

Katedra: Tělesné výchovy
Studijní program: Specializace v pedagogice
Studijní obor (kombinace): Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání (Tělesná výchova – Český jazyk)

Rozbor ročního tréninkového cyklu vybrané atletky
ve skoku dalekém.

The analysis of year training cycle selected athlete in
long jump.

Diplomová práce: 2012–FP–KTV– 279

Autor:
Eliška PREISLEROVÁ

Podpis:

Vedoucí práce: Mgr. Petr Jeřábek, Ph.D.

Konzultant:

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
98	26	0	13	18	2

V Liberci dne:

Čestné prohlášení

Název práce: Rozbor ročního tréninkového cyklu vybrané atletky ve skoku dalekém
Jméno a příjmení autora: Eliška Preislerová
Osobní číslo: P10000989

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má diplomová práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval/a samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložil/a elektronickou verzi mé diplomové práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedl/a jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 24. 4. 2012

vlastnoruční podpis

Eliška Preislerová

Poděkování

Ráda bych poděkovala těm, kteří mně jakkoliv pomohli při zpracování mé diplomové práce. Zejména děkuji trenérovi Martinu Michalskému, který mi poskytl veškeré materiály a informace, které byly nezbytné pro zpracování této práce. Za cenné rady bych dále chtěla poděkovat mému vedoucímu práce Mgr. Petru Jeřábkovi, Ph.D. a trenérovi Jiřímu Preislerovi.

Anotace

Diplomová práce je zaměřena na analýzu a vyhodnocení ročního tréninkového cyklu vybrané skokanky do dálky. Vyhodnocované parametry se týkají atletické sezóny 2010/2011. Při zpracování údajů se budu podrobně zabývat kvantifikací tréninkových prostředků, dále způsobem, metodami a postupy, které trenér používá k rozvoji jednotlivých pohybových schopností a dovedností. Klíčové se pro mou práci stanou výsledky testů a závodů, které atletka v průběhu tohoto ročního tréninkového cyklu absolvovala. Na základě dosažených výsledků se pokusím analyzovat jednotlivá období tréninkového procesu a formulovat doporučení pro další trénink.

Klíčová slova

Atletka, skok daleký, roční tréninkový cyklus, obecné tréninkové ukazatele, speciální tréninkové ukazatele, výkonnost

Abstract

This dissertation is focused on analysis and evaluation of the annual training cycle of selected long jump athlete. Evaluated parameters relate to the athletic season 2010/2011. When processing data, I will detail to quantify training resources, as well as means, methods and procedures used to coach the development of individual physical abilities and skills. Important for my work become the results and establishments completed by athlete during this annual training cycle. On the base of all results I will try to analyze the individual training process and to formulate recommendations for further training.

Keywords

Athlete, long jump, the annual cycle of training, general training indicators, special training indicators, performance

Die Annotation

Diese Dissertation basiert auf der Analyse und Bewertung der jährlichen Ausbildungszyklus von ausgewählten Weitsprung Sportler konzentriert. Ausgewerteten Parameter beziehen sich auf die sportliche Saison 2010/2011. Bei der Verarbeitung von Daten, das werde ich ausführlich auf Ressourcen im Bildungsbereich, sowie Mittel, Methoden und Verfahren verwendet werden, um die Entwicklung der individuellen körperlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten trainieren zu quantifizieren. Wichtig für meine Arbeit und die Ergebnisse von Betrieben Athlet während dieser jährlichen Ausbildungszyklus abgeschlossen zu werden. Auf der Basis aller Ergebnisse werde ich versuchen, die individuelle Ausbildung Prozess zu analysieren und Empfehlungen für die Weiterbildung zu formulieren.

Die Schlüsselwörter

Sportlerin, Weitsprung, der jährliche Zyklus der Ausbildung, allgemeine Ausbildung Indikatoren, Indikatoren eine besondere Ausbildung, Leistung

Obsah

1 CÍLE A ÚKOLY	11
2 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ATLETIKY	12
2.1 CHARAKTERISTIKA SKOKU DALEKÉHO	13
3 SPORTOVNÍ TRÉNINK	14
3.1 CHARAKTERISTIKA TRÉNINKU VE SPECIALIZOVANÉ ETAPĚ DLOUHODOBÉ PŘÍPRAVY	14
3.2 ŘÍZENÍ A PLÁNOVÁNÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU	15
3.3 TRÉNINKOVÉ CYKLY	18
3.4 ROČNÍ TRÉNINKOVÝ CYKLUS	19
4 SLOŽKY ATLETICKÉHO TRÉNINKU A METODY JEJICH ROZVOJE	21
4.1 TĚLESNÁ PŘÍPRAVA	21
4.1.1 Rychlostní schopnosti a metody jejich rozvoje	22
4.1.2 Sílové schopnosti a metody jejich rozvoje	27
4.1.3 Výtrvalostní schopnosti a metody jejich rozvoje	31
4.1.4 Obratnostní a pohyblivostní schopnosti a metody jejich rozvoje	32
4.2 TECHNICKÁ PŘÍPRAVA	35
4.3 TAKTICKÁ PŘÍPRAVA	38
4.4 PSYCHOLOGICKÁ PŘÍPRAVA	38
5 METODIKA PRÁCE	40
5.1 ROZVRŽENÍ RTC	41
5.2 TRÉNINKOVÉ METODY	43
5.3 ZPŮSOB TESTOVÁNÍ, TESTOVÉ VÝSLEDKY	68
6 DISKUSE	75
7 ZÁVĚR	83
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	85
SEZNAM PŘÍLOH	88

Seznam zkratek

- aj. (a jiné)
- apod. (a podobně)
- atd. (a tak dále)
- cm (centimetr)
- km (kilometr)
- L (levá)
- LLP (levá, levá, pravá)
- LP (levá, pravá)
- m (metr)
- MČR (Mistrovství České republiky)
- min. (minuta)
- P (pravá)
- PPL (pravá, pravá, levá)
- PL (pravá, levá)
- resp. (respektive)
- RTC (roční tréninkový cyklus)
- s (sekunda)
- tj. (to je)
- tzv. (takzvaně)

Úvod

Na úvod bych ráda zmínila fakt, že se tato diplomová práce týká velmi podobného tématu, jako má práce bakalářská. Dalo by se říci, že ji v mnohém doplňuje a podstatně její téma rozšiřuje. To je i příčinou toho, že jsem v obecné části této diplomové práce použila některé části mé práce bakalářské.

Pohyb byl odjakživa jednou z nejpřirozenějších lidských potřeb, která je společná celému lidstvu od počátku světa. V průběhu let se pohled na motorické schopnosti člověka vyvíjel, zdokonaloval a lidé brzy pochopili, že jejich pohybové schopnosti a dovednosti mohou sloužit nejen k přežití a obraně, ale i k jistému druhu soupeření, zábavy, zvyšování svých možností a posouvání hranic. V době, kdy dostala fyzická aktivita určitá pravidla a zvyklosti, začínáme hovořit o sportu. U jakéhokoliv sportu je podstatný fakt, že výsledek jedince (či družstva) jde nějakým způsobem změřit a porovnat s ostatními sportovci téhož odvětví. Neméně důležitá jsou samozřejmě i pravidla, která každý sport přesně vymezují a kterými se každý účastník sportu řídí. Populace dnešní doby nahlíží na sport z mnoha odlišných pohledů. Pro mnoho lidí znamená fyzická aktivita prostředek sloužící k relaxaci a odpočinku od běžných rutinních záležitostí. Prostřednictvím sportu dobíjejí nové síly a realizují své záměry. Bohužel existují i lidé, kteří k jakékoliv pohybové aktivitě vzhlížejí s odporem a naprostým nezájmem. Sportu se nejvíce věnují takzvaní profesionálové. Jsou to jedinci, pro které znamená daný sport vše. Podřizují mu veškerý svůj volný čas, pro mnohé je i zdrojem obživy. Jejich sportovní výkon však není výsledkem pouze jich samotných. Podílí se na něm řada dalších lidí, kteří pomáhají danému sportovci dosáhnout jeho vytyčeného cíle a splnění, co nejlepšího sportovního výkonu.

Jedním z hlavních aktérů tohoto procesu je trenér. Trenér je osoba, která celý tréninkový proces řídí, organizuje, plánuje a hodnotí. Je nutné, aby dokonale ovládal teorii daného sportu. Dále velmi záleží na jeho charakteru a osobní odpovědnosti. Jeho úspěšnost je závislá na mnoha faktorech, jako je jeho vztah k danému sportu, motivace sportovců, autorita nebo komunikační a instrukční dovednosti. Trenér je strůjcem celého tréninkového procesu a záleží především na něm, jaké tréninkové prostředky zvolí, aby byl jeho svěřenec ve svém sportovním odvětví nejlepší. Stavba tréninku se formuje dlouhodobou spoluprací trenéra a jeho svěřence. To je zřejmé i z následující citace:

"Situace trenéra je podstatně obtížnější. Ten jistě také ví o nedostacích nebo přednostech svých svěřenců, pokud jde o techniku, taktiku, kondici apod. Navíc ale musí vědět i to, jak nedostatky odstranit, jak dosáhnout vysoké výkonnosti. Uvažuje o postupech, o tom, jaká cvičení volit, jak je dávkovat, řadit atd. Není toho málo k přemýšlení, každý trenér potvrdí, jak mu v přípravě jde někdy hlava kolem, často skutečně neví, co dřív. Proto si všechno srovnává do plánu, zvažuje momentální i vzdálené cíle", uvádí DOVALIL a CHOUTKOVÁ (1988, s. 8).

Na téma optimálních tréninkových metod a způsobů jejich rozvoje bylo sepsáno již mnoho publikací. Každá z nich má svým způsobem pravdu, ale každá z nich se ve svých názorech liší. V atletice neexistuje jeden (ten nejlepší) způsob, jakým z nadaného dítěte udělat vrcholového sportovce. Všichni trenéři mají k dispozici stejné (nebo alespoň velmi podobné) tréninkové metody, ale stejně je každý z nich použije u svého svěřence naprosto odlišně. Jak to tedy udělat, aby měl trenér zaručen úspěch? Podle čeho se řídit a jakým způsobem dávkovat zátěž a tréninkové metody? To jsou otázky, na které bych ráda našla odpověď v průběhu této práce.

1 Cíle a úkoly

Hlavním cílem mé diplomové práce je dát na základě kritické analýzy ročního tréninkového cyklu doporučení do další tréninkové praxe vybrané atletky.

Dílčí úkoly:

1. Analyzovat složky atletického tréninku a metody jejich rozvoje
2. Porovnat získané poznatky s výkonností v testových ukazatelích i v soutěžích v průběhu daného RTC
3. Na základě zjištěných poznatků navrhnout doporučení pro další trénink

2 Stručná charakteristika atletiky

Ne nadarmo se atletice přezdívá královna sportů. Toto sportovní odvětví zahrnuje přibližně 30 odlišných disciplín. V atletice se uplatňují veškeré pohyby lidského těla. Patří sem běhy, skoky, hody a v neposlední řadě i chůze. Její kořeny sahají až do antického Řecka, kdy byly některé z disciplín součástí tehdejšího penthatlonu, neboli pětiboje. Od těchto dávných dob uplynulo již mnoho let, během kterých atletika vyspěla až do dnešní, moderní formy.

Svou novodobou podobu a pravidla začala získávat na přelomu 17. a 18. století v Anglii. V této době se zde konají různé soutěže v hodu, skoku, míčových hrách a především v běhu na delší vzdálenosti. V průběhu 19. století se začínají tvořit první atletické skupiny amatérů, které se později rozšiřují i do škol. První školní závody se konaly roku 1844 v Dublinu. Roku 1863 vzniká první atletický klub s názvem London Athletics Club. První mistrovství Anglie se konalo roku 1866. Do Evropy a do zámorí se tento sport dostává až ve druhé polovině 19. století, kdy se začínají tvořit i jednotlivé atletické federace těchto zemí.

Počátky české atletiky nemohou být spojovány s ničím jiným, než s tělovýchovným hnutím Sokol, a tedy se jménem Miroslav Tyrš. Ještě před Sokolem však nesmíme opomenout Malypetrův tělocvičný ústav v Praze, kde se vedle gymnastiky provozovala právě i atletika. Kromě Sokola začínají vznikat i první sportovní kluby. Za zmínku stojí rok 1882, kdy vzniká Český Athletic Club Roudnice a rok 1890, kdy byl založen AC Praha, který funguje dodnes (Atletika pro trenéry III. Třídy, 1979).

Česká atletika má záštitu pod Českým atletickým svazem, který vznikl roku 1897. Mezinárodní federace nese název International Association of Athletics Federations a vznikla v roce 1912. Co se týče vrcholových soutěží, první novodobé Olympijské hry se konaly v roce 1896, kde jinde, než v Aténách. Největší zásluhu na tom měl Pierre de Coubertin, který dokázal svět přesvědčit o potřebě a navrácení sportu zpět mezi širokou veřejnost.

Jak jsem se zmiňovala již dříve, atletika se neustále vyvíjí, roste a mění svá pravidla. Snaží se přitahovat čím dál více sportovců a vyjít vstříc i divákům, kteří tento sport se

zájmem obdivují. Člověka až překvapuje, jak moc jsou lidské hranice neomezené a dají se rok od roku posouvat dál.

2.1 Charakteristika skoku dalekého

Tato atletická disciplína je jednou z nejstarších, ve kterých se soutěžilo již v dobách antických olympijských her. Tehdejší technika, kdy skokan při svém skoku držel v rukou závaží, se však v mnohém podobá té dnešní. Její vývoj nebyl tak převratný jako u jiných atletických disciplín. V podstatě zde nejvíce záleží na poměru rychlosti a síly sportovce (VELEBIL aj., 2002).

Pokud jde o styl samotného skoku, rozlišujeme několik způsobů provedení. Úplně prvním způsobem byla takzvaná skrčka, která postupem času přešla v závěsný a později skrčný styl. V dnešním vrcholovém sportu najdeme způsoby skrčný, kročný i závěsný. Podle mého názoru však nelze posoudit, který z nich je lepší. Vždy záleží na rychlosti a úhlu vzletu těžiště atleta.

(Příručka pro školení trenérů III. Třídy, 1996).

Skok daleký řadíme do kategorie horizontálních skoků. Jde zde o dosažení co největší vzdálenosti mezi odrazovým prknem a místem dopadu v doskočišti. Z toho vyplývá, že nejdůležitějším bodem celého skoku je dobře zvládnutá technika odrazu. Nesmíme však zapomínat na další složky, které se také podílejí na kvalitě daného výkonu. Každý skok se skládá ze čtyř částí, kterými jsou: rozběh, odraz, let a doskok. Tyto čtyři složky předpokládají dobře zvládnutou rychlostní, silovou a koordinační úroveň, bez kterých se atlet při této disciplíně neobejde (Příručka pro školení trenérů III. Třídy, 1996).

3 Sportovní trénink

Slovo trénink užíváme většinou u činností, ve kterých se chceme nějakým způsobem zlepšit, a proto je provádíme stále dokola, dokud danou činnost neovládáme na úrovni, se kterou se spokojíme. Spojení sportovní trénink však tuto aktivitu konkretizuje do sféry sportu. Tento trénink provádíme za účelem zdokonalení pohybových schopností a dovedností a následnému dosažení co nejlepšího výkonu (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

I sportovní trénink má za sebou jistý stupeň vývoje. V dřívějších dobách se trénovalo o mnoho jednodušeji. Šlo většinou jen o pouhé opakování své disciplíny stále dokola. Po jisté době se však zjistilo, že není možné nahlížet na trénink jen jako na celek, pouze na svou závodní disciplínu, ale že je nutné věnovat se jednotlivým částem, které dohromady složí ten jeden finální výkon. Bylo zavedeno velké množství cviků, které rozvíjejí jednotlivé pohybové schopnosti (rychlost, síla, obratnost, vytrvalost). Pozornost se obrátila i na faktory ovlivňující techniku a taktiku sportovce, začaly se využívat nové metody trénování a sportovní trénink dostal komplikovanější strukturu (DOVALIL a CHOUTKOVÁ, 1988). V současné době je sportovní trénink charakterizován jako složitý a účelně organizovaný proces rozvoje specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví (Příručka pro školení trenérů III. Třídy, 1996).

3.1 Charakteristika tréninku ve specializované etapě dlouhodobé přípravy

Cílem této práce je rozebrat tréninkové metody a způsob dávkování zátěže vybrané atletky. V atletice, ostatně jako i v jiných sportech, se způsob řízení a dávkování zátěže řídí podle věku sportovce. Námi testovaná atletka spadá do kategorie juniorek, tudíž se veškeré tréninkové prostředky rozebrané v této práci budou týkat této kategorie.

V této etapě jde již o vrchol sportovní kariéry, jde o dosažení nejlepších možných výsledků. V předchozích letech přípravy je mladý atlet na zátěž systematicky připravován. Jeho tělo bylo neustále ve vývoji a tréninkové prostředky bylo nutno

tomuto vývoji přizpůsobovat. Pokud jsou však tyto metody vhodně zařazovány do tréninků a sportovec tímto řízeným procesem dospěje až do juniorského věku, je jeho tělo připraveno na snášení této specializované zátěže.

Jde tedy o specializovanou etapu dlouhodobé přípravy, která je zaměřena na zvládnutí typických dálkařských dovedností (rytmu rozběhu, spojení rozběhu s odrazem, přesnost odrazu na odrazovém břevnu, detailů letové fáze atd.). Atlet v této fázi neustále zvyšuje svůj pohybový potenciál tj. rozvoj sprinterské rychlosti, odrazové výbušnosti atd. Jeho tělo je zvyklé na snášení větších objemů zátěže, tudíž je možné zařazovat dvoufázové tréninky. Tréninkové prostředky jsou výhradně atletického charakteru, ostatní sporty se objevují méně často, spíše jen jako doplňky.

Systematickým tréninkem roste úroveň zdatnosti a obecné výkonnosti organismu. Od tréninkových prostředků obecného charakteru se přistupuje ke specializovaným cvičením. Technika skoku se začíná vybrušovat a atlet získává stále větší jistotu v technickém provedení skoku. Zvládne se přizpůsobit jakýmkoliv vnějším i vnitřním podmínkám. Stavba tréninku se již velmi přibližuje vrcholové etapě přípravy (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

3.2 Řízení a plánování tréninkového procesu

Sportovní trénink nesmí být náhodný a improvizovaný. Jde o předem promyšlený proces, který vyžaduje cílevědomé působení na jeho jednotlivé složky. Velmi důležité jsou zde poměry mezi frekvencí, velikostí a délkou zátěže nebo například způsobem odpočinku.

Řízení sportovního tréninku lze charakterizovat jako dynamický proces, který se uskutečňuje na základě plánování, hledání souvislostí mezi růstem trénovanosti, resp. sportovní výkonnosti a hlavně realizovaným tréninkovým zatížením (LEHNERT aj., 2002).

Řízení tréninku podle příručky pro školení trenérů III. Třídy (1996) se uskutečňuje prostřednictvím:

- plánování, evidence

Zdůvodněná představa tréninkových činností. Na základě znalostí pohybových předpokladů svého svěřence trenér určuje metody, postupy, prostředky aj. tréninku. Určuje, za jakých podmínek bude trénink probíhat a optimálně řídí tréninkový proces.

Všechny tyto postupy, použité metody a struktury tréninků je nutné zaznamenávat pro následnou zpětnou vazbu. Trenéři skokanů do dálky a trojskokanů evidují kromě obecných údajů (počty tréninkových jednotek, dní, hodiny zatížení, hodiny regeneračních procedur a počty dnů nemoci či neúplného tréninku) i údaje z běžecké přípravy, odrazové a silové přípravy, technické přípravy a doplňků.

- kontrola trénovanosti

Poskytuje nám informaci o změnách, ke kterým dochází během tréninkového procesu. K této kontrole využíváme různé druhy testů, díky kterým jsme schopni objektivně posoudit jednotlivé složky pohybových schopností atleta. Podle těchto výsledků je možné trénink dále upravovat a zvyšovat jeho efektivitu. Pro skokany do dálky jsou nejdůležitějšími ukazateli výsledky o maximální běžecké rychlosti, odrazové výbušnosti a různé formy silových testů s činkou.

- vyhodnocení trénovanosti a výkonnosti

Cílem každého tréninku je postupným zatěžováním organismu dojít k předem naplánovaným změnám organismu, a tím dosáhnout požadovaného výkonu. Vyhodnocování všech předešlých složek je posledním úkolem trenéra, který pomocí dosažených informací řídí tréninkový proces a používá tyto materiály k optimální struktuře následujících tréninků.

Tabulka 1: Obecné tréninkové ukazatele

Obecné tréninkové ukazatele	Vyhodnocení
Celkový čas zatížení	minuty
Regenerace a strečink	minuty
Počet dnů omezení tréninku ze zdravotních důvodů	dny
Počet dnů zdravotní neschopnosti	dny
Počet dnů zatížení	počet
Počet jednotek zatížení	počet
Počet závodů	počet
Počet startů	počet

Při evidování jednotlivých tréninků uvádí VELEBIL aj. (2002) následující tréninkové prostředky:

Tabulka 2: Speciální tréninkové prostředky podle VELEBIL aj. (2002)

Tréninkové prostředky	Vyhodnocení	Charakteristika
Úseky na rozvoj akcelerace	km	starty všeho druhu do 40 m
Úseky na rozvoj rychlosti	km	úseky běhané maximálním a submaximálním úsilím do délky 60 m, závody do 200 m
Úseky na rozvoj rychlostní vytrvalosti	km	úseky vyšším úsilím do délky 150 m
Úseky na rozvoj tempové vytrvalosti	km	úseky běhané nižším úsilím do délky 400 m
Obecná vytrvalost	km	souvislý běh, fartlek
Běhy se zatížením	km	do svahu, s tahadlem, s vestou
Rozběhy	počet	úseky do 40 m na nácvik rytmu rozběhu
Skoky z krátkého rozběhu	počet	z rozběhu 8 běžeckých kroků
Skoky z dlouhého rozběhu	počet	z rozběhu nad 10 běžeckých kroků, závodní skoky
Technická imitační cvičení	počet	rozložené skoky, cvičení předodrazového rytmu
Horizontální odrazy	počet	všechny víceskoky prováděné jedno nož, střídmonož, snožmo, s použitím náčiní i bez náčiní, s použitím nářadí i bez nářadí
Vertikální odrazy	počet	kotníkové odrazy na místě i za pohybu, jedno nož, obounož, se zdůrazněným předpětím, s náčiním i bez náčiní
Posilování obecné	čas	veškeré posilování s činkou bez odrazu
Posilování dynamické	čas	veškeré posilování s činkou spojené s odrazem
Posilování na trenažérech	počet	cvičení na trenažérech, posilování břišních a zádočných svalů

Pro kontrolu výkonnosti atleta uvádí dále VELEBIL aj. (2002) obecné a speciální motorické testy. Tyto testy jsou jednoduché, snadno použitelné a uvádějí i normativní požadavky testů s přihlédnutím k věku skokana.

Tabulka 3: Obecné testy podle VELEBIL aj. (2002)

Disciplína	Věk 19-20 let
50 m z vysokého startu	6,0
Dálka z místa (cm)	305
Shyby (počet)	12
Leh-sed (počet/min)	100

Tabulka 4: Speciální testy podle VELEBIL aj. (2002)

Disciplína	Věk 19-20 let
30 m letmo (s)	3,00
150 m vysoký start (s)	16,4
5 skok z místa	16,20
5 skok ze 7 kroků	21,00
Dálka z 12 kroků (m)	7,00
Sed s činkou (kg)	150
Trh s činkou (kg)	80
Přemístění činky (kg)	100

3.3 Tréninkové cykly

Dlouhodobou přípravu sportovce dělíme do několika dalších částí, takzvaných cyklů. Cyklem označujeme uzavřený tréninkový celek, v němž se řeší jeden či více úkolů, které spolu zpravidla úzce souvisí. Z hlediska časového průběhu tréninku

rozlišujeme tyto cykly:

- makrocykly - dlouhodobé cykly

Základní je roční cyklus, ale v praxi se uplatňují i cykly delší, např. čtyřletý cyklus olympijský, nebo kratší, např. dva cykly půlroční.

- mezocykly – střednědobé cykly

Jsou zpravidla čtyřtýdenní nebo kratší (např. dvoutýdenní) či delší (např. 5-6 týdenní); roční tréninkový cyklus obsahuje zpravidla 13 mezocyklů.

- mikrocykly – krátkodobé cykly

Jsou zpravidla týdenní nebo kratší (např. 3 - 4 denní) či delší (až 10 denní); mezocyklus obsahuje zpravidla 4 mikrocykly.

Jednotlivé cykly tvoří celek, organicky na sebe navazují (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

3.4 Roční tréninkový cyklus

Roční tréninkový cyklus je základní jednotkou dlouhodobě organizované tréninkové činnosti. Je tomu tak proto, že funkční změny organismu, které způsobují růst sportovního výkonu, mají dlouhodobý vývoj a nelze jich dosáhnout v kratším čase. Roční tréninkový cyklus se dělí v souladu s termínovou listinou na dva půlroční cykly (zimní, letní), které jsou rozčleněny na období přípravné, závodní a přechodné. Roční tréninkový plán obsahuje úkoly pro jednotlivá období, etapy, případně tréninkové týdny. Jeho součástí jsou termíny závodů, výcvikových táborů, kontrolních testů, výkonnostní a výchovné cíle. (MILLEROVÁ a kol., 2002). V odborné literatuře se můžeme setkat s několikerým dělením RTC. Tyto různé formulace se však vždy v základu shodují. Odchylky se týkají většinou termínů závodů, na které se daný atlet připravuje. My se v naší práci budeme řídit podle dělení Millerové a kol. z roku 2002.

Metodické členění ročního tréninkového cyklu podle MILLEROVÁ a kol. (2002).

1. Přípravné období I – zimní (14 týdnů)

1.1. Etapa všeobecné přípravy (10 týdnů)

1.1.1. Etapa aerobního režimu – zvyšování kondice (5 týdnů)

1.1.2. Etapa smíšeného režimu, zvyšování obecné a speciální tělesné zdatnosti

(5 týdnů)

1.2. Etapa speciální přípravy (4 týdny)

2. Zimní závodní období (5 týdnů)

3. Přejídné období (1 týden)

4. Přípravné období II – jarní (11 týdnů)

4.1. Etapa všeobecné přípravy (7 týdnů)

4.1.1. Etapa aerobního režimu – základní kondice (3 týdny)

4.1.2. Etapa smíšeného režimu – speciální zdatnost (4 týdny)

4.2. Etapa speciální přípravy (4 týdny)

5. Letní závodní období (18 týdnů)

5.1. Etapa rozvoje a udržení sportovní formy I (7 týdnů)

5.2. Etapa speciální přípravy (4 týdny)

5.3. Etapa rozvoje a udržení sportovní formy II (7 týdnů)

6. Přejídné období (3 týdny)

4 Složky atletického tréninku a metody jejich rozvoje

Uspořádání tréninkového procesu není pouze náhodný proces. Struktura tréninku musí být smysluplná a musí obsahovat všechny nezbytné prvky tréninkového systému. Podíl jednotlivých složek tréninku závisí na věku sportovce, na jeho celkové trénovanosti a dále také například na období ročního tréninkového cyklu. Působení jednotlivých složek tréninku se v praxi navzájem prolíná a doplňuje (CHOUTKA a DOVALIL, 1991). Většina autorů, kteří se věnují této problematice, dělí složky atletického tréninku na přípravu: tělesnou, technickou, taktickou a psychologickou. Tělesná příprava se poté dále dělí na rozvoj rychlosti, síly, obratnosti a vytrvalosti.

Úkolem této práce bude pozorovat, jakým způsobem doporučují jednotliví autoři rozvíjet tyto složky atletického tréninku. Zajímat nás budou především metody a postupy, které doporučují používat v jednotlivých částech ročního tréninkového cyklu v etapě specializované přípravy. V následující kapitole se tedy budeme snažit o rozbor jednotlivých tréninkových metod tak, jak je uvádí odborná literatura se zaměřením na trénink skoku dalekého.

4.1 Tělesná příprava

Tělesná příprava je podle (CHOUTKA a DOVALIL, 1991) nejdůležitější složkou sportovního tréninku, neboť je zaměřena na vytváření základních tělesných předpokladů. V rámci tělesné přípravy se řeší úkoly:

- 1.zdokonalování všestranného pohybového základu (rozvoj pohybových schopností v nejrůznějších kvalitách jejich projevu)
- 2.rozvoj rychlostních, silových, vytrvalostních a obratnostních schopností na bázi příslušných fyziologických funkčních systémů a odpovídajících psychických procesů
- 3.rozvoj speciálních pohybových schopností v souladu s potřebami techniky příslušných sportovních činností

4.1.1 Rychlostní schopnosti a metody jejich rozvoje

Rychlostní schopnosti jsou geneticky nejvíce podmíněny. Z výsledků šetření různých autorů vyplývá, že podíl dědičnosti činí 70-80 %. Vše záleží na podílu bílých a červených svalových vláken. Obecně se rychlostní schopnosti definují jako schopnost vykonávat pohyb s maximální intenzitou a v co nejkratším čase (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

Rychlost rozdělujeme dále na relativně samostatné části:

- reakční rychlost

Rychlost reakce od podnětu k počáteční reakci organismu.

- akční rychlost

Je výsledkem rychlosti svalové kontrakce a činnosti nervosvalového systému. Akční rychlost dále dělíme na cyklickou a acyklickou.

Cyklická rychlost: je dána vysokou frekvencí opakujících se pohybů.

Acyklická rychlost: nejvyšší rychlost jednotlivých pohybů.

- komplexní rychlost

Je komplexnost pohybového projevu (RUBÁŠ, 1996).

S rozvojem rychlostních schopností je možné začít už v nižším věku sportovce. Obecně se uvádí kolem 10 - 13 roku života. V tomto věku jde především o rozvoj frekvence. S postupným dospíváním organismu tento přirozený přírůstek rychlosti klesá. Lze ji samozřejmě dále rozvíjet, ale s větším zapojením silových schopností (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

Při skoku dalekém se rychlost nejvíce projevuje v závěrečné části rozběhu a ve vlastním odrazu. Proto je důležité věnovat se rozvoji rychlosti po celý rok a zařazovat ji mezi nejpodstatnější faktory ovlivňující sportovcův výkon. Rychlostní schopnosti rozvíjíme tedy po celý rok, avšak vždy v jiných podobách a jiném množství (VELEBIL aj., 2002).

Metody rozvoje rychlostních schopností:

VELEBIL aj. (2002) uvádí tyto základní tréninkové prostředky, které jsou zaměřené na rozvoj rychlosti:

- starty z poloh (do 20 m)
- nízké starty (do 30 m)
- štafetové předávky
- běžecké úseky s různým úsilím do 60 m
- stupňované úseky do 80 m
- rozložené úseky do 120 m
- frekvenční úseky do 60 m (prkénka)
- frekvenční běh z kopce

Tréninkové prostředky zaměřené na rozvoj techniky běhu:

- sprinterská abeceda
- úseky rychlostní vytrvalosti
- běh v terénu s různými rychlostními a zrychlovanými úseky
- přeběhy překážek na 3, 5, 7 kroků

Velký důraz klademe na celoroční rozvoj rychlosti jako jednoho z nejdůležitějších prostředků přípravy skokana. Rychlost trénujeme ve všech obdobích přípravy, avšak vždy k tomu volíme jiné tréninkové prostředky. Začátkem přípravného období zařazujeme především různé druhy akceleračních cvičení, běhy z mírného kopce prováděné frekvenčním způsobem, výběhy do kopců a úseky 40 – 80 m mírnou intenzitou. V průběhu a koncem přípravného období a v závodním období zařazujeme všechny ostatní prostředky v přiměřeném objemu a intenzitě. Rychlostní cvičení zařazujeme v nejrůznějších formách vždy na začátku cvičební jednotky. Celkový objem tréninku rychlosti dosahuje u vyspělých skokanů až 30 km za rok.

Tréninkové prostředky zaměřené na rozvoj rychlostní vytrvalosti:

- převážně úseky od 100 do 300 m běhané v začátcích přípravného období
- v počátku přípravného období jsou tyto úseky zařazovány jako samostatná tréninková jednotka, později v kombinaci s ostatními druhy tělesné přípravy

MILLEROVÁ a kol. (2002) uvádí tyto tréninkové prostředky, které jsou zaměřeny na rozvoj rychlosti:

V etapě všeobecné přípravy (říjen, březen) se používají:

- speciální běžecká cvičení v různém rytmu při dokonalém technickém provedení na úsecích 60 – 80 m
- starty z poloh s odpovídajícím startovním výběhem (minimálně do 30 m)
- vysoké a polovysoké starty s důrazem na správnou techniku běhu (do 60 m)

Při tréninku v dalších měsících (listopad, prosinec, duben) se v tréninkových jednotkách zaměřených na rychlostně silové schopnosti používají tyto tréninkové prostředky:

- technické polovysoké starty 10 – 12× 20 – 40 m jednotlivě i s partnerem, na vlastní výběh a později na povel
- polovysoké starty se zatížením (pneumatika, brzda, lanč a kolečkové brusle) 8 – 10× 20 – 30 m
- vysoké starty 6 – 8× 50 m s intenzitou 90 – 95 % se zaměřením na frekvenci kroků (přeběh značek v úsecích 20 – 40 m, vzdálenost 6 – 7 stop)

V etapě speciální přípravy (leden, konec dubna, květen) je možné modelovat tréninkové jednotky pro rozvoj rychlostních schopností pomocí následujících tréninkových prostředků:

- vysoké starty 3 – 5× 30 m
- nízké starty 6 – 8× 20 – 50 m
- letné úseky na maximální rychlost z polovysokého startu 4 – 5× 30 m (s náběhem 30 m)
- vysoké starty 3 – 5× 30 m
- maximální rychlost 2× do 60 m, 2× do 60 m s urychlovačem, 1 – 2× do 60 m
- vysoké starty 3 – 5× 30 m

maximální rychlost

2× do 60 m
2× do 50 m s brzdou
2× do 60 m
–vysoké starty 3 – 5× do 30 m
maximální rychlost
2× do 50 m se zatížením (kolečkové brusle)
1× do 60 m s urychlovačem
1× do 60 m
intervaly odpočinku mezi úseky 3 – 4 minuty
sérii maximální rychlosti lze u vyspělých sprinterů opakovat 2×
technicko-rychlostní trénink
–speciální běžecká cvičení (SBC) 5 – 6× 50m
–maximální rychlost (MR) 1 – 3× do 50 m (ostře, s urychlovačem)
štafetová příprava 5 – 6× 40 – 60 m (náběh + výběh)

V závodním období zimním a letním (únor, květen, červen, srpen, září) musí být tréninkové prostředky na rozvoj rychlosti absolvovány vysokou intenzitou (95 – 98 %), s optimálními intervaly odpočinku (mezi úseky 5 min, mezi sériemi 7 min).

Tréninková jednotka obsahuje:

–vysoké starty 2 – 3× 30 m
–nízké starty 4 – 5× 30 – 50 m
–maximální rychlost 2 – 4× do 60 m
–vysoké starty 3 – 5× 30 m
–nízké starty 1 – 2× 60 m
–1 – 2× 60 m s urychlovačem
–1× 60 m

RUBÁŠ (1996) uvádí tyto tréninkové prostředky, které jsou zaměřeny na rozvoj rychlosti:

1. Rozvoj rychlosti všeobecnými prostředky

2. Rozvoj speciálních rychlostních schopností

3. Rozvoj cyklické rychlosti

Nejužívanější metodou je princip opakovaných, opakovaně narůstajících, případně i rychlostně střídavých zatížení – cvičení. Cíleným záměrem jsou zóny:

- téměř nejvyšší rychlosti (submaximální zóna)
- hraničních rychlostí (okolo maximální rychlosti)
- přesahující maximální rychlost (nadmaximální, supramaximální)

Trénink v submaximální zóně osobní rychlosti je relativně bezpečný. Mimo jiné i proto, že se jedná o provádění cvičení tzv., kontrolovanou rychlostí, kdy ještě lze vnímat a případně i korigovat vlastní techniku.

Cvičení v maximální rychlosti, zejména ve standardním závodním provedení, jsou velmi ošidná. V první řadě akutním nebezpečím vzniku rychlostní bariéry, dále je zde vysoké riziko vzniku úrazu. Z toho tedy vyplývá, že optimální je používání hraničních rychlostních cvičení.

Naopak příznivě se prokázalo zařazení tréninků v supramaximální rychlosti. Pomůcky, které nám umožňují převýšit hraniční rychlost, jsou následující:

- trenažéry
- vítr a proudění vzduchu
- lehčí náčiní, nižší překážky
- zvukové – rytmické stimulátory
- vodiče
- dráhy s nejrůznějším sklonem

Speciální průpravná cvičení:

Rychlost rozběhu:

Nacvičujeme na dráze i ve vlastním sektoru.

- opakované probíhání (vyběhávání rozběhu)
- totéž s naznačením odrazu, případně s celým skokem
- totéž s větrem v zádech
- totéž z pozvolně se svažujícího svahu

Přesnost rozběhu:

- vyběhávání mimo i v sektoru
- opakované probíhání s kontrolou na značkách (dokroky zásadně odrazovou nohou)
- finální podoba kontrolních značek (dvě značky pro závod)
- to vše v nejrůznějších podmínkách (únava, vítr, déšť, slunce) – i jako prostředek psychologické a taktické složky přípravy

4.1.2 Silové schopnosti a metody jejich rozvoje

Síla je charakterizována jako schopnost překonávat nebo udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

Podle ČELIKOVSKÉHO (1979) dělíme silové schopnosti na:

- statickou sílu

Staticko – silovou schopností rozumíme překonávání odporu nebo hmotnostní zátěže bez změny polohy těla nebo jeho částí.

Jedná se o udržení těla či odporu ve statických polohách (např.: výdrž ve shybu).

- dynamickou sílu

Dynamicko – silová schopnost spočívá v opakovaném překonávání odporu nebo hmotností zátěže.

Tento druh síly souvisí již s pohybem těla nebo jeho částí. Podlé míry zapojeného úsilí tuto sílu dále dělíme na sílu výbušnou, sílu rychlou, sílu pomalou a sílu vytrvalostní.

- explozivní sílu

Explozivně – silovou schopností překonáváme odpor nebo hmotnostní zátěž jednorázovým, maximálně zrychleným pohybem.

Ve skoku dalekém se síla uplatňuje hlavně při odrazu, ale také při rozběhu. Máme na mysli především sílu dynamickou a výbušnou sílu dolních končetin. Dálkař musí mít také velmi dobře zpevněné svalstvo trupu. Vlivem silového tréninku ovlivňujeme i ostatní pohybové vlastnosti. Díky rychlé síle ovlivňujeme sprinterskou rychlost, vytrvaleckou silou působíme na změny ve speciální a obecné vytrvalosti. Silový trénink zařazujeme do všech tréninkových období. Opět zde regulujeme poměr a

zaměření podle toho, v jakém období se nacházíme (VELEBIL aj., 2002).

Metody rozvoje silových schopností:

Podle VELEBILA aj. (2002) dělíme trénink síly na:

- všeobecný silový trénink

Slouží ke všeobecnému posílení všech svalových skupin a dále slouží jako prevence zranění. Zařazujeme ho do zimního i jarního přípravného období.

Tréninkové prostředky:

Šplh, kliky, shyby, cvičení na nářadí. V přípravném období zařazujeme ve formě kruhových tréninků (VELEBIL aj., 2002).

Pro rozvoj silové vytrvalosti začleňujeme: běh do kopce, běh v písku, běh s přidanou zátěží atd. (Příručka pro školení trenérů III. Třídy, 1996).

- trénink maximální síly

Tímto tréninkem dosahujeme vysokého silového potenciálu skokana. Tréninky maximální síly provádíme s vysokou intenzitou. Ve větším množství zařazujeme tento typ tréninku do období 5 – 7 týdnů před zahájením závodního období.

Tréninkové prostředky:

Posilovací cvičení s činkou - přemístění, nadhozy, podřepy, výpony, kotníkové výskoky, rotace atd. (VELEBIL aj., 2002).

- trénink speciálních silových schopností

Souvisí s konečným provedením skoku. Tento trénink provádíme až jako poslední po dříve zmíněných formách tréninků. Ve velké míře se zde objevují různé formy skoků (horizontální, vertikální), buď s činkou, nebo bez ní.

Tréninkové prostředky:

Zaměřeno především na rozvoj dynamické síly a speciálních silových schopností.

Cvičení se zatížením:

–ABC, poskočný klus, výskoky, vertikální odrazy za pohybu vpřed

–odhody koule (4-7 kg), plných míčů, činky
–odrazy z podřepu, dřepu (na jedné noze i snožmo se zadržením i bez), výstupy na lavičku, step-testy aj.

Cvičení bez zatížení:

Horizontální odrazy

–3-30 ti skoky, z místa i s náběhem, do svahu i ze svahu
–dálkařské odrazy se zdůrazněnou prací švihové nohy na 1., 3., 5. - krok
–opakované odrazy po jedné noze
–odrazy snožmo-žabáky, zaječí skoky, metcalfy
–skokový běh na 50-100 m
–odrazová cvičení na bednách

Vertikální odrazy

–kotníkové odrazy všeho druhu
–odrazy přes překážky
–odrazy z dřepu snožmo i jednoož
–amortizační odrazy po seskoku ze 40-120 cm
–odrazová cvičení na bednách

Celkový objem tréninku horizontálních odrazů dosahuje u vyspělých skokanů až 13 000 za rok a vertikálních odrazů až 11 000 za rok.

MILLEROVÁ a kol. (2002) uvádí tyto tréninkové prostředky, které jsou zaměřeny na rozvoj síly:

Odrazová cvičení:

–odrazy I (lehké, kotníčkové, jednoož – snožmo, přes švihadlo); celkový počet odrazů v tréninkové jednotce 150 – 400
–odrazy II (intenzivní, do desetiskoku) – 1skok, 3skok, 5skok, 10skok; počet odrazů v tréninkové jednotce podle období 60 – 250
–odrazy III (vytrvalostní, dlouhé) – skokový běh na 50 – 100 m; počet odrazů v tréninkové jednotce podle období 250 – 600
–odrazy IV (výbušné, amortizační) – přeskoky překážek o výšce 76 – 100 cm

– seskok ze zvýšeného místa (40 – 70 cm) s následným přeskokem přes překážku o výšce 100 cm, odrazy od stěny při houpání na zátěžové houpačce; počet odrazů je velice individuální s ohledem na řadu faktorů (věk, úroveň síly, intenzita zátěže)

–odrazy V (se zátěží, s posilovací vestou, s nákotníky) – žabáky, metcalfy, odrazy jednoho a kombinované, přeskoky překážek, výskoky; počet odrazů je individuální

–běh či odrazy se zatížením, běh do mírného svahu – krátké a rychlé nebo dlouhé úseky, starty a běh na brzdě nebo s tažením pneumatiky, běh proti větru

Obecné posilování:

–kruhový trénink: 6 – 10 stanovišť s počtem opakování 10 – 20 nebo časově vymezeným intervalem zátěže, počet sérií 3 – 5; celkový počet opakování cviků v tréninkové jednotce by měl být 300 – 600

–posilování s medicinbalem, různé odvrhy a odhody ve stoji, sedu, kleku a lehu s hmotností

1 – 4 kg; celkový počet odhodů v tréninkové jednotce 150 – 300

–posilování s lehkými činkami (osa, kotouče, jednoručky – maximálně do 50 % hmotnosti závodníka: trh, benč, rotace trupu, posilování paží, výskoky ze sedu, posilování svalů trupu); objem posilování v tréninkové jednotce je individuální

–posilování na posilovacích strojích a trenažérech, jedná se vesměs o speciální posilování, a proto je vhodné zařazovat je pro vyšší věkové kategorie; dávkování a objem posilování je individuální

–posilování s nakládací činkou (trh, nadhoz, benč, sedy, podřepy, výpony), vzhledem k náročnosti jednotlivých cvičení je používáme ve vyšších věkových kategoriích; dávkování a objem posilování je individuální

RUBÁŠ (1996) uvádí tyto tréninkové prostředky, které jsou zaměřeny na rozvoj síly:

U skokanů do dálky jde především o rozvoj odrazové síly. K tomu používáme následující tréninkové prostředky.

–násobené odrazy snožmo i jednoho, odpichy, metcalfy

–kulhavý běh, poskočný cval, výběhy do svahu a do schodů

–přeskoky čelné a bočné nejrůznějších horizontálních i vertikálních překážek

Ke speciálním prostředkům síly odrazu dálkaře patří:

- výstupy na bednu, případně i soustavu beden s výponem jako naznačením odrazu
- opakované kotníkové výpony (přední část stopy nohy v rovině nebo i na zvýšené podložce (5-10 cm)
- skoky z velmi krátkého rozběhu (2-4 rozběhové dvojkroky)
- skoky přes jednu překážku, případně i několik, zpravidla s jedním mezikrokem
- seskoky z vyvýšeného místa s následným odrazem vpřed a vzhůru

4.1.3 Vytrvalostní schopnosti a metody jejich rozvoje

Vytrvalost je pohybová schopnost člověka k dlouhotrvající pohybové činnosti. Je to soubor předpokladů provádět cvičení s určitou nižší než maximální intenzitou co nejdéle nebo po stanovenou dobu co nejvyšší možnou intenzitou (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

Ačkoli má skok daleký ve svém souhrnu převážně rychlostní a silový charakter, má zde vytrvalost značně výrazný podíl. Hlavní význam má pro sportovce tím, že zvětšuje schopnost organismu odolávat únavě, tedy umožňuje jedinci zvládat větší tréninkové objemy.

Podle VELEBILA aj. (2002) dělíme vytrvalostní schopnosti na:

•vytrvalost obecnou

Tento druh vytrvalosti označujeme také jako vytrvalost dlouhodobou, není pro dálkaře zase tolik podstatná, ale nelze ji však z tréninku úplně vyloučit. Charakterizujeme ji jako schopnost dlouhodobě odolávat únavě při činnosti mírné nebo střední intenzity. Jako základ tréninku je důležitá ve všech sportovních odvětvích, protože je nezbytná pro rozvoj ostatních druhů vytrvalosti. K jejímu rozvoji používáme především cvičení cyklického charakteru, jako je souvislý běh v terénu, fartlek atd.

•vytrvalost speciální

Tuto vytrvalost dělíme na tempovou, rychlostní a silovou. Je důležité zařazovat ji do tréninku, protože je základem pro rozvoj maximální rychlosti.

Metody, které používáme k rozvoji této vytrvalosti, se nazývají intervalové, tedy

přerušované. Jde o zatížení organismu střední až maximální intenzity prokládané přestávkami (úseky 100-400 m, kruhový trénink, odrazový trénink atd.)

Vytrvalost rozvíjíme především ve všestranné fázi přípravného období, kdy se provádí vysoký objem tréninkové práce, zvláště v běžecké a odrazové přípravě. Postupně přecházíme k tréninku vytrvalosti silové a nakonec vytrvalosti rychlostní a speciální skokanské. Pokud jde o celkový objem tréninku vytrvalosti u skokana, je to: 150 km obecné vytrvalosti a 50 km speciální vytrvalosti ročně.

Metody rozvoje vytrvalostních schopností:

MILLEROVÁ a kol. (2002) uvádí následující informace k rozvoji vytrvalostních schopností: Vytrvalost doporučuje rozvíjet během celého ročního tréninkového cyklu v různých režimech a to: v aerobním, smíšeném a anaerobním. V následující charakteristice vytrvalostního tréninku se Millerová shoduje s ostatními autory v tom, že tréninkové prostředky vytrvalostního charakteru a jejich využití v tréninkových jednotkách vždy odpovídají příslušnému období a etapě ročního tréninkového cyklu.

MILLEROVÁ a kol. (2002) uvádí tyto tréninkové prostředky, které jsou zaměřeny na rozvoj vytrvalosti:

- lesní běh, fartlek
- rovnoměrný běh (úseky jsou absolvovány plánovaným tempem a intenzitou s časově stanovenými přestávkami, které vyplňujeme chůzí nebo klusem)
- stupňovaný běh (50 – 200 m)
- rozložený běh (trať je rozdělena na několik úseků, které jsou absolvovány maximálním úsilím a zbývajícím setrvačným během)

4.1.4 Obratnostní a pohyblivostní schopnosti a metody jejich rozvoje

Obratnostní schopnosti jsou schopnosti řešit rychle a účelně pohybové úkoly různého stupně složitosti, někdy se sem zařazuje i schopnost učit se rychle novým pohybům. S tímto termínem úzce souvisí i pohyblivost, která je charakterizována jako schopnost vykonávat pohyb ve velkém rozsahu. Tyto schopnosti jsou důležitým předpokladem tvorby a zdokonalování sportovních dovedností. Jsou těsně spojeny s technikou dané disciplíny a zvláště ve skoku dalekém mají své nezastupitelné místo. Pro

skokany je vysoká kvalita obratnosti předpokladem ke kvalitnímu výkonu. Je zde nutný velký rozsah pohybu v jednotlivých kloubech dolních končetin a dobrá svalová pružnost. Obratnost jako taková vzniká spojením mnoha komponentů (samostatných schopností), které je v tréninku nutné rozvíjet mnoha cvičeními s velkým množstvím obměn (jak v provedení, tak i v podmínkách). Důležité je dbát na dodržování přiměřené intenzity za vysoké kvalitativní úrovně (CHOUTKA a DOVALIL, 1991). Pokud jde o pohyblivost, tu rozdělujeme na dynamickou a statickou.

- dynamická pohyblivost

Je určována krajní polohou, které je dosaženo aktivním pohybem.

- statická pohyblivost

Je určována krajní polohou, ve které je možno setrvat delší dobu.

Pohybu je možno docílit jednak aktivně samotným atletem nebo pasivně, kdy krajní polohy je dosaženo pomocí partnera.

Metody rozvoje obratnostních a pohyblivostních schopností:

VELEBIL aj. (2002) uvádí tyto základní tréninkové prostředky, které jsou zaměřené na rozvoj obratnosti a pohyblivosti:

- obratnost

Je schopnost účelně koordinovat vlastní pohyby. U skoku dalekého jde tedy o přesné zvládnutí a osvojení si dálkařské techniky. Rozvoj obratnosti je tedy možný ve dvou směrech a to:

- soustavným rozšiřováním počtu pohybových dovedností

- rozšiřováním míry variability (činnost za změněných závodních a tréninkových podmínek)

- k rozvoji obratnosti využíváme prostředky analytické (akrobacie, cvičení na náradí, skoky do vody aj.)

- prostředky komplexní (sportovní hry, doplňkové sporty)

- pohyblivost

Neboli svalová uvolněnost závisí na mnoha faktorech. Je podmíněna anatomickou

stavbou těla, kvalitou vazů, ohebností atd. Nedostatky v pohyblivosti a svalové uvolněnosti mohou vést k řadě komplikací a úrazů. Nejúčinnější metoda, která napomáhá k rozvoji pohyblivosti, je strečink. Velebil dále uvádí, že každodenní provádění strečinku před i po tréninku spolu s regenerací má v ročním objemu dosahovat asi 20 % celkového času věnovaného tréninku. Bohužel z mé vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že tomu tak ve většině případů není.

MILLEROVÁ a kol. (2002) uvádí tyto tréninkové prostředky, které jsou zaměřeny na rozvoj obratnosti a pohyblivosti:

- obratnost

- sportovní hry s upravenými pravidly

- akrobacie (stoj na rukou, přemety, kotouly s následným výběhem atd.)

- cvičení na nářadí

- pohyblivost

Jde opět o rozvoj kloubní pohyblivosti, pružnosti svalstva a vazů. Nejúčinnější metodou je zde opět strečink, který by měl být součástí každého tréninku, případně i dvoufázově (především v podzimních měsících).

RUBÁŠ (1996) uvádí tyto tréninkové prostředky, které jsou zaměřeny na rozvoj obratnosti a pohyblivosti:

- odrazy z místa jednož i snožmo s připojenými úkoly (nohy přednožit, skrčit, zanožit, stříhnout)

- široká škála prostředků základní gymnastiky

4.2 Technická příprava

Technická příprava je proces zaměřený na osvojování a zdokonalování sportovních dovedností, jimiž sportovec projevuje svůj výkonnostní potenciál ve složitých podmínkách soutěží. Obecným základem technické přípravy je motorické učení (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

Hlubšímu popisu procesů motorického učení se však v naší práci nebudeme věnovat.

Za podstatnější pro skok daleký budeme považovat rozbor a trénink jeho jednotlivých částí.

Skok daleký členíme do čtyř základních částí:

- rozběh
- odraz
- let vzduchem
- doskok

Velmi častou chybou trenérů je celostní metoda nácviku této disciplíny. Proto je lepší trénovat jednotlivé komponenty zvlášť s důrazem na kvalitu provedení.

Metody rozvoje techniky skoku:

VELEBIL aj. (2002) uvádí tyto základní tréninkové metody, které jsou zaměřeny na rozvoj techniky skoku:

Každý správný dálkař by měl mít představu o tom, jak má vypadat pohybová struktura této disciplíny. K lepší představě využíváme v tréninku kinogramy a rozboru videozáznamů daného atleta. Skoky provádíme nejdříve z krátkých rozběhů, zaměřujeme se hlavně na poslední dva kroky před odrazem a na odraz samotný. Velmi důležitou roli při nácviku a regulaci techniky hrají imitační cvičení. Jsou to cvičení, kterými napodobujeme jednotlivé části skoku. Pro lepší představu uvádím některé z nich:

- rozběh

Při dálkařském rozběhu je velmi důležitý rytmus běhu a udržení maximální rychlosti až do doby odrazu. Proto se v polovině přípravného období začínáme věnovat nácviku správné techniky rozběhu. Nejprve vkládáme rovinky mimo dálkařský sektor,

ve kterých dbáme především na rytmus a správnou techniku provedení, později přidáváme nácvik přesnosti rozběhu již na skokanském doskočišti. K rozvoji rytmu dále užíváme různé podoby trojskokanských cvičení nebo cvičení přes překážky.

•odraz

Jak již bylo zmíněno, tréninku odrazové síly se věnujeme v obecné části přípravy. U odrazových imitačních cvičení nám jde o získání správné kvality a techniky provedení samotného odrazu. Do tréninku tedy řadíme cvičení jako:

- chůze s naznačeným odrazem na každý druhý krok (obměna v klusu)
- kruhová práce paží s výponem (později odrazem) na odrazové noze
- krok-sun-krok s důrazem na odrazovou nohu
- krok z lavičky + odraz s naznačením švihů

•let

Cílem letové fáze skoku dalekého je snaha skokana uchovat biomechanicky dané hodnoty dobrým odrazem co nejdéle (pohybem paží, trupu a dolních končetin). To znamená převést rychlost získanou v rozběhu do vlastního vzletu (RUBÁŠ, 1996). Do tréninku tedy řadíme cvičení jako:

- odrazy s dopadem na švihovou nohu (telemark)
- skoky z vyvýšeného odrazu (prodloužená doba letu)
- napodobivá cvičení na náradí (hrazda)

Existují 3 základní způsoby letové techniky, které pomáhají skokanovi dosáhnout lepšího výsledku. Je to způsob skrčný, kročný a závěsný. Není však prokázáno, zda je nějaký z nich lepší, záleží pouze na tom, jak dokáže daný atlet převést svou rozběhovou rychlost do samotného odrazu.

•doskok

Cílem poslední fáze skoku dalekého je za prvé snaha o prodloužení celého skoku a za druhé zabránění pádu vzad, kterým by se sportovec okradl o potřebné centimetry. Je tedy třeba zkombinovat činnost těla a paží, které pohyb vpřed kompenzují (RUBÁŠ, 1996). Jde vlastně o přenesení těžiště těla co nejvíce vpřed.

Na tuto fázi skoku se neprovádí žádné speciální cviky. Atlet ji na základě natrénovaných skoků provádí automaticky.

Při nácviku skokanské techniky jsou dále velmi důležitá takzvaná imitační cvičení. Jsou to jednotlivé prvky skoku, které má atlet rozfázované a cvičí je jednotlivě v minimálních rychlostech. Tato cvičení musí být prováděna naprosto přesně, sportovec musí mít tedy jasnou představu o průběhu a správné technice provedení jeho skoku. Imitačních cvičení se v průběhu ročního tréninkového cyklu dělá velké množství. Příklady imitačních cvičení podle VELEBIL aj. (2002):

- kruhová práce paží ve stoji i v chůzi
- kruhová práce paží v chůzi s výponem (později odrazem) na odrazové noze
- chůze s naznačeným odrazem na každý druhý krok (totéž v klusu na každý 2., 4., 6. krok)
- krok-sun-krok
- krok-sun-krok s důrazem na odrazovou nohu
- předodrazový rytmus na každý 2., 4., 6. krok v běhu přes překážky
- krok z lavičky asi 30-50 cm vysoké + odraz s naznačením švihů
- krok z lavičky – dokrok na neodrazovou nohu – krok na odrazovou nohu – odraz s naznačením švihů

RUBÁŠ (1996) uvádí tyto tréninkové metody, které jsou zaměřeny na rozvoj techniky skoku:

- rozběh

- Benetovské rovinky* (opakované výběhy a vracení se meziklusem či chůzí – cvičíme na dráze)

- odraz

- imitační cvičení na místě i v pohybu (zpočátku izolovaně paže a nohy, později koordinovaně spojovaně)

- to samé s pomocí cvičence, švihadla v tahu atd.

- let

- skoky z vyvýšeného odrazu (prodloužení letové fáze)

- napodobivá cvičení na nářadí, v sedu (kladina), ve visu (hrazda, kruhy), případně v přírodě (větve)

- doskok

- s využitím ostatních tréninkových partnerů – živá bradla

- do výškařského doskočiště

4.3 Taktická příprava

Taktické vedení sportovního boje spočívá ve schopnosti sportovce účelně využít své možnosti a síly pro vítězství nad soupeři a pro dosažení nejlepšího výkonu. Osvojování taktických schopností a dovedností je dlouhodobý proces, kterým sportovec prochází po celou svou kariéru (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

Úkoly závodníka v daném závodě jsou celkem jasné. Jde buď o dosažení určitého umístění, nebo určitého výkonu. S tím je atlet seznámen již před závodem, ale každý závod má naprosto jiný průběh, charakter a podmínky. Proto je nutné vytvářet v trénincích určité modelové situace těchto neobvyklých situací, aby je pak sportovec v závodě zvládal v klidu a s přehledem. Většina autorů se shoduje v tom, že je nutné do tréninku řadit situace, které navozují tyto neobvyklé podmínky, na které si atlet musí zvyknout a v dané situaci je dokázat bez rozptylování vyřešit. Tyto situace jsou následující:

- špatný stav sektoru

- protivítr, déšť, zima

- někdo nám rozptyluje pozornost

- po dvou přešlapech máme poslední pokus

- prodlužujeme dobu do startu

4.4 Psychologická příprava

Stav psychické připravenosti se vztahuje na všechny stránky připravenosti sportovce. Psychická připravenost dává tomuto komplexu jistou smysluplnost. Jednotlivé složky připravenosti jsou:

- optimální motivace

- schopnost stanovit reálné výkonnostní cíle pro jednotlivé soutěže

- schopnost přesného plánování a realizace tréninku

- schopnost optimalizovat vlivy emocí

Výsledkem působení všech komponentů je jistá úroveň psychické stability sportovce, která se projevuje celkovou odolností vůči vnějším vlivům (CHOUTKA a DOVALIL, 1991).

Nezastupitelná je zde role trenéra, který musí být schopen svému svěřenci kdykoliv poradit a v důležitých závodech mu být oporou. On ovlivňuje pomocí rozhovoru psychiku svého svěřence, a pokud se atlet dostane do nějaké neobvyklé situace (např.: dva přešlapy), musí být trenér schopný ho nějakým způsobem uklidnit a motivovat tak, aby se mu poslední skok vydařil.

5 Metodika práce

V diplomové práci jsme se zabývali vyhodnocováním údajů, které byly zaznamenány trenérem Martinem Michalským pomocí počítačového programu TRÉNINKOVÝ DENÍK. Tréninkové období, které budeme v této práci rozebírat trvá od října 2010 do října 2011. V tomto roce měla atletka dvě závodní období (zimní a letní), ke kterým příprava směřovala.

Získané údaje byly zaneseny do tabulek a následně zaznamenány do grafů. Vyhodnoceny byly speciální tréninkové prostředky, které trenér v průběhu ročního tréninkového cyklu v trénincích skokanky používal. Roční tréninkový cyklus je zde rozdělen na mikrocykly, což znamená na jednotlivé kalendářní týdny. Dále jsou v práci popsány způsoby, jakými probíhalo testování výkonnosti v průběhu tohoto tréninkového období a testové výsledky. Díky kritické analýze je možno udělit doporučení o způsobu dávkování zátěže a volbě tréninkových metod do dalších let sportovní přípravy vybrané atletky.

Charakteristika sledovaného jedince

Jméno: Anna-Marie Rappová

Narození: 25.2 1993

Disciplíny: skok daleký, sprint

Váha: (ve sledovaném období) cca 65kg

Výška: 168 cm

Atletice se věnuje od roku 2003.

Je svalový typ, velmi rychle jí narůstá svalová hmota. Potýká se s občasnými psychickými problémy. Nezvládá pozici favorita ve sprintech. Pokud v prvním pokusu ve skoku dalekém přešlápne, celý závod už se nedokáže plně koncentrovat. Při sprintech se často stává, že nedokáže svůj běh uvolnit. Běží stažená, tudíž dochází k omezení rozsahu pohybu.

Tabulka 5: Výkonnostní růst Anny Marie Rappové

	2007	2008	2009	2010	2011
Skok daleký	563 cm	579 cm	564 cm	591 cm	582cm
60 m	7,80 s	7,91 s	7,86 s	7,95 s	7,77 s
100 m	12,90 s	12,76 s	12,31 s	12,55 s	12,22 s

5.1 Rozvržení RTC

Roční tréninkový cyklus se dělí na 52 týdnů, ve kterých za sebou následují jednotlivé části sportovní přípravy. Členění tréninku na jednotlivá období bylo u testované atletky následující. Přípravné období I bylo rozvrženo na 14 týdnů. Závodní halové období trvalo 7 týdnů, přípravné období II 9 týdnů, závodní období letní 8 týdnů, přechodné období 3 týdny, přípravné období III trvalo 3 týdny, závodní podzimní 8 týdnů a přechodné období jeden týden s tím, že tento týden se již počítá do dalšího ročního tréninkového cyklu. Pro lepší přehled uvádím toto rozdělení v tabulce i s daty, které jednotlivá období vymezují.

Tabulka 6: Členění jednotlivých období v roční časové posloupnosti

Období	Doba trvání	Počet týdnů
Přípravné I	4. 10. 2010 - 9. 1. 2011	14
Závodní halové	10. 1. 2011 - 27. 2. 2011	7
Přípravné II	28. 2. 2011 - 1. 5. 2011	9
Závodní letní	2. 5. 2011 - 3. 7. 2011	8
Přechodné	4. 7. 2011 - 24. 7. 2011	3
Přípravné III	25. 7. 2011 - 14. 8. 2011	3
Závodní podzimní	15. 8. 2011 - 2. 10. 2011	7
Přechodné	3. 10. 2011 - 10. 10. 2011	1

Přípravné období I

Toto období trvalo v rozsahu od 4. 10. 2010 do 9. 1. 2011, celkem tedy 14 týdnů. Některá odborná literatura uvádí, že toto období může trvat až 18 týdnů. Rozhodující jsou zde termíny závodů halové sezóny. V tomto období atletka absolvovala soustředění ve Vysokých Tatrách, počet dnů zatížení byl 63, celkový čas zatížení dělá 7680 minut. Celková regenerace byla v délce 600 minut. Počet dnů omezení tréninku ze zdravotních důvodů 4, počet závodů a startů 0.

Závodní halové období

Toto období trvalo v rozsahu od 10. 1. do 27. 2. 2011 celkem tedy 7 týdnů. Délka tohoto období je opět velmi individuální. Záleží na počtu startů (a na jejich termínech), které si trenér se svým svěřencem na zimní halovou sezónu naplánují. Atletka v průběhu halové sezóny absolvovala celkem sedmery závody. Vrcholem bylo Mistrovství České republiky, které se konalo 26. 2. 2011. Celkový počet dnů zatížení byl 31, celkový čas zatížení 2340 minut. Regenerace zde probíhala v délce 445 minut. Počet dnů omezení tréninku ze zdravotních důvodů 0.

Přípravné období II

Toto období trvalo v rozsahu od 28. 2. do 1. 5. 2011, tedy 9 týdnů. Zde probíhala příprava na letní závodní období. Celkový počet dnů zatížení byl 31, celkový čas zatížení 2340 minut. Regenerace zde probíhala v délce 445 minut. Počet dnů omezení tréninku ze zdravotních důvodů 0.

Letní závodní období

Toto období trvalo v rozsahu od 2. 5. do 3. 7. 2011, tedy 8 týdnů. V této části ročního tréninkového cyklu absolvovala atletka třináctery závody. Vrcholem letního závodního období bylo splnění limitu na Mistrovství Evropy juniorů a Mistrovství České republiky, které se konalo 2. 7. 2011.

Přechodné období

Trvalo v týdnech od 4. 7. do 25. 7. 2011. Atletka zde měla tři týdny úplné volno.

Přípravné období III

Zvýšení tréninkových dávek nastalo v týdnech od 25. 7. až 14. 8. 2011, kdy se atletka připravovala na podzimní část závodního období.

Podzimní závodní období

Podzimní termíny závodů byly stanoveny v týdnech od 15. 8. do 2. 10. 2011. V

tomto termínu atletka absolvovala desaterý závody. V objemech tréninků bylo výrazně ubráno. Atletka měla mezi jednotlivými závody celkem dost dní volna.

Přechodné období

Toto období trvalo v rozsahu od 3. 10. do 10. 10. 2011 a počítá se již do následujícího ročního tréninkového cyklu. V tomto týdnu měla atletka naprosté volno, věnovala se pouze doplňkovým sportům.

5.2 Tréninkové metody

Pro evidenci a plánování tréninku použil trenér obecné tréninkové prostředky, tak jak je uvádí a doporučuje i odborná literatura. Speciální tréninkové prostředky jsou u každého sportovce velmi individuální. Existují však základní modely tréninkových jednotek, které dále rozvíjí jednotlivé pohybové schopnosti. V naší diplomové práci budeme rozebírat následující obecné a speciální tréninkové prostředky.

Tabulka 7: Používané obecné tréninkové prostředky

Obecné tréninkové ukazatele	Vyhodnocení
Celkový čas zatížení	minuty
Regenerace a strečink	minuty
Počet dnů omezení tréninku ze zdravotních důvodů	dny
Počet dnů zdravotní neschopnosti	dny
Počet dnů zatížení	počet
Počet jednotek zatížení	počet
Počet závodů	počet
Počet startů	počet

Tabulka 8: Používané speciální tréninkové prostředky

	Speciální tréninkové ukazatele	Vyhodnocení
7.	Úseky na rozvoj akcelerace do 40m	km/počet úseků
8.	Úseky na rozvoj maximální rychlosti do 80m + 90 %	km/počet úseků
9.	Úseky na rozvoj rychlostní vytrvalosti	km/počet úseků
10.	Úseky na rozvoj speciální vytrvalosti	km/počet úseků
11.	Úseky na rozvoj tempové vytrvalosti	km/počet úseků
12.	Úseky na rozvoj obecné vytrvalosti	km/počet úseků
13.	Rovinky	km
14.	Běh do kopce - dlouhý	km
15.	Běh do kopce – krátký, včetně skokového běhu, běhu se zátěží	km
16.	Speciální běžecká cvičení ABC	km
17.	Skokový běh po rovině	km
18.	Frekvenční cvičení - prkýnka	km
19.	Poskočná cvičení na překážkách, překážková ABC	počet překážek
24.	Trojsek ze zkráceného rozběhu	počet skoků
28.	Dálka ze zkráceného rozběhu	počet skoků
29.	Dálkařská imitační cvičení (letušky, výměny, bedny, z lavičky)	počet skoků
30.	Rozběhy dálkařské z celého rozběhu	počet rozběhů
31.	Dálka z celého rozběhu	počet skoků

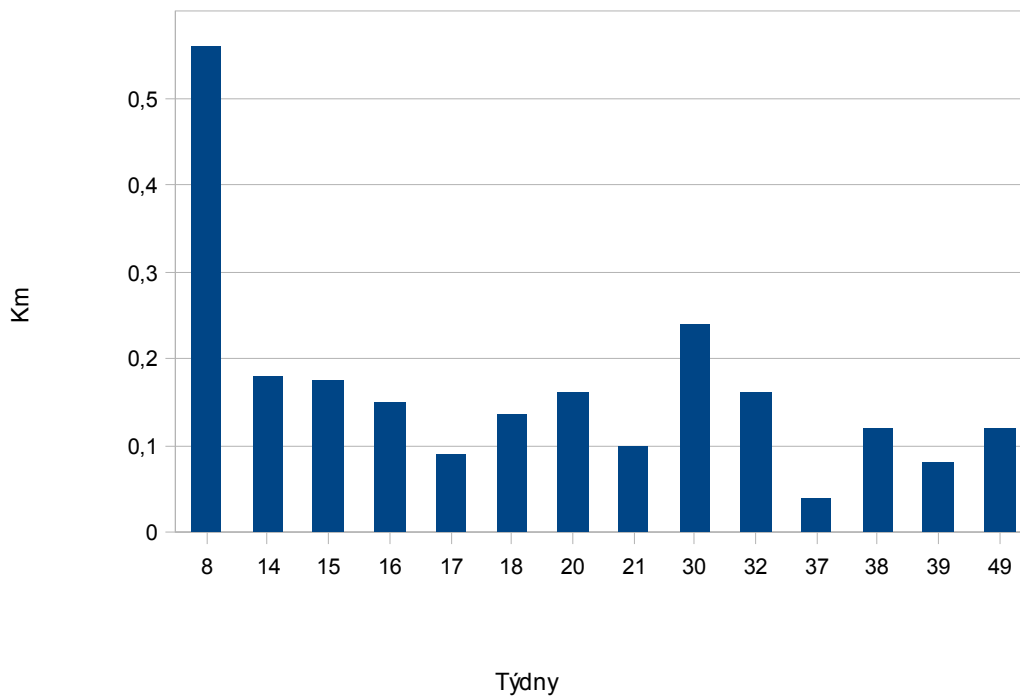
32.	Odrázová cvičení I. (lehké kotníkové)	počet odrazů
33.	Odrázová cvičení II. (intenzivní násobené)	počet odrazů
34.	Odrázová cvičení III. (intenzivní násobené se zátěží)	počet odrazů
35.	Odrázová cvičení IV. (explozivní) – žabáky, murky, skoky z místa, snožmo přes překážky	počet odrazů
36.	Amortizační odrazy I.	počet odrazů
37.	Amortizační odrazy II. (se zátěží)	počet odrazů
38.	Speciální posilování (výpady, výskoky s výpadem)	počet opakování
39.	Posilování s vlastním tělem	počet opakování
40.	Posilování s medicinbalem, koulí	počet odhozů
41.	Posilování těžké s činkami (přisedy, přemístění, benče, legpresy, trhy, zadní stehna stroj)	počet opakování/tuny
42.	Doplňky, sportovní hry	minuty
43.	Protahování mimo rozcvičení	minuty

Rozbor jednotlivých speciálních tréninkových prostředků

Úseky na rozvoj akcelerace do 40m

Úseky na rozvoj akcelerace jsou krátké úseky do 40 m, kterými rozvíjíme maximální rychlost. Jak je zřejmé z grafu, jejich začlenění do tréninku proběhlo v osmém týdnu přípravy, kdy byl jejich počet celkově nejvyšší. Mezi dvacátým a třicátým týdnem přípravy se tyto úseky v tréninku neobjevují vůbec z toho důvodu, že v tomto termínu začíná přípravné období II, kdy maximální rychlost nerozvíjíme.

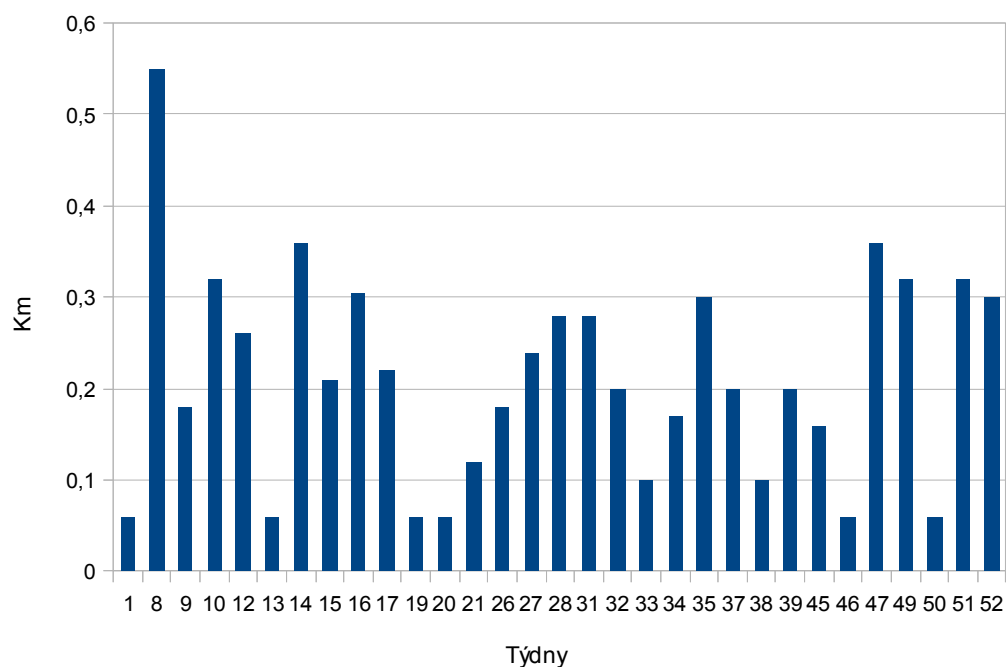
Obrázek 1: Úseky na rozvoj akcelerace do 40 m



Úseky na rozvoj maximální rychlosti do 80 m

Do této kategorie řadíme tréninkové prostředky typu: 40 m s výběhem do setrvačnosti, veškeré úseky v maximální rychlosti do 80 m. Největší nárůst je zřejmý opět v osmém týdnu přípravy. V tomto týdnu začal trenér pracovat na rozvoji rychlosti, atletka absolvovala už i první úseky v tretrách. Jak je zřejmé z grafu, jsou tyto úseky řazeny do tréninků v průběhu celého ročního tréninkového cyklu.

Obrázek 2: Úseky na rozvoj maximální rychlosti do 80 m



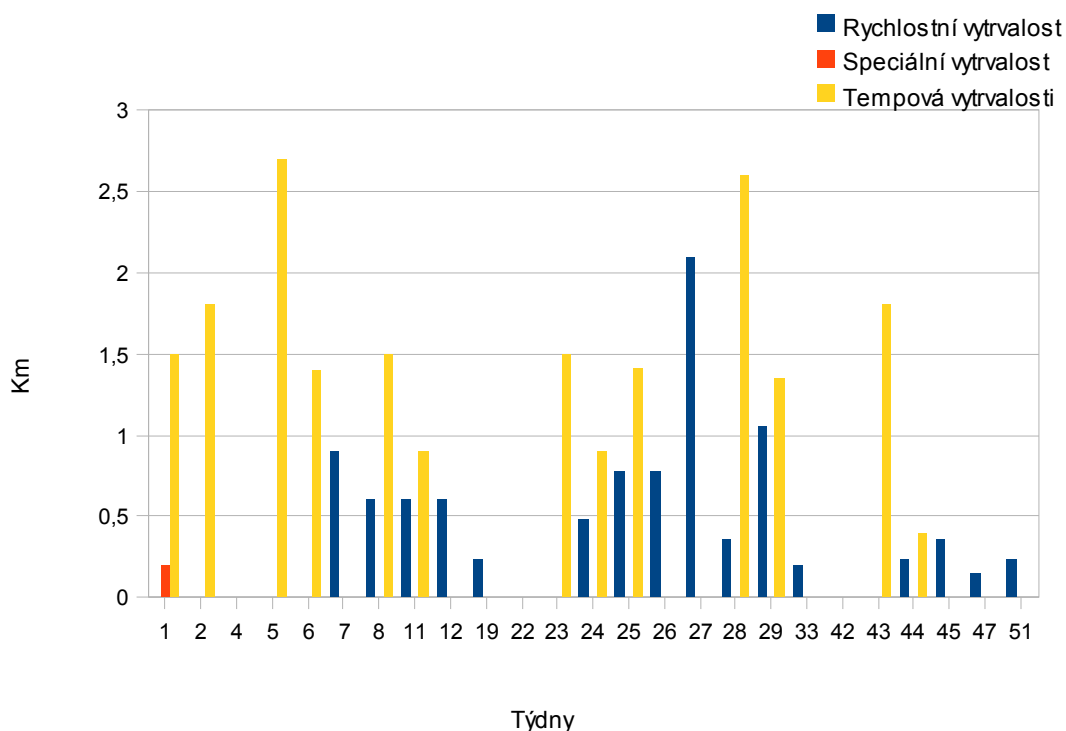
Úseky na rozvoj rychlostní, speciální a tempové vytrvalosti

Na rozvoj rychlostní vytrvalosti byly do tréninku řazeny úseky typu $2 \times (3 \times 150 \text{ m})$ s tím, že mezi úseky byla pauza 6 min., mezi sériemi 10 min., dále úseky typu $2 \times (5 \times 60 \text{ m})$, $4 \times 150 \text{ m}$ nebo například $2 \times 120 \text{ m}$ rozloženě. Rychlostní vytrvalost byla do tréninku zařazena v týdnu sedmém a rozvíjena průběžně přes celou sezónu. Prodlevy jsou pouze v zimním a letním závodním období.

Speciální vytrvalost byla do tréninku zařazena pouze jednou a to hned v prvním týdnu přípravného období I.

Na rozvoj tempové vytrvalosti byly do tréninku řazeny úseky typu $3 \times 300 \text{ m}$, $3 \times (3 \times 200 \text{ m})$, $4 \times 150 \text{ m}$, $2 \times (150, 200, 150, 200, 150)$. Tempová vytrvalost byla rozvíjena od počátku přípravného období I. až do týdne jedenáctého. Během zimního a letního závodního období se tempa v tréninku vůbec neobjevují. Jejich rozvoj přichází opět až v přípravném období II.

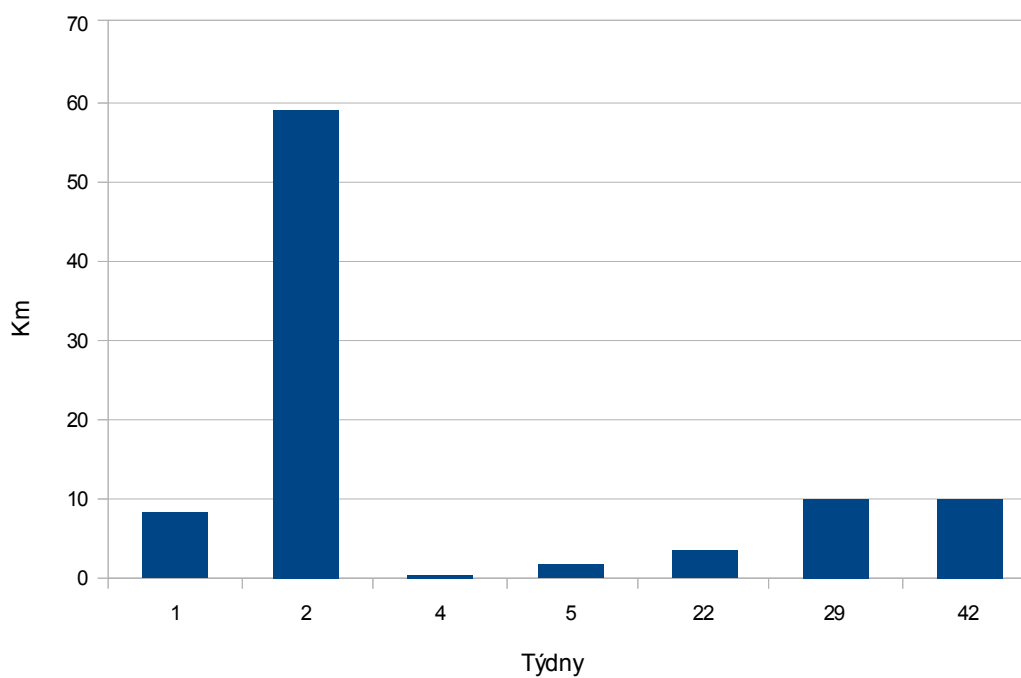
Obrázek 3: Úseky na rozvoj rychlostní, speciální a tempové vytrvalosti



Úseky na rozvoj obecné vytrvalosti

Prostředek, který je v tréninku používán k rozvoji obecné vytrvalosti, je převážně souvislý běh. V tréninku se nejvíce objevuje v týdnu druhém, kdy atletka absolvovala soustředění ve Vysokých Tatrách. Dále až v týdnu dvacátém druhém, kdy začíná přípravné období II.

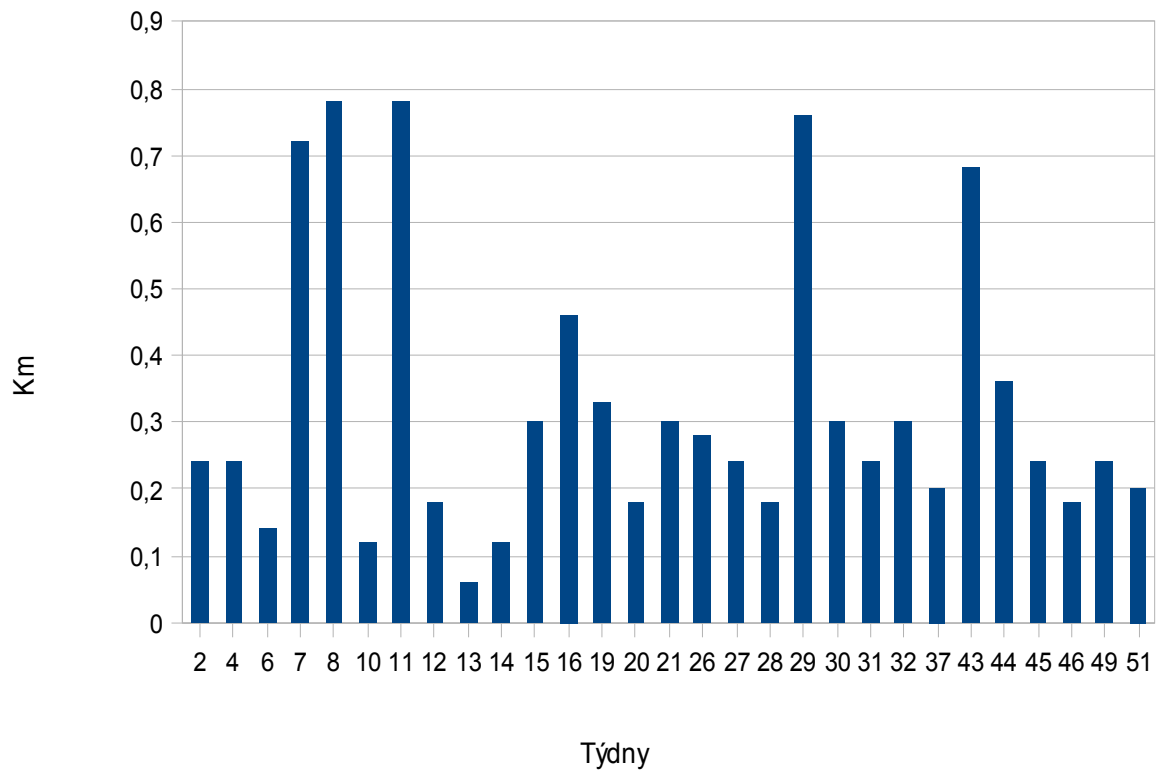
Obrázek 4: Úseky na rozvoj obecné vytrvalosti



Rovinky

Rovinky jsou tréninkovým prostředkem, který je do tréninku řazen neustále v průběhu celého roku. To je zřejmé i z grafu. Jejich objem narůstá opět v přípravných obdobích I. a II.

Obrázek 4: Rovinky

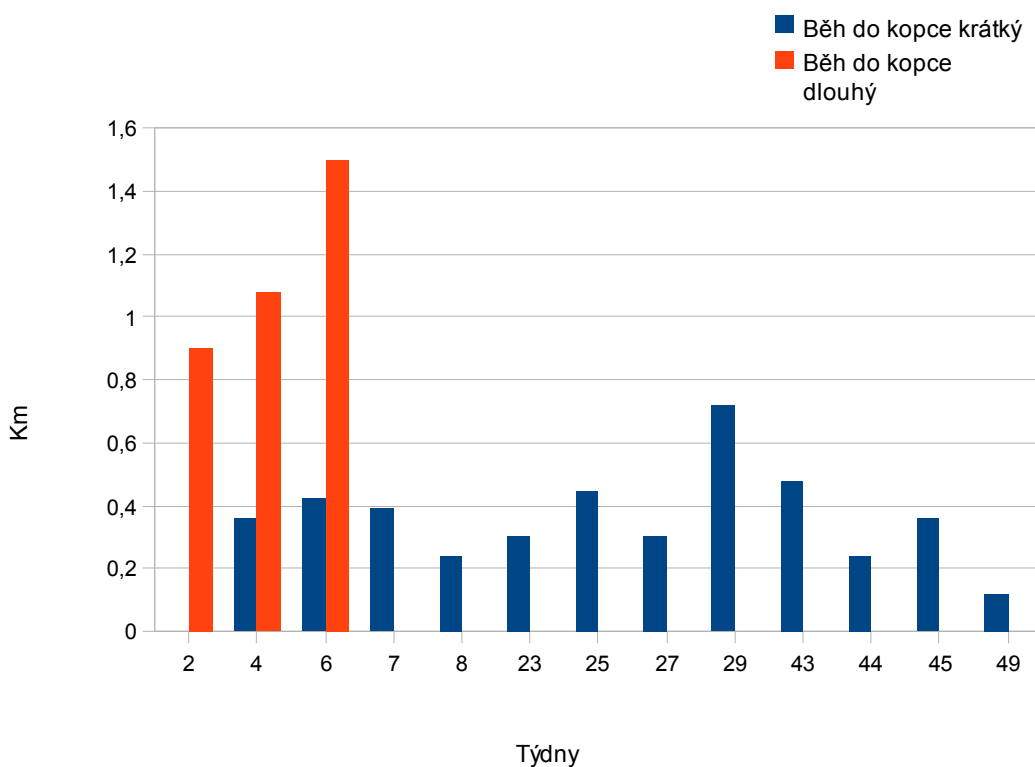


Běh do kopce dlouhý, běh do kopce krátký

Běh do kopce slouží v tréninku k rozvoji dynamické síly. Dlouhé kopce, které atletka absolvovala, jsou kopce o délce 100-150 m. Jsou běhány ve třech týdnech na začátku přípravného období v poměrně velkých objemech.

Mezi krátké kopce řadíme výběhy do kopce do 30 m, běh se zátěží do 60 m nebo skokový běh do kopce. Do tréninku byly řazeny v první části přípravného období I. a v přípravném období II. Dále je trenér používal i v přípravném období III. a v průběhu podzimní části závodního období.

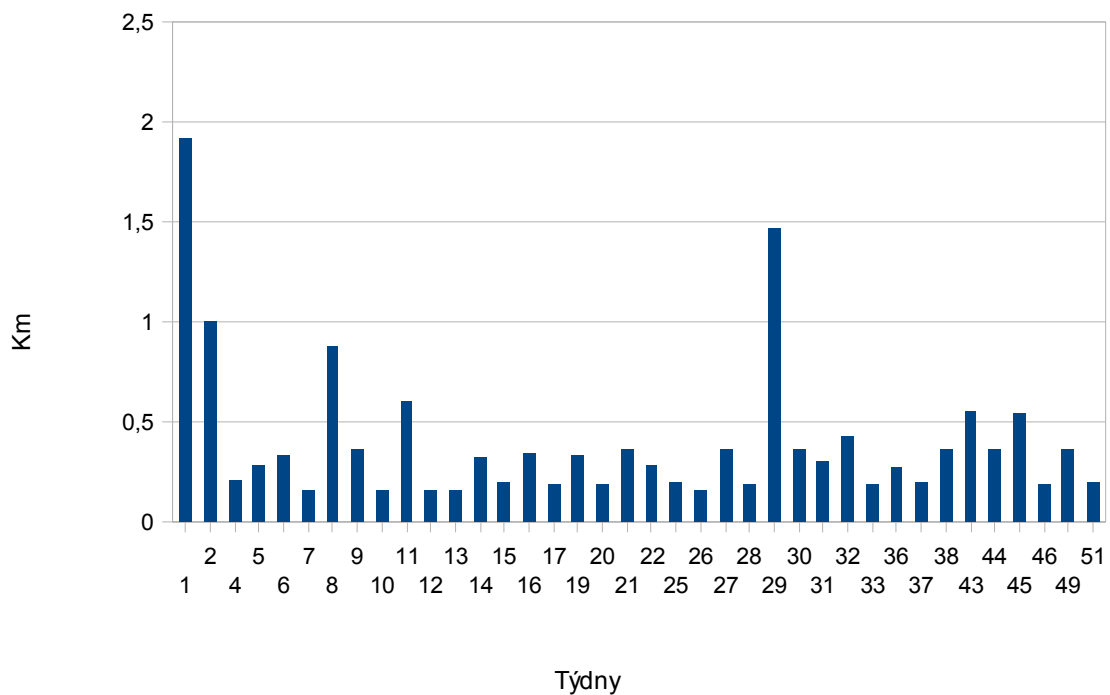
Obrázek 5: Běh do kopce dlouhý, běh do kopce krátký



Speciální běžecká cvičení

Speciální běžecká cvičení jsou základem každého rozcvičení, tudíž se zde tento tréninkový prostředek objevuje v průběhu celého roku. Dále jsou důležité pro techniku běhu a jsou dobré pro zpevnění svalů v oblasti hlezenního kloubu. Vzhledem k tomu, že je atletka dálkařkou a sprinterkou je síla v kotníku pro její výkon velmi zásadní

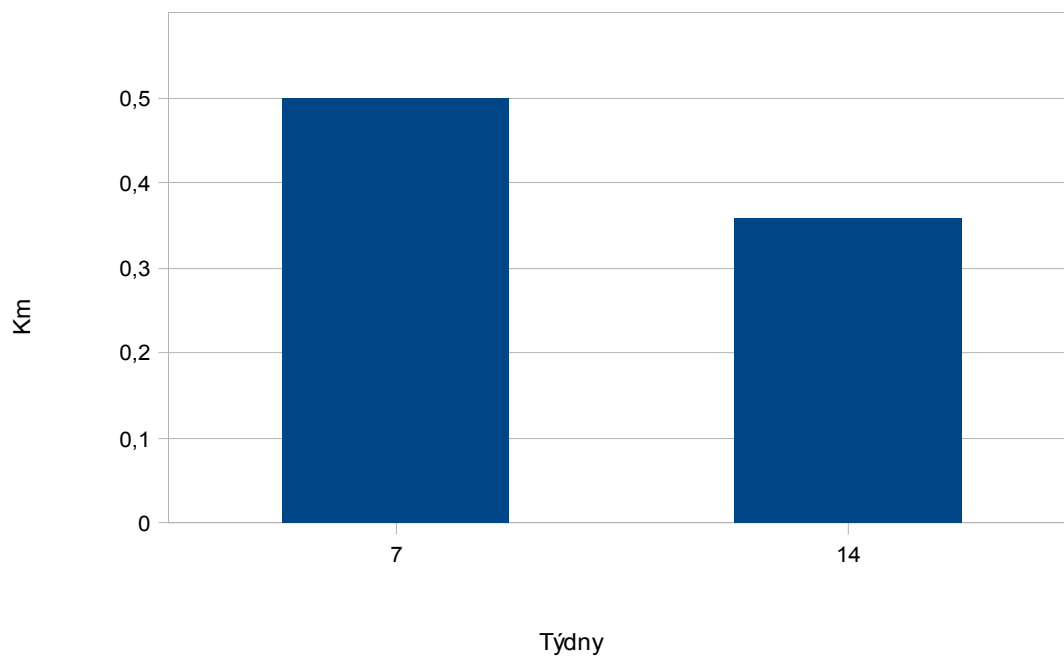
Obrázek 7: Speciální běžecká cvičení



Skokový běh po rovině

Skokový běh slouží k rozvoji dynamické síly. Do tréninků byl zařazen dvakrát v přípravném období I.

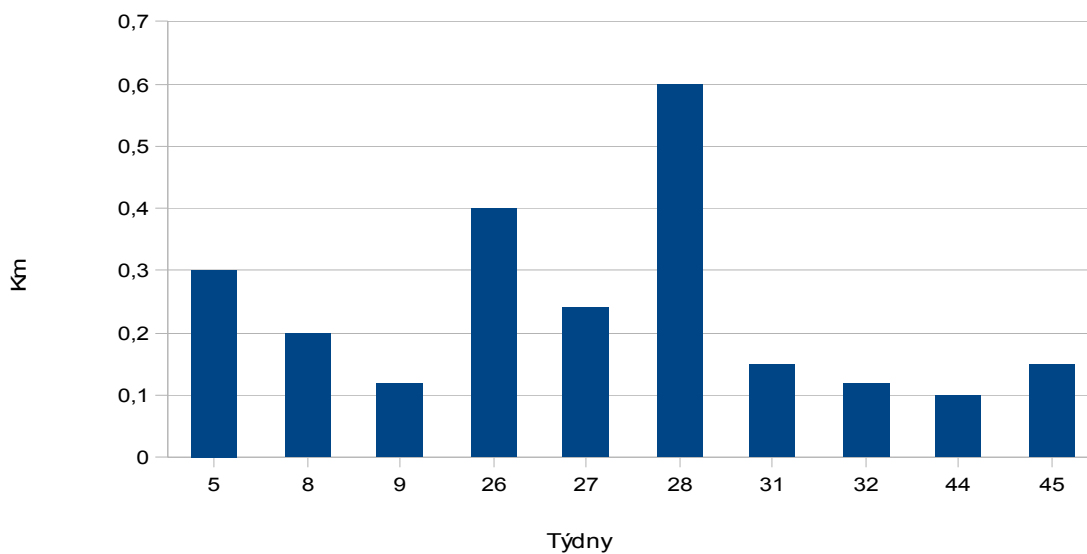
Obrázek 6: Skokový běh po rovině



Frekvenční cvičení – prkýnka

Tato cvičení slouží k rozvoji frekvence a využívají se při trénincích v maximálních rychlostech. Důležité je při přeběhu značek zachovat správné běžecké postavení. Do tréninků jsou řazena již v přípravném období I, dále v přípravném období II a přípravném období III.

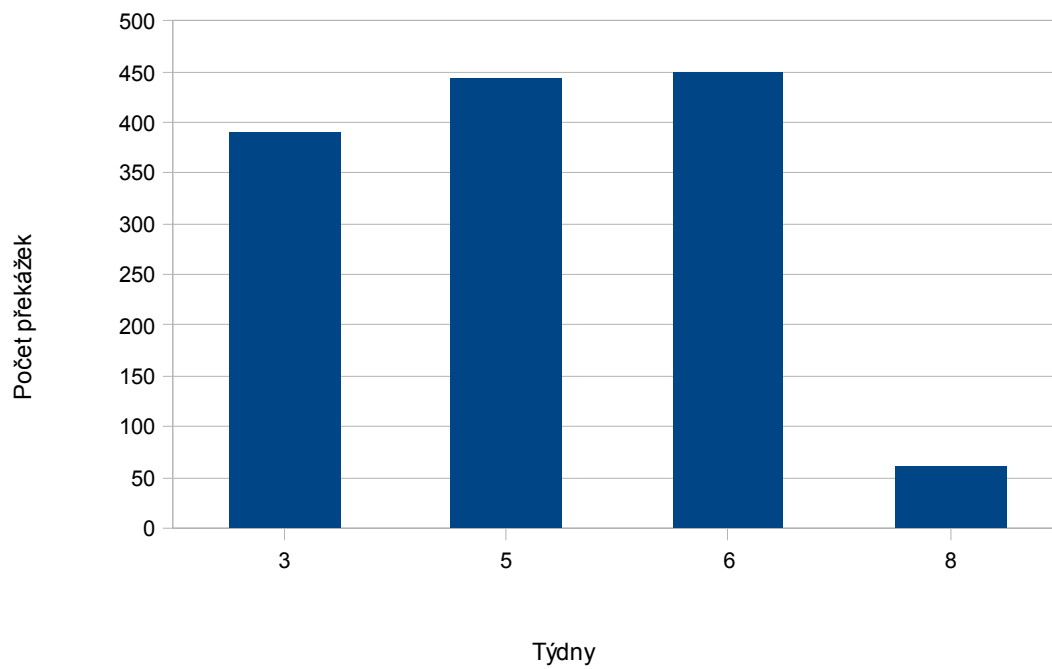
Obrázek 7: Frekvenční cvičení – prkýnka



Poskočná cvičení na překážkách

Tato cvičení jsou zaměřena na rozvoj dynamické síly v kotníku a na rozvoj obratnosti. Do tréninku jsou řazeny pouze v první části přípravného období I.

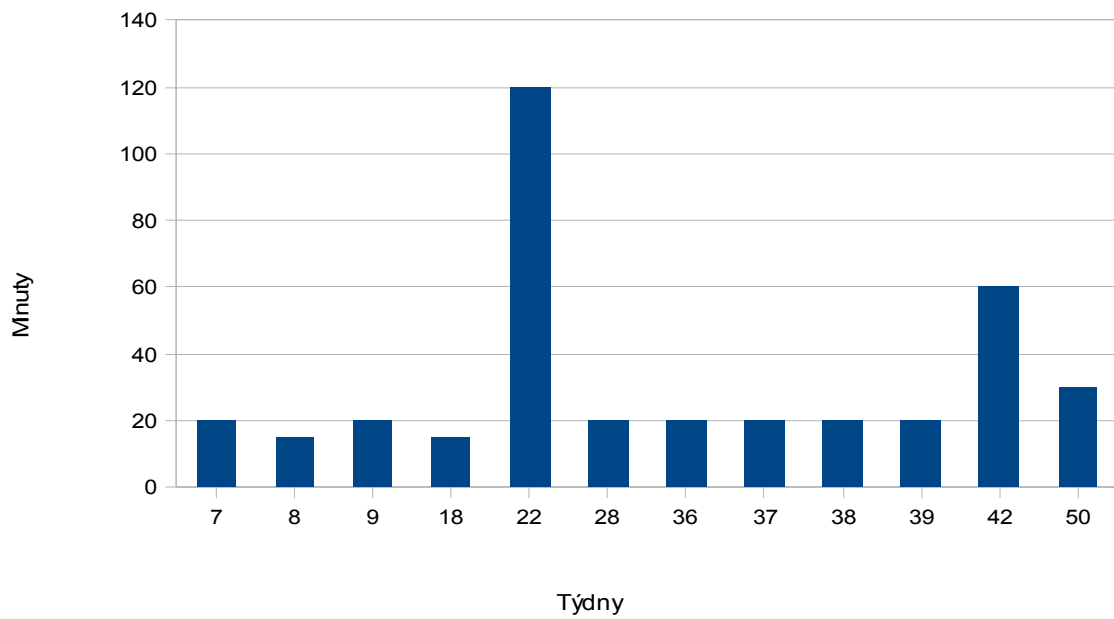
Obrázek 8: Poskočná cvičení na překážkách



Protahování mimo rozcvičení

Díky strečinku dochází ke zvýšení pohyblivosti a svalové uvolněnosti. Velký rozsah pohybu je základní podmínkou úspěchu jakéhokoliv sportovce. Tudiž je nutné do tréninků řadit i protahování, které není součástí rozcvičení.

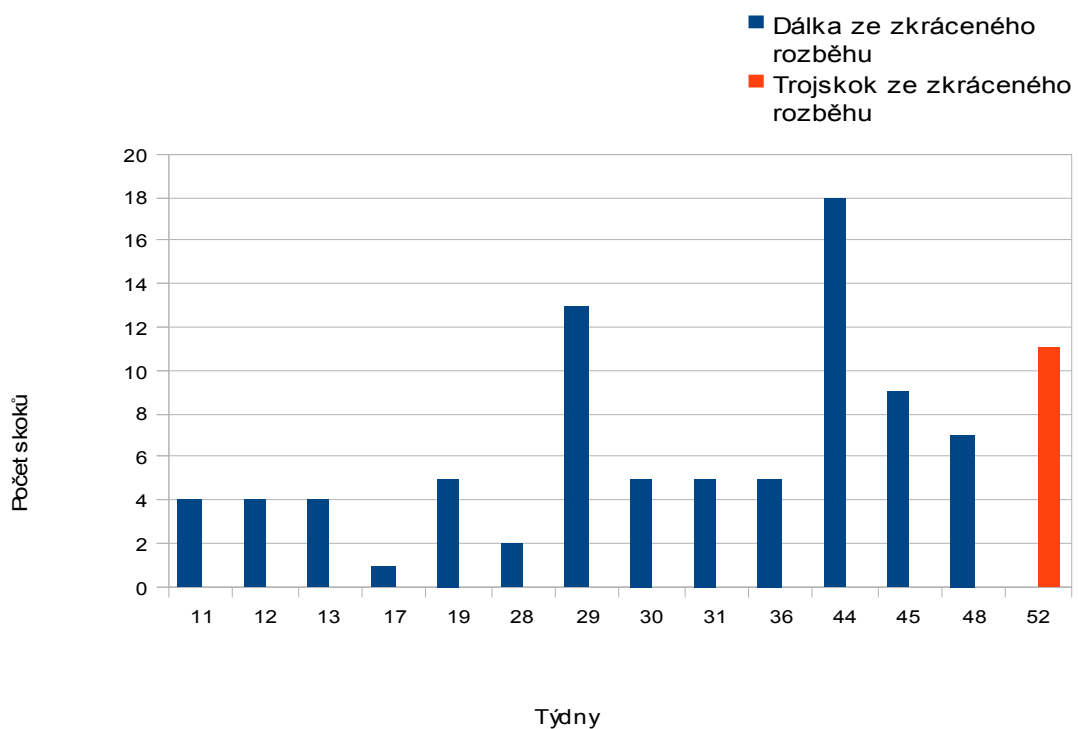
Obrázek 11: Protahování mimo rozcvičení



Dálka ze zkráceného rozběhu, trojskok ze zkráceného rozběhu

Hlavním prostředkem technické přípravy dálkaře jsou právě rozložené nebo komplexní skoky do dálky. Dálka ze zkráceného rozběhu se v trénincích objevuje vždy na konci období přípravného a v průběhu období závodního. Patří sem skoky z 6-8 kroků. Trojskok ze zkráceného rozběhu byl do tréninku zařazen pouze jednou a to v týdnu 52.

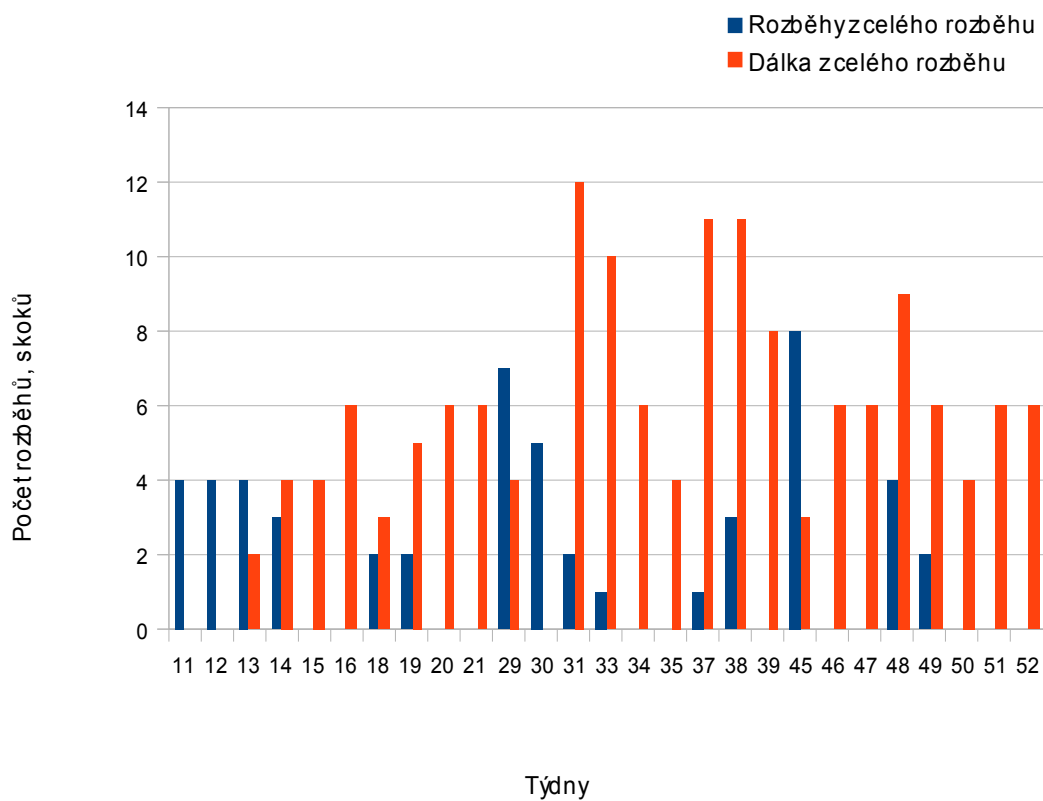
Obrázek 12: Dálka ze zkráceného rozběhu, trojskok ze zkráceného rozběhu



Rozběhy z celého rozběhu, dálka z celého rozběhu

Tato cvičení slouží k nácvičení přesnosti rytmu a rychlosti rozběhu. Důležité je, aby atletka dokázala vystupňovat rozběh do maxima. Vzhledem k náročnosti a důležitosti této části skoku dalekého provádíme tato cvičení celoročně.

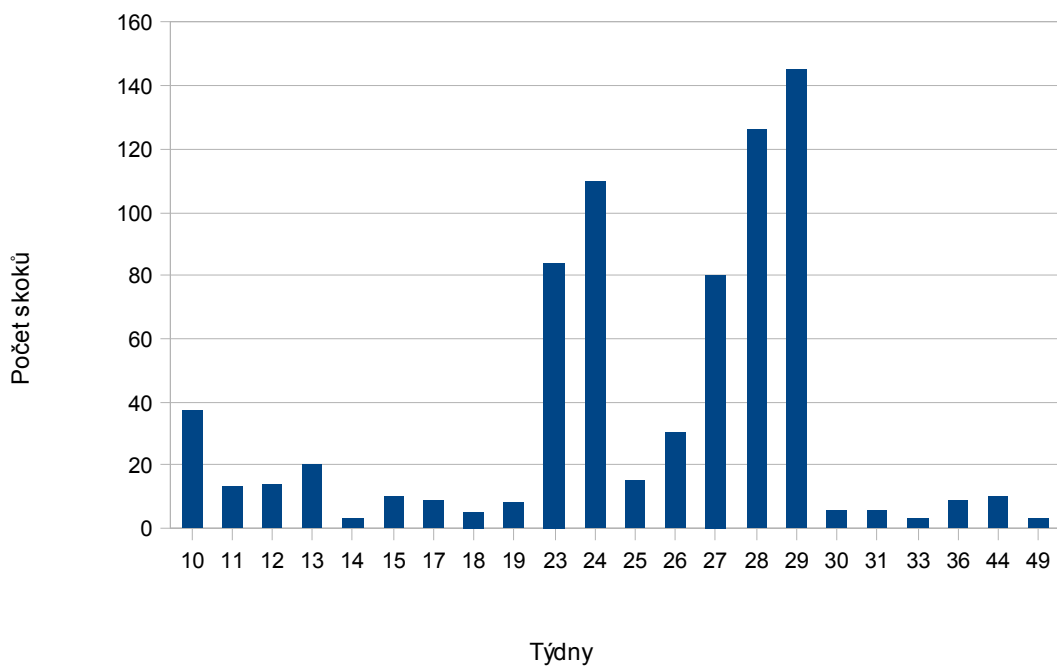
Obrázek13: Rozběhy z celého rozběhu, dálka z celého rozběhu



Dálkařská imitační cvičení (letušky, výměny, bedny, z lavičky...)

Tato cvičení slouží k dokonalému nácviku techniky a odstraňování chyb. Je nutné je provádět technicky správně a vždy několikrát za sebou. Děláme jich v průběhu roku tedy velké množství. Největší nárůst počtu opakování zaznamenáváme v přípravném období II.

Obrázek 14: Dálkařská imitační cvičení (letušky, výměny, bedny, z lavičky...)

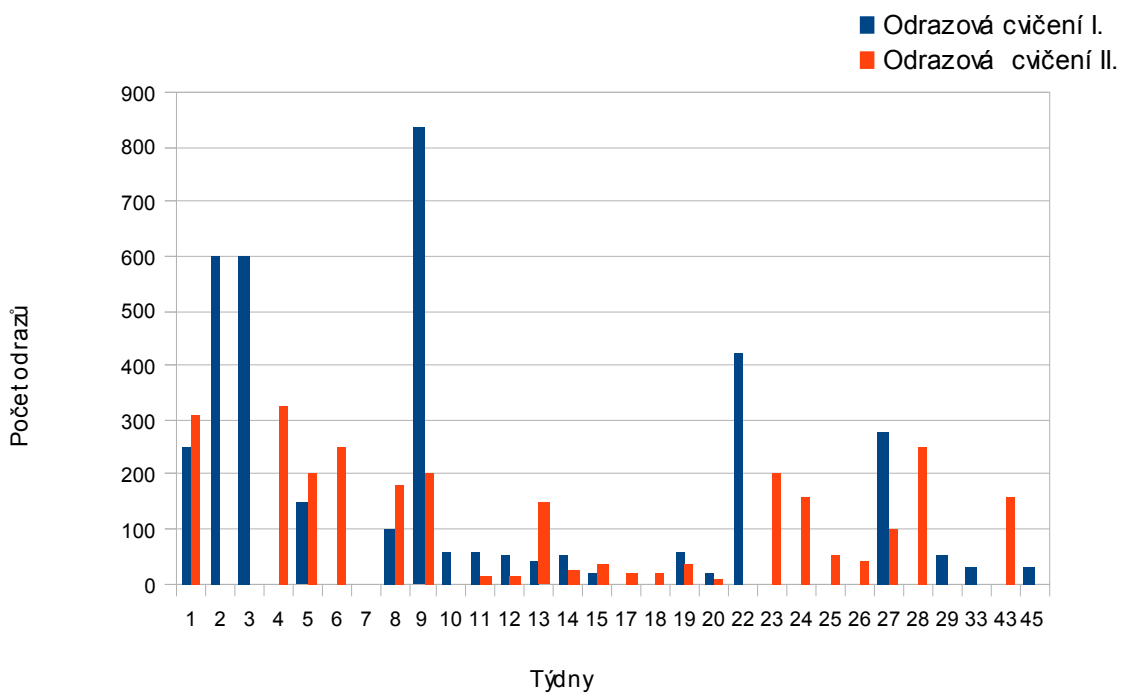


Odrazová cvičení I. (lehké kotníkové), odrazová cvičení II. (intenzivní násobené)

Veškerá odrazová cvičení jsou velmi podstatným tréninkovým prostředkem, díky kterému skokan do dálky rozvíjí pohybovou výbušnost. Proto jsou do tréninku zařazovány v průběhu celého ročního tréninkového cyklu. Podle jednotlivých období dochází však k jejich obměnám.

Odrazová cvičení I. a II. byly do tréninku zařazovány v průběhu celého ročního tréninkového cyklu. V přípravných obdobích se jejich počet jen o něco zvýšil.

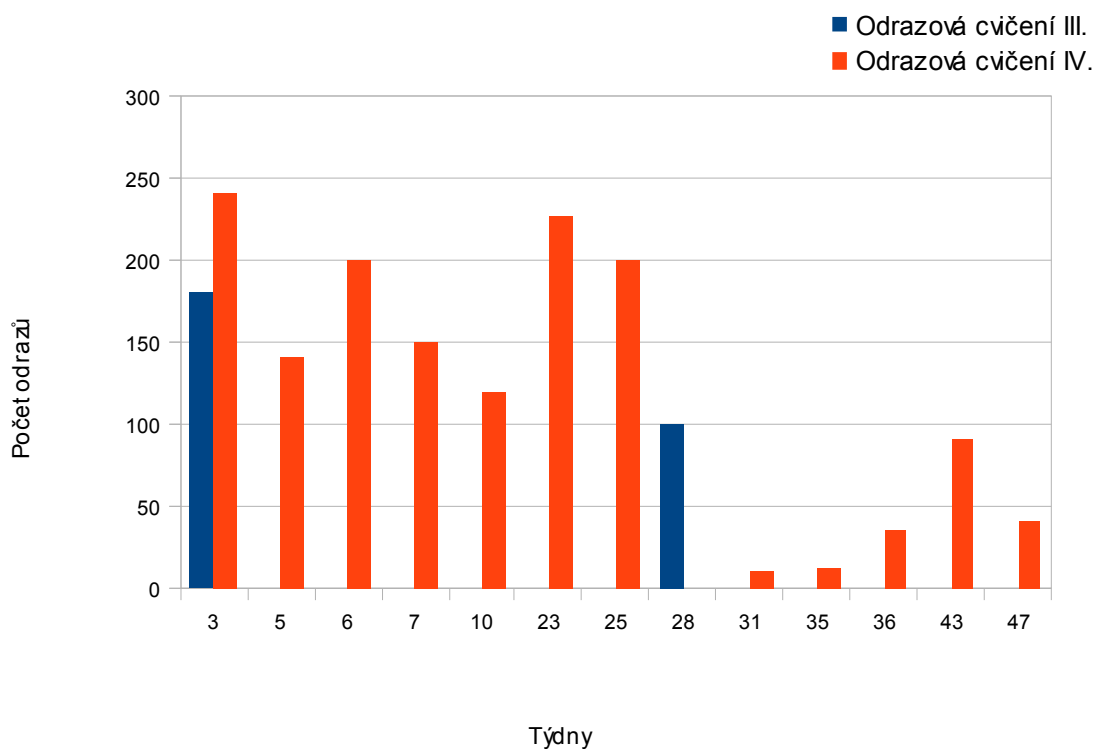
Obrázek 15: Odrazová cvičení I. (lehké kotníkové), odrazová cvičení II. (intenzivní násobené)



Odrázová cvičení III. (intenzivní násobené se zátěží), odrazová cvičení IV. (explozivní) – žabáky, murky, skoky z místa, snožmo přes překážky

Odrázová cvičení III. a IV. Jsou do tréninku zařazeny vždy jen v přípravných obdobích. V malé míře je trenér do tréninku použil i v letním závodním období.

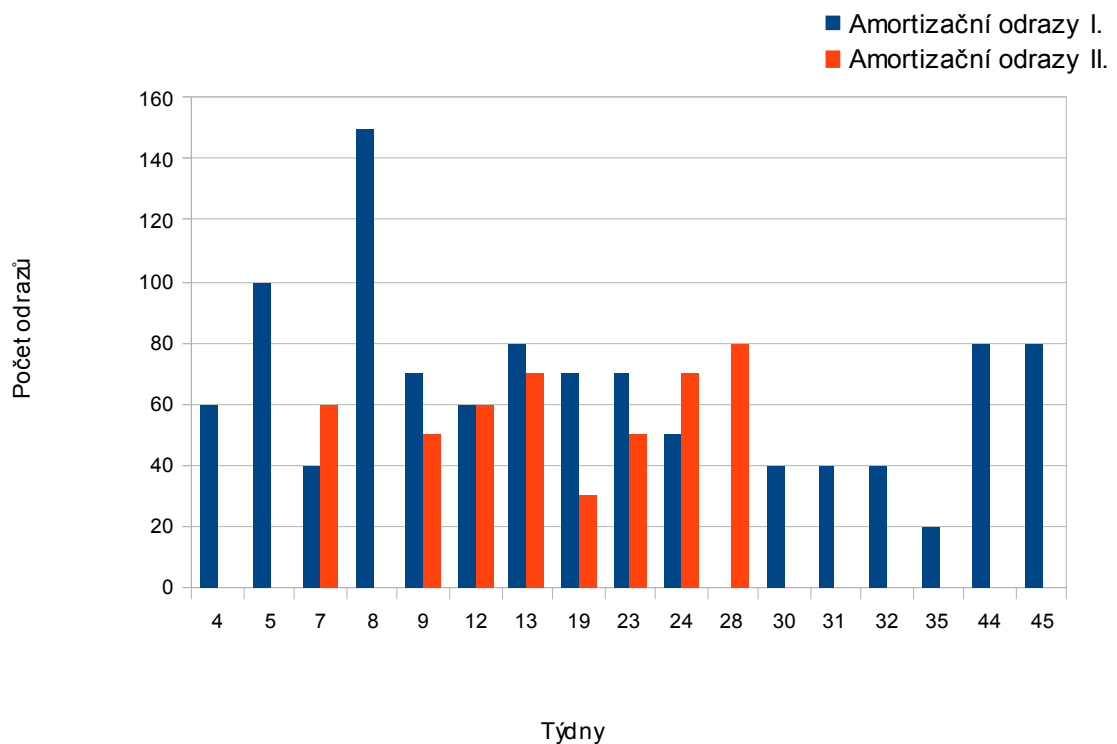
Obrázek 16: Odrázová cvičení III. (intenzivní násobené se zátěží), odrazová cvičení IV. (explozivní) – žabáky, murky, skoky z místa, snožmo přes překážky



Amortizační odrazy

Amortizační odrazy jsou cvičení na rychlou sílu dolních končetin zlepšující běžecký odraz. Jsou to seskoky z vyvýšeného místa s následným přeskokem další překážky nebo s výskokem na bednu. Jejich největší objem se pohybuje opět v přípravných obdobích. Do tréninků však byly řazeny v malé míře i v zimním a letním závodním období.

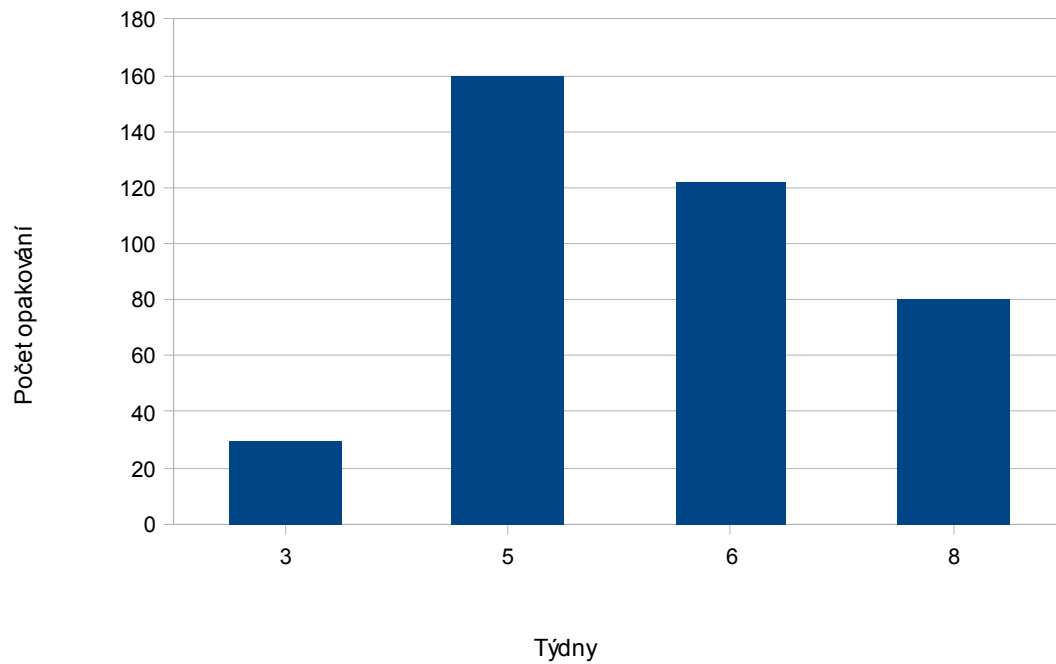
Obrázek 17: Amortizační odrazy



Speciální posilování (výpady, výskoky s výpadem)

Tato cvičení slouží opět k rozvoji silových schopností. Z toho důvodu jsou řazeny do první části přípravného období I.

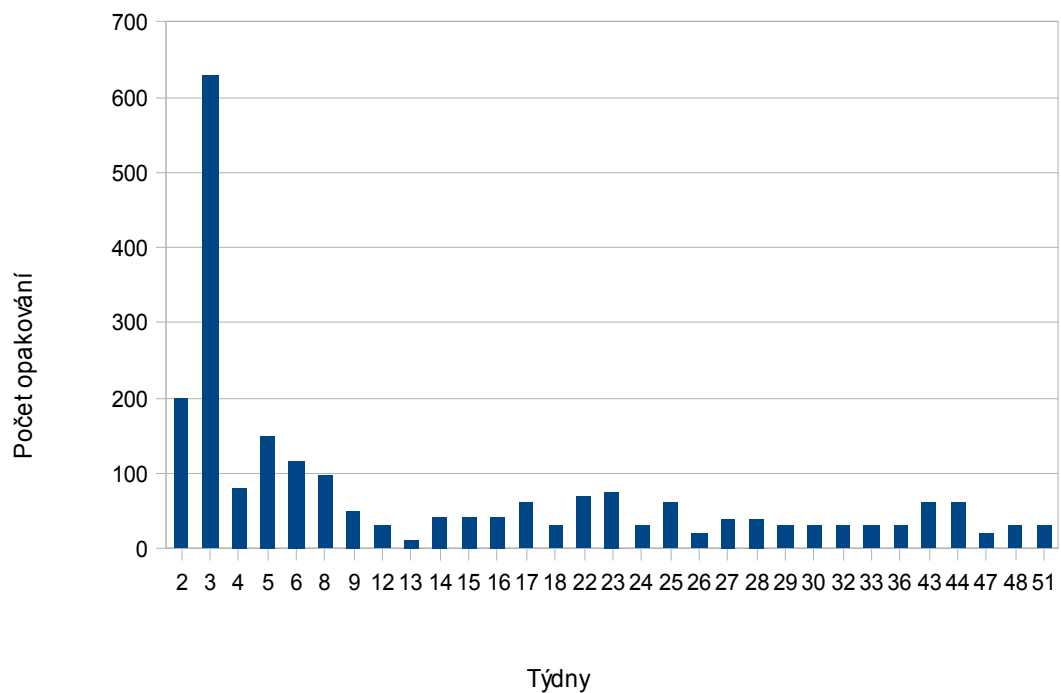
Obrázek 18: Speciální posilování



Posilování s vlastním tělem

Posilování s vlastním tělem tvoří základ pro rozvoj speciální síly. Slouží jako prevence zranění a zvyšuje odolnost organismu atleta. Proto jsou tato cvičení řazena do tréninků po celý rok. Jejich nárůst můžeme sledovat v přípravných obdobích I., II. a III.

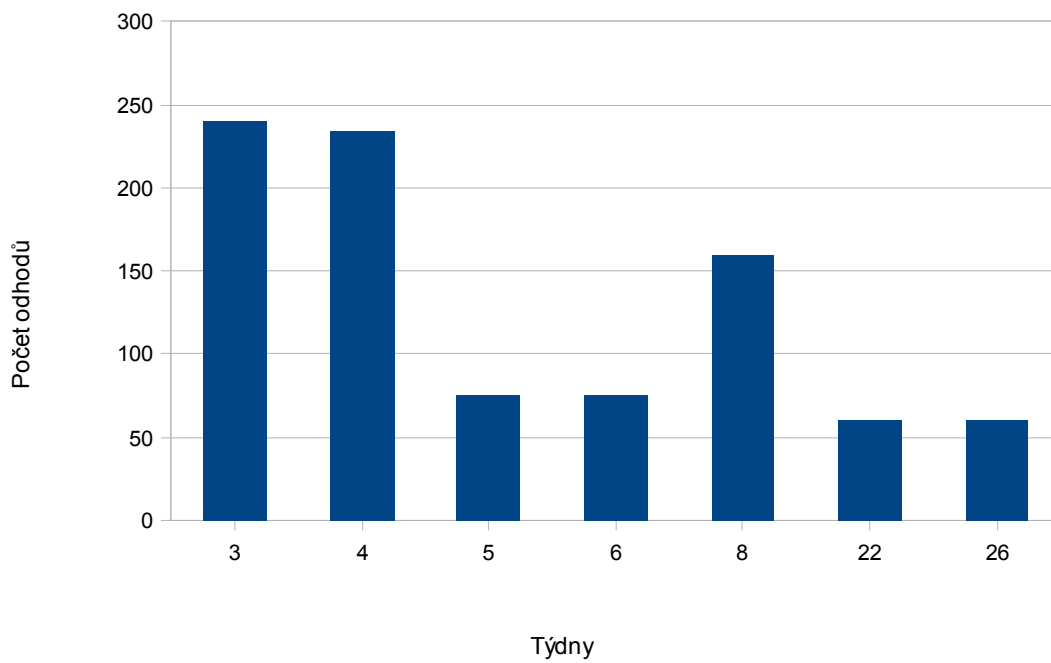
Obrázek 19: Posilování s vlastním tělem



Posilování s medicinbalem, koulí

Tyto cviky jsou zaměřeny na rozvoj dynamické síly. Z grafu je zřejmé, že tyto tréninkové prostředky byly zařazeny v přípravném období I. a II.

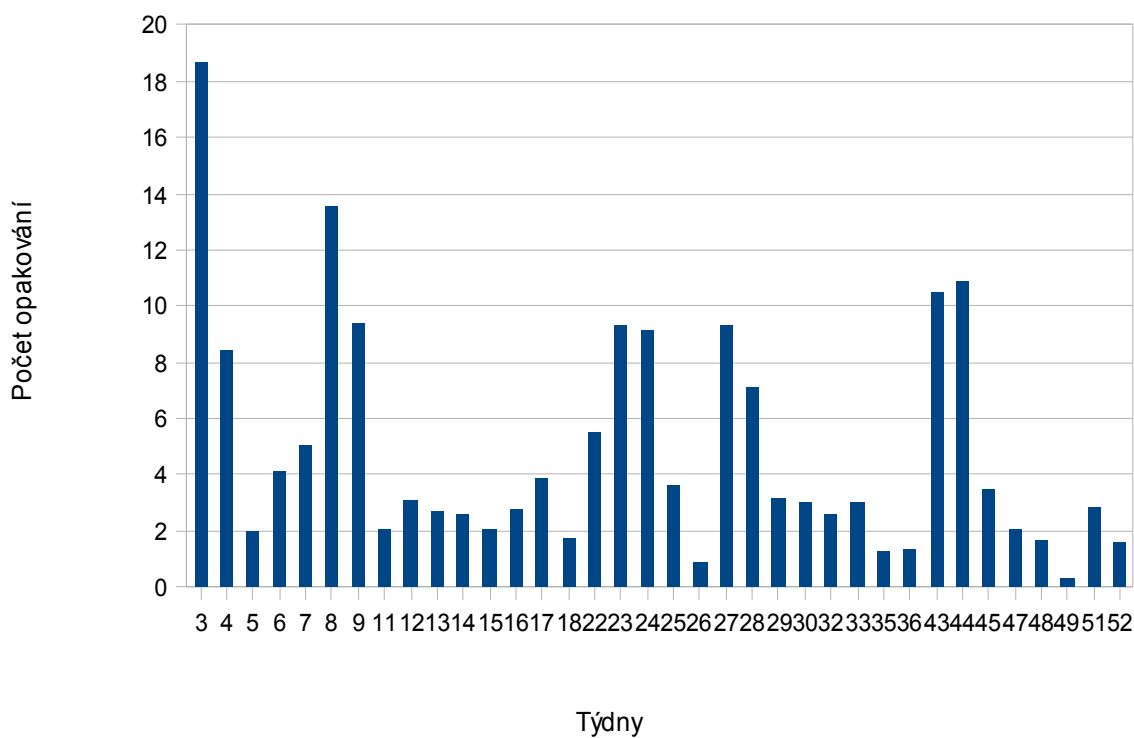
Obrázek 20: Posilování s medicinbalem, koulí



Posilování těžké s činkami (přisedy, přemístění, benče, legpresy, trhy, zadní stehna stroj)

Rozvoj síly má v tréninku skokanů do dálky velmi významnou roli. Důležitá je velikost zátěže, počet opakování a způsob provedení jednotlivých cviků. Posilování s činkami trenér zařazuje velmi často, víceméně probíhalo v průběhu celého roku. Jeho objem vzrůstá vždy v jednotlivých přípravných obdobích. Za celý roční tréninkový cyklus atletka nazvedala 3435 tun.

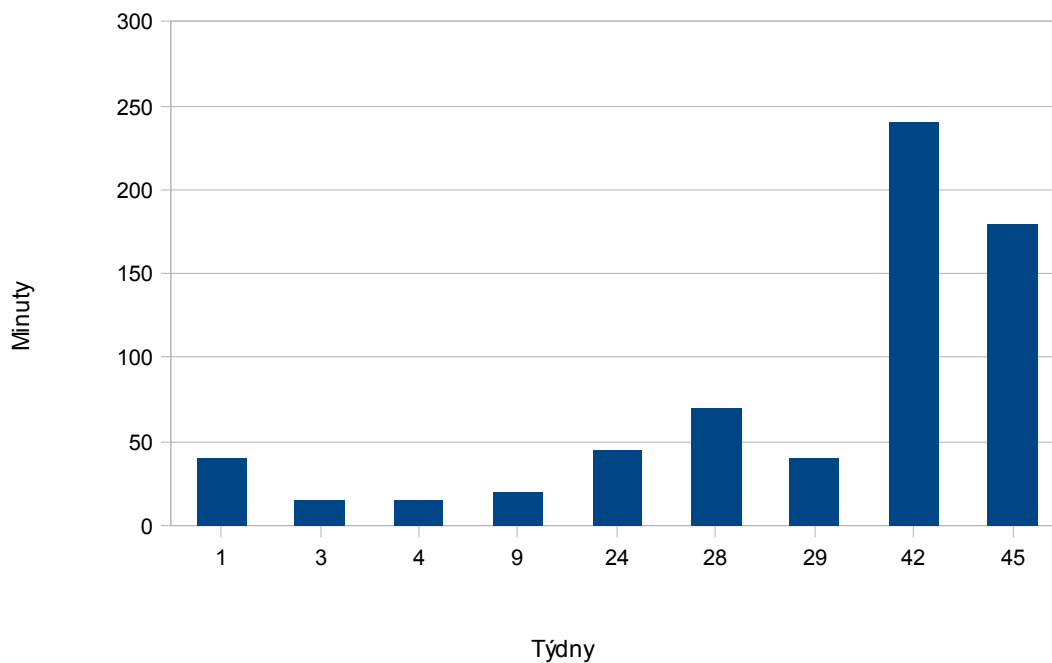
Obrázek 21: Posilování těžké s činkami (přisedy, přemístění, benče, legpresy, trhy, zadní stehna stroj)



Doplňky, sportovní hry

Tyto tréninkové prostředky řadíme do tréninků z důvodu odpočinku a regenerace. Předcházíme jimi určitým stereotypům. Bohužel na ně v nabitém programu nezbývá moc času, ale je dobré, aby se v tréninku čas od času vyskytly. Z grafu je znát, že jejich největší nárůst přichází v přechodném období, kdy má atletka za sebou letní závodní období a čeká ji příprava na podzimní část závodů.

Obrázek 22: Doplnky, sportovní hry



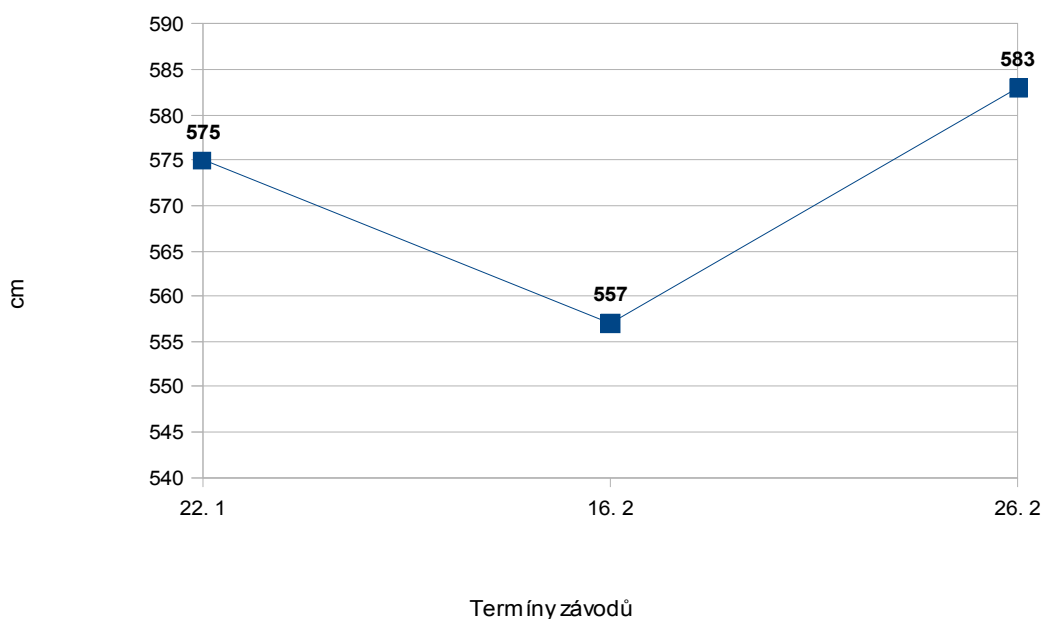
5.3 Způsob testování, testové výsledky

Testování probíhalo v průběhu celého ročního tréninkového cyklu. Data, která jsme pro tuto diplomovou práci získali, jsou jednak výsledky závodů, které atletka absolvovala a dále výsledky speciálních testů, které probíhaly v průběhu celého roku v jednotlivých trénincích.

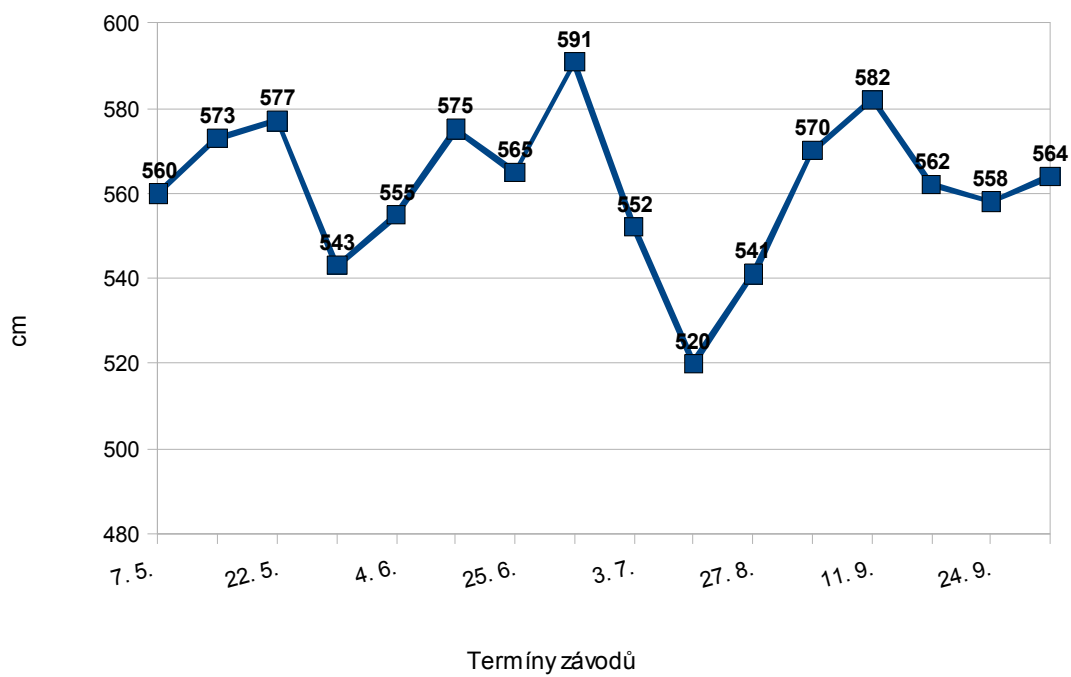
V následujících grafech uvádím růst výkonnosti atletky v rozebíraném ročním tréninkovém cyklu. Hodnotit budeme růst výkonnosti ve skoku dalekém, běhu na 60 a 100 metrů. Grafy těchto výkonnostních ukazatelů jsou statisticky vyhodnoceny na základě výsledků závodů, které v tomto ročním tréninkovém cyklu probíhaly.

V zimním závodním období podala ve skoku dalekém nejlepší výkon 26. 2., což bylo na MČR. V letním závodním období byly nejdelší skoky 29. 6., což je v posledním týdnu letního závodního období. Další kvalitní výkony byly skočené v začátku tohoto období a v podzimní části závodního období. Myslím si, že atletka má skoky poměrně vyrovnané. V jejím případě však velmi závisí na psychické pohodě před a v průběhu závodu. Neustále se potýká s velkým množstvím přešlapů, které ji znervózňují, a ona už se pak nedokáže plně koncentrovat na svůj výkon.

Obrázek 23: Výkony ve skoku dalekém v zimním závodním období

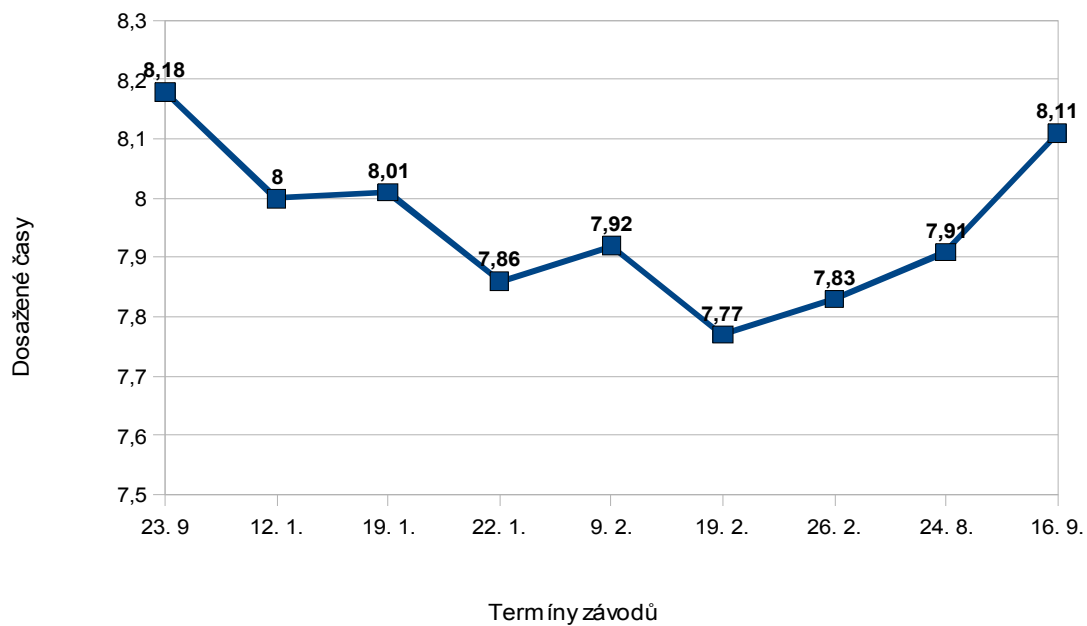


Obrázek 24: Výkony ve skoku dalekém v letním a podzimním závodním období



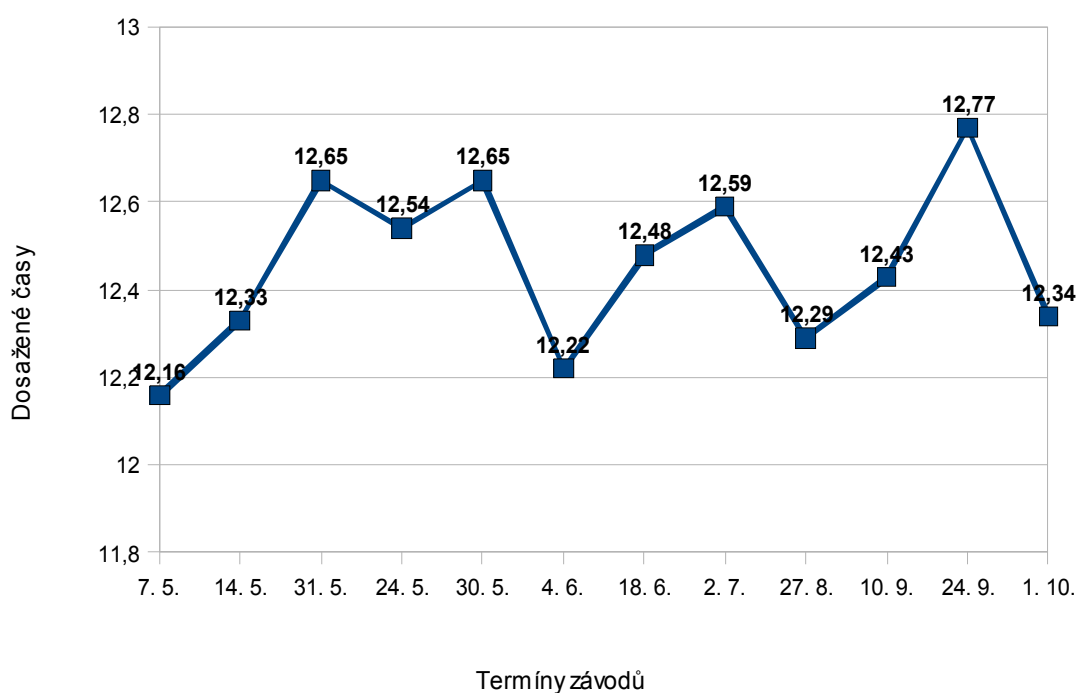
Pokud jde o starty v běhu na 60 m, týkají se především zimního závodního období. Zde atletka zaběhla nejlepší výkony v posledních dvou týdnech tohoto období. Bylo to na Mistrovství České republiky dospělých, kde si po třech letech vylepšila svůj osobní rekord a o týden později, kdy na Mistrovství České republiky juniorů obsadila s časem 7,83 s třetí místo.

Obrázek 25: Vývoj výkonnosti v běhu na 60m v průběhu RTC



Na trati 100 m atletka předvedla nejlepší výkon hned na začátku letního závodního období. Další kvalitní čas byl zaběhnut 4. 6. Bohužel o 14 dní později na Mistrovství České republiky předvedla pouze průměrný čas. Bylo to způsobeno i tím, že finále 100 m se běželo 20 minut po skončení finále skoku dalekého a atletka tak neměla dostatečný čas na odpočinek. Velmi kvalitní časy byly zaběhnuty i 27. 8. a 1. 10.

Obrázek 26: Vývoj výkonnosti v běhu na 100 m



Pro kontrolu výkonnosti v jednotlivých trénincích použil trenér následující motorické testy: dálka z 10 kroků, 30 m letmo, posilovna – benč, podřepy, přemístění. V následujících tabulkách jsou uvedena vždy data těchto testů a příslušný výkon atletky.

Tabulka 9: Dálka z 10 kroků

Datum	12. 4. 2011	19. 4. 2011	23. 4. 2011	3. 5. 2011	7. 6. 2011
Výkon	450 cm	490 cm	520 cm	465 cm	480 cm

Tabulka 10: 30 m letmo

Datum	27. 12. 2010	7. 1. 2010
Výkon	3,46 s	3,41 s

Tabulka 11: Posilovna - podřepy

Datum	15. 12. 2010	5. 1. 2011	17. 1. 2011	27. 1. 2011	17. 3. 2011	11. 5. 2011	25. 7. 2011
Výkon	110 kg	120 kg	135 kg	135 kg	125 kg	145 kg	120 kg
Počet opakování	1 × max. zátěž	1 × max. zátěž	2 × (1 × m ax. zátěž)	série	série	série	série

Tabulka 12: Posilovna - přemístění

Datum	15. 12. 2010	5. 1. 2011	7. 3. 2011	14. 3. 2011	17. 3. 2011	20. 4. 2011	11.5. 2011	6. 6. 2011	25. 7. 2011	10. 8. 2011
Výkon	50 kg	55 kg	40 kg	45 kg	55 kg	60 kg	55 kg	60 kg	45 kg	60 kg
Počet opakování	1× max. zátěž	1 × max. zátěž	série	série	série	1× max. zátěž	série	série	série	1× max. zátěž

Tabulka 13: Posilovna - benč

Datum	5. 1. 2011	17. 1. 2011	21. 1. 2011	27. 1. 2011	29. 1. 2011	7. 3. 2011	14. 3. 2011	11. 5. 2011	6. 6. 2011	25. 7. 2011	10. 8. 2011
Výkon	50 kg	52 kg	50 kg	55 kg	55kg	40 kg	45 kg	55 kg	55kg	40 kg	55 kg
Počet opakování	2× max. zátěž	1× max. zátěž	3× v kuse	1× max. zátěž	1× max. zátěž	série	série	1× max. zátěž	2×1× 55	série	série

Tyto testy nám umožňují zjistit úroveň trénovanosti v průběhu RTC. Je jasné, že tréninková činnost je dobrá a efektivní, pokud se výsledky jednotlivých testů v průběhu RTC zlepšují. Při pohledu na jednotlivé testy však zjistíme, že i když roste výkonnost v tréninku, nemusí to tak vždy být i v samotném závodě. Tento úkaz je zřejmý na výsledcích testu dálky z 10 kroků. Nejlepšího výkonu v průběhu testování dosáhla atletka 26.4 2011. Pokud se však podíváme na výsledky závodů z tohoto období, zjistíme, že na závodech 7. 5 2011 skočila pouze 560 cm, což je velmi průměrný výkon. Naopak 7. 6 2011 skočila v tréninkovém testu pouze 480 cm, ale v závodě 18. 6. 2011 předvedla výkon dlouhý 575 cm.

Pokud jde o testování v posilovně, je zřejmé z tabulky, že zde její výkonnost viditelně roste. S každým dalším testováním dochází ke zvyšování zátěže nebo počtu opakování. Z toho lze usoudit, že trénink síly probíhal v tomto RTC ve velmi dobré kvalitě a atletka díky němu výrazně posílila.

Testů v běhu na 30 m letmo bylo v tomto RTC provedeno bohužel velmi málo. Tudíž není možné jejich srovnání ani případný komentář ke změně výkonnosti.

6 Diskuse

Diplomová práce byla zaměřena na analýzu a vyhodnocení ročního tréninkového cyklu vybrané skokanky do dálky. Rozbor byl zaměřen na rozvoj obecných a speciálních tréninkových ukazatelů se zřetelem na růst výkonnosti v průběhu daného ročního tréninkového cyklu. Naším úkolem je nyní porovnat získané poznatky s výkonností v testových ukazatelích i v soutěžích v průběhu daného RTC.

Co se týče tréninkových metod, postupuje trenér nejen na základě své osobní zkušenosti, ale i z odborné literatury. Tréninkový plán vychází často z publikací MILLEROVÁ a kol. (2002) a VELEBIL aj. (2002). I z toho důvodu jsme především z nich čerpali v obecné části této práce. Trénink je dále samozřejmě upravován podle individuálních předpokladů dané atletky.

Rozvoj pohybových schopností probíhal v jednotlivých obdobích následovně.

•přípravné období I. (1-14 týden)

Na začátku tohoto období je kladen velký důraz na rozvoj všeobecné přípravy. Atletka hned ve druhém týdnu absolvuje soustředění ve Vysokých Tatrách, kde se věnuje především rozvoji vytrvalosti a síly. Zhruba od pátého týdne přípravného období se v trénincích začíná objevovat i trénink rychlosti. V osmém týdnu přípravy odjíždí na druhé soustředění do Nymburka, kde je trénink zaměřen především na rozvoj rychlosti a výbušné síly s tím, že je zachována vysoká intenzita i objemy tréninků. V desátém týdnu je zařazen trénink techniky, který bohužel přerušil viróza a atletka je čtyři dny bez tréninku. Ve dvanáctém týdnu trenér uvádí, že atletka v tréninku rychlosti dosahuje svých nejlepších časů. V týdnu třináctém provádí testy rychlosti. Na trati 30 m letmo si atletka vytváří svůj nový osobní rekord 3,46 s. Osobní rekord si dále vytvořila i v posilovně, kde dala na podřepy 1×110 kg. Další výsledky tréninku síly: přemístění 50 kg 1× maximální zátěž.

Z těchto výsledků by se tedy dalo usuzovat, že přípravné období proběhlo podle představ trenéra.

Rozvoj jednotlivých pohybových schopností:

Rychlost je do tréninku zařazena v pátém týdnu přípravy ve formě frekvenčních cvičení na prkýnkách. V tomto období jsou k rozvoji rychlosti dále používány: krátké kopce, skokový běh po rovině i do kopce a speciální běžecká cvičení vysokou intenzitou do kopce. Během do kopce, který se objevuje v počátcích přípravného období, atletka kromě rychlosti rozvíjí i silové schopnosti, což je v tomto období žádoucí. Úseky na rozvoj akcelerace se v tomto období objevují až později a to v týdnu osmém. Ke konci přípravného období jsou do tréninku řazeny úseky na rozvoj maximální rychlosti.

Síla je v přípravném období rozvíjena především velkým množstvím různých odrazů. Tyto odrazy slouží k rozvoji pohybové výbušnosti, která je základem úspěchu každého skokana. Jen v tomto období bylo provedeno 2745 odrazových cvičení I., 1648 odrazových cvičení II., 180 odrazových cvičení III. a 850 odrazových cvičení IV. Při porovnání s celkovým počtem těchto odrazů za celý rok je to opravdu mnoho. Rozvoj síly dále probíhal ve formě posilování s činkou, zde atletka provedla 1650 opakování v celkové váze 68,95 tun. Síla byla dále rozvíjena prostřednictvím posilování s vlastním tělem a odhody medicinbalem a koulí.

Rozvoj vytrvalosti je v přípravném období základem tréninku. Díky ní je sportovec v dalších obdobích schopen odolávat únavě a zvládat větší tréninkové objemy. Obecná vytrvalost byla nejvíce rozvíjena na soustředění v týdnu druhém. Zde jde především o souvislý běh nebo vysokohorskou turistiku. Tempová vytrvalost se objevuje v průběhu celého přípravného období. Úseky na rozvoj speciální vytrvalosti jsou do tréninku zařazeny pouze jednou.

Technická cvičení jsou do tréninku zařazena v týdnu desátém. Stále však převládá vysoký tréninkový objem. Důležitá je však i kvalita provedení. Od tohoto týdne se technika v trénincích objevuje vždy jednou týdně.

•závodní období zimní (14 – 21 týden)

Atletka v průběhu halové sezóny absolvovala celkem sedmery závody. Vrcholem bylo Mistrovství České republiky, které se konalo 26. 2. 2011. Hned v úvodu tohoto období si atletka opět vylepšila svůj osobní rekord na trati 30 m letmo na čas 3,41 s. V závodním období se v trénincích objevuje více dní volna a regenerace. První závody

absolvuje v patnáctém týdnu. S prvním časem na 60 m (8,00 s) je trenér spokojen. V trénincích již převažují tréninky rychlosti a techniky skoku. Trénink síly probíhá se stále narůstajícími objemy. Atletka se v tomto období zlepšila o 5 kg na přemístění, o 25 kg na podřepch a na benč zvedá 55 kg. Je vidět, že její síla opravdu velmi narůstá. Zlepšení na podřepch o 25 kilo za měsíc je opravdu velký pokrok. V šestnáctém týdnu startuje letos poprvé ve skoku dalekém, kde dosahuje výkonu 575 cm. V osmnáctém týdnu je bohužel díky angíně tři dny bez tréninku, ale v týdnu devatenáctém zaběhne 60m za 7,92 s. Její rychlost stále roste, to svědčí i o správném naplánování a načasování tréninků. To se projeví i na Mistrovství České republiky dospělých, které se koná ve dvacátém týdnu, kde si po třech letech atletka vylepší svůj osobní rekord v běhu na 60 m na 7,77 s. O týden později na Mistrovství České republiky juniorů zaběhne 60 m za 7,83 s. V dále překoná svůj osobní rekord skokem dlouhým 583 cm.

Výsledky závodů a překonané osobní rekordy hovoří tedy jasně. Zimní část ročního tréninkového cyklu proběhla podle plánů a představ trenéra. Předpokládané cíle byly splněny.

Rozvoj jednotlivých pohybových schopností:

Rychlost: v závodním období je nutné snížit objem tréninku a spíše doladovat a odpočívat před závody. Rozvoj rychlosti probíhá vždy jednou týdně a jde především o 30 metrové úseky běhané z bloků a z kopce. Díky sklonu kopce jsou tyto úseky běhány ve velké rychlosti a s velkou frekvencí kroku, ale s menší intenzitou, než kdyby je běhala po rovině. Tím pádem dochází k tréninku techniky běhu v maximálních rychlostech, ale s vynaložením mnohem menšího úsilí.

Síla: jak jsem zmínila již dříve, trénink síly neustále graduje. I v počátcích závodního období objemy v posilovně neustále rostou. V prvních pěti týdnech závodního období atletka v posilovně provede 194 opakování s 13,021 t. Od devatenáctého do dvacátého týdne je však posilování s činkou z tréninku zcela vynecháno. V průběhu celého RTC neustále probíhá posilování s vlastním tělem, odhody medicinbalem se v závodním období do tréninku nezařazují. Odrazová cvičení I. a II. jsou do tréninku řazena také jen velmi málo. Odrazová cvičení III. a IV. se v tréninku nevyskytují vůbec.

Jak je známo, vytrvalost u rychlostních disciplín do závodního období

nezařazujeme. Proto ani v tomto tréninkovém plánu není jeho součástí.

I když za zimní závodní období atletka absolvuje pouze troje závody ve skoku dalekém, je nutné se věnovat i rozvoji techniky. Tréninky techniky byly do tréninku řazeny většinou jednou týdně. Šlo především o dálku z celého rozběhu a v malé míře o dálkařská imitační cvičení a amortizační odrazy.

•přípravné období II. (22 - 30 týden)

Začíná dvacátým druhým týdnem, ve kterém atletka absolvuje pouze dva tréninky. Zbytek týdne se věnuje doplňkovým sportům nebo má volno. Ve fázi všeobecné přípravy je rozvíjena opět tempová vytrvalost. Mnohem více se zde trenér věnuje rychlostní vytrvalosti, která v přípravném období I. byla v trénincích v menší míře. Podle mého názoru je to díky sprintu, který se oproti zimě protáhne z 60 na 100 m. Do týdenního plánu jsou zde od začátku období řazeny i tréninky techniky, opět se objevuje množství odrazů na zlepšení dynamické síly dolních končetin. V průběhu celého období opět vzrůstá objem posilování s činkou. Za těchto devět týdnů atletka udělala 784 opakování s 51,025 t. Ve dvacátém šestém týdnu trenér provádí testování výkonnosti a ubírá na intenzitě tréninku. Atletka si udělá osobní rekord v přemístění – 60 kg, a vyrovná osobní rekord v benči – 55 kg. S testy rychlosti trenér spokojen není. Ve dvacátém osmém týdnu odjíždí skupina na 6 dní na soustředění do San Benedetto, kde je spolu s velkými objemy tréninků kladen důraz především na techniku dálky. Zde atletka překonává svůj výkon v 10 ti skoku ze 490 cm na 520 cm. Ve třicátém týdnu jsou do týdenního plánu zařazeny pouze tři tréninky, je zde patrná únava po soustředění.

Rozvoj jednotlivých pohybových schopností:

Rychlost je do tréninků řazena ve třetím týdnu přípravy ve formě krátkých kopců a skokového běhu do kopce. Dále jsou ve dvacátém šestém týdnu běhaný úseky 40-60-80 m, ale je zřejmé, že maximální rychlost ještě není tak velká, jako v přípravném období I. Ve dvacátém devátém týdnu je rychlost rozvíjena 60 m úseky, běhanými vždy jednou se zátěží a jednou bez zátěže. A dále starty z bloků do 30 m.

Síla je převážně rozvíjena v posilovně prostřednictvím cvičení s činkou. Atletka opět dosahuje lepších výkonů, než v předchozích obdobích. Výbušnou, dynamickou sílu rozvíjí díky odrazům I., II., III. a IV., kterých však již není tolik, jako v přípravném

období I. V trénincích se objevuje běh se zátěží, který taktéž slouží k rozvoji síly dolních končetin. Veškeré tréninky opět doplňuje posilování s vlastním tělem.

Tempová vytrvalost je zde doplněna větším množstvím vytrvalosti rychlostní. Ta je rozvíjena v průběhu celého přípravného období II. V menší míře je do tréninků zařazena i obecná vytrvalost.

Nácviku techniky se atletka věnuje v průběhu celého přípravného období II. Především pokud jde o imitační cvičení. Těch v tomto období provedla 596 skoků z celkových 746 skoků za celý RTC.

•závodní období letní (31 – 39 týden)

V této části ročního tréninkového cyklu absolvovala atletka třináctery závody. Vrcholem letního závodního období bylo splnění limitu na Mistrovství Evropy juniorů a Mistrovství České republiky, které se konalo 2. 7. 2011. Hned na prvních závodech si atletka zaběhla svůj osobní rekord na trati 100 m v čase 12,16 s. Velmi k tomu však přispěla podpora větru +3.3 m/s. V dálce však skočila průměrných 560 cm. O den později startovala na závodech pouze ve skoku dalekém, na který se tedy mohla lépe soustředit. Její výkon se zlepšil na 573 cm. Ve třicátém druhém týdnu si atletka v posilovně opět vylepšila své osobní rekordy. V podřepch se zlepšila na 145 kg v sérii a v přemístění a v benči již zvedá standardně 55 kg. Na konci týdne se účastnila dalších závodů, kde zaběhla 100 m za 12,33 s. I s tímto výkonem byl trenér velmi spokojen. Na přelomu dalšího týdne chytla atletka virózu a byla tím pádem tři dny bez tréninku. Ke konci třicátého třetího týdne absolvuje na závodech start ve skoku dalekém, kde podává slušný výkon v délce 577 cm. Ve třicátém čtvrtém týdnu ji čekají dvoje závody, tudíž má volno doplněné o regeneraci. Na těchto závodech se díky špatným podmínkám atletce příliš nevedlo. V dalším týdnu ji čekaly opět dvoje závody, tím pádem znovu hodně odpočívala a regenerovala. Během těchto závodů zaběhla svůj druhý nejlepší čas (12,22 s.) na trati 100 m, v dálce podala pouze průměrný výkon 555 cm. Opět to bylo zapříčiněno špatnou koncentrací díky přebíhání ze sektoru skoku dalekého na start sprintu. Ve třicátém šestém a třicátém sedmém týdnu atletka doladřovala formu na start MČR. Absolvovala tréninky síly a techniky. Do týdenního plánu bylo i nadále řazeno více dní volna a regenerace. Koncem třicátého sedmého týdne absolvovala Mistrovství České republiky. Na trati 100 m zaběhla čas 12,48. Finále se běželo 20 min. po skončení

skoku dalekého, tudíž nebylo příliš času na odpočinek a koncentraci. Ve skoku dalekém její nejdelší skok měřil 575 cm. Tato soutěž byla opět plná přešlapů a špatné koncentrace z důvodu přebíhání na start rozběhu 100 m. Trenér uvádí, že posledním skokem atletka skočila kolem 610 cm, byl to však opět pokus neplatný. V této disciplíně se atletka dokázala zlepšit ještě ve dvacátém devátém týdnu, kdy skočila svůj nejdelší pokus této sezóny dlouhý 591 cm. Bohužel ani tento výkon nestačil na splnění limitu na Mistrovství Evropy juniorů. Další výsledky této části sezóny byly spíše průměrné. Na atletce již bylo znát, že ji docházejí síly. Do tréninkového plánu je tedy nyní zařazeno tři týdenní volno.

Rozvoj jednotlivých pohybových schopností:

V tomto závodním období byly výrazně sníženy tréninkové objemy. Atletka měla z důvodu množství závodů spíše volnější tréninky a hodně času trávila regenerací, protahováním a odpočinkem. V týdenních plánech se objevovaly převážně tréninky síly a techniky.

Rychlostní úseky do 40 m na rozvoj akcelerace byly v malé míře do tréninků řazeny v průběhu celého období. Doplnovaly je frekvenční cvičení mezi prkýnky.

Sílové tréninky se v tomto období objevovaly v týdenním plánu většinou dvakrát týdně. Vždy záleželo na termínu a počtu závodů. Ve třicátém druhém týdnu si atletka vyrovnala své osobní rekordy na podřepch – 145 kg v sérii a na benči 1×55 kg. Dále šla přemístění – 55 kg v sérii. Odrazová cvičení na výbušnost se zde neobjevují skoro vůbec.

Vytrvalost se v závodním období do tréninků neřadí.

Technická cvičení byla po většinu období náplní tréninků. Opět zde záleželo na počtu závodů týdně. V tréninku techniky šlo většinou o skoky z celého rozběhu a o trénink na přesnost odrazu.

•přechodné období (40 – 42 týden)

Během těchto tří týdnů má atletka naprosté volno. V posledním týdnu uběhne každý den 2 km na běhátku.

•přípravné období III. (43 – 46 týden)

Zvyšování tréninkových dávek nastalo opět ve čtyřicátém třetím týdnu. Vzhledem k tomu, že nyní měla atletka na přípravu jen tři týdny, byl na počátku zařazen

pouze jeden trénink tempové vytrvalosti, který byl z důvodu únavy ukončen předčasně. Příprava dále probíhala i v posilovně, kde ovšem docházelo ke znatelným úbytkům síly. Ve čtyřicátém třetím týdnu šla atletka podřepy pouze se 120 kg, přemístění se 45kg a benč se 40 kg. Ve čtyřicátém čtvrtém týdnu byla posilovna do týdenního tréninkového plánu zařazena dvakrát. V tomto týdnu začal probíhat i trénink techniky a rychlosti v tretrách. Trénink rychlosti byl z důvodu nevolnosti opět předčasně ukončen. Ve čtyřicátém pátém týdnu zvedla v posilovně na benč opět 55 kg v sérii a 60 kg na přemístění. Koncem tohoto přípravného období dostává atletka šest dní volna.

Rozvoj jednotlivých pohybových schopností:

Rychlost byla rozvíjena až ve druhé části tohoto období. Šlo o dva tréninky, kde byly zařazeny úseky do 80m. Dále byla rychlost rozvíjena současně se silou v podobě 60 metrových úseků běhaných se zátěží.

Síla byla rozvíjena jednak v posilovně, dále pro rozvoj dynamické síly ve formě amortizačních odrazů a v menší míře také prostřednictvím odrazů I., II. a IV. Součástí tréninků bylo samozřejmě posilování s vlastním tělem.

Na rozvoj vytrvalosti v tomto přípravném období nebylo mnoho času. I z toho důvodu byly do tréninků zařazeny pouze dva tréninky tempové a rychlostní vytrvalosti.

Trénink techniky skoku se začal objevovat od druhého týdne přípravy. Šlo o dálku ze zkráceného i celého rozběhu. Dále o dálku z 10 ti kroků zaměřenou především na poslední 4 kroky frekvenčně, dálka z bedny z 10 ti kroků atd.

•podzimní závodní období (46 – 52 týden)

V tomto termínu atletka absolvovala desaterý závody. První závody ve čtyřicátém šestém týdnu (po šesti dnech volna) se jí opravdu nevyvedly. 520 cm dlouhý skok je opravdu velmi podprůměrný výkon. O týden později běžela 60 m za 8,91. Je vidět, že na kratších tratích je rychlost stále na dobré úrovni. O tři dny déle skáče na závodech 541 cm a běží 100 m v čase 12,29. Trenér uvádí, že ve druhé části trati atletce již ubývaly síly. Je tedy zřejmé, že jí chybí rychlostní vytrvalost. I přes to je to její třetí nejlepší čas této sezóny. Velmi vydařený závod se atletce povedl ve čtyřicátém devátém týdnu, kdy na Mistrovství České republiky do 22 let předvedla skok dlouhý 582 cm, což byl její druhý nejlepší výkon sezóny. Na trati 100m se již zlepšit nedokázala.

•přechodné období (52 – 1 týden)

Po náročné sezóně čeká atletku týden volna a pozvolný začátek přípravného

období na sezónu novou.

Pokud jde o načasování výkonnosti na hlavní vrcholy sezóny, myslím si, že se trenérovi v tomto ohledu nedá nic vytknout. V zimním závodním období bylo vrcholem Mistrovství České republiky juniorů. Atletka si sice zaběhla na trati 60 m osobní rekord o týden dříve na MČR dospělých, velkým úspěchem však bylo překonání osobního rekordu. Čas, který zaběhla na svém MČR byl druhý nejlepší v sezóně a to je podle mého názoru také úspěch. Ve skoku dalekém předvedla svůj nejlepší výkon právě na MČR, tudíž zde bylo načasování výkonnosti naprosto přesné.

V letním závodním období bylo cílem sezóny ve skoku dalekém splnění limitu na Mistrovství Evropy juniorů a dále samozřejmě Mistrovství České republiky. Limit se bohužel splnit nepodařilo a ani s načasováním výkonnosti to nebylo tolik přesné. Nejlepšího výkonu bylo dosaženo na mezistátním utkání zhruba dva týdny po MČR. Nemyslím si však, že by to bylo zapříčiněno špatným naplánováním tréninku. U atletky vždy velmi záleží na aktuální situaci. Zda přebíhá ze sektoru na start sprintu, kolik má platných pokusů, kolik přešlapů atd. Ve startech na trati 100 m bylo nejlepšího výkonu dosaženo hned v prvním závodě na začátku sezóny. To je velmi neobvyklé, avšak je nutné přihlídnout k tomu, že tento start byl běžen s výraznou podporou větru +3.3. Druhý nejlepší čas byl běžen čtrnáct dní před vrcholem sezóny. Kvalitní čas zaběhla i na konci podzimního závodního období.

V tomto období sice nebylo načasování formy úplně přesné, ale dosažené časy se od sebe nijak výrazně neliší.

7 Závěr

Úkolem této diplomové práce bylo provést kritickou analýzu ročního tréninkového cyklu a na základě zjištěných poznatků navrhnout doporučení pro další trénink. Při kompletní analýze všech tréninků, testů, závodů atd. se mi jako největší problém jeví kombinace dvou disciplín, a to skoku dalekého a sprintu. Je jasné, že při tréninku mají tyto dvě disciplíny mnohé společné a vzájemně se nevyklučují. Atletka však není schopna zvládat tyto dvě disciplíny v jednom závodě. Ze zjištěných poznatků jasně vyplývá, že pokud startuje pouze v jedné z nich, dosahuje mnohem lepších výsledků, než když absolvuje tyto disciplíny v jednom závodě najednou. Je jasné, že pokud skočí dva pokusy ve skoku dalekém, poté si odběhne na rozběh 100m, tak při dalším pokusu ve skoku dalekém jí předtím naměřený rozběh nevychází. Z toho vyplývá následná nervozita, stres a dalšími neplatnými pokusy jen ztrácí síly na případné finále běhu na 100 m.

Výběr disciplíny dále souvisí i s použitými metodami v tréninku. Pokud by se atletka zaměřila pouze na sprint, bylo by nutné do tréninku zařadit více úseků rychlostní vytrvalosti. Nemyslím tím přípravné období I., kdy se připravuje na halovou sezónu, tudíž na trať dlouhou pouze 60 m. Zde jí naběhané úseky rychlostní vytrvalosti stačí. Kde by ale bylo podle mého názoru potřeba tyto úseky přidat, je přípravné období II. Atletka je v tomto období sice absolvovala, ale ve velmi malých objemech. Dobré by bylo změřit, ve které části trati 100m atletka nejvíce ztrácí a podle toho následně sestavit vhodné úseky do tréninku.

Co je dále nutné okomentovat, je určitě trénink síly. Podle přiložených tabulek je zřejmé, že atletka v průběhu tohoto RTC velmi zesílila. V této fázi přípravy a u těchto disciplín je síla jednou z hlavních složek úspěchu atleta. Opět však záleží na jeho specializaci. V námi rozebíraných trénincích se objevují například podřepy s velkou zátěží a s menším počtem opakování. Pro dálkaře je toto ideální trénink, jak zpevnit svalový korzet a stehenní svalstvo. Pokud by však šlo o trénink sprintera, bylo by nutné výrazně ubrat zátěž a provádět tyto cviky dynamicky a výbušně.

Další připomínky k výběru metod a způsobu dávkování zátěže nemám. Myslím si, že trenér volí jednotlivé tréninkové prostředky svědomitě a s rozvahou. O tom svědčí i neustálý růst výkonnosti atletky. Bohužel se však v závodech stále potýkají s

množstvím přešlapů a nezvládnutou psychikou atletky, která má fyzické předpoklady k tomu, podávat mnohem lepší výkony než dosud. Možná by i jí pomohlo zaměřit se pouze na jednu z disciplín a dokázala by se na ni konečně plně koncentrovat.

Doporučení pro další trénink:

1. Zamyslet se nad tím, jaká z disciplín je pro atletku prioritní
2. Neměnit zásadně dosavadní tréninkové metody
 - pokud by se tedy nerozhodla pouze pro jednu z disciplín
3. Co se týče rychlosti, bylo by dobré rozvíjet více rychlostní vytrvalost
4. Stále pracovat na zlepšování psychiky

Seznam použité literatury

- ČELIKOVSKÝ, S. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství 1979. 259 s. ISBN 80-04-23248-5.
- DOSTÁL, Emil; VELEBIL, Václav . *Didaktika školní atletiky*. Praha : Karolinum, 1992. 259 s. ISBN 80-7066-257-3.
- DOVALIL, Josef. *Sportovní trénink : Lexikon základních pojmů*. Praha : Olympia, 1992. 225 s. ISBN 80-7066-555-6.
- DOVALIL, Josef; CHOUTKOVÁ, Božena. *Abeceda tréninků chlapců a děvčat*. Praha : Olympia, 1988. 190 s.
- HAVLÍČKOVÁ, Ladislava. *Fiziologie tělesné zátěže II. : Speciální část - 1. díl*. Praha : Karolinum, 1993. 238 s. ISBN 80-7066-815-6.
- CHOUTKA, Miroslav; DOVALIL, Josef. *Sportovní trénink*. Praha : Olympia, 1991. 333 s. ISBN 80-7033-099-6.
- CHOUTKOVÁ, Božena, et al. *Příručka pro školení trenérů III. třídy*. Praha : Olympia, 1993. 96 s.
- CHOUTKOVÁ, Božena, et al. *ATLETIKA : Příručka pro školení trenérů III. třídy*. Praha : Olympia, 1996. 213 s.
- JACOBY, E., FRALEY, B. *Complete book of jumps*. United States of

America: 1995.

•JEŘÁBEK, Petr. *Atletická příprava*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2008. ISBN 978-80-247-0797-6.

•LEHNERT, Michal, et al. *Základy sportovního tréninku*. Olomouc : Hanex, 2002. 254 s.

•MALARIKOVÁ, Markéta. *Analýza a vyhodnocení ročního tréninkového cyklu atletky*. Olomouc, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Mgr. Michal Valenta

•MILLEROVÁ, V. a kol. *Běhy na krátké tratě*. Praha : Olympia, 2005. ISBN 80-7033-570-X

•PREISLEROVÁ, Eliška. *Analýza tréninků ve dvou po sobě následujících zimních přípravných obdobích vybraného atleta*. Liberec, 13. 7 2010. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci. Vedoucí práce Mgr. Petr Jeřábek.

•RUBÁŠ, Karel . *Sportovní příprava*. Plzeň : ZČU, 1997. 142 s. ISBN 80-7082-294-5.

•RUBÁŠ, Karel . *Základní atletické disciplíny*. Plzeň : ZČU, 1997. 214 s. ISBN 80-7082-290-2.

•VELEBIL, Václav. *Atletické skoky*. Praha : Olympia, 2002. 120 s. ISBN

80-7033-769-9.

• *Www.atletika.cz* [online]. [cit. 2012-04-13]. Dostupné z:
<http://www.atletika.cz/>

Seznam příloh

Příloha A: Přehled obecných tréninkových ukazatelů

Obecné tréninkové ukazatele	Vyhodnocení	Součet za celý RTC
Celkový čas zatížení	minuty	21578
Regenerace a strečink	minuty	3105
Počet dnů omezení tréninku ze zdravotních důvodů	dny	9
Počet dnů zdravotní neschopnosti	dny	10
Počet dnů zatížení	počet	194
Počet jednotek zatížení	počet	222
Počet závodů	počet	33
Počet startů	počet	59

Příloha B: Přehled speciálních tréninkových ukazatelů

	Speciální tréninkové ukazatele	Vyhodnocení	Součet za celý RTC
7.	Úseky na rozvoj akcelerace do 40m	km/počet úseků	2,46 /88
8.	Úseky na rozvoj maximální rychlosti do 80m + 90%	km/počet úseků	6,6/105
9.	Úseky na rozvoj rychlostní vytrvalosti	km/počet úseků	9,33/103
10.	Úseky na rozvoj speciální vytrvalosti	km/počet úseků	0,2/1
11.	Úseky na rozvoj tempové vytrvalosti	km/počet úseků	19,76/119
12.	Úseky na rozvoj obecné vytrvalosti	km	100,2

13.	Rovinky	km	9,35
14.	Běh do kopce - dlouhý	km	3,48
15.	Běh do kopce – krátký, včetně skokového běhu, běhu se zátěží	km	4,38
16.	Speciální běžecká cvičení ABC	km	15
17.	Skokový běh po rovině	km	0,86
18.	Frekvenční cvičení - prkýnka	km	2,38
19.	Poskočná cvičení na překážkách, překážková ABC	počet překážek	1343
24.	Trojsek ze zkráceného rozběhu	počet skoků	11
28.	Dálka ze zkráceného rozběhu	počet skoků	82
29.	Dálkařská imitační cvičení (letušky, výměny, bedny, z lavičky)	počet skoků	746
30.	Rozběhy dálkařské z celého	počet rozběhů	52
31.	Dálka z celého rozběhu	počet skoků	151
32.	Odrazová cvičení I. (lehké kotníkové)	počet odrazů	3705
33.	Odrazová cvičení II. (intenzivní násobené)	počet odrazů	2760
34.	Odrazová cvičení III. (intenzivní násobené se zátěží)	počet odrazů	280
35.	Odrazová cvičení IV.(explozivní) – žabáky, murky, skoky z místa, snožmo přes překážky	počet odrazů	1464
36.	Amortizační odrazy I.	počet odrazů	1050
37.	Amortizační odrazy II. (se zátěží)	počet odrazů	470
38.	Speciální posilování (výpady, výskoky s	počet opakování	392

	výpadem)		
39.	Posilování s vlastním tělem	počet opakování	2266
40.	Posilování s medicinbalem, koulí	počet odhozů	904
41.	Posilování těžké s činkami (přisedy, přemístění, benče, legpresy, trhy, zadní stehna stroj)	počet opakování/tuny	3435/174
42.	Doplňky, sportovní hry	minuty	665
43.	Protahování mimo rozcvičení	minuty	380