

UNIVERZITA KARLOVA  
Fakulta tělesné výchovy a sportu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Trénink oštěpaře – hodnocení vlastního výkonnostního vývoje a tréninku

Vedoucí práce:  
PaedDr. Jitka Vindušková, CSc.

Zpracoval:  
Vítězslav Veselý

Praha 2015

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a uvedl veškeré literární prameny, které byly během této práce použity. Zároveň souhlasím se zveřejněním této práce jak v tištěné, tak v elektronické podobě.

V Praze dne:

---

vlastnoruční podpis autora

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své bakalářské práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto bakalářskou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

---

## Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu bakalářské práce, PaedDr. Jitce Vinduškové, CSc. za odborné vedení a konzultace, které mi při psaní práce poskytla a za čas, který mi věnovala.

## **ABSTRAKT**

**Název:** Trénink oštěpaře – hodnocení vlastního výkonnostního vývoje a tréninku

**Cíl:** Hodnocení dosavadní kariéry, vývoje výkonnosti a hodnocení tréninku v jednotlivých etapách vývoje.

**Metody:** Rešerše odborných publikací, retrospektivní analýza výkonnostních tabulek, tréninkových záznamů, rozhovory s trenéry. Popis a srovnání přístupu k tréninku v jednotlivých etapách.

**Výsledky:** V atletice závodím od roku 1993, jako žák jsem oštěpem hodil 55,79 m. K překonání 70 metrové hranice jsem se dostal po 4 letech tréninku, jako junior jsem házel ve finále MSJ. V následujících letech jsem po opakovaných zdravotních problémech skončil s atletikou a vrátil se k ní až po zahájení studia na VŠ v Praze. Po roce jsem začal trénovat pod vedením Jana Železného a do dvou let se dokázal probojovat do finále OH v Pekingu. To mě výrazně motivovalo do dalšího výkonnostního tréninku.

Základní trénink jsem absolvoval pod vedením trenéra Lípy. Dostalo se mi od něj velmi dobrého atletického základu, který spočíval zejména v rozvoji mých běžeckých a sprinterských schopností, z čehož těžím doteď. Nedostatkem byla nízká všestrannost v rozvoji svalové síly.

Specializovaný trénink jsem absolvoval pod vedením trenéra Jaroslava Halvy. Pozitivním přínosem byl především rozvoj mé oštěpařské techniky, negativem bylo příliš mnoho házení maximální intenzitou, na což nebyl připraven můj pohybový aparát. Následovala opakovaná zranění lokte.

K návratu do oštěpařského sektoru mi dopomohl výběr vysoké školy (FTVS UK) a trenér Remigius Machura. Rok poté následuje přechod k trenéru Janu Železnému

Ve výkonnostním tréninku mě od roku 2007 vede Jan Železný, člověk, který má s hodem oštěpem bytostní zkušenosti a je skvělý manažer tréninkových podmínek. Za 8 let spolupráce se nám podařilo z větší části realizovat můj výkonnostní potenciál. Věřím však, že ještě ne zcela.

**Klíčová slova:** atletika, hod oštěpem, vývoj výkonnosti, trénink, výkon

## **ABSTRACT**

**Title:** Javelin thrower's training – self-assessment of performance development and training

**Aim:** Assessment of my career, development of performance and evaluation of training in each stage of development.

**Methods:** Research of specialized literature, retrospective analysis of performance tables, training records and interviews with coaches. Description and comparison of training strategies in each stage of development.

**Results:** I have been a competing athlete since 1993. I threw 55.79 m at the age of 15. I surpassed the 70 meter mark after four years of training. I reached the finals of the World Junior Championship. Then, after repeated injuries, I decided to quit athletics. While studying at the university I started training again. After a year Jan Železný became my coach and within two years I reached the finals of the Olympic Games in Beijing. This gave me a new impulse to continue high level training.

My basic general training was led by coach Lípa. The positive aspect of this stage of training was that I received a very good general performance base, Mr Lípa gave me a very good running and sprinting base and I benefit from this even today. Insufficient and uneven development of muscle strength was the downside of this stage.

Specialized training was led by coach Jaroslav Halva. The positive contribution to my performance was the technique, but there were too many attempts at maximum intensity for which my body was not sufficiently prepared. Repeated elbow injuries followed.

My return to training and competing was motivated by my choice of college (FTVS UK) and coach Remigius Machura.

My top level training has been led by Jan Železný, who has much personal experience with javelin throw and is a great manager of training opportunities. During the eight years of our cooperation we managed to make use of much of my performance potential. However, I believe there is still room for improvement.

**Key words:** athletics, javelin throw, development of performance, training, performance

## Obsah

1	ÚVOD.....	- 8 -
2	TEORETICKÁ ČÁST .....	- 10 -
	2.1 Charakteristika hodů oštěpem.....	- 10 -
	2.1.1 Struktura sportovního výkonu.....	- 10 -
	2.1.2 Faktory struktury sportovního výkonu v hodě oštěpem..	- 11 -
	2.2 Charakteristika tréninku oštěpaře.....	- 14 -
	2.3 Etapy sportovní přípravy v hodě oštěpem (nebo u vrhačů).....	- 14 -
	2.3.1 Etapa všestranné sportovní výchovy .....	- 14 -
	2.3.2 Etapa základního tréninku .....	- 15 -
	2.3.3 Etapa specializovaného tréninku .....	- 15 -
	2.3.4 Etapa maximální sportovní výkonnosti .....	- 16 -
	2.4 Struktura tréninku oštěpaře.....	- 17 -
	Období a etapy přípravy v ročním tréninkovém cyklu (RTC)....	- 20 -
	2.5 Práce zabývající se podobnou problematikou .....	- 20 -
3	METODICKÁ ČÁST .....	- 22 -
	3.1 Cíle práce .....	- 22 -
	3.2 Úkoly práce.....	- 22 -
	3.3 Metody.....	- 22 -
	3.4 Výzkumné otázky.....	- 22 -
4	VÝSLEDKOVÁ ČÁST .....	- 23 -
	4.1 Výkonnostní vývoj .....	- 23 -
	4.2 Trénink a výkonnostní růst .....	- 31 -
	4.2.1 Zdeněk Lípa .....	- 32 -
	4.2.2 Jaroslav Halva .....	- 33 -
	4.2.3 Remigius Machura .....	- 35 -
	4.2.4 Jan Železný .....	- 36 -
5	DISKUZE.....	- 41 -
6	ZÁVĚR .....	- 43 -
	SEZNAM LITERATURY .....	- 45 -
	SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ .....	- 47 -
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	- 48 -

# 1 ÚVOD

Atletika je podle mě právem označována za královnu sportu a její součástí je již od antických dob disciplína hod oštěpem. V této disciplíně nyní panuje v České republice historicky zcela mimořádné období. V českém držení jsou momentálně oba dva světové rekordy a to zásluhou Jana Železného (98,48 m) a Barbory Špotákové (72,28 m). Z těchto dvou držitelů je Barbora Špotáková ještě aktivní závodnicí a prakticky jedinou medailovou jistotou České atletiky na každé akci evropského či světového významu. Mimo tyto dva velikány, by se ještě slušelo zmínit jména Veselý, Frydrych, Vadlejš, kteří svojí výkonností v současnosti určitě patří na pomezí širší či užší světové špičky. To je situace v českém oštěpu prakticky nevídaná a jde jednoznačně o nejkvalitnější českou atletickou disciplínu posledních let. Pro dokreslení situace bych zmínil, že od roku 2008 nechyběl žádný český zástupce v širším olympijském, světovém, nebo evropském finále v mužské i ženské kategorii.

Podhoubí této oštěpařské úrody začalo růst už v osobě Dany Zátopkové. Ta byla první českou oštěpařkou, která se dokázala prosadit v mezinárodní konkurenci a to velice výrazně. I přes to, že se po ukončení své bohaté kariéry dále věnovala tréninku a existovaly u nás metodické pokyny pro tréninku oštěpařů, nedařilo se však dlouhou dobu nikomu na úspěchy Dany Zátopkové alespoň částečně navázat. To bylo také předmětem bádání několika autorů závěrečných prací - Procházková (1959), Krajíček (1963) a Kern (1968). Ještě podstatnější součástí řetězce vedoucího k úspěchům jsou trenéři, kteří tuto metodiku a mnohdy i vlastní pohled obohacený o jejich zkušenosti dokázali aplikovat na individualitu závodníků. Zmínil bych zde asi ty nejdůležitější, jako již zmíněná Zátopková, Železný st., Šimon nebo Jaroslav Halva. Toto úsilí bylo pak doslova korunováno v osmdesátých letech, kdy přišli na scénu závodníci Zdeněk Adamec a Jan Železný. Později se přidala i Nikola Tomečková.

V nynější době jsou to zejména trenéři Jan Železný, nebo také Rudolf Černý. Ti vnesli do přípravy oštěpaře aspekt rozmanitosti a všeobecnosti, kdy kladli důraz na běžeckou, sprinterskou a odrazovou připravenost. To je vidět zejména na kariéře Barbory Špotákové, která z čistě vícebojařské přípravy byla schopna za součinnosti obou těchto trenérů plynule přejít na dráhu světové oštěpařky.



Mám za to, že nynější výjimečná situace je ve velké míře zásluhou osoby Jana Železného. A to jak přímo, tak nepřímo. Nepřímo – důsledkem jeho dlouholeté a veleúspěšné kariéry, během které se stal jednou z nejvýznamnějších postav české sportovní historie. Jako sportovní osobnost i člověk se stal vzorem pro nejednu mladou sportující generaci, a samozřejmě i samotný hod oštěpem se stal populárnějším. Přímo – svým působením v roli trenéra. Momentálně je, či byl, osobním trenérem všech výše zmíněných oštěpařů a oštěpařek.

Pod touto statisticky krásnou slupkou však zeje výkonnostní propast, která naznačuje, že jsou zde ještě mnohé mezery, kterými by se bylo potřeba zabývat. Problémy vidím jednak v nedostatečné základně mladých atletů a atletek - v dnešní počítačové době poněkud upadá zájem o sport a je velice těžké přilákat k atletice více dětí, ze kterých by se později mohli stát vrcholoví atleti. Nejlepší motivací je samozřejmě vidět úspěšného atleta třeba v televizi a vzít si ho za vzor. V dnešní době tyto celebrity máme, ať už v podobě Jana Železného, nebo Barbory Špotákové. Dokážeme však téhle příhodné konstelace v českém oštěpu co nejvíce využít a dostatečně ho zpopularizovat?

Druhým problémem je cesta, jak z mladých a nadějných atletů vychovat závodníky, kteří půjdou ve šlépějích svých vzorů. Na tento problém se budu částečně pokoušet odpovědět v této práci.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Charakteristika hodu oštěpem

Hod oštěpem je jednou z nejstarších atletických disciplín. Systematicky se řadí mezi vrhačské disciplíny s ohledem na řadu společných znaků. Celá skupina se vnitřně diferencuje podle odlišných znaků. V určité etapě dlouhodobé přípravy umožňují všem vrhačům společné znaky trénovat společně. Odlišné znaky každé disciplíny však vyžadují, aby po vytvoření společných základů došlo ke specializaci.

Hod oštěpem na rozdíl od jiných vrhačských disciplín, se neprovádí z kruhu, ale z přímočarého rozběhu na patřičně upraveném rozběžišti. Vrhači přitom mohou uplatnit ve velké míře běžeckou rychlost. Hod oštěpem je považován za jednu z nejtechničtějších atletických disciplín.

Aby oštěpař dosáhl výkon na vyšší úrovni, musí být dostatečně rychlý, silný, výbušný, ohebný, pružný a vytrvalý. Složitá pohybová struktura, rytmický členěná, předpokládá u sportovce také pohybový rytmus a dobré koordinační schopnosti.

Vacula a kol. (1983) a Šimon (1985) spolu s delšími autory považují atletické hody a vrh koulí za disciplíny rychlostně silového charakteru. Hod oštěpem, hod kriketovým míčkem nebo hod granátem tvoří skupinu tzv. švihových disciplín, které se vyznačují švihovým pohybem paže při odhodu. Odhodové pohyby mají výbušný charakter, výrazně se zrychlují a pohyb odhodové paže s náčiní je relativně přímočarý. Hod oštěpem je z této skupiny nejvýznamnější olympijská disciplína. Je to disciplína, u které je konečný výkon ve značné míře závislý na technické připravenosti oštěpaře a na jeho schopnostech vyrovnat se s konkrétními podmínkami soutěže.

Účinnost vlastního odhodu je výsledkem složitého komplexu rozběhových a předodhodových operací. Vrhač musí ve fázi odhodu, která trvá velmi krátkou dobu, zapojit v podstatě svalstvo celého těla.

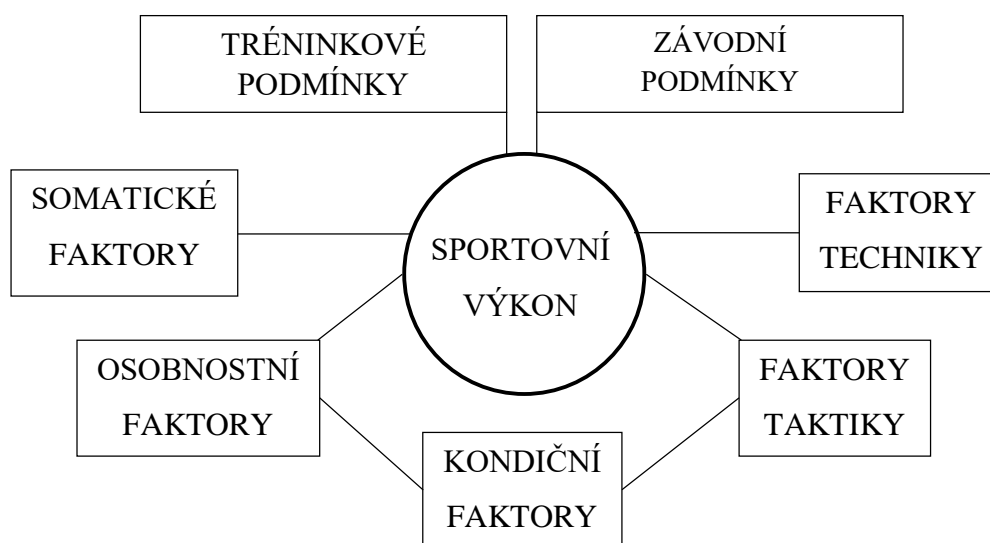
#### 2.1.1 Struktura sportovního výkonu

Každý sportovní výkon je určován a ovlivňován množstvím faktorů. Faktory jsou mezi sebou různým způsobem propojeny. Vzájemně se prolínají, spolupůsobí nebo ohraničují, negují nebo kompenzují. Ve sportovním výkonu přitom vystupují v

uspořádaných spojeních. Jsou označovány jako struktura sportovního výkonu. Studium struktury sportovního výkonu se u nás dlouhodobě zabýval Choutka. Ve své disertaci (1983) formuloval nosnou teorii sportovního výkonu jako východisko k hlubší analýze tohoto jevu. Autor považuje sportovní výkon za určitý ucelený systém faktorů, který má svou strukturu charakterizovanou jako síť vztahů a vazeb mezi faktory.

Při zkoumání objektu sportovního výkonu je uplatňován systémový přístup, který umožňuje specifikovat a kvantifikovat podstatné faktory, jejich uspořádání /hierarchii/ a jejich vzájemné vztahy.

Dle Choutky a Dovalila (1991) se při hledání struktury sportovního výkonu vychází z hypotetického modelu, v kterém se vyčlení příslušné oblasti připravenosti sportovce. Pomocí statistických metod se stanoví faktory, které představují určitou kvalitu, charakteristickou pro daný sportovní výkon. Následující schéma znázorňuje model struktury sportovního výkonu.



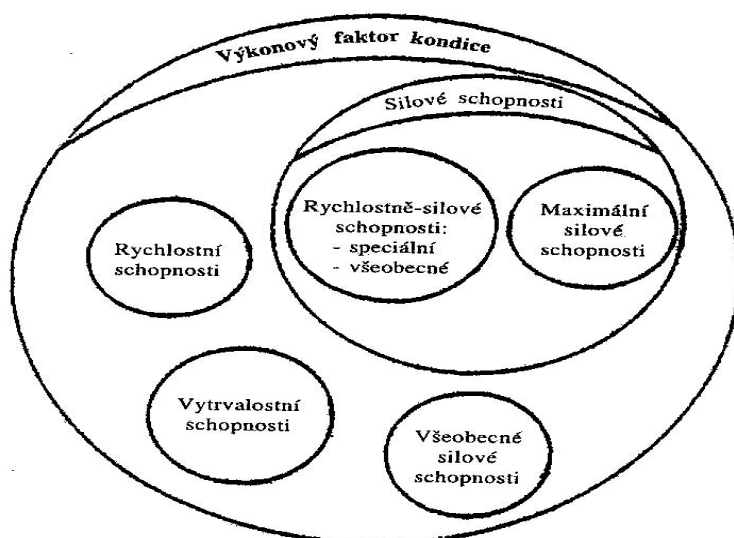
Obrázek 1 – Schéma struktury sportovního výkonu dle Choutky (1984)

### 2.1.2 Faktory struktury sportovního výkonu v hodu oštěpem

Struktura sportovních výkonů vrhačských disciplín je dána komplexem faktorů, které tvoří jakousi síť vztahů a vazeb mezi podstatnými faktory. Faktory se navzájem prolínají, spolupůsobí nebo ohraničují. Vrhý a hody mají podobnou skladbu podstatných faktorů, které nám determinují sportovní výkon (Šimon, 2003).

### a) Kondiční faktory

Představují silové schopnosti a jejich diferenciaci, která odpovídá specifickým požadavkům disciplíny (obr. 2). Silové schopnosti jsou pro vrhače dominující. Diferencují se na rychlostně silové a maximální. Rozvoj maximálních silových schopností přitom podmiňuje úroveň rozvoje rychlostně silových schopností. Další kondiční faktory vyjádřené rychlostními, vytrvalostními a všeobecně silovými schopnostmi mají rovněž důležitý podíl na sportovním výkonu. Vymezené oblasti faktorů se promítají do úkolů kondiční přípravy vrhačů, která se rozděluje na všeobecnou a speciální. Ve speciální kondiční přípravě se klade důraz na rozvoj těch vlastností a schopností, které jsou pro danou disciplínu rozhodující. Jsou předpokladem pro rozvoj technických dovedností, jejichž momentální stav vždy závisí na stavu kondičních schopností (Šimon, 2003).



Obrázek 2 – Výkonový faktor kondice u vrhu a hodů

U základních kondičních požadavků na oštěpaře podle Bartůška (1968) převažuje požadavek rychlosti. Spojitě s rychlostí musí rozvíjet sílu, výsledkem má být získání dynamické a výbušné síly všech svalů. Křivky rozvoje síly a rychlosti jsou v průběhu roku protichůdné, křivka rychlosti stoupá, křivka rozvoje síly klesá. Obratností získává oštěpař celkovou pružnost, schopnost vést pohyb v maximálním rozsahu a nervosvalovou koordinací. Speciální vytrvalost potřebuje oštěpař pro zvládnutí tréninkové námahy a je podmínkou rychlejšího zdokonalování v technice.

Oštěpař se musí výborně orientovat v prostoru, musí umět koordinovat pohyby a kontrolovat polohu oštěpu a velmi rychle reagovat na každou vnější i vnitřní změnu (Vacula, 1975).

#### b) Faktory techniky

Obsahují prvky modelu techniky a dominující pohybové schopnosti ze skupiny koordinačních schopností (Šimon, 2003).

Vzhledem ke struktuře pohybu při hodu oštěpem musíme věnovat technice velkou pozornost. Zdokonalování prvků techniky musí prolínat činností každého tréninkového období. Zdokonalování techniky je základním předpokladem pro zvyšování výkonnosti (Vacula, 1975).

#### c) Somatické faktory

Jsou chápány jako součásti tělesné stavby, která zahrnuje tělesnou výšku, tělesnou hmotnost a některé další důležité charakteristiky jako např. šířku ramen, rozpětí paží, poměr tělesných pák a segmentů těla (Šimon in Vindušková, 2003).

Relevantní somatické předpoklady dle Rusiny (in Kuchen, 1987):

Tělesná výška (muži 180—190 cm, ženy 165-175 cm),

tělesná hmotnost (muži 80—90 kg, ženy 65-75 kg),

proporce těla: rozpětí paží, šířka ramen, délka dolních končetin.

#### d) Osobnostní faktory

Významné osobnostní faktory, které jsou předpokladem při osvojení a zdokonalování techniky je schopnost koncentrace, učení se pohybu, svědomitost a vytrvalost (Šimon, 1988).

#### e) Faktory taktiky

Těm je věnována zvláštní pozornost v zaměřovacím tréninku na závod a ve specifickém způsobu rozcvičení před závodem. Do faktorů taktiky spadají schopnosti vrhače přizpůsobit se změnám podmínek soutěže a jejímu průběhu (Šimon in Vindušková, 2003).

## **2.2 Charakteristika tréninku oštěpaře**

K tomu abychom mohli dosahovat vysokých výkonů v hodu oštěpem je potřeba absolvovat víceletý systém přípravy. K tomu, abychom dosáhli výborných výkonů, musíme začít s přípravou v čas ještě v období růstu, ve věku 14 až 15 let. K dosažení dobrého výkonu je třeba si uvědomit, co se od oštěpaře očekává a podle toho stanovit dlouhodobý plán přípravy. Při stavbě rámcového tréninkového plánu si musíme uvědomit, že pro dosažení vrcholných výkonů se od oštěpaře vyžaduje:

- a) Dokonalý rozvoj pohybových vlastností (především rychlost a síla),
- b) správné zvládnutí techniky,
- c) umění uplatnit techniku v konkrétních podmínkách na závodech,
- d) správný životní režim a tréninková kázeň.

Jelikož jednotlivá období přípravy k dosažení vrcholných výkonů jsou dlouhá, tak je vhodné je rozdělit do jednotlivých etap (Rusina in Kuchen, 1987).

## **2.3 Etapy sportovní přípravy v hodu oštěpem (nebo u vrhačů)**

Cesta za vrcholem je u vrhačských disciplín ze všech atletických disciplín nejdelší. Nejlepší vrhači dosahují vrcholové úrovně po 10 až 12 letech systematického tréninku. Tento proces můžeme rozdělit do čtyř základních etap, které na sebe navazují a není možno je vynechat (Šimon, 1997).

### **2.3.1 Etapa všestranné sportovní výchovy**

Osmi až jedenáctileté děti se začínají v tomto věku zajímat o sportovní činnost. Základem této etapy je naučit děti dělat první atletické krůčky. Učí se základní atletické pohyby tj. skákání, běhání a házení pomocí soutěživých her ve škole a v oddílech. Pohybová náplň je velmi všestranná. Důležitý je správný vývoj jak psychický tak i tělesný. Převažují koordinační cvičení a důležitým cílem je upevnění kladného vztahu ke sportování (Vindušková, 1994).

Perič a Dovalil (2010), říká, že cílem je připravit svěřence tak, aby byli schopni:

- Plnit všechny podmínky tréninku
- pravidelně trénovat,
- znát a dodržovat pravidla dané sportovní disciplíny a sportu všeobecně,

- podřizovat se kolektivnímu způsobu tréninku,
- vystupovat samostatně, aktivně a ukázněně v tréninku i v soutěžích.

### **2.3.2 Etapa základního tréninku**

Etapa zahrnuje věkové stupně mladšího a staršího žactva (12 - 13, 14 - 15 let). Talentované děti, které prošly výběrem, trénují pod odborným dohledem ve sportovních školách nebo třídách. Všechny děti se mohou atleticky rozvíjet v atletických oddílech. Etapa základního tréninku má za cíl všestranný vývoj pohybových schopností s ohledem na biologický věk a vyvíjející se osobnost každého dítěte. Žákovský věk přináší u dětí oblibu v pestrém střídání atletických, herních, turistických a dalších činností soutěžního zaměření. Atletické výkony žáků jsou výsledkem komplexního nácviku a zdokonalování techniky převážně základních atletických disciplín (Šimon, 1997). V tréninku jsou uplatňovány zásady perspektivnosti, všestrannosti, přiměřenosti, a systematickosti. Jejich základem zůstává všeobecný a všestranný tělesný vývoj organismu dítěte (Vindušková, 1994). Trénink úzce speciálního zaměření je v této etapě škodlivý. Trénink postupně nabývá na systematickosti. Obsah tréninkové činnosti musí být přiměřený s ohledem na dynamické proměny rostoucího organismu.

V této etapě z hlediska rozvoje pohybových schopností dominuje rozvoj pohybové rychlosti. Při tréninku se uplatňuje přirozené posilování. Převažují cviky komplexního charakteru: úpolové hry, drobné úpoly, gymnastika, šplh, cviky s plnými míči, skoky a všestranná odhodová cvičení, tato cvičení ve svém komplexu mají zaručit správné držení těla

Věkové období 13 - 15 let je pro začátečníky vrhače dobrou širší specializace. Děti se poprvé seznamují s vrhačskými disciplínami podle místních podmínek. S oblibou se pokoušejí házet oštěpem, diskem, a dokonce i kladivem. V této etapě by měly zvládnout základy téměř všech vrhačských disciplín (Šimon, 1997).

### **2.3.3 Etapa specializovaného tréninku**

Tam etapa zahrnuje věkové kategorie dorostu a juniorů (16-17 a 18-19 let) chlapci a dívky se stávají členy specializovaných tréninkových skupin běžců, sprinterů, skokanů nebo vrhačů podle svého zájmu a předpokladů Specializovanou skupinu vede kvalifikovaný trenér specialista.

Chlapci a dívky se dále zdokonalují v technice několika vrhačských disciplín. Rovněž pokračují ve zdokonalování techniky hladkého a překážkového sprintu, skoku dalekého, vysokého, případně se seznamují i se skokem o tyči na zpestření tréninku. Tréninkové zatížení během celé etapy roste a je stále více individualizováno. Mladý vrhač si postupně vybere svou hlavní disciplínu, pro kterou má nejlepší předpoklady. Obsah tréninkové činnosti se pozvolna mění a nabývá stále více specializovaného charakteru.

V oblasti kondiční přípravy má pro mladé vrhače rozvoj rychlostně silových schopností zvláštní význam. Specializované posilování se začíná používat u mládeže ve věku 15 a 16 let, ale ještě v silně redukované formě. Se systematickým posilováním s činkami a na trenažerech Je možno začít ve věku 17-18 let.

V době, kdy mladí vrhači začínají posilovat s činkou nebo na trenažerech, musí trenér věnovat nácviku správné techniky dostatek času.

Mladí vrhači, kteří si již osvojili techniku hodů na dobré úrovni, se mohou zúčastnit prvních závodů (Šimon, 1997).

#### **2.3.4 Etapa maximální sportovní výkonnosti**

Vrhači dosahují vrcholné výkonnosti až v dospělosti po deseti až dvanáctiletém tréninku. Řada špičkových vrhačů si dokázala udržet vysokou výkonnost po dlouhou dobu (do 35 i více let) výkonnostní růst v dospělosti má přímou souvislost s dalším růstem silového potenciálu vrhače (Šimon, 1997).

Dle Periče a Dovalila (2010) je nutné respektovat biologické, psychické i sociální vlastnosti příslušné věkové kategorie a individuální zvláštnosti sportovců v souvislosti s jejich činností a rolí v kolektivu. Velmi důležité je individuální přístup trenéra k jednotlivým sportovcům. Úkoly etapy jsou následující:

- plánovat vysoké sportovní cíle a veškeré úsilí směřovat k jejich splnění,
- rozvoj funkční, kondiční a psychické připravenosti vytvářet předpoklady pro další růst sportovní výkonnosti,
- zdokonalovat a stabilizovat sportovní techniku,
- rozvíjet taktické mistrovství,
- upevňovat rysy osobnosti,
- podřídit životní způsob požadavkům tréninku.



Důležité v této etapě je princip individuálního přístupu, každý jedinec reaguje na různá zatížení odlišně a i jeho stavba tréninku by měla být odlišná. Faktorů, které nám ovlivňují reakci sportovce na zatížení, je mnoho. Proto volíme co možná největší individualizaci tréninku (Martens, 1997).

Etapy sportovního tréninku nám vytyčují zaměření sportovního tréninku v mnohaletém horizontu. O tom jak by měla vypadat strategie tréninku, od kterého věku by měl být konec a začátek jednotlivých etap dle Periče a Dovalila (2010) záleží na třech složitých faktorech:

- *typ dané sportovní disciplíny* – každá sportovní disciplína má různě velké nároky na dlouhodobý trénink, jeho zahájení a věk dosahování vrcholové výkonnosti,
- *úroveň biologického věku*,
- *míra talentovanosti* – jedinec s větší talentovaností je schopný procházet tréninkovým procesem výrazně rychleji než jedinci méně talentovaní

## 2.4 Struktura tréninku oštěpaře

Roční tréninkový cyklus (RTC) představuje důležitou součást víceletého procesu sportovní přípravy vrhače. Každá jednotlivá období RTC mají svoje cíle, úkoly a odlišnou náplň tréninkové činnosti. Jednotlivá období na sebe navazují a odlišují se velikostí objemu, intenzity a charakteru tréninkového zatížení.

V praxi rozeznáváme dle Šimona (1997) dvě varianty skladby RTC:

Období	Etapa	Měsíc
Přípravné	Podzimně-zimní	XI. – konec I.
	Zimní	II.
	Jarní	III. a IV.
Závodní	Raná závodní	V.
	Hlavní závodní	VI. – konec IX.
Přechodné		X.

Tabulka 1 – RTC varianta A

Tréninkový rok je rozdělen na tři období přípravné, závodní a přechodné. Dlouhé šestiměsíční období přípravy dává dostatek času pro rozvoj tělesné a technické připravenosti vrhače.

Období	Etapa	Měsíc
Přípravné	Všeobecná	Od pol. X do zač. XII.
	Speciální	XII. a I.
Závodní I.	Zimní	II. – pol. III
Přípravné II.	Jarní	Od pol. III do pol. V.
Závodní II.	Raná závodní	Od pol. V do pol. VI.
	Hlavní závodní letní	Od pol. VI do pol. VII.
Přípravné III.	Letní	Od pol. VI do pol. VIII.
Závodní III.	Hlavní závodní podzimní	Od pol. VIII do pol. IX.
Přechodné		Od pol. IX do pol. X.

Tabulka 2 – RTC varianta B

Tato varianta je vhodná pro vyspělé vrhače s vysokou úrovní tělesné a technické připravenost, kteří zvládnou velký počet závodů během roku. Do plánu je zahrnuta účast na halových závodech. Výhodou této varianty dvouvrcholového plánování RTC je využití silného tréninkového vlivu daného častou účastí na závodech. Důležitá je kompenzace dostatečným odpočinkem kvůli velkému závodnímu zatížení.

Další variantu skladby RTC rozdělenou časově podle cyklů uvádí Pivoňka, Fraisová a Franta (1980):

Období	Cykly
Přípravné období I.	1. a 2. tréninkový cyklus
Přípravné období II.	2. a 4. tréninkový cyklus
Přípravné období III.	5. tréninkový cyklus
Předzávodní období	6. tréninkový cyklus
Závodní období I.	7. – 9. tréninkový cyklus
Přípravné období letní	10. tréninkový cyklus
Závodní období II.	11. – 12. tréninkový cyklus
Přechodné období	13. tréninkový cyklus

Tabulka 3 - RTC varianta C

Základní úkoly RTC jsou pro všechny vrhačské disciplíny stejné. Úkoly dle Šimon (1997) jsou:

1. Zvládnout účelně provádět techniku hodu
2. Zvýšit všeobecnou tělesnou připravenost
3. Rozvíjet sílu svalů a svalových skupin, které mají klíčovou funkci ve fázi hodu
4. Zvýšit pohybovou rychlost v souhlase s hodem (zvýšení odhodové rychlosti)
5. Rozvoj speciální vytrvalosti
6. Rozvoj a zdokonalení ostatních atletických disciplín
7. Zvýšit úroveň volních a morálních vlastností

Základ stavby tréninkového plánu jsou tréninkové jednotky (TJ) a týdenní mikrocykly. Rozlišujeme základní tréninkové jednotky a doplňkové tréninkové jednotky.

*Základní tréninková jednotka* – představují rozhodující formy systematického zatěžování organismu. Jsou podmíněny cíli a úkoly pro dané období tréninku.

*Doplňkové tréninkové jednotky* – jsou součástí pravidelného zatěžování organismu oštěpaře. Můžou to být různé aktivity mimo trénink, ranní rozklusání, všestranná cvičení na rozvoj pohyblivosti, imitační cvičení večer před zrcadlem atd (Šimon, 1997).

## Období a etapy přípravy v ročním tréninkovém cyklu (RTC)

Členění RTC si určuje trenér, ale jsou jistá smysluplná doporučení. Členění dle Halvy (1988) mi přijde nejvíce smysluplné a dostačující k pochopení úkolu a cílů jednotlivých etap přípravy oštěpaře. RTC je rozdělen na 5 makrocyklů (Přípravné období I., Přípravné období II., Předzávodní období, Závodní období a Přechodné období). Těchto 5 makrocyklů je děleno na jednotlivé mezocykly, mikrocykly až na tréninkové jednotky. Každý cyklus v RTC má svůj úkol a cíl a jeho specifičnost je dána délkou cyklu tzv. TJ je základní a nejmenší jednotkou RTC tudíž u specifičnost je nevyšší. Nyní si popíšeme hlavní cíle jednotlivých období přípravy oštěpaře.

Období	Hlavní cíle
Přípravné období I.	Rozvoj a obnova všeobecné kondice, zdokonalení techniky (imitační cvičení), odhody těžším načiním (kouličky)
Přípravné období II.	Rozvoj síly celého těla později maximální síly, technika odhodu z místa a přeskoků (metoda analytická), rozvoj speciální síly
Předzávodní období	Rozvoj výbušnosti (skočnost, odhodová), rozvoj max. rychlosti, technika odhodu z rozběhu (komplexní metoda)
Závodní období	Udržení a obnovení rozvinutých schopností a získaných dovedností, podání maximálního výkonu, práce na rozběhu
Přechodné období	Fyzická a psychická regenerace sil

Tabulka 4 – Hlavní cíle jednotlivých období přípravy oštěpaře

## 2.5 Práce zabývající se podobnou problematikou

Touto problematikou jak bylo okrajově zmíněno v úvodu se zabývalo už několik autorů diplomových a závěrečných prací.

Po úspěchu Dany Zátopkové se řešilo, proč na tento úspěch není možné navázat a trvalo to dlouhých 40 let, než se prosadil další český oštěpař. Těch 40 let se v českém oštěpu neudály velké věci na světové úrovni, nicméně tvořila se tady základna pro zrození světových rekordmanů. Na poli odborných prací se problematikou zabývalo hned několik studentů FTVS pod vedením převážně Jiřího Šimona a Václava Vomáčky.

A. Procházková (1959) se ve své práci zabývala analýzou světových a československých oštěpařů. Hodnotila jednotlivé oštěpaře, jejich tréninky a upozorňovala na určité odlišnosti, které by mohli zásadně ovlivňovat trénink a následnou výkonnost oštěpaře.

Dále Jiří Krajíček (1963) porovnával výkonost v jednotlivých kategoriích u nás a ve světě a hledal příčinu neúspěchu našich oštěpařů v dospělém věku a poukázal na to, že v mládežnických letech nejsou výkonnostní rozdíly mezi námi a zahraničními velmoci.

Na tuto práci navázal svou kritickou analýzou Jan Kern (1965), který detailně popsal jednotlivé oštěpařské školy a jejich zásady a modely trénování a kriticky zhodnotil českou školu oštěpu, o které tvrdil, že se to ani česká škola nedá nazvat. Kritizoval nekvalifikovanost trenéra, která byla částečně zlepšena příchodem vedoucího trenéra Šimona, který určitou syntézou z jednotlivých oštěpařských škol vytvořil určitý koncept přípravy našich oštěpařů. A položil základ dlouhé cesty za světovými výkony.

Šoba (1986) ve své práci popisuje výkony českých a světových vrhačů v období 1956-1985 a zmiňuje slavnou éru Dany Zátopkové v ženském oštěpu a začínající růst mužského oštěpu, kde dominoval Zdeněk Adamec a jako vycházející hvězda Jan Železný. Výkonost oštěpařů byla zbrzděna posunutím těžiště oštěpu k 1. dubnu 1986.

## 3 METODICKÁ ČÁST

### 3.1 Cíle práce

Cílem je zhodnocení dosavadní kariéry s ohledem na dosažené výkony a postupný vývoj. A retrospektivní analýza (pohled) na důležitá období, která hrála významnou roli.

### 3.2 Úkoly práce

- Prostudování odborné literatury a internetových stránek
- Konzultace problematiky s trenéry (Železný, Halva).
- Retrospektivně analyzovat data z důležitých období a popsat důležité momenty své kariéry

### 3.3 Metody

K tomu abych se pokusil o zpětnou analýzu do minulosti, kde postupuji od zjištěných následků k příčinám, jsem využil *retrospektivní analýzu* (Kohoutek, 2011).

Retrospektivní analýza se ohlíží dozadu do minulosti a zkoumá kritické okamžiky, které ovlivnily výsledky (StatsDirect, 2015).

### 3.4 Výzkumné otázky

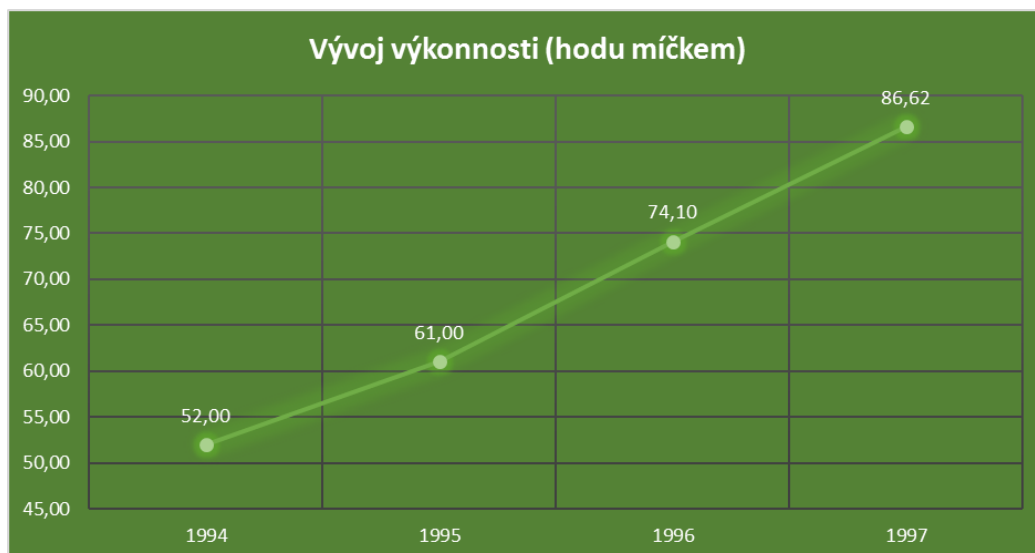
- Ot 1) Byla dynamika rozvoje výkonnosti v hoďu oštěpem přiměřená?
- Ot 2) Jaký typ tréninku mě dovedl k účasti na MS juniorů?
- Ot 3) Podaří se mi vystopovat příčiny zranění, kvůli kterému jsem musel kariéru přerušit?
- Ot 4) Dokážu zjistit změny ve strategii osmiletého výkonnostního tréninku?

## 4 VÝSLEDKOVÁ ČÁST

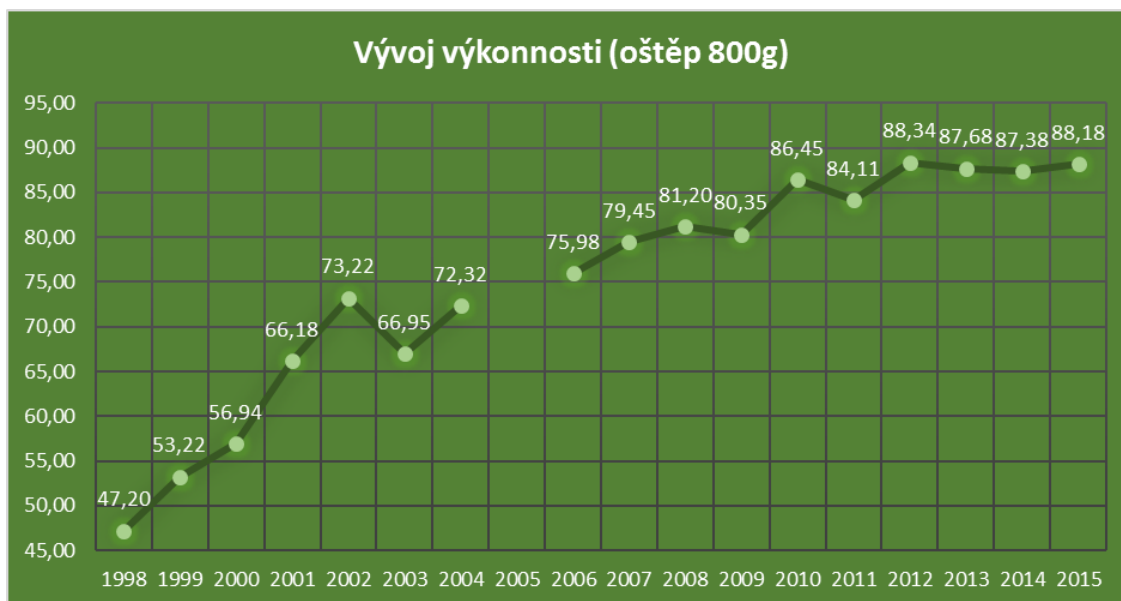
### 4.1 Výkonnostní vývoj

Tato kapitola nastiňuje výkonnostní vývoj především v hlavní disciplíně (hod oštěpem) a to v průběhu všech etap tréninku. Jsou zde i disciplíny, na které na oštěp navazoval, jako je hod míčkem a také disciplíny další, které poukazují na určitou všestrannost.

U grafů 1 a 2 můžeme vidět výkonnostní progres v hodu míčkem a hodu oštěpem. Můžeme zde vidět krásný růst výkonosti a skoro každoroční zlepšení osobního rekordu. Můžeme říct, že systém řízení tréninku měl a má pozitivní efekt.



Graf 1 - Vývoj výkonnosti (hodu míčkem)



Graf 2 – Vývoj výkonnosti (oštěp 800g)

V tabulkách 5-14 jsou všechny absolvované závody od roku 2006 až do současnosti. Červeně jsou zvýrazněny vrcholy sezóny a ve sloupci výkon je červeně zobrazen nejlepší výsledek v daném roce. Dále zde uvádím vždy na konci tabulky počet závodů, variační rozpětí a průměr v celé sezóně.

Počet závodů byl ovlivněn především zdravotním stavem. To je vidět v roce 2009, kde jsem absolvoval pouze 8 závodů a o rok později to bylo 20 závodů. Variační rozpětí částečně ukazuje stabilitu techniky a ta se postupně zlepšuje. Rok 2015 je zatím nejlepší, co se stability výkonnosti týče. Pokud se podíváme na průměrnou výkonnost v jednotlivých sezónách, zjistíme, že každý rok se průměr zlepšuje. To poukazuje na fakt, že se nejednalo o jeden povedený hod, ale celá sezona byla odházena na vyšší výkonnostní úrovni.

rok	2006	Výkon	Pořadí
3.5.2006	Akademické MČR	67,52	1.
3.6.2006	2. kolo I. ligy	67,98	1.
10.6.2006	3. kolo I. ligy	68,86	1.
24.6.2006	<b>Mistrovství ČR mužů a žen na dráze</b>	<b>75,98</b>	2.
2.9.2006	4. kolo I. ligy	73,76	1.
	počet závodů		5
	variační rozpětí		8,46
	průměr		70,82

Tabulka 5 – Výsledková listina 2006



rok	2007	Výkon	Pořadí
17.6.2007	3. kolo extraligy mužů a žen	70,68	1.
26.6.2007	Zlatá tretra, Mítink IAAF-GP	72,27	4.
30.6.2007	Mistrovství ČR mužů a žen na dráze (TJ TŽ Třinec)	71,48	2.
21.7.2007	Swiss meeting	74,22	1.
30.7.2007	Premium mítink EAA	74,66	5.
7.8.2007	6. Sokolské úterý	73,74	2.
11.8.2007	Velká cena Tábora a memoriál Jana Pána	75,20	1.
18.8.2007	Chodská patnáctistovka a memoriál Ivana Kitzbergera	67,48	4.
27.8.2007	Velká cena Sokolova	69,62	1.
8.9.2007	Mistrovství ČR družstev mužů a žen	77,23	1.
12.9.2007	38. ročník atletického mítinku	76,13	1.
19.9.2007	Východočeské turné	76,06	1.
23.9.2007	Velká cena města Prostějova	69,99	1.
29.9.2007	Vrhačské zakončení sezóny	79,45	1.
30.9.2007	Velká cena města Opavy	72,54	1.
	počet závodů	15	
	variační rozpětí	11,97	
	průměr	73,38	

Tabulka 6 - Výsledková listina 2007

rok	2008	Výkon	Pořadí
18.5.2008	Sprinterský trojboj a vrhačský mítink	75,40	1.
20.5.2008	Memoriál Ludvíka Daňka	70,87	2.
24.5.2008	Evropský pohár mistrovských klubů mužů a žen	70,66	3.
7.6.2008	2. kolo extraligy mužů a žen	74,74	1.
11.6.2008	Mítink IAAF-GP - 47. Zlatá tretra	78,00	1.
18.6.2008	TNT-Fortuna mítink	79,70	1.
21.6.2008	Evropský pohár I. liga-muži, I. liga-ženy	73,00	3.
4.7.2008	Mistrovství ČR mužů a žen na dráze	76,80	1.
13.7.2008	Athens Grand Prix	74,70	11.
18.7.2008	Mítink IAAF-GL	78,01	5.
5.8.2008	1. bílinský polytan	74,06	1.
13.8.2008	OLYMPIJSKÉ HRY - kvalifikace	76,76	12.
15.8.2008	OLYMPIJSKÉ HRY	81,20	5.
6.9.2008	Mistrovství ČR družstev mužů a žen	77,51	1.
26.9.2008	Hvězdné házení na Chodsku	73,37	3.
28.9.2008	Velká cena města Prostějova	74,00	1.
	počet závodů	16	
	variační rozpětí	10,54	
	průměr	75,55	

Tabulka 7 - Výsledková listina 2008

rok	2009	Výkon	Pořadí
8.5.2009	Velká cena Olomouce a pohár Františka Dvořáka	78,90	1.
19.5.2009	Velká cena města Sušice	80,35	1.
24.5.2009	Praga Academica	74,18	2.
26.5.2009	Memoriál Ludvíka Daňka	78,73	1.
1.6.2009	Mítink IAAF-GP	78,34	2.
22.7.2009	Joensuu Games	74,92	6.
8.8.2009	Velká cena Tábora	75,51	1.
15.8.2009	<b>Mistrovství světa</b>	75,76	16.
	počet závodů	8	
	variační rozpětí	6,17	
	průměr	77,09	

Tabulka 8 - Výsledková listina 2009

rok	2010	Výkon	Pořadí
8.5.2010	Velká cena města Olomouce	86,45	1.
23.5.2010	Mítink Diamantové ligy IAAF	82,95	3.
26.5.2010	Mítink IAAF-Zlatá Tretra Ostrava	72,73	5.
19.6.2010	MISTROVSTVÍ EVROPY DRUŽSTEV	76,25	2.
26.6.2010	Vattenfall	79,82	6.
3.7.2010	3. kolo extraligy mužů a žen	69,76	4.
8.7.2010	Mítink Diamantové ligy IAAF	78,53	8.
17.7.2010	Mistrovství ČR mužů a žen na dráze	81,72	1.
25.7.2010	<b>MISTROVSTVÍ EVROPY</b>	77,83	9.
27.7.2010	<b>MISTROVSTVÍ EVROPY</b>	77,76	6.
7.8.2010	Velká cena Tábora	72,34	1.
14.8.2010	Velká cena Nového Města nad Metují	75,92	1.
22.8.2010	Mítink EAA	82,89	1.
29.8.2010	Köstritzer Werfertag	77,41	3.
4.9.2010	Mistrovství České republiky družstev mužů a žen	79,81	1.
7.9.2010	Kladno 2010	81,55	1.
12.9.2010	Arena Games	79,48	1.
18.9.2010	Hvězdné házení na Chodsku	78,24	3.
19.9.2010	Velká cena města Prostějova	78,93	1.
28.9.2010	Burčákové trojboje	77,85	1.
	počet závodů	20	
	variační rozpětí	16,69	
	průměr	78,41	

Tabulka 9 - Výsledková listina 2010

rok	2011	Výkon	Pořadí
6.5.2011	Mítink Diamantové ligy IAAF	83,56	6.
12.5.2011	Mítink IAAF	77,71	6.
30.5.2011	Mítink IAAF-Zlatá Tretra Ostrava	80,69	4.
12.6.2011	Meeting National D1	78,54	3.
25.6.2011	Vattenfall Kuortane	73,24	10.
30.6.2011	Mítink Diamantové ligy IAAF	82,03	4.
2.7.2011	Mistrovství ČR mužů a žen na dráze	77,22	1.
22.7.2011	Premium mítink EAA	79,54	1.
28.7.2011	Mítink Diamantové ligy IAAF	83,44	4.
25.8.2011	<b>MISTROVSTVÍ SVĚTA - kvalifikace</b>	81,64	5.
27.8.2011	<b>MISTROVSTVÍ SVĚTA</b>	<b>84,11</b>	4.
16.9.2011	Mítink Diamantové ligy IAAF	82,20	4.
18.9.2011	Mítink EAA	80,84	1.
24.9.2011	4. ročník Hvězdného házení na Chodsku	83,18	2.
25.9.2011	VC města Prostějova	77,64	1.
	počet závodů	15	
	variační rozpětí	10,87	
	průměr	80,37	

Tabulka 10 - Výsledková listina 2011

rok	2012	Výkon	Pořadí
24.3.2012	Yellow Pages Series 2	81,72	1.
19.5.2012	Mítink Diamantové ligy IAAF	85,40	1.
24.5.2012	Mítink IAAF-Zlatá Tretra Ostrava	85,67	1.
2.6.2012	Mítink Diamantové ligy IAAF	83,78	2.
7.6.2012	Mítink Diamantové ligy IAAF	88,11	1.
16.6.2012	Mistrovství ČR mužů a žen na dráze	81,15	1.
27.6.2012	Mistrovství Evropy (EAA)	83,72	1.
27.6.2012	Mistrovství Evropy - kvalifikace	79,09	4.
6.7.2012	Mítink Diamantové ligy IAAF	83,93	2.
1.8.2012	<b>Olympijské hry (IAAF)</b>	<b>88,34</b>	1.
3.8.2012	<b>Olympijské hry (IAAF)</b>	83,34	4.
17.8.2012	Mítink Diamantové ligy IAAF	83,74	2.
26.8.2012	Mítink EA	80,47	1.
30.8.2012	Mítink Diamantové ligy IAAF	80,54	4.
4.9.2012	Premium mítink EA	85,66	1.
14.9.2012	Hvězdné házení na Chodsku	79,67	1.
	počet závodů	16	
	variační rozpětí	9,25	
	průměr	83,40	

Tabulka 11 - Výsledková listina 2012

rok	2013	Výkon	Pořadí
10.5.2013	Mítink Diamantové ligy IAAF	85,09	1.
18.5.2013	Mítink Diamantové ligy IAAF	86,67	2.
21.5.2013	Mítink IAAF	80,81	2.
10.6.2013	Premium mítink EA-Memoriál Josefa Odložil	86,94	1.
13.6.2013	Mítink Diamantové ligy IAAF	85,96	1.
22.6.2013	MISTROVSTVÍ EVROPY DRUŽSTEV	80,44	1.
26.6.2013	Mítink IAAF-Zlatá tretra Ostrava	87,58	1.
19.7.2013	Mítink Diamantové ligy IAAF	87,68	1.
8.8.2013	MISTROVSTVÍ SVĚTA	87,17	1.
10.8.2013	MISTROVSTVÍ SVĚTA - kvalifikace	81,51	4.
6.9.2013	Mítink Diamantové ligy IAAF	86,67	2.
	počet závodů		11
	variační rozpětí		7,24
	průměr		85,14

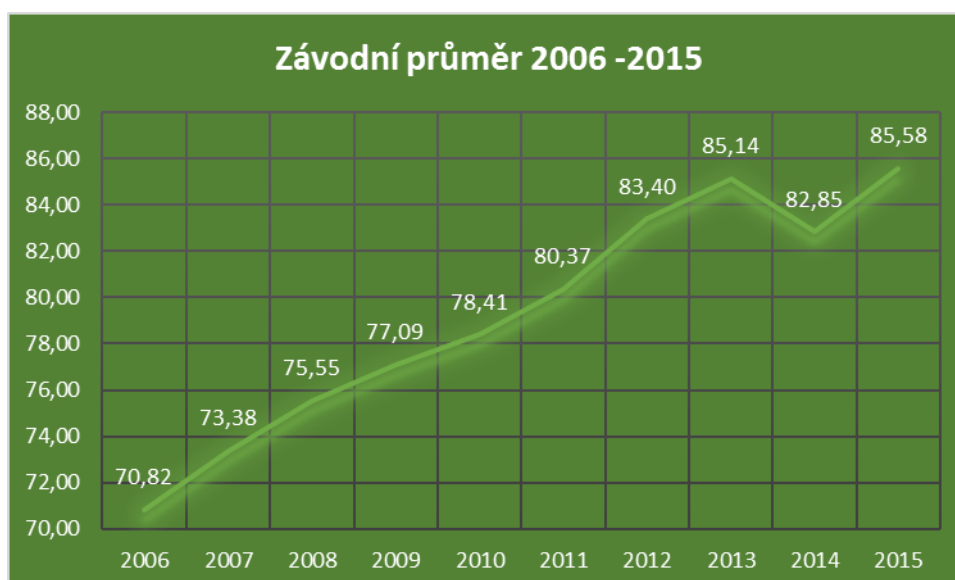
Tabulka 12 - Výsledková listina 2013

rok	2014	Výkon	Pořadí
18.5.2014	Mítink Diamantové ligy IAAF	83,80	3.
30.5.2014	IAAF Diamond league (IAAF)	83,75	1.
11.6.2014	Mítink Diamantové ligy IAAF	83,53	3.
17.6.2014	Mítink IAAF-Zlatá tretra Ostrava	87,38	1.
5.7.2014	Mítink Diamantové ligy IAAF	81,43	5.
11.7.2014	Mítink Diamantové ligy IAAF	85,23	2.
16.7.2014	Folksam Grand Prix Karlstad 2014	81,36	2.
10.8.2014	MISTROVSTVÍ EVROPY - kvalifikace	80,00	3.
12.8.2014	MISTROVSTVÍ EVROPY	84,79	2.
21.8.2014	Mítink Diamantové ligy IAAF	76,42	9.
28.8.2014	Mítink Diamantové ligy IAAF	84,04	8.
13.9.2014	KONTINENTÁLNÍ POHÁR	83,77	2.
21.9.2014	Velká cena města Prostějova	81,55	1.
	počet závodů		13
	variační rozpětí		10,96
	průměr		82,85

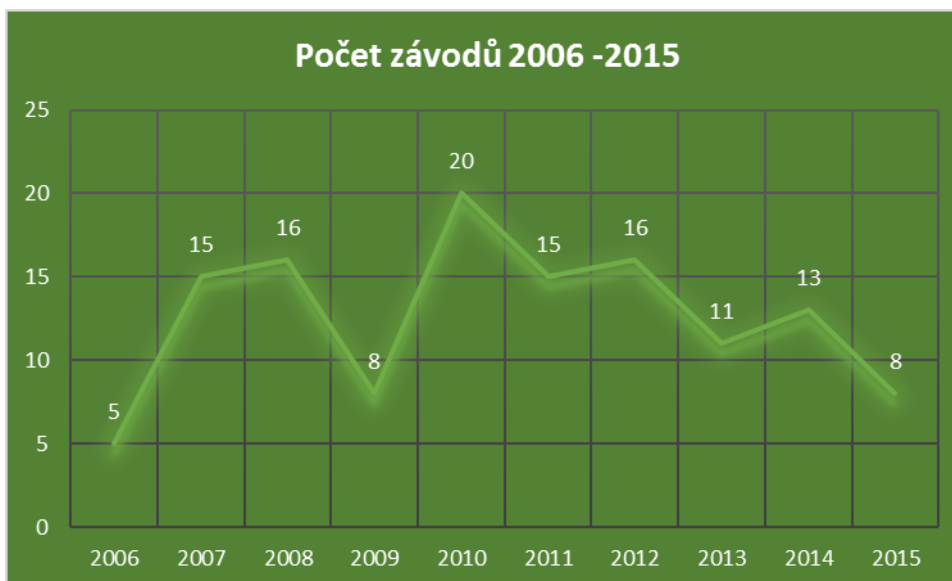
Tabulka 13 - Výsledková listina 2014

rok	2015	Výkon	Pořadí
15.5.2015	Mítink Diamantové ligy	83,67	3.
26.5.2015	Mítink IAAF - Zlatá tretra Ostrava	82,37	6.
4.6.2015	Mítink Diamantové ligy	88,14	1.
7.6.2015	Mítink Diamantové ligy	88,18	2.
13.6.2015	Mítink Diamantové ligy	83,62	1.
9.7.2015	Mítink Diamantové ligy	87,97	2.
17.7.2015	Mítink Diamantové ligy	85,44	2.
23.7.2015	Loiste Eliittikisat	85,24	1.
	počet závodů		8
	variační rozpětí		5,81
	průměr		85,58

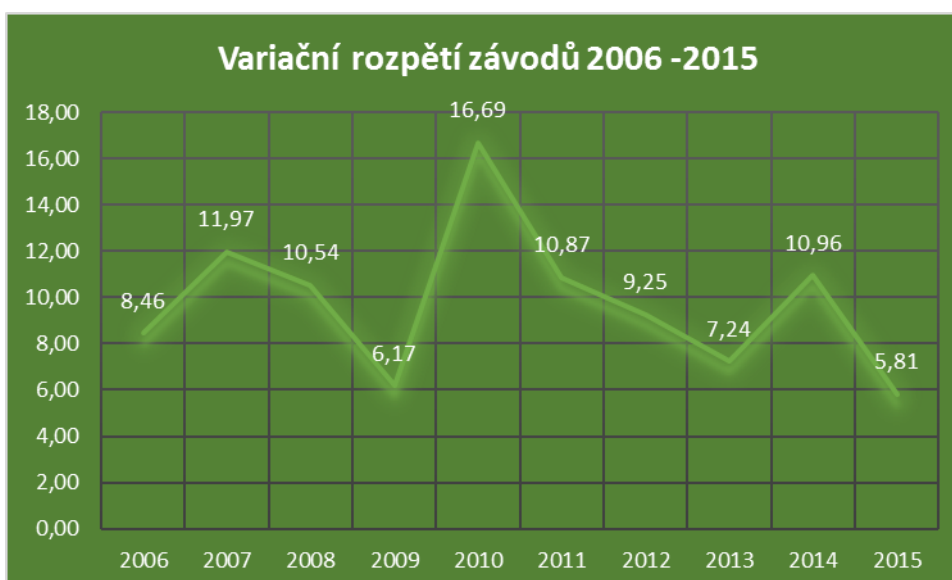
Tabulka 14 - Výsledková listina 2015



Tabulka 15 – Závodní průměr za roky 2006 až 2015



Tabulka 16 – Počet závodů v letech 2006-2015



Tabulka 17 – Variační rozpětí závodů v letech 2006-2015

V tabulce 18 uvádím pro doplnění další atletické disciplíny mimo hod oštěpem (800g).

	koule	oštěp 600g	1500m	400m
1996	10,56 (3kg)			
1997		42,00	04:45,0	
1998	12,26 (4kg)	55,79		
1999	12,81 (5kg)	61,74		
2000	13,37 (5kg)	65,05		54,34
2001	12,19 (6kg)			
2002	12,71 (6kg)			

Tabulka 18 – Přehled dalších měřených výsledků

## 4.2 Trénink a výkonnostní růst

V této části popisuji způsob, jakým jsem trénoval v jednotlivých obdobích své kariéry. Pro větší přehlednost jsem se rozhodl nedodržet klasickou chronografii jednotlivých etap přípravy, které popisuje teorie, ale rozdělit je na období, která jsem trénoval pod vedením jednotlivých trenérů. Tato období jsou specifická určitými aspekty tréninku, které každý trenér do své přípravy vnášel nebo naopak opomíjel.

Už od mládí jsem vyhledával jakoukoli příležitost běhat venku, hrát hry všeho druhu, šplhat po stromech, házet vším a trefovat vše co se namane. Organizovaně jsem však začal sportovat až v 10-ti letech, kdy jsem nastoupil do 5. ročníku sportovní třídy na ZŠ U Červených domků v Hodoníně. Ve sportovních třídách tehdy byla hlavním sportem atletika.

V začátcích jsme byli seznamováni se základy atletického tréninku, jako je rozcvičení, běžecká abeceda, technika běhu a strečink.

Základem tréninku bylo běhání a k tomu byly přidávány ostatní atletické disciplíny, se kterými jsme se seznamovali. Občas jsme si zahráli i nějakou hru, jako fotbal nebo vybíjená. Hry byly zařazovány převážně v hodinách školní tělesné výchovy, výjimečně i na konci odpoledního tréninku. Atletické tréninky jsme měli 4x týdně. V rámci výuky sportovních tříd jsme měli každou středu střídavě plavání nebo bruslení na Hodonínském zimním stadionu. Pamatuji se, že jsem už tehdy vynikal v hodu míčkem a bězích na delší tratě. Ve sprintech a skocích jsem patřil do nadprůměru. V první soutěži, kterou byl víceboj přípravek (60m, skok daleký, 800m, hod míčkem), se mi podařilo umístit se na 2. místě v rámci okresu Hodonín. Dařilo se mi zejména v disciplínách běh na 800m a hod míčkem, kde jsem zvítězil. Byl jsem také přeborníkem okresu v přespolním běhu na 500m v 11 letech (přípravka). Totéž se mi podařilo i v kategorii mladších žáků, vzdálenost byla ale už 1000m. V rámci závodů jsem si zkoušel všechny disciplíny, ve kterých se mohlo v rámci jednotlivých kategorií závodit. Nejlépe jsem se umisťoval v hodu míčkem, ve vrhačských disciplínách celkově a v bězích. Ty jsem však chodil jenom když bylo potřeba dobré umístění pro tým. Zejména při Poháru rozhlasu, kde mohli závodit jen dva na disciplínu z jednoho týmu.

#### 4.2.1 Zdeněk Lípa

V průběhu 7. třídy (13 let) jsem postupně přešel pod vedení atletického trenéra Zdenka Lípy, který působil jako trenér při sportovních třídách a atletickém klubu. Zdeněk Lípa je trenér specializující se na sprinty a skok do dálky. Dle toho také probíhaly tréninky. Jejich četnost se zvýšila na 5x týdně. Důraz byl kladen zejména na rozvoj rychlosti a rychlostní vytrvalosti. Tréninky rychlosti probíhaly v rámci standardního tréninku vhodného pro danou věkovou skupinu. Co se týče rychlostní vytrvalosti, pamatuji se, že už od 6. třídy jsme chodili tréninky jako 10 x 150m. Tempo nebylo moc volné, stávalo se, že se tu a tam někdo i pozvracel. Nyní vím, že tyto tréninky, které mne dokonce i ještě ve zvýšených dávkách provázely po čas trénování v Hodoníně, byly naprosto nevhodné. Možná posloužily docela dobře k většímu nárůstu výkonnosti v mládežnických letech, ale je to klasický příklad předčasné specializace a tréninku, který by byl vhodný spíše až v etapě specializované sportovní výkonnosti a maximální sportovní výkonnosti. Odrazů a cvičení obratnosti nebo rozvoj silových schopností mnoho nebylo, spíše jim byla věnována pozornost během zimní přípravy v tělocvičně. Např. formou opičích drah, kruhových tréninků, startů z poloh, nebo fotbálků během výuky tělesné výchovy. Zhruba jednou týdně byl do tréninku zařazen také výběh na 7km. K tomu jsme si zkoušeli i jiné disciplíny, na které většinou přišla řada po odběhání běžecké části, zhruba 1x až 2x týdně.

S přechodem do staršího žactva (14 -15 let), přišlo seznámení s oštěpem. Z počátku pouze na závodech, později i na trénincích. Tréninky i nadále pokračovaly v duchu nastoleném v mladším žactvu, tedy spíše rychlost, rychlostní vytrvalost. Po odběhání byl čas i na jiné disciplíny, k oštěpu jsem se dostal asi tak 1x týdně. Byl to stále jen doplněk. Závodil jsem ve všech vrhačských disciplínách, ve skoku vysokém, běhu na 1500m a také běhal štafetu. V roce 1998 se mi podařilo vyhrát MČR staršího žactva. Je dobré poznamenat, že jsem do té doby ani nevlastnil oštěpařské tretry a i na závodech házel v tretrách běžeckých. V tomto roce jsem byl také přijat na Obchodní akademii v Hodoníně.

Pět let tréninku při sportovních třídách mi dalo hodně. Sportovní třídy mě přivedly k atletice, nabídly možnost většího sportovního vyžití v rámci školní výuky. Také jsme jednou ročně jezdili na soustředění do Jeseníků, kde jsme mohli jezdit na běžkách a sjezdovkách, pokud na to byly podmínky. Pozastavil bych se spíše nad způsobem, kterým byly vedeny tréninky. Úzká pestrost, spolu s někdy až nesmyslně



velkými tréninkovými dávkami vedla k tomu, že z takřka 30 žáků v našem ročníku zůstali u atletiky po odchodu ze sportovních tříd asi 4. Ostatní postupně přestávali atletické tréninky navštěvovat. Zpětně si uvědomuji několik důvodů, proč jsem u atletiky zůstal. Asi největším byla vnitřní motivace a touha něco dokázat poté, co jsem poznal, že mi jde hod oštěpem. Dalším důležitým faktorem byla tréninková parta a atmosféra, kterou dokázal na tréninku vytvořit trenér Lípa. Myslím, že tohle jsou věci, které atletika bezpodmínečně potřebuje, pokud má být také zábavou. A třetím faktorem je kamarádství, přátelství. Správní kamarádi jsou velice důležití. Pokud jsou dobří přátelé a kamarádi ze sportovního prostředí, překonání nástrah dospívání a puberty to velice usnadňuje.

Během dorosteneckých let (16-17 let) se toho v tréninku moc nezměnilo. V zimních měsících byla zařazena do tréninku lehká posilovna, která se víceméně skládala z jízdy na rotopedu, nebo lehkých podřepů. Pamatuji si, že jsem si zkoušel jednou i benchpress. V tělocvičně jsme také přidali odhody medicinbaly. Závodil jsem v disciplínách 400m, vrh koulí, hod oštěpem, hod diskem a v obou druhých štafet. V hodu oštěpem jsem byl 3. na MČR.

Přestože mou hlavní disciplínou byl hod oštěpem, a ve skupině, ve které jsem trénoval, jsem dosahoval nejlepších umístění na republikových šampionátech, trenér Lípa na to v tréninku nebral mnoho ohledů. K házení na tréninku jsem se dostal většinou jen jedenkrát týdně a to až po odběhání tréninku se skupinou, ve které byli sprinteři a skokani. Dalším problémem bylo to, že o oštěpu v Hodoníně nikdo nic nevěděl. Nebyl tam žádný trenér vrhů. Připadlo mi, že trenér Lípa neměl zájem si o házení něco zjistit. Technický trénink probíhal způsobem jednoduchých hodnocení. Zdali oštěp letěl rovně, vysoko, jestli jsem ho trefil, nebo když jsem házel moc doprava mimo výseč, dostal jsem radu, abych se rozběhl šikmo rozběžištěm.

Na začátku 2. dorostenecké sezony jsem již věděl, že mám-li v házení pokračovat, musím učinit změnu v tréninku a najít trenéra, který bude oštěpu rozumět. Navázal jsem kontakt s PhDr. Jaroslavem Halvou.

#### **4.2.2 Jaroslav Halva**

Jaroslav Halva byl tou dobou hlavním trenérem při Sportovním gymnáziu ve Zlíně a měl jsem velké štěstí, že se rozhodl necelý rok před mým příchodem přestěhovat do Zlína. Ve Zlíně došlo k velké změně v tréninku. Pod novým trenérem jsem se od

roku 2000 začal v tréninku zaměřovat jen na hod oštěpem. V týdnu bylo 5 tréninků. Pondělí, středa, pátek jsme měli technický trénink házení + posilovna. V úterý a čtvrtek bylo běhání, odrazy a odhody 4kg koulí obouřuč z břevna vpřed a vzad. V zimě byl tento trénink podobný, jenom oštěp byl zaměněn za kouličky a odhody 4kg koulí byly nahrazeny širším spektrem cviků s medicinbaly. Zařazovány byly i hry na rozcvičení, jako basketbal, volejbal nebo fotbal. Na závodech jsem závodil už jenom v hodu oštěpem, a pokud bylo potřeba i ve štafetách. Druhým rokem tréninku u pana Halvy se mi podařilo kvalifikovat se na MSJ v Kingstonu, kde jsem skončil na 9. místě, a vyhrál jsem MČR do 19 i do 22 let. Všechno se zdálo býti nasměřováno dobrým směrem a věděl jsem, že ač jsem 19-ti letý, mám ještě mnoho nevyčerpaných rezerv jak technických, tak v rozvoji silových schopností. Vzpomínám si některá maxima, např. přemístění 100kg, benchpress 90kg, skok z místa 280cm, odhod 4kg koule vzad 21m a vpřed 19m. Zmínil bych také, že jsem do té doby nejedl žádné doplňky stravy nebo vitamíny a jedl stravu v jídelně, co nám vařili na internátu. Nyní si uvědomuji, jak amatérský přístup to byl a jak jsem tím týral celé své tělo.

V přípravě na sezónu 2003 šlo vše podle plánu. Při jarních technických trénincích jsem začal cítit bolest v lokti. Bolest se zhoršovala a nakonec jsem si přivodil oštěpařský loket. Léčba probíhala tak, že ortoped nařídil klid. K házení oštěpu jsem se dostal až na podzim, kdy jsem absolvoval dva závody.

Příprava na další rok probíhala ve stejném duchu. Byl jsem silnější, rychlejší, oštěp na trénincích létal daleko. Loket opět začal bolet a při prvních závodech se bolest natolik zhoršila, že jsem se už po celou sezonu nemohl vrátit k házení. Když jsem na podzim zkoušel začít trénovat a loket neustále bolel, s tréninkem jsem přestal. V tu dobu už jsem byl zaregistrován na úřadu práce a neměl moc možností zůstat ve Zlíně a trénovat. A vzhledem k tomu, že loket neustále bolel, ukončil jsem veškeré svoje atletické působení.

Jsem přesvědčen, že Jaroslav Halva byl tehdy nejlepším trenérem oštěpu u nás. V tomto ohledu jsem měl veliké štěstí. Dovedl velice dobře naučit technice správného házení a hlavně spojení rozběhu s odhodem. Uměl celou problematiku velice přehledně vysvětlit a neustálým prováděním imitačních cvičení a častým házením u mne položil základy techniky, které mne jako oštěpaře definují dodnes.

Nebyla to však náhoda, že přišly zdravotní problémy, které vedly k tomu, že jsem s atletikou dočasně skončil. V Hodoníně jsem dostal velmi dobrý běžecký základ, ale trénink nebyl dostatečně všestranný. Byla to svým způsobem předčasná

specializace. Chyběl především komplexní rozvoj celého těla. Horní polovina těla od pánve nahoru nebyla v porovnání s dolními končetinami téměř zatěžována. U trenéra Halvy jsem začal s postupným rozvojem silových schopností, ale pestrost zařazených cviků byla stále malá. Zanedbávány byly zejména svaly kolem lopatek a břišní svaly. Výsledkem toho bylo, že jsem nebyl fyzicky připravený a dostatečně zpevněný. Za zmínku také stojí, že jsem neuměl na tréninku házet lehce. Množství házení velkou intenzitou spolu s nepřipraveností na tak velkou zátěž vedlo k opakovaným zraněním lokte. Ortopedi radili klid nebo do místa píchl kortikoidy. To zlepšilo problém, ale nevyřešilo příčinu problému. Příčinou byla nedostatečná fixace lopatky. To vedlo k přerušení řetězce rozložení sil a vzájemné opory jednotlivých segmentů těla od nohou až do dlaně odhodové paže. Oštěpařský loket, jak se tomuto zranění říká, je při házení oštěpem velice častým problémem.

Na jaře roku 2005 jsem byl přijat na FTVS obor TVS a koncem září jsem tedy nastoupil na denní studium. Při studiu bylo hodně volného času. Řekl jsem si tedy, že bych mohl zkusit znovu trénovat a uvidí se, jak to bude s bolestí lokte.

#### **4.2.3 Remigius Machura**

Od Jaroslava Brabce, trenéra Pražské Dukly, jsem dostal kontakt na Remigia Machuru, který trénoval v AC Sparta Praha. S ním jsem se tedy domluvil a docházel na tréninky na Spartu. Přes zimu u Remigia Machury jsem se rychle dostal zpět na předchozí maxima v posilovně. Trénink na Spartě se spolu s pestrým sportovním programem na FTVS (hry, gymnastika, plavání) docela vhodně doplňoval. Loket mě však stále bolel, proto jsem na tréninku házel jen občas. V následující sezóně jsem absolvoval jenom 3 závody. I přesto jsem si na MČR v Praze hodil osobní rekord 75,96 m a skončil na 2. místě. Koncem sezóny jsem také vyzoroval, že s každým dalším házením bolest ustupuje. Loket si potřeboval postupným zatěžováním na házení zvyknout. Pan Machura se o mně zmínil Janu Železnému, který tímto rokem končil svou bohatou kariéru. Zaházeli jsme si spolu na tréninku a domluvili se na budoucí spolupráci. Na podzim 2006 jsem tedy přestoupil na dálkové studium na FTVS a začal trénovat v ASC Dukla pod Janem Železným.

#### 4.2.4 Jan Železný

S Janem Železným přišlo hodně změn. Na Dukle byly asi nejlepší možné podmínky, které jsem mohl mít. Systém a rozložení tréninků byl podobný pojetí, které měl trenér Halva. V pondělí, středu a pátek byly tréninky v posilovně a házení, úterý a čtvrtek rychlost a odhody medicinbaly. 1x týdně odhody 4kg koulí. Trenér Železný získal do skupiny atlety, kteří nebyli fyzicky připraveni na podávání vrcholných výkonů a měli i různé zdravotní problémy, například já nebo Petr Frydrych. Do tréninku se snažil zařazovat širokou škálu cvičení. To platilo zejména v posilovně nebo při odhodech medicinbaly. Při trénincích rychlosti a odrazů často zařazoval přeběhy překážek a různá cvičení na překážkách pro rozcvičení. U všeho byl kladen důraz hlavně na správný způsob provedení. Tato pestrost, spolu s velice důležitými informacemi o postavení ramen, správném způsobu zapojení břišního svalstva a bránice při všech cvičeních, pro mne byla velice důležitá a umožnila mi lépe a efektivněji zvládat tréninkovou zátěž a přitom zůstat zdravý. Tyto základní věci mi umožnily do komplexních cviků zapojit svalstvo celého těla a nedocházelo tak k přetěžování jednotlivých svalových partií a kloubů.

Pro lepší klimatické podmínky a změnu prostředí jsme jezdili často na soustředění. Postupem času se ustálil určitý harmonogram jednotlivých soustředění, která absolvujeme v průběhu ročního tréninkového cyklu.

Přípravu vždy zahajujeme ve Špindlerově Mlýně na 2-3 týdny, kde se buduje všeobecná kondice. Trénink je zde velice pestrý. Horské túry, výběhy sjezdovek s hůlkami, ranní posilovna, výjezdy na kolech i bruslení s hůlkami na in-line bruslích. Do toho všeho zařazujeme všemožné hry, i dvakrát denně. Běžný den má zde i 4 tréninkové fáze.

Po té trénujeme asi 2 týdny v Praze na ASC Dukla a odjíždíme na předvánoční soustředění na Kanárské ostrovy – do tréninkového střediska La Santa na ostrově Lanzarote. Zde kombinujeme klasický atletický trénink s možnostmi, které středisko nabízí. To znamená, že se snažíme trénink zpestřit hraním her, výjezdy na kole a kajaku. Házíme na pláži lávovými kameny a na stadionu oštěpem.

Po příjezdu máme přes vánoční svátky až do Nového roku volno, trénink dle chuti a možností v místě bydliště. Začátkem ledna nastupujeme na 14-ti denní soustředění v Nymburce. Zde začíná už klasický atletický trénink, v posilovně přecházíme na posilování s činkami, do té doby posilujeme spíše kruhovou formou.

Nymburk je pro oštěpaře dobrý i tím, že má tunel zakončený halou s vysokou sítí, což nám umožňuje technický trénink, házení kouličkami nebo oštěpem.

Po Nymburce trénujeme 2 týdny v Praze a začátkem února odjíždíme na soustředění do Jihoafrického univerzitního města Potchefstroom, kde absolvujeme téměř 3 měsíce tréninku až do začátku závodní sezony. V Jihoafrické republice je stabilní a teplé počasí, což je ideální zejména k tréninku techniky. Tréninkové zázemí místní univerzity, které využíváme, je na špičkové úrovni. Na jednom místě je vše, co k vrcholové přípravě potřebujeme.

První sezónu (2007) pod vedením Jana Železného jsem nezačal šťastně. Ještě před začátkem přípravy jsem si nešťastným došlapem poranil kotník levé nohy. To mě po celou dobu tréninku téměř v ničem neomezovalo. Ale při došlapu levé nohy při odhodu jsem cítil ostrou bolest v kotníku. Tuto bolest jsem pociťoval téměř až do konce závodní sezóny. To mělo velký vliv na mou techniku odhodu a i přes to, že jsem na každé házení, ať už v tréninku nebo v závodě, bral prášek proti bolesti, nedokázal jsem se při házení dostatečně uvolnit. Tělo se vždy připravovalo na náraz a bolest. To bylo jedním z důvodů, proč jsem se z počátku sezóny výsledkově trápil. Osobní rekord z minulého roku se mi podařilo překonat až v září.

Následující sezónu 2008 se mi podařilo splnit limit na Olympijské Hry do Peking. V kvalifikaci se mi podařilo hodit poprvé za 80m a vytvořit si tak osobní rekord 81, 20m. To byl pro mne velký úspěch.

V roce 2009 mne začala v přípravě na konci dubna bolet achilova šlacha na pravé noze. Vytvořil se zánět, který mě pak provázel až do konce sezony. Možná i díky tomu jsem začal mít opět problémy s bolestí lokte. Při vyšetření na CT se ukázalo, že mám v lokti 0,5 cm úlomek kosti. Mám za to, že to byl pozůstatek zranění, které se mi přihodilo na jaře roku 2004. I přes setrvávající bolest jsem však absolvoval několik závodů a sezónu zakončil v kvalifikaci na MS v Berlíně.

Rok 2010 proběhla příprava víceméně bez problémů, to se také odrazilo na výsledcích na začátku sezóny. Osobní rekord za 86 m byl pro mne velikým posunem. Výkonnost v průběhu roku byla však rozkolísaná. Na ME v Barceloně jsem skončil na 9. místě s výkonem na pomezí 78m.

V roce 2011 jsem si začal více uvědomovat některé aspekty techniky, to se projevilo na větší stabilitě výkonnosti. Stále jsem měl však problémy s rozběhovým rytmem. V závodě jsem měl tendenci přidávat kroky navíc nebo měnit způsob běhu. Na Mistrovství světa v Daegu jsem skončil na 4. místě a poprvé si uvědomil, že můžu

reálně bojovat o medaile na velkých akcích. To bylo velkým povzbuzením do další přípravy.

Sezóny 2011 a 2012 byly zlomové. Mám za to, že jsem našel to “svoje házení“ kterým jsem házel v juniorských letech a bylo mi přirozené. Po dlouhé tréninkové i závodní absenci jsem zapomněl svoji přirozenost a snažil jsem se v technice o věci, které mi nebyly vlastní. Roli tam také hrálo, že jsem přece trénoval u osobnosti Jana Železného. To bylo svým způsobem svazující a trenér sám nevěděl, jakým způsobem jsem házel před zraněním. Svou roli určitě sehrálo i výše zmíněné zranění hlezna a bolest při technických trénincích. To všechno znamenalo, že jsem až do roku 2012 pořád něco hledal a měnil. Při závodech si nebyl jistý. Stávalo se mi například, že i když jsem měl v době závodu velkou formu, byl jsem schopen hodit na závodech téměř 10m pod osobní rekord. A pod vlivem všech těchto zkušeností jsem nastupoval na závody s tím, že jsem nevěděl, co tam zase vyvedu. Toto se začalo urovnávat během sezony 2011. Svou roli hrála rok od roku zlepšující se fyzická připravenost na správné provedení hodu ve vyšší rychlosti a s tím spojené zlepšující se zdraví. V roce 2012 se toto všechno tak trochu spojilo. Trenér sám párkrát poznamenal, že jsem vlastně začal házet oštěpem až v tomto roce. Rok to byl velice úspěšný. Dvakrát jsem přehodil hranici 88m. Výkonnost se stabilizovala nad hranici 83 m a podařilo se mi vyhrát Mistrovství Evropy v Helsinkách a celkové hodnocení seriálu Diamantové ligy, v hodnocení atletických rankingů jsem byl hodnocen jako nejlepší světový oštěpař sezóny. Na Olympijských Hrách jsem skončil na 4. místě. Přestože jsem si v kvalifikaci posunul osobní rekord na 88,34m, tak ve finále jsem se trápil a hodil pouze 83,44 m. To bylo způsobeno kombinací mnoha faktorů, uvedl bych ale jeden, který byl důležitou zkušeností do dalších let. Šlo o způsob rozběhu. Ve finálový den jsem na tom nebyl tak dobře koordinačně a fyzicky jako v kvalifikaci. Snažil jsem se však házet způsobem, jako bych na tom dobře byl. To bylo kamenem úrazu. Vhodnou změnou práce nohou jsem mohl z daných podmínek vytěžit lepší výkon, než bylo konečných 83,44m. Člověk nenastupuje na závod vždy v dobrém rozpoložení a musí poznat, co si v daný den může dovolit a hledat cestu jakým způsobem vytěžit ze situace, ve které je, co možná nejlepší výsledek. Díky zkušenosti z finále OH jsem na to to dokázal lépe reagovat a těžím z toho dodnes. Tato zkušenost se projevila zejména v následujícím roce 2013, kdy jsem měl velice vysokou stabilitu výsledků. Téměř všechny závody se mi podařilo přehodit 85m. V tomto roce se mi podařilo opět zopakovat vítězství Diamantové ligy a také získat titul Mistra světa v Moskvě. Byl to jednoznačně nejúspěšnější rok mé dosavadní

kariéry. Nebylo vše ale tak jednoduché, jak by se zdálo. Na tréninkovém kempu před MS mě začalo otékat a bolet levé koleno. Problémy se zhoršily natolik, že jsem nemohl vůbec běhat, ani klusat. Ukázalo se, že jde o femoro-patelární chondropatii. Problémy vznikly nefyziologickou prací celé levé končetiny. Klenba levé nohy nebyla dostatečně pevná a to vedlo k neustálému přetěžování kolene. Levý sedací sval také nebyl dostatečně připraven na zátěž, kterou jsem v tréninku či závodě podstupoval. To vše vedlo k postupnému opotřebení chrupavky na česce levé nohy. Po 14-ti denní pauze se problém mírně zlepšil, tak jsme se rozhodli, že závod na MS nakonec absolvuji.

Po sezóně jsem dopřál kolenu klidový režim. Ukázalo se však, že to bylo špatně. Bolest se ještě více zhoršila a svaly levého kvadricepsu mi výrazně atrofovaly. Začal jsem tedy cvičit, jezdit na kole a svaly všemožně zatěžovat, jak to jen šlo. Nebylo to ale lehké, protože u všeho jsem cítil bolest. Největším problémem bylo aktivovat mediální vastus kvadricepsu, který plní nejdůležitější funkci při stabilizaci česky. Z problémů se mi nikdy cele nepodařilo vymanit. V přípravě mě zranění do určité míry limituje dodnes. Celý problém mi na druhou stranu podhalil jisté mezery v mé fyzické připravenosti, která se odráží na samotné realizaci techniky při odhodu. Myslím, že díky práci na oněch slabších partiích právě nyní v sezóně 2015 můžu znovu atakovat své osobní maximum a znovu bojovat o nejvyšší příčky.

Ale zpět k roku 2014. Díky problémům s kolenem jsem měl v přípravě citelný výpadek. První 100m rovinku jsem se odvážil lehce proběhnout až v lednu. Běžet vyšší intenzitou jsem si mohl dovolit až v průběhu února v Jihoafrické republice. Myslím si, že tamní klimatické podmínky problému výrazně pomohly. I díky tomu jsem se rozhodl start v sezóně 2014 neoddalovat. Tréninkový výpadek se odrazil zejména na rozkolísané výkonnosti. Techniku házení jsem musel přizpůsobit tomu, co mi méně připravené nohy mohly v daný moment dovolit. I přesto se mi však podařilo vybojovat stříbro na Mistrovství Evropy v Curychu.

V roce 2015, který nyní probíhá, zažívám zatím výkonnostně nejlepší sezónu. Jedním z důvodů je dle mého názoru jednak lepší funkce výše zmíněných slabých míst levé poloviny těla, ale také větší stabilizace zraněného kolene. Koleno však při větší zátěži stále otéká. Nemohl jsem tedy někdy trénovat tolik, kolik bych potřeboval.

Když se zpětně ohlédnu, musím říct, že v prvních letech na Dukle jsme trénovali zbytečně mnoho. Systém byl takový, že od pondělí do pátku jsme měli každý den dvě tréninkové fáze. Víkendy se lišily. Každý lichý víkend jsme měli ještě po jedné fázi denně. Ve víkendy sudé pak volno. Postupem času jsme pak od trénování o víkendech

upustili a trenér se snaží zařazovat do tréninku celkově více odpočinku. Filosofie tolika tréninkových fází je také v tom, že jsme nemuseli dělat v tréninku zbytečně moc věcí dohromady a dělat kvalitně pouze tu jednu. Tréninkový plán, ve kterém je zařazeno více tréninkových fází, dává prostor věnovat se rozvoji jednotlivých faktorů kondice kvalitněji a za menší únavy. Je však také velice časově náročný a běžně si jej atleti mohou dovolit jenom při pobytu na soustřední. Pro trénink oštěpařů, kteří se díky povaze své disciplíny musí naplno věnovat rozvoji téměř všech kondičních schopností, je však ideální.

Rád bych také řekl, že Jan Železný chtěl být při všech trénincích, které jsme absolvovali. Byl tedy s námi na Dukle doslova od rána do večera. S kluky, kteří v té době házeli něco málo přes 70m. Z toho je možné vidět, s jakým úsilím a vírou se do své trenérské kariéry pustil. Snažil se nám také vždy zajistit ty nejlepší podmínky, které jsme mohli mít. Sháněl peníze na soustředění, která jsme si ještě v tu dobu nemohli dovolit, a pokud byly zdravotní problémy, vždy se snažil zajistit tu nejlepší péči, kterou jsme mohli mít. Jsem rád, že všechno jeho úsilí a jeho energie vložená do trénování nakonec přinesla a stále přináší své ovoce, protože toto není ve sportu vždy samozřejmostí.

Přes to, že se blíží MS 2015 v Pekingu a momentální pozornost je upírána tam, hlavním cílem a motivací do budoucnosti jsou pro mne Olympijské hry 2016 v Riu de Janeiro. To by mělo být pomyslným vrcholem mé kariéry. Uspět tam ale nebude vůbec lehké. Kvalita oštěpu jako disciplíny šla v posledních letech velice nahoru a dá se očekávat, že se v dalších letech ještě zvedne. V tomto světle byly pro mě Olympijské hry v Londýně velkou promarněnou příležitostí. Dále si toho zatím moc neplánuji, vše se bude odvíjet hlavně od mého zdravotního stavu, chuti do další práce a toho, co život přinese. Důležité ale je, že stále cítím, že jsem ještě nedokázal naplno zrealizovat svůj potenciál. To je pro mě také velkou motivací do další práce. Atletiku dělám téměř celý život, a pokud by byla někdy v budoucnu příležitost zůstat její součástí nadále, rád bych jí využil a působil třeba jako trenér. Rád bych předával nabyté zkušenosti mladým začínajícím oštěpařům také tak dobře, jako to dělali mí trenéři Jaroslav Halva a Jan Železný.



## 5 DISKUZE

V atletických začátcích ve sportovní třídě na ZŠ U Červených domků, později u trenéra Zdeňka Lípy, byly u mne položeny atletické základy. Nad vším dominoval hlavně trénink běžecko – sprinterský. To bylo správně. Tento trénink byl však jednotvárný a zejména koncem základní a začátkem specializované etapy přípravy nedostatečný pro vytvoření dobrého základu pro budoucího oštěpaře. Trénink nebyl dostatečný zejména co do pestrosti, rozvoje koordinace, širších prvků specializace pro vrhy a hody, komplexního rozvoje síly celého těla a přiměřenosti co se do věku týče. Myslím si, že stylem tohoto tréninku (zejména co do objemu) docházelo i k předčasnému vyčerpání adaptačního potenciálu atletů, kteří jej podstupovali. V tomto ohledu jsem měl štěstí, že mou budoucí specializací nebyla disciplína, pro kterou by tento druh tréninku dal nazvat specializací. Přestože už zde byly položeny základy budoucích zdravotních problémů, se kterými jsem se potýkal, dostal jsem zde dobré atletické základy, ze kterých těžím dodnes. Je to právě běh s oštěpem a spojení rozběhu s odhodem, co je mojí výjimečností a co mě odlišuje od ostatních oštěpařů světové špičky. Myslím, že bez tohoto velmi dobrého běžeckého a sprinterského základu bych se s většími obtížemi dostával k výkonnosti, kterou nyní mám. Tím, že jsem do svých 17ti let v podstatě netrénoval trénink zaměřený na hod oštěpem, jsem byl uchráněn od předčasného vyčerpání mého adaptačního potenciálu právě pro tuto disciplínu, což bývá častým problémem dnešního tréninku mládeže. A to zejména v době, kdy se konají různé mládežnické mezinárodní soutěže a šampionáty.

Velikou předností Jaroslava Halvy byly jeho pedagogické schopnosti. Během svého působení na Sportovním gymnáziu Zlín naučil dobře házet i děti, které k házení oštěpem neměly mnoho talentu. Několik let trénování pod jeho vedením mi dalo velice mnoho. Ze základů techniky a hlavně běhu s oštěpem vycházím dodnes. Neustálým prováděním technických imitací a pilováním techniky jsem mohl velice rychle zvládnout techniku na dobré úrovni. Naučil mě také celou filozofii disciplíny, která je hodně odlišná od ostatních vrhačských disciplín. Měl také dobře rozvržený systém týdenního tréninkového cyklu. V podstatě stejný systém používá i Jan Železný, který prošel jeho vedením v Dukle Banská Bystrica. Problémem však byla přemíra házecích tréninků, nebo spíše jejich délka a intenzita, takže chyběla jedna ze základních didaktických zásad, jako je přiměřenost. Jako mladý jsem neuměl házet lehce. Již z Hodonína jsem přišel na tak velkou specializaci v tréninku nepřipraven a přesto, že

jsem nastoupil cestu mnohem všestrannější přípravy u pana Halvy, tak zejména v posilovně byla příprava nedostatečná. Některé svalové partie, které se vzájemně ovlivňovaly, byly rozvíjeny ve velkém nepoměru. Zejména svaly hrudníku a lopatek, což vedlo ke špatnému postavení ramene během různých cvičení a především házení, pak také svaly břišní a zádové. To zase vedlo k velkému přetěžování zádového svalstva v posilovně a při házení. Roli mohlo hrát také to, že nebylo lehké vměstnat do pěti tréninků v týdnu vše, co by bylo potřeba. Projevilo se zřejmě také to, že se pan Halva před příchodem do Zlína po většinu své trenérské činnosti trénoval zejména oštěpařům v etapě maximální výkonnosti. Neuvedomil si, že jsem pro tento typ tréninku nebyl ještě plně připraven.

Jan Železný vystřídal za svou bohatou kariéru několik výborných trenérů. Základy oštěpu u něj položil jeho otec, do vrcholové atletiky vstoupil právě pod vedením Jaroslava Halvy. Spolupracoval také s maďarským olympijským vítězem Miklósem Némethem, nebo Janem Pospíšilem, který byl špičkovým překážkářským trenérem. Nejen trenéři, ale také bohaté zkušenosti závodníka, který se velkou část kariéry trénoval sám, vyrovnání se s nejedním vážným zraněním, spolupráce s fyzioterapeuty, to všechno mu dopomohlo k tomu, aby si vytvořil určitou představu o tom, jak by mohl vypadat ideální trénink oštěpaře. K tomu bych ještě dodal, že Jan Železný je v tom co dělá, obrovským profesionálem. Když se rozhodl věnovat trenérině, věnoval se nám svěřencům stejně tak naplno, jako sám sobě ještě za aktivní kariéry. Myslím, že to je na jeho trenérských úspěších neméně důležitý faktor. Samozřejmě nikdo učený z nebe nespádl a ne všechno bylo v tréninku hned ideální. Například jsme postupem let ustoupili od tréninků o víkendech a rok od roku zařazujeme zejména na dlouhém soustředění v Jihoafrické republice více odpočinku a regenerace. V naší tréninkové skupině jsme 4 oštěpaři, kteří jsou schopni dosahovat světových výkonů. Všichni jsme velice rozdílní, a to vyžaduje individuální přístup, zejména při technickém tréninku. Ale celkově se dá říci, že vrcholný výkon předvedený na závodě, je výsledkem součinnosti trenéra a závodníka, kdy oba spolu hledají tu ideální cestu, jak co nejvíce využít daný potenciál. Trenér je rádcem, ukazatelem a průvodcem na cestě, kterou už každý závodník musí jít sám. Jan Železný plní všechny úkoly etapy maximální výkonnosti, které jsem zmiňoval výše v teoretické části.

## 6 ZÁVĚR

Popsal jsem a zhodnotil výkonnostní vývoj v průběhu celé mé kariéry. Charakterizoval jsem trénink v jednotlivých tréninkových etapách a objasnil jsem si stanovené výzkumné otázky.

Ot. 1) Z grafu vývoje výkonnosti hodu míčkem a následně hodu oštěpem je vidět krásný růst a skoro každoroční zlepšení osobního rekordu po dobu téměř 20 let. Můžeme říct, že systém řízení tréninku měl a má pozitivní efekt a rozhodně nebylo v žádné etapě nic uspěcháno. Výkony v letech, kdy nedošlo ke zlepšení osobního rekordu, byly z velké části poznamenány zdravotními problémy. V tomto směru jsou výjimkou roky 2011 a 2013. V těchto letech se mi nepodařilo vylepšit si osobní rekord, ale obě sezony byly kvalitnější co do výsledkového průměru i rozptylu nejlepšího a nejhorsího výsledku, než sezóny předchozí.

Ot. 2) Jsem přesvědčen, že jenom z tréninku u trenéra Lípy bych se na juniorské MS nikdy nedostal. Hodit oštěpem těžkým 800g za 70 metrů už vyžaduje určitou úroveň specializace, ke které jsem mohl dojít až u trenéra Halvy. Na straně druhé mi trénink u Zdeňka Lípy pomohl k tomu, že díky běžecky připraveným nohám jsem nepotřeboval až tak velkou svalovou sílu k tomu, abych mohl 70m přehodit. Moje házení bylo založeno na rychlém rozběhu a spojení rozběhu s odhodem.

Ot. 3) I přes odborné technické vedení se opakovaná zranění lokte objevila po absolvování tří zimních příprav na sezónu, kdy jsme se věnovali s Jaroslavem Halvou rozvoji silových schopností. Tento rozvoj nerefletoval nedostatečnou připravenost z předchozího tréninku u trenéra Lípy a také v něm byly opomíjeny důležité svalové partie jako svaly kolem lopatek a zad. To mělo za následek špatné postavení ramene při odhodu. S přibývajícím silou se mí házení stalo také více a více dynamickým, což mělo při špatném rozložení sil v kloubech za následek přetěžování loketního kloubu. Zranění pak bylo otázkou času.

Ot. 4) Sleduji, že postupně bylo do tréninku zařazováno více volných dní a regenerace, zejména v přípravném období. Dalším postřehem je postupná individualizace tréninku směrem k potřebám jednotlivých závodníků. Bylo by velikou náhodou, kdyby sportovec a trenér našli tu správnou cestu k úspěchu již od samotného začátku. Atletika je individuálním sportem a každý atlet, který chce dosáhnout vrcholu svých možností, nastupuje určitou cestu sebepoznání. Je také na trenérovi, aby byl

schopen odhadnout svého svěřence a naordinovat mu trénink tzv. šitý na míru. To však nejde ihned. Velice důležitá je také komunikace a schopnost naslouchat jeden druhému.

Při zpětné analýze jsem zjistil, že největšími nástrahami mladých oštěpařů jsou předčasný specializovaný trénink a s ním spojený neharmonický vývoj trénovanosti celého těla. Trénink by měl být vždy takový, aby adekvátně připravil jedince na jednostrannější zátěž, která jej čeká v období, kdy se začíná více věnovat své specializaci. To dá sportovci šanci nejen se rychle a efektivně učit technice své disciplíny, ale také šanci vyhnout se zdravotním problémům, které trénink technických disciplín často provázejí. To platí obzvláště pro tak komplexně náročnou disciplínu, jako je hod oštěpem, při které vznikají extrémní nároky na pohybový aparát celého těla.

Každý trenér mi předal něco dobrého, co nyní definuje můj oštěpařský styl. Na straně druhé, jsem si musel projít těžkostmi, kterým se dalo vhodným tréninkem předejít. Mohu tedy říci, že jsem během celé své kariéry měl štěstí na lidi, kterými jsem byl obklopen.

## SEZNAM LITERATURY

1. BARTUŠEK, B. *Lehká atletika*. [1. vyd.]. Brno: Univerzita J.E. Purkyně, 1968, 197 s.
2. HALVA, J. *Projekt přípravy na rok 1988/1989*. Dukla Bánská Bystrica, 1988.
3. CHOUTKA, M. a DOVALIL, J. *Sportovní trénink* [online]. 2. rozš. vyd. Praha: Olympia, 1991, 331 s. ISBN 80-7033-099-6.
4. CHOUTKA, M. *Kapitoly z teorie sportu*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1984, 75 s.
5. CHOUTKA, M. *Teorie a didaktika sportu*. 2. upr. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983, 197 s.
6. KERN, J. *Kritická analýza tréninku našich předních oštěpařů*. Praha, 1968. Diplomová práce. FTVS UK.
7. KOHOUTEK, R. ABZ slovník cizích slov (internetová příručka) [online]. Přístup dne 15.6. 2015, z www <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/>.
8. KRAJÍČEK, J. *Rozbor příčin zaostávání úrovně v hodů oštěpem mužů v ČSSR*. Praha, 1963. Diplomová práce. FTVS UK.
9. MARTENS, R. *Successful coaching: a publication for the american sport education program and the national federation interscholastic coaches association*. 2nd ed. S.l.: Human Kinetics, [1997], 219 s. ISBN 0-88011-666-8.
10. PERIČ, T. a DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 157 s. ISBN 978-80-247-2118-7.
11. PIVOŇKA, L, FRAISOVÁ, V. a FRANTA Z. *Atletika - hod oštěpem: program sportovní přípravy v tréninkových střediscích mládeže*. Praha: Český ústřední výbor ČSTV, 1980, 88 s.
12. PROCHÁZKOVÁ, A. *Rozbor tréninku předních našich a světových oštěpařů*. Praha, 1959. Diplomová práce. FTVS UK.
13. RUSINA, B. *Hod oštěpem* In KUCHEN, A. *Teória a didaktika atletiky*. 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1987, 379 s.
14. StatsDirect. In: Prospective vs. Retrospective Studies [online]. 2015 [cit. 2015-06-15]. Dostupné z: [http://www.statsdirect.com/help/default.htm#basics/prospective.htm%3FTocPath%3DBasic%2520statistical%2520principles%7C\\_\\_\\_\\_\\_11](http://www.statsdirect.com/help/default.htm#basics/prospective.htm%3FTocPath%3DBasic%2520statistical%2520principles%7C_____11).

15. ŠIMON, J. *Struktura sportovního výkonu v hodu oštěpem: dynamika růstu tréninkového zatížení oštěpařů*. Praha: Ústřední výbor ČSTV, 1988, 98 s.
16. ŠIMON, J. *Studium struktury sportovního výkonu a některých problémů techniky hodu oštěpem*. Kandidátská dizertační práce. Praha, FTVS UK, 1985.
17. ŠIMON, J. *Trénink vrhu a hodů*. [1. vyd.]. Praha: Karolinum, 1997, 82 s. ISBN 80-7184-362-8.
18. ŠIMON, J. *Trénink vrhů a hodů*. In VINDUŠKOVÁ, J. a kol. *Abeceda atletického trenéra*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2003, 283 s. ISBN 80-7033-770-2.
19. ŠOBA, F. *Srovnání světové a československé výkonnosti v atletických vrzích a hodech*. Praha, 1986. Závěrečná práce. FTVS UK.
20. VACULA J. a kol. *Abeceda atletického tréninku* [online]. [2. vyd.]. Praha: Olympia, [1983], 268 s.
21. VACULA, J. *Trénink lehkooatletických disciplín*. 2. upr. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1975, 391 s.
22. VINDUŠKOVÁ, J. *Etapy atletického tréninku*. In MILLEROVÁ, V. a kol. *Základy atletického tréninku*. Praha : Karolinum,1994, s.26-27

# SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

## Seznam tabulek

Tabulka 1 – RTC varianta A .....	- 17 -
Tabulka 2 – RTC varianta B.....	- 18 -
Tabulka 3 - RTC varianta C .....	- 19 -
Tabulka 4 – Hlavní cíle jednotlivých období přípravy oštěpaře .....	- 20 -
Tabulka 5 – Výsledková listina 2006.....	- 24 -
Tabulka 6 - Výsledková listina 2007 .....	- 25 -
Tabulka 7 - Výsledková listina 2008 .....	- 25 -
Tabulka 8 - Výsledková listina 2009 .....	- 26 -
Tabulka 9 - Výsledková listina 2010 .....	- 26 -
Tabulka 10 - Výsledková listina 2011 .....	- 27 -
Tabulka 11 - Výsledková listina 2012 .....	- 27 -
Tabulka 12 - Výsledková listina 2013 .....	- 28 -
Tabulka 13 - Výsledková listina 2014 .....	- 28 -
Tabulka 14 - Výsledková listina 2015 .....	- 29 -
Tabulka 15 – Závodní průměr za roky 2006 až 2015 .....	- 29 -
Tabulka 16 – Počet závodů v letech 2006-2015.....	- 30 -
Tabulka 17 – Variační rozpětí závodů v letech 2006-2015 .....	- 30 -
Tabulka 18 – Přehled dalších měřených výsledků .....	- 30 -

## Seznam obrázků

Obrázek 1 – Schéma struktury sportovního výkonu dle Choutky (1984).....	- 11 -
Obrázek 2 – Výkonový faktor kondice u vrhu a hodů .....	- 12 -

## Seznam grafů

Graf 1 - Vývoj výkonnosti (hodu míčkem) .....	- 23 -
Graf 2 – Vývoj výkonnosti (oštěp 800g).....	- 24 -

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

RTC – roční tréninkový cyklus

TJ – tréninková jednotka

FTVS – Fakulta tělesné výchovy a sportu

MČR – Mistroství České republiky

IAAF GP - International Association of Athletics Federations Grand Prix

EAA - European athletics association

VC – Velká cena

EA - European Athletics