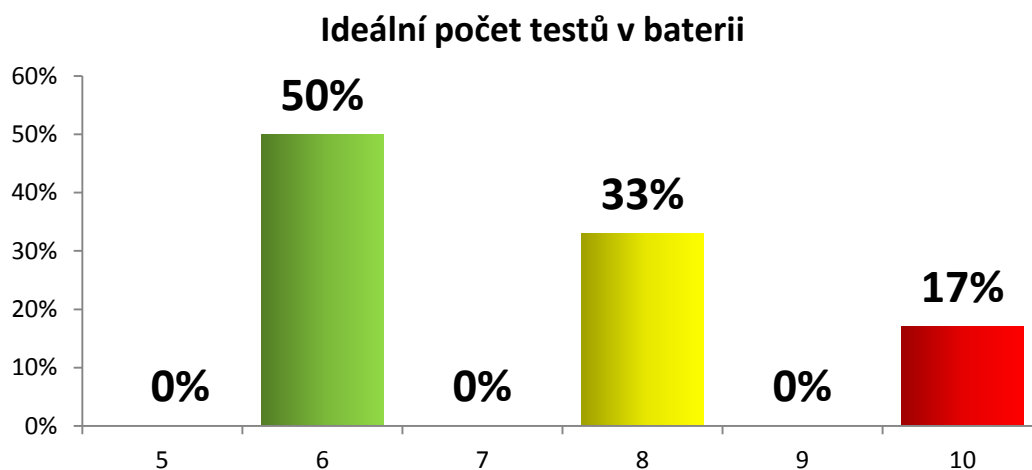
##### **3.1.2 VÝBĚR TESTŮ**

Sestavení testů probíhalo formou dotazníku (příloha 2), který byl odeslán deseti trenérkám z menších sportovních oddílů moderní gymnastiky. Celková návratnost dotazníků byla 60%.

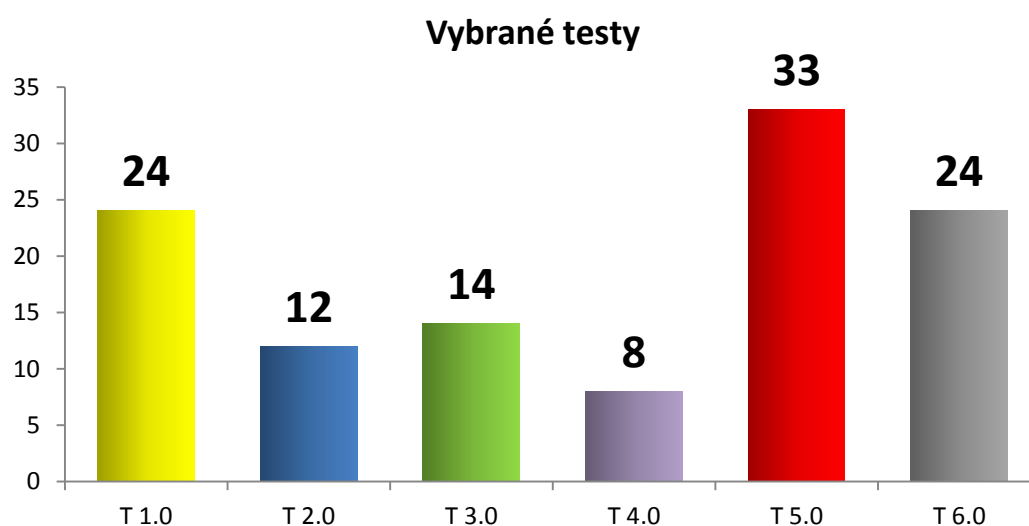
Dotazník obsahoval otázku ohledně optimálního počtu testů, doporučený pro výběr talentované mládeže v tomto věku.

Součástí dotazníků byly návrhy jednotlivých testů. Celkem jich bylo navrženo deset. Úkolem trenérek bylo tyto testy seřadit dle důležitosti od nejpotřebnějších k méně významným. Výsledek je dán součtem pořadí ze všech šesti dotazníků u jednotlivých testů. Nejvýznamnější test má nejnižší hodnotu.

Zpracované výsledky dotazníku zobrazuje graf 1, ve kterém jsou uvedeny výsledky ohledně počtu testů. Graf 2 pak zobrazuje vybrané testy.



Graf 1 - Ideální počet testů v baterii



Graf 2 - Hodnoty vybraných testů

### 3.1.3 POPIS TESTŮ

Pro přehlednost jsou testy označeny číslem od T 1.0 až po T 6.0. Zároveň jsou testům přiřazeny názvy zvířátek, pro lepší motivaci dětí.

### T 1.0 Výskok dosažný – „Bleška“

**Charakteristika testu:** zjištění dynamické síly dolních končetin

**Pomůcky:** křída, metr, černý papír, židle

**Popis:** Délková míra je připevněna na stěně, TO stojí pravým (levák levým) bokem ke stěně tak blízko, aby se jí ramenem dotýkal. TO je bosá. Vzpaží P/L a naznačí místo, kam až dosáhne při stožení na plných chodidlech, paže plně vytažena z ramene. Pak se TO vzdálí od stěny, asi 15 cm, provede podřep, mírný předklon a zapaží. Na tuto přípravnou část pohybu naváže vzápětí mohutný odraz a skok vertikálním směrem se současným švihem paží do vzpažení a dotykem prstů P/L ruky na měřítku co nejvýše. Dosaženou výšku opticky určuje examinátor, který stojí na židli. Dotyk se též fixuje značkou na měřidle (značka křídou potřených konečků prstů na černém papíře). Testový výsledek vyjadřuje rozdíl výšek dotyku ve stožení a v nejvyšším bodu skoku.

**Chyby:** poskočení před odrazem. Test je neplatný a je nařízeno opakování.

### T 2.0 Hluboký předklon – „Pštros“

**Charakteristika testu:** zjištění pohyblivosti páteře a protažení svalů a šlach na zadní straně dolních končetin

**Pomůcky:** lavička, pravítko

**Popis:** TO zaujme stoj spojný na zvýšené ploše, vzpaží a postupně se předklání. Napnuté prsty rukou přitom sune po délkovém měřítku co nejhlouběji. Nohy v kolenou musí zůstat napjaté, v krajní poloze předklonu je výdrž 3 sekundy. V základním postavení, tj. ve stožení na zvýšené ploše, jsou chodidla paralelně postavené, vzájemně se dotýkají, špičky se dotýkají zadní strany měřidla, TO je bosá. Napnutí kolen kontroluje examinátor hmatem tak, že drží testovaného za koleno, palec má položený na česce kolena, ostatní spojené prsty v podkolení,

**Chyby:** pokus s pokrčenými koleny je neplatný, krajní polohy v předklonu nesmí být dosaženo hmitem, při nedodržení je nařízen nový pokus.

### T 3.0 Záklon vleže – „Kobra“

**Charakteristika testu:** pohyblivost páteře

**Popis:** TO zaujme základní polohu lehu na břiše, opře paže o dlaně v úrovni prsou. Nohy jsou napjaté u sebe. TO provádí co největší záklon do napnutých paží. Záklon provádí bederní, hrudní páteř i hlava. Hodnocení probíhá dle sestavené stupnice od 1 do 5 (viz. kapitola 3. 1. 4).

### T 4.0 Čelný rozštěp – „Žížala“

**Charakteristika testu:** pohyblivost v kyčelním kloubu

**Pomůcky:** pravítko

**Popis:** TO provede vzpor stojmo na předloktí rozkročmo. Kyčle v jedné přímce s patami obou nohou. V krajní poloze změříme vzdálenost kosti sedací od podložky.

### T 5.0 Rovnováha na jedné noze – „Čáp“

**Charakteristika:** zjištění statické rovnováhy

**Pomůcky:** stopky

**Popis:** TO provede test na preferovanou nohu. Ruce v bok. TO provede polohu stoje na nízkém „passe“. V moment, kdy TO zaujme pozici, examinátor spouští stopky. V rovnovážném postoji setrvá TO co nejdéle. Povoleno je pohybové trupu a paží pro vyvážení stoje. Test je ukončen po 60 s. Stopky jsou zastaveny až v momentě, kdy TO postaví obě chodidla na zem.

### T 6.0 Člunkový běh 4 x 10 m – „Myška“

**Charakteristika:** zjištění rychlosti a obratnostních schopností

**Pomůcky:** 2 metry o výšce 20 cm, stopky, lepicí páska či křída (pro vyznačení startovní čáry).

**Popis:** TO zaujme postavení těsně před startovní čárou. Po startovních povelch „připravit – pozor – teď“ vyběhne k metě vzdálené 10 m. Tuto metu oběhne a vrátí se k první metě, kterou oběhne tak, aby proběhnutá dráha mezi druhým a třetím úsekem tvořila osmičku. Na konci třetího úseku již metu neobíhá, pouze se jí dotkne rukou a nejkratší cestou se vrací do cíle. Cílové mety se TO opět povinně dotkne rukou.

**Chyby:** nedodržení oběhnutí či dotknutí se mety. Test je neplatný a opakuje se.

### 3.1.4 METODIKA TESTOVÁNÍ

Před započítáním testování bylo provedené důkladné společné zahřátí a rozcvičení pro všechna děvčata. Před započítáním jednotlivých testů proběhla ukázka a následovalo vyzkoušení testů.

Testy byly prováděny v následujícím pořadí T 1.0 – T 2.0 – T 3.0 – T 4.0 – T 5.0 – T 6.0 a jejich výsledky zaznamenávají dva examinátoři, kteří byli před započítáním testů proškoleni a seznámeni s průběhem testování. Konečné hodnoty jsou tedy průměrem výsledků obou examinétořů.

**T 1.0 a T 2.0** – Výsledek je uveden v centimetrech. TO má tři pokusy. Započítává se nejlepší výsledek.

**T 3.0** – Tento test je hodnocen dle posuzovací škály od 1 do 5. Hodnota 1 je nejlepším výsledkem.

- 1 - Boky na zemi, hluboký záklon celou páteří.
- 2 - Boky na zemi, hluboký záklon především bederní páteří.
- 3 - Boky na zemi, záklon především hrudní páteří.
- 4 – Boky nad zemí, malý záklon pouze bederní či hrudní páteří
- 5 – Nprovede žádný záklon.

**T 4.0** – Výsledná hodnota testu je počítána na základě následujícího indexu:

$$Ir = \frac{\text{výška sedací kosti v rozštěpu}}{\text{délka dolních končetin}^8}$$

*Ir* – index rozštěpu

**T 5.0** – Výsledek testu je v sekundách. Test je opakován dvakrát a konečnou hodnotu získáme součtem obou dílčích hodnot.

**T 6.0** – Výsledek je uveden v sekundách. TO má dva pokusy. Započítává se nejlepší výsledek.

### 3.2 KONTROLNÍ ZÁVOD

Kontrolního závodu se účastnilo všech jedenáct děvčat. Příprava na kontrolní závod byla pro všechny dívky společná po dobu dvaceti čtyř týdnů. Avšak tato příprava mohla být u některých děvčat narušena nemocí či neúčastí na tréninkové jednotce z jiného důvodu.

Kontrolní sestava má délku 1 minutu 17 sekund a obsahuje prvky, které jsou stanoveny jako povinné programem soutěží platného pro rok 2013, vydaného ČSMG. Sestava byla vytvořena na základě platných pravidel a byla dodržena charakteristika sestav.

Hodnocení tří povinných prvků probíhalo dle pravidel provedení platných pro období 2013 – 2016, vydaných FIG. Srážky jsou udílené v hodnotách 0,1; 0,3; 0,5 a 0,7 bodu. Pro větší přehlednost byly platné srážky upraveny na celé body od 1 až do 7 bodů (tab. 3). Výsledná známka za provedený prvek byla průměrem známek, které udělily dvě rozhodčí.

Srážky	Popis				
<b>1 bod</b>	Nedokončený pohyb	Nesprávné držení těla	Ztráta rovnováhy bez přemístění	Nedostatečný rozsah pohybu	Opora o patu během obratu
<b>3 body</b>	Ztráta rovnováhy s přemístěním				
<b>5 bodů</b>	Opora o jednu či obě ruce				
<b>7 bodů</b>	Pád těla				

Tabulka 3 - Tabulka srážek za provedení

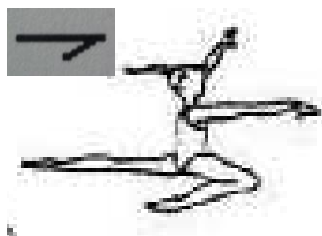
<sup>8</sup> Délka dolních končetin je stanovena jako výška gymnastky minus výška gymnastky vsedě.



### 3.2.1 PRVKY

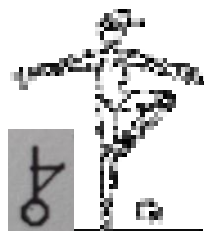
Pro přehlednost jsou prvky označeny číslem od P 1.0 až po P 3.0.

#### P 1.0 Jelení skok



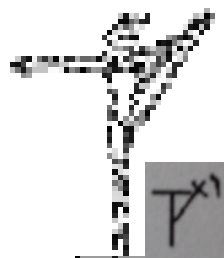
Obrázek 8<sup>9</sup> - Jelení skok

#### P 2.0 Obrat „passe“



Obrázek 9<sup>10</sup> – Obrat „passe“ (360°)

#### P 3.0 Váha únožmo s dopomocí



Obrázek 10<sup>11</sup> - Rovnováha s vysokým unožením s dopomocí

### 3.2.2 POPIS SESTAVY

ČÁST A (4x 8 DOB)

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | 1. - 4. „Pony“ vpravo, „pony“ vlevo  |
|   | 5. - 8. Otočka se zakopáváním vpravo |

<sup>9</sup> Zdroj: [http://csmg.cz/zakldok/2013\\_pravidla\\_2013-2016\\_preklad\\_cj\\_09012013.pdf](http://csmg.cz/zakldok/2013_pravidla_2013-2016_preklad_cj_09012013.pdf)

<sup>10</sup> Zdroj: [http://csmg.cz/zakldok/2013\\_pravidla\\_2013-2016\\_preklad\\_cj\\_09012013.pdf](http://csmg.cz/zakldok/2013_pravidla_2013-2016_preklad_cj_09012013.pdf)

<sup>11</sup> Zdroj: [http://csmg.cz/zakldok/2013\\_pravidla\\_2013-2016\\_preklad\\_cj\\_09012013.pdf](http://csmg.cz/zakldok/2013_pravidla_2013-2016_preklad_cj_09012013.pdf)

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 2 | 1. - 4. | „Pony“ vlevo, „pony“ vpravo                             |
|   | 5. - 8. | Otočka se zakopáváním vlevo                             |
| 3 | 1. - 4. | „Pony“ vpravo, „pony“ vlevo                             |
|   | 5. - 8. | Otočka se zakopáváním vpravo                            |
| 4 | 1. - 8. | <b>Rovnováha s unožením s dopomocí na dominantní DK</b> |

## Část B (4x 8 dob)

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 1 | 1. - 4. | 2 cvaly stranou vlevo                        |
|   | 5. - 8. | 2 cvaly stranou vpravo                       |
| 2 | 1. - 4. | 2 cvaly stranou vlevo                        |
|   | 5. - 8. | 2 cvaly stranou vpravo                       |
| 3 | 1. - 4. | Pravou špička pata                           |
|   | 5. - 8. | Dřep s výskokem do „X“                       |
| 4 | 1. - 8. | <b>Obrat „passe“ o 360° na dominantní DK</b> |

## Část C (4x 8 dob)

- |   |         |                                    |
|---|---------|------------------------------------|
| 1 | 1. - 2. | Pata špička P                      |
|   | 3. - 4. | Dup, dup                           |
|   | 5. - 6. | Pata špička L                      |
|   | 7. - 8. | Dup, dup                           |
| 2 | 1. - 2. | Pata špička P                      |
|   | 3. - 4. | Cval vpřed pravou                  |
|   | 5. - 6. | Pata špička L                      |
|   | 7. - 8. | Cval vpřed levou                   |
| 3 | 1. - 2. | Pata špička P                      |
|   | 3. - 4. | Dup, dup                           |
|   | 5. - 6. | Pata špička L                      |
|   | 7. - 8. | Dup, dup                           |
| 4 | 1. - 8. | Rovnováha „passe“ na dominantní DK |

## Část D (6x 8 dob)

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 1 | 1. - 8. | Odstředivý běh po oblouku                          |
| 2 | 1. - 4. |  |
|   | 5. - 8. | <b>Odrazem snožmo jelení skok na dominantní DK</b> |
| 3 | 1. - 4. | Dřep s odrazem vzad „kobra“ (vzpor ležmo prohnutě) |
|   | 5. - 8. | Zakopávání vleže na břicho                         |
| 4 | 1. - 4. | „Sud“ vlevo  |
|   | 5. - 8. | Vlna do kleku sedmo                                |
| 5 | 1. - 4. | Hrudní vlna v kleku sedmo                          |

- |   |         |                                  |
|---|---------|----------------------------------|
|   | 5. - 8. | Kotoul vzad                      |
| 6 | 1. - 2. |                                  |
|   | 3. - 4. | Vztyk                            |
|   | 5. - 8. | Váha předklonmo na dominantní DK |

#### Část E (2 x 8 dob)

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 1 | 1. - 8. | Vedená osmička trupem   |
| 2 | 1. - 2. | Vzpor dřepmo  |
|   | 3. - 4. | Odrazem nohou roznožka  |
|   | 5. - 8. | Překážkový sed únožmo pravou, flexe chodidla, upažit pravou, levá v týl |

### 3.3 TRÉNINKOVÉ JEDNOTKY

Trénink v oddíle, pro věkovou kategorii 5 až 7 let, probíhal 2x týdně. Celkový objem byl tři hodiny za týden.

Dvouhodinový trénink byl zaměřen především na rozvoj kloubní pohyblivosti, držení těla a rozvoji prvků obtížnosti těla. Děvčata se učila sestavu na kontrolní závod.

#### Struktura dvouhodinového tréninku

##### 1. Zahřátí

Zahřátí probíhalo herní formou. Například zahřátí se zmuchlaným papírem, který symbolizoval sněhovou kouli. Děvčata kouli vyhazovala, kutálela jí po zemi, přehazovala, přeskakovala apod.

Následovalo protažení vsedě. Trenérky dbaly na správné provedení a odstraňování nežádoucích chyb v jednotlivých cvicích rozcvičení.

##### 2. Průpravná část

Děvčata se v této části učila správnému držení těla a postupně přidávala obtížnější pozice částí těla. Děvčata se učila od nejjednoduššího, např. rovnováha na „passe“, ze které pak vychází obrat na „passe“ a váha s vysokým unožením s dopomocí.

Před nácvičkem skoků jsme s děvčaty nacvičovaly jednodušší poskoky na místě a z místa. Zaměřily jsme se i na průpravná odrazová cvičení.

### 3. Hlavní část

Hlavní část jsme věnovaly nejdříve nácviku krokových variací a posléze předepsané sestavě pro kontrolní závod.

### 4. Závěrečná část

Tato část byla opět zábavnou formou, abychom děti motivovaly pro další práci.

#### **Struktura hodinového tréninku**

Hodinový trénink byl pak zaměřen spíše na rozvoj kondice a koordinace. Do této tréninkové jednotky byla zařazena např. opičí dráha, člunkový běh, trampolíny, obruče, švihadla, kladina apod.

## 3.4 VÝSLEDKY A DISKUZE

### 3.4.1 ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky byly zaznamenány do tabulek. Jednotlivé výsledky pak byly normovány na T – body. Pro výpočty statisticky významných rozdílů bylo nutné zajistit směrodatné odchylky a průměrné hodnoty, k tomu nám posloužil program MS Excel s využitím doplňku statistické hodnoty. Pro zjištění vzájemných vztahů mezi jednotlivými testy a prvky, byla použita Spearmanova pořadová korelace.

Pro tuto práci jsem určila hladinu významnosti koeficientu pořadové korelace:

$$\alpha = 0,05$$

Naměřené výsledky z jednotlivých testů (T 1.0 až T 6.0) naleznete společně s grafy v příloze 3 – 9 této práce.

V příloze naleznete i hodnocení prvků obtížnosti těla P 1.0 až P 3.0, společně s grafickým znázorněním (příloha 10 – 12).

### 3.4.2 VÝPOČTY A DISKUZE

Hypotéza 1: Předpokládáme, že výsledek testu T 1.0 – Výskok dosažený, koreluje s pohybovou dovedností P 1.0 - Jelení skok.

Pro skok je charakteristický zafixovaný a řádně definovaný tvar skoku během letu, což je podmíněno dostatečnou výškou skoku. Právě pro výšku skoku, která je součástí hodnocení prvku, by měla být rozhodující schopnost dynamické síly dolních končetin.

V tabulce pro korelaci testu T 1.0 a prvku P 1.0 (tab. 4), můžeme vidět sloupec  $x_i = T - \text{body T 1.0}$ ;  $y_i = T - \text{body P 1.0}$ ; pořadí  $x_i$  je výsledné pořadí v testu T 1.0; pořadí  $y_i$  je výsledné pořadí v prvku P 1.0.

$x_i$	$y_i$	pořadí $x_i$	pořadí $y_i$	$d_i$	$d_i^2$
33,9885	33,2874	11	11	0	0
65,7230	69,0338	1	1	0	0
60,9628	53,7139	2	4	-2	4
53,0292	43,5007	5	8,5	-3,5	12,25
40,3354	43,5007	9	8,5	0,5	0,25
59,3761	48,6073	3	6,5	-3,5	12,25
35,5753	53,7139	10	4	6	36
46,6823	63,9272	8	2	6	36
48,2690	38,3940	6,5	10	-3,5	12,25
57,7894	53,7139	4	4	0	0
48,2690	48,6073	6,5	6,5	0	0
				0	113

Tabulka 4 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 1

$$r_{krit} = 0,6833 \quad r_1 = 0,4864$$

$$r_1 < r_{krit}$$

Z výše uvedeného výsledku je patrné, že se náš předpoklad nepotvrdil. Opět se tedy prokázalo, že prvky skoků patří mezi nejtěžší obtížnosti. Aby děvčata dokázala schopnost dynamické síly dolních končetin plně využívat v dovednosti skoků, je zapotřebí stále rozvíjet tuto schopnost, ale také dlouhodobý trénink skokových prvků, které jsou ovlivněny také kloubním rozsahem a koordinací jednotlivých pohybů.

Tento test je využíván v široké praxi. Přestože nekoreluje s prvky obtížností skoků v této práci, je možné jej využívat pro měření schopnosti dynamické síly dolních končetin. Dle Měkoty a Blahuše (1983) je spolehlivost tohoto testu velmi vysoká ( $r_{stab} = 0,90$ ).

Hypotéza 2: Předpokládáme, že výsledek testu T 4.0 – Čelný rozštěp, koreluje s pohybovou dovedností P 3.0 – Váha s vysokým unožením s dopomocí.

Základní charakteristikou cvičení rovnováh, je zafixovaný a řádně definovaný tvar (tzv. stop pozice). Pro tuto hypotézu jsem tedy vyšla z předpokladu, že kloubní rozsah v kyčelním kloubu bude významným pro obtížnost prvku rovnováhy s vysokým unožením s dopomocí.

V tabulce pro korelaci testu T 4.0 a prvku P 3.0 (tab. 5), můžeme vidět sloupec  $x_i = T - \text{body T 4.0}$ ;  $y_i = T - \text{body P 3.0}$ ; **pořadí  $x_i$**  je výsledné pořadí v testu T 4.0; **pořadí  $y_i$**  je výsledné pořadí v prvku P 3.0.

$x_i$	$y_i$	pořadí $x_i$	pořadí $y_i$	$d_i$	$d_i^2$
41,3757	42,7154	9	8,5	0,5	0,25
64,5732	64,0836	1,5	1,5	0	0
46,9817	53,3995	7	5	2	4
57,8216	32,0312	3	11	-8	64
39,8176	42,7154	10	8,5	1,5	2,25
50,4372	58,7416	6	3,5	2,5	6,25
32,2624	48,0574	11	6	5	25
64,5732	58,7416	1,5	3,5	-2	4
55,8321	42,7154	4	8,5	-4,5	20,25
54,1343	64,0836	5	1,5	3,5	12,25
42,1912	42,7154	8	8,5	-0,5	0,25
				0	138,5

Tabulka 5 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 2

$$r_{krit} = 0,6833 \quad r_2 = 0,3705$$

$$r_2 < r_{krit}$$

Také tato korelace má negativní výsledek. Může to být způsobeno tím, že děvčata sice kloubní pohyblivost mají velmi dobrou, přesto spojit kloubní rozsah s rovnováhou na

výponu může být koordináčně náročné. Je tedy také potřeba dlouhodobějšího tréninkového procesu.

Avšak i tento test je používán v testování pro výběr talentované mládeže. Doporučuji ho tedy také zařadit do testové baterie pro určení talentovanosti ve věku 5 až 7 let, přestože se v tomto věku neprojevila spojitost mezi ním a předepsaným prvkem rovnováhy s vysokým unožením s dopomocí. Dle Měkoty a Blahuše (1983) je spolehlivost též velmi vysoká ( $r_{stab} = 0,94$ ).

Hypotéza 3: Předpokládáme, že výsledek testu T 5.0 – Rovnováha, koreluje s pohybovou dovedností P 3.0 – Váha s vysokým unožením s dopomocí.

Na předcházející výsledky navazuje hypotéza 3. Z předchozích výsledků je patrné, že kloubní rozsah není jediný, který ovlivňuje prvek rovnováhy. Navazují tedy korelací testu T 5.0 a již zmíněného prvku rovnováhy s vysokým unožením s dopomocí.

V tabulce pro korelaci testu T 5.0 a prvku P 3.0 (tab. 6), můžeme vidět sloupec  $x_i = T - \text{body T 5.0}$ ;  $y_i = T - \text{body P 3.0}$ ; **pořadí  $x_i$**  je výsledné pořadí v testu T 5.0; **pořadí  $y_i$**  je výsledné pořadí v prvku P 3.0.

$x_i$	$y_i$	pořadí $x_i$	pořadí $y_i$	$d_i$	$d_i^2$
61,3829	42,7154	3	8,5	-5,5	30,25
64,5609	64,0836	1	1,5	-0,5	0,25
47,3998	53,3995	6,5	5	1,5	2,25
48,6710	32,0312	5	11	-6	36
39,7727	42,7154	9,5	8,5	1	1
63,2897	58,7416	2	3,5	-1,5	2,25
40,4083	48,0574	8	6	2	4
47,3998	58,7416	6,5	3,5	3	9
39,7727	42,7154	9,5	8,5	1	1
60,1117	64,0836	4	1,5	2,5	6,25
37,2303	42,7154	11	8,5	2,5	6,25
				0	98,5

Tabulka 6 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 3

$$r_{krit} = 0,6833 \quad r_3 = 0,5523$$

$$r_3 < r_{krit}$$

Ani tato korelace není významná. Předpokládám, že stejně jako u hypotézy 2, kde byl kloubní rozsah ovlivněn právě rovnovážnou schopností, je zde rovnovážná schopnost ovlivněna právě kloubním rozsahem. Z toho tedy vyplívá, že děvčata se potřebují naučit zkoordinovat několik schopností najednou.

Tento test byl modifikován. Ve výběru talentované mládeže se tento test používá, avšak výdrž probíhá na výponu. Test prováděný na výponu má dle Měkoty a Blahuše (1983) spolehlivost dobrou ( $r_{stab} = 0,85$ ).

Hypotéza 4: Předpokládáme, že výsledek testu T 5.0 – Rovnováha, koreluje s pohybovou dovedností P 2.0 – Obrat „passe“.

Základní rotací obrátů je  $360^\circ$ . Po celou dobu je potřeba definovaný a zafixovaný tvar během celé rotace. Obrat „passe“ je prováděn na výponu.

Z výše uvedeného je zřejmé, že i pro obtížnosti obrátů, je potřeba po celou dobu obratu udržet rovnováhu, aby byla zachována charakteristika obrátů. Z toho tedy vyplynula hypotéza 4.

V tabulce pro korelaci testu T 5.0 a prvku P 2.0 (tab. 7), můžeme vidět sloupec  $x_i = T - \text{body T 5.0}$ ;  $y_i = T - \text{body P 2.0}$ ; **pořadí  $x_i$**  je výsledné pořadí v testu T 5.0; **pořadí  $y_i$**  je výsledné pořadí v prvku P 2.0.



$x_i$	$y_i$	pořadí $x_i$	pořadí $y_i$	$d_i$	$d_i^2$
61,3829	50,9701	3	6	-3	9
64,5609	61,6417	1	1	0	0
47,3998	53,6380	6,5	4,5	2	4
48,6710	48,3023	5	8,5	-3,5	12,25
39,7727	21,6233	9,5	11	-1,5	2,25
63,2897	53,6380	2	4,5	-2,5	6,25
40,4083	48,3023	8	8,5	-0,5	0,25
47,3998	58,9738	6,5	2	4,5	20,25
39,7727	48,3023	9,5	8,5	1	1
60,1117	56,3059	4	3	1	1
37,2303	48,3023	11	8,5	2,5	6,25
				0	62,5

Tabulka 7 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 4

$$r_{krit} = 0,6833 \quad r_4 = 0,7159$$

$$r_4 > r_{krit}$$

Jako jediný ze čtyř předpokladů je vztah mezi testem rovnováhy a prvku obratu na „passe“ významný.

V testové baterii uvádím test T 3.0 – Záklon vleže. Tento test je modifikován. Test jsme zařadili z důvodu jednoduchosti jeho provedení. V praxi pro starší děvčata je využíván test T 3.1 – Most.

### T 3.1 – Most

**Charakteristika testu:** pohyblivost páteře a ramenního kloubu

**Pomůcky:** krejčovský metr

**Popis:** TO provede stoj rozkročný, vzpaží a provede vzpor vzadu stojmo provedený vzpažením. Měří se vzdálenost od špičky prostředního prstu ruky k patě (povolena je dopomoc další osobou za pas).

$$I_m = \frac{\text{vzdálenost prstů a pat v mostu}}{\text{délka těla v lehu}^{12}}$$

$I_m$  – Index mostu

<sup>12</sup> Délka těla v lehu je vzdálenost prstů ruky a pat v lehu na zádech se vzpažením a flexí chodidel.

Dle Měkoty a Blahuše (1983) je spolehlivost testu T 3.1 velmi vysoká ( $r_{stab} = 0,95$ ). Doporučuji tedy do testové baterie zařadit místo testu T 3.0 – Záklon vleže test T 3.1 – Most. Test můžou provádět všechna děvčata díky dopomoci za pas. Tento test odráží i kloubní rozsah v ramením kloubu, který je též pro výkon moderních gymnastek podstatný.

Dalším testem, který je uveden v testové baterii, je test T 2.0 – hluboký předklon. Test zjišťuje pohyblivost páteře a protažení svalů a šlach na zadní straně dolních končetin. Tento test je používán i u starších kategorií. Doporučuji tedy tento test ponechat v testové baterii. Jeho spolehlivost je velmi vysoká  $r_{stab} = 0,95$  (Měkota, Blahuš, 1983).

Jako poslední test je uveden T 6.0 - Člunkový běh. Tento test se používá v obecných kondičních testech. Test může být dobrým ukazatelem zvyšující se kondice a rozvoji rychlostních schopností. Přesto navrhuji jeho vyřazení a zařazení testu T 7.0.

T 7.0 – Bočný rozštěp. Dle zkušeností z praxe, velmi postrádám zařazení tohoto testu. Pro budoucí studie by mohlo být zajímavé zjištění vztahu mezi čelným a bočním rozštěpem.

### **T 7.0 – Bočný rozštěp**

**Charakteristika testu:** pohyblivost kyčelního kloubu

**Pomůcky:** pravítko

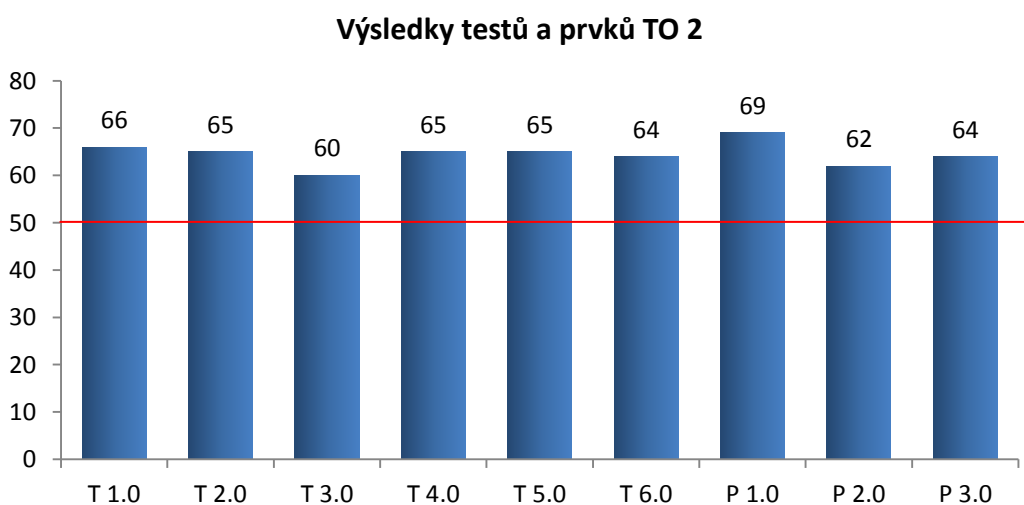
**Popis:** TO provede bočný rozštěp P i L vpřed a upaží. Měří se vzdálenost kosti sedací od země.

Dle Měkoty a Blahuše (1983) je spolehlivost ( $r_{stab} = 0,97$ ) tohoto testu vyšší, než u čelného rozštěpu, tedy testu T 4.0.

Výsledky testů mohly být ovlivněny řadou faktorů, např. aktuálním zdravotním stavem, náladou děvčat, připraveností organismu před testováním apod. Též byl ovlivněn kontrolní závod. Děvčata se musela naučit sestavu dlouhou 1 minutu 17 sekund, takže jejich výsledek mohl být ovlivněn pamětí. U některých dívek mohla být záporou také nervozita či naopak výhodou vysoké sebevědomí.

Stejně tak výsledky vzájemných vztahů mohou být ovlivněny nízkým počtem TO. Doporučuji tedy pro případné další studie rozšířit počet testovaných osob. Dále navrhuji provést testování nikoli po půlroční přípravě, nýbrž po roční přípravě, kdy děvčata z přípravy přecházejí k závodní činnosti.

Při zpracování výsledků jsem zjistila, že z jedenácti testovaných dívek dosáhla nadprůměrných hodnot ve všech testech pouze jedna dívka (graf 3). Je tedy vhodné s touto dívkou začít pečlivě pracovat na rozvoji jejího talentu.



Graf 3 - Výsledky testů a prvků TO 2

Přestože jsou výsledky příznivé, není dáno, že tato dívka bude v juniorských a seniorských kategoriích dosahovat vrcholových výkonů. Vše může být ovlivněno sociálním prostředím, jak ze strany rodičů tak přátel. Vše také může ovlivnit finanční náročnost tohoto sportu apod.

## ZÁVĚR

Sestavení testové baterie pro věkovou kategorii 5 – 7 let, která by usnadnila výběr talentované mládeže v moderní gymnastice v menších oddílech v České republice, byla hlavním cílem této práce.

V teoretické části práce se zabývám stručnou historií a charakteristikou moderní gymnastiky. V této části jsem se zaměřila především na výběr talentované mládeže a systému práce s ní. V České republice se nachází tři tréninková střediska moderních gymnastek. V příloze 14 jsou tato střediska uvedena společně s kontaktem na vedoucí trenérku.

Z teoretické části jsem vyvodila tři úkoly. Prvním bylo sestavit baterii testů. Výběr testů do testové baterie byl konzultován s trenérkami z malých oddílů, které se převážně věnují KP nebo ZP MG. Na základě toho byla baterie sestavena. Druhým úkolem bylo samotné testování, kterého se účastnilo jedenáct dívek. Měření a hodnocení prováděli dva examinační. Třetím a posledním úkolem pro realizaci této práce byl kontrolní závod. Děvčata zažila první závodní atmosféru a předvedla velmi slušné výkony. Tím byly veškeré úkoly splněny a bylo možné vypočítat výsledky vzájemných vztahů.

Zabývala jsem se vědeckou otázkou, zda souvisí pohybové schopnosti s pohybovými dovednostmi u děvčat ve věku 5 – 7 let. Stanovila jsem tedy čtyři hypotézy. Hypotéza jedna předpokládala, že výskok dosažený koreluje s jelením skokem. Hypotéza dva pak předpokládala, že rozsah kyčelního kloubu koreluje s prvkem rovnováhy s vysokým unožením s dopomocí. Třetí hypotéza předpokládala, že test rovnováhy bude korelovat s prvkem rovnováhy s vysokým unožením s dopomocí. Ani jedna z hypotéz se nepotvrdila. Hypotéza čtyři předpokládala vzájemný vztah mezi testem rovnováhy a obratem „passe“ o 360°. Jako jediná byla tato hypotéza významná.

Právě proto, že se neprokázal vzájemný vztah mezi pohybovými schopnostmi a pohybovými dovednostmi po půlročním tréninku, je třeba si uvědomit, že úspěšnost talentovaného děvčete se může projevit až po dlouholetém systematickém tréninku.

Přesto věřím, že testová baterie bude přínosná pro vyhledávání talentů v moderní gymnastice ve věku 5 až 7 let.

**RESUMÉ**

Tato práce se zabývá sestavením baterie testů, pro výběr talentované mládeže ve věku 5 – 7 let v moderní gymnastice. Výsledky jednotlivých testů byly porovnány na základě předpokládaného vztahu mezi vybranými pohybovými schopnostmi a dovednostmi. Předpokládali jsme vzájemný vztah mezi výskokem dosažným a jelením skokem, čelným rozštěpem a rovnováhou s vysokým unožením s dopomocí, testem rovnováhy a rovnováhy s vysokým unožením s dopomocí a testem rovnováhy a obratem „passe“ o 360°. Výsledky byly normovány na T – body a pro posouzení vzájemných vztahů byla použita Spearmanova pořadová korelace. Z výsledků vyplynulo, že testované pohybové schopnosti nemají zásadní vliv na vybrané pohybové dovednosti. Přesto je baterie testů určitým ukazatelem talentovanosti dívek ve věku 5 – 7 let.

**Klíčová slova:** moderní gymnastika, výběr talentů, pohybové schopnosti, pohybové dovednosti

**SUMMARY**

Presented work deals with design of the test battery for selection of talented youth in age of 5-7 years in rhythmic gymnastics. The results in the individual tests were compared on the basis of supposed relation between selected motor abilities and motor skills. We supposed relation between vertical jump test and stag leap, straddle split test and balance with free leg sideways split with help, balance test and balance with free leg sideways split with help, balance test and passe pivot 360°. The results were transferred to T points and for evaluation of relations was used Spearman's order correlation. The results did not prove significant influence of the tested motor abilities on the motor skills. Despite that the test battery could be used to test talentedness of girls in age of 5 – 7 years.

**Key words:** rhythmic gymnastics, talent s selection, motor abilities, motor skills

**SEZNAM LITERATURY**

BAŠNÁ, V. *Moderní gymnastika*. Praha: Olympia, 1977.

Český svaz moderní gymnastiky. *Program soutěží pro rok 2013* [online]. Program soutěží 2013 – aktualizace k 14. 2. 2013 [cit. 15.2.2013]. Dostupné z:  
[http://csmg.cz/kmstk/2013%20\\_program\\_soutezi\\_csmg\\_aktualizace14022013.doc](http://csmg.cz/kmstk/2013%20_program_soutezi_csmg_aktualizace14022013.doc)

Český svaz moderní gymnastiky. *Směrnice pro činnost ST, SG a SCM* [online]. Program soutěží 2013 – aktualizace k 14. 2. 2013 [cit. 20.12.2012]. Dostupné z:  
[http://www.csmg.cz/kmscm/smernice\\_st\\_sg\\_scm.pdf](http://www.csmg.cz/kmscm/smernice_st_sg_scm.pdf)

DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2009. ISBN 978-80-7376-130-1

FIG. *Mezinárodní pravidla moderní gymnastiky pro cyklus 2013 – 2016* [online]. Pravidla moderní gymnastiky [cit. 9.2.2013]. Dostupné z:  
[http://csmg.cz/zakldok/2013\\_pravidla\\_2013-2016\\_preklad\\_cj\\_09012013.pdf](http://csmg.cz/zakldok/2013_pravidla_2013-2016_preklad_cj_09012013.pdf)

FÜRLOVÁ, Danica. *Základy umělecké gymnastiky*. Praha: Sportovní a turistické nakladatelství, 1962.

GREXA, Ján. *Přehled světových dějin sportu*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4505-7.

HAMŽOVÁ, Monika. *Regenerační prostředky u vrcholových závodnic v moderní gymnastice*. Brno, 2006. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce PaedDr. Dagmar Šimberová

HAMŽOVÁ, Monika. *Moderní gymnastika historie a vývoj motorické přípravy v tréninkovém procesu*. Brno, 2008. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce PaedDr. Dagmar Šimberová

CHOUTKA, Miroslav, BRKLOVÁ, Danuše, VOTÍK, Jaromír. *Motorické učení v tělovýchovné a sportovní praxi*. Plzeň: Vydavatelství Západočeské univerzity, 1999. ISBN 80-7082-500-6

JANSA, Petr, DOVALIL, Petr. *Sportovní příprava*. Příbram: Q-art, 2007. ISBN 80-903280-8-3

KLÍMOVÁ, Denisa. *Navržení a ověření souboru testů pro výběr talentů sportovního aerobiku u dětí mladšího školního věku*. České Budějovice, 2009. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Fakulta pedagogická. Vedoucí práce Mgr. Pavla Dřevíková

- KOPÁČOVÁ, Jana. *Rozvoj pohybových schopností a dovedností v moderní gymnastice - srovnání závodnic SCM a běžného oddílu*. České Budějovice, 2007. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Fakulta pedagogická. Vedoucí práce doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.
- KRIŠTOFIČ, Jaroslav, a kol. *Gymnastika*. Praha: Karolium, 2003. ISBN 80-246-0661-5
- MĚKOTA, Karel, BLAHUŠ, Petr. *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: Státní nakladatelství, 1983, ISBN 14 – 467 - 83
- PEKÁRKOVÁ, Nikola. *Kompenzační cvičení v moderní gymnastice jako regenerační prostředek v moderní gymnastice*. Brno, 2011. Bakalářská práce. Masarykova PERIČ, Tomáš. *Výběr sportovních talentů*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. ISBN 80-247-1827-8
- PERIČ, Tomáš. *Výběr sportovních talentů*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1827-8
- PERIČ, Tomáš, DOVALIL, Josef. *Sportovní trénink*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2010. ISBN 978-80-247-2118-7
- ŘÍHOVÁ, Michaela. *Výběr talentů pro výkonnostní sportovní gymnastiku*. Brno, 2009. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce Doc.PaedDr. Marie Blahutková, Ph.D.
- SMRKALOVÁ, Vendula. *Srovnání motorických schopností u moderních gymnastek různých věkových kategorií*. Brno, 2011. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce Mgr. Tomáš Vespalec
- Sokol Praha 7. *Normy náčiní*. [online]. Normy náčiní [cit. 1.10.2012]. Dostupné z: <http://sokolpraha7.truhlik.cz/data/Upload/normynacini.doc>
- ŠIMŮNKOVÁ, Iveta, a kol. *Struktura složek pohybové gramotnosti pro sportovní odvětví moderní gymnastika*. *Studia Kinaanthropologica*, 2010, 11, 110 – 116. ISSN 1213-2101



**SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ**

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Zleva: Lenka Oulehlová, Dominika Červenková, Evgenia Kanaeva .....	9
Obrázek 2 - Zleva: dálkový skok s hlubokým záklonem, „kozáček“ s odbitím míče .....	11
Obrázek 3 – Zleva: Stoj na hrudníku, váha úklonmo s vysokým unožením, váha na loktech .....	12
Obrázek 4 - Zleva: Rotace na hrudníku, obrat v pozici "kozáček" .....	13
Obrázek 5 - Náčiní používané v moderní gymnastice .....	13
Obrázek 6 – Zleva: jednotlivkyně, společná skladba .....	14
Obrázek 7 - Model vrcholové moderní gymnastky .....	22
Obrázek 8 - Jelení skok .....	30
Obrázek 9 – Obrat „passe“ (360°) .....	30
Obrázek 10 - Rovnováha s vysokým unožením s dopomocí .....	30

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Věkové kategorie a náčiní pro volný program v roce 2013 .....	15
Tabulka 2 - Věkové kategorie a náčiní pro volný program v roce 2013 .....	16
Tabulka 3 - Tabulka srážek za provedení .....	29
Tabulka 4 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 1 .....	34
Tabulka 5 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 2 .....	35
Tabulka 6 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 3 .....	36
Tabulka 7 - Spermanova pořadová korelace - hypotéza 4 .....	38
Tabulka 8 - Normy náčiní - Švihadlo .....	I
Tabulka 9 - Normy náčiní - Obruč .....	I
Tabulka 10 - Normy náčiní - Míč .....	I
Tabulka 11 - Normy náčiní - Kužele .....	I
Tabulka 12 – Normy náčiní – Stuha .....	II
Tabulka 13 - Výsledky testů T 1.0 až T 6.0 .....	IV
Tabulka 14 - Výsledky testu T 1.0 .....	V
Tabulka 15 - Výsledky testu T 2.0 .....	VI
Tabulka 16 - Výsledky testu T 3.0 .....	VII
Tabulka 17 - Výsledky testu T 4.0 .....	VIII
Tabulka 18 - Výsledky testu T 5.0 .....	IX
Tabulka 19 - Výsledky testu T 6.0 .....	X
Tabulka 20 - Výsledky prvku P 1.0 .....	XI
Tabulka 21 - Výsledek prvku P 2.0 .....	XII
Tabulka 22 - Výsledky prvku P 3.0 .....	XIII
Tabulka 23 - výsledné hodnoty testování z náboru .....	XIV

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Ideální počet testů v baterii .....	25
Graf 2 - Hodnoty vybraných testů .....	25
Graf 3 - Výsledky testů a prvků TO 2 .....	40
Graf 4 - Výsledky testu T 1.0 .....	V
Graf 5 - Výsledek testu T 2.0 .....	VI
Graf 6 - Výsledky testu T 3.0 .....	VII
Graf 7 - Výsledky testu T 4.0 .....	VIII
Graf 8- Výsledky testu T 5.0 .....	IX
Graf 9 - Výsledky testu T 6.0 .....	X
Graf 10 - Výsledky prvku P 1.0.....	XI
Graf 11 - Výsledky prvku P 2.0.....	XII
Graf 12 - Výsledky prvku P 3.0.....	XIII

## PŘÍLOHY

### 1. NORMY NÁČINÍ

#### Švihadlo

<b>Materiál:</b>	Konopí nebo syntetický materiál
<b>Délka:</b>	Libovolná, podle výšky gymnastky
<b>Tvar:</b>	Konce s uzly nebo bez nich, bez dřevěných držadel. Mohou být ovinuty tenkým neklouzavým materiálem v délce šíře dlaně
<b>Síla/tloušťka:</b>	Stejná nebo zesílený střed
<b>Barva:</b>	Libovolná, ale ve viditelné barvě

Tabulka 8 - Normy náčiní - Švihadlo

#### Obruč

<b>Materiál:</b>	Dřevo nebo syntetický materiál
<b>Průměr:</b>	800 - 900 mm uvnitř; 700 - 800 mm pro závodnice menší než 140 cm výšky - platí pouze pro domácí soutěže
<b>Váha:</b>	Minimálně 300 g
<b>Barva:</b>	Libovolná

Tabulka 9 - Normy náčiní - Obruč

#### Míč

<b>Materiál:</b>	Kaučuk nebo měkký syntetický materiál, antistatický
<b>Váha:</b>	Minimálně 400 gramů
<b>Průměr:</b>	180 - 200 mm; 160 - 180 mm pro závodnice menší než 140 cm výšky - platí pouze pro domácí soutěže
<b>Barva:</b>	Libovolná

Tabulka 10 - Normy náčiní - Míč

#### Kužele

<b>Materiál:</b>	Dřevo nebo syntetický materiál
<b>Délka:</b>	400 - 500 mm
<b>Tvar:</b>	Minimálně 150 gramů každý kužel
<b>Tvar:</b>	Lahvovitý
<b>Barva:</b>	Libovolná

Tabulka 11 - Normy náčiní - Kužele

#### Stuha

a) Tyčka
----------

<b>Materiál:</b>	Dřevo, bambus, fibrglas nebo jiný syntetický materiál
<b>Délka:</b>	500 – 600 mm
<b>Průměr:</b>	Maximálně 10 mm v nejsilnějším místě
<b>Tvar:</b>	Válcovitý nebo kónický. Držadlo může být ovinuto tenkým neklouzavým materiálem v délce max. 100 mm
<b>Barva:</b>	Libovolná
b) Stuha	
<b>Materiál:</b>	Satén nebo podobný materiál
<b>Šířka:</b>	40 – 60 mm
<b>Délka:</b>	Délka stuhy v jednom kusu 7m. Konec, kterým je stuha připojena k tyčce, je přeložen a zdvojen v délce jednoho metru. Stuha má tedy celkem délku minimálně 6m. V mladších kategoriích je povolena délka stuhy minimálně 5 m.
<b>Váha:</b>	Minimálně 35 gramů bez tyčky
<b>Barva:</b>	Libovolná

Tabulka 12 – Normy náčiní – Stuha

## 2. DOTAZNÍK PRO VÝBĚR TESTŮ

**DOTAZNÍK**

Ráda bych s Vaší pomocí sestavila baterii testů, která by trenérka v malých oddílech usnadnila výběr talentovaných dívek ve věku 5 – 7 let.

Prosím o zodpovězení následujících dvou otázek.

**1. Jaký je podle Vás vhodný počet testů pro výběr talentovaných dívek ve věku 5 – 7 let?**

*Vyberte prosím pouze jednu možnost.*

5 testů   6 testů   7 testů   8 testů   9 testů   10 testů

**2. Seřadte následující testy dle významnosti.**

*Testu, který je podle Vás nejdůležitější, přiřadte hodnotu 1. Testu, který je dle Vás nejméně důležitý pak hodnotu 10. Jedno číslo může být přiřazeno pouze jednomu testu. A každému testu musí být přiřazena hodnota.*

- Skok dosažný*
- Čelný rozštěp*
- Boční rozštěp*
- Výkrut*
- Pohyblivost páteře ve směru extenze (záklon)*
- Hluboký předklon*
- Člunkový běh*
- Skok daleký z místa*
- Rovnovážná výdrž*
- Koníčky*

**Místo pro Vaše poznámky, návrhy a připomínky:**

*Děkuji za Váš čas a pečlivé vyplnění dotazníku.*

## 3. NAMĚŘENÉ HODNOTY TESTŮ

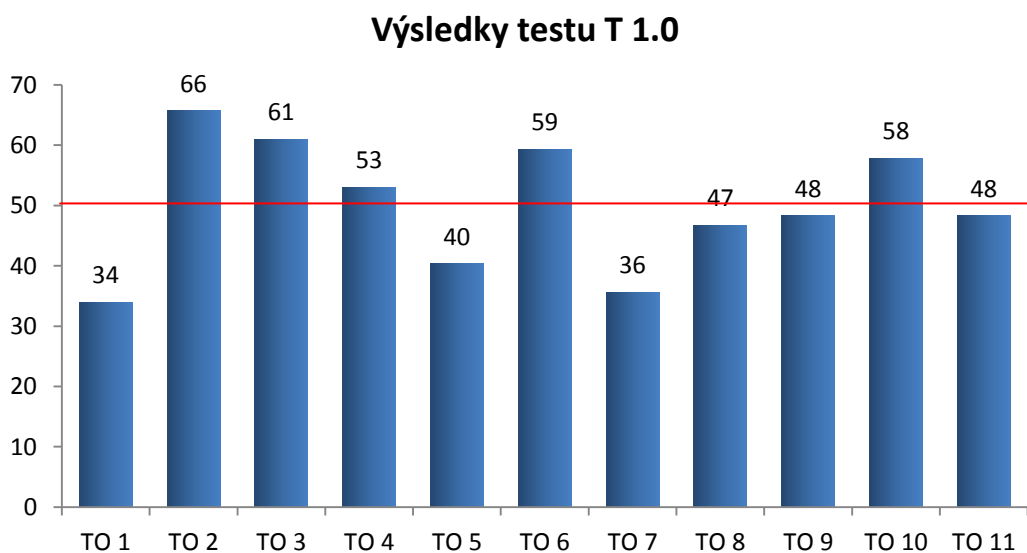
	<b>T 1.0</b>	<b>T 2.0</b>	<b>T 3.0</b>	<b>T 4.0</b>	<b>T 5.0</b>	<b>T 6.0</b>
<b>TO 1</b>	8	0	3,5	0,31	50	14,00
<b>TO 2</b>	28	21	1	0,00	55	12,70
<b>TO 3</b>	25	4	2	0,23	28	15,10
<b>TO 4</b>	20	6	1	0,09	30	16,40
<b>TO 5</b>	12	7	1,5	0,33	16	15,70
<b>TO 6</b>	24	18	2	0,19	53	13,10
<b>TO 7</b>	9	0	4	0,43	17	18,20
<b>TO 8</b>	16	20	1	0,00	28	16,90
<b>TO 9</b>	17	0	3	0,12	16	13,70
<b>TO 10</b>	23	3	1	0,14	48	14,80
<b>TO 11</b>	17	0	3	0,30	12	14,50
<b>průměr</b>	<b>18,09091</b>	<b>7,181818</b>	<b>2,090909</b>	<b>0,193299</b>	<b>32,09091</b>	<b>15,00909</b>
<b>směrodatná odchylka</b>	<b>6,302302</b>	<b>8,020635</b>	<b>1,06212</b>	<b>0,13264</b>	<b>15,73331</b>	<b>1,600826</b>

Tabulka 13 - Výsledky testů T 1.0 až T 6.0

## 4. VÝSLEDKY TESTU T 1.0 – VÝSKOK DOSAŽNÝ

T 1.0		T - body
TO 1	8	33,9885
TO 2	28	65,7230
TO 3	25	60,9628
TO 4	20	53,0292
TO 5	12	40,3354
TO 6	24	59,3761
TO 7	9	35,5753
TO 8	16	46,6823
TO 9	17	48,2690
TO 10	23	57,7894
TO 11	17	48,2690

Tabulka 14 - Výsledky testu T 1.0

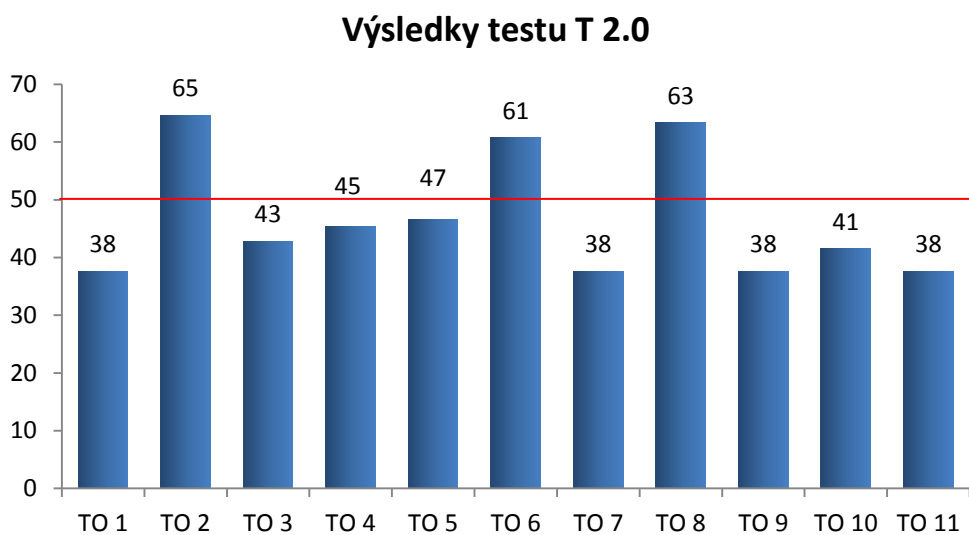


Graf 4 - Výsledky testu T 1.0

## 5. VÝSLEDKY TESTU T 2.0 – HLUBOKÝ PŘEDKLON

T 2.0		T - body
TO 1	0	37,6207
TO 2	21	64,5982
TO 3	4	42,7593
TO 4	6	45,3286
TO 5	7	46,6132
TO 6	18	60,7443
TO 7	0	37,6207
TO 8	20	63,3135
TO 9	0	37,6207
TO 10	3	41,4747
TO 11	0	37,6207

Tabulka 15 - Výsledky testu T 2.0



Graf 5 - Výsledek testu T 2.0

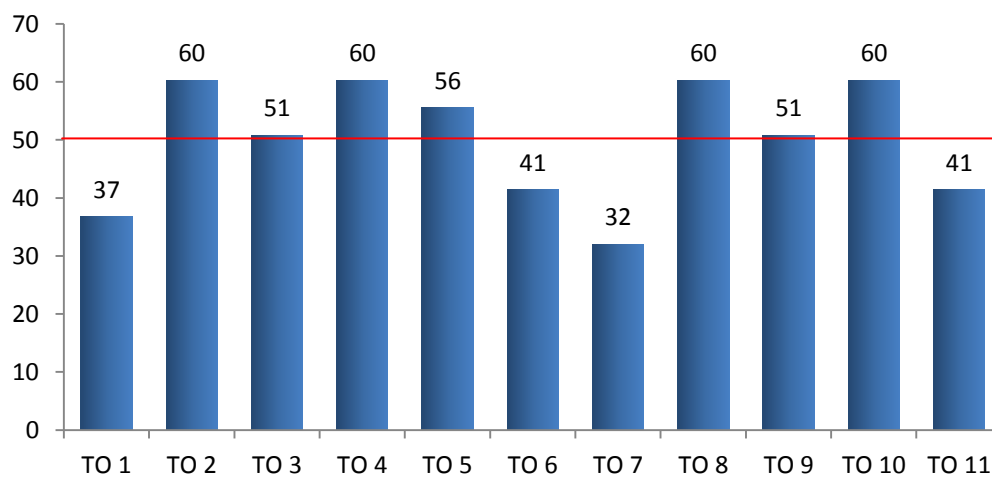


## 6. VÝSLEDKY TESTU T 3.0 – ZÁKLON VLEŽE

T 3.0		T - body
TO 1	3,5	36,7332
TO 2	1	60,2711
TO 3	2	50,8559
TO 4	1	60,2711
TO 5	1,5	55,5635
TO 6	3	41,4408
TO 7	4	32,0257
TO 8	1	60,2711
TO 9	2	50,8559
TO 10	1	60,2711
TO 11	3	41,4408

Tabulka 16 - Výsledky testu T 3.0

## Výsledky testu T 3.0

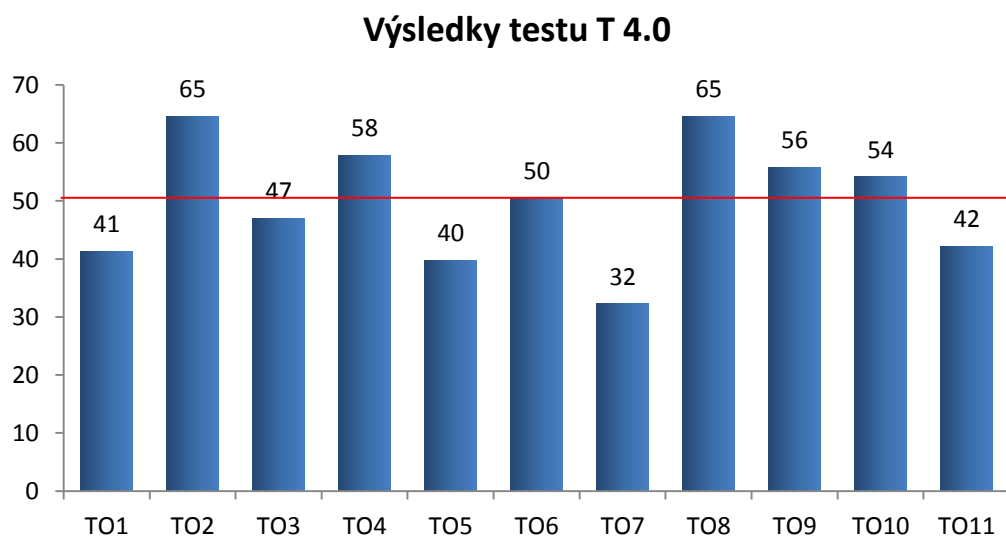


Graf 6 - Výsledky testu T 3.0

## 7. VÝSLEDKY TESTU T 4.0 – ČELNÝ ROZŠTĚP

T 4.0		T - body
TO 1	0,31	41,3757
TO 2	0,00	64,5732
TO 3	0,23	46,9817
TO 4	0,09	57,8216
TO 5	0,33	39,8176
TO 6	0,19	50,4372
TO 7	0,43	32,2624
TO 8	0,00	64,5732
TO 9	0,12	55,8321
TO 10	0,14	54,1343
TO 11	0,30	42,1912

Tabulka 17 - Výsledky testu T 4.0

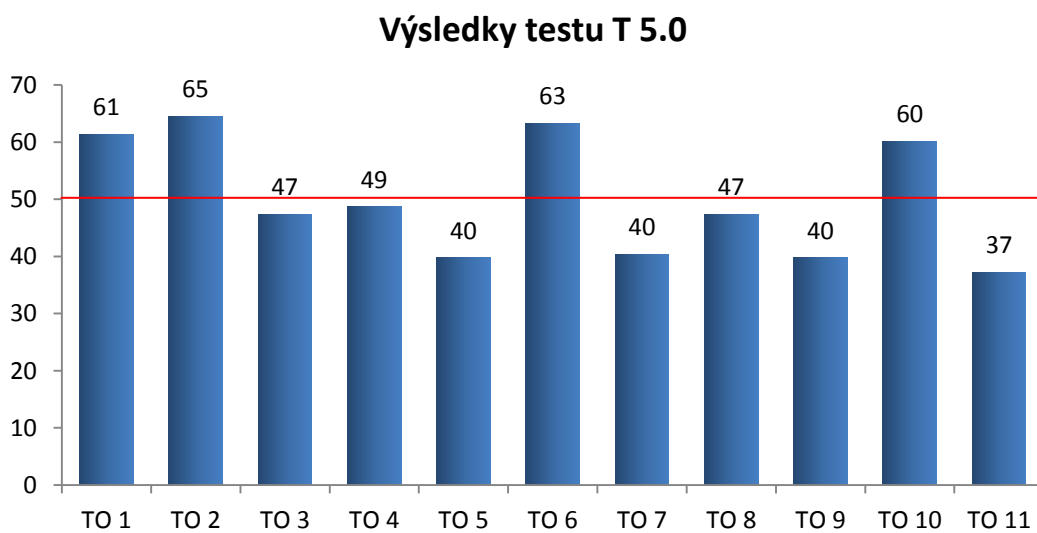


Graf 7 - Výsledky testu T 4.0

## 8. VÝSLEDKY TESTU T 5.0 – ROVNOVÁHA

T 5.0		T - body
TO 1	50	61,3829
TO 2	55	64,5609
TO 3	28	47,3998
TO 4	30	48,6710
TO 5	16	39,7727
TO 6	53	63,2897
TO 7	17	40,4083
TO 8	28	47,3998
TO 9	16	39,7727
TO 10	48	60,1117
TO 11	12	37,2303

Tabulka 18 - Výsledky testu T 5.0

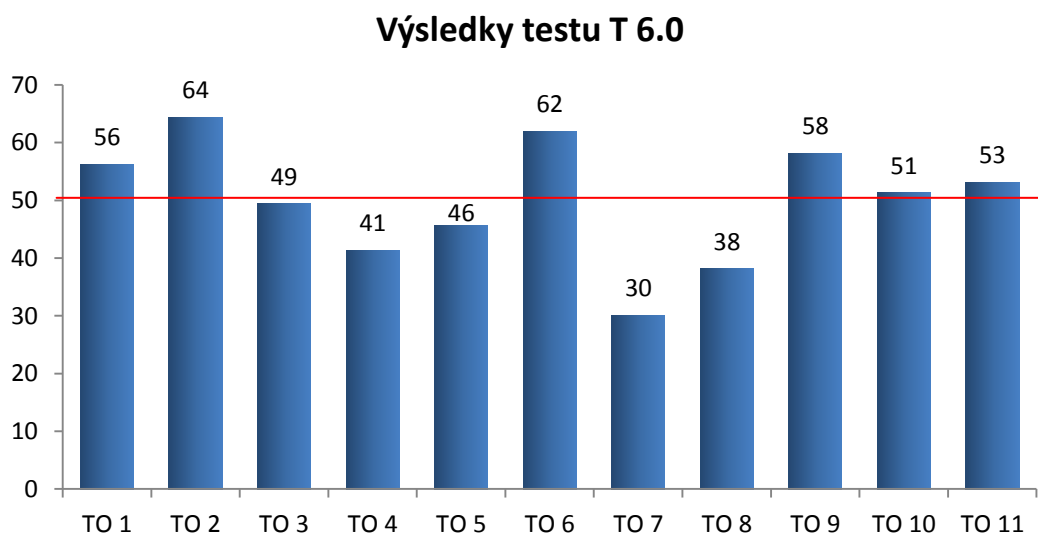


Graf 8- Výsledky testu T 5.0

## 9. VÝSLEDKY TESTU T 6.0 – ČLUNKOVÝ BĚH

T 6.0		T - body
TO 1	14	56,3036
TO 2	12,7	64,4244
TO 3	15,1	49,4321
TO 4	16,4	41,3113
TO 5	15,7	45,6840
TO 6	13,1	61,9257
TO 7	18,2	30,0671
TO 8	16,9	38,1879
TO 9	13,7	58,1776
TO 10	14,8	51,3061
TO 11	14,5	53,1802

Tabulka 19 - Výsledky testu T 6.0



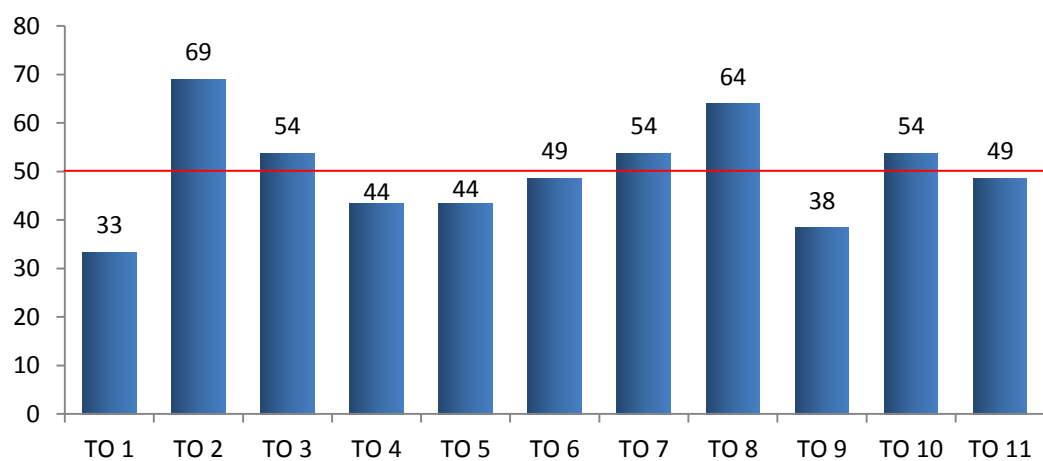
Graf 9 - Výsledky testu T 6.0

## 10. VÝSLEDKY PRVKU P 1.0 – JELENÍ SKOK

Jelen		T - body
TO 1	3	33,2874
TO 2	6,5	69,0338
TO 3	5	53,7139
TO 4	4	43,5007
TO 5	4	43,5007
TO 6	4,5	48,6073
TO 7	5	53,7139
TO 8	6	63,9272
TO 9	3,5	38,3940
TO 10	5	53,7139
TO 11	4,5	48,6073

Tabulka 20 - Výsledky prvku P 1.0

## Výsledky prvku P 1.0



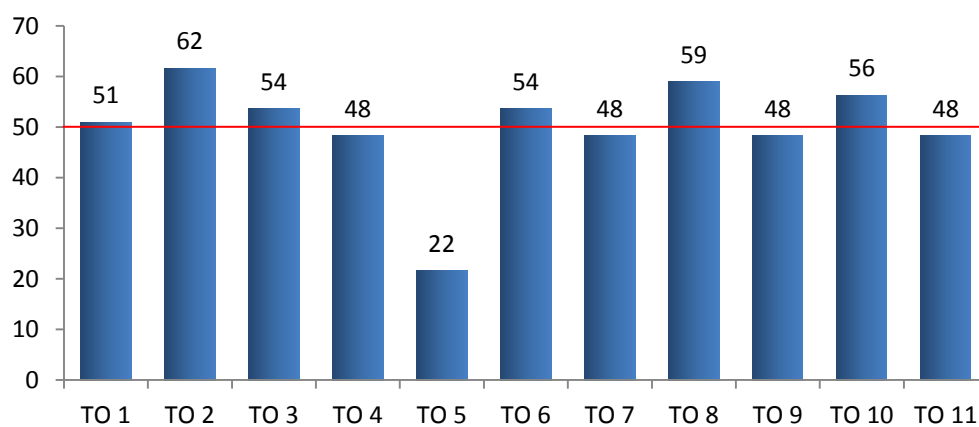
Graf 10 - Výsledky prvku P 1.0

## 11. VÝSLEDKY PRVKU P 2.0 – OBRAT „PASSE“ (360°)

Rotace		T - body
TO 1	5,5	50,9701
TO 2	7,5	61,6417
TO 3	6	53,6380
TO 4	5	48,3023
TO 5	0	21,6233
TO 6	6	53,6380
TO 7	5	48,3023
TO 8	7	58,9738
TO 9	5	48,3023
TO 10	6,5	56,3059
TO 11	5	48,3023

Tabulka 21 - Výsledek prvku P 2.0

## Výsledky prvku P 2.0

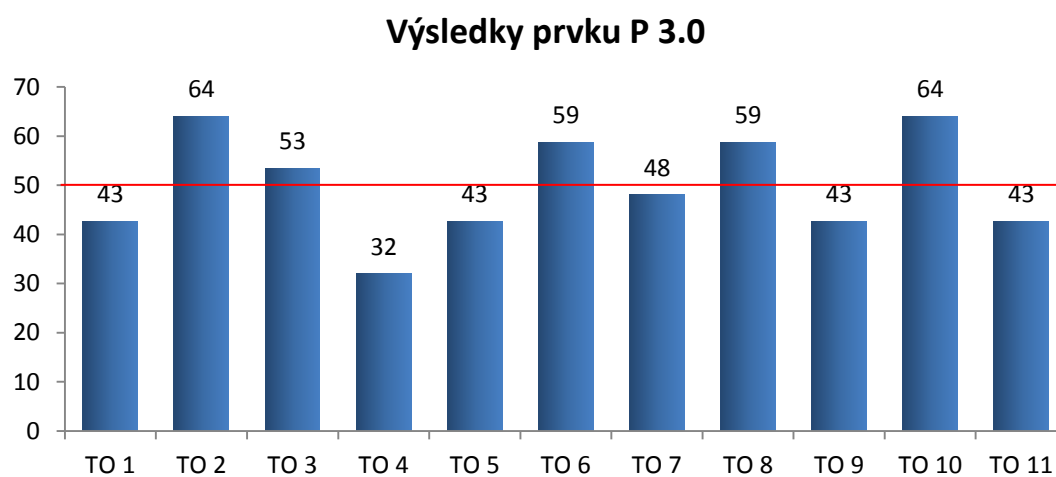


Graf 11 - Výsledky prvku P 2.0

## 12. VÝSLEDKY PRVKU P 3.0 – ROVNOVÁHA S VYSOKÝM UNOŽENÍM S DOPOMOCÍ

Rovnováha		T - body
TO 1	6	42,7154
TO 2	8	64,0836
TO 3	7	53,3995
TO 4	5	32,0312
TO 5	6	42,7154
TO 6	7,5	58,7416
TO 7	6,5	48,0574
TO 8	7,5	58,7416
TO 9	6	42,7154
TO 10	8	64,0836
TO 11	6	42,7154

Tabulka 22 - Výsledky prvku P 3.0



Graf 12 - Výsledky prvku P 3.0

## 13. VÝSLEDNÉ HODNOCENÍ TESTOVÁNÍ Z NÁBORU

	<b>T 1.0</b>	<b>T 2.0</b>	<b>T 3.0</b>	<b>T 4.0</b>	<b>T 5.0</b>	<b>T 6.0</b>
<b>TO 1</b>	5	0	3,5	0,31	30	14,16
<b>TO 2</b>	22	19	1	0,00	47	12,55
<b>TO 3</b>	23	4	2	0,30	30	16,10
<b>TO 4</b>	20	6	1	0,20	22	16,40
<b>TO 5</b>	12	5	1,5	0,33	18	15,70
<b>TO 6</b>	17	19	2	0,25	50	13,10
<b>TO 7</b>	8	1	4	0,43	12	18,20
<b>TO 8</b>	15	19	1	0,00	30	16,90
<b>TO 9</b>	17	0	3,5	0,22	16	13,70
<b>TO 10</b>	24	0	1	0,18	27	14,80
<b>TO 11</b>	15	0	3	0,30	10	14,50

Tabulka 23 - výsledné hodnoty testování z náboru



## 14. TRÉNINKOVÁ STŘEDISKA MODERNÍ GYMNASTIKY V ČR

### **SCM SK Tart MS Brno**

Schinzlová Zdenka – vedoucí trenérka

[zdenkaschinzlova@seznam.cz](mailto:zdenkaschinzlova@seznam.cz)

### **SCM SKMG Máj České Budějovice**

Pokorná Ivana – vedoucí trenérka

[pokaz@seznam.cz](mailto:pokaz@seznam.cz)

### **SCM TJ JM Chodov**

Holá Ivana – vedoucí trenérka

[davidholy@post.cz](mailto:davidholy@post.cz)