

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019

Rychnavský Marek

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Dlouhodobá koncepce tenisového tréninku

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Kočib Tomáš

Vypracoval:

Rychnavský Marek

Praha 2019

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

podpis

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou 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 panu Mgr. Tomáši Kočíbovi za odborné vedení a za ochotné poskytování cenných rad a připomínek během psaní této bakalářské práce.

Abstrakt

Název práce:

Dlouhodobá koncepce tenisového tréninku

Cíl práce:

Tato bakalářská práce si klade za cíl analyzovat, evaluovat a popsat význam dlouhodobé koncepce v tenisovém tréninku a v přípravě mladých tenistů pro jejich pozdější výkon i sportovní kariéru.

Použité metody:

Jedná se o bakalářskou práci teoretického charakteru, která byla zpracována formou rešerše domácí i zahraniční literatury. Byla v ní tudíž uplatněna metoda obsahové analýzy dokumentů spolu s obecnými metodami výzkumu, analýzou – syntézou a induktivním – deduktivním postupem.

Výsledky:

Výsledkem této práce je analýza, evaluace a deskripce podstaty dlouhodobé koncepce v tenisovém tréninku. Výhody tréninku odpovídajícímu vývoji při přípravě mladých tenistů oproti rané specializaci.

Klíčová slova:

Dlouhodobá koncepce, raná specializace, sportovní příprava dětí, předčasné vyčerpání adaptační kapacity, zdravotní aspekty, význam sportovních soutěží

Abstract

Title of the bachelor's thesis:

Long-term tennis development

Aim of the bachelor's thesis:

The aim of this bachelor's thesis is to analyze, evaluate and describe the meaning of long-term development in tennis training for preparation of young tennis players to their later performance and sports career.

Methods used in the bachelor's thesis:

This bachelor's thesis has a theoretical character and it is based on domestic and foreign literature review. There was applied the method of content analysis of documents along with general research method, analysis – synthesis and inductive – deductive approach.

Achieved results:

The result of this thesis is analysis, evaluation and description of long – term development in tennis training. Benefits of multilateral development in preparation of young tennis players versus early specialization.

Key words:

Long-term development, early specialization, sports preparation of children, premature exhaustion of adaptation capacity, health aspects, importance of sports competitions

Obsah

| | |
|--|----|
| 1. Úvod..... | 10 |
| 2. Přehled literatury..... | 11 |
| 2. 1 Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku..... | 11 |
| 2. 2 Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku v tenise | 13 |
| 3. Metodika práce..... | 16 |
| 3. 1 Cíl práce..... | 16 |
| 3. 2 Výzkumné otázky..... | 16 |
| 3. 3 Metodologický postup | 17 |
| 4. Dlouhodobá koncepce tenisového tréninku..... | 19 |
| 4.1 Charakteristika tenisu | 19 |
| 4. 1. 1 Historie tenisu | 19 |
| 4. 1. 2 Tenisové organizace..... | 20 |
| 4. 1. 3 Kampaň Play and Stay | 22 |
| 4. 2 Sportovní výkon a jeho struktura v tenise | 22 |
| 4. 3 Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku..... | 24 |
| 4. 3. 1 Dlouhodobý rozvoj výkonnosti a specifčnosti přípravy | 26 |
| 4. 3. 2 Raná specializace a trénink odpovídající vývoji a jejich význam pro dosahování vrcholné výkonnosti..... | 29 |
| 4. 4 Sportovní příprava dětí | 33 |
| 4. 4. 1 Zvláštnosti tréninku dětí..... | 33 |
| 4. 4. 2 Sportovní příprava dětí v tenise | 41 |
| 4. 5 Vývojové a věkové zákonitosti | 45 |
| 4. 6 Význam sportovních soutěží | 48 |
| 4. 7 Výzkumy výkonnostního vývoje talentovaných jedinců | 49 |
| 4. 7. 1 Výzkumy výkonnostního vývoje v tenise | 49 |

| | |
|--|----|
| 5. Závěr | 53 |
| Seznam použité literatury a zdrojů | 55 |
| Seznam obrázků a tabulek | 62 |

1. ÚVOD

Téma své bakalářské práce jsem se rozhodl zaměřit na dlouhodobou koncepci tenisového tréninku z toho důvodu, že toto téma je málo diskutované u nás v republice, kdežto ve světě je probíráno již od 90. let minulého století. Přestože téma dlouhodobé koncepce sportovního tréninku je v České republice poměrně známé, tak přímo v oblasti tenisu není příliš mnoho autorů, kteří by se danou problematikou zabývali.

Tenisu se věnuji od svých 9 let a závodně jsem hrál až do svých 17 let. Když se zpětně ohlédnu za svou přípravou se svými znalostmi a zkušenosti, které jsem během několika posledních let získal, tak bych usoudil, že má příprava nebyla vhodná v mnoha směrech. Tréninky byly často vedeny jednostranně, monotónně a bez ohledu na věk. Následně se po několika letech hraní tenisu (již v kategorii mladších žáků, která se hraje od 10 do 12 let) začaly objevovat zranění. Nejprve zranění levého kolene a později i rameno hrající paže.

Jakožto začínající trenér tenisové mládeže bych se rád těmto podobným chybám v přípravě mladých tenistů vyhnul. Při tréninku se zaměřuji mimo trénování tenisové techniky také na všeobecnou přípravu, při kondiční přípravě využívám hlavně senzitivního období k rozvoji různých pohybových schopností a celkově se snažím o přístup, který dítěti vyhovuje nejvíce, tak aby u tenisu vydržel co nejdéle a dosáhnul svých nejvyšších možností.

Jak jsem již uvedl v prvním odstavci, tato bakalářská práce se bude zabývat dlouhodobou koncepcí tenisového tréninku. Pod tímto termínem si můžeme vybavit dva přístupy k tréninku tenisu, tedy cestu rané specializace, kdy nejsou téměř žádné rozdíly mezi tréninkem dětí a tréninkem dospělých a cestu tréninku odpovídajícímu vývoji, kdy trénink na prvním místě upřednostňuje zdravý rozvoj dítěte a bere výkon pouze jako perspektivní cíl. V podkapitolách budou podrobněji rozebrány tyto přístupy k tréninku dětí a věci s nimi související.

2. PŘEHLED LITERATURY

Tato kapitola popisuje současný stav bádání v oblasti dlouhodobé koncepce sportovního tréninku. Na základě analýzy odborné literatury, včetně periodik, je podána podrobná zpráva o tom, co je v domácí i zahraniční literatuře o tomto tématu až doposud publikováno. Celá kapitola je rozřazena na dvě podkapitoly, které budou rozděleny na dlouhodobou koncepci sportovního tréninku a dlouhodobou koncepci sportovního tréninku v tenise.

2.1 Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku

Dlouhodobá koncepce tréninku (také dlouhodobý trénink, víceletý trénink, angl. *developmental model of sport participation*) je obvykle chápána jako promyšlená a zdůvodněná představa o cestách dosažení vysoké sportovní výkonnosti (např. Baker, 2003; Balyi & Hamilton, 2003; Bar – Or, 1996; Ericsson, Krampe & Tesch – Römer, 1993; Starker & Ericsson, 2003; a další). Tedy představa o globálních i dílčích cílech, zaměření, posloupnosti a návaznosti tréninku, jeho obsahu, zatížení i přístupu od počátku sportování do ukončení sportovní kariéry. Názor na uvedené problémy není jednotný. Jeho konkrétní podobu ovlivňuje mj. míra talentovanosti sportovců. Vedle talentu však má mimořádnou důležitost dlouholetý a systematický trénink, stejně tak samotné sportovní soutěže.

Vývoj sportovců, vítězů olympijských her, mistrovství světa a dalších vrcholných soutěží svědčí o tom, že vysoké výkonnosti mohou dosáhnout jen ti sportovci, kteří mají pro příslušný sport potřebný talent. Analýzy tréninku a sportovního vývoje však také upozorňují na nezbytnost vybudovat základy pro pozdější vrcholové výkony již v dětském a dorosteneckém věku. Stejně důležitá je však i mnohaletá pravidelná a systematická příprava. O tom, zda takový trénink povede k úspěchu, rozhoduje také jeho konkrétní podoba, tj. dlouhodobá stavba. Obě dvě podmínky jsou pro dosažení vysoké výkonnosti zcela zásadní (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

V literatuře o sportovním tréninku (např. Baker, 2003; Bompa, 2000; Bompa & Haff, 2009; Ericsson, Krampe & Tesch – Römer, 1993; Starkes & Ericsson, 2003; a další) se tento problém koncentruje do dvou podob jeho dlouhodobé koncepce – jsou to:

- raná specializace,

- trénink odpovídající vývoji

Ve světové literatuře sice jazykově nejsou výše zmíněné oblasti sjednoceny, z hlediska kontextuálního můžeme však tato dvě témata zřetelně oddělit.

Samotné označení plně nevystihuje podstatu pojmů, proto uvádíme jejich charakteristické znaky. Podstatu tohoto členění uvádíme s ohledem na strategii a obsah tréninku, zatěžování a psychologické rysy tréninku v tabulce č. 1. Je zřejmé, že oba dlouhodobé přístupy se v těchto aspektech odlišují.

| Srovnání rané specializace a tréninku odpovídajícímu vývoji | |
|--|--|
| Raná specializace | Trénink odpovídající vývoji |
| Rychlé zlepšení výkonnosti | Pomalejší zlepšení výkonnosti |
| Nejlepších výkonů je dosahováno mezi 15 a 16 lety díky rychlé adaptaci | Nejlepších výkonů je dosahováno ve věku kolem 18 let nebo starší když sportovec dosáhne fyzické a psychické dospělosti |
| Nekonzistentní výkonnost při zápasech či utkání | Konzistentní a progresivní výkonnost v utkání či zápase |
| Vyšší možnost vyhoření a ukončení sportovní kariéry kolem 18 roku | Delší sportovní kariéra |
| Zvětšené riziko zranění kvůli nucené adaptaci a nedostatečnému fyziologickému vývoji | Méně zranění v důsledku progresivnějších modelů zatížení a celkového fyziologického vývoje |

Tabulka 1: Srovnání rané specializace a tréninku odpovídající vývoji (Bompa, Haff, 2009)(vlastní překlad)

Ze srovnání obou koncepcí vyplývá, že hlavní rozdíly se týkají pojetí tréninku zejména v dětském věku. Nejedná se přitom pouze o otázku poměru specializace a všestrannosti, ale o celkový názor na trénink, přístup nebo cíle.

Rozbor výkonů a zkušeností z některých sportů (např. Dovalil a kol., 2009; Feige, 1973; Schumacher, 2007) ukazuje, že rekordních výkonů lze dosáhnout oběma způsoby. Některé studie (např. Feige, 1973), ale i existující zkušenosti však naznačují, že:

- raně specializovaní sportovci mají strmější vzestup výkonnosti, vrcholu ve sportu dosahují rychleji, s vysokými výkony v žákovském a dorosteneckém

věku, dosahovanými cestou brzké specializace, však zřetelně souvisí po 18. a 19. roce výkonnostní zaostávání,

- u raně specializovaných sportovců je doba vrcholové sportovní výkonnosti poměrně krátká, pokles nastává dříve a je rychlejší,
- co do absolutních hodnot dosažené výkonnosti existuje mírná převaha sportovců, kteří nešli cestou rané specializace.

2. 2 Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku v tenise

Tématem dlouhodobé koncepce tréninku v tenise se zabývali Roetert, Reid a Crespo (2005), kteří ve své studii uvádí specifické znaky tenisu v oblasti periodizace, problematiky řízení tréninku a zatížení. Řada autorů se pak zaměřuje na vybrané aspekty dlouhodobé koncepce tréninku, zejména na charakteristiky jednotlivých složek sportovního výkonu u hráčů. Např. Unierzyski (2005) se zabýval danou problematikou u hráčů do 12 a 14 let, Molina (2005) u hráčů juniorského týmu ITF (International tennis federation, dále jen ITF) a Morris (2005) u hráčů do 18 let.

Dále se analýzou dlouhodobé koncepce tréninku v tenise, a to se zaměřením dosahování vrcholných výkonů mužů (ATP – Association of tennis professional, dále jen ATP) a žen (WTA – Women tennis association, dále jen WTA), zabývali Roetert a McEnroe (2005), Porta a Sanz (2005), Reid et al. (2010) nebo Martens a Maes (2005).

Podle Crespa a Mileyo (2002) dlouhodobé plánování představuje schopnost specificky naplánovat kariéru tenisového hráče v souladu s jeho tělesným a hráčským vývojem. Cílem dlouhodobého plánování je dosažení optimálního rozvoje hráče. Mělo by pomoci mladému talentovanému hráči, aby dosáhl svého maxima a vrcholu kariéry v optimálním věku a umožnit jeho dlouhodobou aktivní sportovní kariéru.

Trenér by měl rozložit tenisovou kariéru hráče do několika víceletých fází a ročních plánů. Toto plánování se netýká pouze náplně tréninku pro různá období, ale také využívání tréninkových zařízení, pomůcek atd. Jinými slovy řečeno je to snaha optimálně využít omezený potenciál k dosažení maximálního možného efektu.

I. Proč je důležité dlouhodobé plánování? (Dent, 1994 in Crespo, Miley, 2002)

- Protože prostor pro zlepšování je u nejlepších hráčů již velmi malý, je potřeba, aby příprava a trénink byly velmi specificky a účelně zaměřeny, a k tomu je plánování nezbytné.

- Je velmi důležité správně zařazovat odpočinková období, aby se předešlo možnému psychickému vyčerpání hráče nebo vážnějším zraněním způsobených přetrénováním.

II. Které faktory je třeba vzít v úvahu při dlouhodobém plánování v tenisu? (Crespo, Miley, 2002)

- vývojový stupeň hráče (fyziologický a psychologický)
- úroveň motivace u hráče
- neurologický vývoj (např. koordinace)
- věkové zvláštnosti (jaký věk je nejvhodnější pro optimální rozvoj motorických, technicko – taktických a psychických aspektů hráče tenisu)

| Aspekty, které je třeba rozvíjet | Optimální věk rozvoje |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Schopnosti koordinace | 4 – 11/ 13 let |
| Tenisová technika | 6 – 12/ 13 let |
| Flexibilita | 4 – 12 let |
| Rychlost reakce, frekvence rychlosti | 8 – 14/ 15 let |
| Síla | Od 13/ 14 let výše |
| Aerobní/ Anaerobní vytrvalost | Od 8 let výše / od 13/ 14 let výše |

Tabulka 2: Optimální věk rozvoje pohybových schopností v tenise podle Crespo a Miley (2002)

III. Další faktory (specifické) důležité pro dlouhodobé plánování (Unierzyski, 1994 in Crespo, Miley, 2002)

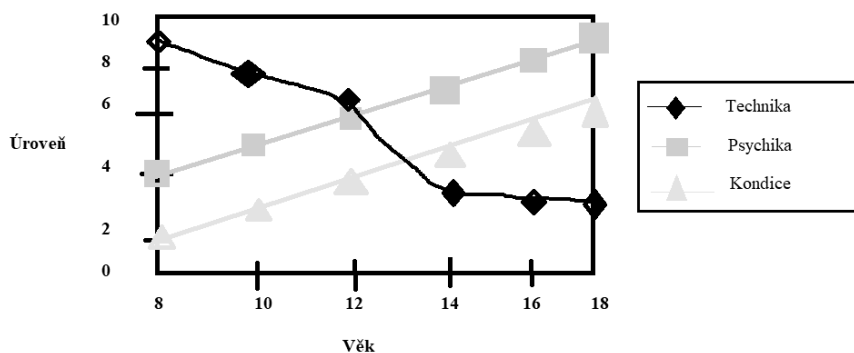
- Délka období potřebného k dosažení vrcholné výkonnosti v tenisu je 7 až 10 let systematického tréninku.
- Když je u perspektivního hráče identifikována výchozí úroveň schopností, je důležité vytvořit jasný budoucí profil hráče a pečlivě plánovat další fáze hráčského vývoje
- Optimální věk pro zahájení jednoznačně specializovaného tréninku je 12 – 14 let u dívek a 13 – 14 let u chlapců.

IV. Komponenty rozvoje hráče tenisu (Schonborn, 1990 in Crespo, Miley, 2002)

Hráčovo zdokonalování neprobíhá přímočaře. Neexistují dva hráči, kteří by se zdokonalovali stejným tempem. Jelikož tenisté dospívají různě rychle, rozvoj jejich tenisových dovedností nebude obvykle přesně odpovídat jejich věkové kategorii.

Hráči by měli rozvíjet všechny potřebné dovednosti a schopnosti v odpovídajících vývojových fázích, aby dosáhli maxima svých možností a schopností. Pokud se hráč přetěžuje během prvních fází svého vývoje, jeho vrchol výkonnosti bude nižší, dosáhne ho dříve a pravděpodobně dříve ukončí kariéru. Úspěchy přicházejí spíše jako důsledek kvalitních výkonů v delším časovém období než krátkodobé, ojedinělé výborné výsledky.

Níže uvedený graf (obr. č. 1) ukazuje vliv jednotlivých komponent (technika, kondice a psychika) na výkonnost hráčů v různém věku.



Obrázek 1: Graf vlivu jednotlivých komponent na výkonnost hráčů ve věku od 8 do 18 (Schönborn, 1990 in Crespo & Miley, 2002) (vlastní úprava)

Z grafu můžeme vyčíst, že trénink techniky je nejdůležitějším faktorem hráčského vývoje do věku 13 let, potom se postupně stává nejméně důležitým faktorem. Psychika začíná hrát nejdůležitější roli od 14 let výše. Kondice nebo fyzický stav je nejméně důležitým faktorem ve věku 8 let, ale postupně nabývá na důležitosti a po 14 roku se stává druhým nejdůležitějším faktorem pro výkonnost hráče.

Jiné výzkumy ukazují, že během prvních let tréninku jsou výsledky odvislé od úrovně technických dovedností (tzn. je důležité, jak dlouho hráč hraje). Čím je hráč starší, tím se faktory, jako fyzická kondice, stavba těla a psychika stávají důležitějšími a výrazněji určují výkonnost. Při dlouhodobém plánování, profilaci hráče nebo výběru talentu, je chybou brát v úvahu pouze aktuální výkonnost/ výsledky. Trenér musí zhodnotit všechny ostatní faktory (mentalitu, fyzický stav, atd.), aby mohl zvážit budoucí potenciál hráče.

3. METODIKA PRÁCE

Tato kapitola pojednává o metodice práce. Nejprve je představen a objasněn cíl práce, poté jsou formulovány výzkumné otázky, následuje popis zvoleného metodologického přístupu a postupu, v němž je zahrnuta stručná charakteristika použitých metod.

3.1 Cíl práce

Tato bakalářská práce si klade za cíl analyzovat, evaluovat a popsat význam dlouhodobých koncepcí v tenisovém tréninku a v přípravě mladých tenistů pro jejich pozdější výkon i sportovní kariéru.

Shrnutí většiny nejdůležitějších faktorů, které se týkají vývoje mladého tenisového hráče, budou výsledkem této práce. Tyto poznatky by mohly posloužit k lepšímu porozumění a pochopení podstaty tréninku odpovídajícímu vývoji a k uvědomění si, jaký negativní vliv s sebou nese raná specializace. Zkušenější trenéři by si díky této práci mohli rozšířit své dosavadní znalosti spadající do oblasti sportovního výkonu v tenisové dvouhře. Mnozí z nich by pak možná ochotněji přistoupili ke změně svých běžně používaných metod a téměř rutinních postupů. Na druhé straně rodiče by si mohli uvědomit, že trénink dětí není trénink dospělých a má spousty odlišností, a tak není nutné na dítě uvalovat tlak hned od dětských let.

3.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka je definována jako tázací věta, na kterou chceme znát odpověď v souvislosti s problémem (Hendl, 2005a). Zde tento problém představuje dlouhodobá koncepce sportovního tréninku (konkrétně v tenise). Hendl (2005a) uvádí, že pro teoretickou práci je vhodnější formulovat výzkumnou otázku než hypotézu. Hypotéza je již tvrzení charakterizováno jako návrh vztahu mezi výzkumnými proměnnými, který se výzkumem zamítá, nebo potvrzuje na základě empirické evidence.

Výše uvedený odstavec probírá, za jakých podmínek by z metodologického hlediska měla být stanovena spíše výzkumná otázka než hypotéza. Dle mého názoru má práce tyto kritéria splňuje, jelikož se jedná o práci teoretickou, která se zakládá především na rešerši odborné literatury, s přispěním vlastního názoru pramenícího ze

zkušeností. Je tedy jasné, že výsledkem této práce nebudou žádná konkrétní data, která by mohla být považována za empirickou evidenci. Z tohoto důvodu považuji za správné rozhodnutí pracovat ve své práci s výzkumnými otázkami, které jsou níže formulovány.

- 1) Jaké jsou výhody tréninku založenému na dlouhodobé koncepci tréninku odpovídajícímu vývoji oproti tréninku založeném na přístupu rané specializace?
- 2) Je nutné pro dosažení vrcholné výkonnosti jít pouze cestou tréninku odpovídajícímu vývoji nebo pouze cestou rané specializace?

3.3 Metodologický postup

V této podkapitole je popsán celkový metodologický postup, pomocí něhož byla tato bakalářská práce zpracována. Je zdůvodněn výběr použitých metod, včetně stručné charakteristiky konkrétních metod, na jejichž základě by se mělo podařit dospět k vytyčenému cíli, tj. analyzovat, evaluovat a popsat význam dlouhodobé koncepce v tenisovém tréninku a v přípravě mladých tenistů pro jejich pozdější výkon i sportovní kariéru.

Ve své bakalářské práci budu vycházet z poznatků zkušenějších trenérů i autorů, kteří se touto problematikou zabývají či zabývali. Nejvíce se však zaměřím na práce Jana Pechy, který v současnosti působí jako vedoucí trenér tenisové školy I. ČLTK Praha a danou problematikou se zabýval i při studiu Univerzity Karlovy v Praze na Fakultě tělesné výchovy a sportu.

Na základě poznatků z domácí i zahraniční literatury popíšu stručně charakteristiku tenisu, kde se zaměřím na historii sportu, organizace tenisu a kampaň Play&Stay. I když to není mé hlavní téma, považuji za správné se ve své práci zmínit o sportovním výkonu a jeho struktuře v tenise (konkrétně v tenisové dvouhře). Dále budou podrobněji rozebírány zvláštnosti tréninku dětí. Kapitoly o sportovní přípravě dětí, charakteristice období 9 – 15 let v tenise a významu sportovních soutěží. V závěru práce se zmíním o výsledcích výzkumů výkonnostního vývoje talentovaných jedinců.

Ve své práci budu používat metodu obsahové analýzy dokumentů, přičemž za dokumenty lze všeobecně považovat veškeré stopy lidské existence (Hendl, 2005b). V této práci budu získávat informace především z knih a odborných periodik. Ve své

práci se budu především opírat o poznatky významných autorů, jako je Bompa, Dovalil, Pecha, Perič, Cote, Baker, aj., kteří působí v nejen oblasti tenisu a zabývají se především tréninku odpovídajícím vývoji dítěte.

Další metody, které budu ve své práci uplatňovat, jsou analýza – syntéza a induktivní – deduktivní postup. Jedná se totiž o dvě hlavní obecné metody, s nimiž se pracuje při výzkumu a při řešení výzkumných otázek (Hendl, 2005b). Při analýze dochází k rozdělení celku na jeho komponenty a zkoumá se, jak tyto komponenty fungují jako relativně samostatné prvky a jaké jsou mezi nimi vztahy. Syntéza představuje opak. Syntézou se rozumí složení částí do celku a o popis hlavních organizačních principů, jimiž se tento celek řídí v závislosti na jeho částech. Dedukce spočívá v logickém odvození závěru z množiny jiných tvrzení, která považujeme za pravdivá (teorie). Zatímco při indukci z pravidelnosti zkoumaných událostí odvozujeme obecné pravidlo (teorii) o určité pravidelnosti platné pro další události na jiném místě nebo v jiném čase (Hendl, 2005b).

4. DLOUHODOBÁ KONCEPCE TENISOVÉHO TRÉNINKU

4.1 Charakteristika tenisu

Tenis je sportovní odvětví s možností porovnání sportovní výkonnosti hráčů v mezinárodním měřítku, a to na základě objektivního systému hodnocení hráčů na žebříčcích (De Bosscher, De Knop & Heyndels, 2003).

Jedná se o sportovní hru síťového typu. Hrací plochy soupeřů jsou od sebe odděleny sítí a jde tedy o sportovní hru neinvazivní. Úkolem každé se soupeřících stran je dopravit míč raketou do pole soupeře tak, aby ho ten nebyl schopný vrátit zpět. Dvouhry hrají proti sobě jednotlivci (muži nebo ženy), čtyřhry páry (muži nebo ženy nebo smíšené páry) (Táborský, 2007). Pravidla jsou vymezena Mezinárodní tenisovou federací.

Z hlediska klasifikace sportovních výkonů se tenis řadí mezi sporty druhů výkonů úpolových, které jsou charakterizovány velkým počtem pohybových dovedností a převahou tvůrčí pohybové činnosti (Choutka & Dovalil, 1991). Z pohledu energetické náročnosti je tenis řazen mezi sporty se střední intenzitou zatížení (400 – 1500% náležitého bazálního metabolismu), vyskytuje se však také zatížení submaximální až maximální. Charakteristické je střídání intervalů zatížení a odpočinku, a to podle herního pojetí hráčů nebo vlastností povrchu dvorce. Z hlediska psychiky jsou kladeny vysoké požadavky na psychickou odolnost, schopnost zvládnout agresivitu, rozvoj taktického myšlení a anticipace, důležitá je rychlost a přesnost vnímání a rozhodování, odhad vzdálenosti v prostoru a kinetická citlivost. Věk vrcholové výkonnosti tenistů se pohybuje kolem 22 – 27 let u mužů a 20 – 25 let u žen, doporučený začátek specializovaného tréninku je 12 – 14 let u mužů a 11 – 13 let u žen, věk začátku sportovní kariéry kolem 7 – 8 let (Bompa & Haff, 2009; Crespo & Miley, 2002; Schönborn, 2008).

4.1.1 Historie tenisu

Základy sportovní formě tenisu dal anglický major W. C. Wingfield, který sestavil v roce 1874 pravidla pro hru „spheristic“ a nechal si je patentovat. O rok později byla pravidla hry upravena a hra přejmenována na „lawn tennis“ (tenis na trávě). Už v roce 1877 uspořádal All England Croquet and Lawn Tennis Club turnaj ve

Wimbledonu. Jeho první vítěz S. Gore považoval hru za příliš složitou a málo přitažlivou pro diváky, a proto jí předpovídal jen krátkou budoucnost. Mýlil se a turnaj ve Wimbledonu se stal jednou z nejvíce uznávaných sportovních soutěží (Táborský, 2007).

Tenis se rychle rozšířil v Evropě i do zámoří. V roce 1881 vznikl první národní svaz v USA a v roce 1913 ve Francii Mezinárodní tenisová federace FILT (Fédération International de Lawn Tennis), která byla v roce 1977 přejmenována na ITF (International Tennis Federation). První klub v českých zemích vznikl v Praze v roce 1893 (I. ČLTK Praha) a Česká lawn-tenisová federace v roce 1906, předchůdce dnešního Českého tenisového svazu (ČTS) (Táborský, 2007).

V současnosti patří tenis ve světovém měřítku mezi nejrozšířenější individuální sporty (MacCurdy, 2011). V České republice je tenis po fotbalu a florbalu třetím nejrozšířenějším sportem s počtem kolem 58 000 registrovaných členů (Mareš, 2011). Z hlediska hodnocení nejúspěšnějších zemí podle umístění hráčů v první světové stovce na mezinárodních žebříčkách ATP a WTA se Česká republika v roce 2001 umístila na sedmém místě, zároveň se umístila do desátého místa v celosvětovém srovnání v hodnocení absolutního a relativního úspěchu (De Bosscher, De Knop & Heyndels, 2003). V roce 2012 vyhrála týmové soutěže Davis Cup a Fed Cup, její nejlepší muž a žena se v témže roce při závěrečném hodnocení sezóny umístili mezi deseti nejlepšími tenisty světa. Na konci roku 2014 byli ve světové špičce (TOP 100) na mužském žebříčku ATP celkem 3 čeští tenisté a na ženském žebříčku WTA bylo celkem osm českých tenistek.

4. 1. 2 Tenisové organizace

V rámci této kapitoly jsou charakterizovány mezinárodní, regionální a národní tenisové organizace, které spravují žebříčky a turnaje žáků a žákyň, juniorů a junierek, mužů a žen. Jedná se o Mezinárodní tenisovou federaci (angl. *International Tennis Federation*), evropskou tenisovou asociaci (angl. *Tennis Europe*), Asociaci tenisových profesionálů (angl. *Association of Tennis Professionals*), Ženskou tenisovou asociaci (angl. *Women's Tennis Association*) a Český tenisový svaz.

Mezinárodní tenisová federace je světový výkonný orgán tenisu. Mezi role ITF patří rozvoj sportu v celosvětovém měřítku, rozvoj hry na všech úrovních, ve všech věkových kategoriích mužů a žen, včetně tělesně postižených hráčů a hráček. Úkolem je vytvářet, zlepšovat a stvrzovat pravidla hry, podporovat mezinárodní týmové soutěže a soutěže ITF, zasazovat se o ochranu integrity a nezávislosti tenisu jako sportovního odvětví, a to bez diskriminace barvy pleti, rasy, národnosti, etnika nebo původu, pohlaví a náboženství.

Členy ITF je 210 národních svazů, a to napříč všemi kontinenty. ITF sdružuje 6 regionálních asociací (angl. *Regional Associations*), které pracují v rámci své oblasti či kontinentu a přispívají ke koordinaci programů přispívajících k rozvoji tenisu. Mezi 6 regionálních asociací patří: Asian Tennis Federation (ATF), Confederation SudAmericana de Tenis (COSAT), Confederation of African Tennis (CAT), COTECC (Central America & Caribbean), Oceania Tennis Federation (OTF) a Tennis Europe (TE) (ITF, 2019).

Asociace tenisových profesionálů sdružuje všechny hráče na světovém profesionálním tenisovém okruhu mužů. Mezi role ATP patří propagace okruhu ATP World Tour, vytváření kalendáře turnajů ATP World Tour, či zajištění chodu turnajů v rámci ATP World Tour (ATP, 2019).

Ženská tenisová asociace sdružuje všechny hráčky na světovém profesionálním tenisovém okruhu žen. Mezi role WTA patří propagace okruhu WTA Tour, vytváření kalendáře turnajů, či zajištění chodu turnajů v rámci WTA Tour (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

Český tenisový svaz je dobrovolným samostatným občanským sdružením, sdružujícím fyzické případně i právnické osoby na území České republiky k plnění poslání ve smyslu vytváření podmínek a všestranné péče o rozvoj tenisu a ochrany práv a oprávněných zájmů jeho členů v souvislosti s jejich činností v rámci ČTS (ČTS, 2016).

Na území České republiky spadá koordinace pořádání turnajů pod Český tenisový svaz. V rámci soutěží se rozlišují věkové kategorie minitenis (6 – 7 let),

babytenis (8 – 9 let), mladší žactvo (10 – 12 let), starší žactvo (13 – 14 let), dorost (15 – 18 let) a dospělí.

4. 1. 3 Kampaň Play and Stay

Z důvodu zvýšené propagace a konkurenceschopnosti tenisu vůči ostatním sportům představila Mezinárodní tenisová federace v roce 2007 kampaň *Play and Stay*. Hlavní myšlenkou kampaně je představit tenis jako sport, ve kterém je možnost hrát utkání již během první tréninkové jednotky. Cílem je tak umožnit zejména dětem hrát tenis již od nízkého věku na menším dvorci, s nižší sítí, menšími a lehčími raketami a míči s nižším tlakem. Změny v pravidlech týkající se hráčů do 10 let byly schváleny v roce 2010 (ITF, 2010b), v roce 2012 bylo do kampaně zapojeno přes 160 zemí světa. Kampaň ITF *Play and Stay* zahrnuje programy pro hráče věkových kategorií do 10 let (v českém tenisovém prostředí hovoříme o projektu ČTS *Minitenis a Babytenis*), 11 – 17 let a dospělých (Tennis Xpress), dále mezinárodní programy systému hodnocení úrovně hráčů (International Tennis Number) a hodnocení klubové úrovně (Tennis Play and Stay Clubmark) (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

4. 2 Sportovní výkon a jeho struktura v tenise

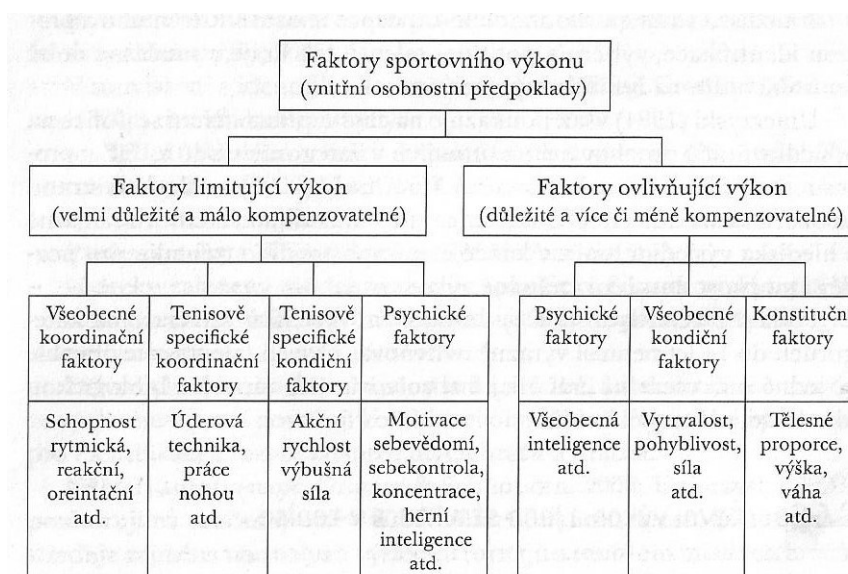
Sportovní výkon je jednou z hlavních kategorií, resp. jedním ze základních pojmů sportu a sportovního tréninku. K němu se soustřeďuje pozornost sportovců, trenérů a dalších odborníků. Pro trénink, v němž se výkon především buduje, má jeho hlubší poznání zásadní význam (Dovalil a kol., 2009).

Současné pojetí sportovního tréninku v tenise vyžaduje podrobněji se zabývat problematikou struktury sportovního výkonu. V této oblasti má zásadní význam charakteristika faktorů sportovního výkonu a hledání vztahů mezi těmito faktory. Komplex faktorů je pak potřeba interpretovat jako celek (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

Vytvoření modelu sportovního výkonu, jenž hlouběji definuje soubor potenciačních faktorů výkonu a naznačuje souvislosti, které zůstávají ukryty za vnější pozorovatelnou stránkou sportovních činností (Dovalil a kol. 2009), patří v rámci teorie sportovního tréninku všech sportovních odvětví mezi základní požadavky. Interpretace

struktury sportovního výkonu totiž hraje ve sportovních specializacích klíčovou roli (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

V teorii sportovního tréninku je definována struktura sportovního výkonu jako soustava faktorů podílejících se na výsledném výkonu. Řada autorů popisuje strukturu sportovního výkonu obecně, bez ohledu na sportovní disciplínu (Dovalil, a kol., 2009). Existuje však model (obr. č. 2) definující faktory sportovní výkonnosti v tenise (např. DTB, 1996).



Obrázek 2: Struktura sportovního výkonu v tenise (DTB, 1996)

Tenis je charakteristický značným množstvím a velkou variabilitou faktorů, které ovlivňují kvalitu sportovního výkonu. Konkrétně to znamená, že stejné výkonnostní úrovně může být u dvou jedinců dosaženo různými kombinacemi faktorů, jež tvoří individuální strukturu jejich výkonu (Vaverka & Černošek, 2007).

V návaznosti na obecné členění faktorů sportovního výkonu lze v tenise tyto faktory v souladu s koncepcí tenisově – specifických předpokladů rozdělit na faktory limitující výkon, resp. ovlivňující výkon (DTB, 1996). Faktory limitující jsou považovány za velmi důležité a málo kompenzovatelné. Oproti tomu jsou faktory ovlivňující výkon sice důležité, ale jsou do jisté míry kompenzovatelné jinými přednostmi.

4.3 Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku

Rozbory přípravy úspěšných sportovců, vítězů olympijských her, mistrovství světa a dalších vrcholných soutěží ukazují, že špičkové výkonnosti mohou dosáhnout jen ti sportovci, kteří mají pro příslušný sport potřebný talent a byly u nich vybudovány základy pro pozdější vrcholové výkony již v dětském a dorosteneckém věku.

O talentu se většinou nepochybuje, stejně důležitá je však i mnohaletá pravidelná systematická příprava. O tom, zda stovky tréninkových hodin budou zúročeny, rozhoduje také, jak se dlouhodobý trénink postaví. Není totiž lhostejné, co se kdy v tréninku dělá, kolik a jakou intenzitou se trénuje. Mnoho cvičení ztrácí smysl, není-li použito v pravý čas a na pravém místě.

Při jistém zjednodušení a schematizaci (tabulka č. 3) se zdá, že v množství názorů, zkušeností, údajů o tréninku a tréninkových metodách, rozborů výkonnostních vzestupů, věku dosahování vysoké výkonnosti a délky jejího udržení lze odlišit dvě cesty ke sportovnímu výkonu. Jsou to RANÁ SPECIALIZACE X TRÉNINK ODPOVÍDAJÍCÍ VÝVOJI (Dovalil a kol., 2009).

| RANÁ SPECIALIZACE | | TRÉNINK ODPOVÍDAJÍCÍ VÝVOJI |
|---|---------------------------|--|
| Vysoká výkonnost co nejdříve, plánovitý trénink si klade za cíl co nejrychleji dosáhnout úspěchu | Strategie | Výkonnost přiměřená věku, nejvyšší výkon jako perspektivní cíl, dětství a mládí je přípravnou etapou |
| Cenu má jen to, co směřuje rychle k cíli, úzké zaměření na specializaci (jednostrannost) | Trénink | Vědomý podíl všestrannosti |
| Až na hranici únosnosti, neúměrné nároky na nevyzrálé jedince | Zatížení | Zřetel na stupeň individuálního vývoje, postupné a pozvolné stupňování nároků |
| Tvrdość, cílevědomost, v tréninku psychické momenty charakteristické pro práci dospělých: napětí, vážnost, vyhraněná racionalizace, tlak na výkon | Psychologické rysy | Trénink odpovídající mentalitě věkového stupně, omezování tlaku na výkon, aktuální výkonnostní cíle nejsou výlučné, radost, hravost, uvolněnost, bohatství prožitků, přiměřené ocenění |

Tabulka 3: Charakteristické rysy tréninkové koncepce rané specializace a tréninku odpovídajícího vývoji (Dovalil, 2009)

Jak vyplývá ze srovnání, hlavní rozdíly jsou v tréninku dětí. Nejde přitom jen o otázku poměru specializace a všestrannosti, ale o celkový názor na trénink, jeho cíle, přístup, atd.

Ve sportu vždycky půjde o specializaci, už slovo specializace naznačuje, že jde o soustředění činností na jeden obor či oblast. Názor, podle něhož „výhradní tréninkovou a soutěžní náplní od začátku musí být pohybová činnost zvoleného sportu“, je extrémní, bohužel se však v jeho duchu často trénuje.

Specializované zatěžování je vždycky více či méně jednostranné. Pracují stále stejné svalové skupiny, na ně je obvykle zaměřeno posílení, což vede nutně k oslabení svalů, které nejsou přímo potřeba. V důsledku toho hrozí nebezpečí svalové nerovnováhy a různých poškození. Zanedbatelná není ani otázka prostředí, v němž trénink probíhá, i zde jednotvárnost může vést k psychickému přesytení a únavě.

Hledisko je jednoznačné: ve snaze dosáhnout brzy vysoké výkonnosti se nároky, tj. objem, intenzita a psychické vypětí s tím spojené, přenášejí na děti, jejichž vývoj není zdaleka dokončen. To zvyšuje riziko negativních důsledků. Navíc je to v rozporu s vývojovými zvláštnostmi a pro dosažení vysoké sportovní výkonnosti (ve vrcholovém věku) to není nutné. Rovněž není nutné předčasně děti svazovat odpovědností, vážností, omezovat herní bezstarostný postoj ke sportu jako zdroji zážitků.

Rozbor výkonů a zkušeností z řady sportů ukazuje, že rekordních výkonů lze dosáhnout oběma cestami. Nabízí se však otázka, co je z „čistě sportovního hlediska“ lepší, tj. jakým způsobem dospět k vyšším výkonům?

Z prací a studií zaměřených na několik sportů, ale i z existujících zkušeností vyplývají následující závěry:

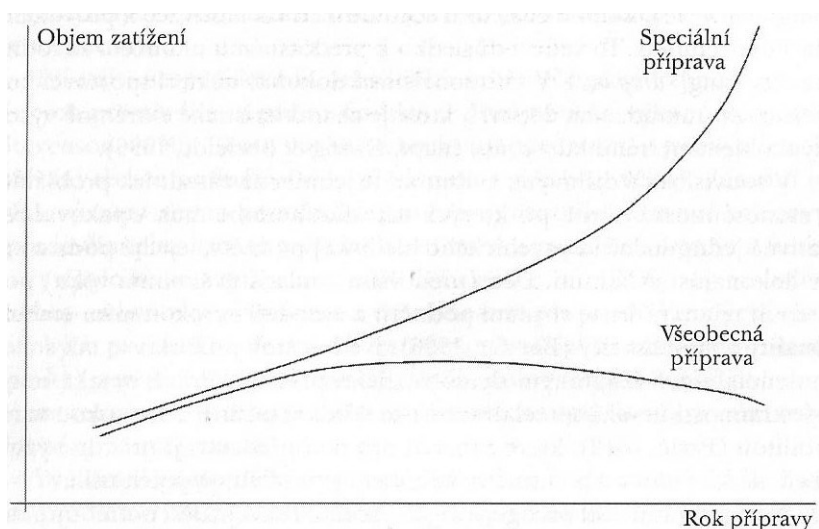
- u raně specializovaných sportovců se pozoruje strmější vzestup výkonnosti, vrcholu ve sportu se dosahuje rychleji
- s vysokými výkony v žákovském a dorosteneckém věku, dosahovanými cestou brzké specializace, zřetelně souvisí po 18. a 19 roce výkonnostní zaostávání
- u raně specializovaných sportovců je doba vrcholové sportovní výkonnosti poměrně krátká, pokles nastává dříve a je rychlejší

- co do absolutních hodnot dosažené výkonnosti existuje mírná převaha sportovců, kteří nešli cestou rané specializace

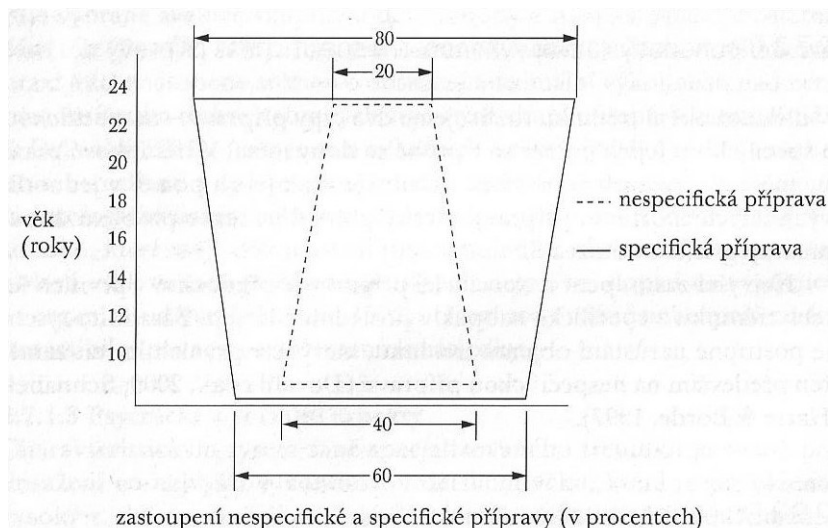
Je na místě vyslovit zdrženlivé stanovisko k rané specializaci, tím spíše, že ani čistě sportovní hledisko nepotvrzuje její efekt a oprávněnost. V souvislosti se závažnými aspekty vývojovými, zdravotními a výchovnými se tato tréninková praxe jeví jako neopodstatněná. Nalézá však stále četné stoupence, často v řadách sportovních funkcionářů, trenérů a netrpělivých rodičů. S ohledem na všechny uvedené poznatky a důvody je třeba tuto cestu hodnotit jako úzkou, orientující se na úspěch za každou cenu. Ve své podstatě však málo perspektivní a nevhodnou. Opačná cesta ovlivňování sportovní výkonnosti – trénink odpovídající vývoji – vychází z chápání sportovního tréninku jako jednotného systematického procesu, který probíhá podle zákonitostí fyzického i psychického vývoje člověka. Poznatky o nich proto musejí být součástí odborné erudice trenéra, bez nich nelze trénink odpovídajícím způsobem koncipovat a vést (Dovalil a kol., 2009).

4. 3. 1 Dlouhodobý rozvoj výkonnosti a specifičnosti přípravy

V dlouhodobém tréninku rozlišujeme dva typy přípravy – nespecifickou a specifickou. Jejich poměr se v průběhu doby mění. V tréninkové praxi by měly být zařazeny obě části, zásadní je však jejich poměr v jednotlivých letech sportovní přípravy. Určitý pohled na tento problém dokumentují následující graf (obr. č. 3) a obrázek (obr. č. 4).



Obrázek 3: Schéma poměru nespecifické a specifické přípravy v dlouhodobém tréninku (Perič, 2010)



Obrázek 4: Podíl nespécifické a specifické přípravy v dlouhodobém tréninku (Bompa&Haff, 2009; vlastní překlad)

Nejvyšší zastoupení nespécifické přípravy je především v prvních letech tréninku a specifické naopak v posledních letech. Zásadním rysem je postupné narůstání objemu tréninku, který je v prvních letech zaměřen především na nespécifickou přípravu (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

4. 3. 1. 1 Specializace

Se specializací by měli sportovci začít ve chvíli, kdy mají dostatečný všestranný základ, a když mají touhu zdokonalit se v určitém sportu nebo na jisté pozici v kolektivním sportu. Specializace je nezbytná k tomu, aby sportovci mohli dosahovat vysoké výkonnosti v jakémkoliv sportu, neboť dochází k fyzické, technické, taktické a psychické adaptaci. Jde o komplexní proces. Od začátku specializace se musí sportovci připravit na neustálé zvyšování objemu i intenzity tréninku.

Ve chvíli, kdy začne specializace, trénink by měl zahrnovat cvičení, která povedou ke zlepšení vývoje pro specifický sport a cvičení, která budou dále rozvíjet základní pohybové schopnosti. Nicméně, vztah mezi těmito dvěma formami tréninku se může povážlivě měnit dle povahy určitého sportu. Jako příklad můžeme uvést rozdíl mezi běžci specializující se na dlouhé tratě a mezi skokany do výšky. Objem tréninku pro běžce bude převážně obsahovat běhací cvičení nebo aktivity, cyklistiku, plavání a podobné aerobní zátěže, které povedou ke zlepšení výkonu. Trénink skokanů do výšky bude obsahovat přibližně 40% specifických skokanských cvičení a 60% cvičení jako jsou plyometrie a posilování pro zdokonalení pohybových schopností jako jsou např. odrazová síla.

Jak ukazuje následující tabulka č. 4, existují obecné období (věky), kdy je vhodné začít rozvíjet pohybové dovednosti a specializaci v konkrétním sportu. Nicméně je důležité, aby v průběhu různých fází specializace sportovci věnovali 60 – 80 % času specifickým cvičení. Měli by mít rovnováhu mezi všestrannou a specializovanou přípravou.

| Pokyny pro cestu ke specializaci | | | |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Sport | Počátek tréninku ve sportu | Počátek specializace | Věk dosahování vrcholné výkonnosti |
| Atletika | | | |
| o sprint | 10 – 12 | 14 – 16 | 22 – 26 |
| o dlouhé tratě | 14 – 16 | 17 – 19 | 25 – 28 |
| o skok daleký | 12 – 14 | 17 – 19 | 23 – 26 |
| Basketbal | 10 – 12 | 14 – 16 | 22 – 28 |
| Biatlon | 10 – 13 | 16 – 17 | 23 – 26 |
| Cyklistika | 12 – 15 | 16 – 18 | 22 – 28 |
| Gymnastika | | | |
| o muži | 8 – 9 | 14 – 15 | 22 – 25 |
| o ženy | 6 – 8 | 9 – 10 | 14 – 18 |
| Judo | 8 – 10 | 15 – 16 | 22 – 26 |
| Fotbal | 10 – 12 | 14 – 16 | 22 – 26 |
| Plavání | | | |
| o muži | 7 – 8 | 13 – 15 | 20 – 24 |
| o ženy | 7 – 9 | 11 – 13 | 18 – 22 |
| Tenis | | | |
| o muži | 7 – 8 | 12 – 14 | 22 – 27 |
| o ženy | 7 – 8 | 11 – 13 | 17 – 25 |

Tabulka 4: Pokyny pro cestu ke specializaci (Bompa, 2000)

Sportovci se také musí připravit na specifické tréninkové metody pro adaptaci na fyzické a psychické nároky, které s sebou nese sport. Tréninkové nároky se výrazně zvyšují, začíná se s formalizovaným testováním a tréninkovým plánem a rozvrhem soutěží na rok dopředu.

Se specializací se začíná v různém věku, to záleží na povaze sportu. Ve sportu, který vyžaduje umění pohybu, komplexní rozvoj pohybových dovedností a vysokou úroveň flexibility (např. jako gymnastika, potápění, krasobruslení) by se se specializací

mělo začít v mladém věku. Ve sportech, ve kterých dominuje rychlost a síla (fotbal, basketbal, baseball, volejbal,...) mohou sportovci začít základy techniky trénovat v mladém věku. Nicméně specializace by měla začít pouze tehdy, pokud je sportovec schopný efektivně zvládat všechny nároky, které s sebou specializace nese. Ve většině sportů, kde dominuje rychlost a síla by se mělo začít specializovat až na konci adolescentního sprutu. Ve sportech jako je běžkování, běhy na dlouhé tratě, cyklistika (ve kterých úspěch záleží na schopnosti vyrovnat se s maximální výdrží) se sportovci mohou začít specializovat ve stejnou dobu, co rozvíjí rychlost a sílu, nebo klidně i později. Někteří vytrvalci dosahují svých nejlepších výkonnostních výsledků ve 30 letech nebo i později. (Bompa, 2000)

4. 3. 2 Raná specializace a trénink odpovídající vývoji a jejich význam pro dosahování vrcholné výkonnosti

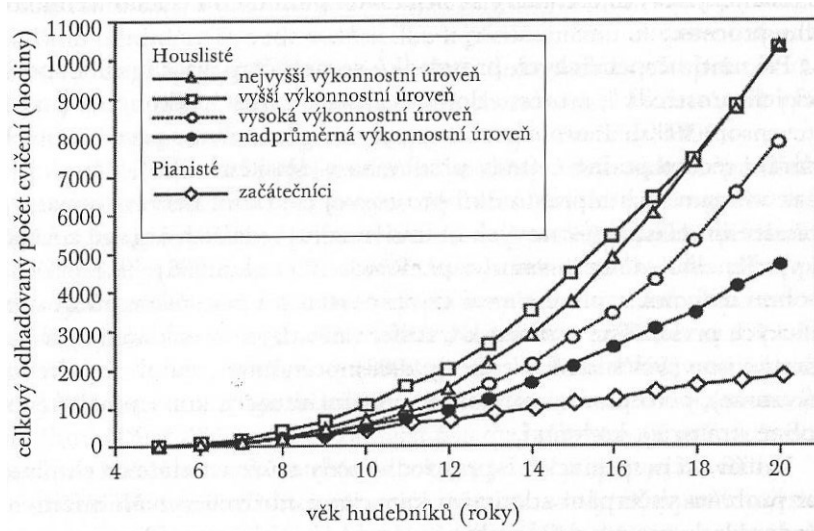
Raná specializace (angl. *early specialization*) bývá ve snaze o jasné vymezení často chápána jako jasný protiklad tréninku odpovídajícího vývoji. Je definována jako zaměření pouze na jedno sportovní odvětví od raného věku jedince, brzkým zahájením speciální přípravy a zapojením do soutěží, a to za účelem co nejrychlejšího dosažení vrcholové výkonnosti. Plánovitá raná specializace si klade za cíl co nejrychleji dosáhnout úspěchu s předpokladem, že vysoká výkonnost v žákovském věku bude lineárně dále narůstat. Trénink charakteristický tlakem na výkon znamená vysoké nároky na dosud se vyvíjejícího jedince, což nebývá bez rizika (Baker, 2003; Baker, Cobleby & Fraser-Thomas, 2009; Dovalil a kol., 2009)

Koncept tréninku více respektující vývoj (angl. *early sampling, early diversification, multilateral development, long-term athlete development*) staví na výkonnosti přiměřené věku, vysoký výkon je postaven jako perspektivní cíl, nároky jsou stupňovány pozvolna, doporučuje se herní přístup (angl. *deliberate play*) – důraz na spontánnost a bohatství prožitků. Vychází přitom ze znalosti, že raně specializovaný trénink není nutný k dosažení vrcholné výkonnosti (Coté, 1999; Hill, 1993). Celá příprava je charakteristická vysokým podílem tzv. „všestranné přípravy“ (angl. *multisite development, versatility*), která se vyznačuje širokým spektrem adaptačních podnětů, z velké části nespecifických.

Závažným momentem v diskusi se však v poslední době stávají názory na nutnost raně specializovaného tréninku (Baker, 2003) v souvislosti s požadavkem na

dosažení vrcholné výkonnosti v dospělém věku, a to nejen ve sportu. Výzkumné studie z řady oborů (např. vojenství, letectví, lékařství, hudba, sport) došla k závěrům, které podporují tzv. paradigma „10 000 hodin nebo 10 let usilovného tréninku“ (angl. „10 000 hours or 10 years of extensit training“ nebo „10 000 hours or 10 years of deliberate practice“), které poprvé definovali Simon a Chase (1973) v oblasti šachu.

Ericsson, Krampe a Tesch – Römer (1993) pak toto pravidlo přenesli do oblasti hudby (obr. 5). Toto pravidlo uvádí dobu strávenou usilovným tréninkem, která je potřebná k dosažení vrcholné úrovně v daném oboru. Výsledky činností v různých oborech jsou však limitovány vrozenými faktory (angl. *innate talent*), které nelze měnit na základě prožitých zkušeností nebo absolvovaným tréninkem, proto není toto pravidlo prospektivního hlediska jedinou podmínkou vedoucí k dosažení vrcholné výkonnosti jedince (Starkes & Ericsson, 2003).



Obrázek 5: Vztah věku hudebníků a odhadované doby strávené usilovným tréninkem vyjadřuje výkonnostní vývoj jedinců různých úrovní (Ericsson, Krampe & Tesch - Römer, 1993; vlastní překlad)

V kontextu dané problematiky se také setkáváme s pojmem Newella a Rosenbloom (1981) tzv. „zákona síly opakování“ (angl. „power law of practise“), jenž vyjadřuje dobu potřebnou k požadovanému provedení úkolu v závislosti na počtu jeho opakování. Jedná se o vztah mezi časem věnovanému drilovému cvičení a dosaženou výkonnostní úrovní. Ukazuje se, že čím více se jedinec věnuje cílené činnosti, tím rychleji se ji naučí, ale tím hůře se úroveň této činnosti v budoucnu dále rozvíjí.

Zkušenosti řady sportů naznačují, že rekordních výkonů lze dosáhnout jak ranou specializací, tak tréninkem, který bere větší ohled na vývojové zvláštnosti jedinců. Otázkou zůstává, za jakou cenu, s jakými důsledky vývojovými, zdravotními, psychickými (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

4. 3. 2. 1 Předčasné vyčerpání adaptační kapacity a ontogenetický vývoj

Jedním ze zásadních problémů raně specializovaného přístupu je předčasné vyčerpání adaptačních podnětů. Díky tomu dochází na jednu stranu k výraznější akceleraci výkonnosti sportovců v dětském věku, ale zároveň se do popředí dostávají výrazně problémové oblasti, které mohou v budoucnosti zásadně ovlivnit dosažení nejvyšší výkonnosti.

Raně specializovaný trénink se svou preferencí výrazně specifických podnětů může ve svém důsledku vést k předčasnému vyčerpání těchto podnětů (Drabik, 1996), a tím i k předčasnému ukončení růstu výkonnosti, které nastává kolem 16 – 18 let (Dovalil a kol. 2009). V tomto věku však stále probíhá dospívání a vývoj organismu ještě není ukončen (růst, osifikace apod.). Nastává tedy nesoulad mezi vývojem výkonnosti a ontogenetickým vývojem, který se negativně promítá do celého tréninkového procesu.

Při použití nespecifických prostředků se nevyčerpává kapacita a specifických prostředků, a přesto do jisté úrovně narůstá výkonnost. Tento nárůst se projevuje především v prvních letech užívání těchto podnětů (tedy především v dětském věku). Zásadní je však význam těchto prostředků pro rozvoj centrální nervové soustavy (především plasticity korových oblastí mozku) a dalších orgánů a funkcí vyvíjejícího se organismu. Ty následně mohou ovlivňovat přenos mezi dovednostmi při pozdějším učení specifických prvků. Tím dochází k transferu učení, jehož základní součástí (prvky) jsou (Schmidt & Wrisber, 2000):

- pohybové (obdobné pohybové vzorce)
- procentuální (obdobné vnímání situací)
- konceptuální (obdobné strategie)
- kondiční.

Využívání nespecifických prostředků tedy může v začátcích eliminovat problém vyčerpání adaptační kapacity a zároveň vytváří pozitivní předpoklady pro pozdější rychlejší učení s využitím transferu.

4. 3. 2. 2 Zdravotní aspekty

Dlouhodobé užívání specifických tréninkových prostředků může vést ve svých důsledcích k jednostrannému zatížení, které nepřiměřeně podporuje vybrané svalové skupiny a další orgány a naopak oslabuje ostatní části těla (Bar – Or, 1996). Toto jednostranné zatížení je často v tréninkové praxi ještě znásobeno snahou o dosažení maximální výkonnosti nadměrných zatížením těchto vybraných svalových skupin. Jestliže se u některých trenérů (často i rodičů) snaha po seberealizaci a sportovním úspěchu dostane až do téměř kriminální či patologické úrovně, může nastat pokus o podávání podpůrných prostředků, které mají výkonnostní růst zásadně akcelarovat. Všechny tyto oblasti však mohou (a často i musí) mít negativní dopad na vyvíjející se organismus. Hrozí tedy vážné nebezpečí změn ireversibilní povahy s celoživotními následky. (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016)

4. 3. 2. 3 Psychické a sociální aspekty

Charakteristickým rysem raně specializovaného tréninku je snaha po dosažení co nejvyšší výkonnosti v dětském věku, která je provázána vysokým tlakem na výkon, užíváním monotónních drilových cvičení (Ericsson, 1993) a celkovou tvrdostí v přístupu k dětem a tréninku. Z dlouhodobé frustrace, která může být důsledkem těchto projevů, vyplývá nebezpečí psychického vyhoření (angl. *burn out*), a tím v důsledku absolutní ztráty motivace k provádění dalšího tréninku. To vede v důsledku k předčasnému ukončení závodní kariéry (angl. *drop out*). V této souvislosti dokonce někteří sportovci hovoří o tzv. „ukradeném dětství“, které je charakteristické extrémně vysokým objemem tréninku/ práce.

V souvislosti s drilovými cvičeními je jedním ze zásadních problémů i monotónnost cvičení, při kterých děti dlouhodobě musí opakovat relativně jednoduché (z psychického hlediska) podněty, jejichž podstatou je dokonalost zvládnutí. Děti (především v mladším školním věku) potřebují relativně časté střídání podnětů a vyžadují vysokou míru emocionality a spontaneity (Bar – Or, 1996). Nedostatek

prožitku se tak stává potencialem významným demotivujícím prvkem. Právě vysoká míra všestrannosti umožňuje relativně časté střídání podnětů s vysokou variabilitou (Perič, 2012), které zároveň pro děti představují určitou výzvu a cíl, ke kterému mohou směřovat a který je motivuje v jejich úsilí.

Nedílnou součástí ontogeneze je i sociální rozvoj. Děti potřebují skupinu kamarádů a učí se zvládat základní společenské a skupinové role. Raně specializovaný trénink a předčasná nepřiměřená podpora výkonnosti může potlačovat sociální rozvoj jako kooperaci, sociálně přijatelné chování a další (Wiersma, 2000).

4. 4 Sportovní příprava dětí

4. 4. 1 Zvláštnosti tréninku dětí

Sportovní příprava dětí a mládeže je specifický tréninkový proces, který se velmi výrazně odlišuje od tréninku dospělých. Děti nejsou jen malí dospělí, ale odlišují se od nich v mnoha oblastech. Mají jinou stavbu těla, jinou psychiku, vnímají a chápou věci odlišně než dospělí. Z tohoto důvodu je nutné přistupovat k tréninku dětí jinak než u dospělých. Hlavním cílem přípravy v dětském věku je vytvořit předpoklady pro pozdější trénink. Tyto předpoklady by měly umožňovat požadovaný nárůst výkonnosti ve věku, kdy budou maximální možnosti pro rozvoj. Základním a nejdůležitějším úkolem trenéra dětí je nepoškodit své svěřence, a to jak po stránce fyzické, tak psychické. Fyzické poškození je jednoduše zjištěitelné (např. skolióza páteře) a může mít závažné důsledky pro další vývoj dítěte. Psychické poškození je neméně vážné, ale jeho diagnostika nebývá jednoduchá. Může se projevit v mnoha oblastech (úzkost, frustrace, strach z vlastního projevu, apod.) (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

4. 4. 1. 1 Věkové zvláštnosti

Soustavná tréninková činnost začíná obvykle kolem 6. – 7. roku dětí. Za dětský věk můžeme považovat ty roky, kdy děti navštěvují základní školu, tj. do 15 let. Toto věkové rozmezí (6 – 15 let) rozděluje Jansa, Dovalil a kol. (2007) do dvou věkových období, která jsou odlišná z hlediska tělesného, psychického, motorického aj. vývoje. Tato období jsou:

- mladší školní věk (6 – 10 let)
- starší školní věk (11 – 15 let)

Mladší školní věk můžeme rozdělit do dvou období:

- 6 až 7 let – období pohybového neklidu, které je charakteristické nestálostí, živostí, děti jsou neustále v pohybu, mají potřebu něco dělat
- 8 až 10 let – toto období se také nazývá „zlatý věk motoriky“ z toho důvodu, že v tomto věku se děti nejsnadněji učí pohybové dovednosti – stačí perfektní ukázka a učení probíhá v podstatě samo.

Trenér je pro děti výraznou přirozenou autoritou, důležitý je příklad, který dává dětem. Měl by být optimistický, projevovat o vše zájem, mít elán apod.

Starší školní věk můžeme rozdělit do dvou období:

- 10 až 12 let – do nástupu puberty, kdy je možné ještě snadné učení
- 12 až 15 let – dochází k výraznému omezení učení, zhoršená je hlavně jeho kvalita.

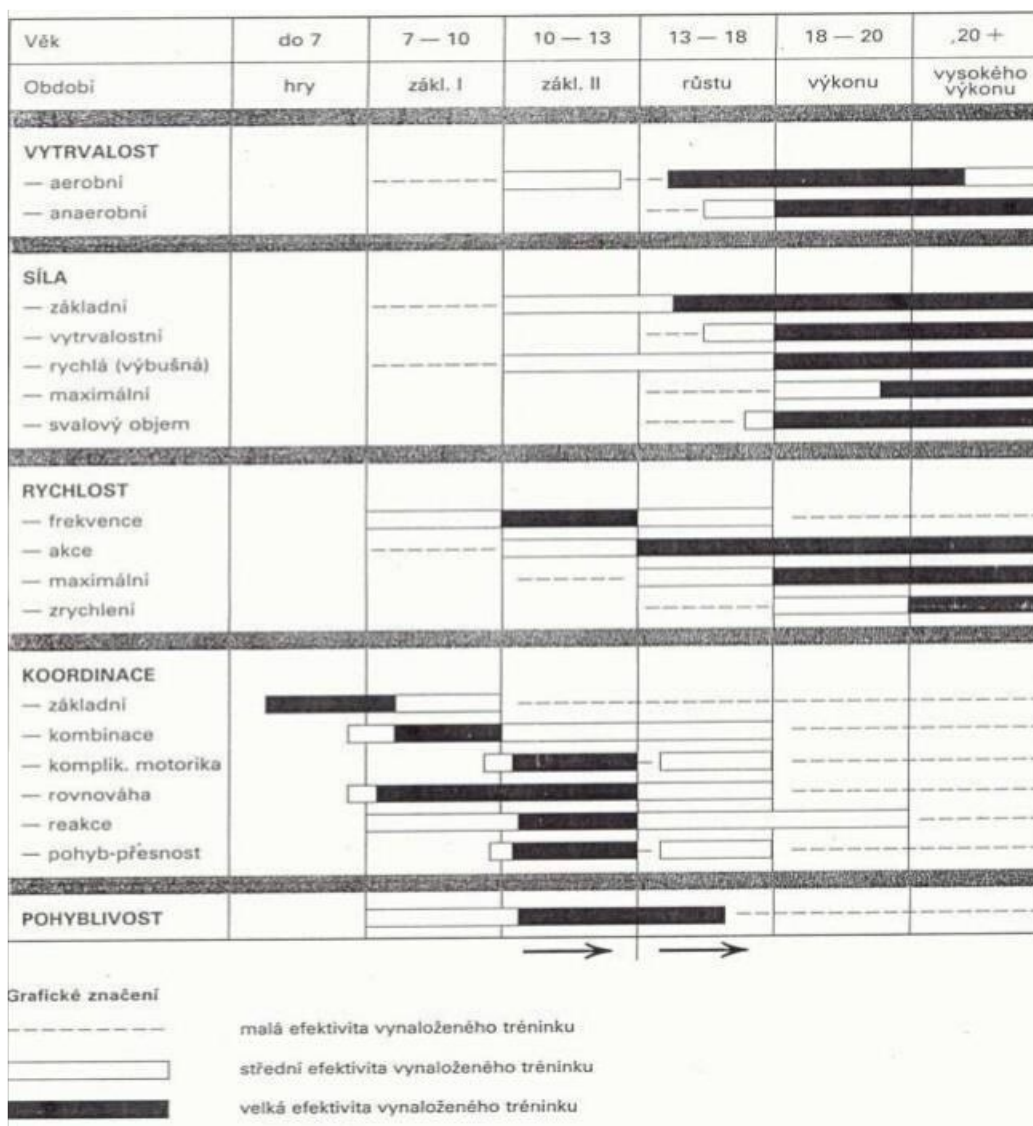
Z hlediska tréninku je důležité, že v tomto věkovém rozmezí se začíná vytvářet vztah ke sportu nejen jako ke hře, ale také jako k určité povinnosti. Proto je žádoucí upevňovat zájem o sport, ale současně neutvrzovat názor, že sport je středem vesmíru. Trenér by měl být starším a zkušenějším přítelem, otevřeným a chápajícím. Jeho přístup by měl být taktní, diskrétní a obtíže, které se vyskytnou, by měl brát s potřebným nadhledem, neboť jsou přechodné, dané věkem. Zasahovat by měl jen tam, kde nevhodné chování přesahuje určitou mez. Měl by se vyhýbat ironii, nevystupovat příliš autoritativně a nementorovat. Nenahraditelný je jeho osobní příklad (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

4. 4. 1. 2 Senzitivní období

definuje Jansa, Dovalil a kol. (2007) jako vývojové časové etapy, které jsou zvláště vhodné pro trénink určitých sportovních úloh spojených s rozvojem pohybových schopností a dovedností. Existují tedy optimální věková období pro rozvoj a fixaci pohybových schopností a dovedností. U dětí jsou v těchto vývojových etapách dosahovány nejvyšší přírůstky rozvoje dané schopnosti. Nevyužití těchto období může vést k pomalému či nekvalitnímu projevení těchto schopností. Zároveň také vyžaduje větší množství času s často neuspokojivými výsledky. Z toho důvodu je vhodné

provádět rozvoj konkrétních pohybových schopností a osvojení dovedností právě během příznivého vývojového stupně – tj. v senzitivním období.

Senzitivní období ovšem není příliš vhodné svazovat s věkem dětí, který je vyjádřen kalendářním věkem. Měly by být spíše orientovány na reálný stupeň vývoje, tj. na věk biologický. A ještě je vhodné připomenout to, že vývoj je pohlavně diferenciovaný, tj. děvčata biologicky dozrávají dříve než chlapci. Týká se to také zahájení a závěru senzibilních fází, které u děvčat začínají a zpravidla i končí o něco dříve než u chlapců (výrazně se projevuje např. u silových schopností). V následující tabulce (obr. 6) jsou schematicky vyobrazeny jednotlivé pohybové schopnosti a jejich senzitivní období.



Obrázek 6: Senzitivní období pro jednotlivé pohybové schopnosti (Perič, 2004)

Koordinační schopnosti:

senzitivní období pro rozvoj koordinačních schopností určuje vývoj centrální nervové soustavy. Její vyková plasticita, schopnost střídání vzruchů a útlumů a činnost analyzátorů tak vytváření základní předpoklady pro efektivní rozvoj. V závislosti na vývojovém dozrávání je možné stanovit senzitivní období mezi 7 až 10/11 let u děvčat a přibližně do 12 let u chlapců. V této době je užívání přiměřených stimulů vysoce účinné. Právě věkové období mezi 8 – 10 roky říkáme „zlatý věk motoriky“. Po 12 roce u chlapců (u dívek po 11. roce) může z důvodu pubertálních změn nastat výraznější útlum v tempu vývoje, který může skončit i stagnací. Mnohé výzkumy nezávisle na sobě prokázaly, že z celého rozvoje „obratnosti“ dosaženého v období mezi 7 až 17 rokem bylo asi 75% získáno do 12 let u chlapců a u dívek do 10 let (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Rychlostní schopnosti:

patří k pohybovým projevům, které je vhodné rozvíjet co možná nejdříve. Tento požadavek vychází ze zákonitostí vývoje centrální nervové soustavy, která má pro rychlost význam především z hlediska požadavků na střídání vzruchů a útlumů (a to nejen ve vlastní nervové soustavě, ale především v komplexu nervy – svalová vlákna)

Celkové je tedy možno říci, že období rozvoje rychlostních schopností jako celku je zasazeno mezi 7 až 14 rokem, poté stále dále dochází ke zlepšení rychlostních schopností, ale již na základě podpůrného rozvoje jiných faktorů, především silových schopností (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Silové schopnosti:

mají svá senzitivní období poněkud později. Je to dáno především vztahem k produkci pohlavních a růstových hormonů, které výrazně ovlivňují možnosti rozvoje síly.

Ovšem úroveň maximální síly je značně závislá nejen na absolvovaném tréninkovém zatížení, ale i na úrovni produkce hormonů. Proto je tempo rozvoje značně individuální, nejvyšších přírůstků se však dosahuje u dívek mezi 10 – 13 rokem, u chlapců mezi 13 – 15 rokem. U nesportujících žen silový rozvoj končí přibližně po 17 – 18 roce, u nesportujících mužů kolem 18 – 20 roku (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Vytrvalostní schopnosti:

mají jistou univerzálnost, což znamená, že se mohou rozvíjet v podstatě v kterémkoliv věku. Jedním z vytrvalostních ukazatelů je schopnost přenosu kyslíku krví do tkání – tzv. maximální spotřebou kyslíku. Zatímco maximální hodnoty spotřeby kyslíku stoupají přibližně do 18 let (což je dáno růstem postavy), relativní hodnoty (na kg hmotnosti) rostou přibližně do 15 let. Poté nastává stagnace a často i útlum, které však mohou mít souvislost se snižováním množství pohybové aktivity (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Pohyblivost:

k nejvíce intenzivnímu rozvoji aktivní pohyblivosti dochází zhruba mezi 9 až 13 rokem. U dívek je možné začít se záměrným rozvojem pohyblivosti dříve, v období mezi 8 až 12 rokem, přičemž nejvyšších přírůstků se dosahuje kolem 10 až 12 roku. S nástupem pubertální akcelerace růstu klesá možnost rozvoje pohyblivosti (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

V přehledu lze shrnout, jaký efekt tréninku lze s ohledem na senzitivní období v kondiční přípravě očekávat:

- a) vysoká efektivita vynaloženého tréninku
 - základní koordinace pohybů v 6 až 8 letech
 - kombinace pohybů v 7 až 10 letech
 - frekvence pohybu (rychlostní schopnosti) v 7 až 10 letech
 - rovnováha 8 až 13
 - pohyblivost 10 až 13
 - komplikovaná motorika mezi 10 až 13 roky
 - přesnost pohybu 10 až 13
- b) střední efektivita tréninku
 - správná a rychlá reakce 7 až 11
 - rychlá a výbušná síla 10 až 15
 - základní silový rozvoj 10 až 13
 - vytrvalost 11 až 14

4. 4. 1. 3 Obecnější pohled na trénink dětí

V práci s dětmi je třeba dodržovat určité zásady, které jsou proti práci s dospělými odlišné. Toto odlišení je v mnoha oblastech, přičemž je vhodné formulovat určité obecné zkušenosti, které slouží k vytvoření předpokladů pro úspěšné vedení družstva dětí (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Široká základna

Vzhledem ke složitostem rozpoznání budoucího sportovního talentu i vzhledem k jeho řídkému výskytu, se musí trenér velmi vážně zamyslet nad tím, zda již v době náboru dětí na první pohled rozpozná jedince s dobrými předpoklady pro danou sportovní disciplínu. Při nábořech dětí do sportovních oddílů jsme často svědky, že do budoucího družstva jsou vybírány děti např. podle toho, jak zvládají specifické sportovní dovednosti (např. pro lední hokej umět bruslit). Je nesporné, že je to postup chybný, neboť rozsáhlý soubor požadavků na schopnosti a dovednosti je nahrazen jediným kritériem, který zcela nepřesně supluje další požadavky. Také to, že v současné době je nabídka sportů značně široká a děti mají mnoho možností, jak trávit volný čas, klade velké nároky na trenéra, především v oblasti přístupu k dětem a v tom, jak je motivovat pro sport a budovat širší základnu (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Zaměření přípravy

sportovní příprava dětí musí být založena na učení novým dovednostem, nikoliv na dávkování zatížení. Proto v tréninku děti „učíme“ (vysvětlujeme, co dělají nohy, ramena,...), a nejen klademe nároky na množství a rychlost uběhnutých kol. Důležité je učit děti tyto dovednosti ve správném pořadí, znát metodické řady a postupy pro jednotlivé dovednosti (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Dobrý vztah k dětem

děti je potřeba pozitivně motivovat, potřebují mít atmosféru pohody, kde se nebojí projevit se a nejen navštěvovat „pracovní tábor“ jménem trénink. Je nutné je pochválit, povzbudit při jejich úsilí. Na většině stadionů je vidět a slyšet především: „Jak to děláš, to je na nic, to je hrůza, ty jsi k ničemu,...“. Takový přístup k dětem se projevuje velmi negativně v jejich vztahu k vlastním možnostem, které považují za špatné. Trenéři si často neuvědomují, že děti např. neumějí techniku a necvičí schválně

špatně. Většina sportovních dovedností je složitého charakteru a vyžaduje obrovské množství opakování, které se neprovede za jeden či dva roky. Negativní kritika bere dětem chuť do další činnosti, kdežto pro pochvalu jsou ochotny nechat na hřišti duši. Samozřejmě stejně jako není možné děti jen negovat, stejně tak není je pouze chválit. Pokud se bude dítě kritizovat, je vhodné tuto kritiku projevit tak, aby bylo nejprve řečeno něco pozitivního a teprve poté eventuelně negativní hodnocení (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Dělení hřiště

velmi úzce souvisí se skupinovým vyučováním. Každá skupina má mít vyhrazený určitý prostor, který by neměla opouštět. Jedná se např. o rozdělení tělocvičny, hřiště, kurtu apod. V něm plní dané vyučovací úkoly. Toto dělení může být pravidelné nebo nepravidelné, nejméně je dělíme na dvě a nejvíce zpravidla na šest oblastí (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Skupinové vyučování

základním požadavkem je dostatečně široká základna dětí. Ovšem větší skupina dětí vyžaduje určitou organizaci tréninkové jednotky. Největším problémem při tréninku nejmladších věkových kategoriím to, že děti nemají alespoň přibližně stejné dovednosti. Proto je nutné rozdělit děti do určitých skupin, které jsou vytvářeny na základě výkonnostních kritérií (obvykle podle základních dovedností dané sportovní specializace). Na hřišti tedy můžeme mít až 6 skupin, přičemž v každé je okolo 10 dětí. Velmi důležitou a často nedoceňovanou otázkou je, kde má trenér při průběhu cvičení stát. Jednoznačná odpověď zní – na tom místě, aby viděl pokud možno na všechny děti, které jsou v danou chvíli do cvičení zapojeny (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Větší počet asistentů

souběžná výuka větší skupiny dětí (na začátku přípravy) v mladším školním věku přináší kromě jiného i potřebu individuální práce s jednotlivými dětmi, jejich opravování, korigování hodnocení apod. Pokud budeme vycházet z předpokladu 2 trenéru na tréninkovou jednotku, dojdeme k závěru, že v případě, pokud se trenéři budou věnovat rovnoměrně každému dítěti stejnou dobu (např. jednu minutu), za 60 minut tréninkové jednotky dojde k individuálnímu kontaktu s dítětem 2 – 3x během této doby. To je při tréninku technicky náročných dovedností (např. gymnastice, plavání,

tenisu apod.) velmi malá efektivita. Proto je důležité, aby bylo do tréninku zapojeno podle možností dostatečné množství asistentů. Mohou to být profesionální trenéři s bohatými trenérskými zkušenostmi, dále aktivní sportovci (často slouží dětem jako idol a sportovní vzor) a také rodiče a příbuzní dětí (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Materiální vybavení (pomůcky apod.)

pro vysokou efektivitu tréninku je vhodné užívat pomůcky, které jednak napomáhají lepšímu zvládnutí úkolů a jednak přispívají k rozvoji všeobecného pohybového fondu. Jedná se o různé univerzální stojany, kužely, malé branky, překážky, míče apod. Jejich využití ve cvičeních má velký význam pro pozdější speciální dovednosti. Velkou roli hraje i jejich množství. Dalším prostředkem, který zvyšuje rychlost a kvalitu postupu, je používání videotechniky (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

Využití času tréninku

Jansa, Dovalil a kol., (2007) uvádí, že zlepšení využití času tréninku je možné hned v několika oblastech:

- přiměřená individualizace výuky a její kontrola
- využití času mimo trénink
 - o vlastní čas na trénink je často a ve většině sportovních odvětví vázán na komerční pronájem cvičební plochy. Právě z důvodu omezení délky pobytu na sportovišti je vhodné, aby všechny činnosti, které nejsou přímo vázané na dané prostředí (a těmi může být právě rozcvičení či závěrečné protažení) trenér situoval na dobu před nebo po pobytu na sportovišti. Také výklad cvičení, která budou v tréninku zařazena, by měl být situován mimo vlastní sportoviště a při tréninku asistent pouze stručně připomene, co bude obsahem cvičení. Po příchodu na sportoviště a společném zapracování jsou jednotlivé skupiny rozmístěny do příslušných prostorů na hřišti, přičemž je vhodné, aby bylo co nejlépe využita cvičební plocha.
- provádět relativně složitá cvičení
 - o jedná se o taková cvičení, jejichž náročnost především z hlediska koordinace pohybu je na hranici toho, co jsou děti schopny zvládnout. Jednou z možností, jak zvýšit náročnost tréninkových cvičení, je např.

spojování jednoduchých diskrétních dovedností do vyšších celků tak, aby vytvářely dovednosti sériové.

- využití času při přestávkách a odpočinku
 - o mezi jednotlivými tréninkovými cvičeními je vhodné zařazovat určité činnosti, při kterých je vhodné procvičovat některé nenáročné činnosti během této doby. Ve většině sportů je možné nalézt určité dovednosti, které jsou náročné na přesnost provedení, a proto vyžadují i vysoký počet opakování při nácviku, ale nezatěžují děti při nízké intenzitě opakování. Jako příklad je možno uvést během dvouminutového odpočinku po cvičení: přihrávky ve dvojicích v basketbalu, procvičování sestavy v karate apod.

Využití herního principu

znamená tvořit trénink tak, aby veškerá činnost, nebo alespoň většina, byla realizována formou hry, tedy prožitku. Cvičení, ve kterých děti nemají emotivní prožitek, jsou pro ně nezáživná a velice rychle je přestanou bavit. Pokud si hrají, jsou schopny pracovat dlouho bez větší únavy. Většinu činností lze řešit herní formou, a pokud není možnost hru připravit, je důležité tuto činnost prokládat hrou (drobné honičky apod.). Význam to má především v prvních letech organizovaného tréninkového procesu – u nejmenších dětí (Jansa, Dovalil, a kol., 2007).

4. 4. 2 Sportovní příprava dětí v tenise

Soustavnější tréninková činnost začíná v některých sportovních odvětvích již v 6 – 7 letech a pokračuje po dobu věku dětí. Za tento věk se považuje návštěva základní školy, tj. přibližně do 15 let.

Sportovní příprava dětí v tenise začíná již ve věku okolo 4 – 6 let. Pro děti ve věku okolo 5 let jsou pořádány první turnaje. Na území České republiky spadá koordinace pořádání turnajů pro bodování do celostátního žebříčku pod Český tenisový svaz.

Sportovní příprava dětí je zvláštní a relativně samostatná oblast sportovního tréninku. I terminologicky se někdy používá označení „příprava“, neboť hlavním rysem

tréninku je jeho přípravný charakter, ve kterém se budují „základní kameny“ stavby zvané sportovní výkon.

Trenér by si měl klást nejen otázky co a jak trénovat, ale také proč trénovat, jaký je smysl sportovní činnosti v dětském věku. Měl by se vyznat v tom, co je přiměřené danému věku, jaké činnosti mohou dítě rozvinout, či naopak poškodit. Nelze přehlížet ani otázky, kdy s tréninkem začít a jak mají vypadat první kroky mladých sportovců (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

Hlavním cílem přípravy v dětském věku je vytvářet předpoklady pro pozdější trénink a výkon. Tyto předpoklady by měly umožňovat zvýšení a prokázání výkonnosti ve věku, kdy pro to budou optimální podmínky. Hlavní odlišnosti sportovní přípravy dětí (ve vztahu ke sportovní přípravě dospělých) spočívají v respektování věkových zákonitostí vývoje organismu a osobnosti, vysokém podílu všestrannosti v přípravě a zachování perspektivnosti přípravy (Dovalil a kol., 2009).

Mezi hlavní úkoly sportovní přípravy dětí patří zdravý rozvoj dítěte (po stránce fyzické a psychické), vytvoření dobrého vztahu ke sportu a vytvoření předpokladů pro pozdější výkon (naučit základům sportu).

Období dětství a adolescence lze charakterizovat na základě intenzivního růstu, vývoje a dozrávání různých orgánů těla, psychického vývoje a pohybového rozvoje, kdy se výkonnost přirozeně zvyšuje. (Erlandson et al., 2008; Perič, 2010).

4. 4. 2. 1 Charakteristika období 9 – 15 let v tenise

Pedagogické i biologické pohledy na vývoj člověka obvykle v jeho periodizaci vydělují mladší školní věk (6 – 11 let), starší školní věk (11 – 15 let) a věk dorostový (15 – 18 let). Z důvodu zaměření této bakalářské práce budu vycházet z vymezení jednotlivých období v tenise dle Grossera a Schönborna (2008, in Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

Věkové období 9 – 12 let v tenise

Jedná se o fázi nejlepšího rozvoje schopností motorického učení a fázi mimořádně příznivou k harmonickému růstu a procesům diferenciaci, rychlé pokroky

jsou vykazovány v mezisvalové koordinaci, v reakční a frekvenční rychlosti a částečně také v rychlostní síle. Poměrně nevýrazná je maximální síla a anaerobní – laktátová kapacita. Tento stupeň je první rozhodující etapou pro pozdější růst výkonnosti. Chyby, které se v tomto období udělají, mohou být později jen těžko odstranitelné. Důraz je kladen zejména na vysokou kvalitu úderové techniky (samozřejmě, že ještě není míněno dosažení finální techniky, ale jejích základních forem). V provádění všech dalších cvičení (např. hody) dominuje kvalita. Ve druhé polovině tohoto stupně se do popředí přesouvá tenisově specifická část (hráč by měl již mít osvojen oboustranný čop, topspin, drive, volej, stopbal, dva druhy podání atd.). Všeobecná příprava je, zejména z časových důvodů, přizpůsobena více specifickým požadavkům tenisu. Trénink koordinačních a kondičních schopností musí podporovat a optimalizovat právě rozvíjené tenisově – specifické schopnosti. Mezi hlavní chyby v tomto období patří orientace výhradně na tenis, vysoký počet absolvovaných turnajů hráči a přílišná orientace trenérů, rodičů a funkcionářů na úspěch.

Z hlediska tréninkových cílů se nabízí v souvislosti s možností harmonického růstu (mozek a centrální nervový systém dosáhly své konečné velikosti) vysoce kvalitativní výuka techniky a rychlostní síly (důraz na mezisvalovou koordinaci a intramuskulární koordinaci), trénink se zaměřením na zápasové situace (situace z utkání), trénink reakční a frekvenční rychlosti, taktický trénink. Nadále je kladen důraz na všeobecnou pohybovou přípravu (např. zabránění svalových dysbalancí). Na základě nedostatků v oblasti maximální síly (labilní kostra) a v oblasti anaerobní – laktátové energetické připravenosti by nemělo docházet k přetěžování (např. dlouhé výměny). Realizuje se celoroční tréninkový plán s detailními etapovými, měsíčními a týdenními plány. Rozhodující jsou zejména poměry mezi tréninkem – regenerací – turnajem – regenerací – tréninkem atd. Děti si musí pozvolna zvykat na tyto biologické rytmy. Počet tréninků v týdnu (mikrocyklu) by se měl pohybovat mezi 4 – 6, počet měsíců tréninku v roce 8 – 9.

V tomto věku by měl být vytvořen plán turnajů, který by měl sloužit především k orientaci – měl by být brán zřetel na počet naplánovaných turnajů a jejich obtížnost. Pro věk do 14 let bývá někdy dodržení tohoto aspektu fyzicky a herně obtížné. Turnaje podporují rozvoj taktického myšlení. Proto by měly být během turnajového zápasu vyzkoušeny taktické varianty z tréninku, a naopak – taktické nedostatky, které se objeví

v turnaji, by měly být zpracovány do tréninku. Turnaje podporují motivaci, zápasy pak učí děti zvládnout stres. Turnajové výsledky nesmí být přeceňovány, naopak prohraný zápas má být smysluplně rozebrán a zhodnocen jako potřebný a normální krok pro další vývoj. Celkem by měl hráč odehrát 40 – 50 zápasů, včetně čtyřhry (už v tomto věku má být pravidelně hrána čtyřhra, jejíž některé aspekty mají velkou důležitost pro moderní pojetí dvouhry). Důležitou roli hrají přípravná období, tj. bez účasti na turnajích, kdy dochází k úpravám (náviku, vylepšení, upevnění nebo změně) techniky hráče.

Věkové období 13 – 15 let v tenise

Toto období je první kritickou etapou. Nástup první puberty a na to navazující tělesné a psychické změny (zrychlený růst, výrazně odlišné pohlavně hormonální změny, restrukturalizace pohybových schopností a dovedností, zpomalení motorické schopnosti učení atd.) mohou vést k poklesům, chvilkovým stagnacím, k mentálním, tělesným a také dalším individuálním problémům. Obzvláště právě nastupující hormonální změny způsobují pohlavně specifické rozdíly, jakož i částečně extrémní vývojové rozdíly, co se týče akcelerace a retardace. Z toho vznikají na jedné straně výkonnostní skoky a na druhé straně případné stagnace. V druhé fázi tohoto stupně je zintenzivněn silový i vytrvalostní trénink a zaveden správný systém sklady tréninku v těchto oblastech (dále vyrovnávání případných nastupujících svalových dysbalancí). Rozvoj rychlostních schopností se zpomaluje. Frekvenční rychlost, akční rychlost, rychlost reakce a rychlostí síla musí být v tréninkovém plánu i nadále významně zastoupeny. V souvislosti s technikou je užší spojení s koordinačními a kondičními prvky z důvodu vyšší komplexnosti tréninku. Technika by měl již být na vysoké kvalitní úrovni. Taktický trénink nabývá na základě zdokonalování techniky výrazně na významu. Objevují se individuální způsoby řešení situací. Děvčata dozrávají rychleji. Zrychlený tělesný a duševní vývoj vede k výhodám v adaptaci tréninkových podnětů, čímž se zesiluje technický a kondiční rozvoj. Případný nárůst hmotnosti (se zvýšeným podílem tuku), ale tuto výkonnostní výhodu brzdí. Proto je třeba u děvčat více hlídat výživu. Chlapci jsou v tomto věkovém období zpravidla o 1 – 2 roky biologicky opoždění (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

Tréninkový plán hráčů je detailní (až na úroveň tréninkových jednotek). Velkou pozornost zasluhují regenerační procesy a opatření, zejména z důvodu neustále se

zvyšující zátěže a nároků v tréninku a delší turnajové sezóny. Počet tréninku v týdnu se pohybuje mezi 4 – 8. Na konci tohoto období by měl hráč absolvovat 2 tréninkové jednotky za den (objemy a obsahy tréninku se zvyšují). Počet měsíců tréninku v roce je 8 – 10 (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

Turnaje by v tomto věku měly odrážet aktuální výkonnost hráčů, jakýkoliv tlak na úspěch je nežádoucí. Turnaje by měly potvrdit správnost tréninkových metod, obsahů, objemů, intenzit atd., popř. dát pokyn ke změnám. V kategoriích do 14 – 16 let by již měl být brán na turnajové výsledky zřetel (mezi hráči na předních místech jsou již aspiranti pro světový tenis). Z hlediska kvality turnajů hráč absolvovat 1/5 všech zápasů proti slabším, 1/3 proti rovnocenným a 1/3 proti silnějším soupeřům. U juniorek lze na konci tohoto období zahájit nástup do ženského tenisu. 2/3 všech turnajů by ale ještě měly být odehrány ve vlastní kategorii. Nejlepší junioři a juniorky se účastní mezinárodních turnajů a utkání družstev (na hráče je tak vyvíjen vyšší psychický tlak, hráči poznávají jiné soupeře, herní styly atp.). Kombinace mezi mládežnickými turnaji ve vlastní a vyšší kategorii nebo mezi dospělými se musí obzvláště opatrně a především individuálně zvažovat. Účast na turnajích mezinárodních nebo mezi dospělými je závislá na mnoha aspektech – herní úrovni, stavu psychického a fyzického vývoje, perspektivách, cílech, ekonomických a organizačních možnostech. Důležitou roli hraje vyvážení mezi počtem absolvovaných turnajů (získávání zápasových zkušeností) a počtem tréninků. Také taktika, která se trénuje v tréninku, dosahuje odpovídající kvality teprve turnajovým hraním. Počet zápasů v roce se pohybuje kolem 60 s doplněním čtyřher (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

4.5 Vývojové a věkové zákonitosti

Poznatky týkající se věkových a vývojových zákonitostí úzce souvisí s problematikou dlouhodobé koncepce sportovního tréninku a logicky se stávají součástí a východiskem sportovní přípravy dětí. V jednotlivých obdobích by mělo docházet k rozvoji všech faktorů sportovního výkonu v tenise, a to právě na základě respektování věkových a vývojových zákonitostí.

Respektování zákonitostí ontogeneze se v první řadě odráží ve znalostech senzitivních období vývoje motoriky a v jejich dodržování. Senzitivní období jsou

časové úseky ve vývoji dítěte, ve kterých se setkáváme s lepšími přirozenými předpoklady pro rozvoj určité schopnosti než v jiném věku (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

Období mladšího školního věku (6 – 11 let) je senzitivní především pro schopnosti koordinační a rychlostní, hlavně rychlosti reakční a frekvence pohybů. V rámci přirozeného zvyšování silových schopností je možné stimulovat zčásti i schopnost akcelerace a rychlost lokomoce. Přiměřené je i možné zařazování dynamických rychlostně silových cvičení bez doplňkového odporu. Věk 8 – 10 let je označován jako „zlatý věk motoriky“.

Období staršího školního věku (11 – 15) je zpočátku stále ještě příznivé pro stimulaci koordinačních schopností a pro rychlostně silová cvičení. Později podmínky dovolují ve větší míře stimulaci vytrvalostních, rychlostních a silových schopností. Zpomaluje se rozvoj kloubní pohyblivosti (Dovalil, a kol., 2009).

Vývojové a věkové zákonitosti můžeme definovat ve změnách tělesných rozměrů a proporcí, ve stavbě i funkci tělesných orgánů, v psychice i ve vztahu k ostatním, v chování, výkonnosti. Změny – v souhrnu lze do 18 let hovořit o růstu, vývoji a dozrávání – mají různou intenzitu a dynamiku. V jejich důsledku se výkonnost v pohybových činnostech přirozeně zvyšuje (Pecha, Dovalil, Suchý, 2016).

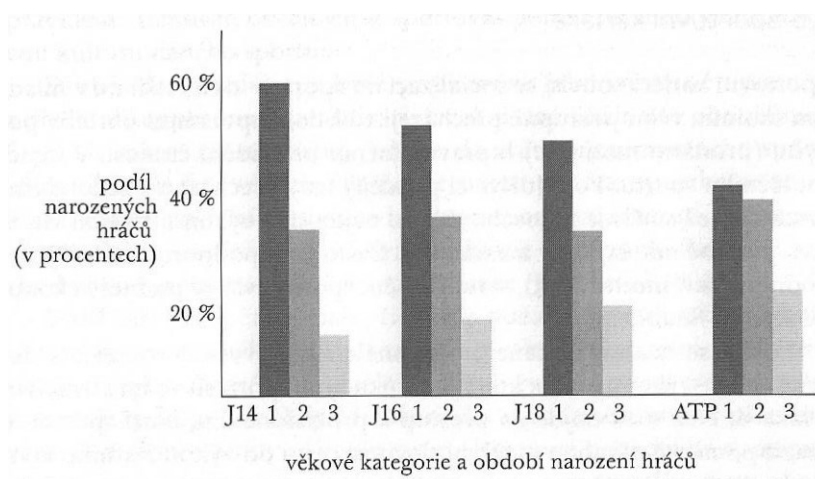
Kromě kalendářního věku (dán datem narození) hraje ve sportu roli také tzv. věk biologický (je dán konkrétním, resp. individuálním stupněm biologického vývoje organismu). V souvislosti s vybočením z norem věkové kategorie jedince hovoříme o tzv. biologické akceleraci či retardaci. Stupeň tělesného vývoje se odráží na sportovní výkonnosti. Více vyvinutí jedinci dosahují díky své tělesné převaze poměrně dobrých výkonů, většinou vydrží i vyšší tréninkové zatížení (Dovalil a kol., 2009; Perič, 2006). Biologický věk může být u dětí stejného kalendářního věku signifikantně odlišný, což způsobuje různé úrovně sportovní výkonnosti (Zmajic, 1996).

Tzv. sportovní věk je doba, po kterou se daný jedinec věnuje sportovní přípravě. Tento věk hraje určitou roli při posuzování dosažené výkonnosti dětí (Dovalil a kol., 2009; Perič, 2006). Průměrný věk začátku sportovní kariéry se u jednotlivých sportů

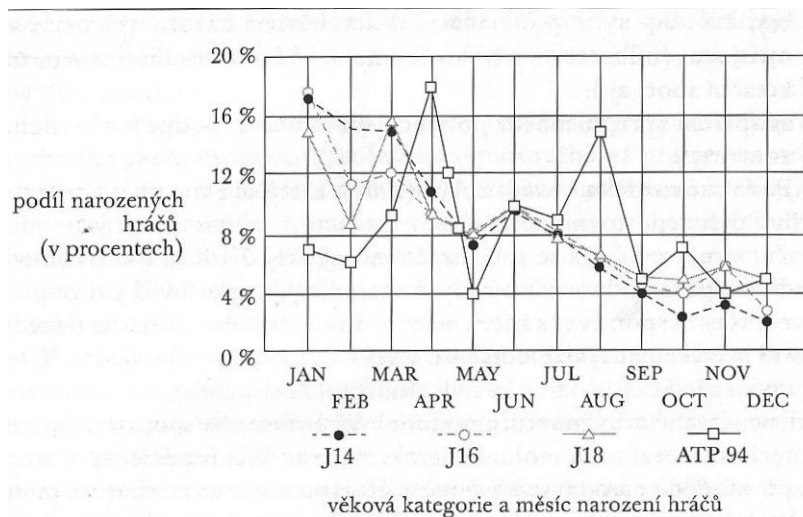
liší; existují sporty (např. tenis, plavání, lyžování), kde průměrný věk začátku sportovní kariéry koresponduje zhruba se začátkem nástupu dítěte do školy (Jansa, Dovalil a kol., 2007)

Výzkum zabývající se problematikou věkových zákonitostí tenistů (Zmajic, 1996) ukázal, že:

- více než 50% hráčů v rámci soutěží European Junior Cup ve všech věkových kategoriích je narozeno v prvních čtyřech měsících, tj. leden – duben,
- počet hráčů narozených v období leden – duben se snižuje ve věkových kategoriích 14 – 18 let, čím jsou hráči starší,
- počet hráčů narozených v období září – prosince se zvyšuje ve věkových kategoriích 14 – 18 let, čím jsou hráči starší,
- schéma měsíční distribuce narození hráčů ukazuje, že existuje signifikantní rozdíl v narození mezi hráči ATP a hráči juniorských kategorií.



Obrázek 7: Graf distribuce narození hráčů tenisu v období leden - duben (1), květen - srpen (2) a září - prosinec (3) v kategoriích U14, U16, U18 (hráči národních týmů v rámci soutěží European Junior Cup v letech 1990 - 1995) a ATP (hráči top 100 v roce 1994) (Zmajic, 1996)



Obrázek 8: Graf distribuce narození hráčů v kategoriích U14, U16, U18 (hráči národních týmů v rámci soutěží European Junior Cup v letech 1990 - 1995) a ATP (hráči top 100 v roce 1994) (Zmajic, 1996)

4. 6 Význam sportovních soutěží

V dlouhodobé koncepci sportovního tréninku hrají také důležitou roli sportovní soutěže. Ne všechny mají přitom stejný význam. V souladu s uznávaným názorem na smysl soutěží (např. Hohmann, Lames & Letzelter, 2010; Thiess & Tschiene, 1999; Tschiene, 1994) je třeba rozlišovat starty hlavní jako cíle tréninku – v nejdůležitějších soutěžích vyžadujících maximální soustředěný výkon (např. vrcholné mezinárodní turnaje, olympijské hry, mistrovství republiky) a starty pomocné víceméně jako prostředky tréninku (např. zkušenost ze sportovního boje pro prověření úderů, seznámení se s prostředím atp.).

Soutěže představují velmi intenzivní podněty, vyžadují reagovat maximálním úsilím, psychická stránka zatížení je často větší než tělesná, je třeba koncentrovat síly, ovládnout vzrušení apod., to vše však nelze získat pouze v tréninku. Málo závodních startů může mít za následek nezkušenost a nedostatečné využití toho, co bylo získáno tréninkem. Na druhé straně nadměrná účast v soutěžích sice vede k rozšiřování soutěžní zkušenosti, během soutěže však nelze účinně korigovat a odstraňovat chyby, přehnané soutěžení snižuje možnost seriózního tréninku. Racionální přístup, proto usiluje o úzké propojení a sladění soutěží a tréninku, jen tak se dá dosáhnout skutečně sportovního úspěchu (Pecha, 2014)

Smysl sportovních soutěží dětí a mládeže spočívá v tom, že si nekladou bezprostřední výkonnostní cíle, ale jsou součástí perspektivní přípravy mladších kategorií. Výsledky dosahované na sportovních soutěžích nejen vyjadřují úspěšnost

předchozí přípravy, ale stávají se současně zdrojem další motivace pro pokračování tréninku. Soutěže jsou situovány převážně do závodního období ročního tréninkového cyklu a přirozeně završují proces sportovního tréninku (Dovalil a kol., 2009).

Soutěžní utkání a turnaje jsou přirozeně považovány za součást rozvoje tenistů (Crespo a kol., 2003; MacCurdy, 1999). Na území České republiky spadá koordinace pořádání turnajů pod Český tenisový svaz (dále jen ČTS). Mezinárodní okruhy turnajů jsou spravovány Tennis Europe (dále jen TE). Mezinárodní tenisovou federací (dále jen ITF) a organizacemi profesionálů ATP a WTA. V souvislosti s umístěním hráčů na žebříčku se považuje prvních sto hráčů a hráček, označovaných jako top 100, na okruzích ATP a WTA, za širší tenisovou špičku. Tento soubor je považován za základní model nejvyšší výkonnostní úrovně (Vaverka & Černošek, 2007). Dosažení umístění v top 100 na světových žebříčcích ATP a WTA je považováno za významný úspěch v profesionálním tenise (McCraw, 2011, 2012).

4. 7 Výzkumy výkonnostního vývoje talentovaných jedinců

V literatuře se v posledních čtyřiceti letech setkáváme se studii zabývajícími se analýzou výkonnostního vývoje talentovaných jedinců, zejména se zaměřením na dosahování jejich vrcholné výkonnostní úrovně – Feige (1973) u plavců a atletů, Malcata, Vandenboogaerde a Hopkins (2014) u plavců, Schumacher et al. (2006) u cyklistů a další.

V tenise se zabývali danou problematikou například MacCurdy (2006), Brouwers et al. (2010), Unierzyski (2002), McCraw (2011, 2012), Crespo et al. (2003) a další.

4. 7. 1 Výzkumy výkonnostního vývoje v tenise

Rozsáhlou studii založenou na dotazování a/nebo testování hráčů ve věku 12 -13 let provedl Unierzyski (MacCurdy, 2006), který zaznamenává odlišnosti v oblasti některých výkonnostních předpokladů a ukazatelů. V letech 1994 – 2002 se do výzkumu zapojilo více než 1000 hráčů z 50 zemí a zahrnovalo mj. bývalé přední hráče světového žebříčku ATP a WTA (např. Roger Federer, Kim Clijsters, Guillermo Coria, Justin Henin). Výsledky ukazují, že testovaní hráči, kteří se později prosadili do první stovky světového žebříčku ATP a WTA:

- byli ve svém ročníku o 3 – 4 měsíce mladší než ostatní hráči,
- z hlediska antropometrických ukazatelů převažovala u těchto hráčů ektomorfní komponenta,
- z hlediska kondičních testů byla úroveň projevu silových schopností nižší a rychlostních/ koordináčních schopností vyšší než u ostatních hráčů,
- průměrný věk začátku hraní tenisu se pohyboval kolem 6 let (turnaje začali hrát v 9 letech a první turnaje v zahraničí absolvovali v 11 letech),
- absolvovali za rok 45 – 50 zápasů ve dvouhře a 15 zápasů ve čtyřhře, což se pohybovalo pod průměrem této věkové kategorie,
- v jednom týdenním mikrocyklu absolvovali okolo 10 hodin tenisového tréninku, což se pohybovalo pod průměrem této věkové kategorie, oproti nejlepším hráčům ve věku 12 – 13 let tak absolvovali o 2 – 4 hodiny méně,
- v jednom týdenním mikrocyklu absolvovali okolo 5 – 6 hodin kondičního tréninku, což se pohybovalo o 2 hodiny nad průměrem této věkové kategorie,
- obvykle byl alespoň jeden z rodičů tenistou,
- rodiče hráče podporovali, obvykle měli pozitivní vliv na výkonnostní růst hráče.

Brouwers et al. (2010) ve své studii zjišťoval vztah mezi výkonností hráčů do 14 let, na základě jejich výsledků vybraných turnajích Tennis Europe (Les Petits As Tarbes, BNP Paribas France Open a European Championship), a jejich pozdějším umístěním na žebříčcích ATP a WTA. Prospektivně byly analyzovány výsledky hráčů věkové kategorie do 14 let (v období let 1990 – 2006 celkem 1897 chlapců a 1624 dívek) – počet hráčů v tom 200 ATP/WTA (celkem se prosadilo 6,2% dívek a 9,1% chlapců) a výsledky hráčů na turnajích a jejich umístění na žebříčcích ATP/WTA. Celkem 36,4% chlapců a 47,5% dívek, vítězů turnajů do 14 let, se prosadilo do top 100 žebříčku ATP/WTA. Do top 20 žebříčků ATP/WTA se z hlediska vítězů prosadilo celkem 18,2% chlapců a 22,5% dívek. Retrospektivně pak byly analyzovány výsledky turnajů hráčů top 20 ATP/WTA v mládežnických kategoriích (v období let 1992 – 2008, celkem 68 mužů a 60 žen). Z hráčů top 20 ATP/WTA se zúčastnilo vybraných turnajů kategorie U14 celkem 42,6% chlapců a 28,3% dívek. Výsledky ukazují, že ačkoli vysoká výkonnost v mládežnickém věku zvyšuje pravděpodobnost dosažení pozdější vysoké výkonnosti v kategorii dospělých, není nutnou podmínkou pro dosažení pozdějšího úspěchu. Výsledky studie také ukázaly malou závislost (hodnota korelačního

koeficientu byla 0,208 u mužů a 0,296 u žen) výkonnosti hráčů do 14 let na jejich pozdějším umístění na žebříčcích ATP a WTA.

Ve studii Unierzyskiho (2002) nabyt při zjišťování míry síly vztahu mezi umístěním hráčů věkové kategorie U14 na žebříčku Tennis Europe a jejich umístěním na žebříčku ATP korelační koeficient hodnoty 0,47, jednalo se tedy o střední závislost. Crespo et al. (2003) a Reid et al. (2007a) ve svých studiích zjišťovali vztah mezi strukturou turnajů ATP a WTA a výkonnostní úrovní profesionálních tenistů, a to na základě umístění hráčů na žebříčcích ATP a WTA a jejich úspěšnosti prosazení z hlediska národního hodnocení. Výsledky ukázaly, v mezinárodním srovnání zemí, důležitost pořádání mezinárodních turnajů profesionálních kategorií pro úspěšnost prosazení a podporu rozvoje hráčů dané národní federace.

McCraw (2011, 2012) se zabýval přechodem z juniorské kategorie (ITF Junior ranking) do kategorie dospělých (ATP ranking/ WTA ranking). Ve studii opírá své závěry, které jsou uvedeny v tabulce níže, o výsledky analýzy umístění juniorů žebříčku top 10 Juniors ITF, kteří se prosadili do top 100 ATP/WTA. Na základě statistické analýzy vybraných údajů (např. věk dosažení umístění na žebříčcích ATP a WTA, počet odehraných turnajů, vývoj umístění hráčů) z období let 1996 – 2005 stanovil kritéria a doporučení pro dlouhodobou koncepci vývoje hráčů ITF s ambicemi prosadit se v top 100 ATP a WTA.

| Umístění na žebříčku ITF (Junior ranking) | Umístění na žebříčku ATP (Professional ranking) | | | |
|--|--|--------|--------|--------|
| | Top 100 | Top 50 | Top 20 | Top 10 |
| 1 až 5 | 56% | 44% | 34% | 25% |
| 6 až 10 | 42% | 36% | 16% | 10% |
| 11 až 15 | 48% | 34% | 19% | 15% |
| 16 až 20 | 31% | 19% | 19% | 8% |
| Všichni | 45% | 34% | 22% | 15% |

Tabulka 5: Úspěšnost prosazení hráčů top 20 (n = 116) juniorského žebříčku ITF na profesionálním žebříčku ATP v letech 1992 - 1998 (Reid et al., 2005)

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Věk před dosažením top 100 ATP/WTA (roky) | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Předpokládané umístění pro dosažení top 100 ATP | | | | 800 | 450 | 200 | 100 | 100 | 100 |
| Předpokládané umístění pro dosažení top 100 WTA | 550 | 350 | 200 | 150 | 125 | 100 | | | |

Tabulka 6: Vývoj předpokládaného umístění juniorů na žebříčcích top 10 ITF juniors před dosažením top 100 ATP/WTA (McCraw, 2011; McCraw, 2012; vlastní úprava)

5. ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce, který jsem si stanovil, bylo analyzovat, evaluovat a popsat význam dlouhodobých koncepcí v tenisovém tréninku a v přípravě mladých tenistů pro jejich pozdější výkon i sportovní kariéru. Jednalo se o práci teoretickou, v níž byly položeny výzkumné otázky:

I. Jaké jsou výhody tréninku založenému na dlouhodobé koncepci tréninku odpovídajícímu vývoji oproti tréninku založeném na přístupu rané specializace?

II. Je nutné pro dosažení vrcholné výkonnosti jít pouze cestou tréninku odpovídajícímu vývoji nebo pouze cestou rané specializace?

Použité metody zahrnovaly převážně obsahovou analýzu dokumentů a hlavní obecné metody výzkumu, tj. analýzu, syntézu, induktivní a deduktivní postup.

Na základě poznatků z odborné literatury domácí i zahraniční jsem došel k následujícím závěrům. Výhody tréninku odpovídajícímu vývoji oproti rané specializaci jsou:

- postupné narůstání objemu tréninku, který je v prvních letech zaměřen především na nespecifickou přípravu,
- nehrozí brzké vyčerpání adaptační kapacity, z důvodu většího poměru nespecifických podnětů,
- výkonnost je přiměřená věku, nejvyšší výkon je brán pouze jako perspektivní cíl (dětství a mládí je přípravnou etapou),
- vědomí podíl všestrannosti,
- trénink odpovídá mentalitě věkového stupně, omezuje se tlak na výkon, aktuální výkonnostní cíle nejsou výlučné, radost, hravost, uvolněnost, bohatství prožitků,
- menší riziko vzniku zdravotních problémů,
- sportovci často dosahují vyšší výkonnosti (i když později) a jejich sportovní kariéra trvá podstatně déle.

Výzkumy ukázaly, že dosažení vrcholné výkonnosti je možné jak cestou rané specializace, tak i cestou tréninku odpovídajícímu vývoji, který bere větší ohled na vývojové zvláštnosti jedinců. Nicméně neodmyslitelně k oběma přístupům náleží velikost talentu a dlouholetá systematická příprava již od dětských let. Přesto je nutné zamyšlení nad tím, jakou cestou se vydat. Trénink charakteristický tlakem na výkon znamená vysoké nároky na dosud se vyvíjejícího jedince, což nebývá bez rizika.

Závažným momentem k diskusi se však v poslední době stávají názory na nutnost raně specializovaného tréninku v souvislosti s požadavkem na dosažení vrcholné výkonnosti v dospělém věku. Toto se však více vztahuje na řadu oborů jako jsou vojenství, letectví, lékařství či hudba.

Na základě zjištěných výsledků by se dalo předpokládat, že další bádání by se mohlo ubírat praktickým směrem. Mohl by být sestaven výzkum, který by se zabýval, jakým způsobem se trénuje v tenisových klubech v České republice a jak jsou jejich členové úspěšní na vnitrostátním i mezinárodním žebříčku. Myslím, že porovnání klubů, které preferují ranou specializaci, nebo trénink odpovídající vývoji by mohlo být dobrým ukazatelem toho, kam se český tenis bude dále vyvíjet. Dále by mohlo být zajímavé sestavit výzkum, který by zjistil, kolik klubů v České republice v minulosti využívali trénink rané specializace (nebo trénink odpovídající vývoji) a změnili svůj přístup. Česká republika má v současné době na žebříčku ATP do top 100 pouze dvě zastoupení českých tenistů a na žebříčku WTA do top 100 pět tenistek z České republiky.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

Soupis bibliografických citací

BAKER, J. *Early Specialization in Youth Sport: requirement for adult expertise?* High Ability Studies, 2003. 14 (1), s. 85 – 94

BAKER, J., COBLEY, S., & FRASER – THOMAS, J. *What do we know about early sport specializations? Not much!* High Ability Studies, 2009. 20 (1), s. 77 – 90.

BALYI, I., & HAMILTON, A. *Long – term Athlete Development Update: Trainability in Childhood and Adolescence.* Faster, Higher, Stronger, 2003. 20 (1), s 6 – 8.

BAR – OR, O. *The Child and Adolescent Athlete.* London: Blackwell Scientific Publications, 1996. 720 s.

BOMPA, T., O. *Total training for young champions.* Champaign: Human Kinetics, 2000. 224 s.

BOMPA, T., O., & HAFF, G., G. *Periodization: theory and methodology of training.* Champaign: Human Kinetics, 2009. 424 s.

BROUWERS, J., DE BOSSCHER, V., CHAILLEE, H., TRUYENS, J., & SOTIRIADOU, P. *The Relationship Between Performances at U – 14 International Youth Tournaments and Later Success in Tennis.* Journal of Medicine and Science in Tennis, 2010. 15 (3), s. 21 – 25.

COTÉ, J. *The Influence of the Family in the Development of Talent in Sport.* The Sport Psychologist, 1999. 13 (4), s. 395 – 417.

CRESPO, M., REID, M., MILEY, D., & ATIENZA, F. *The relationship between professional tournament structure on the national level and Access in men's professional tennis.* Journal of Science and Medicine in Sport, 2003. 6 (1), s. 3 – 13.

CRESPO, M., & MILEY, D. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 306 s.

DE BOSSCHER, V., DE KNOP, P., & HEYNDELS, B. *Comparing Tennis Success Among Countries*. *International Sport Studies*, 2003. 25 (1), s. 49 – 68.

DENT, P. *Reading the Game*. *ITF Coaches Review*, 1994. 3, s 4 – 5. in CRESPO, M., & MILEY, D. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 306 s.

DOVALIL, J., a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. 3. vyd. Praha: Olympia, 2009. 336 s.

DRABIK, J. *Children and Sports Training: How Your Future Champions Should Exercise to Be Healthy, Fit and Happy*. Vermont: Stadion Publishing Company, 1996. 250 s.

DEUTSCHER TENNIS BUND (DTB) *Tennis – Lehrplan Band 2 – Unterricht & Training*. München, Wien, Zürich: BLV, 1996. 252 s.

ERICSSON, K., A., KRAMPE, R., T., & TESCH – RÖMER, C. *The role of deliberate practise in the acquisition of expert performance*. *Psychological Review*, 1993. 100 (3), s. 363 – 406.

ERLANDSON, M., C., SHERAR, L., B., MIRWALD, R., L., MAFFULLI, N., BAXTER – JONES, A., D., G. *Growth and Maturation of Adolescent Female Gymnasts, Swimmers and Tennis Players*. *Med Sci Sports Exerc*, 2008. 40 (1), 34 – 42.

FEIGE, K. *Vergleichende Studien zur Leistungsentwicklung von Spitzensportlern*. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 1973. 3 (3), s. 301 – 303.

GROSSER, M., & SCHÖNBORN, R. *Training im Kinder – und Jugendtennis*. Aachen: Meyer & Meyer, 2008. 152s.

HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005b. 408 s.

HILL, G., M. *Youth sport participation of professional baseball players*. *Sociology of Sport Journal*, 1993. 10 (1), s. 107 – 114.

HOHMAN, A., LAMES, M., & LETZELTER, M. *Úvod do sportovního tréninku*. Prostějov: Sport a věda, 2010. 336 s.

CHOUTKA, M., & DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 1991. 331 s.

JANSA, P., DOVALIL, J., a kol. *Sportovní příprava*. Praha: Q – art, 2007. 267s.

MAC CURDY, D. *Key elements for player development: Challenges to American tennis*, 1999. In CRESPO M., MILEY D., & REID M. (Eds.), *ITF Worldwide Coaches' Workshop Top Tennis Coaching*. London: ITF. 11, s. 10 – 12.

MAC CURDY, D. *Guiding principles for the development of junior players*, 2011. In CRESPO, M., & MILEY, D. (Eds.), *ITF Worldwide Coaches Conference: 17*. Egypt: ITF

MAC CURDY, D. *Talent identification around the World and recommendations for the Chinese Tennis Association*, 2006. [online]. In PECHA, J., DOVALIL, J., SUCHÝ, J. *Význam soutěžní úspěšnosti ve výkonnostním vývoji tenistů*. Praha: Karolinum, 2016. 118 s.

MALCATA, R., M., VANDENBOGAERDE, T., J., & HOPKINS, W., G. *Using athletes' World Rankings to Assess Performance of Countries*. *International Journal of Sport Physiology and Performance*, 2014. 9 (1), s. 133 – 138.

MARTENS, S., & MAES, C. *Periodisation for professional female tennis players*. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 2005. 13 (36), s. 13 – 15.

MC CRAW, P., D. *Making the Top 100: ITF Top 10 junior transition to Top 100 ATP tour (1996 – 2005)*. ITF Coaching and Sport Science Review, 2011. 19 (55), s. 11 – 13.

MC CRAW, P., D. *Making the Top 100: ITF top junior transition to top 100 WTA tour (1996 – 2005)*. ITF Coaching and Sport Science Review, 2012. 20 (57), s. 5 – 7.

MOLINA, I. *Periodisation in the ITF Junior Circuit*. ITF Coaching and Sport Science Review, 2005. 13 (36), s. 6.

MORRIS, C. *Periodisation for 18 and under female players*. ITF Coaching and Sport Science Review, 2005. 13 (36), s. 7 – 8.

NEWELL, A., & ROSEBLOOM, P., S. *Mechanism of skill acquisition and the law of practise*, 1981. In J. R. Anderson (Ed.), *Cognitive skills and their Acquisition* (pp. 1 – 55). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

PECHA, J., DOVALIL, J., SUCHÝ, J. *Význam soutěžní úspěšnosti ve výkonnostním vývoji tenistů*. Praha: Karolinum, 2016. 118 s.

PECHA, J., DOVALIL, J. *Dlouhodobá koncepce sportovního tréninku z pohledu tenisových expertů*. Studia Sportiva, 2014. 8 (1), 25 – 34.

PERIČ, T. *Sportovní příprava dětí 2*. Praha: Grada, 2012. 176 s.

PORTA, J., & SANZ, D. *Periodisation in top level men's tennis*. ITF Coaching and Sport Science Review, 2005. 13 (36), s. 12 – 13.

REID, M., CRESPO, M., ATIENZA, F., & DIMMOCK, J. *Tournament structure and nations' Access in women's professional tennis*. Journal of Sports Sciences, 2007a. 25 (11), s. 1221 – 1228.

REID, M., QUINLAN, G., & MORRIS, C. *Periodisation in tennis*. ITF Coaching and Sport Science Review, 2010. 50 (18), 26 – 27.

ROETERT, E. P., REID, M., & CRESPO, M. *Introduction to modern tennis periodisation*. ITF Coaching and Sport Science Review, 2005. 13 (36), 2 – 3.

ROETERT, E. P., MC ENROE, P. *Can periodised training work for professional male players?* ITF Coaching and Sport Science Review, 2005. 13 (36), 11 – 12.

SCHMIDT, R. A., & WIRSBERG, C. A. *Motor learning and performance*. Champaign, IL: Human Kinetics, 2000. 352 s.

SCHÖNBORN, R. *Tennis – Techniktraining*. Aachen: Meyer & Meyer, 2008. 279 s.

SCHUMACHER, Y. O., MROZ, R., MÜLLER, P., SCHMID, A., & RÜCKNER, G. *Success in elite cycling: A prospective and retrospective analysis of race results*. Journal of Sports Sciences, 2006. 24 (11), 1149 – 56.

SCHUMACHER, Y. O., MROZ, R., MÜLLER, P., & RÜCKNER, G. *Erfolg im Spitzenradsport – eine pro – und retrospektive Ranglistenanalyse*. Leistungssport, 2007. 37 (5), 23 – 28.

SIMON, H. A., & CHASE, W. G. *Skill in chess*. American Scientist, 1973. 61 (4), 394 – 403.

STARKES, J., & ERICSSON, K. A. *Expert performance in sports: advances in research on sport expertise*. Champaign: Human Kinetics, 2003. 480 s.

TÁBORSKÝ, F. *Základy teorie sportovních her*. Praha: Univerzita Karlova, 2007. 128 s.

THIESS, G., & TSCHIENE, P. *Handbuch zur Wettkampflehre*. Aachen: Meyer & Meyer, 1999. 432 s.

TSCHIENE, P. *Wettkampfpluralität und Adaptation*. Leistungssport, 1994. 24 (5), 9 – 12.

UNIERZYSKI, P. *Why some juniors succeeded and some other did not. Retrospective analysis of players born in 1981 – 1983.* European Coaches Symposium. Vale do Lobo, Portugal: TE, 2002.

UNIERZYSKI, P. *Motor Abilities and Performance Level Among Young Tennis Players.* In Crespo, M., & MILEY, D. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně.* Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 306 s

UNIERZYSKI, P. *Periodisation for Under – 14s.* ITF Coaching and Sport Science Review, 2005. 13 (36), 4 – 6.

VAVERKA, F., & ČERNOŠEK, M. *Základní tělesné rozměry a tenis.* Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. 180 s.

WIERSMA, L. D. *Risks and benefits of youth sport specialization: perspectives and recommendations.* *Pediatr Exerc Sci*, 2000. 12 (1), 13 – 22.

ZMAJIC, H. *Are the top tennis players born in January?* *Coaching and Sport Science Review*, 1996. 4 (9), 3 – 4.

Přehled internetových zdrojů

Association of Tennis Professionals (ATP). *About ATP.* [online]. 2019, [cit. 2019-01-19]. Dostupné z <https://www.atptour.com/en/corporate/about>

Český tenisový svaz (ČTS). *Stanovy ČTS.* [online]. 2016, [cit. 2019-01-19]. Dostupné z http://cztenis.cz/docs/stanovy_cts.pdf

HENDL, J. *Metodologie* [online]. 2005a, [cit. 2019-01-19]. Dostupné z <http://web.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie>

International Tennis Federation (ITF). *About the ITF.* [online]. 2019, [cit. 2019-01-19]. Dostupné z <https://www.itftennis.com/about/organisation/role.aspx>

International Tennis Federation (ITF). *Development – Play and Stay*. [online]. 2010a, [cit. 2019-01-19]. Dostupné z <http://www.tennisplayandstay.com/home.aspx>

International Tennis Federation (ITF). *Manual Tennis 10s*. [online]. 2010b, [cit. 2019-01-19]. Dostupné z <http://www.tennisplayandstay.com/media/124395/124395.pdf>

MAREŠ, M. Fenomén florbal. Už je po fotbalu největší. *Hospodářské noviny* [online]. 2011, [cit. 2019-01-19]. Dostupné z <https://archiv.ihned.cz/c1-52552130-fenomen-florbal-uz-je-po-fotbalu-nejvetsi>

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

| | |
|--|----|
| Obrázek 1: Graf vlivu jednotlivých komponent na výkonnost hráčů ve věku od 8 do 18 (Schönborn, 1990 in Crespo & Miley, 2002) (vlastní úprava) | 15 |
| Obrázek 2: Struktura sportovního výkonu v tenise (DTB, 1996)..... | 23 |
| Obrázek 3: Schéma poměru nesespecifické a specifické přípravy v dlouhodobém tréninku (Perič, 2010)..... | 26 |
| Obrázek 4: Podíl nesespecifické a specifické přípravy v dlouhodobém tréninku (Bompa&Haff, 2009; vlastní překlad) | 27 |
| Obrázek 5: Vztah věku hudebníků a odhadované doby strávené usilovným tréninkem vyjadřuje výkonnostní vývoj jedinců různých úrovní (Ericsson, Krampe & Tesch - Römer, 1993; vlastní překlad) | 30 |
| Obrázek 6: Senzitivní období pro jednotlivé pohybové schopnosti (Perič, 2004) | 35 |
| Obrázek 7: Graf distribuce narození hráčů tenisu v období leden - duben (1), květen - srpen (2) a září - prosinec (3) v kategoriích U14, U16, U18 (hráči národních týmů v rámci soutěží European Junior Cup v letech 1990 - 1995) a ATP (hráči top 100 v roce 1994) (Zmajic, 1996) | 47 |
| Obrázek 8: Graf distribuce narození hráčů v kategoriích U14, U16, U18 (hráči národních týmů v rámci soutěží European Junior Cup v letech 1990 - 1995) a ATP (hráči top 100 v roce 1994) (Zmajic, 1996) | 48 |
| | |
| Tabulka 1: Srovnání raná specializace a trénink odpovídající vývoji (Bompa, Haff, 2009)(vlastní překlad)..... | 12 |
| Tabulka 2: Optimální věk rozvoje pohybových schopností v tenise podle Crespo a Miley (2002) | 14 |
| Tabulka 3: Charakteristické rysy tréninkové koncepce rané specializace a tréninku odpovídajícího vývoji (Dovalil, 2009)..... | 24 |
| Tabulka 4: Pokyny pro cestu ke specializaci (Bompa, 2000)..... | 28 |
| Tabulka 5: Úspěšnost prosazení hráčů top 20 (n = 116) juniorského žebříčku ITF na profesionálním žebříčku ATP v letech 1992 - 1998 (Reid et al., 2005)..... | 51 |
| Tabulka 6: Vývoj předpokládaného umístění juniorů na žebříčcích top 10 ITF juniors před dosažením top 100 ATP/WTA (McCraw, 2011; McCraw, 2012; vlastní úprava). 52 | |