



# **ZE ŽACTVA DO DOROSTU**

SOUHRN DOVEDNOSTÍ PRO ATLETY ŽÁKOVSKÉ KATEGORIE  
JAKO PŘEDPOKLAD SPECIALIZOVANÉHO TRÉNINKU



**Jan Koutník, Daniel Musil a kol.**  
2024

# OBSAH

<b>Obsah</b>	<b>2</b>
<b>Úvod</b>	<b>4</b>
Základní principy tréninku pro mladé atlety	6
<b>1. Morálně-volní vlastnosti</b>	<b>8</b>
1.1. Tréninková morálka, motivace, cíle	8
Docházka a motivace	9
1.2. Závodní morálka	9
Přístup k závodění	10
1.3. Životospráva	10
Základní životospráva	11
<b>2. Sportovní a kondiční předpoklady</b>	<b>12</b>
2.1. Základní kondiční testy	12
Tělovýchovné základy	12
Testy obecné pohybové výkonnosti	14
2.2. Základní tělovýchovné a anatomické názvosloví	14
Tělovýchovné názvosloví	15
2.3. Doplňkové sporty	15
Sportovní hry	16
Doplňkové individuální sporty	16
2.4. Gymnastika	19
Gymnastická cvičení	19
<b>3. Základní předpoklady pro atletiku</b>	<b>21</b>
3.1. Koordinace a pohybová docilite	21
3.2. Rychlosť a výbušnost	22
3.3. Odrazy a skočnosť	23
3.4. Odhody	25
Odhodová cvičení	25
3.5. Vytrvalost a kondice	26
3.6. Síla a základy posilování	29
Cvičení pro obecné posilování	30
Základy posilování s osou	31
3.7. Pohyblivost	32
Cvičení a kontrolní testy pro mobilitu a pohyblivost	33
<b>4. Technika atletických disciplín</b>	<b>34</b>
4.1. Sprint, běh, překážky	35
Sprint a běh	35
Klíčová sprinterská a běžecká cvičení	35

Štafety .....	38
Klíčová štafetová cvičení .....	39
Překážkový sprint .....	40
Klíčová překážkářská cvičení .....	41
<b>4.2. Skoky .....</b>	<b>42</b>
Skok daleký .....	43
Klíčová dálkařská cvičení .....	43
Skok vysoký .....	45
Klíčová výškařská cvičení .....	45
Skok o tyči .....	47
Klíčová tyčkařská cvičení .....	47
<b>4.3. Hody a vrhy .....</b>	<b>48</b>
Disk .....	49
Klíčová diskařská cvičení .....	49
Koule .....	51
Klíčová koulařská cvičení (společná) .....	51
Klíčová koulařská cvičení (otočka) .....	51
Klíčová koulařská cvičení (sun) .....	53
Oštěp .....	54
Klíčová oštěpařská cvičení .....	55
Kladivo .....	57
Klíčová kladivářská cvičení .....	57
<b>4.4. Chůze .....</b>	<b>60</b>
Klíčová chodecká cvičení .....	61
<b>Závěr .....</b>	<b>64</b>
<b>Poděkování .....</b>	<b>65</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>66</b>



## ÚVOD

Co má umět atlet žákovské kategorie při přechodu do specializovaného atletického tréninku? Odpověď nabízí tato práce. Uvádí souhrnný přehled dovedností, které by měl atlet žákovské kategorie (dále jen „atlet“)<sup>1</sup> po absolvování čtyřletého tréninku v žactvu umět a které lze průběžně kontrolovat a zařazovat do tréninku. Text je tedy určen především pro trenéry žactva, ale využít ho mohou všichni trenéři v atletice. S ohledem na kategorii a etapu sportovního tréninku lze uvedená cvičení a principy přizpůsobit konkrétním potřebám.

Každý specializovaný trénink vyžaduje určité základní morálně-volní a kondiční předpoklady. Pokud je atlet nezvládá, často se ve starších kategoriích potýká se stagnací výkonnosti či ztrátou motivace. Případný výkonnostní posun mívá následně omezený dosah, zejména kvůli většímu riziku zranění, přetížení či zásadním technickým chybám. Důraz na základní dovednosti, dobrou všeobecnou kondiční připravenost a kvalitu pohybu (před objemem a přílišnou intenzitou) je notoriicky známé heslo. Málokdy se ale setkáme s konkrétními počty nebo cviky, které by měly tuto všeobecnou kondiční část představovat. Stejně zřídka máme ucelený pohled na konkrétní atletické dovednosti.

1 Označení „atlet“ budeme používat s ohledem a respektem k oběma pohlavím.

- Co má zvládat atlet v 15 letech?
- Kolik opakování daného cvičení má zvládnout?
- Jaké základy technických disciplín by měl umět?

Odpovědi na tyto a další otázky jsou cílem této práce. Představujeme zde základní soubor dovedností, který by měli starší žáci a žákyně zvládat přibližně v období přechodu do dorostenecké kategorie. Soubor určitě není vyčerpávající, ale poskytuje dostatek konkrétních doporučení pro trenéry, na co v tréninku žactva dbát, kam atlety směřovat a co je naučit. Lze jej snadno použít jako základní vodítko pro čtyřletý tréninkový program pro skupinu od mladšího do staršího žactva.

Zároveň si neklademe za cíl postihnout celou šíři pojetí tréninku mládeže – od trenérské filozofie, trenérských dovedností, vývojových specifík v tomto věku přes přesné metodické řady, detailní popisy průběhu jednotlivých disciplín, až po plánování tréninku nebo závodů atd. V tomto ohledu vřele doporučujeme některé vybrané české nebo zahraniční publikace. Z těch nejaktuálnějších by to byl překlad publikace Německého atletického svazu Základní trénink: mládežnická atletika U12–U16<sup>2</sup>, která tuto problematiku mapuje velmi komplexně a současným pohledem. Tato publikace se však orientuje především na metodické řady a často opomíjí některá významná průpravná cvičení. Stejně tak část všeobecné sportovní a kondiční přípravy je relativně stručná a bez ucelenějšího výčtu potřebných dovedností. To je právě oblast, kterou doplňuje náš materiál.

## PUBLIKACI JSME ROZDĚLILI DO ČTYŘ ČÁSTÍ:

- 1. MORÁLNĚ-VOLNÍ VLASTNOSTI.**
- 2. SPORTOVNÍ A KONDIČNÍ PŘEDPOKLADY.**
- 3. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY PRO ATLETIKU.**
- 4. TECHNIKA ATLETICKÝCH DISCIPLÍN.**

Ve všech částech rozvíjíme dílčí kapitoly a vždy uvádíme příklady konkrétního využití v tréninku. Části na sebe logicky navazují. Dobrý výsledek a úroveň dovedností se vzájemně ovlivňují a často na sebe i odkazují. Takže úroveň schopností a dovedností získaných v jedné z částí, bývá často nutným předpokladem v navazující části atd.

---

2 „Základní trénink: mládežnická atletika U12–U16“ (Euromedia group ve spolupráci s Českým atletickým svazem, 2023).

Části na sebe často odkazují. Pokud tedy uvádíme některá cvičení v obecné části (např. ve sportovních a kondičních předpokladech), která platí pro některou z disciplín, již stejná cvičení neuvádime znova. Typickým příkladem je gymnastická průprava, která je vhodným cvičením pro řadu disciplín. Naší snahou bylo, aby se cvičení nezdvojovala a neopakovala.

Ještě předtím, než se pustíme do samotného obsahu naší práce, dovolíme si upřesnit a sjednotit několik základních principů a pohledů k trenérskému vedení mladých atletů.

## Základní principy tréninku pro mladé atlety

**a. Ovládat své vlastní tělo.** To by měl být **hlavní cíl** všech trenérů žactva a měl by být zřetelný ve všech oblastech tréninku.

**b. Dále předpokládáme, že cílem trenérů žactva by mělo být připravit mladé atlety na přechod do starších kategorií (dorost, junioři),** kde dochází k postupnému navýšování specializovaného tréninku.

**c. U daných cvičení předpokládáme, že pracujeme s dětmi, které jsou sportovně založené** a věnují se systematickému sportu nebo pravidelnému pohybu přibližně od věku mladšího žactva (nebo dřívějšího). Např. dochází na atletiku od přípravky, přes mladší žactvo a do žactva. Nebo se věnovaly jinému sportu do 10 let a následně přešly na atletiku atp. Jinak řečeno, s úplným nováčkem bez předchozí sportovní průpravy by bylo nutné pracovat jinak než s dětmi s předchozí průpravou.

**d. Nikdo není dokonalý.** Nepředpokládáme, že každý zvládne všechno, co zde uvádíme. Podporujeme zde **princip „80/20“**. Pokud mladý atlet zvládne 80 % uvedených základních dovedností, považujeme to za výborné. Zároveň můžeme očekávat, že asi 20 % prostě nezvládne, nestihne nebo se třeba nechce naučit. Koneckonců posilovat silné stránky a zlepšovat nedostatky je zavedeným tréninkovým principem.

**e. Princip „80/20“ lze aplikovat i na trenéry.** Nečekáme, že každý trenér vyniká ve všech oblastech/disciplínách a zvládne všechny obsáhnout v rámci tréninku. Nicméně velkou část – asi 80 % by zvládnout měl. K dalším částem doporučujeme oslovit zkušenější kolegy nebo odborníky v dané oblasti, pracovat v týmu.

**f. Podstatou tréninku v žactvu je naučit svěřené atlety uvedené dovednosti.** Nepředpokládáme, že mladí atleti budou sami od sebe ovládat většinu zde zmíněných dovedností. Učení se pohybu a sportovnímu chování je a bude vždy součástí tréninku mládeže. Trenér žactva je tím, kdo proces učení vede a usměrňuje.

**g.** U všech pohybových cvičení vždy upřednostňujeme **kvalitu pohybu před objemem**. Kvalitou rozumíme: přesnost provedení, efektivitu provedení, ladnost, uvolněnost, dodržení uzlových bodů techniky atd. Premisa je jednoduchá – pokud zopakujeme chybný pohyb tisíckrát, nenučíme se ho provést správně, pouze si osvojíme špatný pohybový stereotyp.

**h.** Princip „**míříme o patro výše**“. Trenér by v tréninku (nebereme v potaz soutěže) neměl nechat atleta pokračovat ve cvičení, které technicky / dovednostně nezvládá (viz také bod g.). Chybným opakováním pohybu hrozí pouze jeho ukotvení a vznik špatného pohybového stereotypu. Lze však akceptovat vyzkoušení cvičení nebo nácviku o jeden krok dál, než je atlet v dané chvíli schopen. A to zejména se dvěma cíli:

- a)** vyzkoušet, zda atlet již zvládne navazující prvek,
- b)** pomoci atletovi pochopit význam předchozího cvičení.

**Příklad:** Učíme atleta kotoul vzad do stoj. Atlet ale dělá chybu již v základním provedení kotoulu vzad, a to v jeho druhé části (převelí se přes předloktí, bez zapojení dlaní do přechodu do podřepu). Významnou pozornost budeme proto věnovat tomu, aby se naučil správné provedení (nechceme, aby opakoval špatné provedení).

Ale můžeme ho nechat zkusit samotný kotoul do stoj („o patro výš“), kde je zapojení dlaní do vytrčení a přechodu do stojé nutné. Je možné, že atlet zvládne cvičení přirozeně (a upozorníme ho na to, že již problém vyřešil i pro základní provedení), nebo atlet nezdařeným provedením pochopí význam uzlového bodu při kotoulu vzad (přípravy rukou/dlaní na podložku).

Nicméně atleta asi nebudeme instruovat, aby zkusil kotoul vzad do vytrčení (který je „o dvě“ patra výše“, než je jeho aktuální dovednost). Stručně řečeno, chceme mít vysoká, ale dosažitelná očekávání.

S uvedeným pohledem přistupujeme i ke cvičením, která uvádíme dále. Tím jsme vyčerpali naše úvodní poznámky. Přejeme vám, ať vás práce s mladými atlety nadále naplňuje! Díky všem trenérům, kteří se starají o mladé atlety.

Jan Koutník a Daniel Musil



## 1. MORÁLNĚ-VOLNÍ VLASTNOSTI

Atleti v žactvu (ještě) nejsou vrcholoví sportovci. Přesto bychom měli kultivovat jejich základní motivaci, přístup k tréninku a životosprávě. Věříme, že většina zmíněných bodů je už v dnešní době běžnou součástí tréninku. Rádi bychom ale také vyzdvihli význam určitého vnitřního nastavení sportovců jakožto jednoho z předpokladů následné dlouhodobé kariéry. Nabízíme nejen seznam našich očekávání od mladých atletů, ale také možné aplikace v trenérské praxi. Výčty aplikací v tréninku jsou spíše návodné, nikoliv vyčerpávající.

### 1.1. Tréninková morálka, motivace, cíle

Atleti musí pochopit, že tréninková pravidelnost je zásadním parametrem pro jejich budoucí rozvoj. Časté nemoci, školní či rodinné akce jdou proti našemu ideálu. Atleti by ale již měli umět upřednostnit sportovní zájmy před ostatními, zejména pokud jím oznámíme termíny závodů, soustředění a tréninků v dostatečném předstihu. Účast na trénincích či soutěžích lze jednoduše evidovat a využít pro motivaci. Atleti by se také měli naučit dobré si rozvrhnout vlastní čas (na trénink, na přípravu do školy, na cestování, volný čas atd.), aby vše bez problému stihli. S atlety probíráme jejich sportovní či atletické cíle. Doporučujeme atletům také sledování televizních přenosů vrcholové atletiky a diskutujeme s nimi o výkonech českých i světových atletů. Jaká bychom tedy měli mít od mladých atletů očekávání?

## Docházka a motivace

- a.** Atleti by měli dosáhnout alespoň **80% docházky** (uvažujeme nejčasnější model 3 x 1,5 hod týdně tréninků + minimální počty závodů za rok + účast na soustředění).
- b.** Měli by dosáhnout na min. 15 hodin pohybové aktivity týdně. Je nezbytné, aby se atleti věnovali dalšímu sportování či aktivnímu pohybu mimo atletický trénink, v rámci tělesné výchovy, v jiných sportovních klubech nebo samostatně. Viz také část 2) Sportovní a kondiční předpoklady.
- c.** Mají nějaký cíl, chtějí trénovat, nemusíme je o tom složitě přesvědčovat.
- d.** Mají nějaké konkrétní atletické cíle (výkon, umístění, body).
- e.** Mají atletický nebo sportovní vzor, sledují atletiku v TV a na sociálních sítích, základně hodnotí výkony.

## Aplikace v tréninku

- Evidujeme docházku, oceňujeme pravidelnost a snahu. Poukazujeme na to, jak se pravidelnost tréninku projevila v soutěžních výkonech.
- Motivujeme k aktivnímu trávení volného času – např. sdílením fotek z víkendových aktivit ve společné komunikační skupině (v aplikacích typu WhatsApp, Messenger apod.). Vytvoříme atletům seznam volnočasových a doplňkových sportovních aktivit pro celý rok – kdo zvládne více, dostane ocenění na konci roku.
- Bavíme se o motivaci a cílech pro nadcházející sezonu. Stanovíme si s atlety hlavní a dílčí cíle – nejen výkonnostní (např. délka skoku), ale i technické (např. zvládnu náběh na 8 kroků), nebo všeobecnější (zvládnu víceboj). Cíle lze zobrazit a odškrtávat pro celou skupinu ve společné šatně, na klubové nástěnce či na webu.
- Vyhlašíme „tipovací soutěž“ při MS nebo ME – např. v každé disciplíně předem tipnou vítěze. Ve společné tabulce hodnotíme a komentujeme ve společné „Tipovací“ online konverzaci. Některý z přenosů můžeme sledovat společně v klubovně.

## 1.2. Závodní morálka

Ve starším žactvu bychom měli dbát na to, aby se atleti naučili adekvátní předzávodní režim. Opět není nutný přístup vrcholového sportovce, jen několik běžných dovedností, které odpovídají danému věku.

### Přístup k závodění

- a.** Atleti si zaznamenávají termíny závodů a zajistí si na nich účast, nebo se včas omluví (v případě plánovaných školních akcí apod.).
- b.** Pravidelně se účastní závodů, ideálně 6 nebo více závodů za rok.

- c. Dodržují základní předzávodní režim (přijít včas, adekvátně se najít, mít s sebou vše potřebné).
- d. Umí se rozvíjet před závodem. Umí rozvíjení upravit dle disciplíny, podmínek, prostoru, času apod.
- e. Znají základní pravidla atletických disciplín, ve kterých soutěží.

## Aplikace v tréninku

- Zasíláme atletům (a rodičům) termíny hlavních závodů co nejdříve. Důležité termíny zveřejňujeme na webu klubu nebo v tréninkovém plánu (vypsané závody pro daného atleta nebo skupinu).
- V soutěžní sezóně posíláme skupině souhrn závodních výsledků, účastí, počtu startů, osobních rekordů atp. Lze to činit např. měsíčně, nebo po každém kole družstev apod. V tomto „zpravodaji“ můžeme vyzdvihnout i některé další momenty, výkony, snahu, detailnější pravidla apod.
- Atlety učíme cíleně různé formy rozvíjení. Před každým závodem jsou trochu jiné podmínky, atleti se cítí různě. V rozvíjení na tréninku upozorňujeme na možnost zařazení určitých částí rozvíjky do předzávodního rozvíjení, nebo vedeme např. cílené rozvíjky (rozvíjka „na dálku“, „na kouli“, nebo „za deště a zimy“).
- Pravidla zmiňujeme průběžně během tréninku či soutěží. Nad rámec toho můžeme na tréninku nebo soustředění zařazovat např. různé kvízy či zkoušení z pravidel během společného rozběhání, otázky k pravidlům během herních aktivit na soustředění atp.

## 1.3. Životospráva

Po mladých atletech chceme základní dodržování životosprávy. Jde nám o přirozený základ případné navazující sportovní životosprávy. Klíčové oblasti jsou dvě: dostatečný spánek a plnohodnotné stravování. Obě nabývají v období adolescence zásadního významu. Doplnit bychom měli i základní pravidla hygieny nebo smysluplné využití moderních technologií, které jsou obrazem naší doby. Důraz na tyto oblasti často ocení i rodiče, neboť jejich efekt se projevuje třeba ve školní úspěšnosti.

### Základní životospráva

- a. Atleti chápou význam spánku a dostatečně spí (v období adolescence až přes 8 hodin).
- b. Jsou naučeni jíst pestré a nutričně hodnotné, bez většího omezování ně-

kterých potravin.<sup>3</sup> Pro delší soutěže mají připravené jídlo s sebou.

c. Dodržují rozumný režim s PC či mobilním telefonem vzhledem ke sportovnímu výkonu. Atleti by měli vědět, že nadměrné používání některých moderních technologií může způsobit posturální problémy, související utlačení některých vnitřních orgánů, ochabnutí svalstva, vliv na kvalitu spánku, vliv na pozornost a sociální vazby atp.

## Aplikace v tréninku

- O spánku a stravování je vhodné jednou za čas (na soustředění, úvodních schůzkách) stručně promluvit, zejména s důrazem na jejich vliv na sportovní a každodenní výkon, ale i tělesný rozvoj.
- Ohledně spánku a stravování lze využít řadu zpracovaných materiálů, doporučení a funkcí moderních technologií (chytré hodinky, monitory). S atlety často stačí vést debatu nebo si stanovit např. týden zdravého spánku, který lze vyhodnotit ve skupině (sledovat čas spánku, jeho kvalitu – např. s použitím hodinek, či vliv na ranní náladu či na tělesný stav během dne – např. různými dotazníky).
- Pravidelně upozorňujeme atlety na možné vlivy příliš častého používání mobilních telefonů. Činíme tak spíše neformálně a třeba i s humorem – např. zařazením kontrastního tréninku, kdy střídáme cvičení „s telefonem v ruce a shrbeným pohledem na monitor“ se cvičením „podle atletické učebnice – jak má vypadat“. Sami jdeme příkladem.
- Mobilní telefony lze naopak využít smysluplně v tréninku – např. atleti si ve dvojicích střídavě natáčí pokusy ve skoku dalekém a hodnotí, co by mohli dělat lépe (trenér může navádět, co mají sledovat); aplikují tak znalosti biologie člověka, biomechaniky a techniky atletických disciplín.

Všemi uvedenými morálně-volními vlastnostmi může mladý atlet ukázat, že má o svůj (nejen) atletický rozvoj velký zájem. V ideálním případě se tyto vlastnosti pro atleta stanou běžnou součástí života, nikoliv odříkáním. Budoucí sportovní a životní rozvoj tak má dobré předpoklady.

<sup>3</sup> Samozřejmě s ohledem na zdravotní omezení (alergie, intolerance, terapie apod.).



## 2. SPORTOVNÍ A KONDIČNÍ PŘEDPOKLADY

Všem trenérům se pracuje dobře se sportovci, kteří mají široký pohybový a kondiční základ. Ten je třeba utvářet a podněcovat od mladého věku. Doba a společnost se mění, vyvíjí a nabízí řadu možností, ze kterých si mladí lidé musí najít cestu ke sportu. Naším cílem je proto mladé sportovce nadchnout natolik, že budou věnovat sportování podstatnou část svého volného času. Doba, kdy děti po škole „zahodily batoh do rohu a běžely ven“, je povětšinou minulostí. Nezbývá nám nic jiného než se snažit dětem nabízet atraktivní sportovní využití a tím jejich kondici podnítit, ale v neposlední řadě je nutné tyto dovednosti také **vyžadovat** v tréninku.

Níže shrnujeme základní testy, kterými si můžeme ověřit kondiční zdatnost cca 15letých atletů. Věnujeme se také určitým znalostem, které by měl atlet mít o lidském těle. Závěr této části věnujeme „doplňkovým sportům“<sup>4</sup> a gymnastice.

### 2.1. Základní kondiční testy

#### Tělovýchovné základy

Atlet zvládne při přechodu do dorostu udělat minimálně 9 z 12 uvedených testů bez větších obtíží.

---

4 Ve smyslu jiných, než je atletika.

**Tabulka 1:** Všeobecné kondiční testy pro žactvo

Test	Chlapci	Dívky
Dřep v předním držení osy/násady na ramenou	3 x technicky výborný	3 x technicky výborný
Kliky	30 x	15 x
Výdrž ve výpadu	1:30 min	1:30 min
Šhyb(y) nadhmatem	8 x	2 x
Přeskoky přes švihadlo (2 min)	180 x	200 x
Šplh na tyči	6 m	4 m
Vznosy (závěs na žebřinách, nohy do úrovně očí)	8 x	5 x
Dřep na jedné noze (L / P)	3 x	3 x
Stoj na rukou bez / s dopomocí	5 s / 10 s	5 s / 10 s
Čapí stoj (výpon na jedné noze)	40 s	30 s
Kotoul vpřed / vzad	ano	ano
Přemet stranou (hvězda) na obě strany.	ano	ano

## Aplikace v tréninku

- Jedná se o běžná cvičení, která zařazujeme jednotlivě nebo v rámci tréninku (např. přeskoky přes švihadlo jako rozcvičení, šplh na tyč v rámci posilování atd.). Ne vždy je dnešní populace mládeže schopná všechny uvedených cvičení provést. Zařazujeme je proto také jako kontrolní cvičení v průběhu nebo na závěr tréninku. Vhodné je atletům určit hranici dobrého, očekávaného, výkonu v daném cvičení.
- Můžeme organizovat jako soutěž – zejména chlapci jsou snadno motivováni soutěží typu „Kdo dá více?“



## Testy obecné pohybové výkonnosti

Atlet zvládne udělat vybrané testy na přijatelné výkonnostní úrovni.

**Tabulka 2:** Obecné pohybové testy pro žactvo<sup>5</sup>

Test	Chlapci	Dívky
50 m PVS	7,1–7,5 s	7,4–7,8 s
skok z místa	220-240 cm	210–230 cm
autový hod (2 kg / 1 kg)	10,00–15,00 m	9,00–14,00 m
12 minutovka	2600–3000 m	2300–2700 m

## Aplikace v tréninku

- Jedná se o běžné a dlouhodobě využívané testy Sportovními středisky ČAS. Využíváme nejlépe celou baterii dvakrát ročně jako společné testování nebo zařazujeme jednotlivé testy průběžně. Výsledky zapisujeme a porovnáváme vývoj jednotlivých atletů.
- Vhodnou motivací je vést snadno dostupný soubor s výsledky testování (náštěnka, sdílený soubor) a postupně jej doplňovat.

## 2.2. Základní tělovýchovné a anatomické názvosloví

Atleti v žákovském tréninku se postupně seznamují se zákonitostmi jednotlivých disciplín. K tomu je vhodné znát základní tělovýchovné a anatomické názvosloví. Naše požadavky odpovídají úrovni poznání ze školní výuky z biologie člověka

<sup>5</sup> Zpracováno na základě výsledků dlouhodobého testování v rámci sportovních středisek ČAS.

a školní tělovýchovy. Mělo by se jednat spíše o praktické zopakování a využití v tréninku, nikoliv speciální čas věnovaný výuce.

## Tělovýchovné názvosloví

**a.** Atlet zná základní anatomii člověka (české názvosloví):

- Základní svalové skupiny a velké svaly (svaly v oblasti ramen a hrudi, břišní svalstvo, hýžď a zádní strana stehen, přední strana stehen, lýtkové svaly)
- Velké kosti a klouby (hlava a její části, páteř, ramena, paže, hrudní koš, žebra, pánev, kyčle, kolena, hlezna a kotníky, nárt a noha)
- Hlavní orgány a jejich umístění, základní funkce (srdce, plíce, žaludek, játra, ledviny, smyslové orgány, oběhová soustava).

**b.** Atlet rozumí základnímu tělovýchovnému názvosloví:

- Upažít, připažít, zapažít, předpažit
- Pokrčit, propnout, skrčit, otočit, vytocit, kroužit
- Stoj spatný, rozkročmo, přednožení
- Uklonit, zaklonit, předklonit
- Dřep, výpad, leh, sed
- Kotoul, přemět stranou (hvězda), rondát, stoj na rukou, vis, shyb, výmyk

## Aplikace v tréninku

- Trenér aktivně používá názvosloví během tréninku.
- Trenér vyzývá atlety k interakci (pojmenování částí těla, imitace, zodpovězení základních otázek, komentování rozvíček za využití názvosloví, komentování pohybu ostatních apod.) s využitím daných znalostí.

## 2.3. Doplňkové sporty

Atleti žákovského věku by se stále ještě měli věnovat i jiným sportům než výhradně atlétice, a to minimálně v rámci školní tělesné výchovy nebo na rekreační či doplňkové úrovni. Výhodou vzhledem k budoucímu sportovnímu rozvoji může navíc být, pokud je daný sport i trenérsky vedený.<sup>6</sup> Podle našich možností dané sporty zařazujeme v rámci tréninku nebo podporujeme jejich konání ve volném čase našich svěřenců.

---

<sup>6</sup> Michael Barth et al., „Predictors of Junior Versus Senior Elite Performance Are Opposite: A Systematic Review and Meta-Analysis of Participation Patterns”, Sports Medicine 52, č. 6 (červen 2022): 1399–1416, <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01625-4>.

## Sportovní hry

**Sportovní hry bereme jako všeobecný základ** sportovního rozvoje a vhodnou průpravu v případě některých disciplín. Vzhledem k přidaným hodnotám kolektivních sportů je vhodné jejich zařazení v běžném tréninku žactva nebo jako doplňkový trénink, klubový turnaj, na soustředění apod.

**a.** Atlet by měl být schopen hrát některý z běžných kolektivních sportů na slušné výkonnostní úrovni (znalost pravidel, orientace ve hře, taktika, základní dovednosti).

## Doplňkové individuální sporty

**Individuální sporty** nabízí **vhodný doplněk k atletice**. Předpokládáme, že některý z individuálních sportů je běžným doplňkem většiny sportující populace a každého mladého atleta. Někteří atleti upřednostňují doplňkový individuální sport před kolektivními sporty.

**a.** Atlet by měl být schopen provozovat některý z individuálních sportů na slušné výkonnostní úrovni (znalost pravidel, orientace ve sportu, taktika, základní dovednosti).

## Aplikace v tréninku

- Sporty můžeme zařazovat cíleně s ohledem na oblasti, které daný sport podporuje vzhledem k atletice. Přínos některých sportů pro atletiku shrnuje **tabulka 3**.
  - Je zřejmé, že u každého sportu silně závisí tom, s jakou intenzitou jej činíme. Uvažujeme o sportech v tabulce 3 tak, že je provozujeme na výkonnostní úrovni. To lze připodobnit situaci amatérského nebo školního utkání/závodu/soutěže, to znamená se slušnou motivací i s cílem provést co nejlepší výkon.
  - Do tréninku zařazujeme různé sporty (na rozvíjení, na závěr) nebo je organizujeme jako doplňkový trénink. Zařazujeme je v rámci soustřední.
  - Máme povědomí o četnosti a kvalitě hraní kolektivních sportů v rámci volného času dětí a v rámci školní tělesné výchovy.





**Tabulka 3:** Doplňkové sporty i jejich vztah k atletickým dovednostem.

Sporty	koordinace	kondice a výtrvalost	rychlosť - výbušnosť	odrazová skločnosť	ohody - oddělení práce rukou a nohou	silové schopnosti	mobilita pohyblivost	Celkem bodů	Kolektivní / individuální sport	komplexní / jednostranně zaměřené	Riziko přímého zranění (napakopnutí, podražení, naražení, pád)
<b>Vhodné k podpoře atletických dovedností</b>											
basketbal	3	3	3	3	3	2	2	<b>19</b>	K	K	3
badminton	3	3	3	2	3	2	2	<b>18</b>	I	J	2
volejbal	3	2	2	3	3	2	2	<b>17</b>	K	K	1
házená	3	2	2	2	3	3	1	<b>16</b>	K	K	2
gymnastika	3	1	2	2	2	3	3	<b>16</b>	I	J	2
<b>Vhodné doplňkové sporty s omezeným přesahem do atletických dovedností</b>											
horolezání (boulder)	3	2	2	1	2	3	2	<b>15</b>	I	K	1
ultimate frisbee	2	3	2	2	3	2	1	<b>15</b>	K	K	1
softball	3	3	2	1	3	2	1	<b>15</b>	K	J	1
tenis	2	2	2	1	3	2	1	<b>13</b>	I	J	1
hokej	2	2	2	1	2	2	1	<b>12</b>	K	K	3
florbal	2	2	2	1	2	2	1	<b>12</b>	K	K	1
bruslení	2	3	2	2	0	2	1	<b>12</b>	I	K	1
běžecké lyžování	2	3	1	2	1	2	1	<b>12</b>	I	K	1
fotbal	3	3	2	1	1	1	1	<b>12</b>	K	J	3
<b>Vhodné doplňkové kondiční a rekreační sporty</b>											
plavání	2	3	0	0	3	1	2	<b>11</b>	I	K	0
cyklistika	1	3	1	0	0	1	0	<b>6</b>	I	J	1
sjezdové lyžování	2	1	1	0	0	2	0	<b>6</b>	I	J	1
horská turistika	0	2	0	1	0	1	0	<b>4</b>	I	K	1

Body 0–3 uvádí míru zapojení dané dovednosti nebo rizika zranění ve vybraném sportu (0 nejmenší, 3 největší).

## 2.4. Gymnastika

Základní gymnastické prvky zařazujeme a vyžadujeme jako součást pohybového základu a zároveň jako **vhodného základu pro řadu atletických disciplín**. Využití gymnastiky je v atletice četné v mládežnických i seniorských kategoriích v rámci navazujícího tréninku některých disciplín. Proto jí věnujeme samostatnou část, jakkoliv by mohla být řazena do individuálních sportů.

Do velké míry zároveň gymnastika představuje jednu z **přirozených možností pro posílení celého pohybového aparátu** při **učení se ovládat** své vlastní tělo.

### Aplikace v tréninku

- Gymnastiku zařazujeme pravidelně, např. v rámci rozvíjení nebo jako část tréninkové jednotky.
- Nebo zařazujeme jako speciální tréninkovou jednotku.
- Vybraná cvičení vedeme od snadnějších po náročnější.
- Po zvládnutí některých prvků zařazujeme gymnastiku do opicích / překážkových drah.

### Gymnastická cvičení

#### 1. Prostná

- Kotouly vpřed a vzad, a jejich modifikace (z naskočení, vzad do roznožení, vzad do stoje apod.)
- Rotace ve vzporech a váhy
- Průprava na podpory na rukou („puťák a jeho modifikace“ – tj. navážení na ruce z podřepu, vytrčení a rotace trupu nad ruce a návazné vytrčení nohou vzhůru)
- Stoj na lopatkách, stoj na hlavě (s dopomocí),
- Stoj na rukou (s dopomocí, o zed', stoj na rukou z kliku s dopomocí),
- Přemety stranou
- Váhy

#### 2. Přeskok

- Roznožka a skrčka přes bednu, koně, kozu našíř i nadél, s můstkem i bez můstku, z trampolinky

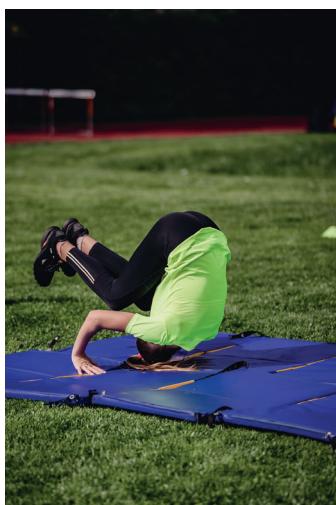
#### 3. Hrazda

- Vis a vis střemhlav
- Ručkování v zavěšení a ve vzporu
- Houpání a seskok
- Shyb

- Průvlek
- Výmyk
- Toč jízdrov vpřed a toč vzad

#### 4. Tyč, lano a kruhy

- Vis a vis střemhlav
- Šplh s přírazem a bez přírazu
- Přeručkování z lana na lano
- Kotoul vzad s držením jednoho lana v každé ruce
- Houpání na laně a kruzích



### 3. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY PRO ATLETIKU

Atletický výkon je vždy kombinací základních a speciálních dovedností. Jejich rozvoj musí proto jít ruku v ruce. Tato část se věnuje základním předpokladům atletického výkonu, který by měl být na zřeteli jako první. Můžeme sice naučit mladého atleta perfektní techniku (např. vrhu koulí), ale pokud nebude dostačně rychlý, výbušný a koordinačně zdatný, bude jeho výkon v budoucnu velmi limitovaný, nehledě na to, že jeho technika se bude vyvíjet v závislosti na základních předpokladech. Speciální dovednosti by proto měly vyplývat z aktuální úrovni základních předpokladů a trénink speciálních dovedností by měl navazovat na trénink základních předpokladů.

#### 3.1. Koordinace a pohybová docilita

Atleti by měli být zvyklí, že po nich vyžadujeme relativně složité koordinační pohyby. Měli by se snažit provést pohyb dokonale. Měli by umět změnit a upravit svůj pohyb na základě pokynů nebo ukázky. Chceme, aby atleti uměli ovládat své vlastní tělo. To vše shrnuje pojem „pohybová docilita“, neboli schopnost učit se novým věcem. Atlety vedeme k umění předvést základní cvik v různých variantách, zde na příkladu odrazu:

*Od atletů vyžadujeme, aby zvládli provést odraz v širokém slova smyslu, v různých variantách a provedeních:*

- a. Odraz přes špičku nebo přední část chodidla (odpich a kotníkové odrazy; překážky, tyč, sprint)
- b. Odraz s využitím celého chodidla (odraz; délka, výška, víceskoky),
- c. Různé využití rukou (soupaž, střídnopáž, asymetrické provedení – dálkářské nácviky apod.)
- d. Různá práce švihové nohy (ostré / otevřené koleno, zastavení švihu v určitých polohách apod.)
- e. Různý směr lokomoce

#### Aplikace v tréninku

- Podněcujeme přemýšlení nad vlastním pohybem.
- Upřednostňujeme kvalitu a přesnost pohybu před počtem opakování nebo objemem.
- Vyžadujeme různá provedení základních dovedností.
- Zařazujeme do tréninku činnosti, které podporují rozvoj koordinace, složité koordinační prvky, hry apod.

- Směřujeme atlety ke snaze o ekonomičnost pohybu (lepší výkon s menším úsilím a menším energetickým výdejem).

## 3.2. Rychlosť a výbušnosť

Potřebujeme rychlé atlety. Tak evidentní tvrzení pro atletiku asi není nutné dále rozvádět. Nutné je spíše zaručit, že téměř v každém tréninku budeme po atletech vyžadovat provedení rychlého, svižného, švihového či výbušného pohybu, ideálně s momenty maximálního úsilí. Pravidelnost rychlostních impulzů je v tomto věku zásadní. S postupujícím věkem se lidské tělo na rychlostní podněty adaptuje pomaleji a hůře. Důležitá je i motivace. Hra, měřený úsek nebo soutěžní provedení stimuluje mozek i tělo k vyššímu úsilí.

**Cílem** u žactva by mělo být pravidelné zařazení rychlostně-výbušného typu cvičení v tréninku. Atleti by měli být zvyklí, že atletický pohyb je rychlý, hbitý a výbušný.

### Aplikace v tréninku

- Trénink rychlosti (různou formou) zařazujeme do tréninku pravidelně a celoročně.
- Pro rozvoj rychlosti zařazujeme cvičení, soutěže a hry pro akceleraci, běh v maximální rychlosti či s maximálním úsilím.
- Abychom zajistili rozvoj rychlosti a výbušnosti, adekvátně upravujeme délku cvičení a pauzy. Jedno cvičení by nemělo přesáhnout cca 6-8 s. (doba, po kterou lze udržet maximální úsilí). Pauzu určujeme citlivě. Atleti by měli být odpočatí před dalším opakováním nebo částí hry. U činností více atletických (např. letmý sprint v rámci testování) se pro pauzu můžeme orientovat rámcově poměrem 10 m nebo 1 s sprintu max. úsilím = 1 minuta pauzy.

#### 1. Rychlostní cvičení

- Polohové starty
- Rychlostní hry
- Frekvenční cvičení přes nízké překážky
- Letmé úseky
- Frekvenční úseky přes kloboučky či jiné nízké značky
- Měřené či závodní úseky
- Štafetové předávky ve vysoké rychlosti

#### 2. Rozvoj výbušnosti

- Skoky, co nejvíše a skoky, co nejdále – jedno opakování

- Výběh maximálním úsilím do mírného kopce
- Odhody různým náčiním (acyklická rychlosť a výbušnosť – trup, paže)



### 3.3. Odrazy a skočnost

Odraz v širokém slova smyslu se objevuje téměř ve všech atletických disciplínách. Za odraz můžeme považovat prakticky jakýkoliv kontakt nohy se zemí po kterém přichází letová fáze (tělo není v kontaktu se zemí). Atleti by měli znát význam odrazu a jeho podobu v jednotlivých disciplínách. A v návaznosti na to vedeme atlety k tomu, aby uměli provést pestrou škálu odrazů.

**Cílem** u žactva by mělo být naučit provedení **odrazu**, a to tak, že umí:

- Provést odraz vpřed přes celé chodidlo a aplikovat jej v různých cvičeních.
- Rozlišit odraz vpřed přes celé chodidlo, vedený zpravidla přes patu-chodi dlo-do špičky (dálka, výška) a přes přední část chodidla (sprint, překážky).
- Provést a rozlišit odrazy jinými směry a jiným než dopředným směrem.
- Rozlišit a provést různou podobu švíhové nohy (otevřenější / ostřejší úhel v koleni)
- Rozlišit vertikální a horizontální složku odrazu.
- Zapojit ruce různým způsobem vzhledem k odrazu a jeho směru.

## Aplikace v tréninku

- Zařazujeme odrazová cvičení pravidelně v rámci rozehrátí a rozcvičení (např. střídavý běh s poskoky namísto souvislého klusu).
- Trénink věnovaný speciálně rozvoji odrazů a jejich variant
- Zařazujeme jako skokanský blok kontrastní metodou – vyzkoušet si různé formy odrazů, směru vedení odrazu, práce švihové nohy, práce rukou, pohybu a nastavení těla apod.
- Zařazujeme skokanské soutěže a výzvy.

### 1. Odrazová cvičení

- Poskočný klus
- Poskočný klus s důrazem na levou/pravou nohu
- Víceskoky – násobené odrazy (u žactva do cca šestiskok, při dobrém provedení delší víceskoky)
- Opakované odrazy po jedné noze

### 2. Další varianty odrazů

- Kotníkové odrazy, přeskoky přes švihadlo a nízké překážky (ve všech směrech pohybu)
- Bočné poskoky
- Odrazy snožmo (skok z místa, vertikální výskoky, žabáky)
- Odrazy s různým nastavením těla (z náklonu, záklonu, rotací)



## 3.4. Odhody

Házení a vrhy jsou postavené na dovednosti odhodu, který jinak, než praxí nezískáme. Pravidelné házení v tréninku je proto jediným východiskem. Atleti by díky tomu měli umět zaujmout jisté postavení před odhodem, využít práce nohou, rozpětí či plného pohybu při odhodu a mít cit při vypouštění odhazovaného náčiní.

**Cílem** by mělo být, aby atlet uměl provést:

- Odhad z dvouuporového postavení
- Velký rozsah pohybu trupu a rukou
- Zaměření na rotační pohyb těla
- Točení a rotace na nohou/chodidlech
- Navazující práce nohou, trupu a rukou

### Aplikace v tréninku

- Pravidelné zařazení odhodů do tréninku za využití jakéhokoliv náčiní:
  - o medicinbaly, míče, míčky, raketky,
  - o ale lze i kameny, kamínky, šíšky, pruty apod.
- Házíme na vzdálenost, na přesnost, na počet odhodů apod.
- Vhodné jsou různé varianty nahazovaných medicinbalů ve stojí, sedu, kleku, i lehu.
- Odhody zařazujeme často také formou pohybových her, sportů a soutěží.
- Zajímavé formy házení nabízí různé přírodní materiály, např. na soustředění v lese.

#### Odhodová cvičení

Uvedená základní cvičení lze provádět v různých variantách a polohách (sed, poklek, leh, stoj). Dbáme na technické provedení. Zejména dopnutí nohou (všech tří velkých kloubů – **kyčel**, koleno, kotník) a následnou práci trupu a paží:

#### a. Odhody medicinbalů 1-2 kg a koule

- Trčením obouruč od hrudi z podřepu
- Odhad přes hlavu vzad
- Odhad bočním nášvihem obouruč vpřed a vzad
- Odhad levou a pravou rukou z čelného a základního postavení pro vrh koulí
- Autové odhody obouruč

## b. Odhody míčky, raketkou, kriketovým míčkem a dalším drobným náčiním

- Hod jednoruč ze základního postavení
- Hod s impulzním přeskokem



### 3.5. Vytrvalost a kondice

Základní obecnou vytrvalost by měl mít každý mladý atlet bez ohledu na inklinaci k některé z disciplín. Obecná kondice by měla vycházet z přirozeného sportovního založení atletů, spíše na pozadí tréninkových aktivit. Na tréninku také zařazujeme tréninkové prostředky pro rozvoj kondice a vytrvalosti, ale mnohem významnější je v tomto ohledu činnost atletů mimo trénink, ve volném čase, s rodiči, ale i třeba v rámci tělesné výchovy. Současná společnost nevždy podporuje dříve běžné přirozené sportování, někdy tomu musíme trenérsky pomoci. Klíčový je čas strávený pohybem – **zejména v nižších intenzitách**. Ten by měl přesahovat čas strávený intenzivním tréninkem.

**Cílem** je uvádět kondiční aktivity jako běžnou část tréninku a tím podnítit základní kondiční předpoklady bez ohledu na disciplínu. Konkrétně by měl být atlet schopen:

- Vydržet v souvislému pohybu na nohách (klus, běh, hra) alespoň 30 minut.
- Souvisle uběhnout 3 km, nebo ujít 15–20 km, jet na kole či na běžkách 2 hodiny.
- Umět rozlišit intenzitu zátěže – sprint = maximální (zvládnu běžet jen pár

vteřin), rychlý běh = submaximální intenzita (zvládnu běžet desítky sekund), lehký tempový běh = střední a nižší intenzita (zvládnu běžet minutu či několik minut), volný běh = minimální intenzita (zvládnu běžet vyšší množství minut).

## Aplikace v tréninku

- Nutnost velkého podílu pohybu nízké intenzity (nejen na tréninku)
- Podporujeme aktivitu dětí „mimo trénink“ – prázdninové nebo víkendové výzvy (Kdo ujde 10 km? Nebo kdo ujede 15 km na kole?), význam podpory rodin ke sportování (aktivně nabízíme soutěže v okolí, akce na stadionu, doporučení na aktivity apod.).
- V kondiční části tréninku zařazujeme činnosti s velkým motorickým zapojením všech (ideálně hry, sporty upravené dle počtu, soutěže v menších družstvech).
- V rámci soustředění dbáme na zařazování pestrého repertoáru aktivit, her, soutěží, ale i výletů, plavání apod.
- Podporujeme dojízdění nebo docházení na trénink „vlastními silami“ – pěšky, na kole, oproti dovezení rodiči autem.
- Zařazujeme kruhová cvičení.
- Závěrečná, klidnější část tréninku může mít formu úseků v nízkých intenzitách.



## Borgova stupnice zatížení

Pro trenéry je vhodné se orientovat ve fyziologických zákonitostech tzv. tréninkových zón. Ty lze relativně snadno rozlišit za použití Borgovy stupnice vnímáního subjektivního zatížení. Zjednodušeně lze říci, že oblast aerobního zatížení, tj. pohyb v nízké intenzitě, se pohybuje v oblasti zóny lehkého tréninku (ZLT), smíšená zóna v oblasti netréninkové zóny (NT), intenzivní zátěž se objevuje v zóně výkonového tréninku (ZVT).

### Škála subjektivního hodnocení zátěže<sup>7</sup>

Popis Borgovy škály	Borgova škála	Škála mluvení a myšlení	Trvání	Tréninková zóna	Tepová frekvence
Žádná zátěž	6				
Extrémně lehká zátěž	7	Lze zpívat v celých slokách	Celý den	ZLT	
	8			ZLT	Závodní TF -30 %
Velmi lehká	9	Lze zazpívat několik rádků	S přestávkami celý den	ZLT	
	10		5-10 h	ZLT	
Lehká	11	Lze mluvit v celých větách	4-5 h	ZLT	
	12		2,5-4 h	NZ	Závodní TF -20 %
Mírně náročná	13	Lze mluvit po několika málo větách	1,5-2,5 h	NZ	
	14	Lze mluvit po několika slo-vech	50-90 min	NZ-ZVT	
Náročná	15		25-50 min	NZ-ZVT	
	16	Nelze mluvit, ale lze jasně myslit	15-25 min	ZVT	Průměrná závodní TF
Velmi náročná	17	Intenzitu lze udržet jen se soustředěním	7-15 min	ZVT	

<sup>7</sup> Převzato a upraveno z: Sharkey, Gaskill, a Barda, Fyziologie sportu (157 a 167).

	18	Udržet intenzitu je obtížné	3-7 min	ZVT	Závodní TF +5 %
Extrémně náročná	19	„Prázdná hlava“ a fyzická bolest	30 s–3 min	ZVT-ZM	
Maximální vypětí	20	„Konec je blízko“	<30 s	ZVT-ZM	

Trvání = čas, po který lze bez potíží udržet danou intenzitu.

ZLT = zóna lehkého tréninku

NZ = netréninková zóna

ZVT = zóna výkonového tréninku

ZM = zóna maxima

Pozornost by měli trenéři věnovat především oblasti tzv. netréninkové zóny. Ta neznamená, že by v této intenzitě neprobíhal žádný trénink. Spíše určuje oblast, kde trénink není tak efektivní jako v zónách lehkého a výkonového tréninku. Nutné je také dodat, že přechody mezi jednotlivými zónami nikdy nejsou striktní, ostré. Naopak, každý atlet reaguje individuálně podle aktuálních kondičních možností. Obecně však lze říci, že uvedené rozdělení platí a je zavedeným a zároveň lehce dostupným způsobem hodnocení tréninkové zátěže.

### 3.6. Síla a základy posilování

Silová připravenost je předpokladem všech atletických disciplín. Mladí atleti by měli disponovat především přirozenou silou a zároveň silou rychlosti a výtržnosti (hry, gymnastiku, odhody, odrazy, doplňkové aktivity). Nicméně základní silový trénink lze zařadit i samostatně a pro tento účel rozlišujeme dvě vhodné části, a to s výhledem pozdějšího pravidelného silového tréninku ve starších kategoriích:

- obecné posilování a zpevnění těla,
- technika posilování s činkou.

Společným principem pro obě části je preference kvality provedení pohybu před jeho četností nebo objemem.

**Cílem** je, aby byli atleti relativně silní, což můžeme ověřit kontrolním testem (viz navržené testy) a připravení na rostoucí nároky v dalších kategoriích (jak nárůstem rychlosti a přetížení při jednotlivých disciplínách, tak zařazením spe-

cifických posilovacích tréninků). Je také nezbytné, aby byli atleti seznámeni s ideálním provedením klíčových silových cviků.

## Aplikace v tréninku

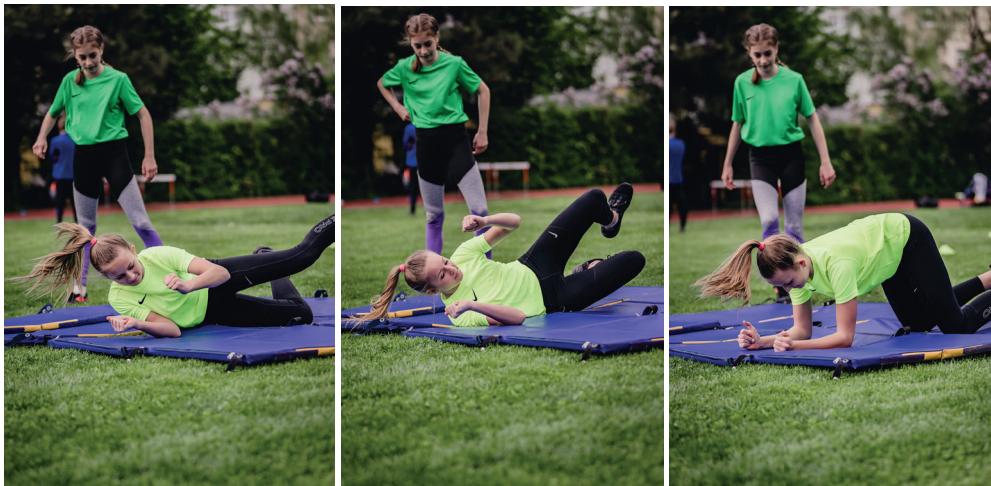
- Pravidelné zařazení silové části v tréninku, ideálně 2-3 týdně v blocích do 30 minut.
- V rámci běžného posilování dbáme primárně na kvalitu provedení cviků. Průpravy mohou být cílené i podvědomé (např. zařazení výdrže v hlubokém dřepu jako součást hry – např. při vybití, chycení; nebo aktivity v chůzi v podřepu apod.).
- Základní práci s osou lze provádět s lehkými osami, tyčkami, násadami. Lze zařazovat spíše jako zpestření tréninku – rozvíjení, koordinační část tréninku, kompenzační cvičení.

### Cvičení pro obecné posilování

- Úpolové hry, kontaktní kolektivní sporty (rugby, hokej apod.)
- Doplňkové sporty – gymnastika, plavání, horolezení, parkour atp.
- Odhody, odrazy, běh v nezpevněném a kopcovitém prostředí
- Posilování s vlastním tělem pohybové výzvy:
- Brániční dýchání (při nádechů se zvyšuje tlak v bříše, při stabilizačních cvičení se žebra neoddalují od pánev)
- Pohyby na čtyřech bez větší rotace pánevní osy
- Výdrže ve vzporech ležmo a bočně
- Stabilizační cvičení na jedné noze (holubička atd.)
- Dřep a jeho varianty (základní, ve vzpěračském držení, v předpažení, výdrže v jednotlivých polohách, pohyb na počítání (časový úsek), i náročný dřep ve vzpážení)
- Výpad a jeho varianty (výdrže, různý rozsah, bočně, přechod z celého chodidla na přední část)
- Klik a jeho varianty (výdrž ve vrchní a spodní poloze kliku, různé rozpětí opory, pohyb na počítání)
- Shyb a jeho varianty

Základní posilovací cvičení (jako dřep, klik, shyb) lze vnímat jako přechod mezi dvěma statickými polohami. Například u kliku měním statickou polohu vzpore ležmo do nižší polohy nad zemí. Samotný klik je pouze pohyb v lokti a ramenním kloubu do nižší polohy a zpátky. Během celého pohybu je zbytek těla neměnný, zpevněný (vzdálenost mezi pánví a žebry se nemění ani nerotuje). Pohyby „navíc“ mimo pohyby nutné pro provedení cviku vnímáme jako nežá-

doucí kompenzaci – slabost některé části hlavního zapojeného svalového řetězce nebo jako neschopnost ovládat své vlastní tělo. Obdobně postupujeme i u dalších cvičení.



### Základy posilování s osou

Cílem této části by mělo být hlavně technicky správné provedení cviků a zároveň nácvik práce s osou (i s pomocí cvičných os nebo násad), de facto základy vzpírání. Základní odpor (rámcově tělesné hmotnosti, může být vhodný pro správné provedení cvičení, které je bez adekvátního odporu hůře proveditelné. Dbáme také na bezpečnost cvičení. Bezpečnost zaručíme zejména správným technickým provedením jednotlivých cviků, přehlednou organizací prostoru a dodržováním stanovených pravidel.

- Hip hinge („kyčelní ohyb“ = ohyb kyčle předklonem trupu ze stoje, záda bez změny zakřivení, hýzdě se mírně vysunou vzad)
- „Pohárkový“ dřep s kotoučem/kettlebellem (držení před hrudní kostí, lokty spuštěné pod žebra)
- Varianty dřepu
  - Dřep v celém rozsahu na celém chodidle
  - Přední dřep s osou (násadou)
  - Hluboký dřep s osou (násadou) na ramenou
  - Dřep ve vzpažení s násadou (a viz výše s vlastním tělem)
- Výpad v plném rozsahu s osou (násadou) na ramenou (s důrazem na stabilní a kontrolované provedení, zejména v oblasti pánve)
- Mrtvý tah s osou (násadou)

- o Základní nastavení těla při mrtvém tahu: (hýždě výše než kolena, ramena výše než hýždě, osa nad středem chodidel)
- o Základní pohyb při mrtvém tahu – současnou extenzí kolen a kyčlí vedeme osu co nejblíže k tělu, osa přejíždí přes holeň a po překonání kolene přejíždí po stehnech
- o Mrtvý tah na jedné noze

Cvičení s osou jsou zásadními cvičeními v rámci posilování pro většinu atletických disciplín. Jejich nutnost vzrůstá především u vrhačských či dalších silově založených disciplín. Dovednostní nácviky jsou proto důležitým předpokladem pro další výkonnostní i vrcholový trénink.

## 3.7. Pohyblivost

Pohyblivost neboli mobilita, je často limitní faktor atletického výkonu, a to oba její extrémy (hypermobilita vs. hypomobilita, tedy přílišná uvolněnost nebo přílišné zkrácení kloubu/svalů). Cílem atletické přípravy by měl být sval do statečně pružné a silný, tedy ani jeden extrém. Mobilita se zhoršuje zejména častým sezením či jinými statickými polohami, které jsou v naší společnosti rozšířené. Atletický trénink směřuje proti této tendenci, a to i jako celková edukace mladých svěřenců ve zdravém nastavení těla.

Protahování (strečink) není jediným způsob, jak udržet či zvýšit mobilitu. Stejně vhodný je pro podporu mobility jakýkoliv pohyb, který nutí svaly pracovat v plném rozsahu (tedy např. i silový trénink). I proto uvádíme v posilovací části často cvičení, která vyžadují velký rozsah či plné provedení pohybu.

V případě snahy o zvýšení kloubní pohyblivosti pomocí statického strečinku je nutné strečink provádět často (alespoň 5x týdně po dobu 5 minut). Délka výdrže v poloze by měla být 30-60 vteřin, ideálně ve více sériích (2–3). Rozsah protažení je do pocitu mírného tahu.

**Cílem** je komplexně pohyblivý atlet bez významnějších omezení v rozsahu nebo provedení pohybu, zejména v oblasti velkých kloubů a páteře.

### Aplikace v tréninku

- Dbáme na řízené rozcvičení, kde zapojujeme různá průpravná mobilizační cvičení. Zařazujeme volné, ale řízené protažení po tréninku.
- Individuálně zadáváme cíle a úkoly podle potřeb každého atleta, motivujeme je ke zlepšení určité oblasti.

Protažení po tréninku lze věnovat zhodnocení tréninku nebo proběhlých závodů.

### Cvičení a kontrolní testy pro mobilitu a pohyblivost

- Přirozený vzpřímený stoj a sed.
- Flexe kolene, přední stehenní sval
  - o Držení kotníku u hýzdě, plně ohnuté koleno
  - o Protažení předního stehna v lehu na boku
- Achillovky, kotníky a hlezna, lýtkové svaly
  - o Cvíky typu „střecha“
  - o Spuštění lýtka z vyvýšeného místa (schod, vyvýšenina)
- Rozsahy v kyčlích a tříslech
  - o Hip hinge (ohyb kyčlí)
  - o Výdrž ve spodní poloze dřepu
  - o Převaly v kyčlích 90/90
  - o Výpady přední a bočné ve velkém rozsahu
  - o Kroužení v kyčlích v plném rozsahu
  - o Vzpor rozkročmo s mírným protlačením sedací kosti vzhůru (a beder k zemi)
  - o Výdrž v pozici holuba
    - o Holubička s vnitřní a vnější rotací kyče (v angličtině lze najít jako „hip airplane excercise“)
    - o Ukročení v kleku na jedné noze (adductory)
  - o Protažení iliopsoasu a předního stehna v kleku (výpad na koleni s protlačením pánce a hrudi vpřed) a případně přidáním flexe kolene zadní nohy (přidržením paty k hýzdím rukou nebo o oporu)
  - Ramenní pletenec
    - o Rozsah v rameni – např. oštěpařské zapažení s tyčí (úchop v předpažení, z toho zapažit přes vzpažení, postupně přecházet do užšího úchopu)
      - o Spojení rukou v zapažení
      - o Spojení rukou zkřížmo na zádech
    - Hruď, břicho, záda – úklony ve všech směrech
    - Rozvoj a rotace páteře – kontrolované rozvoje páteře do předklonu, záklonu, úklonu, rotace trupu a hlavy
      - Rotace nohou v leže zkřížmo do maximálních poloh



## 4. TECHNIKA ATLETICKÝCH DISCIPLÍN

V každé technice jsme schopni definovat uzlové body, jejichž dodržení bychom měli vyžadovat v každé kategorii, případně s přihlédnutím na aktuální individuální schopnosti a stav. Snažili jsme se zařadit uzlové body a cvičení, které budou přítomné a potřebné v dané disciplíně bez ohledu na individuální technické pojetí v dalších obdobích sportovního vývoje.

U atletů, kteří zjevně nezvládají provedení některých uzlových bodů nebo základní cvičení bychom měli velmi dobře zvážit, zda atlet zvládne navazující cvičení nebo závodní provedení dané disciplíny. Opakováním chybného provedení zpravidla pouze upevňujeme špatný pohybový stereotyp. V budoucnu pak budeme místo rozvoje dobrého základu věnovat neúměrně hodně času odbourávání zásadních chyb.

Jednoduše řečeno v žákovské kategorii hlídáme zejména kvalitu pohybu (technika) před kvantitou (počet opakování).



## 4.1. Sprint, běh, překážky

### Sprint a běh

#### Cíle:

**a. Běžecká cvičení a rovinky**

- Znalost různých variant běžeckých cvičení (běžecké abecedy) a schopnost je měnit dle pokynů trenéra
- Praxe různých rovinkových (submaximálních) běhů – rozložené, stupňované, zapínané, frekvenční, dlouhý krok apod.
- Využití běžeckých cvičení a rovinek jako možného prostředků k dosažení uzlových bodů (viz níže)

**b. Polovysoký start**

- Váha na přední noze, aktivní snížené postavení v podřepu v mírném přednožení. Paže připravené proti nohám.

- Aktivní výběh odrazem zejména z přední nohy a dále jako u nízkého startu

**c. Nízký start (z bloků)**

- Rychlá frekvence a důraz kroků při výběhu s rychlým návrstem délky kroků
- Rychlý došlap prvních dvou kroků
- Přirozený a účelný výběh vpřed, s výraznou extenzí kyčle
- Postupná a přirozená akcelerace doprovázená zvednutím trupu

**d. Běh (submaximální úsilí)**

- Uvolněný vzpřímený běh
- Ekonomika běhu – adekvátní rozsah pohybu vzhledem k rychlosti
- Odhad tempa podle zadанé vzdálenosti nebo času

**e. Sprint (maximální úsilí)**

- Aktivní dokrok a odraz.
- Důrazná, a přesto přirozená práce rukou podél těla <sup>8</sup>
- Přirozená hbitost, živost a rozsah pohybu.

### Klíčová sprinterská a běžecká cvičení

Účelem běžeckých cvičení by mělo být zejména zlepšit techniku sprintu. Podporujeme proto především účelná cvičení, která v tréninku uvádíme s jasním cílem a přenosem do finálního pohybu. Zařazujeme také varianty v různé rychlosti (od chůze po rychlé provedení), izolující některé části těla nebo koordinacně složitější varianty jako zpestření a jako možné didaktické mezičlánky.

---

<sup>8</sup> Ruce se při běhu v maximální rychlosti v lokti mírně zavírají před tělem, otevírají se při pohybu zpět (na vertikální úrovni těla jsou téměř natažené), přechází aktivně do větší flexe v lokti za tělem a znova

## **Speciální běžecká cvičení (SBC)**

SBC existuje velké množství variant. Vždy je nutné vědět, proč vybrané cvičení používáme. Čeho chceme cvičením dosáhnout? Klíčové nakonec zůstává finální provedení sprintu nebo běhu – jako kontrola efektivity zvolených cvičení (s určitým časovým odstupem). SBC bývají často nadužívaným prvkem proti vlastní práci ve sprintu či běhu.

### **1. Sprinterský liftink**

Cvičení zahajujeme ze stoje lehkým výkrokem jedné nohy. Následný pohyb vychází z přitažené špičky k holeni a aktivity hlezenního kloubu. Střídavým aktivním odrazem přední části chodidla do země zrychlujeme pohyb vpřed. Cílem je práce hlezenního kloubu, naučení se a využití předpětí lýtkových svalů.

### **2. Sprinterské zakopávání**

Špička se po odrazu přitahuje k holeni, pata se skládá ze spodu pod hýzdě a koleno směruje aktivně vpřed a vzhůru (max. do úrovně kyčle). Odraz do dalšího kroku vychází ze zátahu paty do země a je proveden přes přední část chodidla.

Cílem je účelné složení paty po odrazu, její směrování do dalšího kroku před tělem a aktivita kyčel-stehno-koleno (tj. švihová noha vpřed).

### **3. Sprinterské zátahy/nůžky**

Důrazným zátahem téměř propnuté nohy se odrážíme vpřed se snahou o maximální extenzi v kyčli. Klíčová je snaha o rychlé zašlápnutí – tažení nohy vzad a v důsledku rychlý pohyb kyčlí vpřed.

Cílem je zrychlení úhlové rychlostí v kyčli a aktivizace hýžďových svalů před a při odrazu. Správné provedení vede přirozenému přechodu k rychlému běhu sprintu po cca 20 metrech.

### **4. Skipink**

Z vytaženého kolene před tělem vedeme důrazný sešlap do odrazu. Pohyb vychází zejména z práce hýžďových svalů, pocitově směrem do paty. Na aktivní dokrok navazuje připravený odraz přes přední část chodidla a téměř napnutou končetinu. Mohutný stříh končetin a důrazná práce paží umožňuje plynulé zrychlování pohybu vpřed.

Cílem je aktivní zapojení hýžďových svalů a celé nohy do účelného a důrazného odrazu vpřed.

### 5. Koleso

Kombinací skipinku a zakopávání vedeme koleskový pohyb nohou. Špička se po odrazu přitahuje k holeni, pata směřuje pod hýzdě, koleno vpřed. Bérec a pata se vykývne pod koleno a ihned zahajuje aktivní zahrábnutí-sešlap.

Cílem je komplexnější rozsáhlejší pohyb dolních končetin, imitace běžeckého kroku.



## Akcelerace, rovinky, sprint, úseky, běh

### 1. Polohové starty

Start z různých a zejména nižších poloh (leh, sed, poklek apod.) by měl být bez problému zvládnutou dovedností, a to i díky využití různých pohybových her v předcházejícím obdobích atletického tréninku. Soutěživé formy polohových startů jsou vhodné i u žactva.

### 2. Start z bloků (nízký start)

Atlet si umí nastavit bloky. Je schopen základně provést start na obě nohy s výše uvedenými body, které zvažujeme s ohledem na individuální silové schopnosti.

### 3. Rovinky v různých podobách

Atlet by měl umět kontrolovaný rovinkový běh s různými pokyny k obměnám (rychlosť a úsilí, práce rukou v různých pozicích, izolovaná práce rukou, frekvence či délka kroků, kontrola či zdůraznění vybraných bodů, rovinky s lehkými pomůckami jako tyčky, míčky, provázky atd.).

Vzdálenost pro rovinky volíme do udržení kvalitního provedení. U žactva budeme pracovat v rozmezí cca 50-100 m.

### 4. Sprint v maximálním úsilí

Sprint v maximálním úsilí zařazujeme formou letmých úseků, stupňovaných úseků do maxima, rozložených úseků, testováním (např. 50 m PVS) apod.

Vzdálenost pro sprinterské úseky volíme do udržení kvalitního provedení.

U žactva budeme pracovat v rozmezí cca 50-100 m.

### 5. Běhy na odhad tempa a tempové běhání

Tempové běhání není zpravidla prioritou tréninku žactva. Přesto by měl atlet umět odhadnout tempo na úseku 50-300 m na úrovni 60-80 % maxima. Tyto běhy navíc oživujeme technickými pokyny či zaměřením. Kromě citu pro tempo tak rozvíjíme i techniku a ekonomiku běhu.

### 6. Volný běh, klusání, fartlek

Volný běh či klus považujeme spíše za základní předpoklad pro atletiku (viz kapitola 3). Nicméně zařazení uvolněného delšího běhání má v tréninku žactva své místo. Úvodní rozechrátí mívá často formu klusu, který v žactvu oživujeme různým zaměřením, vloženým cvičením či drobnými hrami. Delší výběh či fartlek (hra s rychlosťí) zařazujeme zejména v přípravném období. Kromě zřejmého tréninkového efektu jej využíváme také jako edukační formu tréninku. Atleti v rámci běhu začínají vnímat různé fyziologické procesy, odhadují vlastní stav, síly, únavu atd.

Doporučujeme sledovat, jak náročný je delší běh pro jednotlivé atlety a podle toho případně upravit intenzitu a celkovou zátěž.

## Štafety

Budoucí sprinter by měl být obeznámen s dovedností štafetového běhu. Od žactva zařazujeme štafetová cvičení pravidelně. Ideálem je, aby po příchodu do starších kategorií nebo při účasti na reprezentační akci, atleti ovládali základní dovednosti nutné pro rychlou předávku. Cílíme zde specificky na předávku bez očního kontaktu.

**Cíle:**

- a.** Základní znalost pravidel (předávkové území, pozice kolíku, postavení závodníků atd.)
- b.** Základní taktické pokyny (předávka v rychlosti, rozběh přebírajícího v maximálním úsilí, neohlížet se na předávajícího, držení strany v rámci dráhy atd.)
- c.** Cit pro výběh na značku
- d.** Polonízký či polovysoký start s kontrolou značky za tělem
- e.** Včasné udání zvukového podnětu k předávce s udržením úsilí
- f.** „Vyckání na ruku“ předávat až po udání zvukového podnětu do připravené paže přebírajícího.
- g.** Převzetí a předání kolíku levou a pravou rukou a reakce na zvukový podnět (tj. trénujeme obě dovednosti pro obě ruce)
- h.** Dobře zvládnutá předávka spodním obloukem

Uvedené dovednosti trénujeme zejména pro předávku spodním obloukem. Zároveň by však atleti ve starším žactvu měli v rámci tréninku vyzkoušet i předávky horním obloukem či horní předávku tlakem (preferovanou u reprezentačních štafet). Klíčové parametry pro zvolení typu předávky by měly být: koordinační zdatnost (spodní oblouk klade menší nároky) a efektivita předávky (rychlosť, plynulosť, jistota).

**Klíčová štafetová cvičení**

Štafetová cvičení mají pestré využití od rozcvičení po hlavní náplň tréninku. Soutěživé formy vedou k osvojení si a procvičení štafetových dovedností.

- 1. Předávky a soutěže ve statické poloze** (pouze práce paží – dodržování natažené paže předávajícího, a čekání na ruku přebírajícího)
- 2. Předávky v lehkém klusu**
- 3. Předávky v rychlých rovinkách.**
- 4. Předávky v submaximálních rovinkách**
- 5. Výběh na značku v kratším provedení** (několik kroků)
- 6. Výběh na značku v rámci kompletní předávky.**



## Překážkový sprint

### Cíle:

- a. Náběh na osm kroků<sup>9</sup> se zrychlením frekvence před přeběhem první překážky
- b. Odraz v adekvátní vzdálenosti před překážkou (nikoliv příliš blízko). Zhruba se lze orientovat podle pravidla: vzdálenost odrazu = min. dvojnásobek výšky překážky
- c. Přímé vedení první (švihové) nohy do překážky
- d. Přirozené (nikoliv přeháněné) naklonění trupu při přeběhu, které vychází z dobrého odrazu
- e. Vedení druhé (přetahové)<sup>10</sup> nohy z odrazu zároveň malíkovou hranou vzhůru a bočně kolennem vpřed (koleno je po celou dobu výše než pata)
- f. Aktivní pevný došlap první a druhou nohou za překážku

.....

9 Někteří atleti mohou zvládnout náběh i na sedm kroků. Takovou situaci bychom doporučovali zvážit. Náběh na sedm kroků bychom ponechávali zejména pokud: a) k němu atlet dospěje sám od sebe a cítí se v něm lépe než na osm kroků, b) vypadá tento náběh přirozeně, c) je efektivnější, tzn. rychlejší, a zároveň udílí atlet základní metodické body, a to především s ohledem na budoucnost, tj. delší náběh a vyšší překážky

10 Česká terminologie je ustálená na výrazech švihová a přetahová noha. Je dobré si však uvědomit, že ne vždy tyto výrazy vystihují pohyb nebo pohyby, který nohy při přeběhu překážek činí. Např. přílišný švih první nohy může být pro překonání překážek chybou; stejně tak významný je zášlap první nohy za překážku. U přetahové nohy bývá zejména u začínajících i pokročilých atletů velmi podstatná její odrazová funkce, tj. je to zároveň odrazová noha. Anglické názvosloví je v tomto ohledu neutrálnější. Využívá termínů „lead leg“ a „trail leg“. Volně přeloženo „noha, která vede“ a „noha, která následuje“. I proto zde používáme označení první a druhá noha.

- g.** Frekvenční a rychlé kroky mezi překážkami (nikoliv nutně sprint v plném rozsahu pohybu)
- h.** Přeběhy trénujeme (rovnoměrně) na obě nohy

### Klíčová překážkářská cvičení

U mládeže platí, že překážky a jejich vzdálenosti volíme vždy s ohledem na aktuální dovednosti a somatické předpoklady (koordinační zdatnost, výška postavy, výška pánev). Preferujeme spíše překážky nižší, pod úrovni pánev.

#### 1. Rytické přeběhy nízkých překážek nebo met (cca 5–40 cm) na 3–10 kroků s různým zaměřením

- Na frekvenci či udržení stanoveného krokového rytmu
- Uvolněnější odrazovější krok s aktivním vběhnutím do překážky
- Vše můžeme provádět v kontrolované (nižší) rychlosti (snazší kontrola pohybu) či v rychlosti okolo maxima (živelnější a rychlostní provedení, těžší kontrola pohybu).

#### 2. Přeběh překážek (cca 40–84 cm) v rytickém provedení i s různým zaměřením

- Trénujeme základní provedení na obě nohy v poměru 1:1.
- Výšku a vzdálenost překážek volíme s ohledem na zdatnost a somatotyp svěřen-ců (zvažujeme zejména výšku těžiště).
- S důrazem na odraz (správné místo, vedení, pohyb těla)
- S důrazem na první – švihovou nohu (útok do překážky, přímé vedení, aktivní zášlap)
- S důrazem na druhou – přetahovou nohu (malíková hrana vzhůru, pohyb bočně vpřed)
- Intenzivně v rychlosti s velkým úsilím

#### 3. Náběh na první překážku

- Rytický a kontrolovaný náběh na první překážku
- Náběh volíme na osm kroků.<sup>11</sup>
- Náběh je progresivní, každý krok je delší a rychlejší ten než předchozí, s možnou výjimkou posledního zrychleného a kratšího odrazového kroku do přeběhu první překážky.

#### 4. Speciální překážková cvičení (SPC; či překážkářská abeceda)

SPC existuje velké množství variant. Vždy je ale nutné vědět, proč vybrané cvičení

<sup>11</sup> Viz poznámka č. 9.

čení používáme? Čeho chceme cvičením dosáhnout? Projevilo se cvičení v ko- nečném přeběhu? Klíčové vždy zůstává finální provedení překážkového běhu – jako kontrola efektivity zvolených cvičení. SPC bývají někdy nadužívaným prvkem proti vlastním přeběhům nebo rytmickým přeběhům, které jsou však logicky mnohem bližší finálnímu cíli, tj. překážkovému sprintu.

- Zařazujeme zejména přechody středem (druhá – přetahová noha se přetahuje ve chvíli, kdy první – švihová noha "povyskočí" ze země, nikdy nejsou obě nohy na zemi); s různým důrazem na švihovou či přetahovou nohu, pohyb těla a boků přes překážku vpřed apod.

- Přechod středem s fixovanými pažemi (např. spojenými za hlavou, držení míče, paže před tělem apod.) s cílem minimalizovat rotaci trupu a pánev.

- Různá izolovaná cvičení bokem v chůzi zejména pro pochopení dílčích částí překážkového střihu a představy o pohybu.



## 4.2. Skoky

### Společné principy skoků:

- **Aktivní 2-4 kroky před odrazem**, které se vyznačují zvýšenou frekvencí kroků, a udržením nebo lépe i zvýšením rychlosti náběhu (nikoliv viditelným zpomalením)

- **Odraz je klíčový** moment převedení rychlosti náběhu do skoku

- o Atlet se musí umět odrazit, a proto předpokládáme umění odrazu (viz zá-

kladní předpoklady kapitola 3.3) z obou nohou a základní provedení skoku dalekého a do výšky z obou nohou.

- **Postavení těla na odrazu** ovlivní zásadně celý průběh skoku
- **Švihová noha, její směřování a rychlosť** je klíčový prostředek pro dobré provedení odrazu do skoku.

## Skok daleký

Cíle:

- a. Plynulý, rytmický a relativně rychlý rozběh, 10-12 kroků.
- b. Udržení rychlosti před odrazem nebo dokonce zrychlení do odrazu.
- c. Poslední krok do odrazu a odraz je aktivní a není delší než kroky předchozí.
- d. Základní kontrola letu (vzlet, nikoliv předčasné sbalení) a jakýkoliv efektivní dopad.

### Klíčová dálkařská cvičení

#### 1. Imitace a uvědomění si odrazu

Z volné chůze „v důstojném“ postoji vedeme aktivní a zrychlený zášlap-zátah na celou nohu. Noha je na došlapu pevná, stabilní a slouží jako dobrá opora. Současně se zátahem odrazové nohy uvolníme švihovou nohu, která kolenem dochází ostřejším švihem asi do úrovně boků. Dochází tedy k rychlému střihu mezi zašlapující odrazovou nohou a švihovou nohou ještě ve vzduchu, těsně před odrazem. Při naznačení odrazu není nutné ani žádoucí zvedat koleno odrazové nohy před došlapem.

#### 2. Dálkařský poskočný klus

Odrážíme se přes celé chodidlo aktivním došlapem, švihová noha směřuje rychle vpřed, ostrým kolenem. Švihovou nohu podržíme v pohybu vpřed, necháme doznít odraz. Doskakujeme na odrazovou nohu a navazujeme další odraz. Pohyb nohou doprovází důrazná práce paží, trup je vzpřímený, důstojný. Cílem je skloubit zatažení odrazu a dopředného nasměrování skoku. Provádíme stejnometrně na obě strany.

#### 3. Dálkařský poskočný klus s důrazem na levou/pravou

Stejně jako dálkařský poskočný klus (viz výše), ale se zdůrazněním levé/pravé švihové nohy. Po aktivním došlapu zvýrazňujeme a zrychlujeme pohyb protilehlé švihové nohy, výsledný skok je na dané straně výraznější, delší. Tomu pak v průběhu cvičení odpovídá a zdůrazněný odraz na dané straně. Cílem je rychlejší spojení odrazu, švihové nohy a pohybu kyčlí vpřed a vzhůru.

#### **4. Koníček bez švihové nohy (hobby horsing)**

Cvičení provádíme podobně jako koníčka se švihovou nohou (viz níže), ale nedochází de facto k práci švihové nohy před tělem. Švihová noha je pouze naznačena pohybem boku a kyčle. Tímto cvičením cílíme totiž spíše na práci „budoucí“ švihové nohy na předposledním předodrazovém kroku. Dopady na švihovou nohu jsou proto aktivní, pevné a posunují tělo rychle vpřed do připravené odrazové nohy, ze které je proveden odraz. Cvičení lze provádět i jako imitaci jízdy na koni, tj. skákání s tyčkou mezi nohami, přidržené rukama před tělem („hobby horsing“). Cílem je rytmické odrazové cválání se zmíněným důrazem práce švihové nohy na předodrazovém kroku.

#### **5. Koníček se švihovou nohou**

Odraz vedeme přes celé chodidlo, zpevněnou a téměř nataženou nohou. Současně s odrazem již zahajujeme práci švihové nohy, která je v tomto cvičení dominantní a vede skok a pohyb vpřed. Cvičení provádíme vždy jen s důrazem na levou/pravou švihovou nohu. Odrazy doprovázíme adekvátně výraznou prací paží. Další odraz navazuje po dopadu na švihovou nohu. Následuje opět odraz z odrazové nohy. Trup držíme vzpřímený. Cílem je zdůraznění aktivní práce, či dokonce „nakopnutí“, švihové nohy.

#### **6. Koníček na každý druhý nebo čtvrtý krok**

Cvičení logicky navazuje na provedení koníčka se švihovou nohou. Provádíme jej s několika mezikroky. Tedy aktivní odraz s vedením švihové nohy, dopad na švihovou nohu, odběh do dvou nebo čtyř mezikroků navazujeme do dalšího odrazu. Cílem je skloubení přirozeného předodrazového rytmu s odrazem a švihovou nohou. Při dobrém provedení na rovince volíme i variantu s doskočkem (např. třetí skok je veden do doskočiště).

#### **7. Skokanský běh ke značce**

Rytmický a stupňovaný běh/sprint k vyznačené vzdálenosti volíme s cílem zdůraznit význam přesného a aktivního náběhu. Při běhu držíme velký rozsah pohybu, klidné a pevné (případně mírně podsazené) postavení pánev, plynulost pohybů, vzpřímené tělo, stupňování frekvence ke značce.

#### **8. Celý skok z kratšího náběhu (4–8 kroků)**

Postupným skloubením výše uvedených cvičení předpokládáme dobré zvládnutí celého skoku z kratšího náběhu (4-8 kroků). Sledujeme, zda je proveden – rytmický náběh s udržením rychlosti nebo vystupňováním a vzpřímeným trupem; přirozený a naučený předodrazový rytmus a jeho skloubení s odrazem;



## Skok vysoký

Cíle:

- a. Plynulý a relativně rychlý rozběh, 5–10 kroků
- b. Přesný běh po oblouku do odrazu a díky tomu udržení odklonu v celé ose těla dovnitř oblouku až do odrazu
- c. Rozlišení horizontálního rozběhu a vertikálního odrazu
- d. Odraz z dobrého postavení a vzlet těžiště vzhůru
- e. Základní, ale efektivní překonání laťky flopem

## Klíčová výškařská cvičení

### 1. Výškařský poskočný klus

Odrážíme se přes celé chodidlo aktivním došlapem od paty do špičky, švihová noha směřuje rychle a výrazně vzhůru. Do odrazu využíváme soupažný švih. Švihovou nohu podržíme v pohybu vzhůru, necháme doznít odraz. Trup držíme vzpřímený po celou dobu provedení cvičení. Provádíme stejnomořně na obě strany. Cílem je zdůraznit převedení horizontálního pohybu do vertikálního výskoku a ukotvení soupažného švihu.

### 2. Výškařský poskočný klus s důrazem na levou/pravou nohu

Provádíme jako výškařský poskočný klus (viz výše), jen ze stejnoměrného po-

hybu převádíme do zvýraznění jedné strany. Zdůrazníme díky tomu také rytmus kratšího předodrazového a delšího odrazového kroku, který je typický pro skok do výšky. Cílem je zdůraznit převedení horizontálního pohybu do vertikálního výskoku, ukotvení soupažného švihu a předorazového rytmu.

### 3. Přeskok překážky s omezením vzdálenosti dopadu

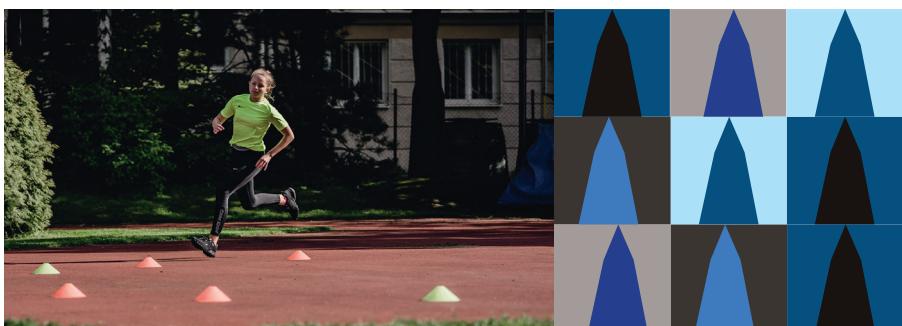
Z krátkého náběhu provedeme výškařský odraz přes nízkou překážku. Dopadáme na odrazovou nohu za překážkou. Za překážkou zároveň vyznačíme doskokový prostor ve vzdálenosti max. 1 m (např. páskou, obručí, metami apod.). Omezením doskoku cílíme na správné provedení odrazu vzhůru, nikoliv vpřed, a tedy přirozeným nastavením trupu do vzpřímené či mírně zakloněné polohy na odrazu. Cílem je podnícení vnímání nutnosti převedení dopředné energie do vertikálního odrazu.

### 4. Běh po oblouku

Plynulý a rytmický běh po oblouku. Držíme vzpřímené tělo, avšak logicky náklonem celé osy těla je vnější rameno výš než vnitřní. Dbáme na aktivní práci nohou, zejména vnější nohy v oblouku. Volíme různé varianty (po vyznačeném oblouku poloměru do 10 m; v zatáčce, vlnovkový běh z první do poslední dráhy, větší slalomové běhy apod.). Cílem je rozvinout cit pro běh v náklonu celého těla do středu kruhu.

### 5. Orientace ve vzduchu

Obecnější pojem zahrnuje různá cvičení s krátkým náběhem, odrazem a překonáním laťky nebo gumy. Volíme odrazy snožmo čelné, vzad (či bočně s rotací); jednonož, nůžkami, flopem, flopem z vyvýšeného místa; a skoky s různými pomůckami (např. odhad kuchyňských houbiček pod laťkou během skoku). Cílem je rozvinout vnímání a orientaci těla ve vzduchu, a podpořit pocit „dlouhého“ letu ve vzduchu.



## Skok o tyči

Skok o tyči je komplexní disciplína. Vyžaduje kondičně a koordinačně připravené atlety, anavíc růdu specifických technických dovedností. Zde popisujeme základní dovednosti, se kterými by se měl atlet během žactva seznámit a zkoušet si je. Zároveň všechna uvedená cvičení jsou dobrý kondičně-koordinačním cvičením samy o sobě, a proto je mohou bez obav zkoušet opravdu všichni mladí atleti. Předpokládáme, že pro detailnější trénink tyče trenéři zkonzultují specifické metodické pokyny a doporučení.

### Cíle:

- a. Správné uchopení tyče
- b. Rytický běh s tyčí
- c. Spouštění a zasunutí tyče
- d. Přechod na tyč
- e. Zvrat na tyči

### Klíčová tyčkařská cvičení

#### 1. Rozběh s tyčí

Po seznámení atletů s uchopením a držením tyče pokračujeme do nácviku běhu s tyčí. Běh s tyčí by měl být de facto hezkým sprintem. Je to běh ve velkém rozsahu, důležitý je zejména zdvih kolen, který pomáhá vyrovnávat tlak tyče. Cvičíme běh stupňovaný a se zvyšující se frekvencí. Vhodné je také trénovat určitou přesnost či konzistenci běhu. Volíme proto běhy a sprints s tyčí ve vzdálenostech cca 20–50 m (vč. běhů přes nízké mety), vyznačujeme průběžné značky (zejm. 6 krok před odrazem), můžeme využít falešnou zasouvací skříňku, nebo jinak vyznačený bod pro zásun tyče (kužel, menší žíněnku apod.).

#### 2. Spouštění a zasunutí tyče

Spouštění a zasunutí tyče trénujeme za chůze (2, 4, 6 kroků) a za běhu či s využitím běžeckých cvičení. Zasunutí tyče a zároveň zvednutí paží probíhá na 2 kroky (3 došlapy – pro pravé držení tyče, levá – pravá – levá odraz). Proto je důležité u všech cvičení aplikovat zásun do zrychleného tempa posledních dvou kroků. Ze skippingu, běhu a dalších cvičení navazujeme imitací odrazu vpřed.

#### 3. Přechod na tyč

Přechod na tyč má podstatný vliv na výsledný výkon. Atlet předává energii z rozběhu do tyče a připravuje vlastní pozici pro provedení skoku. Nácviky provádíme na rovné tyči do píska a následně do doskočiště (ze 2–10 kroků). v obou variantách můžeme aplikovat nejprve nácviky s tlačenou tyčí, až následně se zasunutím

s tyčí nesenou. Zkoušíme také různou výšku úchopu pravé ruky. Pokud atlet bezpečně doskočí a projde s tyčí vpřed, můžeme volit vyšší úchop.

Hlídáme zejména odraz ze správného místa (pod těžištěm či mírně za nebo na úrovni vertikální horní ruky), připravené ruce (viz bod výše), aktivní pohyb ramen a boků vpřed (nikoliv ramena do záklonu a boky nepodjízděj před tělo), vystupňovaný rytmus závěrečných kroků. Cílem je provést odraz s nataženou pravou rukou, která je klíčová pro udržení skokana na tyči a přenesení energie do tyče. Švihová noha pracuje zejména kolenem vpřed, odrazová noha dokončuje odraz do náponu.

#### 4. Zvrat

Horní paže, trup a odrazová noha tvoří po dokončení odrazu téměř přímku. Do zvratu se skokan dostane švihem natažené odrazové nohy. Otáčení nohy kolem kyčelní osy se postupně přenesete do otáčení trupu kolem ramenní osy. Kyčle se tak dostávají nad hlavu a tělo. Zvrat je dokončen (ideálně) při dosažení vertikální pozice tyče. Zvrat cvičíme mimo samotné skoky také na laně, na kruzích (i s houpáním), na hrazdě či žebřinách.

Zvratem zakončujeme část klíčových dovedností, které by měl atlet v žákovské kategorii základně zvládnout. Navazující průběh skoku doplňujeme pro úplnost.

#### 5. Přítrh obratem, odraz od tyče a přechod laťky

Vyústění zvratu vede k ideální pozici pro přítržení ramen kolem tyče se současným zahájením obratu k tyči okolo podélné osy. Odraz pravou rukou od tyče a přechod laťky jsou ideálním dokončením skoku. Tato závěrečná fáze však vyžaduje správně provedené fáze uvedené v bodech 1.–4. a jejich nácviky vyžaduje buď dobře provedený skok, nebo speciální vybavení (např. tyčkařský vozík, závěsy apod.) a cvičení.

### 4.3. Hody a vrhy

Společným rysem vrhů a hodů jsou principy dvouporového postavení a navazující práce nohou-trupu-rukou. Jejich dodržení je předpokladem jakéhokoliv dalšího technického tréninku.

- Dvouporové postavení
  - o Pevné postavení obou nohou na zemi v době zapojení trupu a posléze

rukou do odhadu, a udržení dvouoporového postavení při provedení odhadu (tažení, zá tah, tlak do náčiní), a to až do fáze vypuštění náčiní (nebo těsně před vypuštěním).

- Navazující práce nohou a trupu/rukou

o Trup a ruce jsou v úvodních částech hodů (sun, otočka, náběh) připravené, ale uvolněné, v základním nastavení; jejich zásadní zapojení přichází až v závislosti na činnosti nohou, boků a trupu, zejména po dosažení dvouoporového postavení pro odhad.

Zároveň podotýkáme, že pro vrhy a hody je klíčová celková kondiční připravenost. Zejména gymnastická zdatnost, základní zpevnění a posílení, ale také schopnost hrát míčové či pálkové hry (házená, volejbal, vybíjená, softbalové odpaly) jsou stěžejními předpoklady pro rozvoj techniky hodů (nelze očekávat dobrou techniku vrhu koulí, nemá-li atlet zpevněná ramena; nelze očekávat dobrou techniku hodu oštěpem, nemá-li zpevněný trup; nelze očekávat cit pro vypouštění náčiní, nemá-li atlet cit pro manipulaci s náčiním atd.).

## Disk

### Cíle:

- a. Znalost a častá praxe rotačního pohybu celého těla
- b. Držení disku a drobné pohozy diskem z čelního postavení vzhůru a čelně
- c. Jistý odhad z místa ze základního postavení
  - Dvouoporové postavení
  - Nášvih ramen a rukou v rozsahu
  - Rotace a tlak vpřed z pravé nohy
  - Základní napětí v hrudi a tažení disku po dlouhé dráze
  - Dotažení odhadu a dokončení pohybu



## Klíčová diskařská cvičení

### 1. Snožné poskoky s fixací ramenní osy a rotací pánevní osy

Různé snožné poskoky s rotací pánev jsou zaměřené na práci pánev a boků proti trupu. Dbáme na živý projev na kotnících, rychlou rotaci pánev, klidné držení trupu. Provádět můžeme i s fixací ramenní osy (např. s tyčí) nebo diskařským rozpětím (např. napnutý provázek). Cílem je oddělený pohyb pánevní a ramenní osy. Provádíme na obě strany.

## 2. Diskařský běh zkřížmo

Známé cvičení – pro diskařské provedení provádíme zejména aktivní prací pánve a kotníků, kdy rotace pánve je při pohybu zdůrazněna v obou směrech. Využít můžeme většího rozsahu v kolenech (ostré koleno vpřed). Opět lze fixovat ramenní osu. Pokročilejší variantou je protichůdné zapojení ramenní osy a její rotace proti pohybu kyčlí a pánve. Provádíme na obě strany. Cílem je uvolněné oddělení pohybu pánevní a ramenní osy v rychlejším pohybu.

## 3. Točení a pivoty na jedné noze

Točení na jedné noze provádíme v různých variantách. Zásadní je rovnováha. Zařazujeme odšlapované pivoty, rotace o čtvrt, půl či celé kruhy, rotace tam a zpět okolo stojné nohy atd. Cílem je získat cit a schopnost točit se kontrolovaně na jedné noze.

## 4. Záslapy vzad - "čára"

Stojíme v mírném podřepu nad čárou, osu ramen natočíme kolmo k čáře (kříž). Osa kyčlí kopíruje čáru. Pohyb zahajujeme rotací špičky zadní nohy. Noha pod tělem současně aktivně patou zašlapává vzad za tělo. Cílem je výrazný pohyb pánve při klidném a neměnném postavení ramenní osy (nohy proti rukám). Pohyb také zdůrazňuje točení na špičce a záslap nohy do dvouporového postavení.

## 5. Půlotočka za chůze nebo s odrazem

Stojíme levou stranou bočně ve směru pohybu. Začínáme odrazem levou nohou vpřed a současně "nakopneme" pravou nohu kolenem vpřed, zahajujeme vnitřní rotaci celého těla. Došlapujeme na měkkou, ale stabilní, pravou nohu, kterou ihned točíme dál. Otočením na pravé noze a došlapem levé nohy dosáhneme základního postavení. Pohyb můžeme také navazovat do rotací, anebo pozastavit s důrazem na dosažení odhodového postavení (osa ramen zůstává po záslapu levé nohy kolmo na směr pohybu). Trup a ruce jsou klidné, vzpřímené, navazují na práci nohou. Cílem je spojení odrazu z levé nohy – rotace – a točení na pravé noze.

## 6. Odhad z čelného postavení

Z dvouoborového postavení v mírném podřepu provádíme rotaci trupu a nášvih paží proti směru hodu. Odhad zahajujeme pohybem nohou (točení na pravé špičce, tlak do země a vpřed do dopnutí kolene-kyče) a navazujeme dlouhou druhou pravé odhadové ruky. Cílem je naučit se využít dolní končetiny pro zahájení hodu a vytvoření předpětí trupu před samotným odhadem.

## 7. Pohazování

Cit pro disk a jeho vypuštění získáváme různými pohozy, drobným házením a držením disku. Dbáme na správné držení disku. Cvičíme s diskem v rotacích, nášvizích atd. Vypouštíme disk po zemi. Odhadujeme kolmo vzhůru, naplocho, na cíl, druhou rukou atd. Důležitá je také dovednost roztočit disk, která může být cílem popsaných cvičení. Ve skupině můžeme organizovat herními formami (péťanque s gumovými disky apod.). Cílem je získat jistotu v držení a vypouštění disku.

## Koule

### Cíle:

- a.** Rozlišení závodové techniky sunem a rotační techniky
- b.** Praxe pohybu těla vzad či rotačního pohybu
- c.** Jisté držení koule
- d.** Jistý odhod z místa ze základního postavení
  - Dvouoporové postavení
  - Rotace a tlak vpřed z pravé nohy
  - Základní napětí v hrudi
  - Dotažení odhodu a dokončení pohybu.
- e.** Základní provedení sunu nebo otočky
  - Využití pohybu vzad pro urychlení koule do odhodu
  - Dodržení zásad odhodu z místa

### Klíčová koulařská cvičení (společná)

#### 1. Vrh z podřepu do země přes vysoký výpon

Pohyb zahajujeme z mírného podřepu. Zhoupnutím do vysokého výponu dosláváme kouli do nejvyššího bodu. Loket začíná nad ramenem a z výponu tlací do dlaně a do koule. Kouli vrháme přímo do země těsně před tělo dlouhou dráhou pravé ruky. Při odvrhu také prohodíme ramenní osu. Cílem je základní vnímání vrhu, tlak loktedlaně v trajektorii vrhu.

### Klíčová koulařská cvičení (otočka)

#### 1. Rotační cvičení a vrh otočkou

S ohledem na význam otočky v současné atletice považujeme za důležité časté uvádění různých rotačních cvičení (viz např. u disku pivoty, rotace osy, běh zkřížmo, rotační poskoky apod.) s důrazem na točení v přední části chodidla a rozdělení osy pánevní a ramen.

## 2. Otočka: Imitace nášvihu neodvrhové paže a rotace ramen

Z bočního relativně vzpřímeného postavení s těžištěm mírně na pravé noze zahájíme nášvihový pohyb ramenní osy proti směru vrhu a proti pánevní ose. Následně zahajujeme švíh levou rukou a aktivně současným tlakem s rotací pravé nohy. Dlouhým a rychlým švíhem do směru odhadu napínáme hrud'. Loket je veden v linii ramenní osy. Pravá noha tlačí do rotace pánev a trup do směru hodu. Se zašvihnutím levé ruky vytáčíme pravý bok vpřed a vzhůru. Cílem je specifická práce levé ruky a vytvoření předpětí celého trupu, rotace pánev. Při správném provedení je žádoucí přenos těžiště nad levou nohou a volné doklouznutí pravé nohy k břevnu.

## 3. Otočka: Přímý vrh z čelního postavení

Stojíme čelně k odhadu s vykročenou levou nohou. Pohyb zahajujeme odrazem z pravé nohy vpřed se souběžným vzepřením na levé noze. S dokončováním náponu zašvihává levá ruka, napíná hrudní koš, a pravá ruka tlačí do koule. Plynule dokončíme pohyb. Ramena držíme v rotaci a horizontální hladině, bez úklonu. Cílem je nácvik zapojení dolních končetin a vytvoření hrudního předpětí před použitím paže.

## 4. Otočka: Vrh z bočního/základního postavení

Z bočního postavení zahajujeme pohyb rotací ramenní osy a levé ruky proti směru vrhu. Odvrh zahajujeme prací pravé nohy (vytočení) a současným švíhem levé paže. Nejprve se přetočí pánevní osa směrem k dopadišti a následně ramenní osa. Pohyb dokončíme výskokem s oporou o levou nohu. Po odvrhnutí koule pokračuje rotace těla směrem po linii kruhu, dochází k přeskoku a následnému dotočení.

## 5. Otočka: Základní provedení vrhu z otočky

Z postavení zády do odhadu otáčíme levou nohu a odrážíme se vpřed. Tato fáze se obvykle nazývá sprint přes kruh. Odraz by tedy měl být doprovázen důrazným švíhem pravé nohy ve směru odrazu. Po odrazu z levé nohy ve směru osy výšeče a optimálně i vrhu přichází krátká letová fáze s rotací a dopadem na pravou nohu následovaná téměř současným dopadem levé nohy. Pravá noha ihned pokračuje v rotaci, levá noha zašlapuje víceméně měkce a umožňuje těžišti vrhače se dostat téměř symetricky nad dolní končetiny a vytváří správné odhadové postavení. Držíme vyrovnaný pohyb ramenní osy bez větších úklonů. Tělo plynule následuje do odhadu. Cílem je získání zejména koordinačních základů a prostorové orientace pro rotační provedení vrhu.

## Klíčová koulařská cvičení (sun)

### 1. Sun: Imitační nášvih neodvrhové paže

Z bočního postavení s ohnutým trupem přes pravou nohu a s vahou na pravé noze zahájíme pohyb rotací pravé nohy. Pravá noha se vytáčí vpřed, levá došlapuje na patu. V této fázi levá ruka našvihadlá ze zavřeného ramene, dlouhým a rychlým švihem do směru odhodu napíná hrud'. Loket a celá ruka je vedena v linii ramenní osy. Pravé rameno a ruka zůstávají v původním postavení. S došvihnutím levé ruky vytáčíme také pravý bok tlakem vpřed a vzhůru. Cílem je specifická práce levé ruky a vytvoření předpětí celého trupu, rotace páne.

### 2. Sun: Přímý vrh z čelního postavení

Stojíme čelně k odhodu s vykročenou levou nohou. Pohyb zahajujeme tlakem z pravé nohy vpřed se souběžným vzepřením na levé noze. S dokončováním náponu zatahuje levá ruka, napíná hrudní koš, a pravá ruka tlačí do odvrhu koule. Levé rameno může mírně uklonit a vytvořit prostor pro pravou ruku. Plynule dokončíme pohyb. Cílem je nácvik zapojení dolních končetin a vytvoření hrudního předpětí před použitím paže s pochopením nezbytného posunu těžiště nad levou nohou. Přešlap ve směru vrhu a ve smyslu vykročení přes vzepřenou levou nohu je žádoucí.

### 3. Sun: Vrh z bočního/základního postavení

Stojíme bočně k odhodu s vahou na pokrčené pravé noze. Vrh zahajujeme rotací a tlakem pravé nohy současným vzepřením levé nohy. Následuje rotace páne a s minimálním zpozděním švih levé ruky – viz popsáno ve cvičení 2. imitační nášvih neodvrhové paže. Vzniká napětí mezi osami páne a ramen. Dotázením náponu nohou a připravením trupu vzniká pro-stor pro dokončení vrhu. Levá ruka musí zašvihnutím za osu trupu vytvořit napětí prsou mezi rameny a pohyb pravé ruky lze pak dotáhnout do co nejvyššího bodu. Tlakem do koule dokončíme vrh. Hlava pokračuje v odtočení, brada je přizvednutá a oči sledují horizont za levou částí sektoru. Cílem je komplexní spojení vrhu se základními technickými prvky.

### 4. Základní sun

Z postavení zády do odhodu s vahou na pravé noze. Zahajujeme z podřepu nebo spuštěním do podřepu na pravé noze odrazem přes patu vychýlením těžiště vzad. Levá noha švihadlá dlouhým pohybem při zemi vzad k břevnu. Po dokončení odrazu ihned podtrhneme pravou nohu pod těžiště a dosahujeme základního odhodového postavení. Z toho plynule a ihned navazujeme vrhem dle bodu 4. vrh ze základního postavení. Častou chybou je setrvání v počátečním

předklonu po zaražení levé nohy v blízkosti břevna. Cílem je využití pohybu vzad pro urychlení koule a zvýraznění celého pohybu do odhodu.

## Oštěp

Hod oštěpem je technicky náročná disciplína. Vyžaduje dlouhodobý trénink, kdy se technické dovednosti postupně zdokonalují a tříbí. U žactva proto očekáváme základní seznámení s různými možnostmi při rozběhu či odhodu, na které lze v budoucnu navázat a dále je upřesňovat individuálně pro každého atleta.

### Cíle:

- a.** Znalost finského úchopu oštěpu
- b.** Umět základní rozběh – rozlišení cyklického čelního běhu a acyklického bočního běhu s oštěpem
- c.** Základní odhodová cvičení z chůze a impulzního přeskoku.

Finský úchop preferujeme, protože využívá prostředníček, nejsilnější a nejdelší prst ruky, který je schopen vytvořit silnější a delší páku. Finský úchop také zabraňuje vyklouznutí oštěpu z ruky, pokud odhodíme ve větší rychlosti.

Ve finském úchopu oštěp položíme do ruky tak, aby ležel po délce dlaně a vedl v ose ve směru hodu. Záhyb ruky se vytvoří, když se potká palec s prostředníčkem. Prostředník je následně zaklesnutý o ovinutí a ukazovák je položený uvolněně po délce oštěpu.

Rozběh by měl být vždy přizpůsobený individuálně každému oštěpaři. Každý začínající oštěpař by si měl vyzkoušet různé typy rozběhu. S trenérem následně určí, který typ je pro daného atleta v aktuálním stavu nevhodnější a nejefektivnější.

Atlety seznamujeme s tím, že oštěpařský rozběh má dvě hlavní části:

- Cyklický čelní běh s oštěpem v pozici nesení, 6–12 kroků
- Acyklický boční běh v pozici natažení/navinutí, 5–7 kroků

Žáci by měli znát tyto dvě fáze a umět je kontrolovaně provést s tím, že navázání impulzního přeskoku, odhodového postavení i odhodu může být již značně náročné a není proto nutné provádět odhad v této kategorii z celého rozběhu za každou cenu (viz další cvičení, zejm. cvičení 4).

## Klíčová oštěpařská cvičení

### 1. Zapichovačky

Drobné házení zařazujeme pro základní seznámení se s oštěpem. Házíme zatažením ruky přímo do země i pohlednými obloučky (tzv. zapichovačky). Dbáme na přesné trefení oštěpu. Atlet se seznamuje s vhodným držením ovinutí, může vyzkoušet různé způsoby pro zpestření (vidlička, ovinutí ukazovákem, finské držení). Atlety ale vedeme k finskému držení, viz výše. Cílem je získat cit pro držení a trefení oštěpu i uvolněné házení.

### 2. Vlna s oštěpem bez/s odhodem

Vlnu zahajujeme mírného podsazení pánve a na měkkých nohou v kolenou. Levá noha je lehce předsunutá před pravou. Celkové nastavení těla je v mírné rotaci (levým bokem a ramenem napřed). První impuls vychází z kotníku přes lýtkové svaly, stehenní a hýžďové svaly zapojujeme postupně i trup do vlnovitého pohybu. Klíčové je přenesení vlny z nohou do pánve, břicha a následně do hrudi a ramen, ze kterých vzejde napětí v natažené a uvolněné ruce s oštěpem. Následně odhazujeme nebo jen necháme dozítí.

Cílem je získat návyk na propojení a využití sil z dolních končetin do ruky, mobilita ramenního kloubu, využití při předpětí „odhodového luku“ a předpětí hrudníku.

### 3. Základy nesení oštěpu v běhu

Cyklická část běhu – oštěp je nesen nad ramenem přibližně ve výšce hlavy u temene. Oštěp držíme vodorovně k zemi a ve směru hodu (lehké vychýlení špičky nahoru nebo dolů je možné). Rameno, paže i ruka jsou vždy uvolněné. Pohyb odhodové paže (pumpování) by měl být minimální během celého běhu. Pohyb je synchronizován s přirozeným rytmem běhu těla.

Náročný může být přechod z cyklického běhu a současné přenesení oštěpu z čelního do bočného natažení. Pro atlety v žactvu stačí kontrolovat, že k přenesení oštěpu dochází po dopadu pravé nohy na zem při přechodu do bočného běhu.

Acyklická část – po přechodu do bočného běhu se paže s oštěpem natáhne, aby byla co nejdélší, ale zároveň, aby zůstala v přirozeném uvolněném stavu. Špička oštěpu je zarovnaná u hlavy nad pravým okem oštěpaře. Díky tomu udržíme zarovnání oštěpu pro následující odhodovou fázi. Rameno je uvolněné. Úchop oštěpu je lehce nad ramenní osou.

## 4. Rozběh – běh s oštěpem

Rozběh provádíme v kontrolované rychlosti co nejpřirozeněji. Rozběhová rychlosť by měla být přizpůsobena úrovni jedince a technické dovednosti oštěpaře. Rozběh musí být komfortní a uvolněný. Rozběh zároveň vede k explozivnímu odhodu. Čelní běh s oštěpem lze charakterizovat jako běžný rovinkový běh.

Stěžejní je rytmus rozběhu. Atlet by měl najít optimální rovnováhu mezi délkou kroku a frekvencí kroku. Rozběh musí mít vzrůstající rychlosť. Častým problémem může být snaha o velkou počáteční rychlosť, která neumožní následné stupňování nebo kontrolu celého provedení.

Délka plného rozběhu se různí mezi 20 a 30 metry, které zahrnují obě fáze, cyklickou i acyklickou. Obě fáze trénujeme nejprve odděleně, až po jejich zvládnutí spojujeme dohromady.

## 5. Odhod z chůze s mírnou rotací těla

Atlet se postaví do základního postavení v mírné rotaci těla. Největší podíl váhy atletova těla je na pravé noze. Levá noha vykročí vpřed, pravá překročí přes levou. Po dokroku je pravá noha měkká a jde do pokrčení. Levá noha došlapuje před tělo. Pravá noha následně začne tlačit do levé blokující nohy, tak aby se obě nohy sepnuli proti sobě. Tím se přenese energie do horní poloviny těla. Odhod provádíme ze zpevněného trupu.

## 6. Odhod z impulzního kroku

Pohyb zahajujeme v bočním postavení odrazem z levé nohy a téměř současným švihnutím pravé nohy vpřed. Pohyb pravé nohy připomíná spíše fotbalové kopnutí placírkou před levou nohou. Nohy se překříží a tělo následuje pohyb pravé nohy vpřed. Nohy předbíhají trup.

Nejprve dopadne pravá noha a ihned zahajuje energickou rotaci vpřed. Levá noha došlapuje přes na celé chodidlo do stabilní opory. Pravá noha tak tlačí do levé. Rotace a tlak pravé nohy na špičce začíná od kotníku, přes koleno a boky. Energie dále prochází přes zpevněný sířed těla až po rameno a do ruky. Správným zášlapem a rotací pravé nohy vzniká oštěpařský luk (tzv. velké C, pomyslná spojnice pravé nohy-těla-pravé ruky). Současně levá noha blokuje původní energii z rozběhu nebo impulsního kroku a tlačí do země. Levá noha během odhodu přechází přes chodidlo do výponu na špičku. Levá ruka se postupně otevírá, čímž otevírá i hrudník, kde vzniká další přepětí (tzv. malé C). Z takto připravené pozice následuje odhod. Celkově by měly impulzní krok a odhad vyznávat v dopředné směrování těla i veškeré vytvořené energie.

## Kladivo

### Cíle:

- a. Znalost držení kladiva a bezpečnost
- b. Nášvihy na místě
- c. Zvládnutí otočky „pata-špička“
- d. Hod s jednou otočkou
- e. Hod s napojením dvou a více otoček
- f. Rozvoj explozivní odhodové síly

### Klíčová kladivářská cvičení

#### 1. Držení kladiva a bezpečnost

Pravák drží kladivo v levé ruce, (využívá se rukavice s ustříženými konečky prstů). Pravou ruku pokládáme přes levou ruku.

Při nácviku techniky kladiva je povinností trenéra dbát na bezpečnost a seznámit s bezpečnostními pokyny všechny svěřence. Doporučuje se trénink s menším počtem atletů. Nutné jsou dobře vymezené odhodové plochy a bezpečné zóny pro trenéra a necvičící svěřence. U žactva lze pro základní nácviky využít měkkého imitačního náčiní (medicinbaly, míče apod.).

#### 2. Nášvihy na místě

Nášvihy učíme ze dvou důvodů. Prvním je uvedení kladiva z nulové rychlosti do rychlosti potřebné k přechodu do první otočky. Druhý důvod je navození ideálního úhlu k přechodu do první otočky.

Provedení u praváka: atlet uchopí kladivo a stojí rozkročmo na šíři ramen. Nohy jsou lehce pokrčené, atlet má stabilní postoj. Kladivo je položené na zemi lehce za pravou nohou, struna kladiva i ruce jsou natažené. Nášvih zahajujeme oběma nataženýma rukama. Dlaně táhneme úrovni pupku vlevo, až za úroveň těla. v tomto okamžiku zvedáme dlaně nad hlavu, lokty (již pokrčené) se dostávají do úrovně očí. Po dosažení tohoto bodu vytáčíme ramenní osu vpravo, dlaně opět klesají za pánevní osu, co nejdále od těla, lokty se propínají. Po celou dobu důsledně hlídáme zejména natažené ruce před tělem a udržení nejnižšího bodu kladiva za pravou nohou.

Další nášvihy navazují plynule bez zastavení. Nejnižší bod kladiva se stále nachází lehce za pravou nohou.

#### 3. Nášvihy kladivem za chůze do řady kuželů

Cvičení slouží k uvědomění si nejnižšího bodu kladiva. Kužele postavíme do

řady, atlet si stoupne pravým bokem ke kuželům a kladivo si položí na úroveň prvního kuželev, kde má být nejnižší bod kladiva (cca 40 stupňů od pravé nohy). Atlet zahájí první nášvih a jde malými kroky vpřed a snaží se postupně shazovat kuželev umístěné v řadě.

Další varianty:

- provedení nášvihů na nestabilní ploše (bosu) při opakování 10x na každou stranu ve více sériích je náročnější na stabilitu a práci středu těla,
- nášvihy v hlubším podřepu až dřepu,
- nášvihy za chúze vpřed a vzad.

#### 4. Nášvih + cupitání

Atlet provede 2 až 3 nášvihy, po provedení posledního nášvihu atlet nechá volně plynout kladivo v natažených rukách před sebou a malými krůčky cupitá a točí se na místě. Očima sleduje hlavici kladiva, ruce drží stále natažené a lehce vytažené z ramen. Ramena drží vodorovně k zemi. Kladivo nesmí přebíhat osu pánevní.

Cvičením si atlet uvědomí, jak se kladivo pohybuje, učí se vnímat nárůst odstředivé síly kladiva, která působí na tělo v průběhu hodu. Cvičení upevňuje dovednost nášvihu, citu pro kladivo a může být a posilovacím/stabilizačním cvičením.

#### 5. Nácvik provedení otočky „pata – špička“

Atlet stojí rozkročmo na šíři ramen, ruce v bok. Atlet zahajuje pohyb přenesením těžiště nad levou nohu, kdy levé rameno zůstává v jedné ose s levým chodidlem. Atlet začíná současně vytáčet obě nohy tak, že na špičce pravého chodidla vytáčí patu ven a zároveň tláčí pravé koleno směrem do levé nohy. Levé chodidlo se začne vytáčet na patě špičkou doleva o 180 stupňů. Těžiště zůstává nad levou nohou. V okamžiku dotočení levého chodidla sešlápneme na celé chodidlo a těžiště přeneseme do špičky levého chodidla. Levé rameno je stále v ose s levým chodidlem a pravé chodidlo je na špičce. Následuje odraz z pravé nohy a nastává jednooporová fáze, kdy na levé noze dotáčíme o dalších 180 stupňů. Pravá noha došlápně vedle levé a tím se dostáváme zpět do dvouoporového postavení. Váha kladiváře je v momentě došlapu lehce nad pravou nohou. Dotočíme celou otočku do základního postavení.

Nejdříve vše nacvičujeme pomalu a rozfázovaně. Pokud atlet zvládá pomařší provedení, spojujeme otočku v jeden plynulý pohyb. V okamžiku, kdy atlet zvládá jednu otočku, pokračujeme napojením další otočky.

Pro zdokonalování techniky využíváme i točení bez kladiva. Zde je možno si pohyb více rozfázovat a soustředit se na jednotlivé technické pozice. K nácviku otoček můžeme využít tyčku o délce cca 1 m, která imituje kladivo a nabízí jednodušší provedení. Dále můžeme použít lehčí medicinbal, pomocí kterého provádíme nácvik otoček, zde současně posilujeme trup a horní část těla.

### 6. Otočka s kladivem a odhad

Po zvládnutí nácviku techniky začneme vše zkoušet s kladivem. Atlet zaujme základní postavení, provede 2 až 3 násvihy, poslední násvihy je vždy o trochu rychlejší. V momentě propnutí rukou, které jsou lehce za pravou nohou, atlet zahájí otočku tím, že začne vytáčet obě nohy. Po došlapu pravé nohy, necháme kladivo na dráze, po které jsme provedli otočku. Kladivo opustí dlaně díky rychlosti, kterou jsme získali během otočky. Odhad více neřešíme. Pokud bychom se snažili o silový odhad/zá tah, tak by hrozilo stržení kladiva z dráhy v důsledku nedokonalosti technického provedení hodu. Doporučujeme, co nejdříve začít napojovat druhou otočku.

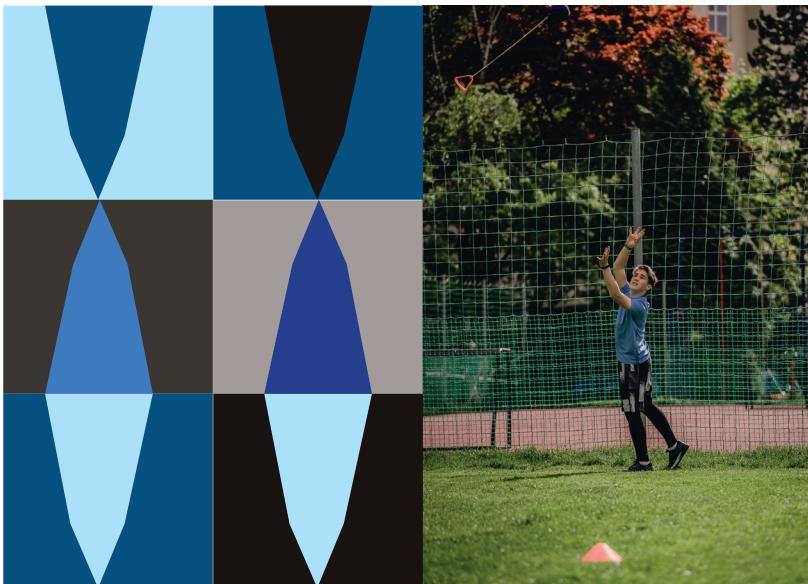
Nácvik otoček s kladivem provádíme pomocí tzv. maďarů. Po každé otočce můžeme udělat více násvihů, a tím vyrovnat rovnováhu těla a srovnat se do další otočky. Po zvládnutí jedné otočky se snažíme mezi násvihy dělat 2-3 otočky. Tato cvičení není potřeba dělat v kruhu, stačí rovná plocha. Vždy dbáme na bezpečnost.

Další doporučení:

V žákovských kategoriích bychom se u začínajících kladivářů neměli snažit o výkonnostní urychlení za každou cenu. Kvalitní výsledky v budoucnu jsou závislé na dobrém technickém zvládnutí uvedených cvičení. Zejména musíme dbát na to, aby si mladý kladivář uvědomil význam vzpřímeného držení vrchní poloviny těla, bez předklonu. Každý hod by měl být založen na dobré práci dolních končetin. Snaha o silové pojetí či zabrání v hodu často vede u začínajících kladivářů právě k porušení těchto dvou principů.

### 7. Odhody kettlebellů a břemen

Explozivní odhodovou sílu můžeme u atletů rozvíjet a za využití váhově odpovídajících kettlebellů a břemen.



## 4.4. Chůze

Každý atlet by se měl setkat se závodní chůzí. Zkusit si chodeckou techniku a cvičení je nejen zpestřením tréninku a atletických znalostí, ale také hledáním talentů v žákovské kategorii pro tuto specifickou disciplínu.

Chůze je jedinou atletickou disciplínou, při které není hodnocen samotný výkon, ale také technické provedení pohybu. Zvládnutí chodeckého kroku je třeba věnovat patřičnou pozornost a snažit se o optimalizaci jeho provedení s přihlédnutím k individuálním zvláštnostem daného závodníka.

Základním předpokladem pro zvládnutí správné techniky je značný rozsah kloubní pohyblivosti (především tedy kyčelního, hlezenního a ramenního kloubu), posílené svalstvo dolních i horních končetin a trupu. Základem je absolvování všeobecné atletické přípravy a s tím spojená celková kondiční připravenost.

### Cíle:

#### a. Speciální chodecká cvičení a rovinky

- Znalost různých variant speciálních chodeckých cvičení a schopnost je měnit dle pokynů trenéra.

- Přenesení prvků speciálního chodeckého cvičení do technických (subma-

ximálních) rovinek – rozložené, stupňované, frekvenční, dlouhý krok apod.

- Využílí speciálního chodeckého cvičení a rovinek jako možného prostředků k dosažení uzlových bodů níže.

#### **b. Chůze (submaximální úsilí)**

- Vzpřímené, ale přesto přirozené postavení hlavy a trupu, důrazná práce rukou a technicky správný pohyb nohou

- Ekonomika chodeckého kroku přizpůsobena danému závodníkovi a jeho individuálním zvláštnostem se současným důrazem na dodržení dvou základních pravidel o chůzi.

- Odhad tempa podle zadané vzdálenosti nebo času.

### **Klíčová chodecká cvičení**

Účelem chodeckého cvičení by mělo být zejména vnímání a následné zlepšení jednotlivých částí chodeckého pohybu. Podporujeme proto především účelná cvičení, která v tréninku uvádíme s jasným cílem a přenosem do finálního po- hybu.

Zařazujeme také chodecká cvičení izolující některé části těla, kdy se jedinec soustředí vždy na jeden prvek pohybu (např. izolace práce horních končetin za účelem koncentrace na práci dolních končetin a naopak). Chodecký krok lze pomocí těchto cvičení rozebrat na jednotlivé prvky a postupně jej pomocí komplexnějších a složitějších cviků propojit.

Při správném technickém provedení jednotlivých cviků můžeme zařadit jejich varianty také v rychlejším provedení.

#### **1. Chodecká cvičení s izolací horních končetin**

Důraz je kladen na chodecký krok (došlap přes patu se současným přitažením špičky k holeni, dopnutí kolene při došlapu na patu až po moment vertikály, do- provodný pohyb kyčle na straně švíhové nohy). Dbáme na postavení hrudníku a hlavy. Varianty:

- Předpažení
- Rozpažení
- Vzpažení
- Spojení za hlavou
- Ruce v bok
- Zkřížení za zády
- Chůze po patách se vzpaženýma rukama atd.

## 2. Cvičení na práci horních končetin

Lze provádět s absencí práce dolních končetin a při zvládnutí technického provedení pohyby horních i dolních končetin propojit. Cílem je chůze s velkým energickým pohybem paží. Pro současné zdůraznění práce horních končetin můžeme využít také zátěže či odporu (s gumou, se závažím, ve dvojici s gumou).

## 3. Cvičení na práci s délkou kroku

- Chodecký skipping – vysoká frekvence krátkými kroky přes patu se současným přitažením špičky k holeni a aktivitou v hlezenném kloubu
- Chůze podél čáry s jejím překračováním dovnitř – došlap přes patu, přitažení špičky k holeni, výrazná aktivita kyčle na straně švihové nohy (díky uvolnění v páni dochází k prodloužení délky kroku)
- Prodloužení/zkrácení kroku pomocí chůze přes prkynka nebo mety

## 4. Cvičení na koordinaci horních a dolních končetin

Pro koordinaci pohybu využíváme cviků, kde dochází k propojení práce dolních i horních končetin.

- Chůze s opačným kroužením natažených paží
- Chůze se vzpažením opačné horní končetiny oproti dolní končetině
- Chůze s pokrčenými lokty na úrovni ramen a následným trčením paže až do úplného natažení oproti dolní končetině

## 5. Rovinky v různých podobách

Atlet by měl umět kontrolované rovinky s různými pokyny k obměnám (rychlosť a úsilí, práce rukou v různých pozicích, izolovaná práce rukou, frekvence či délka kroků, kontrola či zdůraznění vybraných bodů atp.)

## 6. Chodecké úseky na odhad tempa

Odhad tempa není zpravidla prioritou tréninku žactva, přesto považujeme za důležité, aby se atleti s tímto termínem a typem tréninku setkali a vnímali jej.





# ZÁVĚR

Tušíme, že máme ambiciozní očekávání. Sami jsme aktivní trenéři a víme, že realita na stadionech a tělocvičnách vypadá jinak než na papíře. Máme představu, kolik práce a času stojí vychovat atleta od přípravky přes žactvo, dorost a juniory do dospělých kategorií. A přesto věříme, že to, co jsme pojmenovali jako „základní dovednosti“ atletů žákovské kategorie při přechodu do dorostu, je dosažitelný cíl. Opakujeme, že uvedené dovednosti jsou rozprostřené do čtyř let tréninku v kategorii žactva a že nečekáme stoprocentní naplnění.

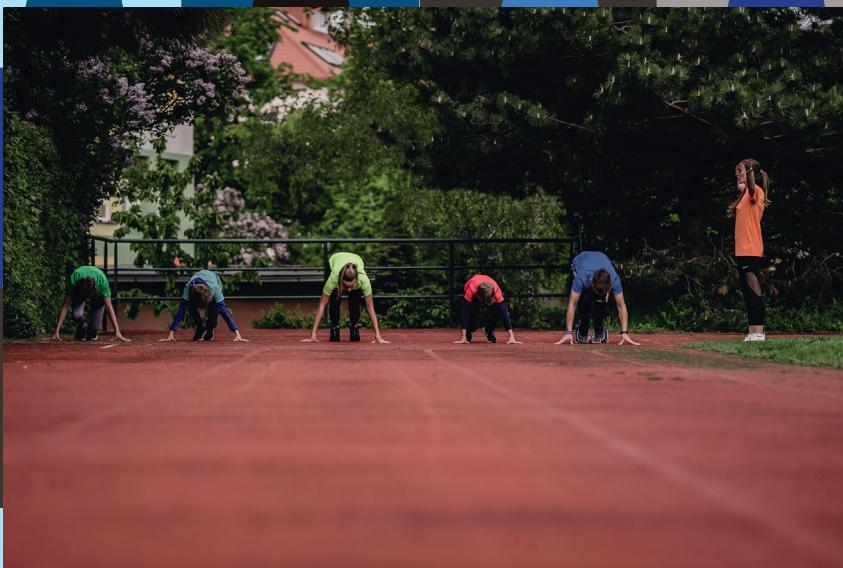
A co je hlavní, známe stovky z vás, českých atletických trenérů. Nadšenců, kteří věnují atletice svůj volný čas, a často nejen ten volný. A víme, že je tento materiál ve správných rukách. Právě vy jej můžete uplatnit v praxi. Doufáme, že pomůže vám a všem budoucím trenérům, kterým se dostane do ruky.

V úplném závěru můžeme čestně prohlásit, že vše uvedené jsme psali vlastními slovy, na základě vlastních znalostí a interpretace prostudovaných materiálů. S naším překvapením tak prakticky necitujeme (s několika výjimkami, např. převzaté Borgovy škály). Níže ale uvádíme seznam literatury a zdrojů, ze kterých mimo jiné vychází naše poznatky a přístup k tréninku. Zároveň jsou to publikace hodné pozornosti, čitné a snadno dostupné.

# PODĚKOVÁNÍ

Rádi bychom poděkovali našim kolegům a trenérům, kteří s námi probírali a upravovali dílčí části. Byli to hlavně Dominik Kolinger (silová průprava a tesování), Martin Kysela (tyč), Svatoslav Ton (výška), Zdeněk Lubenský (skoky a tyč), Jan Pernica (běhy a kondice), Libor Malina (vrhy), Lucie Plašilová (kladivo), Milan Brzek (koule) a Kateřina Čermáková (chůze).

Za pozorné a trefné korektury děkujeme členům metodické komise: Ivetě Růžové, Petrovi Jeřábkovi, Alešovi Kaplanovi a Martinovi Seberovi.



# LITERATURA

AAF/CIF Coaching Program, Ed Derse, Skip Stolley, a Amateur Athletic Foundation of Los Angeles, ed. Track & Field Coaching Manual. Los Angeles: LA84 Foundation, 1995.

Barth, Michael, Arne Güllich, Brooke N. Macnamara, a David Z. Hambrick. „Predictors of Junior Versus Senior Elite Performance Are Opposite: A Systematic Review and Meta-Analysis of Participation Patterns“. Sports Medicine 52, č. 6 (červen 2022): 1399–1416. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01625-4>.

Dufour, Michel, Josef Dovalil, Petra Basařová, Aleš Kaplan, Andrea Mottlová, a Michal Šilhavý. Pohybové schopnosti v tréninku: rychlosť. První vydání. Praha: Mladá fronta, 2015.

Killing, Wolfgang, Jürgen Bernhart, Elke Bartschat, Manja Berger, Alexander Seeger, Christian Gustedt, Maria Ritschel, et al. Základní trénink: mládežnická atletika U12-U16 : rámcový tréninkový plán Německého atletického svazu. Přeložil Jitka Vindušková. Vydání první. Praha: Euromedia Group, 2023.

Lubenský, Zdeněk. „Technika skoku o tyči: nácvik techniky u začínajících atletů - základní metodické řady“, 2023. [https://www.atletika.cz/\\_sys/\\_FileStorage/download/19/18386/technika-skoku-o-tyci-metodicke-rady-a\\_259-finale.pdf](https://www.atletika.cz/_sys/_FileStorage/download/19/18386/technika-skoku-o-tyci-metodicke-rady-a_259-finale.pdf).

Mann, Ralph, a Amber Murphy. The Mechanics of Sprinting and Hurdling. 2018 edition. Place of publication not identified: publisher not identified, 2018.

Sharkey, Brian J., Steven E. Gaskill, a Michal Barda. Fyziologie sportu pro trenéry. Praha: Mladá fronta, 2019.

Smith, Joel. Speed Strength: A Comprehensive Guide to the Biomechanics, Demands and Training Methodology of Linear Speed. Berkeley, CA: Just Fly Sports, 2018.

Zatsiorsky, Vladimir M., a William J. Kraemer. Silový trénink: praxe a věda. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014.





[www.atletika.cz](http://www.atletika.cz)

© 2024