

**Univerzita Karlova v Praze**

**Fakulta tělesné výchovy a sportu**

**Téma**

**Pokus o srovnání teoretických a praktických modelů v tělesné  
a technické přípravě ve skoku do výšky**

**Vedoucí diplomové práce:**

**Mgr. Krátký Petr**

**Vypracovala :**

**Rygllová Iveta**

**Praha Duben 2006**

## **ABSTRAKT**

Název práce:

**Pokus o srovnání teoretických a praktických modelů v tělesné a technické přípravě ve skoku do výšky**

Cíle práce:

Pokusit se charakterizovat přístupy záměrně vybraných autorů k problematice využití tréninkových prostředků kondiční a technické přípravy a následně zjistit, jak řeší tuto problematiku trenéři –specialisté v praxi.

Metoda:

Pro získání dostatečného množství výzkumných dat byly v rámci diplomové práce použity metody kvalitativního výzkumu, a to metoda dokumentů a fyzických dat a metoda nestandardizovaného dotazníku. Pro práci s grafy byla použita metoda srovnávací analýzy.

Použité metody umožňovaly v relativně krátkém čase získat data. Jednotlivé techniky byly pro snadnější pochopení podrobněji popsány ve výzkumné části.

Výsledky:

V diplomové práci byly za pomoci metod kvalitativního výzkumu dokumentů a fyzických dat, dotazníku a následně srovnávací analýzou zjištěny postoje vybraných autorů a trenérů (specialistů).

Výsledky poukazují na rozdílnost (shodu) ve využití průpravných cvičení v teorii a praxi ( v odborné literatuře a trenérské praxi).

**Klíčová slova:** speciální průpravná cvičení, imitační cvičení, skok, trénink, technika.

## **ABSTRACT**

The title of the work:

**An attempt to compare theoretical and practical patterns in physical and technical preparation for high jump**

Aims of the work:

An attempt to characterize approaches of intentionally selected authors to the question of employment of various training means for physical and technical preparation and consequently, find out how specialized coaches solve this question in practice.

Methods:

In order to obtain a sufficient amount of research data the Methods of Quantitative Research were used within the framework of the diploma thesis. Namely, it was the Method of Documents and Physical Data and the Method of Non-standardized Questionnaire. For the work with the graphs the Method of Comparative Analyses was used. The employment Method made it possible to obtain the data in a relatively short period of time. The individual techniques were – for the purposes of easier understanding – described in detail in the research part.

Results:

The attitudes of selected authors and specialized coaches were investigated in the diploma thesis by the Method of Quantitative Research, Method of Documents and Physical Data, Questionnaires and furthermore by the Method of Comparative Analyses. The results point out the difference (agreement) in the employment of imitation techniques in theory and in practice (in specialized literature and coaching practice).

**Keywords:** Imitation exercises, jump, training session, technique.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně na základě citované literatury, rad vedoucího práce a vlastních zkušeností.

V Praze dne 10.4. 2006

  
.....  
Ryglóvá Iveta



Chtěla bych poděkovat vedoucímu diplomové práce Mgr. Petru Krátkému za odborné vedení v její přípravě, realizaci a cenné rady při volbě odborné literatury, trenéru J. Nejdlovi za hodnotné připomínky k této problematice a v neposlední řadě bych chtěla poděkovat mé rodině, která mi byla po celou dobu velkou oporou.

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musí pramen převzaté literatury řádně citovat.

---

Jméno a příjmení,	Číslo občanského	Datum	Poznámka:
adresa:	průkazu:	výpůjčky:	

---

## **OBSAH:**

<b>I. TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>11</b>
<b>2. CHARAKTERISTIKA SKOKU DO VÝŠKY.....</b>	<b>12</b>
2.1. HISTORIE SKOKU DO VÝŠKY.....	13
2.2. HISTORIE VÝVOJE TRÉNINKU SKOKU DO VÝŠKY.....	13
<b>3. CHARAKTERISTIKA TECHNIKY SKOKU DO VÝŠKY.....</b>	<b>15</b>
3.1. ROZBĚH.....	15
3.2. ODRAZ .....	16
3.3. LET .....	17
3.4. DOPAD .....	17
<b>4. CHARAKTERISTIKA TRÉNINKU SKOKU DO VÝŠKY .....</b>	<b>18</b>
4.1. SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA.....	18
4.1.1. SLOŽKY SPORTOVNÍHO VÝKONU.....	19
4.1.2. STRUKTURA SPORTOVNÍ PŘÍPRAVY .....	26
4.2. TRÉNINKOVÉ PROSTŘEDKY .....	28
4.3. MÍRA SPECIFIČNOSTI CVIČENÍ.....	31
<b>II. PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>33</b>
<b>5. METODOLOGIE PRÁCE.....</b>	<b>33</b>
5.1. CÍLE PRÁCE .....	33
5.2. ÚKOLY PRÁCE .....	33
5.3. PROBLÉMOVÉ BODY.....	34
5.4. CHARAKTERISTIKA SOUBORU .....	34

5.5. VÝZKUMNÉ METODY .....	34
<b>6. VÝSLEDKY PRÁCE .....</b>	<b>37</b>
6.1. STRUKTURA TRÉNINKOVÝCH PROSTŘEDKŮ V TĚLESNÉ A TECHNICKÉ PŘÍPRAVĚ.....	37
6.2. VÝSLEDKY DOTAZNÍKU .....	40
<b>7. DISKUZE .....</b>	<b>59</b>
7.1 SHRnutí KE KAPITOLE 6.1.....	59
7.2 SHRnutí KE KAPITOLE 6.2.....	60
7.3. ZÁVĚREČNÉ SHRnutí.....	64
<b>8. ZÁVĚR.....</b>	<b>69</b>
<b>9. POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>71</b>
<b>10. PŘÍLOHY .....</b>	<b>73</b>
10.1. SEZNAM PŘÍLOH .....	73

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1. ÚVOD

Sport je v současnosti výrazným jevem, jehož vlivy stále více pronikají do života jedince, nejrůznějších sociálních skupin i celé společnosti. Již dávno není záležitostí pouze uzavřeného okruhu lidí, ale naopak – stále více zasahuje mezi vrstvy obyvatelstva a stává se součástí jejich běžného každodenního života. Jádro sportu tvoří specifická závodní činnost, kterou sportovec vykonává na určité úrovni, odpovídající jeho individuálním možnostem. Ne všichni sportovci však mají šanci účastnit se nejvyšších republikových soutěží a jen ti nejlepší mohou reprezentovat svou zemi ve světě.

Každý kdo někdy provozoval sport na vyšší úrovni (tj. výkonnostní či vrcholové) jistě uzná, že podíl na úspěch má bezesporu i technická připravenost sportovce. V jakémkoli sportu můžeme nalézt určité pohybové akty, které jsou pro danou činnost typické: např. běžecký krok v některých atletických disciplínách, kop v některých brankových hrách, smeč v síťových hrách apod. A právě možnost zaměření se na tělesnou a technickou přípravu skokana do výšky a její využití v praxi mě inspirovala k výběru této diplomové práce.

## 2. CHARAKTERISTIKA SKOKU DO VÝŠKY

Skok do výšky je technicky náročná disciplína rychlostně silového charakteru s vysokými požadavky na úroveň schopností **koordinačních** /orientační, kinesteticko-diferenciační a rytmická schopnost/ a **pohybových** /odrazová výbušnost, rychlost, vytrvalost/. Přítomnost konkrétní postupně se zvyšující laťky, kterou musí skokan překonat, vyžaduje speciální volní vlastnosti /rozhodnost, odvalu, houževnatost, samostatnost, koncentraci/. Výškaři patří mezi osobnosti s vynikající sebekontrolou, emociální stabilitou, ambicemi.

Maximální rychlost a optimální úhel vzletu, přechod laťky a dopad, představují rozhodující předpoklady limitního výkonu.

Úsilí generací atletů skokanů a jejich trenérů se vždy soustředovalo především na zajištění hlavních motorických předpokladů výkonu: na dynamickou a výbušnou sílu, na rychlost, na schopnost koordinace pohybu a ohebnost – techniku skoku.

Výkon je stále ústředním požadavkem a zároveň hlavním kritériem úspěšnosti tréninku. Ovlivňuje jeho strategii, zaměření i jednotlivé dílčí úkoly.

Atletické skoky jsou velice specializovanou sportovní činností. Zprvu byly pěstovány především jen jako zábava, postupně se více prosazovalo soutěžní zaměření.

Dnes jsou nadále sportem i zábavou pro všechny, ale stávají se i divadlem a zdrojem popularity a příjmů pro vyvolené. (Velebil, 2002)

## 2.1. HISTORIE SKOKU DO VÝŠKY

Tato disciplína nebyla na programu starořeckých olympiád, ale zato byla velmi oblíbená mezi starými Kelty.

Poměrně kusé jsou záznamy dokazující pěstování skoku do výšky již mnoho let př.n.l. v Číně, Řecku, Římě později též u Germánů a Slovanů.

První závody byly organizovány v Anglii v roce 1840. V roce 1865 byla zavedena moderní pravidla. Každý závodník měl 3 pokusy na každé výšce a laťka mohla být v případě neúspěchu snížena. Bylo zakázáno se odrážet z obou nohou. Postupně vznikaly způsoby přechodu laťky - nůžky, horine, straddle, až po současný flop. Současný rekord má hodnotu 245 cm, drží ho Javier Sotomayor.

## 2.2. HISTORIE VÝVOJE TRÉNINKU SKOKU DO VÝŠKY

Pohled na historii skoku vysokého s ohledem na trénink je velice poučný. Zatímco talentovaným jedincům (mužům) v letech 1860-1870 stačil k výkonům kolem 170-180 cm velice lehký, spíše kondiční trénink, skokani současnosti s výkonností nad 230 cm musí bez výjimky absolvovat mnohaletou, mimořádně náročnou přípravu.

Vývoj tréninku skoku do výšky s rozběhem rozděluje Velebil (2002) na **několik etap**:

- 1) **1884 - 1936** - jsou charakteristická, po anglických počátcích, nejen výkonnostní převahou amerických atletů, ale i většinou lehkým živelným kondičním tréninkem a technickým experimentováním. Příprava skokana je všestranná a často kombinována se zaměřením na další disciplíny i sporty. V technické přípravě udávají směr silné skokanské individuality svým experimentováním (M. Sweeney, G. Horine, J. Stewart).
- 2) **1937 - 1956** - charakterizují výškaři „specialisté“. Zřetelná je opět převaha amerických skokanů, sjednocující se názory na techniku. V tréninku se

experimentuje. Příklady tréninku dvou význačných postav tohoto období to potvrzují:

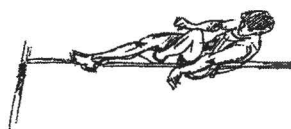
L. Steers (211 cm, 1941. saddle s nataženou švihovou nohou). Před zahájením závodní sezóny skákal denně několik týdnů 20-30 skoků z celého rozběhu (včetně dalších odrazových, uvolňovacích a švihových cvičení). Opačným příkladem může být trénink Ch. Dumase (215 cm, 1956). Tento atlet skáče před zahájením sezóny dvakrát týdně 10-15 skoků (vedle speciálních uvolňovacích a posilovacích cvičení).

3) **1957 - 1968** - lze charakterizovat jako období výstavby ucelených tréninkových programů. Tréninkové zátěže i frekvence se značně zvyšují. Vznikají tréninkové systémy vyvažující všechny složky přípravy. Nejvýrazněji se uplatnil ruský systém aplikací poznatků dalších vědních oborů do tréninku. 40-50 % objemu tréninku je věnováno všestranné kondiční přípravě, 25-30 % kompenzačním, doplňkovým a regeneračním prostředkům a kolem 20 % tvoří speciální příprava (speciálně průpravná cvičení a skoky přes laťku).

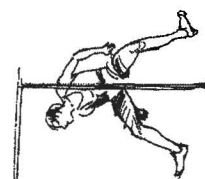
4) **1969 – dosud** - jsou ve znamení dotváření a kompletování tréninkových systémů. Tréninkové zátěže a frekvence se optimalizují. Trénink je zaměřen na všechny stránky skokanovy osobnosti. Skokanské hledání a experimentování pokračuje a prozatím končí flopem, uvedeným na světovou scénu Richardem Fosburyem na OH 1968. Tento způsob představuje i dnes nejúčinnější variantu techniky. Nejen Javier Sotomayor to svými světovými rekordy přesvědčivě dokazuje. Vývoj tréninku žen sledoval vždy jen s malými obměnami a jistým časovým zpožděním vývoj mužského tréninku.



obr. 1) Sweeney,



obr. 2) Horine



obr. 3) Straddle

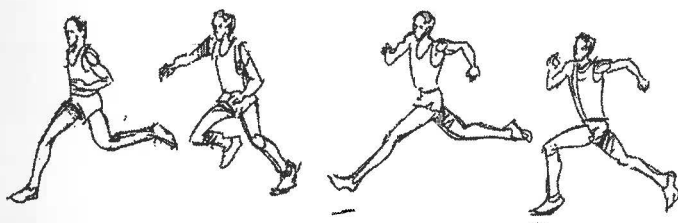


### 3. CHARAKTERISTIKA TECHNIKY SKOKU DO VÝŠKY

#### 3.1. ROZBĚH

Rozběh probíhá atlet 8-12 kroky stupňovanou rychlostí. Směr rozběhu je v úvodní části přibližně kolmý k rovině laťky. V posledních třech až čtyřech krocích odbočuje skokan od přímky rozběhu a pokračuje po oblouku.

Délka posledních kroků narůstá s rychlostí rozběhu. Poslední krok se blíží svojí délkou předposlednímu. Celý rozběh má sprinterský charakter. Při velké rozběhové rychlosti vzniká při zatáčení odstředivá síla, které čelí skokan náklonem do středu oblouku. Náklonem dochází ke snížení celkového těžiště těla.



Obr. 4 – úvodní část rozběhu



Obr. 5 – závěrečná část rozběhu (Velebil, 2002)

### 3.2. ODRAZ

Odraz je nejdůležitější částí celého skoku. Při posledním kroku rozběhu již skokan nezatáčí, běží přímo a dostává se do mírného záklonu. Odrazová noha je vedena nejdříve běžecky vzhůru, pak se napíná aktivně k místu odrazu. Skokan došlapuje velice ploše na celé chodidlo. Kolenní kloub odrazové nohy svírá ve fázi amortizace úhel okolo 140 stupňů. V aktivní fázi dochází k energickému náponu. Podstatné je protlačení pánve vpřed a přesunutí celkového těžiště skokana nad místo odrazu. Soupažný švih a zdvih švihové nohy přispívají jednak k výbušnému odrazu, jednak k rotaci kolem svislé i vodorovné osy.



Obr. 6 - odraz (Velebil, 2002)

### 3.3. LET

Po opuštění země spouští skokan švihovou nohu a přikládá paže podél těla. Hlavu otáčí na stranu švihové nohy. V další fázi se atlet dostává zády k laťce. V kulminačním bodu (nejvyšším bodu letu) se prohýbá v kříži a vyčká, až se dostane pánví za laťku. Obě nohy nejdříve pokrčí, potom prudce napne vzhůru.

### 3.4. DOPAD

Skokan zůstává ve výše popsané poloze až do dopadu na záda. Ke zmírnění nárazu používají závodníci často kotoul vzad. (Luža, 1995)



Obr. 7 – let, dopad (Velebil, 2002)

## 4. CHARAKTERISTIKA TRÉNINKU SKOKU DO VÝŠKY

### 4.1. SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA

Dlouhodobou přípravu členíme zpravidla do **tří víceletých období**:

- 1) období základní přípravy (11-14 let věku)
- 2) období specializované přípravy (15-18 let věku)
- 3) období vrcholové přípravy (19 a více let)

Ad 1) **Základní příprava** sleduje především všestranný rozvoj rostoucího organismu, všech jeho systémů a pohybových schopností. Trénink je pestrý, všestranný, emocionálně zabarvený. Je zaměřen na osvojování základů techniky skoku.

Ad 2) Trénink v **období specializované přípravy** klade stále zřetelný důraz na všestrannost, avšak stále více je zaměřován především na skok vysoký.

Výběr a kombinace tréninkových prostředků sledují cíle zvýšení úrovně rozhodujících speciálních pohybových schopností a jsou stále více doplňovány prostředky technické a taktické přípravy.

Ad 3) V **období vrcholové přípravy** je trénink zaměřen především na dosažení a zlepšování maximálního výkonu se stále nezbytným udržováním, případně dalším zvyšováním všeobecné kondice. (Velebil, 2002)

### 4.1.1. SLOŽKY SPORTOVNÍHO VÝKONU

Sportovní výkon je vymezený systémem prvků, který má určitou strukturu, tj. zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů. Sportovní výkon tvoří:

#### **Tělesná (kondiční) příprava**

„Kondiční příprava si jako obsahová složka tréninku klade za cíl především rozvoj pohybových schopností“ uvádí Dovalil (2002)

Jako jedna ze složek tréninku se primárně zaměřuje na ovlivnění pohybových schopností sportovce. Pohybové schopnosti nepochybně patří k významným faktorům většiny sportovních výkonů. Jejím cílem je dosáhnout všestranného pohybového rozvoje.

Speciální kondiční příprava se odvozuje od specifiky sportu, její obtížnost spočívá v maximálním uplatnění pohybových schopností ve sportovních dovednostech.

Úkolem tělesné přípravy je vytvořit skokanovi potřebný pohybový potenciál. Mezi složky tělesné přípravy skokana do výšky patří: rychlost, síla (odrazová výbušnost), vytrvalost, koordinační schopnosti - tělesná pohyblivost (ohebnost, pružnost).

#### **Rychlost**

Rychlostní schopnosti patří k důležitým faktorům výkonu. Jejich ovlivňování patří k nejobtížnějším tréninkovým úkolům. Podmínky jejich projevu mohou být jak standardní, tak proměnlivé.

Ve skoku do výšky figuruje jak cyklická rychlost, tak rychlost, která se projevuje v jednorázovém pohybu. Cyklickou rychlost podmiňuje frekvence pohybů a úroveň rychlostně – silových schopností. Důležitý úkol hraje i běžecká technika. Snaha o rychlé provádění technicky nedostatečně osvojených cvičení je málo účinná jak z hlediska rozvoje rychlosti, tak z hlediska nácviku techniky. Cvičení musejí být osvojena natolik, aby se při jejich provádění mohlo úsilí zaměřit na intenzitu a na rychlost provedení. Rychlostní schopnosti nelze účinně stimulovat bez určité

úrovně silových a vytrvalostních schopností. Významnou roli hrají i koordinační schopnosti a rychlostní vytrvalost.

## Síla

Silové schopnosti patří k hlavním faktorům sportovních výkonů. Síla představuje stupeň napětí, které je schopen sval vyvinout při kontrakci. Tréninkové prostředky pro rozvoj síly prováděné volným úsilím pomáhají vytvářet u atleta schopnost vydat velkou sílu a tvoří i nutné předpoklady pro využití rychlostních schopností. Dají se rozdělit na sílu absolutní, rychlou a výbušnou a vytrvalostní. Projevy těchto složek spolu souvisejí a je mezi nimi spíše plynulý přechod než-li vymezená hranice.

Dostatečného stupně rozvoje může být dosaženo pouze v určitých podmínkách za použití správných metod. Při klasifikaci speciálních tréninkových prostředků je nutné dbát na didaktické principy, především na systematičnost, posloupnost, přístupnost a přiměřenost.

## Vytrvalost

Základním principem rozvoje vytrvalosti je zdokonalování činnosti oběhového systému při práci v aerobní fázi. Tréninkem obecné vytrvalosti se zlepšuje schopnost organismu pracovat co nejekonomičtěji. Speciální vytrvalost je zaměřená na kvalitní opakování pohybu charakteristického pro určitou disciplínu. Dostatečná vytrvalost umožňuje absolvovat potřebné tréninkové zatížení bez nadměrné únavy.

## Tělesná pohyblivost

Tělesná pohyblivost je schopnost umožňující provedení tělesných pohybů v maximálním rozsahu. Je přímo závislá:

- a) na pružnosti svalů, vazů, šlach,
- b) na rozsahu pohybů v kloubech a na pohyblivosti páteře,
- c) na celkovém stavu centrálního nervového systému.

Tělesná pohyblivost zahrnuje dvě základní složky:

1. *Pružnost*, tj. svalovou schopnost maximálního protažení klidové délky svalů. Podpůrným faktorem je správné prokrvení svalů a systematické opakování vhodných cvičení.
2. *Ohebnost*, jejímž omezujícím faktorem je napětí svalů, vazů a šlach. Je závislá na pravidelném cvičení.

Obě tyto základní složky tělesné pohyblivosti jsou na sobě přímo závislé.

„Pojem tělesná pohyblivost nahrazuje v současné terminologii starý a nevýstižný název obratnost“ uvádí Dovalil (1991).

Obratnost zůstává samostatným pojmem pro skupinu cvičení a prostředků rozvíjejících schopnost celkové nervosvalové koordinace a prostorové orientace.

### Výbušnost

Výbušnost nebývá většinou v tělovýchovné teorii posuzována a probírána jako samostatná pohybová schopnost. Překonávat klidovou setrvačnost a uvádět tělo atleta co nejrychleji do nejvyšší rychlosti je však nutností.

Nejde o vyhraněnou schopnost, ale spíš o kombinaci znaků síly a rychlosti. (Vacula, 1983)

## **Technická příprava**

Technika je účelný způsob řešení pohybového úkolu, jejíž principy jsou účelnost a ekonomičnost. Patří k základním a nespecifičtějším faktorům sportovních výkonů. Technická příprava je proces zaměřený na zdokonalování sportovních dovedností, jimiž sportovec projevuje svůj výkonnostní potenciál ve složitých podmínkách soutěží.

Technika se neustále vyvíjí. Její vývoj je podněcován jednak praktickými zkušenostmi sportovců a trenérů, jednak neustálým hledáním nových progresivních možností.

Vývoj techniky není podmíněn jen nově nalezenými možnostmi ve struktuře pohybu, ale i metodikou v kondiční a technické přípravě. (Choutka, Dovalil, 1991) Vacula (1983) doplňuje, že pro dosažení vysokých výkonů je nezbytné, aby technická příprava tvořila s ostatními složkami sportovního tréninku jednotný proces, aby se s nimi navzájem doplňovala.

## **Taktická příprava**

Taktika je promyšlený, plánovitý a v dané objektivní situaci závodu optimální způsob vedení sportovního boje, založený na maximálně účinném využití vlastních fyzických i psychických sil pro dosažení sportovního cíle.

U technických disciplín jde především o to, aby optimálního výkonu bylo dosaženo v tom pokusu, který je z hlediska psychického účinku nejúčinnější nebo nejdůležitější.



## **Psychická příprava**

Psychická příprava je složitý, podmíněně reflexní adaptační proces celé osobnosti sportovce a všech jeho funkcí na proměnlivé a náročné podmínky soutěže.

Jde především o rozvoj příslušných volných vlastností (odvaha, houževnatost, spontánnost, soustředěnost...)

Vedle tělesné, technické a taktické přípravy je psychická příprava neoddelitelnou součástí tréninku a rozhoduje o tom, do jaké míry bude tento potenciál využit.

Cílem psychické přípravy je dosažení optimální adaptace osobnosti sportovce a jeho psychiky ve smyslu obecné a speciální odolnosti, která umožňuje realizaci získaného potenciálu fyzických a psychických sil v konkrétním adekvátním závodním výkonu.

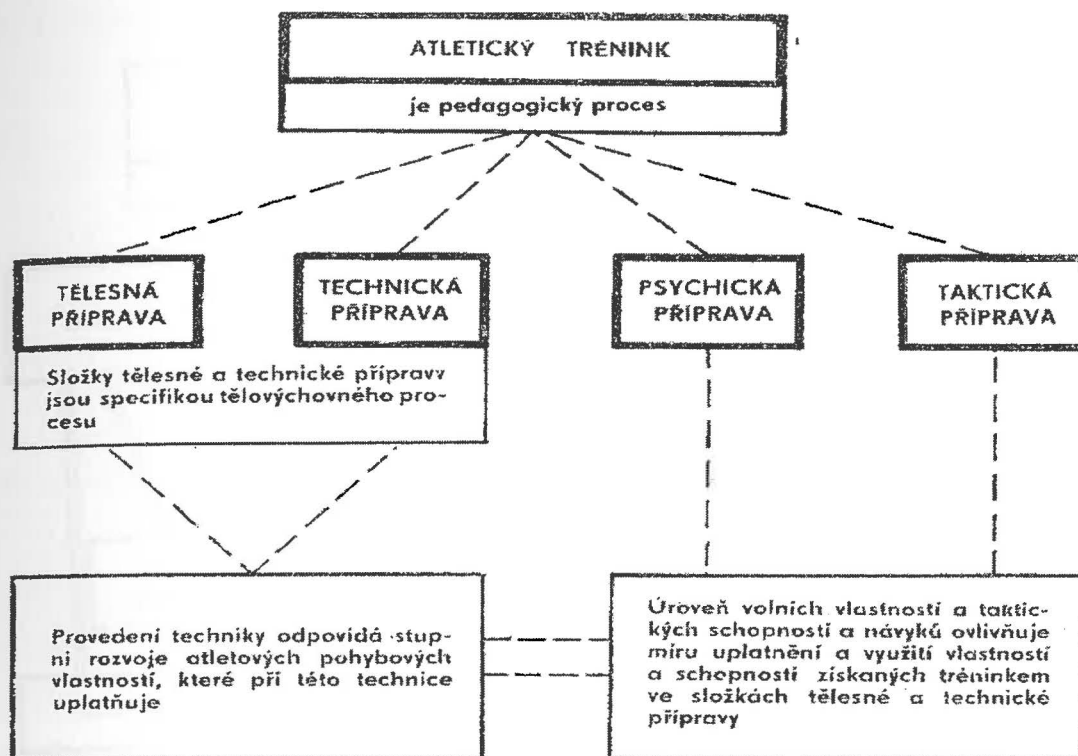
## **Vzájemná podmíněnost tělesné a technické přípravy**

Trénink není plně hodnotný, není-li některá ze složek úměrně zastoupena, nebo pokud neexistují mezi jednotlivými součástmi těchto složek určité vazby.

Tréninkové prostředky z oblasti tělesné a technické přípravy tvoří základ atletického tréninku.

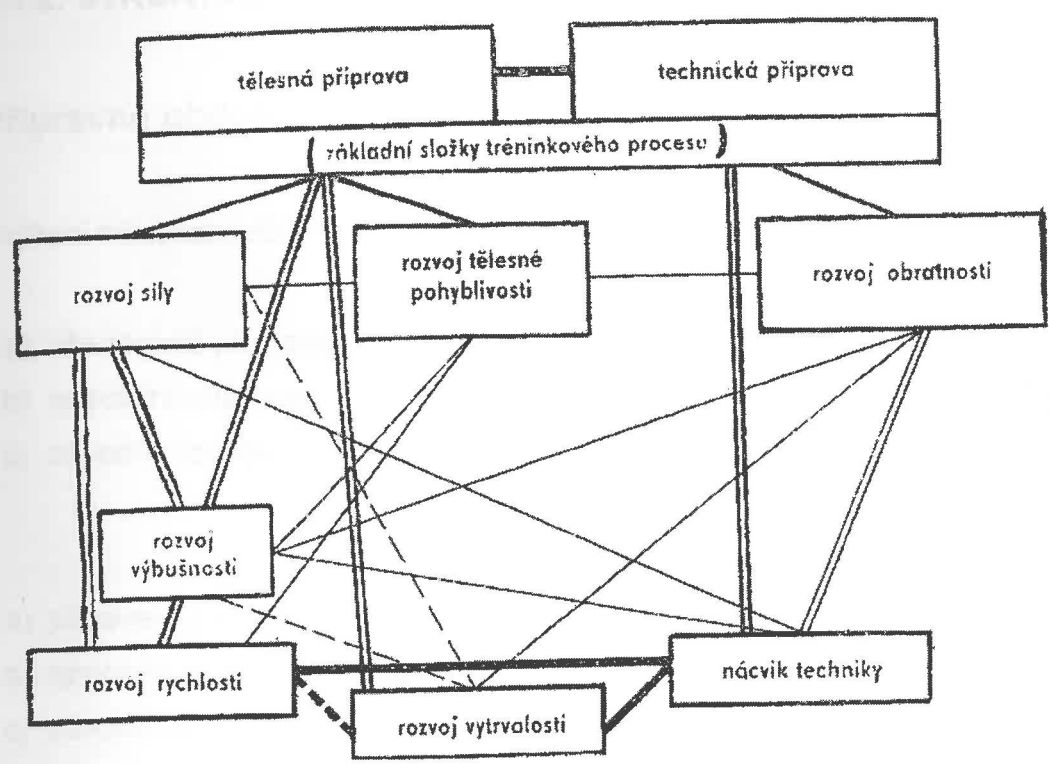
Vlastnosti získané tělesnou technickou přípravou tvoří podstatu speciálního atletického výkonu. Oblast psychické a taktické přípravy na nich staví.

Technika není neměnná. Její konkrétní provedení určitým atletem odpovídá stupni rozvoje pohybových schopností, které se při ní uplatňují. (Vacula, 1983)



Obr. 7 – Atletický trénink a jeho složky (Vacula, 1983)

1.2. STRUKTURA



Obr. 8 - Tělesná a technická příprava v atletickém tréninku a jejich části (Vacula, 1983)

## 4.1.2. STRUKTURA SPORTOVNÍ PŘÍPRAVY

### Přípravné období ( ½ 10 – ½ 5)

Zvýšení trénovanosti!

- a) všeobecná příprava
- b) speciální příprava HALA
- c) závodní období

- a) všeobecná příprava
- b) speciální příprava HLAVNÍ SEZONA
- c) závodní období

### Všeobecná příprava

Důraz je kladen především na kondiční a technickou přípravu, v níž se nacvičují nové dovednosti, případně procvičují a zdokonalují dílčí prvky dovedností již zvládnutých.

### Speciální příprava

Ve větší míře se používají cvičení s vyšší až maximální mírou specifičnosti. Cvičení nespecifická mají nadále kompenzační a regenerační roli.

## **Závodní období ( ½ 5 – ½ 9)**

### **Předzávodní období**

Hlavními tréninkovými zásadami jsou snížení objemu zatížení, vysoká intenzita, důraz na kvalitu tréninkové činnosti, dostatek odpočinku, důsledné využití speciálních cvičení a psychologická příprava.

### **Závodní období**

Hlavním úkolem v závodním období je vytváření podmínek pro udržení sportovní formy. Snižuje se objem tréninkového zatížení, udržuje se jeho intenzita. Kondiční příprava je speciální, v technické a taktické přípravě jde o stabilizaci dovedností.

## **Přechodné období ( ½ 9 – ½ 10)**

Přechodné období eliminuje kumulovanou únavu plynoucí z výkonnostních požadavků soutěží. Hlavní pozornost se věnuje zotavení, snížení velikosti zatížení a aktivnímu odpočinku. Převažují cvičení nespecifická. (Dovalil, 2002)

## **Faktory struktury sportovního výkonu**

### **Somatické předpoklady**

Jsou to vrozené dispozice, které v průběhu sportovní přípravy nelze ovlivnit. Musí být v souladu s biodynamickými zákonitostmi pohybové struktury skoku do výšky. Tělesná výška, výška těžiště, proporce těla.

## Motorické předpoklady

Ve skoku do výšky podmiňuje sportovní výkon vysoká úroveň všeobecné tělesné zdatnosti. Vytrvalost a síla jako všeobecné pohybové schopnosti a rychlost, odrazová výbušnost a speciální rychlost jako speciální schopnosti. Koordinační schopnosti – reakční schopnost, orientační schopnost, rytmická schopnost, diferenciací schopnost a odrazová zručnost.

## 4.2. TRÉNINKOVÉ PROSTŘEDKY

Slouží k plnění tréninkových úkolů. Patří sem především tréninková cvičení a dále zařízení, náčiní, měřicí zařízení, audiovizuální prostředky, zotavné a podpurné prostředky, psychologické prostředky. (Dovalil, 2002)

Vacula (1983) uvádí, že tréninkové prostředky jsou komplexním provedením celého atletického pohybu nebo jeho podstatné části, kladou zcela nebo alespoň převážně důraz na komplexní rozvoj a stylizují určitou část atletického pohybu (techniky)

Vyškovský (1988) rámcově rozlišuje tréninkové prostředky na:

- všeobecné (doplňková cvičení, všeobecné průpravné tréninkové prostředky)
- speciální tréninkové prostředky (speciální, vlastní lehkootletická cvičení)

### Všeobecné tréninkové prostředky

Vytvářejí a udržují základní všeobecnou kondici potřebnou pro vlastní atletický trénink. Nemají specifickou účinnost vzhledem k jednotlivým disciplínám. Jejich pohybová struktura se neshoduje se specializací mladých atletů. Jsou nezbytné pro zajištění široké všestranné zdatnosti, vyrovnávají záporné vlivy specializovanějšího tréninku.

## Speciální tréninkové prostředky

Většinou imitují určitou část atletického pohybu. Jejich úkolem je dovést organismus k dosažení optimálního výkonu. Při výběru průpravných cvičení musíme dodržovat zásady psychologické, pedagogické a fyziologické. Tréninkové prostředky volíme s ohledem na biologický věk tak, aby mládež nepřetěžovala. Musí být dostatečně pestré s ohledem na víceletou atletickou sportovní přípravu. U pokročilejších atletů průpravná cvičení umožňují koncentrovat zatížení převážně na určitou oblast. Orgány se tak adaptují na vyšší zatížení než při vlastní disciplíně. Nedáváme přednost jen některým cvičením, aby nedošlo k převážnému rozvoji jen některých vlastností.

**Další dělení tréninkových prostředků** uvádí ve své publikaci Velebil (2002):

**Skoky přes laťku** závodním způsobem i jinými způsoby a jejich modifikace

Zahrnují skoky z plného rozběhu na středních a vyšších výškách, skoky ze středního i kratšího rozběhu, skoky přes laťku s navozením situace v závodě, tréninkový závod.

**Speciální průpravná cvičení**

Zahrnují speciální cvičení na techniku skoku, především na způsob a charakter rozběhu, přípravu na odraz, odraz z předpětím a rotací, na přechod laťky a dopad.

**Prostředky pro rozvoj rychlosti běhu, odrazu i švihu**

Zahrnují starty pohotovostní, nízké i na překážky, krátké letmé úseky maximální rychlostí, sprinty hladké i překážkové, skoky přes laťku na nejvyšších výškách.

### Prostředky pro rozvoj síly a rychlosti, především odrazu

Zahrnují skoky z místa jednorázové i násobené, odrazy po seskoku z vyvýšeného místa, odrazy s předpětím bez zátěže i s mírnou zátěží, atletické vrhy a hody, odhody a zvedání lehčích činek.

### Prostředky pro rozvoj ohebnosti a obratnosti

Zahrnují strečink, švihová cvičení, akrobacii

Doplňková a kompenzační cvičení sice nepatří mezi hlavní tréninkové prostředky, avšak zcela nebytně je provázejí. Podporují rozvoj pohybových i dalších schopností a mají regenerační a kompenzační efekt.

### Prostředky pro rozvoj diagnostického vnímání

Zahrnují cvičení rozlišovací činnosti, vnímání času, rytmu a prostoru. Dále cvičení na zdokonalení pohybové představy a paměti.

### Mentální (ideomotorický) trénink

Zahrnuje, po psychickém přeladění a uvolnění, následnou koncentraci a opakování intenzivní a živé představy průběhu speciálního pohybu (nejen techniky, ale i úsilí, rytmu apod.).

### Prostředky autoregulace psychických stavů

Zahrnují aktivační i relaxační cvičení (včetně strečinku i masáže) pro optimální úroveň např. aktuálního psychického stavu před startem a k odstranění startovní horečky, nebo naopak apatie.

### Kontrolní cvičení

Umožňují zjišťovat úroveň pohybových schopností, sledovat jejich změny a dlouhodobý vývoj.



### 4.3. MÍRA SPECIFIČNOSTI CVIČENÍ

Při nacvičování skoku do výšky atlet kombinuje komplexní i analytický postup, především tam, kde jde o pohybový složitý celek. Často používá i speciálních průpravných cvičení, která mu pomáhají zpřesnit představu o pohybu a umožňují důležité detaily vícekrát opakovat. (Beran, 1976)

Úkolem speciální tělesné přípravy je rozvinout speciální pohybové schopnosti, získat speciální koordinaci i speciální volní vlastnosti. (Vacula, 1983)

Podle Dovalila (2002) udává míra specifičnosti cvičení, nakolik jde o shodu (podobnost či odlišnost) příslušného cvičení s finálním sportovním cvičení, tedy s pohybovým obsahem sportovní specializace v závodním provedení. Jedná se o záležitost komplikovanou a není snadné stupeň shody přesněji vymezit.

Při posuzování míry specifičnosti lze rozlišovat cvičení specifická a cvičení nespecifická.

Specifičnost se vztahuje k posloupnosti zapojování určitých svalových skupin, rychlosti pohybu, vynakládanému úsilí, době trvání svalového napětí, frekvenci pohybu, jeho směru, rozsahu.

Rámcově se rozlišují cvičení:

- závodní
- všeobecně rozvíjející
- speciální

**Závodní** cvičení se v plném rozsahu shodují s provedením závodním. Pohybový projev je zachován jako celek. Slouží k ověření závodních podmínek.

**Všeobecně rozvíjející** cvičení se zaměřují na celkový rozvoj svalstva, podporu srdečně-oběhového a dýchacího systému, rozvoj koordinace, volních vlastností aj. Působí jako činitel všestrannosti, mají také zdravotní a kompenzační roli.

**Speciální cvičení** předpokládají vyšší až vysoký stupeň shody s obsahem a strukturou sportovní specializace. Mohou představovat různé dílčí části a varianty finálního provedení nebo se mu podobají. Mají proto výrazný analytický charakter, tzn. cíleně a výběrově mají ovlivnit jednotlivé faktory sportovního výkonu, řeší se v nich dílčí úkoly (např. slouží ke zdokonalení techniky, kondice, taktiky). Tato cvičení jsou určována zvláštnostmi jednotlivých sportů.

### **Definice speciálních průpravných a imitačních cvičení ve skoku do výšky**

Speciální průpravná cvičení jsou zaměřená na zvýšení frekvence nebo délky kroku, na správný úhel odrazu, správnou práci paží a správný rytmus. Obsahují imitační cvičení, které zvýrazňují některé prvky techniky. (Vacula, 1983)

Speciální průpravná cvičení zahrnují speciální cvičení pro všechny složky techniky skoku, především na způsob a charakter rozběhu, přípravu na odraz, odraz z předpětím a rotací, na přechod laťky a dopad.

Skoky přes laťku závodním způsobem zahrnují skoky z plného rozběhu na středních a vyšších výškách, skoky ze středního rozběhu, skoky přes laťku s navozením situace v závodě, tréninkový závod. (Velebil, 2002)

Imitační cvičení umožňují zdokonalování jednotlivých prvků techniky.

Skoky přes laťku (z krátkého nebo úplného rozběhu), zdokonalují techniku celého skoku. (Šimonek, 1983)

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### **5. METODOLOGIE PRÁCE**

#### **5.1. CÍLE PRÁCE**

S ohledem na konkrétní výzkum, možnosti a účelnost zkoumání jsme stanovili následující cíle:

Pokusit se charakterizovat přístupy záměrně vybraných autorů k problematice využití tréninkových prostředků kondiční a technické přípravy ve skoku do výšky a následně zjistit, jak řeší tuto problematiku trenéři – specialisté v praxi.

#### **5.2. ÚKOLY PRÁCE**

Pro splnění výše uvedených cílů jsme si vytyčili následující úkoly:

1. Provést literární rešerši vybraných literárních pramenů
2. Zhodnotit a porovnat přístupy autorů a převést je do strukturované podoby
3. Sestavit nestandardizovaný dotazník
4. Provést dotazování trenérů
5. Věcně a graficky interpretovat zjištěná data

### **5.3. PROBLÉMOVÉ BODY**

1. Lze předpokládat, že autoři se budou ve struktuře skokanské přípravy lišit
2. Domníváme se, že existuje možnost shody některých trenérů s odbornou literaturou
3. Lze předpokládat, že názory trenérů se budou lišit v závislosti na jejich odborné praxi

### **5.4. CHARAKTERISTIKA SOUBORU**

Naším plánem bylo dotázat se přibližně deseti trenérů atletiky, kteří mají zkušenost s tréninkem skoku do výšky. Zvolili jsme si kritéria výběru a podle nich záměrně vybrali respondenty. Hlavním kritériem bylo, aby měl respondent zkušenosti s tréninkem skoku do výšky alespoň čtyři roky, pracoval minimálně se dvěma skokany ve věku od 14 let výše. Zodpovědělo jich patnáct, přičemž jsme zpracovávali výsledky dvanácti z nich. Zbylí respondenti měli pouze okrajové zkušenosti se skokem do výšky a žádného vyhraněného jedince. Aktivně se zabývali jinou atletickou disciplínou.

Respondenti, kteří byli do výzkumu zapojeni mají trenérskou zkušenost 4 – 34 let, 2 – 8 svěřenců ve věku 14 – 28 let (od žáků startujících pouze na veřejných závodech až po reprezentanty ČR).

### **5.5. VÝZKUMNÉ METODY**

První metodou, kterou jsme zjišťovali potřebné informace byla metoda kvalitativní, a to metoda „Dokumenty a fyzická data“. Metoda je charakteristická údaji, které vznikly v minulosti a byly pořízeny někým jiným než výzkumníkem. Výzkumník se zabývá tím, co je již k dispozici, ale musí to vyhledat. (Hendl, 2005)

Zaměřili jsme se na tělesnou a technickou přípravu pro skok do výšky u vybraných autorů. Všimli jsme si především členění těchto složek a vzájemně je porovnali.

Druhá metoda, se kterou jsme v diplomové práci pracovali je metoda dotazníková. Dotazník jako výzkumná a diagnostická metoda. Je zprostředkovanou formou dotazování, založenou na písemné komunikaci mezi diagnostikem na jedné straně a zkoumanou osobou na straně druhé.

Podstatou dotazníku je uspořádaný soubor otázek předkládaný písemně a předpokládající písemné odpovědi.

Dotazník může být distribuován osobně tazatelem, může však být předáván bez přímého kontaktu mezi tazatelem a respondentem, např. zasílán poštou. Nejvýhodnější je, pokud to podmínky dovolují, dotazník nejen distribuovat, ale i vyplňovat za přítomnosti tazatele.

Důležitou vlastností dotazníku je jeho anonymita.

Poslední metodou je srovnávací analýza ( analýza dat ), která představuje organizaci dat a popis dat užitím grafů. Jejím účelem je přehledně zpřístupnit data graficky a tabulkově tak, aby byly dobře patrné jejich statistické vlastnosti. ( Hendl, 2004 )

## Charakteristika dotazníku

Pro výzkum byl použit nestandardizovaný dotazník skládající se za tři částí, a to z části obsahující motivační otázky – osobní charakteristiky trenérů, z části dotazující se na tělesnou přípravu a z části sledující technickou stránku skoku.

Před samotným výzkumem jsme provedli pilotní šetření na třech respondentech, kteří podle našich instrukcí vyplňovali dotazník. Při tomto šetření byla zjištěna nejasnost některých užitých formulací a otázek. Také jsme dotazník rozšířili o závěrečné – otevřené otázky z důvodu zajímavých odlišností v chápání problematiky jednotlivými respondenty.

V textu byly použity převážně uzavřené otázky, kde respondenti hodnotí svůj trénink odpovědí ANO / NE / OBČAS a otázky s procentuální odpovědí pro co

nejvyšší přesnost získaných údajů. Vyskytují se zde v menšině i otázky otevřené, kde je vyžadována vlastní formulace odpovědi, a to hlavně pro zpestření chápání problematiky dotyčným respondentem.

### 9.1. STRUKTURA TECHNICKÉ PRÁCE

#### Ad.1) Struktura práce

Práce se skládá z několika částí, které jsou vymezeny v kapitole 10. Vzhledem k tomu, že se jedná o práci s vysokou mírou odpovědnosti, je třeba, aby byla dobře strukturovaná a měla jasné cíle a úkoly. Vzhledem k tomu, že se jedná o práci s vysokou mírou odpovědnosti, je třeba, aby byla dobře strukturovaná a měla jasné cíle a úkoly.

#### Ad.2) Struktura práce

Práce se skládá z několika částí, které jsou vymezeny v kapitole 10. Vzhledem k tomu, že se jedná o práci s vysokou mírou odpovědnosti, je třeba, aby byla dobře strukturovaná a měla jasné cíle a úkoly. Vzhledem k tomu, že se jedná o práci s vysokou mírou odpovědnosti, je třeba, aby byla dobře strukturovaná a měla jasné cíle a úkoly.

## 6. VÝSLEDKY PRÁCE

### 6.1. STRUKTURA TRÉNINKOVÝCH PROSTŘEDKŮ V TĚLESNÉ A TECHNICKÉ PŘÍPRAVĚ

#### Ad.1) Struktura tělesné a technické přípravy podle Berana (1976)

Beran rozděluje tělesnou přípravu na tato cvičení: cvičení zaměřená na rozvoj rychlosti běhu, odrazu a švihů (ty dále dělí na cvičení prováděná na místě a cvičení prováděná za pohybu), cvičení zaměřená na rozvoj síly (především pro odraz) a cvičení zaměřená na rozvoj ohebnosti – tato cvičení mohou být pojata aktivně či pasivně.

V technické přípravě se zabývá cvičeními pro rozběh, odraz, přechod laťky a dopad.

**viz příloha č.1**

#### Ad.2) Struktura tělesné a technické přípravy podle Šimonka (1976)

Šimonek tělesnou přípravu dělí na pět složek tělesného rozvoje. Jimi jsou: síla a odrazová výbušnost, ohebnost, obratnost, rychlost a vytrvalost. Síla a odrazová výbušnost zahrnuje cvičení prováděná bez zátěže nebo se zátěží. Zátěž může být s vestou či opaskem nebo s činkou (posilovna). Na všeobecnou a speciální rozvíjí obratnost a vytrvalost. Rychlost dělí na cyklickou a acyklickou.

Jeho technická příprava sestává ze dvou skupin. První skupina zahrnuje cvičení zaměřená na spojení rozběhu s odrazem a cvičení zaměřená na přechod laťky.

Do druhé skupiny potom patří imitační cvičení a skoky přes laťku.

**viz. příloha č.2**

### Ad.3) Struktura tělesné a technické přípravy podle Vyškovského (1988)

Vyškovský ve své publikaci uvádí pouze výčet cvičení bez jakéhokoliv prvotního rozdělení. Jako cvičení uvádí výskoky, výstupy, poskoky, odrazy a to odrazy jak násobné, tak i opakované, přeskoky přes švihadla a lavičky, skoky do dálky. Tato skupina cviků by se dala podle ostatních autorů charakterizovat jako tělesná příprava.

Běh s rotací po odrazu, běh po kružnici, kotouly a odrazy na doskočišti, flop na bednu už bychom mohli podle stejného klíče řadit do přípravy technické.

Tělesná a technická příprava jsou proto naznačeny pouze kurzívou.

***viz. příloha č.3***

### Ad.4) Struktura tělesné a technické přípravy podle Vinduškové a kol. (1990)

Vindušková tělesnou přípravu dělí na dvě složky rozvoje a to rozvoj rychlosti a rozvoj síly. Tato cvičení se mohou provádět se zátěží, či bez zátěže. Cvičení pro rozvoj síly ještě dělí na cvičení zaměřená na všeobecnou sílu, odrazovou sílu a odrazovou rychlost.

Její technická příprava zahrnuje skoky přes laťku, které dále dělí na skoky ze zkráceného a prodlouženého rozběhu a na skoky z celého rozběhu na středních či nadmaximálních výškách.

***viz. příloha č.4***

### Ad.5) Struktura tělesné a technické přípravy podle Carra (1991)

Carr jako zahraniční autor upřednostňuje především technickou složku sportovního výkonu, v níž kategorizuje průpravná cvičení na cvičení pro nácvik odrazu, cvičení pro přechod laťky a cvičení pro rozběh (především po oblouku).



K nácviku odrazu využívá prvky atletické abecedy, výskoky s dotykem na zavěšený předmět a skoky přes laťku a to jak z místa, tak až ze tří kroků.

**viz. příloha č.5**

#### Ad.6) Struktura tělesné a technické přípravy podle Dicka (1993)

Dick taktéž jako zahraniční autor klade větší důraz na technickou než tělesnou přípravu. Tou se zabývá minimálně a staví do ní pouze běžecká cvičení a cvičení na překážkách.

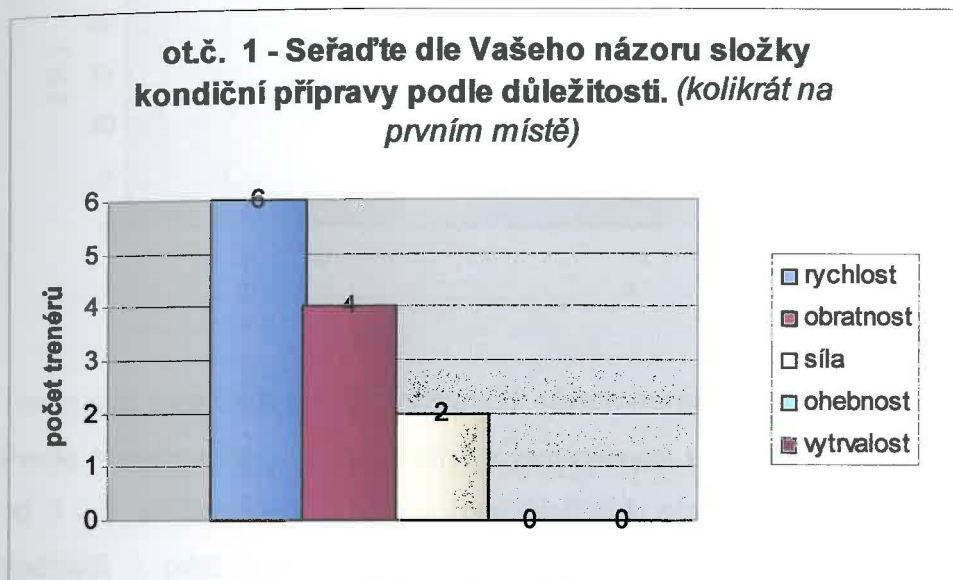
V technické přípravě se zaměřuje na cvičení pro rozběh, odraz, přechod laťky a dopad.

**viz. příloha č.6**

## 6.2. VÝSLEDKY DOTAZNÍKU

Otázka č. 1) Seřadte podle Vašeho názoru složky kondiční přípravy podle důležitosti - síla, rychlost, vytrvalost, obratnost, ohebnost.

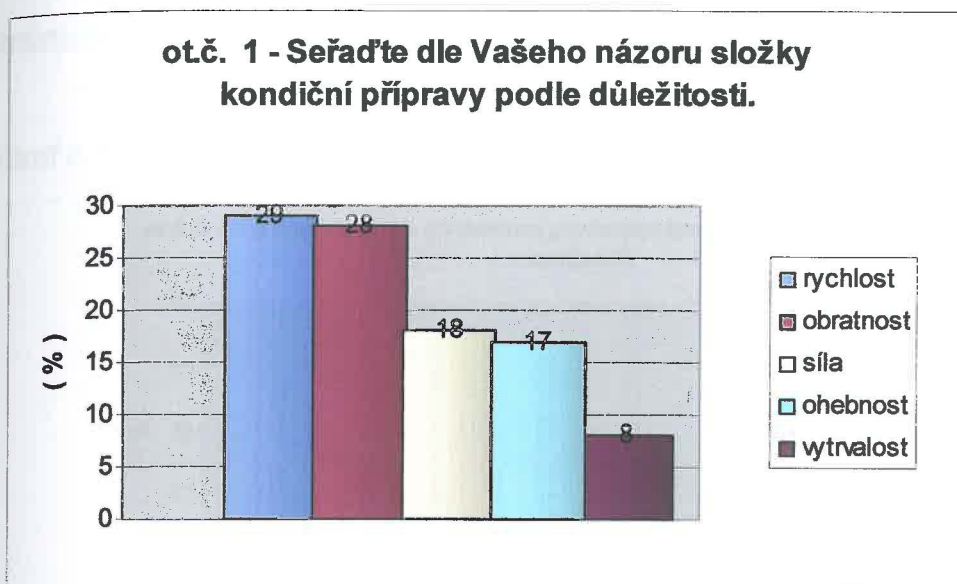
Graf č.1



Grafem č.1 jsme vyjádřili odpovědi, které respondenti uvedli na první místo. Tzn. složku kondiční přípravy, která je pro ně „nejdůležitější“.

Šest trenérů umístilo na první místo rychlost, čtyři trenéři obratnost, dva trenéři uvedli sílu. Ohebnost a vytrvalost na první místě nefigurovaly ani jednou.

Graf č.2

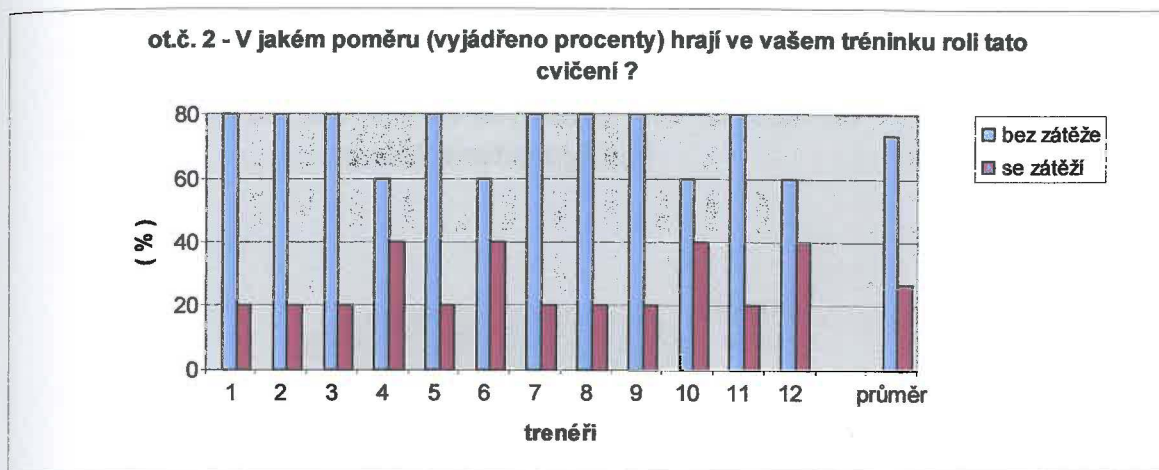


Tento graf vyjadřuje průměr odpovědí všech respondentů.

Podle pořadového umístění jsme k jednotlivým kondičním složkám přiřadili body od 1 - 5, přičemž první příčka (nejdůležitější složka kondiční přípravy) odpovídá hodnotě 5, pátá pozice naopak získala 1 bod. Body každé kondiční složky jsme sečetli, zprůměrovali a převedli na procenta. S 29 % se na nejvyšší příčce umístila složka rychlostní, s 28 % dále složka obratnostní, 16 % získala složka silových schopností, 17 % složka ohebnosti a 8 % vytrvalost.

Otázka č. 2) V jakém poměru (vyjádřeno procenty) hrají ve Vašem tréninku roli tato cvičení (*bez zátěže / se zátěží*)?

Graf č.3



Graf č. 3 vyjadřuje procentuelní odpovědi dotázaných trenérů. Osa x zobrazuje počet trenérů a jejich jednotlivé odpovědi, osa y počet procent, kterým respondenti vyjádřili frekvenci užívání těchto cvičení.

Osm trenérů uvedlo poměr 1:4 a čtyři trenéři poměr 2:3 - cvičení se zátěží : cvičení bez zátěže. Poslední sloupek na ose x zobrazuje průměr všech vyhodnocených odpovědí.

Otázka č. 3) Jaké je ve Vašem tréninku průměrné zastoupení techniky v průběhu celého ročního tréninkového cyklu?

Graf č.4



K této otázce se respondenti procentuálně vyjádřili. My jsme z jejich odpovědí spočítali průměrnou hodnotu a zanesli ji do grafu. Průměrné zastoupení techniky všech trenérů v tréninkovém cyklu tedy dělá 41 %. Zbylou část sportovní přípravy tvoří ostatní tréninkové prostředky, které jsme v grafu nazvali „ostatní“ faktory sportovního výkonu (SV).

Otázka č. 4) Při tréninku techniky kladete větší důraz na rozběh než odraz (odrazové postavení)?

Graf č.5



Odpovědi na tuto otázku jsme taktéž zprůměrovali a vyjádřili procenty.

42 % respondentů klade větší důraz na rozběh než na odraz. 16 % respondentů klade větší důraz na odraz a 42 % respondentů využilo odpovědi za d) – jiná odpověď.

Otázka č. 5) V jakém poměru (vyjádřeno procenty) hrají roli ve Vašem tréninku jednotlivé fáze skoku?

Tabulka č.1

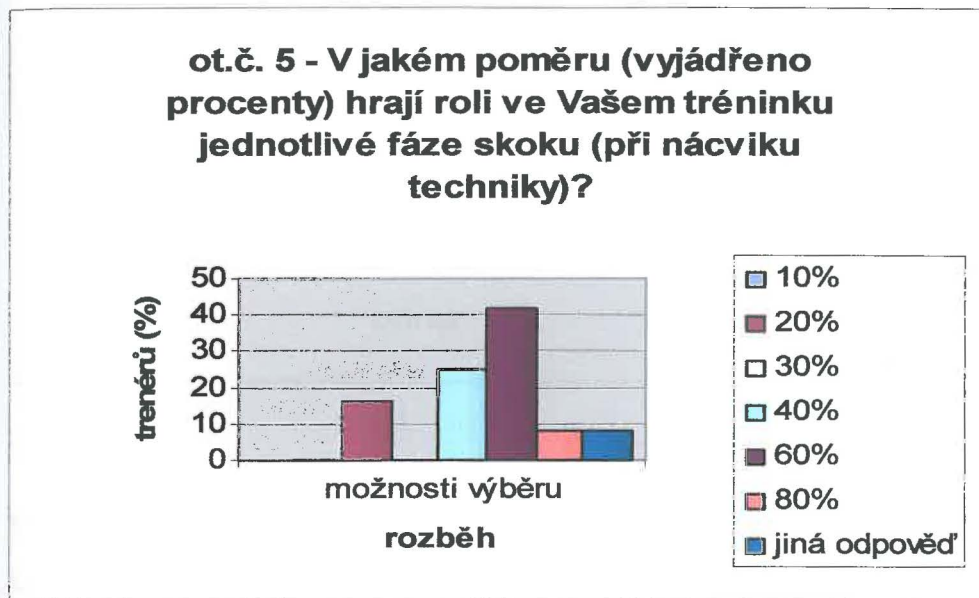
	rozběh	odraz	let / dopad
10%			//////
20%	//	/	///
30%		//	
40%	///	////	/
60%	////	/	
80%	/	//	
jiná odpověď	/		

Tabulka udává odpovědi respondentů, kteří měli v každém sloupci (rozběh, odraz, let) určit vyhovující možnost v závislosti na ostatních fázích skoku během tréninku.



Grafy 6-8 vykazují odpovědi trenérů na jednotlivé fáze skoku. Osa y zobrazuje množství trenérů v procentech, legenda u grafu znázorňuje kolik procent nácvičku v určitém tréninku zaujímá rozběh, odraz, let a dopad.

Graf č.6



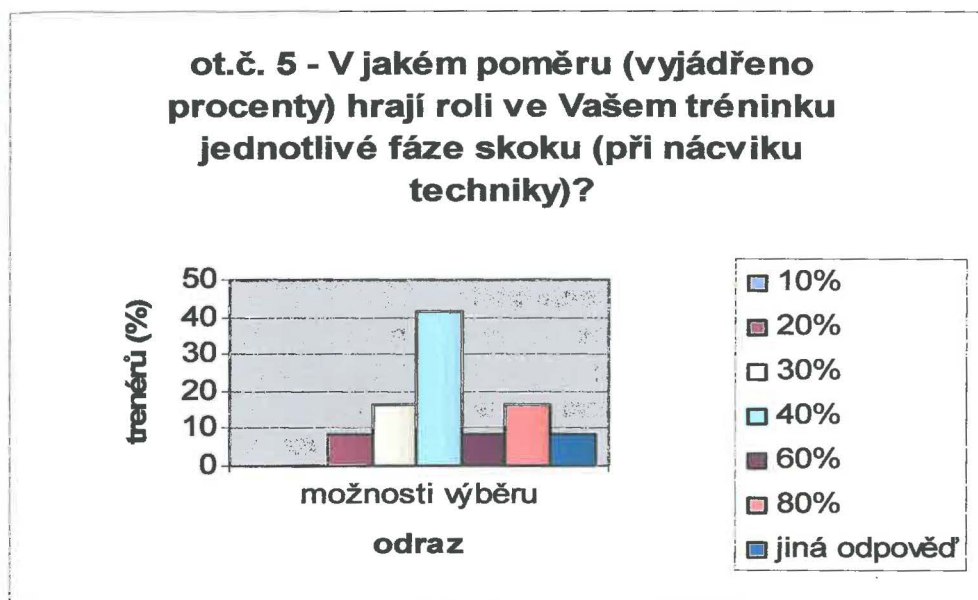
Graf č. 6)

Sedmnáct procent trenérů odpovědělo, že v jejich tréninkovém procesu rozběh zaujímá 20 % nácvičku techniky. Dvacet šest procent trenérů uvedlo, že rozběh zaujímá 40 % nácvičku techniky. Čtyřicet jedna procent trenérů odpovědělo, že rozběh zaujímá 60% nácvičku techniky a osm procent trenérů uvedlo, že rozběhu věnují 80 %.

Osm procent trenérů se vyjádřilo pomocí jiné odpovědi.



Graf č.7

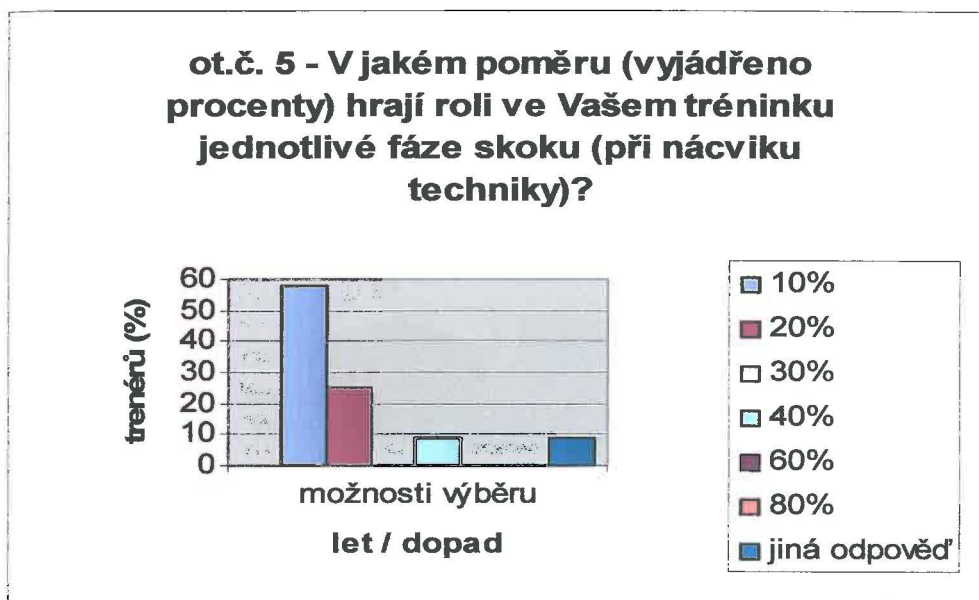


Graf č. 7 je zaměřený na odraz a vychází ze stejného principu jako graf č. 6.

U osmi procent trenérů zaujímá odraz 20 % nácviku techniky. Šestnáct procent trenérů udává 30 % nácviku a čtyřicet dva procent trenérů označilo odpověď 40 % nácviku odrazu.

Dalších osm procent trenérů uvedlo 60 % nácviku techniky pro zdokonalení odrazu. Osmnáct procent trenérů označilo možnost 80 % nácviku odrazu. Jinou odpověď vybralo osm procent dotázaných.

Graf č.8

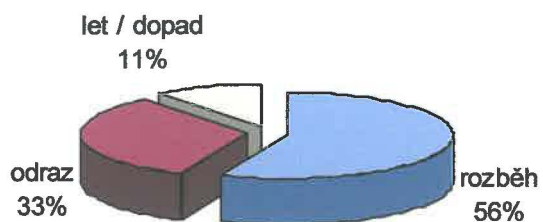


Graf č.8 zobrazuje odpovědi o zastoupení techniky v tréninku pro nácvik přechodu laťky a dopadu.

Zde padesát osm procent respondentů uvedlo odpověď 10 %. Dvacet čtyři procent respondentů uvedlo, že zaujímá 20 % nácviku techniky, devět procent jich uvedlo, že tyto fáze zaujímají v jejich tréninku 40 % nácviku. Devět procent tvoří jinou odpověď.

Graf č.9

**ot.č. 5 - V jakém poměru (vyjádřeno procenty)  
hrají roli ve Vašem tréninku jednotlivé fáze skoku  
(při nácviku techniky)?**



V tomto grafu jsme vyjádřili průměrné procentuální zastoupení všech fází skoku. Odraz tedy zaujímá 33 % nácviku, rozběh 56 % nácviku a přechod laťky a dopad 11 % nácviku během tréninků.

Otázka č. 6) V jakém poměru (vyjádřeno procenty) hrají podle vás roli jednotlivé fáze skoku při závodním výkonu?

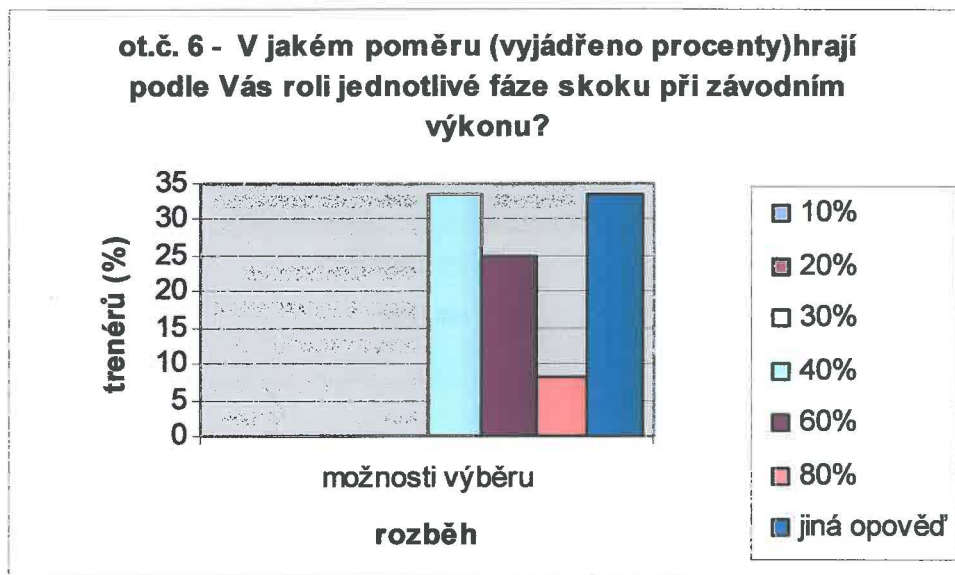
Tabulka č. 2

	rozběh	odraz	let / dopad
10%			///
20%		/	////
30%		/	
40%	////	////	
60%	///	/	
80%	/		
jiná odpověď	///		

Tabulka udává odpovědi respondentů, kteří měli v každém sloupci (rozběh, odraz, let) určit vyhovující možnost v závislosti na ostatních fázích skoku během aktuálního závodního výkonu.

Grafy 10-12 vykazují odpovědi trenérů na jednotlivé fáze skoku. Osa y zobrazuje množství trenérů v procentech, legenda u grafu znázorňuje jakou roli při závodním výkonu hraje rozběh, odraz, let a dopad.

Graf č. 10



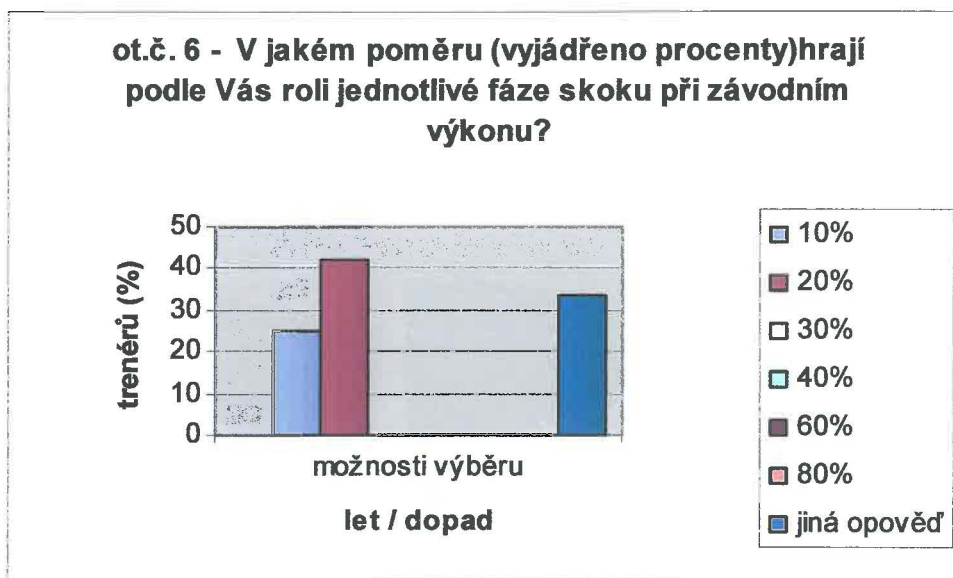
Podle třiceti tří procent trenérů hraje roli rozběh ze 40%. Podle dvaceti pěti procent trenérů hraje rozběh roli ze 60 %. Osm procent trenérů si myslí, že rozběh závodní skok ovlivňuje až z 80 % a třicet tři procent trenérů využilo možnosti d) – jiná odpověď.

Graf č. 11



Graf č. 11 ukazuje, že osm procent trenérů si myslí že odraz ovlivňuje závodní skok z 20 %. Stejný počet trenérů uvedlo 30% a dalších osm procent si myslí, že odraz ovlivňuje skok až z 60 %. Čtyřicet dva procent trenérů zvolilo možnost 40 % ovlivnění. Třicet čtyři procent trenérů využilo možnosti d) – jiná odpověď.

Graf č. 12

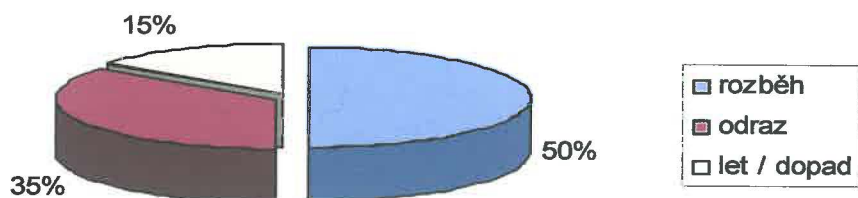


Tento graf ukazuje, že dvacet dva procent trenérů uvedlo 10 % ovlivnění závodního skoku přechodem laťky a dopadem. Čtyřicet procent trenérů uvedlo možnost 20 %. Třicet osm procent trenérů využilo možnosti d) – jiná odpověď.



Graf č.13

**ot.č. 6 - V jakém poměru (vyjádřeno procenty)hrají podle Vás roli jednotlivé fáze skoku při závodním výkonu?**



V tomto grafu jsme vyjádřili průměrné procentuální zastoupení všech fází skoku. Odraz v průměru zaujímá 35 % „důležitosti“ v závodním výkonu, rozběh 50 % a přechod laťky a dopad 15 % „důležitosti“.



Otázka č. 7) využíváte ve svém tréninku pro nácvik techniky imitační cvičení na místě?

Graf č. 14

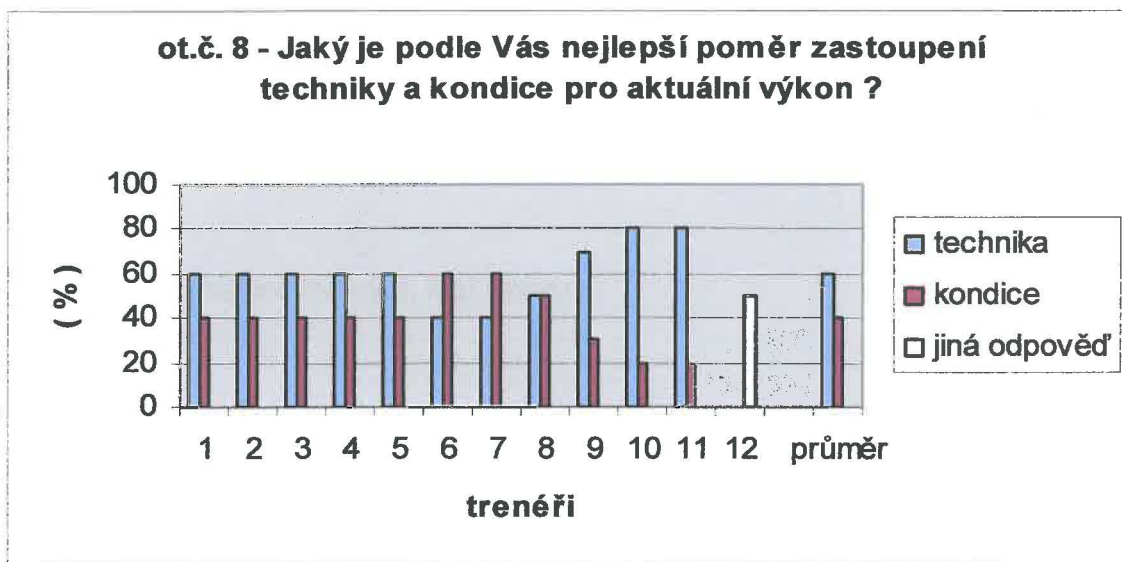


Tento graf vypovídá o množství odpovědí. Odpovědi jsou v grafu vyjádřeny procenty.

67 % oslovených trenérů využívá imitačních cvičení na místě často, 33 % je využívá pouze občas.

Otázka č. 8) Jaký je podle Vás nejlepší poměr zastoupení techniky a kondice pro aktuální výkon?

Graf č. 15



Graf č. 15 vyjadřuje procentuální odpovědi dotázaných trenérů. Osa x zobrazuje počet trenérů a jejich jednotlivé odpovědi, osa y počet procent, kterým respondenti vyjádřili požadovaný poměr složek výkonu.

Pět trenérů uvedlo poměr 2:3 – kondice : technika, dva trenéři uvedlo opačný poměr, jeden uvedl možnost 1:1, jeden trenér uvedl poměr 3:7 – kondice : technika a dva trenéři poměr 1:4 - kondice : technika. Jeden trenér uvedl jinou odpověď.

Poslední sloupek na ose x zobrazuje průměr všech vyhodnocených odpovědí.

Otázka č. 9) Co podle Vás představuje pojem speciální průpravné cvičení?

Odpověď č. 1

Cvičení podporující a rozvíjející typická pohybová schémata dané disciplíny.

Odpověď č. 2

Projev pohybu vždy musí směřovat k technice = speciální průpravná cvičení

Odpověď č. 3

Cvičení týkající se jednotlivých fází skoku.

Odpověď č. 4

Např. odrazová cvičení posilující odrazovou dynamickou sílu.

Odpověď č. 5

Různá imitační cvičení pro nácvik techniky skoku.

Odpověď č. 6

Různé druhy a formy skoků na lati.

Odpověď č. 7

Cvičení kladoucí důraz na konkrétní části skoku, slouží k nácviku rutinního provedení.

Odpověď č. 8 - 12

*Výčet možných cvičení.*

Otázka č. 10) Co podle Vás představuje pojem imitační cvičení?

Odpověď č. 1

Cvičení rozvíjející a zdokonalující dílčí části skokanské techniky.

Odpověď č. 2

Zdetailizování prvků techniky.

Odpověď č. 3

Cvičení navozující přesnou představu a správný návyk a provedení určité technické dovednosti.

Odpověď č. 4

Cvičení, která jsou velice podobná technice provedení skoku.

Odpověď č. 5

Imituje přesné pohyby závodního skoku.

Odpověď č. 6

Cvičení navozující správný pohybový stereotyp pro jednotlivé fáze skoku do výšky, neprovádí se však na lati.

Odpověď č. 7

Viz otázka č. 9

Odpověď č. 8 - 12

*Výčet možných cvičení.*

## 7. DISKUZE

### 7.1 SHRNUÍ KE KAPITOLE 6.1.

Pro svou práci jsme vybrali šest autorů (z nichž dva jsou zahraniční). Z jejich průpravných cvičení pro skok do výšky jsme pracně vytvořili přehlednou strukturu. Touto strukturalizací jsme zjistili několik odlišností mezi jednotlivými autory.

Nejpodrobněji kategorizuje svá cvičení Šimonek, který uvádí pět tělesných složek rozvoje schopností. Na rozdíl od ostatních uvedených autorů se zabývá i rozvojem obratnosti a vytrvalosti (dále je rozlišuje na cvičení všeobecná a speciální). Detailněji rozlišuje cvičení pro rozvoj silových schopností Vindušková, která je ještě dělí na cvičení pro všeobecnou a odrazovou sílu a na cvičení pro odrazovou rychlost.

U cvičení zaměřených na rozvoj rychlosti klade Šimonek důraz hlavně na ta cvičení, která rozvíjejí rychlost cyklickou. Beran tato cvičení spojuje a nazývá je souhrnně cvičení pro rozvoj rychlosti běhu, odrazu a švihu.

Cvičení na ohebnost rozděluje Beran na aktivní a pasivní. Šimonek tato cvičení již dále nedělí.

Dick a Carr se tělesnou přípravou příliš nezabývají, ve svých publikacích kladou důraz především na cvičení technického charakteru. Technickou přípravu rozděluje Beran podle účelu do čtyř skupin, které charakterizují jednotlivé fáze skoku (rozběh, odraz, přechod laťky a dopad).

Cvičení týkající se přechodu laťky a dopadu slučují Dick a Carr do jedné skupiny. Carr dále dělí skupinu cvičení zaměřených na odraz, a to na cvičení mimo laťku a na skoky přes laťku. Vindušková naopak skoky přes laťku uvádí jako samostatnou skupinu technické přípravy a člení je na skoky z různých délek rozběhu na

středních a nadmaximálních výškách. Šimonek technickou přípravu kategorizuje na cvičení zaměřená na spojení rozběhu s odrazem a na cvičení zaměřená na přechod laťky. Dále ještě vymezuje imitační cvičení a taktéž skoky přes laťku.

## 7.2 SHRUTÍ KE KAPITOLE 6.2

V této kapitole jsme graficky zaznamenali odpovědi respondentů (trenérů – specialistů).

V první otázce uvedla většina dotázaných na prvním místě rychlost, dále pak obratnost a sílu. Ohebnost a vytrvalost neuvedl na první pozici žádný z dotázaných. Graf č. 2 vyjadřuje průměrné využití (průměrné pořadové zastoupení) složek výkonu. Složky jsme podle umístění obodovali a převedli na procenta. Nejvíce procent získala rychlost, pouze o procento méně obratnost, další byla síla, ohebnost a na posledním místě vytrvalost (i když dva respondenti ji uvedli ještě před silovými schopnostmi skokana). Jeden z respondentů odpověděl na tuto otázku netradičně – uvedl vlastní odpovědi. Na první místo zvolil schopnost zrychlení a odrazovou výbušnost. Na druhé místo zvolil obratnost a ohebnost, třetí a čtvrté místo označil jako místo, kde se složky společně využívají k technice. Na páté místo dosadil vytrvalost.

V otázce druhé jsme se ptali na zastoupení cvičení se zátěží a bez zátěže v tréninku. Graf č. 3 vyjadřuje odpověď každého respondenta. Osm trenérů uvedlo poměr cvičení se zátěží a bez zátěže 1:4 (tj. 20 % se zátěží, 80 % bez zátěže) a čtyři trenéři poměr 2:3 (tj. 40 % se zátěží, 60 % bez zátěže).

Otázka třetí zjišťuje, jakým množstvím techniky se trenéři v celém tréninkovém cyklu zabývají. Průměrná hodnota vyšla 41 % zastoupení techniky v celém tréninkovém cyklu (59 % tréninku zaujímají ostatní složky – faktory sportovního výkonu). Jeden z trenérů využil odpovědi d) – jiná odpověď a uvedl, že v tréninku skoku do výšky musí všechna cvičení obsahovat složky techniky. Techniku nelze posuzovat jako samostatnou složku.

Otázka čtvrtá se zabývala fázemi skoku – zda trenéři kladou větší důraz na nácvik rozběhu či odrazu. Na rozběh klade větší důraz 42 % dotázaných, 16 % dává přednost odrazu a 42 % zvolilo jinou odpověď. Čtyři trenéři odpověděli, že nelze tyto složky při nácviku oddělovat a že je nutné skloubit je dohromady. Jeden trenér volí individuální pojetí podle charakteristiky běhu výškaře. A také se přiklání ke spojení náběhové rychlosti a konverze (přeměna horizontálního pohybu ve vertikální).

Otázka pátá je vyjádřená tabulkou, která udává odpovědi trenérů před grafickým zpracováním. Grafy 6–8 zobrazují odpovědi pro jednotlivé fáze skoku (kolik trenérů uvedlo kolik procent nácviku techniky dané fáze skoku).

Sedmnáct procent trenérů odpovědělo, že v jejich tréninkovém procesu zaujímá **rozběh** 20 % nácviku techniky. Dvacet pět procent trenérů uvedlo, že rozběh zaujímá 40 % nácviku techniky. Čtyřicet jedna procent trenérů odpovědělo, že rozběh zaujímá 60 % nácviku techniky a osm procent trenérů uvedlo, že rozběhu věnují 80 %. **Odráz** zaujímá u osmi procent trenérů 20 % nácviku techniky. Šestnáct procent trenérů udává 30 % nácviku a čtyřicet dva procent trenérů označilo 40 % nácviku odrazu. Dalších osm procent trenérů uvedlo 60 % nácviku techniky odrazu a přibližně sedmnáct procent trenérů označilo možnost 80 % nácviku techniky odrazu. Pro fázi **přechodu laťky a dopadu** šedesát procent respondentů uvedlo 10 %. Dvacet pět procent respondentů uvedlo, že zaujímá 20 % nácviku techniky a přibližně osm procent uvedlo, že tyto fáze zaujímají v jejich tréninku 40 % nácviku. Jeden z trenérů zvolil v této otázce jinou odpověď – je nutný individuální přístup podle dovedností jednotlivých svěřenců.

V otázce šesté jsme zjišťovali, jaký je poměr důležitosti jednotlivých fází skoku při závodě. Otázka má stejné možnosti odpovědí jako otázka předcházející a je taktéž vyjádřena tabulkou. Grafy 10–12 vykazují odpovědi trenérů na jednotlivé fáze skoku. Osa y zobrazuje množství trenérů v procentech, legenda u grafu znázorňuje, jakou roli při závodním výkonu hraje rozběh, odraz, let a dopad.

Podle třiceti osmi procent trenérů hraje roli **rozběh** ze 40 %. Podle dvaceti pěti procent trenérů hraje rozběh roli ze 60 %. Osm procent trenérů si myslí, že rozběh ovlivňuje závodní skok až z 80 %. Graf č. 11 ukazuje, že osm procent trenérů si myslí, že **odraz** ovlivňuje závodní skok z 20 %. Stejný počet trenérů uvedl 30 % a dalších osm procent si myslí, že odraz ovlivňuje skok až z 60 %. Čtyřicet procent trenérů zvolilo možnost 40 % ovlivnění. Pro fázi přechodu laťky a dopadu dvacet dva procent trenérů uvedlo 10 % ovlivnění závodního skoku. Čtyřicet procent trenérů uvedlo možnost 20 %. Třicet osm procent trenérů využilo v této otázce možnosti jiné odpovědi. Odpovědi se shodovaly. V závodě tyto složky skoku nelze rozdělovat, protože jedna fáze přímo ovlivňuje fázi následující.

Otázkou sedmou jsme zjišťovali, jak velkou roli hrají v tréninku imitační cvičení prováděná na místě. Šedesát sedm procent oslovených trenérů využívá imitačních cvičení na místě často, třicet tři procent je využívá pouze občas.

Poslední otázkou s uzavřenou odpovědí jsme zjišťovali poměr zastoupení techniky a kondice pro aktuální výkon. Osa x zobrazuje počet trenérů a jejich jednotlivé odpovědi, osa y počet procent, kterým respondenti vyjádřili požadovaný poměr složek výkonu. Čtyři trenéři uvedli poměr 2:3, jeden trenér 3:7 a dva trenéři 1:4 – kondice : technika. Jeden trenér uvedl 80 % techniky + vlastní odpověď ke kondici, dva trenéři uvedli poměr 3:2 – kondice : technika a dva trenéři využili možnosti vlastní odpovědi. Poslední sloupek na ose x zobrazuje průměr všech vyhodnocených odpovědí.

V otázce devět a deset se respondenti vyjadřovali otevřenou odpovědí – vlastními názory. Nejdříve jsme zjišťovali, co si respondenti představují pod pojmem „speciální průpravná cvičení“. Většina trenérů se přibližovala svou odpovědí k tomu, že jsou to cvičení zaměřená na techniku, nacvičovaná na lati. Jeden trenér uvedl, že se jedná o všechna cvičení, která v sobě mají prvky techniky skoku do výšky. Ostatní trenéři otázku pojali jiným způsobem – vypsali různé tréninkové prostředky.



Dále jsme zjišťovali, co si respondenti myslí o imitačním cvičení a zda vidí nějaký rozdíl mezi speciálním průpravným a imitačním cvičením. Trenéři popisovali tato cvičení jako detailnější provádění při nácviku techniky, které vede ke správné představě a pohybovému stereotypu této činnosti. Jeden z trenérů uvedl, že mezi speciálními průpravnými a imitačním cvičeními nevidí téměř žádný rozdíl. Ostatní trenéři opět vyjmenovali jednotlivá cvičení zaměřená na zdokonalování prvků techniky.

### 7.3. ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ

V naší práci jsme se zaměřili na srovnání teoretických poznatků vybraných autorů s názory trenérů ve skoku do výšky, a to na složku tělesnou a složku technickou.

Po vytvoření struktury cvičení tělesné a technické přípravy z odborné literatury jsme vypracovali v závislosti na těchto schématech dotazník, jehož prostřednictvím jsme zjišťovali odborná stanoviska vybraných trenérů – specialistů na skok do výšky. Otázky dotazníku se týkaly tělesné a technické složky sportovního výkonu i vztahu těchto dvou složek dohromady. Dotazník byl obohacen o dvě závěrečné otázky – co si trenéři představí pod pojmem speciální průpravná a imitační cvičení z důvodů možných zajímavých rozdílů v chápání této problematiky jednotlivými trenéry.

Prvním problémovým bodem, kterým jsme se zabývali, byla možná odlišnost v tělesné a technické složce uvedených autorů. Strukturalizací jsme zjistili, že různí autoři dávají přednost odlišným složkám sportovní přípravy. Zahraniční autoři například mnohem více řeší technickou složku sportovního výkonu na úkor **tělesné složky**. Technickou složku – speciální průpravná cvičení rozdělují podle fází (složek) skoku (tj. rozběh, odraz, přechod laťky a dopad).

Cvičení pro rozvoj **rychlosti** Beran dělí na cvičení na místě a cvičení za pohybu. Šimonek se zabývá otázkou, zda se rozvíjí rychlost cyklická či acyklická. Vindušková rychlostní cvičení již dále nedělí, ale velice se zabývá rozvojem silových schopností skokana. **Sílu** člení na všeobecnou a odrazovou a potom ještě na odrazovou rychlost. Odrazovou sílu dále na rychlou a maximální. Všechna tato cvičení lze provádět bez zátěže či se zátěží, a to jak podle Šimonka, tak i podle Vinduškové. Beran silová cvičení vede hlavně k využití pro odraz. **Obratnostní** cvičení dostatečně uvádí Šimonek a dělí je na všeobecnou a speciální obratnost, stejně jako cvičení **vytrvalostní**. Rozvoj **ohebnosti** aktivně nebo pasivně nabízí ve své publikaci Beran. Co se týče **technické přípravy** skokana do výšky Carr, Dick a Šimonek udávají cvičení pro nácvik rozběhu, odrazu a přechodu laťky (přičemž Šimonek fázi rozběhu a odrazu pojí dohromady). Beran uvádí cvičení i

pro nácvik dopadu. Vindušková technickou přípravu vystihla skoky přes laťku. Vyškovský uvádí pouze určitá cvičení bez dělení na složky tělesné a technické přípravy.

Lze říci, že autoři se liší v kladení důrazu na rozdílné složky výkonu. Ne všichni autoři uvádí všechny složky výkonu a výčet cvičení na ně zaměřených. Např. Beran složky spojuje ve společný nácvik – cvičení pro rozvoj rychlosti běhu, odrazu a švihů. Liší se i sekundární dělení složek výkonu. Šimonek dělí složky výkonu ještě na všeobecné a speciální. Jiný autor zase na cvičení na místě a v pohybu.

Technická příprava jednotlivých autorů se liší v množství složek (fází) skoku, v jejich spojení či izolaci. I když podstata výkonu skoku do výšky zůstává u všech autorů stejná, ve výše uvedených detailech se liší. Každý dává větší důraz na jinou složku výkonu, ať na tělesnou či technickou, na rychlost nebo třeba sílu.

Dalším našim úkolem bylo zjistit, zda existuje nějaká shoda mezi členěním a důrazností některých složek v odborné literatuře a názory trenérů.

První dvě otázky v dotazníku se týkaly složky kondiční. Nejvíce trenérů uvedlo, že pro skok do výšky má největší „hodnotu“ rychlost. Pod tím si můžeme představit rychlost rozběhu, rychlost odrazu. Jeden z trenérů přímo definoval, že v první řadě záleží na schopnostech zrychlení a odrazové výbušnosti – stejně jako uvádí Šimonek.

Výbušnost není vyhraněná schopnost, ale jedná se o kombinaci znaků síly a rychlosti (Vacula, 1983). Např. Vindušková silové schopnosti dělí na odrazovou sílu a odrazovou rychlost, což by se s největší pravděpodobností dalo posuzovat jako výbušnost. Také Beran uvádí cvičení pro rychlost odrazu. Můžeme tedy říci, že v této odpovědi se literatura a trenérská praxe shodují.

Na druhém místě se umístila obratnost.

Dovalil (1991) uvádí, že obratnost je starý pojem pro současnou tělesnou pohyblivost a zahrnuje pružnost a ohebnost. Při tvoření dotazníku jsme vycházeli z odborné literatury pro skok do výšky, která je většinou staršího vydání, proto v dotazníku ještě pracujeme se složkami ohebnosti a obratnosti jako s rovnocennými. Rozvojem obratnosti se z uvedených autorů zabývá pouze Šimonek. Podle literatury jsme spíše očekávali na druhém místě sílu, která se umístila až za obratností. Na posledních příčkách se umístila ohebnost a vytrvalost. Jeden z trenérů uvedl, že vytrvalost je nutná především psychická. Je to výborný postřeh, protože skokan do výšky nesmí psychickou přípravu opomíjet – hlavně odvalu a soustředěnost. Vytrvalostí se více zabývá Šimonek.

Na cvičení se zátěží a bez zátěže rozdělují určité složky Šimonek a Vindušková . Trenéři většinou odpovídali, že z 80 % využívají cvičení bez zátěže. Je samozřejmé, že to závisí na věku svěřenců – zatížení se s věkem zvyšuje. Proto jsme srovnávali různé věkové kategorie a odpovědi zprůměrovali. Průměrná hodnota vyšla přibližně 70 % cvičení bez zátěže ku 30 % cvičení se zátěží, což je docela vysoká hodnota a v žádném případě by se cvičení se zátěží nemělo v odborné literatuře opomíjet.

V dalších otázkách jsme se zabývali technickou přípravou. Průměrné zastoupení techniky v průběhu celého ročního tréninkového cyklu vyšlo 41 %. Zbylá procenta tvoří ostatní složky sportovního výkonu. I tady platí, že tento poměr je závislý na věku svěřenců, proto jsme vždy výsledky zprůměrovali.

Choutka a Dovalil (1991) uvádějí, že technika je také podmíněna metodikou v kondiční přípravě. Jeden z trenérů uvedl, že je lepší mít technicky vyspělého sportovce, protože kondice se dá pak dohnat rychleji. Z těchto odpovědí vyplývá, že všechna cvičení by měla být prováděna s ohledem na specializaci.

U jednotlivých složek skoku Luža (1991) uvádí, že nejdůležitější složkou skoku do výšky je odraz. 42 % trenérů ovšem podle dotazníku klade větší důraz na rozběh. Větší důraz na odraz klade 16 % a zbylých 42 % odpovědělo jinak. Tyto jiné

odpovědi byly většinou o tom, že se složky skoku nedají oddělovat. Podobně reaguje i Šimonek a uvádí cvičení, která jsou zaměřená na spojení rozběhu s odrazem. Jeden z trenérů uvedl nácvik techniky „šije na míru“ každému jedinci, protože každý má jiný charakter skoku – styl. Při procentuálním vyjádření poměru všech složek skoku vyšlo, že nejvíce kladou trenéři důraz na odraz (i když pouze o 2 % více než na rozběh), potom na rozběh a přechod laťky s dopadem činí 11 % nácviku z celkové techniky. Jelikož v předchozí otázce vyšel větší důraz na rozběh, vyplývá z toho, že se opravdu složky skoku nedají striktně oddělovat a záleží především na převedení rychlosti rozběhu (přes správné odrazové postavení) do žádoucího vertikálního pohybu.

U závodního výkonu jsme dotazníkem zjistili, že rozběh ovlivňuje celý skok z 50 %, odraz z 35 % a přechod laťky a dopad z 15 %. Jiné odpovědi byly o tom, že především v závodním výkonu nelze tyto složky dělit, jelikož předcházející složka ovlivňuje složku nadcházející. Znamená to tedy, že pokud se nepovede závodníkovi rytmicky správně rozběh, nedá se pravděpodobně počítat s nejlepším provedením celkového skoku. Tyto jiné odpovědi v podstatě vysvětlují, proč tedy startovní skok z 50 % ovlivňuje právě rozběh.

Imitační cvičení na místě občas využije 33 % respondentů a 67 % ho využívá často. O imitačním cvičení se zmiňuje především Šimonek.

Poslední uzavřenou otázkou jsme sledovali nejvýhodnější poměr zastoupení kondice a techniky pro aktuální výkon. V průměrném hodnocení vyšlo, že z 60 % ovlivňuje výkon technika a ze 40 % tělesná kondice.

Závěrečné dvě otázky zjišťovaly, jakou mají respondenti představu o speciálních průpravných a imitačních cvičeních. Obecně lze říci, že pod pojmem „speciální průpravná cvičení“ si trenéři představují cvičení, která směřují k technice jednotlivých fází skoku. Jeden z trenérů uvedl, že to jsou cvičení prováděná na lati, jiný trenér zase uvedl, že jsou to všechna cvičení, ve kterých se projevuje technika dané disciplíny. Pod pojmem „imitační cvičení“ se většina trenérů přiklonila k tomu, že je to detailnější nácvik prvku techniky, který vede ke

správnému stereotypu pohybu. Tyto odpovědi se shodují s definicí Šimonka (1983), že imitační cvičení umožňují zdokonalení jednotlivých prvků techniky.

Domnívali jsme se, že existuje možnost shody odpovědí a přístupu některých trenérů s odbornou literaturou. Zjistili jsme, že nejvíce odpovědi koresponduje se strukturou cvičení podle Šimonka, který se opravdu zabývá cvičeními pro všechny složky tělesné i technické přípravy. Velice nás překvapilo, že ihned po rychlosti kladou trenéři vysoké nároky na obratnost, která ovšem v odborné literatuře příliš podrobně nefiguruje.

Tímto výzkumem jsme přišli na to, že samozřejmě musí existovat podrobný návod na nácvik jednotlivých složek tělesné i technické přípravy. V praxi však nelze tyto složky od sebe striktně oddělovat, jelikož jedna složka přípravy pomáhá rozvíjet složky ostatní. A to jak v tělesné přípravě, tak i v technické, kde se nedá nacvičovat pouze fáze rozběhu nebo fáze odrazu. Všechny složky (fáze skoku) se navzájem ovlivňují.

Zjistili jsme, že i prvky kondiční přípravy musejí zahrnovat techniku dané disciplíny. Znamená to, že ani tělesná a technická složka sportovní přípravy mezi sebou nemůže mít ostrou hranici. Tyto vztahy výborně vystihuje graf tělesné a technické přípravy od Vaculy (1983), který uvádíme v teoretické části diplomové práce.

Poslední problémový bod předpokládal, že názory trenérů se budou lišit v závislosti na jejich odborné praxi. Tento problémový bod jsme chtěli hodnotit podle toho, jak moc se respondenti nad dotazníkem zamýšleli, tj. kolikrát v dotazníku volili jinou odpověď – použili vlastní formulaci a případně upřesnili znění otázky. V tomto případě jsme nezjistili přímou závislost odpovědí na letech trenérské zkušenosti. Výjimkou byl trenér s praxí 34 let, který trénuje naši reprezentantku ve skoku do výšky. U většiny otázek odpovídal vlastní formulací a mnoho jeho cenných postřehů je uvedeno výše.

## 8. ZÁVĚR

V této práci jsme se pokusili o porovnání teoretických a praktických modelů v tělesné a technické přípravě ve skoku do výšky. Po schematickém vyjádření tělesné a technické složky z vybrané odborné literatury jsme na jejím základě vytvořili dotazník. Dotazník nám odhalil názory trenérů (specialistů) na tuto problematiku.

Zjistili jsme, že se autoři v odborné literatuře liší důrazem na některé složky výkonu, formulacemi (vyjádřením) těchto složek a jejich dalším dělením. Nebylo jednoduché porovnat a případně najít možnou shodu mezi odbornou literaturou a praxí.

Zjistili jsme, že trenéři kladou nečekaný důraz na obratnostní schopnosti skokana, se kterými se v mnoha odborných literaturách setkáme pouze okrajově. Dalším poznatkem, nad kterým se musíme pozastavit, je častý komentář trenérů, že nelze jednotlivé složky výkonu oddělovat, jelikož působí jako celek. Z tohoto důvodu lze doporučit publikaci Šimonka, který si toho je zřejmě vědom a jako jediný v technické složce uvádí cvičení na spojení rozběhu s odrazem. V začátku může literatura fungovat jako návod, později je však třeba improvizovat podle momentální situace, zkušeností a stylu skoku každého závodníka. Nejistili jsme však větší spojitost ovlivnění názorů trenérů dobou jejich trenérské praxe.

V závěru tedy vyplývá, že nelze striktně oddělovat tělesnou složku od technické. Znamená to, že vše v přípravě musí směřovat k technice, čímž se neustále vytváří předpoklady výkonu. Ani jednotlivé složky skoku nelze přehnaně detailizovat – závodní výkon je dán komplexností všech faktorů (tělesných, technických, taktických a především psychických).

Skok do výšky je disciplínou velice náročnou nejen na technickou přípravu, ale také na přípravu psychickou, kde velkou roli hraje i trenér, který musí mít schopnost empatie a se závodníkem perfektně spolupracovat. A právě pro tuto

psychickou náročnost si dovolím říci, že ostatní atletické disciplíny jsou řemesla, skok do výšky je umění.



## 9. POUŽITÁ LITERATURA

1. CARR, G. *Track and Field of Fundamentals*. Illinois: U. of V., 1991 s.85-97.
2. CARR, G. *Fundamentals of Track and Field*. Illinois: U. of V., 1999 s.114-130.
3. BERAN, P. a kol. *Skoky*. Praha: Olympia, 1976 s. 35, 44-45.
4. BOURNE, G. *Rozvoj speciální síly u skokanských disciplín*. *Modern Athlete and Coach* 32, 1994.
5. DICK, F. W., *High Jump*. BAF, NSA by IAAF, 1993 s.40-53, 64-66.
6. ĎJAČKOV, V. M. *Technická příprava ve sportu*. Praha: Olympia, 1980.
7. DOSTÁL, E. *Didaktika školní atletiky*. Praha: SPN, 1983.
8. DOVALIL, J. a kol. *Malá encyklopedie sportovního tréninku*. Praha: Olympia, 1982.
9. DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002 s.84-85, 107, 256-263.
10. DOVALIL, J. *Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve sportovním tréninku*. Praha: Olympia, 1996.
11. GAŽÁKOVÁ, V. *Analýza a klasifikace posilovacích cvičení ve sprintu pro dorosteneckou a juniorskou kategorii. Diplomová práce*. Praha: FTVS UK, 2004.
12. GREXA, J. *Atletika*. Bratislava: Slovenské vydavateľstvo Mladé letá, 1988.
13. HENDL, J. *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: UK, 1997
14. HENDL, J. *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: PORTÁL s.r.o., 2004 s. 17, 85-94.
15. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody aplikace*. Praha: PORTÁL 2005
16. CHOUTKA, M. *Studium sportovního výkonu*. Praha: UK, 1976.
17. CHOUTKA, M., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 1991 s. 128-130, 202-203.
18. JACOBY, E., FRALEY, B. *Complete Book of Jumps*. STATE UNIVERSITY, 1995 s.102-109.
19. JARVER, J. *The Jumps*. Mountain view: CA, USA 2000 s. 61-65.
20. KILLING, W. *Gekonnt nach oben*. Philippka verlag, 1995.

21. KRÁTKÝ, P., VINDUŠKOVÁ, J., KOUKAL, J., HOLAS, B. *Skoky a víceboje*, Praha: ČSTV, 1990 s.86-89. 142-143.
22. LUŽA, J. a kol. *Technika atletických disciplín*. Brno: MU, 1995 s.67-70.
23. MILLEROVÁ, V. a kol. *Základy atletického tréninku*. Praha: FTVS, 1994.
24. ROGERS, L., J. *USA Track and Field coaching manual*. Human kinetics, 2000 s.189.
25. RŮŽIČKA, L. *Atletika*. Praha: ČAS, 2001.
26. *SPECIÁLNÍ KAPITOLY, Lehká atletika*. Praha: UK, 1967 S.52-53.
27. ŠIMONEK, J., KOŠTIAL, J., VARGA, I. *Atletika-skoky*. Bratislava: ŠPORT, Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1976 s.37-56.
28. VACULA, J. a kol. *Trénink atletických disciplín*. Praha: SPN, 1972 s.66, 278-283 VACULA, J. a kol. *Trénink atletických disciplín*. Praha: SPN, 1983 s.276-284.
29. VACULA, J., DOSTÁL, E., VOMÁČKA V. *Abeceda atletického tréninku*. Praha: Olympia, 1983 s.11-14, 80, 94,107, 142-147.
30. VELEBIL, V., KRÁTKÝ, P., FIŠER, V.,PRIŠČÁK, J. *Atletické skoky*. Praha: Olympia, 2002 s.4-9, 15-17, 22-27.
31. VINDUŠKOVÁ, J. a kol. *Abeceda atletického tréninku*. Praha: Olympia, 2002 s. 205.
32. VINDUŠKOVÁ, J., KAPLAN, A., METELKOVÁ, T. *Atletika*. Praha: Olympia, 1998.
33. VYŠKOVSKÝ, J., *Atletická příprava dorostu v oddílech*. ČUV: ČSTV, 1988 s.48-55.

*Použité internetové odkazy:*

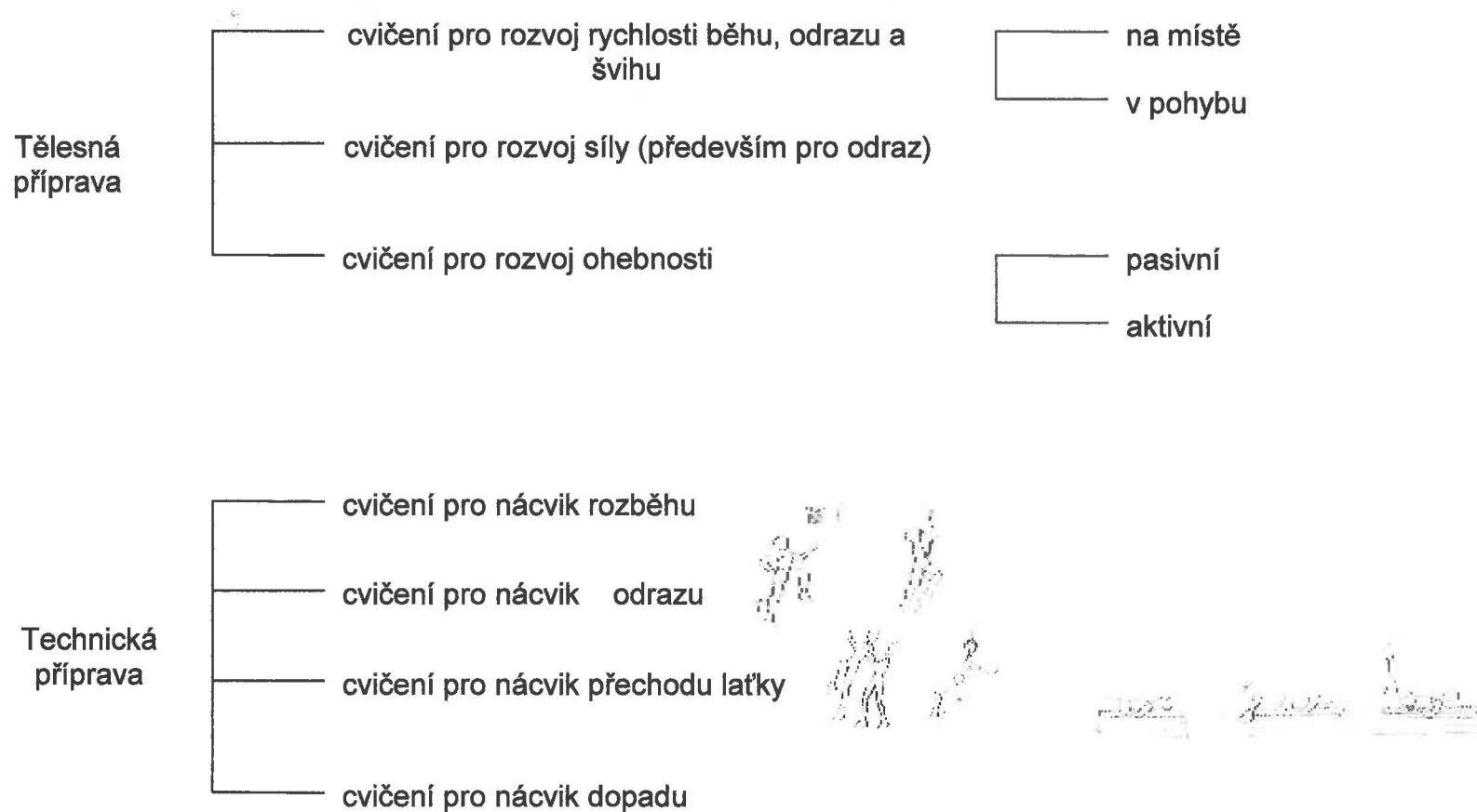
1. <http://highjump.wz.cz>

## 10. PŘÍLOHY

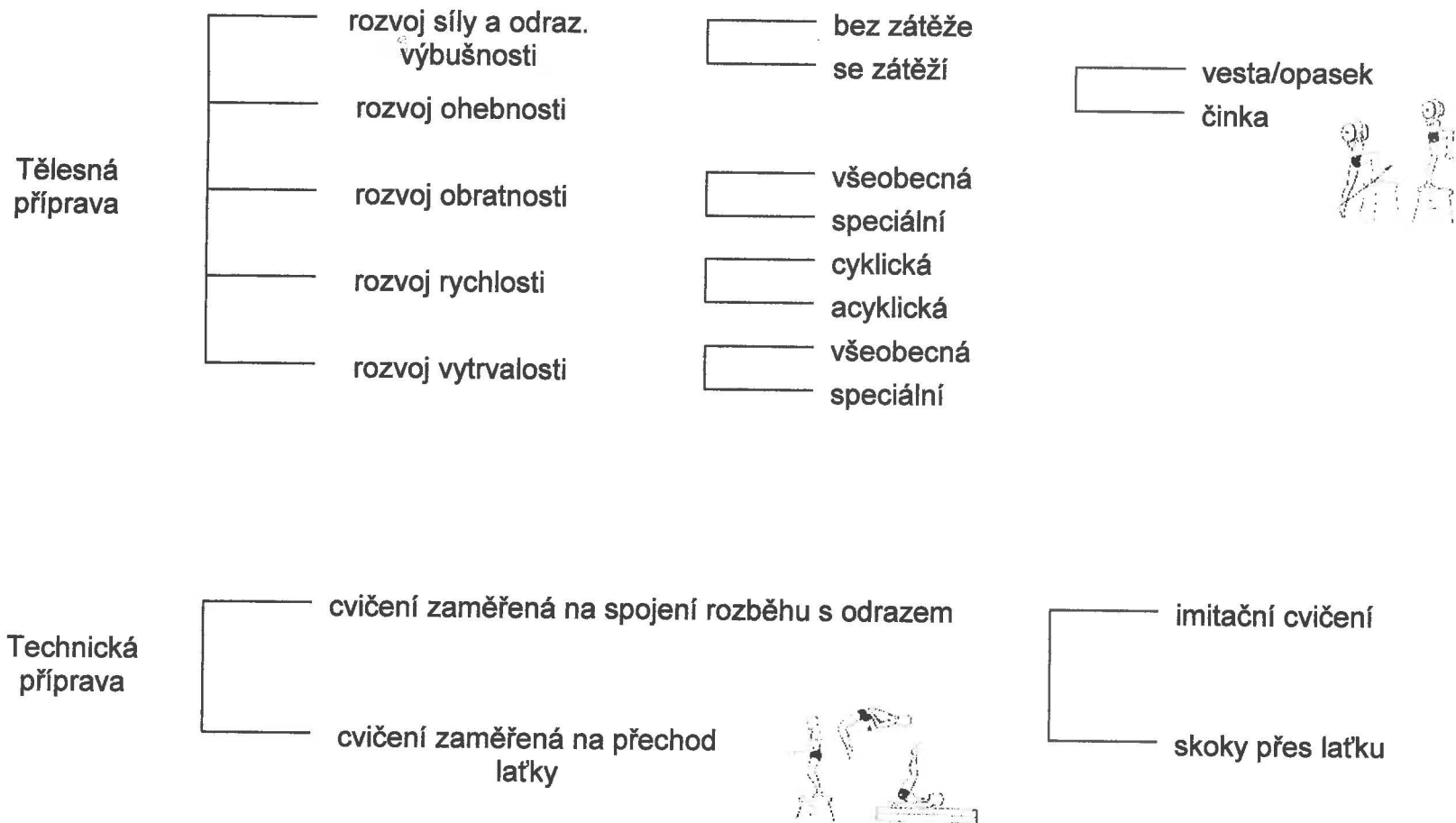
### 10.1. SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1            Struktura tělesné a technické přípravy podle Berana (1976)
- Příloha č. 2            Struktura tělesné a technické přípravy podle Šimonka (1976)
- Příloha č. 3            Struktura tělesné a technické přípravy podle Vyškovského  
(1988)
- Příloha č. 4            Struktura tělesné a technické přípravy podle Vinduškové  
(1990)
- Příloha č. 5            Struktura tělesné a technické přípravy podle Carra (1991)
- Příloha č. 6            Struktura tělesné a technické přípravy podle Dicka (1993)
- Příloha č. 7            Dotazník

## Příloha č. 1 - Struktura tělesné a technické přípravy podle Berana (1976)



## Příloha č. 2 - Struktura tělesné a technické přípravy podle Šimonka (1976)



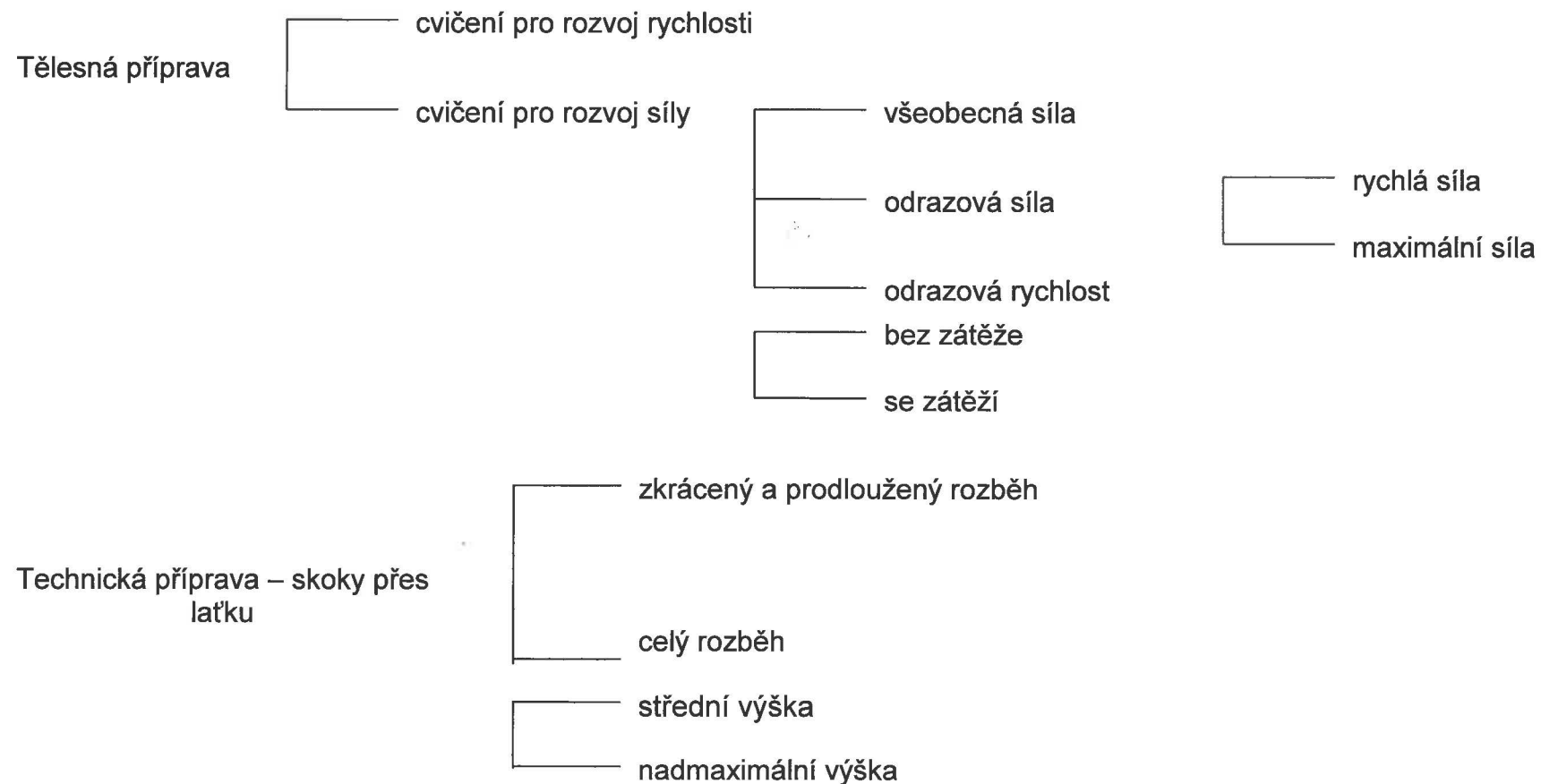
### Příloha č. 3 - Struktura tělesné a technické přípravy podle Vyškovského (1988)

- výskoky
- výstupy
- poskoky
- odrazy
  - └─ násobné
  - └─ opakované
- přeskoky
  - └─ přes švihadla
  - └─ přes lavičky
- skok do dálky
  
- běh
  - └─ s rotací po odrazu
  - └─ po kružnici
  
- po přednožení skrčmo kotoul vzad (na doskočišti)
- odrazem snožmo (čelem vzad) dopad na lopatky (na doskočišti)
- flop na bednu

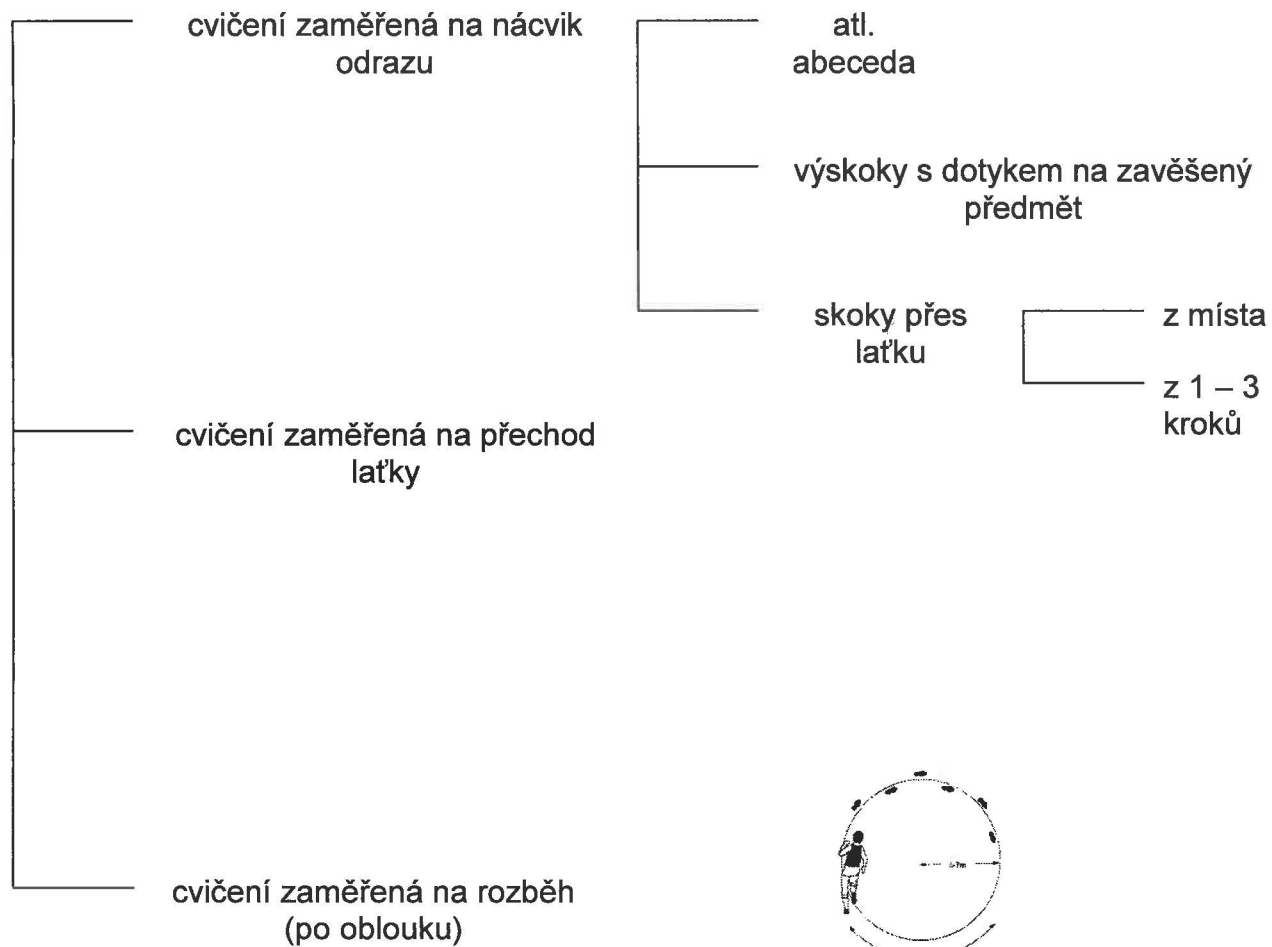
Tělesná příprava

Technická příprava

## Příloha č. 4 - Struktura tělesné a technické přípravy podle Vinduškové (1990)



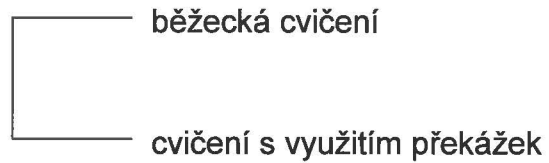
## Příloha č. 5 - Struktura tělesné a technické přípravy podle Carra (1991)



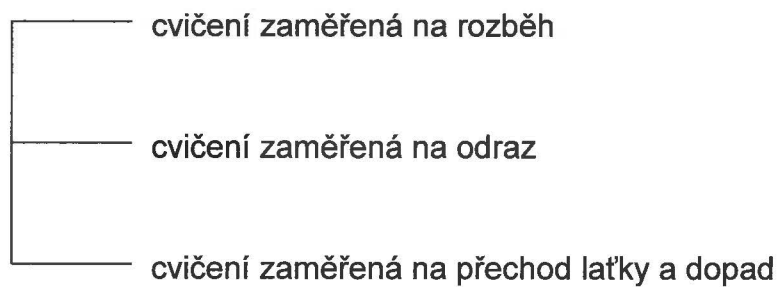


## Příloha č. 6 - Struktura tělesné a technické přípravy podle Dicka (1993)

Tělesná  
příprava



Technická  
příprava



## Příloha č. 7

### DOTAZNÍK PRO TRENÉRY - SKOK DO VÝŠKY

#### Tělesná a technická příprava skokana do výšky

*Za zodpovězený dotazník předem děkuji. Vámi uvedené informace budou zpracovány anonymně a povedou ke zjištění trenérské praxe při tréninku skoku do výšky.*

1) Oddíl:

2) Počet svěřenců trénujících skok do výšky:

3) Jakou výkonnostní třídu(y) trénujete?

Průměrný věk svěřenců?

4) Vaše závodní zkušenost? (roky/ výkonnostní třída)

5) Vaše trenérská zkušenost? (roky)

---

## KONDICE

1) Seřadte dle Vašeho názoru složky kondiční přípravy podle důležitosti - síla, rychlost, vytrvalost, obratnost, ohebnost.

1.

2.

3.

4.

5.

2) V jakém poměru (vyjádřeno procenty) hrají ve vašem tréninku roli tato cvičení?

a) bez zátěže

b) se zátěží

a) 20 %

a) 20 %

b) 40 %

b) 40 %

c) 60 %

c) 60 %

d) 80 %

d) 80 %

---

## TECHNIKA

3) Jaké je ve Vašem tréninku průměrné zastoupení techniky v průběhu celého ročního tréninkového cyklu?

a) 20 % - 30 %

c) 60 % a více

b) 40 % - 50 %

d) jiná odpověď

4) Při tréninku techniky kladete větší důraz na rozběh než odraz (odrazové postavení)?

- a) ano  
b) ne (větší důraz na odraz)  
c) nedokážu posoudit  
d) jiná odpověď

5) V jakém poměru (vyjádřeno procenty) hrají roli ve Vašem tréninku jednotlivé fáze skoku (při nácviku techniky)?

<u>rozběh</u>	<u>odraz</u>	<u>let / dopad</u>
a) 20 %	a) 20 %	a) 10 % a méně
b) 40 %	b) 40 %	b) 20 %
c) 60 %	c) 60 %	c) 30 %
d) 80 %	d) 80 %	d) 40 %
e) jiná odpověď		

6) V jakém poměru (vyjádřeno procenty) hrají podle Vás roli jednotlivé fáze skoku při závodním výkonu?

<u>rozběh</u>	<u>odraz</u>	<u>let / dopad</u>
a) 20 %	a) 20 %	a) 10 %
b) 40 %	b) 40 %	b) 20 %
c) 60 %	c) 60 %	c) 30 %
d) 80 %	d) 80 %	d) 40 %
e) jiná odpověď		

7) Využíváte ve svém tréninku pro nácvik techniky imitační cvičení na místě?

a) ano

c) občas

b) ne

d) jiná odpověď

---

*KONDICE / TECHNIKA*

8) Jaký je podle Vás nejlepší poměr zastoupení techniky a kondice pro aktuální výkon?

a) technika

b) kondice

a) 20 %

a) 20 %

b) 40 %

b) 40 %

c) 60 %

c) 60 %

d) 80 %

d) 80 %

e) jiná odpověď

9) Co podle Vás představuje pojem speciální průpravné cvičení (ve skoku do výšky)?

10) Co podle Vás představuje pojem imitační cvičení (ve skoku do výšky)?