



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy a sportu

Bakalářská práce

Analýza vývoje atletiky v Jihočeském kraji za posledních 30 let

Vypracoval: Kateřina Strejčková

Vedoucí práce: PhDr. Petr Bahenský, Ph.D

České Budějovice, 2022



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Education

Department of Sports Studies

Bachelor thesis

**Analysis of the development of athletics
in the South Bohemian region over the
last 30 years**

Author: Kateřina Strejčková

Supervisor: PhDr. Petr Bahenský, Ph.D

České Budějovice, 2022

Bibliografická identifikace

Název bakalářské práce: Analýza vývoje atletiky v Jihočeském kraji za posledních 30 let

Jméno a příjmení autora: Kateřina Strejčková

Studijní obor: TVZu-SVu-Nju

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu PF JU

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Petr Bahenský, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2022

Abstrakt:

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou vývoje atletiky v Jihočeském kraji za posledních 30 let. Ke sběru dat bude použita analýza dokumentů. V práci budou analyzovány výkony jednotlivých atletických disciplín na MČR v atletice mezi lety 1990–2020. Výzkumným sektorem budou atletické kluby nebo oddíly v Jihočeském kraji. K tomuto výzkumu budeme používat již zmiňované ročenky JčKAS, analýzu různých dokumentů a knih o vývoji atletiky. Práce tedy vychází z ročenek, které nám upřesní, jaký je vývoj výsledků v různých věkových kategoriích, v různých disciplínách (desetiboje, devíti boje, běhy na 1500 m, 800 m, koule, oštěp atd.). Srovnáním atletických výkonů v Jihočeském kraji za posledních 30 let budeme odpovídat, ověřovat nebo naopak vyvracovat již stanovené vědecké otázky. Z ročenek JčKAS v internetové a tištěné formě, z knižních zdrojů a ze získaných dat z různých oddílů. Významem této práce bude ze získaných dat zjistit, jak je na tom momentálně Jihočeský kraj s výsledky z atletiky, jak na tom byl v minulosti a možná zjistíme i možné posuny do budoucnosti.

Bibliographical identification

Title of the bachelor thesis: Analysis of the development of athletics in the South Bohemian region over the last 30 years

Author's first name and surname: Kateřina Strejčková

Field of study: TVZu-SVu-NJu

Department: Department of Sports studies

Supervisor: PhDr. Petr Bahenský, Ph.D.

The year of presentation: 2022

Abstract:

This bachelor thesis deals with the analysis of the development of athletics in the South Bohemian region over the last 30 years. Document analysis will be used to collect data. The work will analyse the performance of individual athletic disciplines at the Czech Athletics Championships between 1990 and 2020. The research sector will be athletic clubs or divisions in the South Bohemian Region. For this research we will use the already mentioned JČKAS yearbooks, analysis of various documents and books on the development of athletics. The work is therefore based on yearbooks that specify the development of results in different age categories, in different disciplines (decathlon, nine fights, running at 1500 m, 800 m, balls, spears, etc.). By comparing athletic performance in the South Bohemian Region over the last 30 years, we will answer, verify or, conversely, develop already established scientific questions: from JČKAS yearbooks in Internet and printed form, from book sources and from data obtained from various sections. The significance of this work will be to find out from the obtained data how the South Bohemian Region is at present with the results from athletics, how it was in the past and maybe we will find out possible shifts to the future.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené archivovaných fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum.

Podpis studenta

Poděkování:

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce, PhDr. Petru Bahenskému, Ph.D. za cenné rady, zapůjčení literatury a pomoc při vypracování této bakalářské práce. Dále také děkuji mé rodině, spolužákům a příteli za podporu při psaní této práce

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Metodologie	9
2.1	Cíl, úkoly a předmět práce	9
2.1.1	Cíl práce	9
2.1.2	Úkoly práce	9
2.1.3	Předmět práce	9
2.2	Použité metody práce	9
2.3	Rozbor pramenů a literatury.....	10
3	Analytická část práce	11
3.1	Stručná charakteristika atletiky	11
3.2	Stručný nástin historie atletiky.....	12
3.3	Charakteristika, vývoj biomechanika a rozdělení atletických disciplín.....	15
3.3.1	Běhy na střední a dlouhé tratě.....	16
3.3.2	Běhy na krátké tratě	19
3.3.3	Překážkový běh.....	22
3.3.4	Štafetový běh	23
3.3.5	Atletické skoky	24
3.3.6	Vrhy a hody	26
3.3.7	Atletické víceboje	29
3.3.8	Závodní chůze.....	32
3.3.9	Maraton.....	33
3.4	Světové a české atletické rekordy	34
3.5	Vývoj atletiky v ČR	36
3.6	Atletické oddíly v jihočeském kraji	36
3.6.1	SK Čtyři Dvory České Budějovice.....	36
3.6.2	TJ VS Tábor, z. s.	37
3.6.3	T. J. Sokol České Budějovice.....	37
3.6.4	TJ SK Čécova České Budějovice, z. s.....	38
3.6.5	SKOK Jindřichův Hradec z. s.....	38
3.6.6	TJ KOH-I-NOOR Č. Budějovice, z. s.....	39
3.6.7	TJ Jiskra Třeboň.....	39
3.6.8	Atletika Prachatice.....	39
3.7	JČKAS	40
4	Syntetická část práce.....	43
4.1	Vyhodnocení výsledků.....	43
4.1.1	Úspěšnost žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let	44
4.1.2	Úspěšnost zákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let	46
4.1.3	Úspěšnost juniorů v Jihočeském kraji na MČR.....	48
4.1.4	Úspěšnost junierek v Jihočeském kraji na MČR za 27 le.....	50
4.1.5	Úspěšnost dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let	52
4.1.6	Úspěšnost dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let	54
4.1.7	Úspěšnost mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let.....	56
4.1.8	Úspěšnost žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let	59
4.1.9	Úspěšnost jihočeských atletických oddílů podle umístění	61
4.1.10	Srovnání jihočeských atletických oddílů podle věkové kategorie.....	63
4.1.11	Porovnání účasti všech atletů ve všech disciplínách v jihočeském kraji ..	64
4.2	Shrnutí vývoje	65
5	Závěr	67

1 Úvod

Atletika je jednou z nejstarších sportovních aktivit. Dokonce organizovaná atletika sahá až do let antického Řecka, kde se konali Olympijské hry. Tento sport zahrnuje spoustu pohybových aktivit, jako jsou hody, vrhy, skoky, běhy a chůze. Roku 1897 se atletika dostala až k nám do České republiky. Po dobu těchto let se atletika vyvíjela. Výsledky se díky novým technologiím měnily.

Tato práce s názvem „analýza vývoje atletiky v Jihočeském kraji za posledních 30 let“ se zaměřuje na změny výkonů v různých atletických disciplínách a zaměřuje se pouze na výsledky v Jihočeském kraji na mistrovství České republiky od roku 1990 do roku 2020. V teoretické části je vysvětleno, co vůbec atletika znamená a zajímavosti z historie české atletiky. Jedna velká kapitola je věnovaná charakteristice, historie a didaktice atletických disciplín, kde je detailně rozebírána většina atletických disciplín. A nakonec analytická část popisuje jihočeské atletické oddíly a Jihočeský krajský atletický svaz.

V syntetické části práce zjišťujeme odpovědi na již stanovené vědecké otázky. Výzkum zahrnuje výkony atletů ve všech jihočeských oddílech, úspěšnost atletických oddílů a také počty reprezentantů na mistrovství České republiky. Výsledky byly analyzovány a porovnávány použitím tabulek a různých grafů.

Ve výsledkové části práce již zodpovídáme vědecké otázky, které jsme díky grafům a tabulkám získali. Jsou zobrazovány úspěšnosti reprezentantů, nejvíce úspěšné kluby v Jihočeském kraji a jsou také stanoveny počty atletů za zmiňované období.

Od této práce se očekává, že se zodpoví všechny kladené otázky a že se dojde k přepokládaným výsledkům.

2 Metodologie

2.1 Cíl, úkoly a předmět práce

2.1.1 Cíl práce

Cílem této práce je prostřednictvím vyhodnocení výsledků na MČR vyhodnotit úspěšnost oddílů, charakterizovat počty reprezentantů a oddílů v Jihočeském kraji a srovnání mezi nimi

2.1.2 Úkoly práce

- Pomocí obsahové analýzy zpracovat nejvíce potřebné prameny a relevantní literaturu a vytvořit stručný, časově posloupný celek o charakteristice atletiky a o světové historii atletiky.
- Zpracovat teoretická východiska zaměřena na charakteristiku, vývoj biomechaniky a rozdělení atletických disciplín a současný přehled všech jihočeských atletických oddílů.
- Zpracovat jednotlivé atletické kategorie v jihočeském kraji, srovnat jihočeské atletické oddíly a zjistit počet reprezentantů v Jihočeském kraji na MČR v atletice za posledních 30 let.
- Provést analýzu dat a pomocí komparativní metody vyhodnotit.
- Pomocí syntézy stanovit závěry.

2.1.3 Předmět práce

Předmět práce je z hlediska územního zaměřen na Jihočeský kraj v širším kontextu na celou ČR.

Předmět práce z hlediska časového je primárně zaměřen na období od roku 1990 do roku 2020.

Z hlediska věcného se práce zabývá vývojem atletiky, porovnáním jihočeských oddílů a počtem atletů v Jihočeském kraji.

2.2 Použité metody práce

Jedná se o standartní historickou práci, pro kterou byly použity metody vyhledávací a porovnávající, díky kterým jsme získali data z historie. Potřebné materiály k analytické části jsou tištěné prameny a dostupná literatura z internetu. Pro syntetickou práci jsou použity, jak veřejné internetové ročenky od JČKAS, tak i ročenky v tištěné verzi. V práci byly použity tři různé metody práce: a to metoda přímá, která

popisuje historii na základě tištěné literatury, nadále metoda progresivní, která napomáhá práci časové posloupnosti a nakonec metoda chronologická, díky které jsou jednotlivé oddíly seřazovány podle doby vzniku. Práce zachovává oficiální názvy klubů a měst.

2.3 Rozbor pramenů a literatury

Bakalářská práce je čerpaná nejvíce z ročenek poskytnutých JČKAS. Ročenky byly od roku 1990 do roku 2000 vytvořeny pouze v tištěné podobě. Od roku 2001 do roku 2020 JČKAS poskytnul tyto zdroje i internetovou formou. Tyto prameny byly primárními zdroji této práce. Ze získaných dat se dále tvořili následné tabulky a grafy

Mezi primární prameny nadále patří kroniky a oficiální stránky jednotlivých klubů, které jsou dohledatelné pomocí internetových stránek.

Sekundární prameny byly čerpány z knih zabývajících se jednotlivými atletickými disciplínami. Například to byla kniha „*Běhy na středně a dlouhé tratě*“ Kučera & Truksa (2000), „*Běhy na krátké tratě*“ Millerová et al. (2001), „*atletické víceboje*“ Ryba (2002), „*Atletické vrhy a hody*“ Šimon et al. (2004) a „*atletické skoky*“ Velebil et al. (2002).

3 Analytická část práce

3.1 Stručná charakteristika atletiky

Atletika je jedním z nejstarších sportů a celkově tělovýchovnou činností lidstva vůbec. Například běhy, hody nebo skoky se některé vyspělé národy snažily vylepšit již ve starověku. Rozvoj atletiky se odvíjel z kvality náčiní (obuv, oblečení, tyče, oštěpy, koule atd.), z prostorů (zevnějšek běžeckých a skokanských úseků) a ze zlepšení měřicí a informační techniky (časomíra, stopky, měřicí technika, informační tabule aj.) (Langer et al., 1994).

Atletické disciplíny se neustále rozrůstají. Výkony, které plní atleti, jsou mnohdy za hranic lidského chápání. Tyto výkony se neustále posouvají díky vědeckým výzkumům a následným poznatkům, nebo také díky tělovýchovnému lékařství, sociologii, teorii sportovního tréninku atd. (Langer et al., 1994).

V každé disciplíně se závodník snaží nasadit nejvyšší laťku a dosáhnout rekordu. Je důležité, aby atleti své nejlepší výkony vykonávali při významných atletických závodech, jako jsou mistrovství České republiky, mistrovství světa anebo Olympiáda. Atletické soutěže jsou velice složité na organizaci. Je potřeba při takovýchto soutěžích velké množství pořadatelů, organizátorů a pomocných sil. Nesmíme zapomenout na velice důležitou materiální vybavenost a přípravu objektu. Ale organizace není nejdůležitější věcí na konání atletických soutěží, ale jsou to pravidla. Pravidla a požadavky, které jsou nutné pro provedení dané disciplíny. Předpisy soutěží v jednotlivých věkových kategoriích a samozřejmě pohlaví mužské i ženské zvlášť (Langer et al., 1994).

Pohyb je nedílnou součástí našich životů. Pohyb je změna polohy v prostoru a z pojmu pohyb atletika čerpala nejvíce vědomostí. Atletika vznikla, aby uspokojila lidské potřeby, a proto se sport stále drží ve velké oblibě. V budoucnosti vznikly pojmy, jako jsou kondiční, zdravotní a sportovní atletika. Tyto pohybové činnosti nejsou určeny jen pro vrcholové sportovce, ale také pro žáky od mladšího věku až po veterány, seniory. Rozdíl mezi těmito dvěma věkovými kategoriemi jsou v dosažení cílů a v pochopení techniky. Děti se velice rychle učí novému pohybu na rozdíl od starší generace, ale naopak dospělí lidé rychleji porozumí technice, formě a metodě pohybu.

Pohybové schopnosti, jako je síla, rychlost, vytrvalost a obratnost, se rozvíjí časem a tréninkem (Langer et al., 1994).

Co se týká fyzické výkonnosti, tak ta je u každého jedince individuální a spíše ji určujeme podle stupně vývoje. V dětství totiž sledujeme rozdíly mezi chronologickým a biologickým věkem. Například puberta u jednotlivce zanechává určité biologické změny. S těmito změnami přichází i psychologický vývoj, který nadměrně ovlivňuje výkonnost. Na výkon jednotlivce nepůsobí pouze chronologický, biologický anebo psychologický vývoj, ale také spousta různých vnějších a vnitřních aspektů organismu (Placheta et al., 1994).

Každý si v atletice najde své místo. V tomto sportu najdeme spoustu disciplín (běh překážkový, štafetový, vytrvalostní, sprinty, skoky, vrhy, hody) a je pouze na každém, kterou disciplínu si podle svých předpokladů určí a provádí (Choutková & Fejtek, 1989).

3.2 Stručný nástin historie atletiky

Historie atletiky sahá až do dob pravěku. Člověk v této době se potřeboval uživit a přežít a k těmto činnostem patří, jak je známo, pohyb. Jedinec bojoval s přírodou za účelem přežít a zde hrála velice důležitou úlohu rychlost, dovednost, umění chytat, skákat, házet, ale důležité byly také tělesné proporce, zdali je tělesně statný, rychlý vytrvalý a zocelený. Všechny tyto tělocvičné systémy, které čerpaly informace z reality, se přenesly až do Řecka. Řecko dalo atletice řád (starořecké hry) a jméno (z řeckého áthleon). Starořecké hry se poté změnilly v Olympijské hry. Tyto hry se uskutečňovaly v letech 776 př. n. l. do 393 n. l. Průběhem času se hromadily zkušenosti z různých vyspělých kultur oné doby (Choutková & Fejtek, 1989).

Jak se můžeme dočíst v řeckých bájích, tak s celou atletikou začal Héraklés. On navrhl jakési závody. Kvůli běhu Héraklés spolu s bratry odstranili křoviska, aby mohla vzniknout běžecká dráha v Heladě (Folprecht, 1988).

Každé čtyři roky se na hrách v Olympii podílely řady řeckých měst a států. Bylo pravidlem, že když se konaly výjimečné Olympijské hry, musel nastat na jeden měsíc „svatý mír“ neboli Ekecheiriá. Aby se mohla společnost soustředit na to jediné, a aby nikdo nezasahoval do této, pro Řecko, velice důležité události. Nejdůležitější pro tuto událost byly různé disciplíny, jako je to v současnosti. Jen s rozdílem, že nyní je

atletických druhů sportů více a jsou mnohem promyšlenější. Ve starověku to byly disciplíny, jako jsou rychlostní a vytrvalostní běhy, trojskok, hod oštěpem a diskem. Nejoblíbenější byl pěti boj, který zahrnoval rychlý běh, hod diskem nebo oštěpem, skok a zápas (Choutková & Fejtek, 1989).

Můžeme se pouze domnívat, jak tyto soutěže mohli asi probíhat. Ze spousty dochovaných památek, které do dnes obdivujeme, se píšou dějiny. Jak mohla vypadat pravidla a materiální výbava těchto her? Například se odhaduje, že délka stadionu (102,27 m) byla základní běžecká délka, a také že tato běžecká dráha byla pokryta pískem. „Hod diskem se prováděl ze čtvercového kamenného výstupku, oštěp se házel pomocí poutka umístěného blízko těžiště oštěpu.“ (Choutková & Fejtek, 1989, s. 7). Největší přemožitel získal olivový věnec a později si vítěz ve svém rodném městě mohl nechat postavit svou vlastní sochu (Choutková & Fejtek, 1989).

Všechny tyto tradice byly přerušeny zákazem o konání olympijských her milánským biskupem Ambrožem. Kvůli němu a přírodním katastrofám zaniklo město Olympie. Dlouhých patnáct století leželo město pod bahnem. Ale díky touze po závodění a měření vzájemných sil, mohli atleti znovu zvolat heslo olympijských her: citius, altius, fortius (rychleji, výše, silněji) a tím znovu obnovit konání her (Folprecht, 1988).

Historie české atletiky:

V roce 1987 za doby Rakouska-Uherska byla založena Česká amatérská atletická unie. Tento rok se začíná psát historie organizované české atletiky. Český atletický svaz, který plní své funkce až do současnosti, vznikl v roce 1993 po rozpadu ČSFR (Český atletický svaz ČAS a ČTK, 2021).

Čeští atleti jsou jedni z těch, kteří se zapsali do historie sportu. Olympijské úspěchy rok od roku sílily a díky obrovské soutěživosti a ctížádosti si sportovci také vybojovali tituly mistra světa anebo Evropy. Český národ se může pyšnit tím, jak závodníci posunuli sportovní výkony až za hranice chápání laické veřejnosti. Několik českých atletů se stalo světovými rekordmany a dodnes jejich rekordy nedokáže nikdo překonat. Česká atletická reprezentace spadá pod tu nejlepší v Evropě vůbec. Díky takto prestižní reprezentaci, přijížděli do Čech závodit ti nejlepší závodníci světa. V minulosti se zde konali soutěže, jako jsou Mistrovství Evropy do 23 let, nebo Mistrovství Světa do 17 let (Český atletický svaz ČAS a ČTK, 2021).

Dříve se atletika nazývala „tělocvik prostý“. Tento název do společnosti přinesl Sokol Pražský, který také uspořádal závody pouze s jednou disciplínou a tou byl skok do dálky. Vítězem se stal Jan Kahovec se svým výkonem 553 cm a tím se zapsal do historie jako první český atletický vítěz. Dále se k těmto soutěžím přidávaly i jiné disciplíny. Kvůli všem možným změnám v předpisech, v pravidlech, tvoření nových a nových disciplín přišlo sjednocení sportů. V roce 1897 vznikla tak zvaná Česká atletická amatérská unie (ČAAU). V amatérské unii nezůstaly všechny sporty organizovány na dlouho. Například pro sporty, jako je kopaná, lyžování, bruslení, lední hokej, tenis a těžká atletika, byla založena jednotlivá ústředí. Nakonec po dvou letech v roce 1899 ČAAU musela založit Český olympijský výbor, aby se závodníci mohli zúčastnit olympijských her, které se konaly v roce 1900 v Paříži (Český atletický svaz ČAS a ČTK, 2021).

Druhá světová válka zasáhla do mnoha atletických životů, kvůli represím a popravám. Co je třeba vyzdvihnout, je hrdinský čin, který udělala atletická rodina Ogounů, když ukrývala atentáčníky, kteří spáchali atentát na Heydricha. V této hrozné době jsme přišli i o mnoha známých atletů jako Rošický či Hekš anebo hlava ČAAU Mečíř. František Vojta to ale nevzdal a pokusil se udržet aspoň nějaké soutěže, v kterých účinkovala spousta nových nadějných závodníků (Český atletický svaz ČAS a ČTK, 2021).

Konečně bylo po válce a atletika se mohla znovu rozvíjet. V Československu se nasbíralo 24 rekordů, vznikají neskutečné výkony Emila Zátopka, který jich získal 18 a Josef Doležal, který k tomu přidal ještě svých 10 rekordů. Na scénu přišel nový časopis Atletika. Na Mistrovství světa v Helsinkách 1983 zazářili Kratochvílová, Bugár, Fibingerová. Tyto výkony byly nejzářivější výkony české atletické historie. V tomto mistrovství naši reprezentanti obdrželi čtyři zlaté medaile a na mistrovství Evropy až neuvěřitelných dvanáct. Ale tím to neskončilo, po rozdělení Československa přicházely další a další obdivuhodné výkony našich atletů (Český atletický svaz ČAS a ČTK, 2021).

Aby šance byly vyrovnané, tak Evropská atletická asociace rozlišuje všechny věkové kategorie. Ti nejmladší do 13 let neboli mladší žáci a žákyně od roku 2008 začali soutěžit na MČR. V roce 1974 se starší žáci zúčastnili mistrovství Československa, a junioři a juniorky v roce 1990. Dorostenci a dorostenky bojovali o tituly od roku 1970 a kategorie muži a ženy již od roku 1969 (Jeřábek, 2008).

3.3 Charakteristika, vývoj biomechanika a rozdělení atletických disciplín

Původně atletika vychází se slova zápas anebo cvičení, prostě z přirozeného tělesného projevu. Díky pohybu můžeme rozvíjet celé své tělo od dovedností přes schopnosti až po funkčnost organismu. Jelikož všechny disciplíny v atletice měříme, tak celkově atletiku řadíme do tzv. měřených sportů (Langer et al., 1994).

Sportovec se snaží dosáhnout co nerychlejších časů pro překonání daného úseku, jako je běh nebo chůze. Poté se snaží dohodit nebo vrhnout náčiním co nejdál, například vrhy koulí nebo hody diskem, oštěpem. Dále dosáhnout maximální vzdálenosti skokem do výšky a do dálky. A nakonec se snaží o získání nejvíce bodů při vícebojích (Langer et al., 1994).

Pohlaví hraje v atletice důležitou roli. Disciplíny se ženám upravují, mají jiné vzdálenosti, jiné hmotnosti závaží, výška překážek a také se upravují víceboje. Ale nejen podle pohlaví, ale také podle charakteru pohybové činnosti se tento sport dělí na cyklické a acyklické. Podle toho, jaké pohybové schopnosti převládají, zdali rychlostní, rychlostně-silové, anebo vytrvalostní. Pokud bychom zašli do podrobností tak atletiku rozdělujeme podle náročnosti pohybu. Jsou činnosti jednoduché, složité technické, kondiční atd. (Langer et al., 1994).

Provádění jednotlivé disciplíny není jen tak jednoduché, člověk se musí naučit a pochopit techniku, mechanické zákony, a hlavně v souladu s pravidly. Technika je u každého sportu daná, ale každý sportovec jí může pojmout jinak, neboť má svou individuální techniku. Důležité je podat, co nejlepší výkon. Většina vrcholových sportovců má své individuální styly. Při uvedení těla do pohybu je zapotřebí vyvinout dynamickou, vnitřní i vnější sílu a zároveň jsou velice důležité čtyři Newtonovi zákony: zákon setrvačnosti, síly, akce a reakce, gravitační (Langer et al., 1994).

Atletické disciplíny rozlišujeme nejen podle různorodosti, ale také podle místa konání. Konají se jak soutěže na dráze, ale také mimo dráhu. Jsou to například soutěže v poli pro technické disciplíny a soutěže v hale. V atletice jsou uskutečněny i běhy a chodecké soutěže mimo dráhu: silniční běhy, přespolní běhy, běhy do vrchu, chodecké soutěže na dráze a mimo dráhu.

Tabulka 1 věkové kategorie (Atletické soutěže, 2020).

Věkové kategorie v ČR		Věkové kategorie IAAF		Věkové kategorie EAA	
Název kategorie	věk	Označení kategorie	věk	Označení kategorie	věk
Nejmladší žactvo (atletická příprava)	10 a méně				
Mladší žactvo	11 - 13 let				
Starší žactvo	14 - 15 let				
Dorost	16 - 17 let	U18 (young)	15 – 17 let	U18 (young)	15 – 17 let
Junioři (-rky)	18 – 19 let	U20 (junior)	max. 19 let	U20 (junior)	max. 19 let
Muži, Ženy do 22 let	20 – 22 let			U23	max. 22 let
Muži, Ženy	20 a více	M, W	20 a více	M, W	20 a více
Veteráni (-nky)	od 35 let pro soutěže v poli, od 40 let pro soutěže na dráze a mimo dráhu				

Věkové kategorie jsou zásadní pro závodící atlety. Aby šance byly vyrovnané, tak Evropská atletická asociace rozlišuje závodníky podle věku a podle pohlaví. Skupiny disciplín, které jsou uskutečněny také jak na dráze, tak i v hale jsou: sprinty a překážky, běhy na střední a dlouhé tratě, skoky, vrhy a hody, víceboje a chůze (Jeřábek, 2008).

3.3.1 Běhy na střední a dlouhé tratě

Běhy se světově vyvíjejí již od roku 1890. Od tohoto období se běhy zdokonalovaly a také naopak zhoršovaly. Během válečných let došlo k celosvětové stagnaci (Kučera & Truksa, 2000).

Aby se tato disciplína dostávala k lepším výkonům, byl zapotřebí nácvik běžecké techniky, se kterou se začalo až po 1. Světové válce. Díky různým tréninkovým metodám, zkušenostem a novým poznatkům do výuky, se běhy na střední i na dlouhé tratě neustále zlepšovaly a nadále zlepšují. Neustále přichází změny v technice a to takové, že frekvence a délka kroku by se měla měnit (Kučera & Truksa, 2000).

Mezi běhy na střední tratě patří běh na 800 m, 1500 m, štafetový běh 4x400, 4x1500 a do běhů na dlouhé tratě zahrnujeme běh na 5000 m, 3000 m překážek, běh do vrchu, půlmaratony a maraton 10000 m (Janecký et al., 1978). Tyto běhy jsou specifické tím, že jsou to momentálně nejdelší běžecké vzdálenosti v lehké atletice.

Závodníci musí překonávat co nejrychleji 12,5 tedy 25 čtyř set metrových kol. Pokud běžci chtějí být úspěšní, je zapotřebí dbát na techniku, jako u všech disciplín. U těchto typů běhů je důležité spořivost pohybu. Hospodaření s pohybem se dá dosáhnout tím, že běžec zvýší frekvenci švihové techniky a došlápne na chodidlo po celé jeho délce (Jirka et al., 1990).

Aby se běžec mohl zdokonalovat, působí na něj spousta aspektů. Jeden z aspektů je psychologické a somatické složky výkonu. Ne každý se může stát běžcem na vrcholové úrovni, musí to být určitý typ běžce. Atlet by měl držet určité tělesné proporce, hlídat si zdravotní stav, somatotyp, a hlavně být psychicky vyvážený. Na to navazuje druhý aspekt, a to je výchova běžce. Pokud chtějí běžci něco dokázat, musí tomu obětovat spoustu svého času. A kvůli častým a náročným tréninkům je zapotřebí sportovce připravovat na psychickou odolnost, dlouhodobé zatížení, překonávání překážek v tréninku. Učit se cílevědomosti a houževnatosti, sebeovládání, sebereflexi, ale nejdůležitější je chuť soutěžit a vyhrát. Do této skupiny zapadá také aspekt organizace sociálního zázemí. Sociálnímu zázemí rozumíme tak, že vnější a rodinné vlivy působí na psychiku jedince, což znamená, že tento nepřímý tlak dopadá i na jeho výkon. Například klidné a podporující rodinné zázemí je jeden z důležitých prvků pro sportovce. Od toho se odvíjí také finanční jistota, domov, studium, životní prostředí, možnost regenerovat, stravování, hygiena, dietetické návyky. Také nesmíme zapomenout na tréninkové prostory, volný čas, zkušenosti, znalosti, a k dokonalosti patří přátelé a komunita lidí, kteří dokážou podpořit (Kučera & Truksa, 2000).

Nyní známe spoustu aspektů, jak se stát dobrým běžcem. Ale zapomněli jsme na to nejdůležitější, bez čeho se nedá sport dlouhodobě dělat, bez čeho se nedá zdokonalovat. Za tuto nejdůležitější věc považujeme motivaci. Sportovec bez motivace nedokáže ani nemůže trénovat, závodit ani překonávat překážky (Kučera & Truksa, 2000).

K další skupině struktur výkonu v běžeckých disciplínách patří také motorické složky. Motorické složky dále dělíme na všeobecné a speciální. Všeobecnou složku potřebujeme k jakémukoliv pohybu a speciální přímo na jeden určitý. Ale každý atlet by zprvu měl projít vše atletickou přípravou. Tato příprava je velice důležitá pro vývoj běžce (Kučera & Truksa, 2000).

Do všeobecných pohybových schopností řadíme schopnosti silové, rychlostní, vytrvalostní a také rozvoj pohyblivosti a obratnosti. Silovou schopností dokážeme překonávat vnější překážky svalovými stahy. Známe rovnou čtyři typy sil a to jsou: výbušná, rychlá, pomalá a vytrvalostní. Svalovou hmotu dosáhneme pouze důkladným tréninkem. Zkrátka díky síle dokáže organismus rozvíjet i ostatní schopnosti (Kučera & Truksa, 2000).

A tím se dostáváme ke schopnosti rychlostní. Co je vlastně rychlost na to nám odpověděl (Hare, 1973), který říká, že rychlost nám umožňuje plnit výkony za tu nejkratší dobu. Pro běžecké disciplíny je nejdůležitější komplexní pohybová rychlost, jako je například akcelerace nebo frekvence. Bohužel u rychlosti se nedá úplně vše natrénovat. Zde se projevuje nejvíce dědičnost. Důsledným tréninkem se dá i částečně nahradit. Samotná rychlostní schopnost je daná svalovými vlákny, psychomotorickými tepnami, a hlavně stavbou těla. Mezi 8 - 12. rokem se tato schopnost nejvíce rozvíjí a je třeba dbát na trénink. Samozřejmě, že se v průběhu let nejen rychlost, ale také vytrvalost mění (Kučera & Truksa, 2000).

Dovalil (1986) tvrdí, že vytrvalost je vlastně pohybová schopnost, kterou člověk vykonává s menší intenzitou, ale dlouhodobě a odolává únavě. Je jasné, že čím delší je trať tím menší intenzitu by měl atlet vykonávat. Zase naopak, když se trať zkracuje, měl by sportovec vynaložit více a více energie. Vytrvalost rozdělujeme na tři různé intenzity: na střední, kdy výkon trvá déle než 35 minut, sub maximální, která trvá kolem 5 až 10 minut, a nakonec je tu maximální, při které je zapotřebí vynaložit spoustu energie a trvá pod 2 minuty.

A konečně se dostáváme k posledním schopnostem, a to je pohyblivost a obratnost. Jaký je vlastně rozdíl mezi těmito dvěma termíny? Pohyblivost je schopnost zvládat pohyb v obrovském kloubním rozsahu a ve svalech. Ve svalové soustavě mluvíme spíše o aktivní pohyblivosti a pasivní se udává, díky rozsahu v kloubech. Zde neplatí pravidlo, že nejvyšším tréninkem na této oblasti, by byla nejvýhodnější. Nejčastější selhání a poranění se právě děje v oblastech kloubů a svalů. Zde platí pravidlo: méně znamená více. Za to obratnosti neuškodí trénink. Obratnost je vlastně stejně důležitá pro běh, jako ostatní již jmenované složky. Je to schopnost koordinovat své vlastní tělo. Například u běžeckých disciplín se díky obratnosti sportovci připravují

jak na trénink, tak i na závod. Zjednodušeně řečeno protahování znamená rozcvička (Kučera & Truksa, 2000).

3.3.2 Běhy na krátké tratě

V minulé kapitole jsme se zabývali běhy na střední a dlouhé tratě, které se proti běhům na krátké tratě jako je sprint liší, jak již vychází z názvu, vzdáleností, výkonností, intenzitou a také tréninkem. Mezi běhy na krátké tratě označované jako sprinty patří běžecké disciplíny do 400 m. Sprinty také rozlišujeme na krátké, které se běhají maximálně do 200 m s maximální intenzitou pohybu, a na dlouhé, které přesahují vzdálenost 200 m (Millerová et al., 2001).

Běhy na krátkou vzdálenost jsou na 60 m, 100 m, 200 m, 300 m a 400 m. Tyto běhy připisujeme k cyklistickým tělesným cvičením, kdy člověk musí vyvinout maximální intenzitu. Při těchto bězích má sprinter za úkol zvládnout trať za co možno nejkratší dobu. Energickou hodnotu, kterou člověk potřebuje pro zvládnutí těchto sprintů, se zjišťuje pomocí anaerobně alaktátovým a anaerobně laktátovým postupem. Logicky vzniká i obrovská poptávka kyslíku a to až 95 %. Tento typ sportu je založený hlavně na technice a maximálním úsilí. Například sprint na 100 m je ovlivněn 20 % technické části běhu. V novodobých Olympijských hrách v Aténách v roce 1896 se o této disciplíně můžeme dočíst. Běhy na 200 m začali až s příchodem první poloviny 20. století na drahách s rovnou tratí, ale i s různými tvary a s různou délkou zakřivení. Poté přišli světové, československé a české rekordy. Na počátku 60. let se muži začali srovnávat se světovými rekordmany a v roce 1972 si Eva Glesková vybojovala, se svými 11,0 s v běhu na 100 m, titul světové rekordmanky. O 9 let později Jarmila Kratochvílová se svým časovým rekordem v běhu na 200 m s rozdílem 0,26 s přiblížila světovému rekordu. Pro srovnání mezi českými a světovými rekordy máme fakta. Tyto informace naleznete v Tabulce 1.

Tabulka 2 - Základní světové a české rekordy (Millerová et al., 2001, s. 10).

	Disciplína	Světový	Český	Rozdíl
Muži	100 m	10,6 s	11,4 s	-0,8 s
	200 m	20,6 s	21,3 s	-0,7 s
Ženy	100 m	13,6 s	13,8 s	-0,2 s
	200 m	23,6 s	25,4 s	-1,8 s

Rozdíl mezi základními světovými a českými rekordy je u některých disciplín opravdu drobný. Ale přesto světoví závodníci dosahují lepších výkonů než čeští sprinteři.

Zajímavostí je, jak vrcholoví sprinteři dokážou protáhnout krok. U mužů se na 100 metrech mluví o délce kroku až 275 cm a u žen 245 cm. Z toho vyplývá, že atleti běžící cca 4,5 kroku za sekundu (Hlína & Moravec, 1990).

Mezi běhy na krátké tratě patří i běh na 400 m. S touto disciplínou se začalo již ve středověku. Tehdy byla tato disciplína zahrnuta do Olympijských her, kde se běžel běh na 2 stádia, což se vyrovnalo přibližně vzdálenosti 400 m (Jiráň, 2011). Již v roce 1896 se na prvních novodobých Olympijských hrách v Aténách objevili první zástupci mužského pohlaví, kteří se snažili dosáhnout rekordu v běhu na 400 m. Ženy byly značně pozadu a objevily se na dráze na 440 yardů, tedy na cca. 400 m, až po druhé světové válce. V roce 1957 byl změřený první ženský čas 57,0 s, který zaběhla M. Mathewsonová z Austrálie (Millerová et al., 2001).

Jak je již výše popsáno, tak pro běhy na krátké tratě je nejdůležitější technika, ale v závodu to není jen o technice ale i o startovní reakci o akceleraci, maximální rychlosti a o vytrvalosti. Výkon je sice krátkodobý, ale vytrvat při maximální intenzitě i krátkou dobu není tak snadné a tréninkem je to sportovec schopen dokázat. Nesmíme opomenout psychologickou složku. Sprinter by měl mít klidnou mysl, maximální koncentraci, cílevědomost, systematičnost a být odolný proti všem rušivým elementům kolem něho. Při tomto sportu na atleta působí spousta faktorů: somatické, genetické, osobnostní, kondiční, faktor techniky, taktiky, materiální faktory, a nakonec také i sociální (Millerová et al., 2001).

Rozdílné výkony u mužů a u žen jsou viditelné. V tomto odstavci se dozvíte proč. Z historických poznatků se dovídáme, že účast žen na Olympijských hrách byla naprosto nesrovnatelná s účastí mužů. Například na OH v roce 1900 se objevilo pouze šest žen, zato byla obrovská mužská převaha s počtem 1066. Nebylo tomu vždycky tak. Postupem času se počty zúčastněných žen navyšovaly, ale číslo bylo vždy menší než u mužů. Tak to bylo u více disciplín a rozhodně se účastnilo méně žen i u běhů na krátké tratě. Muži se sprinty začali už od roku 1896, ale ženy tuto disciplínu odstartovali až o třicet dva let později (Millerová et al., 2001).

Nižší sportovní výkon u žen má mnoho důsledků. Ženy mají úplně jinou tělesnou stavbu těla než muži, a proto je mezi nimi tak velký anatomicko-fyziologický a psychický rozdíl.

Tabulka 3 - rozdíly tělesných proporcí mezi ženami a muži (Seliger, 1980).

Proporce	Ženy	Muži
Tělesná výška	Nižší o 10 – 12 cm	Vyšší o 10 – 12 cm
Hmotnost	O 20 kg méně	O 20 kg více
Svalová hmota	33 %	40 – 45 %
Množství krve	3,8 l	5,0 l
Hemoglobinu v krvi	14,5 g %	16,0 g %
Kapacita plic	3,5 l	4,5 l
Spotřeba kyslíku	Absolutně: 2,2 – 1,8 l.min ⁻¹ Relativně: 36 – 24 ml.min ⁻¹ .kg ⁻¹	Absolutně: 3,3 – 2,5 l.min ⁻¹ Relativně: 45 – 32 ml.min ⁻¹ .kg ⁻¹

Podle všech parametrů můžeme říci, že ženy jsou výkonnostně slabší než muži, a to až o 10 - 30 %. Obrovskou váhu na výkonnost žen má menstruace. U více než poloviny žen se výkon při menstruaci zhoršuje o 10 - 20 %. Když se výkonnost zhoršuje až o 50 %, je to tím, že žena má problémy s cyklem nebo jiné další těžkosti. Zajímavostí je, že u čtvrtky žen je prováděná činnost ve stejných hodnotách a u pouze 15 % žen se hodnoty výkonu zvyšují (Seliger, 1980).

Tyto překážky působí na všechny disciplíny, a to i na běhy na 100 a 200 m. V tabulce 3 můžeme porovnat, jak dlouhé mají kroky ženy a muži, jakou mají frekvenci kroku, kolik kroků udělají za určitou vzdálenost a jak rychle. Tyto hodnoty se naměřily na OH v Soulu 1988 ve finálových soutěžích (Millerová et al., 2001).

Tabulka 4 - Průměrné hodnoty parametrů běhu (Millerová et al., 2001, s. 46).

Parametry	Čas (s)	Délka kroku (cm)	Frekvence kroku (n.s ⁻¹)	Počet kroků (n)	Rychlost běhu (m.s ⁻¹)
100 m					
Muži	9,99	223,1	4,48	44,84	10,01
Ženy	10,92	209,6	4,38	47,87	9,16
200 m					
Muži	20,19	230,3	4,29	86,76	9,90
Ženy	22,00	211,5	4,31	94,91	9,09

Všechny parametry, které byly uvedeny v tabulce 3, působí na celkový výkon. Rychlost běhu je určena délkou kroku, frekvencí a počtem kroků. A čas je logicky závislý na rychlosti běhu.

3.3.3 Překážkový běh

S překážkovým během jsme se poprvé setkali v Anglii na počátku 19. století. Překážky zpočátku byly přírodní, dřevěné bariéry či provazy. První oficiální závod bylo utkání mezi Oxfordem a Camridgem. Byl to závod na 120 yardů, kde vítěz zvítězil s 17,7 sekundami skrčným způsobem. V novověku se způsob přechodu přes překážky vyvíjel. Po skrčném způsobu přišel způsob klouzavý, nadále kročný, v neposlední řadě skočný a nakonec běžecký. Všechny tyto styly představili Američané (Rubáš, 1996).

Jaké předpoklady jsou třeba k běhům na krátké střední a dlouhé tratě, jsme si již objasnili v předchozích kapitolách. Nyní se budeme zabývat podskupinou běhů, což jsou překážkové běhy. Je to technicky nejnáročnější disciplína z celé atletiky, kvůli kombinaci cyklického a acyklického pohybu při běhu (Rubáš, 1996).

Pohybové schopnosti, se zcela neliší od sprintů, ale přesto se rozdílů najdou. Není to jenom obyčejný sprint nebo běh. Při rychlosti využíváme stejné pohybové schopnosti jako u sprintů: reakční, akcelerační, max. běžeckou a vytrvalostní. Schopnost zkoordinovat pohyb, by měl atlet mít u všech disciplín, ale konkrétně u překážkového běhu je to především schopnost rytmizační. Silová schopnost je konkrétně u tohoto typu sportu výbušná v odrazu a v pružnosti kotníků. Dokonalý model překážkáře je štíhlá a vysoká postava, krátký trup, ale dlouhé nohy. Vysoká základní rychlost, pružný typ a intelektové vlastnosti tvoří dokonalého překážkáře (Rubáš, 1996).

Překážkový běh dělíme do třech skupin podle vzdáleností. Jsou rozděleny na krátké, střední a dlouhé. Krátké tratě jsou 50 m př., 60 m př., 100 m př. Ž., 110 m př. M. střední tratě 300 m př., 400 m př. a dlouhé tratě se běhají 1500 m př., 2000 m př., 3000 m př. M. Tyto všechny disciplíny se běhají na venkovní dráze a v halách se uskutečňují pouze překážkové běhy na 50 a 60 m. Cílem těchto disciplín je, v co nejkratší době uběhnout a překonat různý počet překážek a rozdílně vysokých (76,2 a 106,7 cm). Potřebné pohybové schopnosti řadíme na start a náběh na překážku, poté přeběh překážky, běh mezi překážky, a nakonec doběh do cíle (Rubáš, 1996).

Na startu se závodník soustředí na počet kroků od vystartování. Ti nejlepší dosahují pouze sedmi krků k první překážce. Osm kroků je taková nejideálnější varianta, zkrátka čím méně kroků tím lepší čas, takže nad devět kroků přichází časové ztráty. Každý překážkář si přizpůsobí bloky od startovní čáry podle délky kroku. Přeběh

přes překážku je zahájen odrazem. Dřívější odraz je mnohdy lepší než pozdější. Ideální vzdálenost je 2 metry před překážkou. Po odrazu přichází fáze letu, kde dominuje klouzavý pohyb nohou nad překážkou, horní část těla bez rotace a v poslední části přichází na řadu dokrok. Závodník se snaží dokrokem, co nejrychleji dotknout země, v co nejkratší vzdálenosti za překážkou. Běh mezi překážkami by měl obsahovat optimálně 3 kroky a dobíhat padnutím předkloněného trupu do cíle (Rubáš, 1996).

3.3.4 Štafetový běh

Přes všechny běhy jsme se dostali k běhům kolektivním. Nesou název štafetové běhy. V některé literatuře můžeme tyto běhy najít pod názvem běhy rozestavené. Cílem je překonat danou vzdálenost v nejkratším čase spoluprací několika běžců, kteří si předávají štafetu takzvaný štafetový kolík. Ve štafetě se nacházejí čtyři atleti a běží určitou část závodu (Rubáš, 1996).

Štafetový běh patří dnes mezi velice populární disciplíny, ale ke kvalifikačním závodům se přidaly až na konci atletického středověku. První závod byl poprvé uspořádán v Berlíně roku 1892, kdy předávka probíhala plácnutím ruky do zad. Roku 1908 na OH byla premiéra štafety mužů 4x400 m. Čtyři roky poté se do závodu zařadil štafetový kolík a muži začali závodit i na vzdálenost 4x100 m. Ženy začaly závodit až roku 1928 a to jen v běhu na 4x100 m. V běhu na 4x400 m ženy začaly závodit až roku 1972 (Rubáš, 1996).

Zajímavostí u tohoto sportu je, že je to jediná disciplína, která nemá svého specialistu. Štafetový běh je týmová práce. Nejlépe sešraná skupina má větší šanci na vítězství. Štafetového běhu se většinou zúčastňují překážkáři nebo dálkaři a pak samozřejmě i ostatní atleti. Na atletických závodech se běhají pouze krátké tratě 4x100 a 4x400 metrů. Zde přichází na řadu vlastnost, která se u jiných běhů nepoužívá, a tou je komunikace. Ta slouží k hladké předávce štafetového kolíku. Předávka kolíku musí proběhnout v největší rychlosti. Například běh na 4x100 m, jak už z názvu vyplývá, je rozdělen na čtyři části (Rubáš, 1996).

První část je start do zatáčky. Start musí proběhnout akceleračně co nejrychleji. Technika nízkého startu je odlišná. Bloky jsou postaveny do tečny. Kolík se drží dvěma až třemi prsty a zároveň se dotýká dráhy. Po startovním výstřelu je zásadní první držení a švih s kolíkem. Druhý úsek je protilehlá běžecká rovinka, zde je nejlépe zařadit do hry sprintéry, kteří mohou uběhnout až 120 m s největším výkonem. Předávky mají dva

způsoby. Ten první způsob je vrchní předávka horním obloukem. Běžec, který přebírá štafetu, má ruku za sebou dlaní otočenou vzhůru, prsty a plec směřují vzhůru. A druhý způsob je předávka spodem, kdy má přebírající ruku za sebou otočenou dlaní dolů, prsty a palec směřují kolmo k podlaze. Poté opět přichází zatáčka, bojovnost je v tomto úseku vítaná a koncentrovat se na vlastní dráhu a na předání kolíku také. Závěrečná část neboli cílová rovinka, je vhodná pro závodníky se soutěživostí (Rubáš, 1996).

Štafeta se předává nejčastěji podle vzdálenosti: 100 – 100 – 100 – 100, 90 – 110 – 110 – 90, 90 – 120 – 80 – 110, 90 – 120 – 100 – 90, 110 – 100 – 80 – 110. Tyto kombinace nejsou pravidlem. Je jich více a běžci si je utváří sami podle svých dovedností. Atleti mají povinnost projít třemi etapami, aby byli dostatečně připravení. První etapa se zabývá individuální dovedností, ve které běžec zůstává až do té doby, kdy se jeho pohyb zautomatizuje. Následující etapa se jmenuje kolektivní štafetová součinnost, kde se uskutečňuje nácvik předávky. Následující a poslední etapa se zaměřuje na diferencovanou přípravu a jejím cílem je jednotlivého běžce specializovat na určitou část štafety. Po překonání všech tří etap jsou běžci připravení ke štafetovému běhu (Rubáš, 1996).

3.3.5 Atletické skoky

Atletické skoky nebyly vždy atletickou disciplínou, ale vlastně vznikly na základě potřeby zábavy. První přišel skok vysoký. Mezi lety 1860 až 1870 skokani nepotřebovali trénink, ale stačil jim jejich pouhopouhý talent. V tu dobu se skákaly výšky, 170 až 180 cm. Pro tuto hodnotu jim postačil pouze kondiční trénink. Dnes je ale vše jinak. Skokani bez mnoholetého tréninku techniky a přípravy by měli jen mizivé procento úspěšnosti skočit 230 cm a výš (Velebil et al., 2002).

Vývoj skoku do výšky se neustále měnil. Každá změna probíhala v určitém časovém pásmu. Například v letech 1864 - 1936 můžeme vidět spíše techniky anglických atletů, kteří nejraději experimentovali. Dávali tak skokanům prostor pro jejich individualitu. Skoky do výšky dostaly názvy podle provedené techniky skoku a to Sweeney, Horine a Straddle. Poté přišla léta od 1937 do 1956. V tuto dobu se nám objevují výškaři neboli specialisté. Zde se shodují názory na techniku s anglickou technikou. A trénink probíhal dvěma různými metodami. Před zahájením sezóny se trénovalo několik týdnů předem, každý den způsobem straddle s nataženou švihovou nohou. Anebo to byla úplně opačná metoda. Před zahájením sportovní sezóny se

trénovalo dvakrát týdně 10 - 15 skoků a při sezóně pouze jednou týdně 10 skoků a podruhé 5 skoků. Poté přišla třetí etapa od 1957 do 1968. Až v tomto období přechází styl straddle k naprosté dokonalosti a začaly se ucelovat tréninkové programy. Na výsluní již nejsou Angličané ale Evropané. Celkový trénink je více pečlivý. Zvyšují se zátěže, frekvence a také přispěl ruský systém, který do tréninku vnášel prvky i z jiných disciplín. 40 - 50 % tréninku bylo věnováno kondičnímu cvičení, 25 - 30 % kompenzační přípravě a nakonec 20 % se věnuje speciálnímu průpravnému cvičení (uvádí se například skok přes laťku) – takto probíhal trénink pro skoky do výšky. A nakonec přichází poslední časové období od 1969 až do současnosti. Pro tuto časovou etapu je základní zdokonalování tréninku. Samozřejmě experiment s různými metodami ještě neskončil, ale prozatím u všech skokanů do výšky končí skok flopem. Jako první přišel s flopem Richard Fosbury na OH 1968 (Velebil et al., 2002).

Jaké by měl mít skokan předpoklady, aby zdolával největší své a světové výkony ve skoku do výšky? Mezi hlavní aspekty patří parametry skokana, jako jsou tělesná výška, delší dolní končetiny, menší tělesná hmotnost, ektomorfní a mezomorfní tělesný somatotyp by měl být vyvážený, rychlá svalová vlákna by měla převyšovat nad ostatními v přímo určených kosterních svalstvech. Tabulka 4 zobrazuje, jak by měl vypadat dokonalý skokan do výšky v letech 12 až 13 let (Velebil et al., 2002).

Tabulka 5 "Vybrané předpoklady budoucí vynikající výškařky/výškaře ve 12/13 letech" (Velebil et al., 2002 s. 13).

	Dívky	Chlapci
Tělesná výška	160 cm	170 cm
Aktuální výkon	155 m	165 cm
Výskok z místa	40 cm	55 cm
Trojskok z místa	600 cm	700 cm
30 m z místa	5. 0 sec	4.5 sec

Mezi skoky řadíme i **skok o tyči**. V Anglii v roce 1866 se konaly první závody, kde se objevil skok o tyči. Výkony těchto skokanů dosahovaly pouhé 3 metry, ale díky zlepšení materiálu se výkony na konci 20. století zlepšily o nejméně 50 %. Výměna těžkých dřevěných tyčí za lehké bambusové a hliníkové, přinesly sportu daleko větší možnosti výkonu a eleganci. Tím ale realizace nového materiálu neskončila a dnes u tohoto sportu můžeme vidět jen pružné laminátové tyče, které jsou dokonalé pro dosažení nejvyšších výkonů (Velebil et al., 2002).

Pod nejlepší výkony se nepodepsaly jen zdokonalené tyče, ale také doskočiště. Ze začátku to bylo velice nebezpečné, nedomyšlené. Postupem času se doskočiště upravovalo, zvyšovalo, aby pro skokany nebylo takovým rizikem (Velebil et al., 2002).

Podíváme se na první rekordmany, kteří skákali úplně jiným stylem, než na který jsme zvyklí. Byli to Angličané z Ulverstonu, kteří spojili skok a šplh dohromady a zakončili skok přes laťku skrčmo. Můžeme říct, že tato technika nebyla tak dokonalá, a proto se roku 1889 zakázala. Poté se do skoků přidala i gymnastika, které pozvedla tenhle sport na jinou úroveň. S touto myšlenou přišel norský závodník Charles Hoff a k jeho myšlence nadále přispěli Američané. Ti přidali ke gymnastice disciplíny z desetiboje, basketbal, a dokonce i americký fotbal. Nadále se zjistilo, že posilování se zátěží, zlepšuje výkon skokana. Ale nejlepší tréninkový plán nabízela ruská škola. A nesmíme opomenout začátek 90. let, kdy přišla éra skoků o tyči žen (Velebil et al., 2002).

Na řadě je další skok, a to je skok daleký. Skok daleký byl součástí pentathlonu neboli antického pětiboje již při prvních OH. Údaje o technice nejsou celistvé, ale aspoň trochu nám odhalí, jak asi tato disciplína byla vykonávána. Máme zmínky o tom, že se odráželo na skok z vyvýšených míst neboli batíry. Dálkaři skákali se závažím s bronzovým nebo se železným v každé ruce. Tato závaží dostala název helterés a vážily od 1,48 až 4,63 kg. Skok daleký se tak zásadně nevyvíjel, jako ty ostatní. Skok začal od skrčeného způsobu, navázal na něj způsob závěsný a v poslední řadě je způsob kročný v modifikaci jedna a půl kroku, dva a půl kroku a tři a půl kroku, který nyní prosazují světoví skokani (Velebil et al., 2002).

Po skoku dalekém přichází v 19. století na scénu trojskok. Skokani byli menší tělesné výšky a dokázali s velice intenzivní odrazovou technikou dosahovat obrovských výkonů. Důraz se klade na vysokou rozběhovou techniku, na zachování horizontální rychlosti, na důraz s přepětím, na zkrácení oporové fáze a na průběh třech skoků (Velebil et al., 2002).

3.3.6 Vrhů a hody

Jak bylo výše psáno, tak u skoku o tyči šlo hlavně o materiál. Materiální výbava u ostatních disciplín nehrála, kromě kvality bot, oblečení atd., tak velkou roli. Ale u této kapitoly stojí kvalita pomůcek v daných disciplínách na prvním místě. Jsou to vrhy koulí, hody míčkem, kladivem, diskem a oštěpem. Všechny tyto disciplíny tvoří

samostatnou skupinu. Tento druh sportu se nejde naučit ze dne na den. Je zde zapotřebí několika let dřiny. Celé ty roky musejí atleti těchto sportů budovat stabilní motorickou dovednost a jejich individuální techniku, ale celkové výkony jsou velice ovlivněné tělesnými dispozicemi sportovce. Pro každou věkovou kategorii náleží jiné váhové složení daného vrhačského materiálu anebo materiálu pro hody. Tyto hodnoty se dozvíte v Tabulce 5 (Šimon et al., 2004).

Tabulka 6 "Rozsah závodění ve vrhačských disciplínách v ČR" (Šimonet et al., 2004 s. 10).

Věková kategorie	Věk	Koule (kg)	Kladivo (kg)	Disk (kg)	Oštěp (g)	Míček (g)
Muži	20 a starší	7,26	7,26	2	800	
Junioři	18-19	6	6	1,75	800	
Dorostenci	16-17	5	5	1,5	600	
Starší žáci	14-15	4	4	1	600	
Mladší žáci	12-13	3				150
Ženy	20 a starší	4	4	1	600	
Juniorky	18-19	4	4	1	600	
Dorostenky	16-17	3		1	600	
Starší žákyně	14-15	3		1	600	
Mladší žákyně	12-13	3				150

Z tabulky můžeme říct, že hody míčků jsou určeny pouze pro mladší žáky a žákyně. Pro tuto věkovou kategorii už je tu jen vrh koulí, a to s minimální zátěží 3 kg. Zbytek disciplín pro ně není určeno. U ženského pohlaví jsou nižší hodnoty hmotnosti a u hodu kladivem je dokonce uváděná hmotnost až od 18 roku a u mužského pohlaví již od 14 roku s hmotností 4 kg.

My dokážeme díky matematickým výpočtům odvodit, jak by měl vrhač vypadat, jakou by měl mít sílu a samozřejmě rychlost. Nejen vysoká postava, nadprůměrné rozpětí paží, široká ramena, ale také flexibilita kloubů jsou nejdůležitější aspekty, které by atlet měl mít, aby dosahoval nejlepších výkonů. Nemůžeme se ale jen řídit dispozicemi těla, ale také individuálním systémem každého sportovce. Vrhačské náčiní dostávají atleti do pohybu sunem, otočkami, anebo rozběhem, nemálo důležitá je odhodová fáze. Aby bylo docíleno odhodové fáze je zapotřebí dynamický přeskok (vrh koulí – sun, hod diskem – otočka, vrh koulí – otočka, hod oštěpem – impulzivní krok =

odhodové postavení), zastavit pohyb dopředu, zapření o přední nohu, diagonální náprahová poloha, správný směr a výška hodů, a aby byly svaly v maximálním protažení. A poté už hrají roly pouze síly, které působí na náčiní. Vše musí proběhnout v dokonalém načasování. Délka letu se dá vypočítat tímto vzorcem:

$$L = h_0 + \frac{v_0^2 * \sin 2\alpha_0}{g} \quad (\text{Šimon et al., 2004}).$$

Tyto atletické disciplíny patří do typu rychlostně svalového. Pohybová rychlost a tělesná stavba má u hodů a vrhů navrch. Vrhů a hodů dělíme na posuvné neboli přímočaré a otáčivé neboli rotační a křivočaré. Díky rotační technice je snadnější upotřebení excentrických svalových kontrakcí v náprahových pohybech. Například u vrhače je důležité postupné zapojení segmentů těla. Pohyb jde od zdola nahoru v pořadí: dolní končetiny – trup – paže. Síla není základem úspěchu, ale je to rychlost mobilizace silového potenciálu. Vrháči pro to mají speciální název „vrhačská výbušnost“ neboli schopnost v daném čase vydat maximum síly (Šimon et al., 2004).

Technika pracuje na základě osvojení, na následné zlepšování dovedností a zdokonalení rychlostně svalových schopností. Díky častým tréninkům a mnohonásobným opakováním se tělo atleta přizpůsobí zátěži a zrychlí se frekvenční adaptace a adaptace na určité skupiny svalových vláken. Při tréninku se přizpůsobují jak intersvalové koordinační schopnosti, tak i intrasvalové. Aby byl trénink dostatečný, uvádí se, že dospělý vrhači by měli splnit 50–80 cvičných hodů za trénink. Dočteme se i v mnoha tréninkových plánech o 3 až 5 tisíců vrhů nebo až 11 tisíců hodů oštěpem za jeden rok (Šimon et al., 2004).

Základem pro sportovní disciplínu vrh a hod je trénink. Na scénu přichází jak prvky z biomechaniky, anatomie, kinesiologie, klasické mechaniky, fyziologie, tak i z mnoha dalších vědeckých disciplín. Celý proces vrhu a hodů je koordinačně náročný, a proto trvá vrcholovým sportovcům 10 až 12 let, než vydají ze svého těla maximum. Díky tomuto faktu víme, že trénink vrhů a hodů by měl být zahájen již v dětství například v době puberty. Na druhou stranu moc brzký start pro dětský organismus není na místě. Děti se začínají atleticky projevovat až od 8 až 11 let a kolem 12. roku může dítě zahájit plnohodnotný trénink. Jak uvádí Friedrich et al. (2004, s. 40 - 44) „Celý proces sportovní přípravy se v podstatě dělí do čtyř etap. Jednotlivé etapy mají

svou nezastupitelnou funkci a nemohou být vynechány.“ Etapy jdou za sebou v tomto pořadí: všestranná sportovní výchova, základní trénink, specializovaný trénink, maximální sportovní výkonnost. Každá disciplína má sice stejné etapy ale jiný postup nácvičku, už jen kvůli hmotnosti závaží a kvůli tvaru náčiní. Všechny tyto postupy se zobrazují v Tabulce 6.

Tabulka 7 - metodický postup nácvičku a zdokonalování techniky vrchů a hodů (Šimon et al., 2004).

Koule	Kladivo	Disk	Oštěp
<ul style="list-style-type: none"> -Držení koule -Vrhy z místa z různých postojů -Vrh s jednoduchou otočkou -Základní postavení pro otočku, úvodní nášvih, start otočky -Vrh s otočkou mimo kruh a posléze z kruhu 	<ul style="list-style-type: none"> -Držení kladiva. Úvodní nášvih s kladivem -Cvičení s lehčím a poté s kladivem zavodní hmotnosti -Otočky bez náčiní, poté s náčiním -Hod pomocným náčiním a kladivem s jednou otočkou -Hod kladivem s otočkami -Zdokonalování techniku hodu kladivem 	<ul style="list-style-type: none"> -Držení disku -Komíhání s diskem -Kroužení a nášvihy s diskem -Kutálení disku po zemi -Výhozy disku vzhůru s rotačním impulzem -Hod z čelního postavení -Hod z místa -Přeskok z čelního do odhodového postavení -Hod z nároku -Hod z přeskočkování -Nášvih v zádočném postavení a obrát na levé noze -Nášvih, obrát a přeskok do odhodového postavení -Imitace otoček s odhodovou - fázi bez odhodu -Hod s otočkou 	<ul style="list-style-type: none"> -Držení oštěpu -Chůze s oštěpem -Běh s oštěpem -Zapichování oštěpu -Hod z místa z podřepu rozkročného v čelním postavení -Hod z místa ze stoje předkročného v čelním postavení -Hod ze tří kroků v čelním postavení -Průpravná cvičení pro hod z bočného postavení trupu -Hod z místa -Hod z jednoho kroku -Hod ze dvou kroků -Chůze s náčiním v nápřahu a spojení s odhadem -Průprava pro impulzní krok -- Hod z impulzního kroku -Přenášení oštěpu do nápřahu na místě -Přenášení oštěpu do nápřahu za pohybu -Hod oštěpem ze čtyřkrokového rytmu -Hod z celého rozběhu

V tabulce 6 můžeme vidět, jak velký je rozdíl v rozsahu různých tréninků. Oštěp se svým tréninkem stojí jednoznačně na prvním místě, a naopak na posledním místě se umístila koule. Neznamena to, že trénink vrhu koulí je jednodušší. Při vrhu koulí není za potřebí tolika pohybu, jako při hodu oštěpem. Zahájení a zakončení tréninku u jednotlivých disciplín je obdobné. Je zahájeno držením náčiní a zakončeno vrhem nebo hodem.

3.3.7 Atletické víceboje

Řecká mytologie uvádí víceboj, jako příběh o Jasonovi, který se snaží svým bojovníkům sdělit, jak je všestrannost moc důležitá a nesoustředit se pouze na jednu věc. Děj je o Synkeus, který uměl nejlépe hod oštěpem, potom tady byl Telamon a ten zase byl nejlepším v hodu diskem. Setes a Kalaias dokázali nejlepší výkony v běhu a ve

skokách, a nakonec tu máme Peleuse, který na všech těchto disciplínách končil na druhém místě. Iasón chtěl u všech těchto bojovníků probudit všestrannost. Proto nechal všechny disciplíny spojit, tak aby měl Peleus možnost vyhrát a motivovat ostatní. Domníváme se, že díky tomuto příběhu mohly vzniknout první víceboje (Young, 1984).

V novodobých Olympijských hrách se desetiboje objevily až roku 1912. Disciplíny se bodovaly a šly v následujícím pořadí: výška, 100 m běh, koule a 400 m běh. Tyto disciplíny probíhaly první den a druhý den se pokračovalo s během na 110 m s překážkami, disk, skok o tyči, oštěp a nakonec 1500 m vytrvalostní běh. Při těchto hrách byly používány tabulky navržené Švédy. Toto bodování bylo vytvořeno podle dosažených rekordů v roce 1908. Díky novým rekordům se tato tabulka musela upravit. I když první víceboje na OH se odehrály v roce 1912, již před tímto rokem se konaly v různých závodech a v různých státech první úspěchy desetiboju. Závody se lišily tím, že se vše konalo v jeden pouhý den. 15. října 1911 se uskutečnily rovnou dvě soutěže. Takže první desetiboj měl v jeden den hned dva vítěze z Göteborgu a z Německa (Ryba et al., 2002).

Američané a Švédové stáli dlouho na špici, a to i v období 1920 až 1929. A hned od začátku roku 1920 se konaly pravidelně každý rok závody desetibojařů. V těchto letech se například Fin Paavo Yrjöla dostal až k výši 6 587 bodů podle současného bodování. Jak šel čas, tak se objevovaly různé nové rekordy, až přicházíme k roku 1996. Tento rok byl pro Česko velice přínosný, protože se tři naši čeští desetibojaři dostali až do top dvacítky na OH v Atlantě. Tento závod byl nejkvalitnějším závodem historie a T. Dvořák se, díky svému hodu oštěpem na 70 m, umístil na třetí příčce s 8 664 body (Ryba et al., 2002).

Jelikož je atletika považována za královnu sportů v tom případě vítěz desetiboje je atletický král. Desetiboje nejsou bohužel pro veřejnost tak známé, jako je fotbalový nebo hokejový zápas. Laik vidí pouze složitost sportu, nevidí, že desetiboj je velice náročný a nesmírně zajímavý sport. Diváci zde mají dokonalou přehlídku mnoha atletických disciplín. Tento sport je i náročný na přípravu, organizaci, a proto tyto závody jsou připravovány a organizovány pouze na národním mistrovství, Evropském poháru víceboju, OH, mistrovství světa, mistrovství Evropy, mistrovství Evropy do 23 let, mistrovství světa juniorů, mistrovství Evropy juniorů, světové universiádě či na

goodwill games. A to musíme brát v potaz, že ti nejlepší desetibojaři se v atletické sezóně zúčastní pouze čtyř venkovních závodů. Zde je výkon závislý na přípravě: na technice, kondičce, psychice, organizovanosti a koncentraci (Ryba et al., 2002).

Autor (LEASE, 1999) nazývají desetiboj jako rodinu s deseti dětmi. Každý rodič by měl milovat každé dítě stejně, starat se o každé stejně. Chtějí tím říct, že atleti by měli chtít dosahovat svých rekordů v každé disciplíně a nebýt soustředěný pouze na to, ve které disciplíně je nejlepší. Jde o osobní rekordy, a tedy i o počet bodů získaných v soutěži. Bodový systém je u vícebojů takřka jedinečný, jelikož nejsou zobrazovány ve fyzikálních jednotkách, jako všechny ostatní disciplíny. Doba trvání těchto závodů je kolem 7 až 8 hodin, při čemž se sportovec hýbe pouhých 10 až 12 minut. Zde je důležitá psychika a koncentrace i mimo soutěž. Každý z nás jistě víme, jak důležité je pozitivní myšlení. Pokud se sportovci nepovede jedna disciplína, nemusí hned negativně přemýšlet, protože tu má ještě spoustu možností, jak své bodování zvýšit, a i kdyby se to nepovedlo, je to jistě nejlepší zkušenost pro nadcházející výkony (Ryba et al., 2002).

A teď trochu k ženské disciplíně, která nese název sedmiboj. Tato disciplína nesahá tak daleko do historie, jako desetiboj. Německy mluvící země bojovaly za zavedení ženského desetiboje. Ale obáváme se, že ženský desetiboj se nebude stoprocentně podobat mužskému desetiboji. V roce 2000 založila technická komise IAAF závod žen v desetiboji ale v jiném složení než u mužů. Zde se liší pořadí a vzdálenost překážkového běhu. Ženský desetiboj je rozdělen také do dvou dnů a to tak, že první den se začíná 100 m běh, disk, tyč, oštěp a 400 m běh a následující den 100 m př., dálka, koule, výška a 1500 m běh. Ženy začali ve vícebojích závodit až v letech 1922 až 1923. Jako první přišel na scénu pětiboj a o kolo roku 1964 v Tokiu se ženský pětiboj zařadil do OH. A můžeme říct, že pětiboj nám přinesl nové rozšíření, mluvíme ovšem o sedmiboji (Ryba et al., 2002).

Sedmiboj ženy se neliší od desetiboje v počtech dnů soutěže. Takže první den se uskutečnily závody v běhu na 100 m překážek, skok vysoký, vrh koulí a běh na 200 m a další den skok daleký, hod oštěpem a běh na 800 m. Při tomto pořadí a při různých vzdálenostech můžeme spolehlivě konstatovat, že sedmiboj je zjednodušený a přizpůsobený ženám. Umožní jim více odpočinku mezi disciplínami a mohou se jak fyzicky, tak hlavně psychicky připravit na následující disciplínu. Všechnen tento volný čas

je velice potřebný pro regeneraci ženského organismu. Již z předcházejících skutečností víme, že ženy jsou tělesně jiné než muži (Ryba et al., 2002).

3.3.8 Závodní chůze

Závodní chůzi se datuje již od roku 1589, kdy na britských ostrovech odstartovala první soutěž. Soutěže byly populární díky sázkám. Například se sázelo až 50 liber na to, že lord Diqby překoná pět mil pod jednu hodinu. Ale chůze se dostala na OH až roku 1908 v Londýně, kde byla trať dlouhá pouze tři a půl a deset kilometrů. Průběhem času se sportovní chůze vyvíjela jako ostatní disciplíny. A rok 1956 přinesl nové tratě na dvacet a na padesát kilometrů. Tyto vzdálenosti se chodí až do současnosti (Vindušková et. al., 2003).

Sportovní chůze spadá do vytrvalostní kategorie s pravidelně se opakujícím pohybem. Střídání pravé a levé nohy a zároveň neustálý kontakt jedné nebo druhé nohy se zemí, řadíme do aerobní a anaerobní zátěže, přičemž aerobní podíl se zvětšuje s délkou výkonu. Mezi během a chůzí je obrovský rozdíl v tom, že běžec si při letové fázi odpočine, ale chodec je o tuto část ochuzen a musí více zapojovat svalová vlákna. V závodní chůzi se nejčastěji pohybují dva typy závodníků. První typ má kratší kroky, ale za to více frekventované, je totiž menšího vzrůstu a menší hmotnosti. Naopak druhý typ je vyššího vzrůstu a s větším objemem svalů (Vindušková et. al., 2003).

U této disciplíny není hodnocen jen výkon, ale také provedení chodcova kroku při závodu. S několika za sebou jdoucími nepovedenými kroky přichází diskvalifikace. Krok by měl být prováděn tak, že chodidlo je celou dobu v kontaktu se zemí, a že oporová noha neboli vykračující noha nesmí být pokrčena v kolenu. Zkrátka musí být jako sloup. Tyto dvě nesmírně důležitá pravidla se musí dodržovat, ale to není všechno. Chůze je i fázově rozdělena na švihovou fázi, moment dvojité opory, opěrnou fázi a pohyb paží. O charakteru první fáze nám již napovídá název „švihová.“ Je to ta část pohybu, kdy je noha vedena směrem vpřed, jak je to jen možné a tento pohyb je zakončen tehdy, kdy se pata s propnutou nohou dotýká země. Moment dvojité opory nastává, když se obě nohy dotýkají země. Na to navazuje opěrná fáze známá jako moment vertikály. Ten vzniká ve chvíli, kdy je tělo vzpřímené a připravuje se švihovou fází. Celý krok jsme detailně rozebrali, ale nesmíme zapomenout na horní část těla, která je stejně důležitá jako činnost dolních končetin. Pohyb paží se stává protipohybem pohybu nohy. Paže jsou lehce pokrčené a směřovány dopředu, pokud

paže dělají jiný pohyb, než vpřed a vzad, je to velice nežádoucí, protože zpomalují rychlost. Chybné pohyby horních končetin jsou například křížení rukou nebo je rozhazovat do stran (Lapka et. al., 2001). „Plynulost, přirozenost a lehkost provedení jsou hlavní podmínky zvládnutí sportovní chůze“ (Lapka et. al., 2001 s. 21).

3.3.9 Maraton

Zbývá nám poslední disciplína, která má běžecký charakter a tou je maraton. Musíme se vrátit daleko do historie, abychom zjistili, jak a kdy tento sport vznikl. Podle pověsti se traduje, že 12. září 490 př. n. l. se konala bitva u Marathonu. Peršani byli poraženi a řecký běžec Feidippidés běžel až do čtyřiceti kilometrů vzdálených Athén, aby všem mohl zvěstovat tu skvělou novinu. Poté, co nahlas prohlásil, že zvítězili, vyčerpáním zemřel (Šmiták, 2006).

U maratonských běžců hrají velkou roli somatické faktory. Co se týče tuku, odborníci doporučují tři až čtyři procenta, pokud by procento tuku stoupalo k šesti procentům je zde hrozba špatné termoregulace. Jelikož se uvolní spousta tepla do okolí. Nízká hmotnost u běžce způsobuje pokles hodnoty aktivních složek, proto je zapotřebí aktivní složky držet na nejvyšších hodnotách. Mezi somatické faktory řadíme i výšku sportovce. Z logického myšlení vyplývá, že pokud je atlet vyšší postavy, tak se zhoršuje funkčnost antidiuretického hormonu neboli hospodaření s vodou. Neopomínejme i takové maličkosti jako je nadmořská výška nebo věk běžce (Grasgruber et Cacek, 2008).

Maraton jako disciplínu řadíme do dlouhodobé vytrvalosti. I když se u dlouhodobé vytrvalosti uvádí více než deset minut, tak maraton trvá více než dvě hodiny. Proto je zapotřebí dostatečná příprava, jako je počet naběhaných kilometrů, ale také technika běhu, celkové provedení kroku a rychlost běhu. Příprava je uzpůsobena podle výkonu, který by chtěl maratonec podat. U maratonu se rozlišují dva typy lidí. Jsou to atleti, kteří se snaží dostat jako první do cíle nebo dokonce pokořit světový rekord. Pak jsou tu ti, kteří jdou do závodu s tím, že by chtěli maraton jen uběhnout do stanoveného času, který určí pořadatel. U posledního typu běžců, který je zmíněn, je třeba výkon držet ve stálém rytmu, bez jakýkoliv výkyvů, jelikož výkyvy jsou nežádoucí jak pro fyziku, tak i pro psychiku (Tomšík, 2009).

3.4 Světové a české atletické rekordy

Přes všechny disciplíny jsme se dostali až do kapitoly světových a českých atletických rekordů. V Tabulkách 7 a 8 jsou zobrazeny nejlepší výkony jak ve světě, tak i našich českých žen a mužů. Zde se dají porovnat výkony a někde se výkony shodují.

Tabulka 8 Světové a české rekordy překonané atlety v olympijských disciplínách – ženy (Červinka, 2019).

Disciplína	Světové rekordy žen		České rekordy žen	
	Výkon	Jméno	Výkon	Jméno
100 m	10.49	Florence Griffithová Joynerová	11,09	Jarmila Kratochvílová
200 m	21.34	Florence Friffithová Joynerová	21,97	Jarmila Kratochvílová
400 m	47.60	Marita Kochová	47,99	Jarmila Kratochvílová
800 m	1:53.28	Jarmila Kratochvílová	1:53,28	Jarmila Kratochvílová
1500 m	3:50.46	Qu Yunxia	4:01,23	Kristiina Mäki
5000 m	14:11.15	Tirunesh Dibabaová	15:31,15	Kristiina Mäki
10 000 m	29:31.78	Wang Junixiaová	32:27,68	Alena Peterková
Maraton	2:15:25	Paula Radicloffová	2:26:31	Eva Brabcová Nývltová
100 m př.	12.21	Jordanka Donkovová	12,73	Lucie Škrobáková
400 m př.	52.34	Julia Pečonkinová	52,83	Zuzana Hejnová
Výška	2.09	Srefka Kostadinovová	2.00	Zuzana Hlavoňová
Tyč	5.05	Jelena Isinbajeová	4.76	Jiřina Svobodová
Dálka	7.52	Galina Čistjakovová	6.89	Jarmila Strejčková
Trojskok	15.50	Inessa Kravecová	15,20	Šárka Kačpárková
Koule	22.63	Natalia Lisovská	22,32	Helena Fibingerová
Disk	76.80	Gabriele Reinschová	74,56	Zdeňka Šilhavá
Kladivo	79.42	Betty Heidlerová	72,47	Kateřina Šafránková
Oštěp	72.28	Barbora Špotáková	72,28	Barbora Špotáková
Sedmiboj	7291	Jackie Joynerová Kerseeová	6460	Eliška Klučinová
20 km chůze	1:25:41	Věra Sokolovová	1:26:53	Anežka Drahotová
4x100 m	41.37	Müllerová, Güntherová, Langeová, Göhrová	42,98	Sokolová, Šoborová, Kocembová, Kratochvílová
4x400 m	3:15.17	Ledovská, Nazarovová, Piniginová, Bryzginová	3:20,32	Kocembová, Matějkovičová, Moravčíková, Kratochvílová

V této tabulce jsou viděny neskutečné výkony a také rozdílné časy, vzdálenosti a body. Neliší se o moc a dokonce vzdálenost 800 m je stejný v obou sloupcích, což znamená, že naše běžkyně Jarmila Kratochvílová drží doposud světový rekord. Tak tomu je i u oštěpu, kde Barbora Špotáková dokázala něco neuvěřitelného a hodila

oštěp do vzdálenosti 72 metrů a 28 centimetrů. U ostatních disciplín drží rekordy světové atletky, i když se u pár disciplín výkon moc neliší. Například u skoku do výšky se český rekord vzdaluje pouze o 9 centimetrů.

Tabulka 9 Světové a české rekordy překonané atleti v olympijských disciplínách – muži (Červinka, 2019).

Disciplína	Světové rekordy mužů		České rekordy mužů	
	Jméno	Výkon	Jméno	Výkon
100 m	Usain Bolt	9.58	Dominik Záleský	10,16
200 m	Usain Bolt	19.19	Pavel Maslák	20,46
400 m	Michael Johnson	43.18	Pavle Maslák	44,79
800 m	David Lekuta Rudisha	1: 41.01	Lukáš Vydra	1:44,84
1500 m	Hicham El Guerrouj	3:26.00	Jakub Holuška	3:32,49
5000 m	Kenenisa Bekele	12:37.35	Jiří Sýkora	13:24,99
10 000 m	Kenenisa Bekele	26:17.53	Jan Pešava	27:47,90
Maraton	Haile Gebrselassie	2:03:59	Karel David	2:11:57
100 m př.	Dayron Robles	12.87	Petr Svoboda	13,27
400 m př.	Kevin Young	46.78	Jiří Mužík	48,27
Výška	Javier Sotomayor	2.45	Jaroslav Bába	236
Tyč	Sergej Bubka	6.14	Jan Kudlička	583
Dálka	Michael Powell	8.95	Radek Juška	831
Trojskok	Jonathan Edwards	18.29	Milan Mukuláš	17,53
Koule	Randy Barnes	23.12	Tomáš Staněk	22,01
Disk	Jürgen Schult	74.08	Imrich Bugár	71,26
Kladivo	Jurij Sedych	86.74	Vladimír Maška	81,28
Oštěp	Jan Železný	98.48	Jan Železný	98,48
Desetiboj	Roman Šebrle	9 026	Roman Šebrle	9026
20 km chůze	Vladimír Kanajkin	1:17:16	Jiří Malysa	1:19:18
50 km chůze	Denis Nižegorodov	3:34:14	Miloš Holuška	3:49:08
4x100 m	Powell, Carter, Frater, Bolt	37.10	Stromšík, Veleba, Jirka, Záleský	38,62
4x400 m	Valmon, Watts, Reynolds, Johnson	2:54.29	Müller, Maslák, Tesař, Šorm	3:02,42

V Tabulce 9 jsou porovnávány rekordy české a světové mezi muži. Čeští atleti mají naproti ženám pouze jednoho rekordmana, který se neustále drží ve světě na první laťce. Je to Jan Železný, který dokázal hodit oštěp do vzdálenosti 98 metrů a 48 centimetrů. Tento jeho neuvěřitelný výkon si drží již od roku 1996, kdy se konali OH v Německu. Přesto, že čeští atleti se moc neukazují ve světové tabulce, tak předvedli skvělé výkony, které od světových nejsou nějak moc vzdálené.

3.5 Vývoj atletiky v ČR

Atletické výkony nabraly rychlý růst po 2. světové válce. V poválečném období se na území České republiky nenabízely ty pravé podmínky pro provoz sportu. Například stadiony byly pouze škvárového typu, a jejich počet byl miziví. Změna nastala v 60. letech, kdy počet stadionů vzrůstal. Poté přišly na řadu atletické haly. Ta první byla vybudována v Jablonci v roce 1968 a od roku 1970 přišla na řadu výměna stálých drah za umělé. Tato změna proběhla již v řečeném roce v Praze na Strahově, v Ostravě a v Třinci (Jirka et al., 1990, 1997 a 2000; Slavík & Osoba, 2016). Výstavba hal dále proběhla na dalších třech místech. V ČR se roku 1988 připisuje 7 stadionů s tartanovým povrchem. Celkově sport byl od 50. let vnímán jako důležitou složkou pro život. V tu dobu sport zneužili pro politickou propagandu. Sport byl symbolem síly. Atleti měli v této době velice dobrou péči. Na přijímání nových talentů se kladl velký důraz (Slavík & Osoba, 2016).

Jak již je výše psáno, tak poválečné období pro atlety nebylo moc příznivé, i přesto se našla místa, kde byly lepší podmínky, a to byly kluby systému armádního sportu. Stát výrazně přispěl až v 70. letech. Poté bylo zřízeno středisko vrcholového sportu a další prostory (Jirka et al., 1997). V roce 1995 po ztrátě některých středisek se zrodilo středisko mládeže pod zkratkou CTM, nadále změněno jako SCM. Poválečné období bylo tedy těžké díky špatným tréninkovým podmínkám, ale také proto, že metodické řady byly pozměněny (Bahenský, 2012). Díky této změně v tréninku přicházelo zlepšení výkonů (Kučera & Truksa, 2000). Změny nepřišli pouze se změnou v tréninku, ale také kvůli užívání dopingových látek, které měly negativní dopad v 60. letech, kdy byly zavedeny antidopingové zkoušky. Pokud byly výsledky pozitivní, atleti dostali trest. Bohužel až do této doby je doping velkým tématem, a kvůli užívání nových a nových látek se kontroly nadále zpřísňují (Jirka et al., 1997).

3.6 Atletické oddíly v jihočeském kraji

Informace o atletických oddílech z Jihočeského kraje nám přiblíží souvislosti v této bakalářské práci. Jsou zde vybráni oddíly s pouze vysokým počtem účastníků. A také ti, kteří mají na svých stránkách dostatečné informace.

3.6.1 SK Čtyři Dvory České Budějovice

SK Čtyři Dvory České Budějovice se datuje již od 12. června 1988, kdy tento oddíl dali dohromady Novák, Goetze a Bohořek. Dnes tvoří tento oddíl 394 členů.

Kolem roku 1989 vstoupili do krajských soutěží. Průběhem let se měnila účast věkových kategorií. Začalo to u mladšího žactva do 12 let, dále přišlo rozšíření a pro tento oddíl soutěžilo i starší žactvo do 15 let (SK Čtyři Dvory České Budějovice, 2022).

Nyní zde trenéři 1., 2., a 3. třídy připravují nejen žactvo ale i dorost a muže. SK Čtyři Dvory se může chlubit dvěma mistry republiky, anebo Janem Kreisingerem, který se zúčastnil běhu maratonu na olympiádě v roce 2012 v Londýně. Mezi sportovní prostory, které připadají tomuto oddílu, patří ovál, který má 4 dráhy a rovinka je s 6 drahami. Zapomenout nesmíme na vodní příkop, sektor pro skok daleký, sok vysoký, skok o tyči, vrh koulí a pro hod oštěpem. Stadion má tartanovou dráhu (Sportcentral, 2022).

3.6.2 TJ VS Tábor, z. s.

Oddíl TJ VS Tábor sahá daleko do historie. Již v roce 1904 Táboristé a Bořivoj položili základní kámen a vznikl klub založený na všestrannosti. V tomto klubu nadále pokračovaly SK Tábor a Sokolská župa J. Žižky. A konečně v roce 1930 profesor Voborský založil atletický oddíl.

Tomuto oddílu připadá 453 členů. Stadion Míru byl opraven a v 90. letech. Zde proběhlo vybudování umělého povrchu pro technické disciplíny. Také se zde vybuodoval vodní příkop a nakoupilo se potřebné vybavení: překážky, doskočiště atd. Nadále se zde vybuodovala malá klubovna. Díky podpoře města si atletický oddíl v Táboře může dovolit rekonstrukci stadionu a prodloužení umělého povrchu (TJ VS Tábor, Z.S., 2022).

3.6.3 T. J. Sokol České Budějovice

T. J. Sokol České Budějovice má momentálně 483 členů. Tento oddíl funguje již od roku 1992. V 60. letech minulého století na Sokolském ostrově fungoval TJ Slavoj. Deset let na to jeho fungování bylo ukončeno. 1985 začal oddíl s pomocí Koh-i-Noor, Meteor a Rudá Hvězda opravdu pořádně prosperovat. Všechny této oddíly spojily své síly, aby bojovali společně v národní lize. Martin Zvoníček obnovil nyní již pod TJ Škoda mužský oddíl a ženský oddíl Rudé Hvězdy vedl Miroslav Turek. V tu dobu, kdy byl stadion a sokolovna restituována, přestoupili pod TJ Sokol TJ Škoda a Rudá Hvězda, dnes známá pod zkratkou SKP. Poté v Českých Budějovicích vznikl Atletický oddíl Sokol České Budějovice. Zde účinkovala dvě silná ligová družstva. Odtud také pocházeli trenéři oddílů a spousty studentů, kteří dohromady tvořili členskou základnu (T. J. Sokol České Budějovice, atletický oddíl, 2018 - 2020).

TJ Sokol mnohokrát přišel o svou základnu. Po sametové revoluci Sokol obnovil už po čtvrté své fungování. Asi dva roky trvalo, než oddíl dostane zpět stadion a sokolovnu. Všechno potřebné nářadí atd. se muselo znovu dokoupit. Tímto neduhy neskončili. V roce 2002 přišly povodně. Povodně zatopili sokolovnu až nad výši dvou metrů a stadion byl úplně celý pod vodou. Po všech opravách přišla v roce 2004 další špatná zpráva a to ta, že hlavní tribuna a budova sokolovny byly prohlášeny za nemovitou kulturní památku. Po tomto prohlášení byla modernizace nemožná teda až do roku 2006. Tehdy byla upravena běžecká osmi dráhová trať. Nejen trať ale i ostatní elementy atletického oddílu se dočkaly rekonstrukce a modernizace a díky všem těmto překonaným negativním událostem v Českých Budějovicích funguje silný atletický oddíl i se svou základnou (Edwin Otta, 2017 Vltava Labe Media a.s.).

3.6.4 TJ SK Číčova České Budějovice, z. s.

Oddíl TJ SK Číčova České Budějovice byl založen 1. října 1993 Pavlem Váňou, Lenkou Kožíškovou a Miloslavou Kadlecovou. První trénování jedinci byly dívky od 9 až do 11 let. Od základu začali s pouze dvaceti dívkami. V oddílu se chlapci začali objevovat až po pěti letech vzniku. V roce 2009 měl oddíl 268 členů nyní k roku 2022 má TJ SK Číčova pouze 207 atletů, a to ze všech věkových kategorií. Dívky začaly trénovat na 300metrovém oválu, který byl pokryt pískem. Stejně jako oddíl T. J. Sokol České Budějovice v roce 2002 trpěl povodněmi i TJ SK Číčova ČB spláchla velká voda. Díky sponzorům a magistrále města ČB vznikl sice malý, ale nový areál, kde se nacházel 200metrový ovál se dvěma drahami, 110metrová rovinka se čtyřmi drahami a dálkou, a to ne s pískovitým povrchem ale umělým. Nyní oddíl trénuje ve sportovní hale ČB s atletickým koridorem (SK Číčova, eStránky, 2022).

3.6.5 SKOK Jindřichův Hradec z. s.

Oddíl SKOK Jindřichův Hradec z. s. vznikl v roce 1997 s ideou zaměřit se hlavně na děti a na rekreační sporty a momentálně má 124 registrovaných atletů. Tento klub je rozdělen do čtyř sportovních oddílů: atletika, rekreační sport, volejbal a SPV. Díky těmto odvětvím se klub může pyšnit aktuálně s necelou třístovkou členů (Otakar Kinšt, 2022).

Tento klub přes rok pořádá jak mistrovství, tak i ostatní soutěže nejen atletické, ale i ve sportech jako jsou: volejbal, nohejbal, ping pong, florbal atd. Dvakrát za rok

oddíl pořádá také soutěž s názvem Jindřicháče. Nejen soutěže jsou jejich hlavní činností, ale také příměstské tábory pro děti, které trvají již přes 30 let.

Všechny aktivity oddílu jsou podporovány Národní sportovní agenturou, Jihočeským krajem, městem J. Hradec a ČSR (Otakar Kinšt, 2022).

SKOK Jindřichův Hradec z. s. byl vytvořen v roce 2015 a nadále navazoval na aktivity sportovního klubu OK Jindřichův Hradec, který fungoval již od roku 1997. Stávajícímu klubu záleží hlavně na využití volného času dětí a mládeže a to tím, že klub vede tréninky po celý rok pro věkové kategorie 4 – 11 let. Tento oddíl se může pyšnit olympionikem a mistrem Evropy v běhu na 400 m Karlem Kolářem. Roku 2016 se podařilo pro klub získat rozšíření a renovaci atletického stadionu (Otakar Kinšt, 2022).

3.6.6 TJ KOH-I-NOOR Č. Budějovice, z. s.

Atletický oddíl TJ KOH-I-NOOR České Budějovice z. s. byl vybudován již v roce 1919 a tím se zapisuje jako jeden z prvních atletických klubů v Jihočeském kraji. Dříve se tento oddíl jmenoval SK České Budějovice. V roce 1933 až 1945 se klub zaměřoval hlavně na udržení atletiky v Jihočeském kraji a také na činnost atletek a atletů. Ženská atletika přinesla klubu spoustu úspěchů (TJ KIN, 2006).

3.6.7 TJ Jiskra Třeboň

Atletický klub TJ Jiskra Třeboň funguje již od roku 2007. Oddíl nezačal od svých základů, ale navázal na činnost AO SK Start Třeboň. Hned v roce vzniku začal oddíl podávat skvělé výkony na Krajském přeboru družstev. Mladší žáci se ve stejný rok dostali až do finále. A od roku 2009 si TJ Jiskra Třeboň připisuje medaile. Jméno Filip Hančl je pro tento klub velice důležitý, protože se probojoval až na olympiádu dětí a mládeže, kde v běhu na 60 m se dostal až do semifinále a ve skoku dalekém získal 11. místo a jako třetí krásný výkony byl ve štafetovém běhu 4 x 60 m čtvrtý (www.jiskratrebon.cz, 2009).

3.6.8 Atletika Prachatice

V Prachaticích se střípky atletika objevily již v předválečném období. Byly to závody ve štafetových běhách, které probíhaly pouze mezi českými a německými žáky dřívějších gymnázií. Atletika, jakou jí momentálně známe, začala až v roce 1960, kdy atletický kroužek byl určen jen pro děti. Oddíl byl rozvinut o nejvyšší věkovou kategorii až v roce 1962. V tomto roce započal oddíl pořádat atletické závody a také se účastnil přeboru ve všech věkových kategoriích. V roce 1985 byl nejúspěšnějším rokem pro

Prachatickou atletiku, jelikož v tomto roce klub soutěžil v Krajském přeboru družstev a v roce 1986 měl oddíl dokonce tři družstva na startu. Pět let poté se muži zasloužili o zlaté místo. Od roku 1993 byl klub ukončen a atletika byla pouze pro dům dětí a mládeže TJ Libín 1096. Někteří atleti hostovali v SK Čéčova České Budějovice, z důvodu malého počtu. V Prachaticích se nadále konali atletické soutěže, jako byly: Večerní běh městem, Lesní běh kolem Markéty, Běh Hraničáře, Prachatická hodinovka, Štafeta 1000 x 400 (Atletika, 2022).

3.7 JČKAS

Jihočeský krajský atletický svaz se skládá ze sedmičlenného výboru, a to z předsedy KAS Nováka Pavla, sekretáře Bahenského Petra, hospodářky Horáčkové Moniky, vedoucího trenéra SCM Najbrta Tomáše, předsedy soutěžní komise a krajského statistika Típka Václava, předseda soutěžní komise, předsedy komise mládeže Gysela Urse a z předsedy komise rozhodčích Vacka Ludvíka. Monika Drhovská manažerka kraje začala spolupracovat s JČKAS roku 2018 (Drhovská, 2019).

Jihočeský krajský atletický svaz má za úkol správně naložit s vlastním rozpočtem a zajistit část finančních prostředků z Jihočeského kraje. Další velice důležitou činností JČKAS je pořádání soutěží jak jednotlivců, tak i družstev. Tyto soutěže byl v roce 2020 problém zrealizovat kvůli pandemii COVID-19. Tato doba zasáhla mnoho sportů a atletika nebyla výjimkou. Atletika pokulhávala z hlediska ekonomické stránky a také z organizačních z důvodu těžkého plánování do budoucna. Atleti měli menší možnost trénovat. Například JČKAS oddálil přespolní běh, a nakonec nebyl dokončen. Pavel Novák předseda KAS tuto situaci zhodnotil tak, že v červnu se situace zlepšila a svaz mohl znovu uspořádat letní krajský přebor jednotlivců, a to dokonce ve všech věkových kategoriích. Konstatoval také, že díky tomu se jihočeští atleti přiblížili k úspěchu na MČR.

Letním přeborem soutěže neskončily a nadále se uskutečňovaly další soutěže jednotlivců i družstev. Sezóna nebyla jednoznačně odstartovaná až do té doby, kdy Český atletický svaz přišel s akcí „Spolu na startu, „kde se zúčastnilo až jedenáct jihočeských oddílů v počtu 674 sportovců. Samozřejmě nesměly chybět oddíly z Českých Budějovic, Jindřichova Hradce, Prachatic, Hojné Vody, Tábora atd. Vlastně k datu 31. 12. 2020 patří pod JČKAS 25 oddílů a také nesmí chybět atletické kroužky, kterých se nachází na území Jižních Čech tři. Tyto oddíly nashromáždily až 3 053 členů.

Atleti z tohoto čísla zabírají pouze 1756 registrovaných atletů. Oproti roku 2019 stoupl počet registrovaných atletů až o 38 (Drhovská, 2019).

JČKAS se může pyšnit 21 stadiony s 400 m dráhou tedy s rozdílem počtu drah jak na rovinkách, tak i na oválu. Takto dobře vybavené stadiony jsou v Táboře, na ČDVCB, SOKCB, v Písku, v Nové Včelnici, ve Veselí nad Lužnicí, v Prachaticích a také částečně v Jindřichově Hradci. Pouze tyto města konaly v rozpětí mezi rokem 2015 a rokem 2020 krajské přebory jednotlivců a také družstev. Byly to také soutěže první a druhé ligy a také MČR. Tyto závody se nemohou pořádat na stadionech v TJ Blatná z. s., v Bechyňském atletickém klubu Bechyně, v TJ ČZ Strakonice, SK Čěčova ČB a SKP ČB. Všechny tyto oddíly nemají stadiony na tak dobré úrovni, aby se zde daly konat závody typu MČR atd. A zase na opak tu máme na pár místech v Jihočeském kraji plně funkční stadiony, které ukrývají dráhu 400 m, ale nenalezneme zde žádné atletické oddíly. Jsou to města Dačice, Soběslav, Český Krumlov, Lomnice nad Lužnicí, Kaplice, Vimperk a Netolice. Díky svazu a manažerky Moniky Drhovské se v Kaplici zrodil atletický kroužek. Snaha o to samé byla i u měst Soběslav a Netolice, ale kvůli pandemické době se fungování kroužků, oddílů, anebo klubů neuskutečnilo (Drhovská, 2019).

Atletické haly jsou v ČR stále projednávány. Na území Jihočeského kraje se nenachází ani jedna atletická hala. Celkově v České republice byly vystavěny 4 atletické haly: dvě v hlavním městě nadále v Jablonci nad Nisou a ta poslední v Ostravě. Stále v jednání je výstavba hal na území Ústeckého Pardubického a Jihomoravského kraje. Z důvodu chybějící haly na území jižních Čech, jsou jihočeské oddíly závislé na halách v Praze, které jsou celý rok velice vytížené, a to hlavně v zimě (Drhovská, 2019).

V jihočeském kraji je také založeno sportovní centrum mládeže a také sportovní gymnázium, kde vedoucím trenérem je Tomáš Najbrt. V SCM se k roku 2020 přidalo do centra 14 atletů a rok poté 12. Na MČR se z SCM zúčastnilo 13 atletů a do finále postoupilo neuvěřitelných 10 atletů a nakonec 4 sportovci získali první místa. U sportovního gymnázia jsou činní tři trenéři, a to Petr Bahenský, Jiří Couf a již zmiňovaný Tomáš Najbrt. Pro SG připadá více atletů než v SCM a to je 34 atletů ze sedmi různých atletických oddílů. Na MČR se SG umístilo na stupních vítězů 6x (Drhovská, 2019).

K Jihočeskému kraji spadá také krajské centrum mládeže, které vzniklo až v roce 2020. Cílem tohoto centra je podpořit výchovu stálé, ale i nové talentové mládeže tím, že jedince jak po stránce odborné, materiální tak i finanční centrum zajistí. Cílem je také podpořit přípravu atletů, kteří reprezentují JK a také přijímání nových trenérů a jejich zaškolení do funkce. Organizace KCM je úkolem JČKAS. Hlavní činnost je výběr talentů od mladšího žactva po juniory do 19 let a jejich následná péče. Podle průběžných tabulek bylo k roku 2020 zařazeno 352 atletů v kategoriích od mladších žáků po juniory, jak v hale, tak i na dráze do 8. místa (Drhovská, 2019).

Tabulka 10 Počet talentovaných atletů/atletek za rok 2020 (Drhovská, 2019).

Kategorie	junioři	juniorky	dorostenci	dorostenky	st. žáci	st. žákyně	ml. žáci	ml. žákyně	celkem
počet za rok 2020	31	47	37	52	45	56	37	47	352

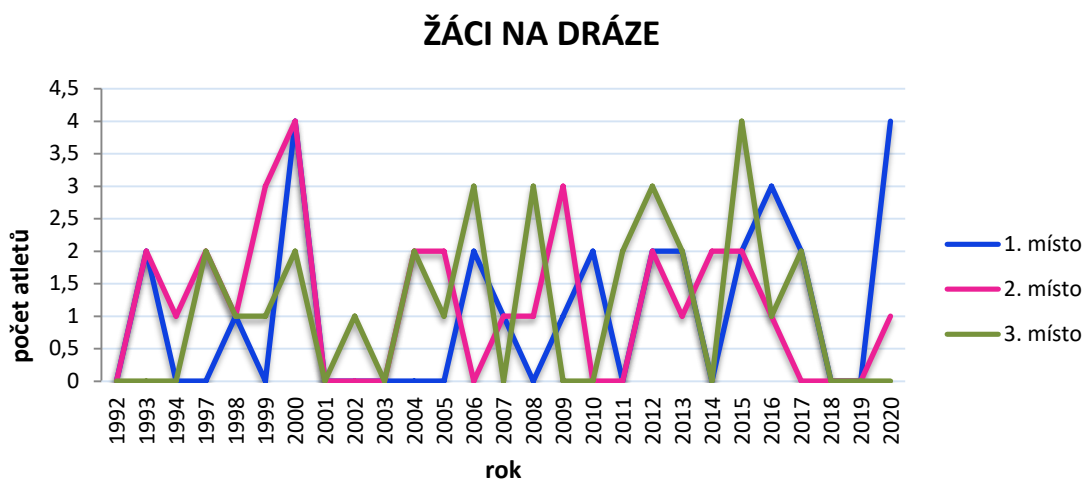
4 Syntetická část práce

Tato část práce se zabývá následujícími otázkami. Zlepšila se atletická úspěšnost v jednotlivých kategoriích v jihočeském kraji na MČR za analyzované období? Které jihočeské atletické oddíly byly v získání zlatých medailí lepší, a které naopak horší? Zvýšil se počet reprezentantů v Jihočeském kraji na MČR v atletice za posledních 30 let? Celý tento díl práce vypracovává již stanovené vědecké otázky. Velice potřebné údaje jsou shromážděné z ročenek v tištěné ale i internetové formě, které byly poskytnuty od Jihočeského krajského atletického svazu (JČKAS). Díky těmto datům zjistíme, jak si stojí Jihočeský kraj s výsledky z atletiky od roku 1992 až do roku 2020. Název této práce zní „Analýza vývoje atletiky v Jihočeském kraji za posledních 30 let.“ Bohužel data za rok 1990, 1991, 1995 a za rok 1996 se nepodařilo sehnat, proto zde naleznete data bez těchto čtyř let.

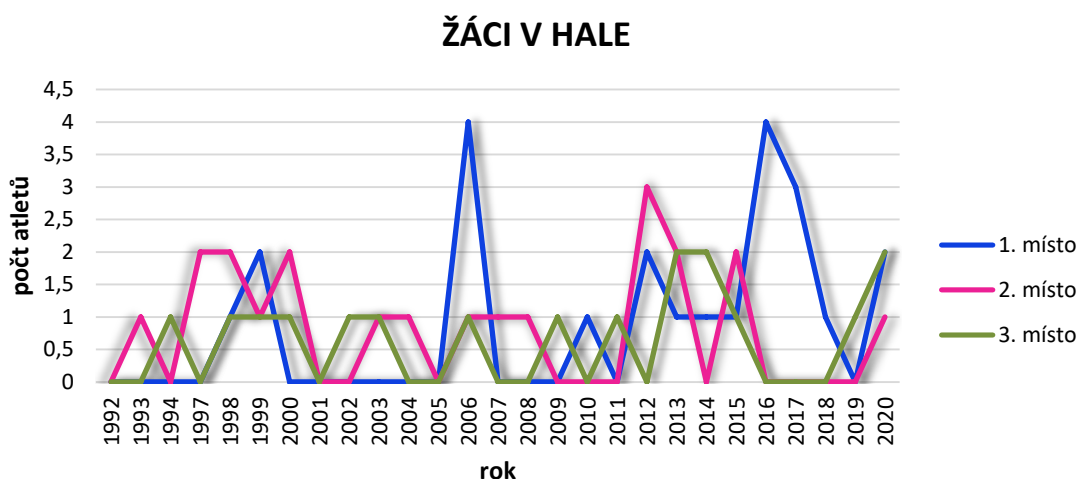
4.1 Vyhodnocení výsledků

Tato kapitola obsahuje zpracovaná data vyobrazena v grafech, která byla již zmíněná v úvodní kapitole syntetické části. U všech grafů bude poskytnuto porovnání, jak si na tom vedli atleti v hale, a jak na dráze. V řešení první otázky se data rozdělují do věkových kategorií: žáci - žákyně, junioři - juniorky, dorostenci - dorostenky a muži - ženy. V další vědecké otázce je kladen důraz na jihočeské atletické oddíly. Zde byly vybrány jen ty, který měli více získaných prvních míst na MČR. A nakonec se zabýváme účastí. Zde se již neklade důraz na věkové kategorie nebo na oddíly, přihlíží se pouze na celkový počet atletů pod jihočeským atletickým oddílem na MČR za 27 let.

4.1.1 Úspěšnost žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let



Obrázek 1 Úspěšnost žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.



Obrázek 2 Umístění žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

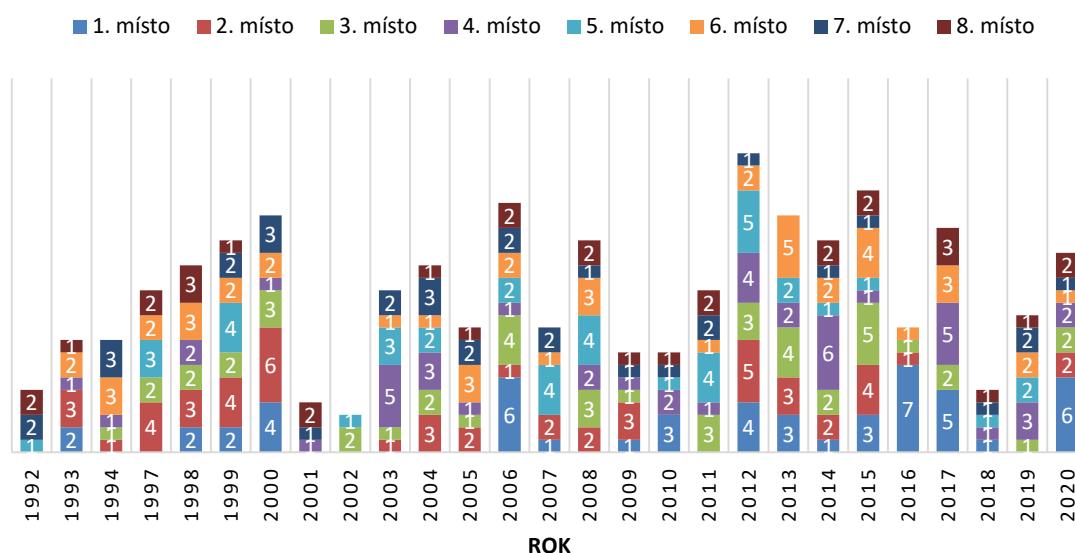
Na obrázku 1 a 2 vidíme grafy, na kterých je zaznamenán průběh vývoje úspěchů žáků v období 1992 - 2020. Tyto dva grafy jdou zde pro porovnání, abychom mohli srovnávat, jaké úspěchy žáci dokázali na dráze, a také jak to vypadalo v hale. U obou obrázků se ukazují všechny tři měřené údaje. Ale na obrázku 1 je více informací, a proto se na něj nyní zaměříme.

První graf představuje maximální úspěšnosti čtyř atletů. V roce 2020 a 2000 jsou to obsazená první místa, 4 bronzová místa jsou vydobytá také v roce 2000 a v roce 2015 jsou obsazena 4 třetí místa. Ostatní roky se pohybují od neumístění až po 3 atlety, kteří se svojí snahou zasloužili medaili. V roce 1992, 2001, 2003, 2018 a 2019 žáci z jihočeských oddílů neosáhli takových výkonů, aby se objevili v našich grafech.

Žáci v hale měli úspěšnost menší, ale jak se dozvíme v poslední vědecké otázce, tak kvůli tomu, že byla i menší účast. Žáci, kteří závodili v hale, nedosáhli prvních třech míst v letech 2002, 2001, 2003. To je o dva roky méně než žáci na dráze. Bohužel s menším počtem medailí. I na obrázku 2 dosahují počty čtyř atletů, ale pouze v roce 2006 a 2016, kdy sportovci získali 4 první místa.

Pokud se podíváme přímo na čísla, tak atleti na dráze mají o 5 zlatých více než atleti v hale. Zato u druhých míst je rozdíl již o 10 a u třetích míst je již rapidní rozdíl a to o 13 bronzových. Takže přesný rozdíl úspěšnosti žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let je 28 medailí

ŽÁCI NA DRÁZE A V HALE

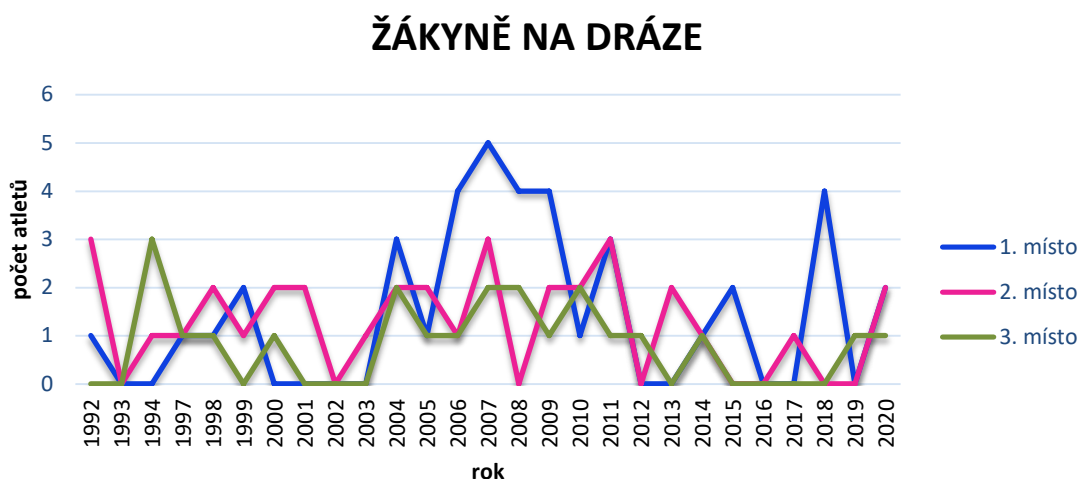


Obrázek 3 Umístění žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.

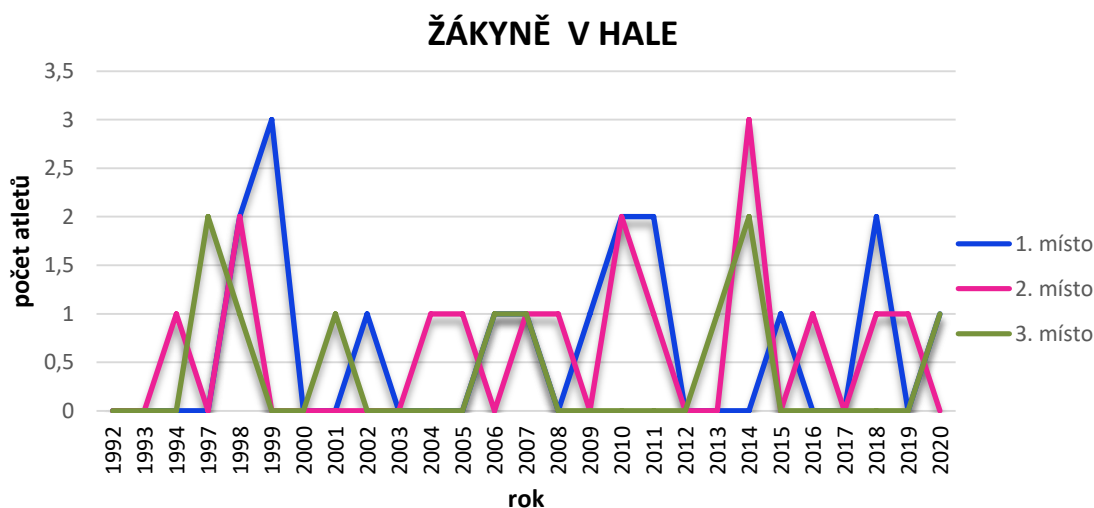
Na obrázku 3 se dají znovu porovnat úspěšnosti žáků v hale a na dráze. Díky přesným počtům můžeme vidět vysoké početní rozdíly. Díky analyzovaným 27 rokům můžeme říct, že v hale bylo o 17 4. míst méně než na dráze. Již s menším rozdílem tomu bylo na 5., 6., a 7. místě a na 8. místě je rozdíl opravdu malý. Jedná se o pouze dva atlety.

Na prvních třech místech byl rozdíl, již jak je více psáno, 28 atletů. Toto číslo je oproti následujícím pěti místům, skoro o polovinu menší. Žáci na dráze dosáhli 4., 5., 6., 7., 8. míst v počtu 122 atletů v hale jich bylo o 45 méně. Celkové umístění od 1 do 8. Místa se každý rok měnilo. V roce 1992, 2001, 2002 a 2018 byl počet umístěných žáků oproti ostatním rokům nízký. Naopak rok 2012 je velký rozdíl. Tento rok přinesl spoustu úspěchů a dokonce 5 druhých míst.

4.1.2 Úspěšnost žákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let



Obrázek 5 Umístění žákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.



Obrázek 4 Umístění žákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

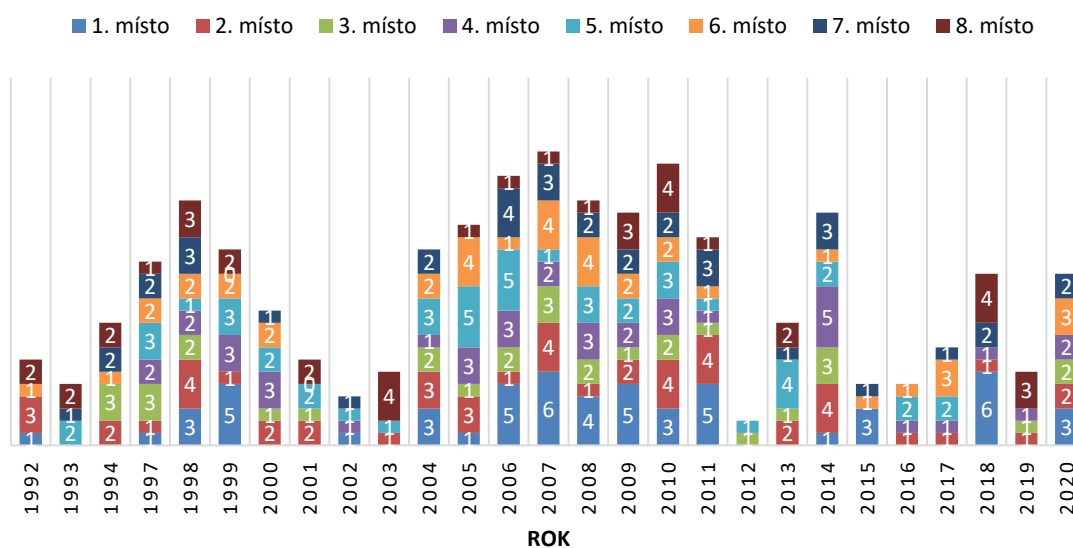
Na obrázku 4 a 5 jsme se soustředili opět na úspěšnost v Jihočeském kraji na MČR za 27 let. Na těchto dvou grafech jsme se soustředili pouze na první tři místa. Hned na začátek pro genderové vyrovnání je rozdíl mezi žáky a žákyněmi dvanáct medailí, díky kterým jsou na tom lépe chlapci.

Na první pohled si můžeme povšimnout, že od roku 2004 se žákyně začaly zlepšovat ve sbírání prvních míst. V roce 2007 dokonce dosáhlo nejlepšího výkonu 5 atletek. Rok 2018 byl pro děvčata také plodný, když získaly 4 zlaté medaile. Druhá a třetí místa se zde objevují možná častěji, ale určitě ne v takto vysokých hodnotách. Žákyně závodící na dráze dosahují větších počtů. To je hned na pohled známo. Atletiky v hale na obrázku 5 dosáhli roku 1999 třech bronzových míst a tak tomu bylo i v roce 2014, kdy bronzová místa nahradila stříbrná.

Atletkám na dráze se podařilo nasbírat první místa skoro každý rok s výjimkou tří let 1993, 2002 a 2016. Zato žákyně závodící za Jihočeský kraj v hale se šest let neumístily. Ale přesto dosahovaly úspěchů. Například v roce 1999 zvítězila tři děvčata a v roce 2014 si také tři atletky odnesly domů stříbro.

Přesný rozdíl v počtu získaných prvních třech míst mezi žákyněmi závodících v hale a na dráze je 52 atletek. Tedy na dráze dosahovalo nejlepších výkonů o 52 žákyň více. Musíme samozřejmě brát v potaz menší účast na halových MČR.

ŽÁKYNĚ NA DRÁZE A V HALE

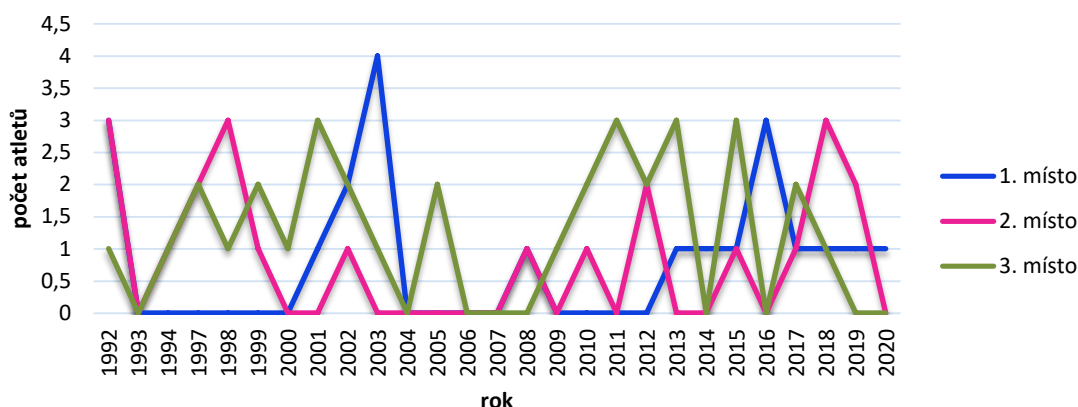


Obrázek 6 Umístění žákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.

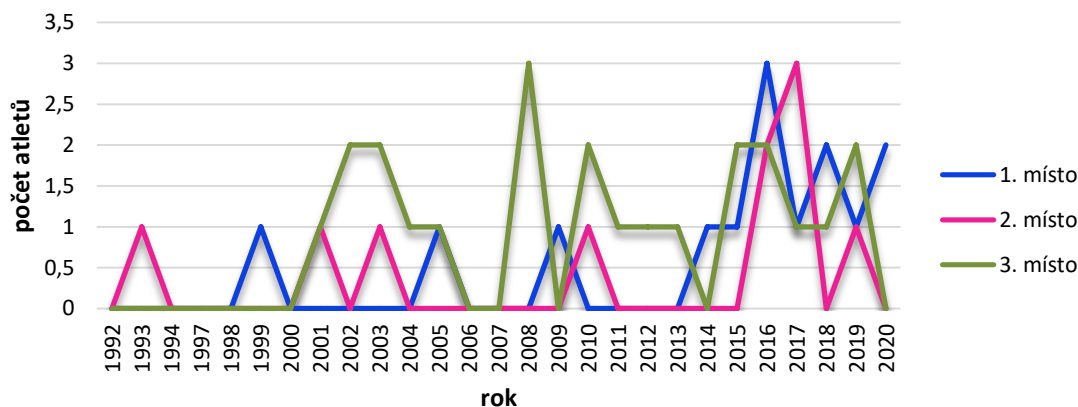
Na obrázku 6 je další porovnávání úspěšnosti žákyň podle 1. až 8. místa. Podle barev na obrázku poznáme velikost úspěchu. Například světle modré oblasti patří prvním místům. A zase hnědé části zobrazuje umístění žáků na místě osmém. Podle umístění jsou roky 2002 a rok 2012 nejslabší, zato rok 2007 je velice silný a už jen proto, že se zde umístilo 6 žákyň na prvních místech. Žákyně na dráze mají o 11 atletek více než žákyně v hale.

4.1.3 Úspěšnost juniorů v Jihočeském kraji na MČR

JUNIOŘI NA DRÁZE



Obrázek 8 Umístění juniorů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.



Obrázek 7 Umístění juniorů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

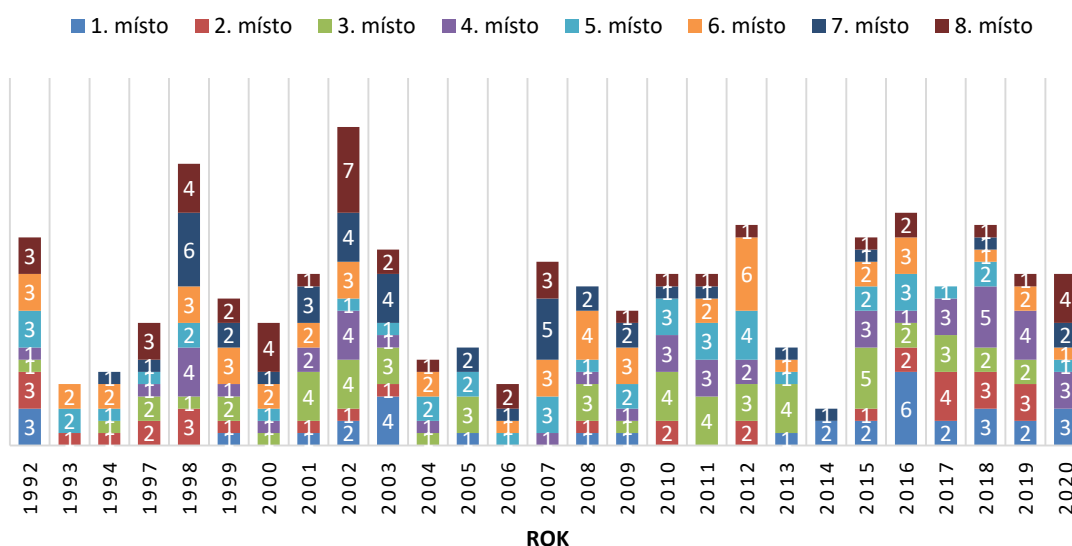
Místa od 4. do 8. místa nejsou již tak obdivuhodná jako první tři, ale díky těmto místům můžeme analyzovat úspěšnost nejen věkových kategorií, ale také úspěšnost klubů. I když s větším rozdílem mezi umístěním, stejně se žákyně tak daleko nevzdalují od žáků.

Další věková kategorie si říká junioři. Tato kategorie je zde zobrazena na obrázku 7 a 8. Na obrázku 7 jsme se zaměřili na vývoj úspěšnosti jihočeských juniorů po roce 1992. Ve všech měřených souborech můžeme vidět vzestup i pokles úspěchů. Tento obrázek navazuje na obrázek 8, kde atleti závodili místo na dráze v hale. Přestože na prvním grafu vidíme převážně skvělé výkony, graf druhý ukazuje i pokles úspěšnosti, a to zejména okolo let 1992, 1994, 1997, 1998, 2000, 2006 a 2007. U obrázků 7 a 8 je rozdíl mezi vzestupem a poklesem získání prvních třech míst. Na

obrázku 8 vidíme, že umístění na prvním místě stoupá u tohoto souboru od roku 2014 až po rok 2020, před tímto obdobím byly hodnoty nepatrné. Také na obrázku 7 se první místa začala objevovat častěji od roku 2013. Tyto dva grafy se tedy nejvíce liší v letech 1992–2000, a naopak se téměř schází v roce 2014 až 2020.

Jak jsme si tedy mohli všimnout, zatímco na obrázku 8 je celkem strmý vzestup vývoje úspěšnosti, v letech 2004–2007 na obrázku 7 pak dochází ke zpomalení získávání medailí. Dochází k nasycení souboru a výkony jsou v širším výběru téměř konstantní.

JUNIOŘI NA DRÁZE A V HALE

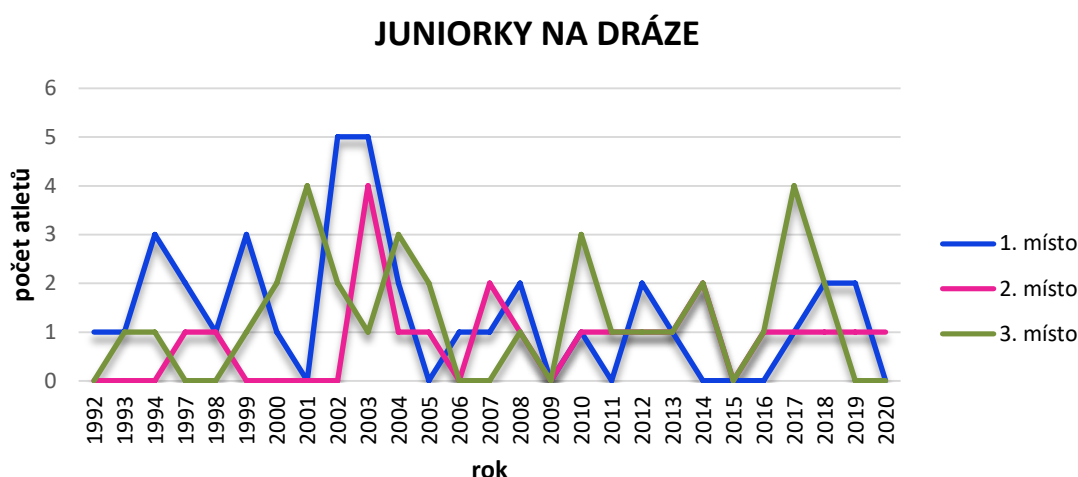


Obrázek 9 Umístění juniorů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.

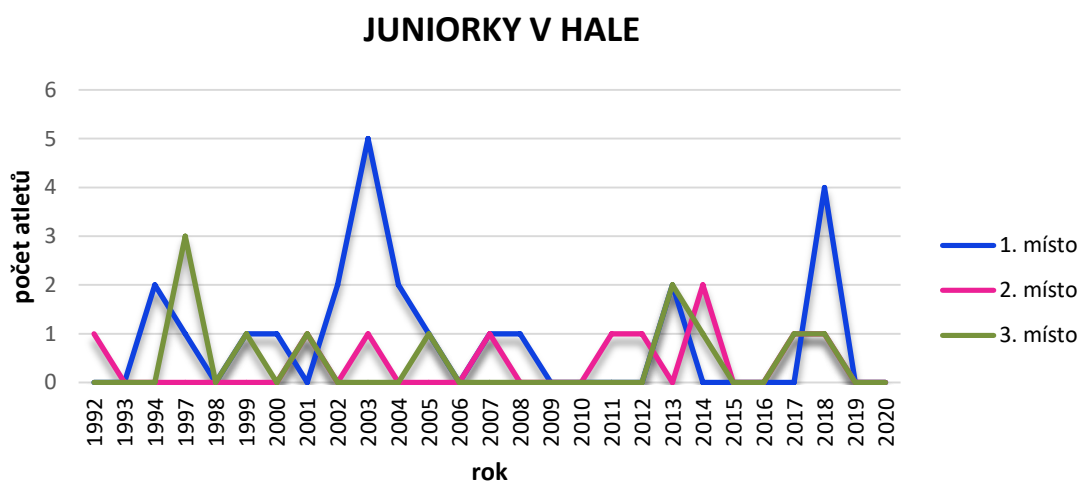
Na obrázku 9 vidíme porovnání počtu juniorů na MČR v hale a na dráze od 1. místa do 8. místa. Obsazenost míst zde hraje největší roli. Odlišnosti se objevují u každého místa. Junioři z Jihočeských oddílů mají na dráze, jak větší účast na MČR, tak i vydobytí více lepších míst. Tyto fakta se nezaprou i u analýzy úspěšnosti prvních třech míst. Rok 2002 je velice výrazný, a to pouze díky hnědé barvě, která nevyznačuje první místo, ale osmé.

Na obrázku 9 převažuje hnědá barva. Tato barva značí 8. místo a zároveň označuje nejvíce obsazenou příčku. Oranžová barva vybarvuje 6. Místo, které je také velmi výrazná na našem grafu. 4. až 8. místa získalo v hale 81 juniorů z jihočeských oddílů na MČR za 27 let, a na dráze 146 juniorů.

4.1.4 Úspěšnost juniorek v Jihočeském kraji na MČR za 27 le



Obrázek 11 Umístění juniorek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.



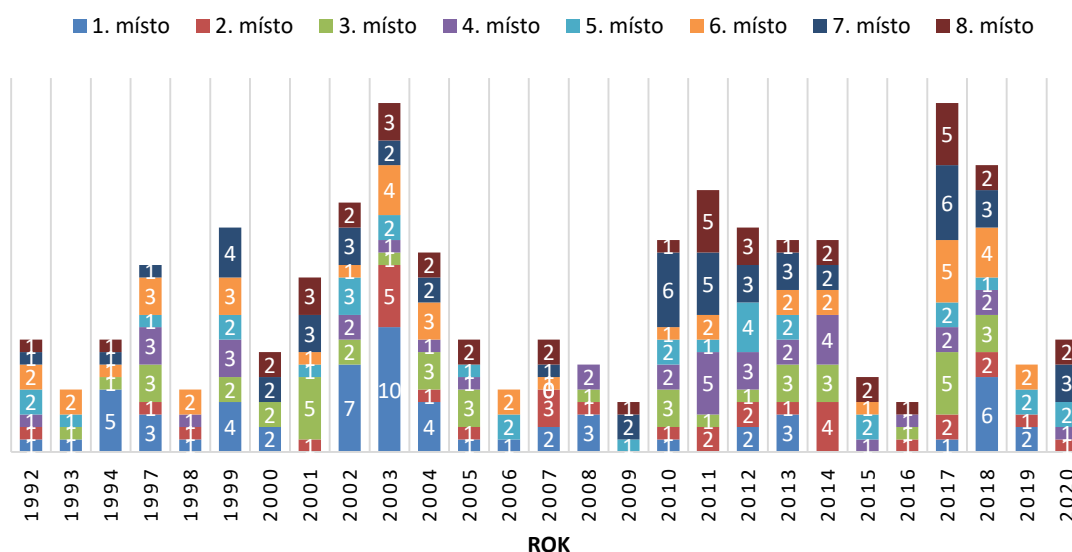
Obrázek 10 Umístění juniorek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

Z halových a z MČR na dráze, kde jsme v grafech 10 a 11 porovnávaly první, druhá a třetí místa juniorek, se nám ukázal zajímavý výsledek. Nejmenší rozdíl byl roku 2003, kdy pět juniorek, jak na dráze, tak v hale podaly skvělý výkon a umístily se na prvních místech. Takto vysoký úspěch se objevil již pouze u disciplín prováděných na dráze a to roku 2002 s pěti prvními místy. Roku 2001 a 2017 se pokaždé čtyři juniorky probojovaly na první pozice, a to byla třetí místa. Také čtyři atletiky si v hale došli pro zasloužená první místa roku 2018. Další úspěchy se pohybují kolem jedné až tří juniorek.

Při porovnání obou grafů je zřejmé, že obrázek 11 je mnohem více bohatý barvami než obrázek 10. To znamená, že výsledky jsou stále stejné, jako u ostatních

kategorií. Na dráze vyšší počet medailí a větší počet atletek. Zajímavostí u závodů na dráze je ta, že do roku 2008 byla první místa udělena jihočeským atletkám na MČR častěji a hojněji, než tomu bylo v následujících letech. Roku 2003 byla populární i druhá místa, která zde ještě nebyla zmíněna. Od tohoto roku se druhá místa na dráze ukazují častěji. První tři místa v disciplínách prováděných v hale nebyla pro jihočeské juniorky tak časté. Můžeme si povšimnout častých mezer v rozsahu až dvou let. To značí nulové získání medailí na MČR jihočeskými děvčaty.

JUNIORKY NA DRÁZE A V HALE



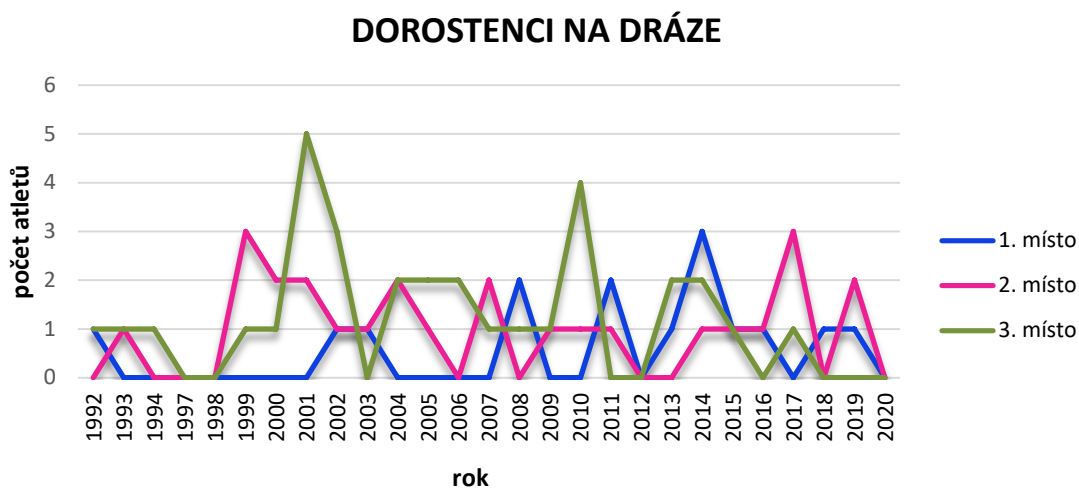
Obrázek 12 Umístění juniorek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.

Další obrázek 12 s různými osmi barvami poukazuje, jak si vedly juniorky na dráze a v hale nejen na prvních třech místech ale na dalších pěti následujících. Velký rozdíl, který není vizuální, ale početní je celkem veliký. Atletiky z jihočeských oddílů v kategorii juniorky na dráze se umístili na 4., 5., 6., 7., a 8. místě v počtu 132 dívek, u juniorek závodících v hale je počet rapidně rozdílný. Zde se umístilo pouze 80 dívek. Nyní již můžeme říct, že disciplíny uskutečněné na dráze jsou mnohem populárnější a využívanější než disciplíny konané v hale.

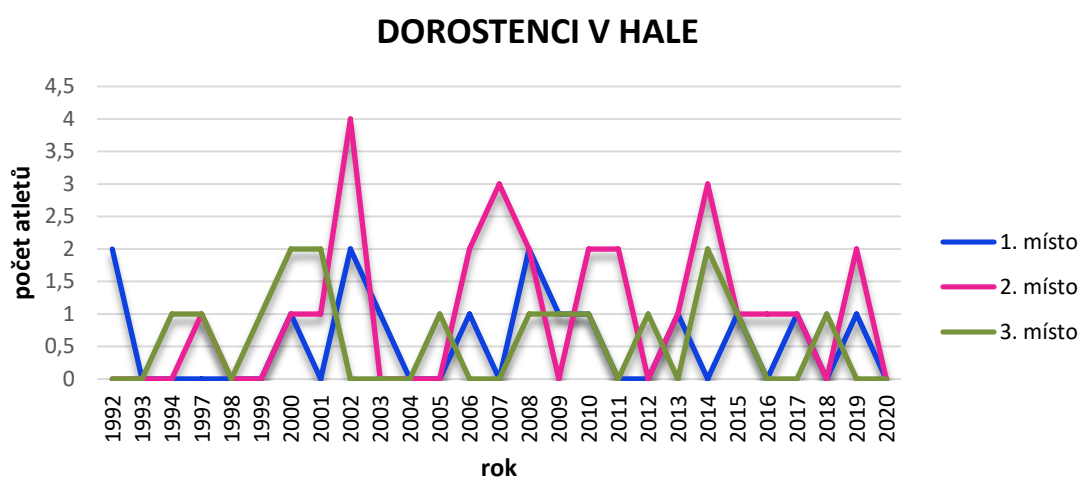
Vizuální stránka obrázku 12 je každý rok rozdílná. Hned na první dojem v roce 2003 bylo umístěných bezkonkurenčně nevyšší na prvním místě, a to s počtem 10 juniorek. Rok 2017 je počtem také na vysoké úrovni, ale zde se ukazuje pouze jedno první místo. Nejméně stále úspěšných atletů se umístilo na 5. místě a 4. místě. Výše

umístění juniorek na tomto grafu jsou sesbírány z dat za 27 let od roku 1992 až 1994 a od roku 1997 až do roku 2020.

4.1.5 Úspěšnost dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let



Obrázek 13 Umístění dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.



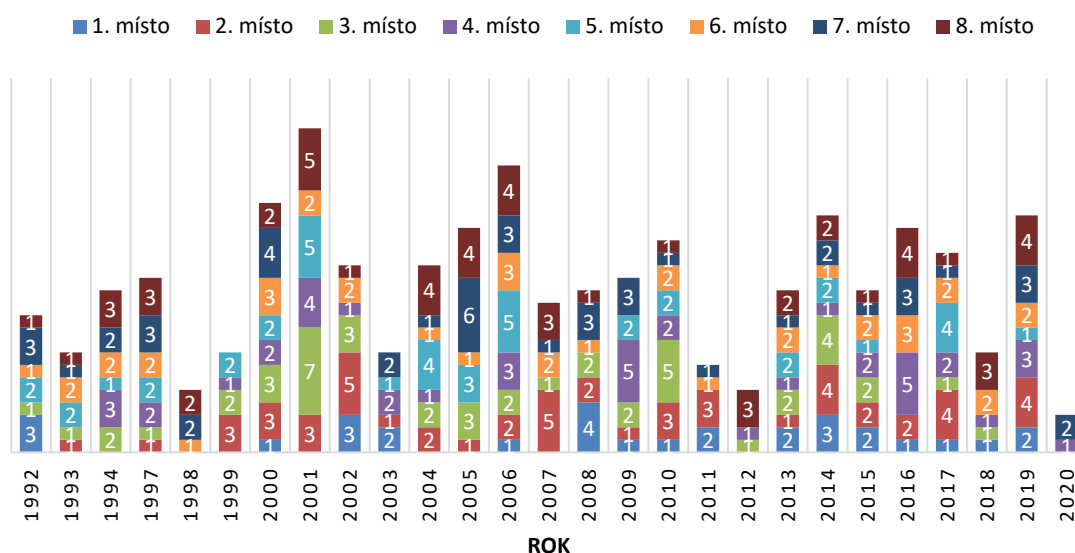
Obrázek 14 Umístění dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

Na obrázku 13 a 14 můžeme porovnávat rozdílnou úspěšnost dorostenců. Podle Dovalila (2002) se věk dorostu pohybuje kolem 16 až 17 let jak u chlapců tak i u dívek. A také se v těchto letech stávají členy specializovaných tréninkových skupin, jako jsou běžci, sprinteři, skokani a vrhači. Jejich trénink je již specifitější a zaměřují se na disciplínu, která jim vyhovuje. Umístění na prvních třech místech již nese o trochu větší váhu pro oddíl než u předchozích dvou kategorií.

Hned na první pohled nejsou grafy tak odlišné oproti minulým a to je díky tomu, že rozdíl v počtu prvních třech míst je pouze ten, že v hale dorostenci získali o 15 medailů

méně než dorostenci na dráze. V Hale si můžeme povšínou zvýšenou použitostí růžové barvy. To značí větší výskyt druhých míst oproti MČR na dráze, kde zelená barva vládne. A dokonce v roce 2001 dosahují dorostenci hodnoty pěti umístěných atleů. První místa se na obou grafech vybarvují jen zřídka. Hned první analyzovaný rok 1992 byly první místa na výsluní. Poté byla dlouhá pauza až do roku 2000. Musíme brát ohled na roky 1995 a 1996, které v práci chybí a tudíž nejsou započteny ani vyobrazovány v grafech. Rok 2020 je pro obě MČR neplodný. Zde ani jeden dorostenec nezískal medaili. Stejně tomu bylo i v roce 1998. V roce 2014 se až třem atletům podařilo získat zlatou medaili na dráze a tento rok se pro dorostenece stává nejbohatším v prvním místě. Nejlepším rokem v získání zlatých medailí pro atlety v hale byl rok 1992, kdy dva dorostenci získali zlatou.

DOROSTENCI NA DRÁZE A V HALE



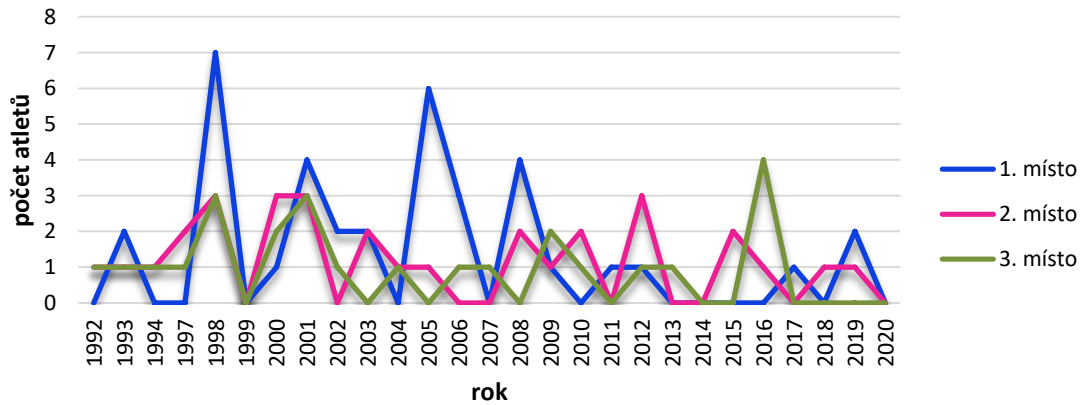
Obrázek 15 Umístění dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.

V dorosteneckém věku se ročně pořádá obrovské množství závodů, a to se ukazuje i v počtu umístěných. Za 27 let se 264 chlapců z dorostu umístilo na 4. až 8. místě na všech MČR. Z toho 96 jich bylo v hale a 168 na dráze. Obrázek 15 zobrazuje, jaký počet atleů byl za 27 let na 1. až 8. místě. První místa se objevují v 16 letech z 27 u kategorie dorostenci, zato druhá místa, v některých letech dosahují optimálního počtu. Například v roce 2002 a 2007 obsadilo pět dorostenců 2. místa. V roce 2001 se umístilo na třetím místě 7 dorostenců a v roce 2005 šest na 7. místě. Toto jsou nejvyšší

hodnoty tohoto grafu. Rok 2020 je oproti ostatním rokům výkonnostně slabý. O trochu lépe je na tom rok 1998 a 2012.

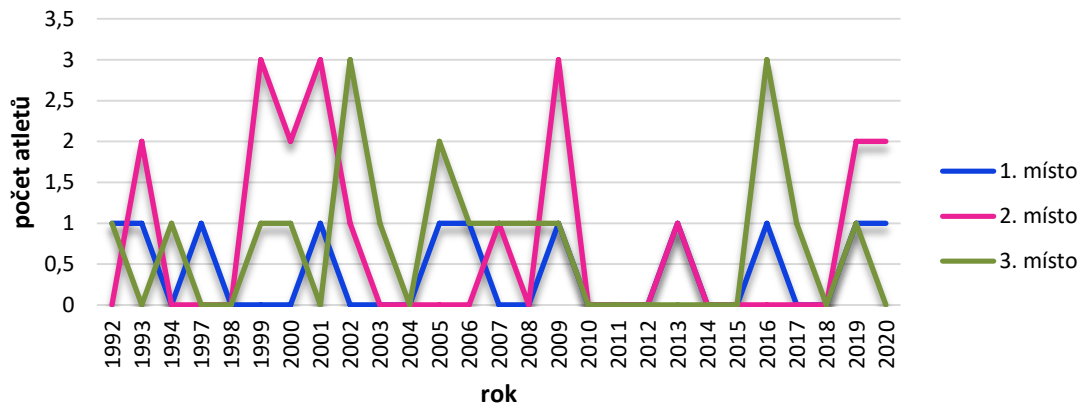
4.1.6 Úspěšnost dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let

DOROSTENKY NA DRÁZE



Obrázek 17 Umístění dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.

DOROSTENKY V HALE



Obrázek 16 Umístění dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

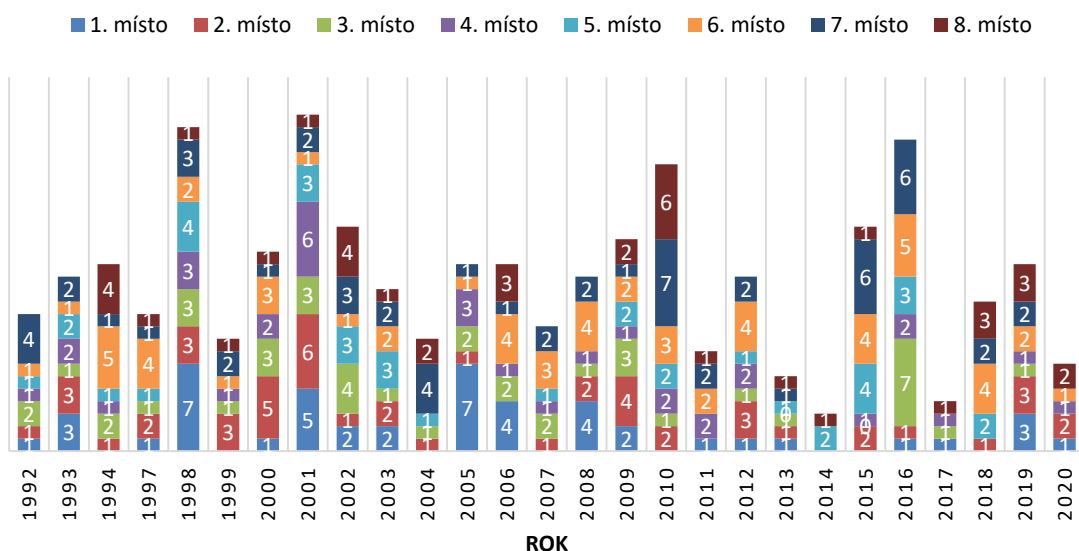
Pomocí spojnicového grafu se snažíme vyjádřit, jaký rozdíl je v umístění na prvních třech místech u dorostenek na dráze a jak si vedou dorostenky v hale. Na obrázku 16 a 17 jsou mezi místy a mezi roky velké rozdíly. Začneme u obrázku 17. Tento obrázek neboli graf nastiňuje umístění dorostenek závodící za jihočeské oddíly na prvních třech místech od roku 1992 do roku 1994 a od roku 1997 až do roku 2020 tedy za 27 let. Na tomto grafu vládne modrá barva. Modrá již jak je z grafu známo vyznačuje první místo. V roce 1998 hodnota dosahuje až k sedmi atletkám. Takovýto počet získaných zlatých medailí jihočeskými atlety v jenom roce jsme ještě nepozorovali. Sice to byl pro dívky nejúspěšnější rok, ale přišli i další. Například v roce

2005 bylo pět získaných zlatých medailí a v roce 2008 čtyři. Po roce 2008 úspěšnost umístění na prvním místě rapidně klesl a do popředí se dostává třetí místo roku 2016, kdy děvčata vybojovali čtyři bronzová místa. O roku 2008 můžeme sledovat pokles nejen prvních míst, ale je zde vidět celkové zúžení umístění.

Na obrázku 17 se již zabýváme jen jihočeskými dorostenkami, které si zasloužili zlatou, stříbrnou a bronzovou medaili na MČR v hale. Oproti dívkám na dráze, dívky v hale častěji dosahují na druhá a třetí místa. V roce 1993 začala stoupat druhá místa od dvou atletek, v roce 1999 se podařilo třem atletkám obsadit druhá místa, tak tomu bylo i v roce 2001 a 2009. V roce 2016 bylo „jako u dorostenek na dráze, třetí místo na výsluní s počtem tří bronzových medailí. Na rozdíl od dívek na dráze pokles prvních míst nebyl tak obrovský, protože se první místa vyšplhala maximálně na jedno první místo. Rok 1998, 2004, 2010 až 2012, 2014 až 2015 a rok 2018, byl, co se týče prvních míst, neúspěšný. V těchto letech pro vás nemáme žádné dorostenky, které se dostaly na první tři místa.

První graf již od pohledu říká, že je zde větší účast. Už jen díky použitému jinému měřítku, než je u druhého grafu. A také první graf je celkově úspěšnější, jelikož je zde mnohem větší počet dosažení nejlepších výsledků.

DOROSTENEK NA DRÁZE A V HALE

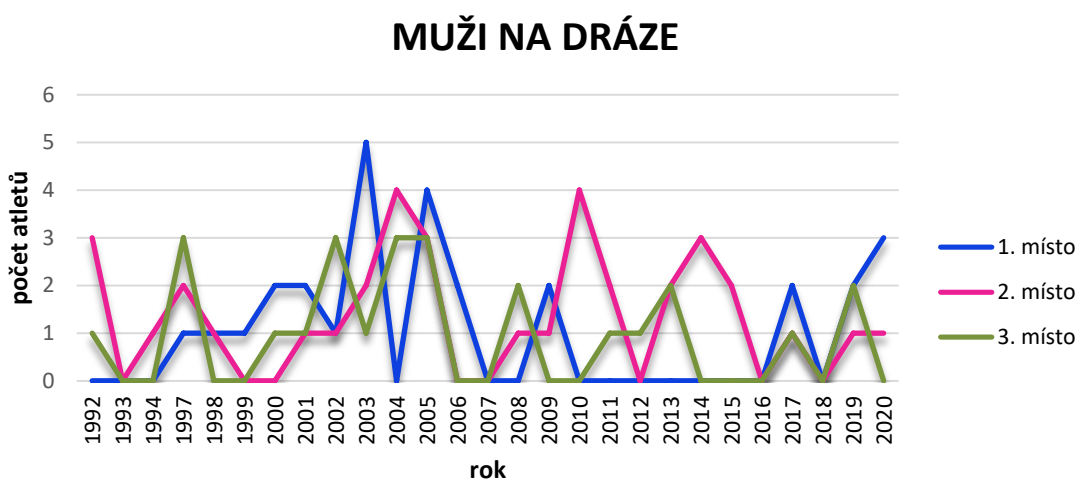


Obrázek 18 Umístění dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.

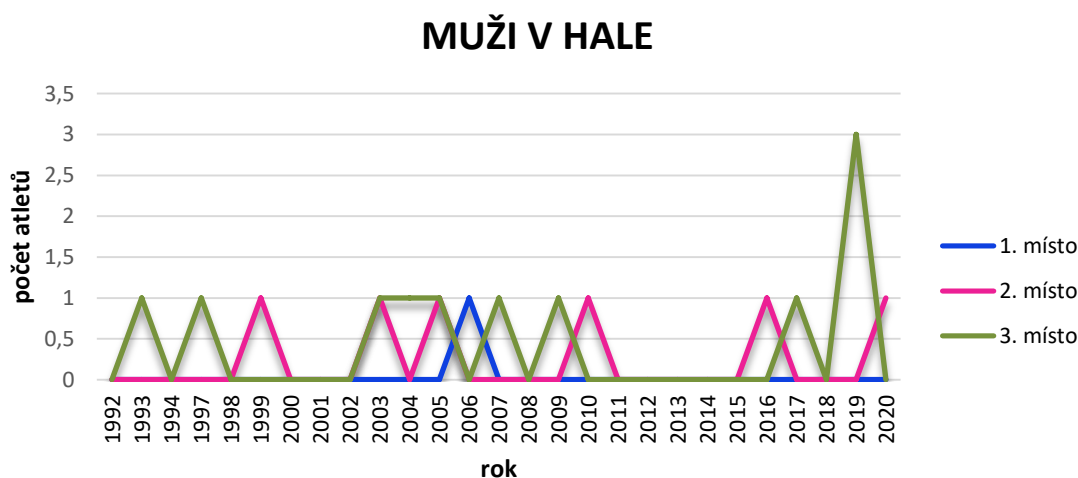
Již jak je nahoře zmíněno, že dorostenky svými výkony mají velkou úspěšnost, tak je tomu i s dalšími místy, a to jsou místa od čtvrtého až po osmé. Tyto data můžeme naléznout na obrázku 18.

Dívky na dráze jsou opět úspěšnější kvůli velké účasti. Celkové umístění na 4., 5., 6., 7. a 8. místě je 232. Tato hodnota je velice blízko k hranici, kterou svým počtem 264 dorostenců tvoří chlapci. Dorostenky na dráze mají o 74 více umístění nežli dorostenky v hale. Za tento velký rozdíl může z velké části hlavně 6. místo. Zde je rozdíl mezi prostorami rozhodující. Dívky se za 27 let umístily na šestém místě 60x a 6. místo se tím dostává do popředí. 7. místo je na tom úplně stejně. První místa zvládněna světle modrou v tomto grafu hrají také velkou roli. V roce 1998 a 2005 dosahuje počtu 7 dorostenek. I třetí místo dosahuje takového počtu v roce 2016.

4.1.7 Úspěšnost mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let



Obrázek 19 Umístění mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.



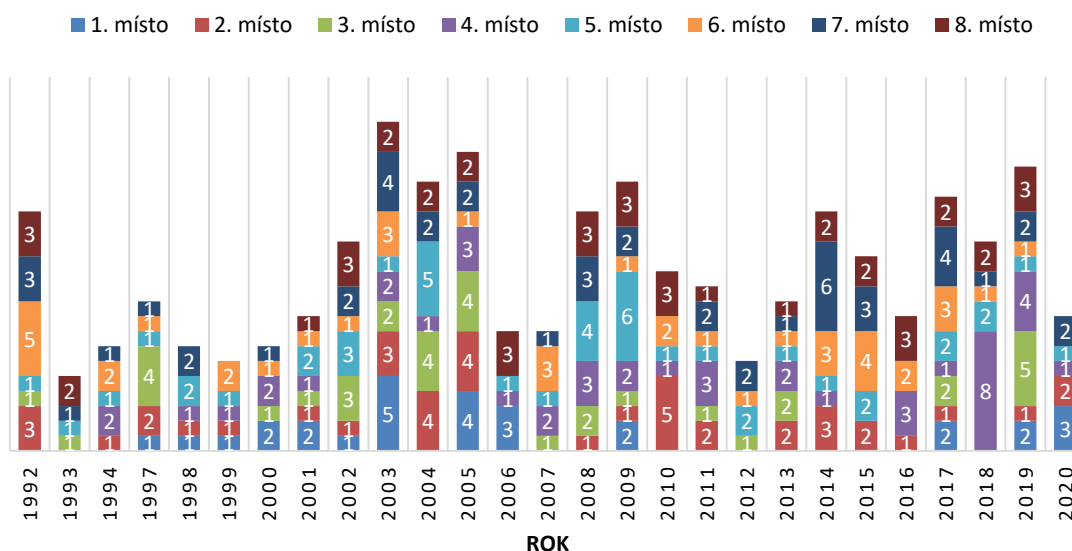
Obrázek 20 Umístění mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

Obrázek 19 a 20 se zabývá atletickou kategorií muži, kteří závodí za jihočeské oddíly za 27 let na MČR. Tyto dva grafy zobrazují umístění mužů na prvních třech místech jak na dráze, tak i na MČR v hale.

První graf je velice pestrobarevný, to nám značí velkou úspěšnost. První místa zde dosahují vysokých hodnot, ale ne tak vysokých, aby se hodnoty vyrovnaly vysokým hodnotám dorostenek. V roce 2003 muži získali 5 zlatých medailí. O dva roky později dosáhli na další čtyři zlatá místa. Další rok se hodnoty držely na dvou, stejně jak tomu bylo v roce 2000 a 2001. Po roce 2006 šli výsledky dolů, až ke konci analyzovaného období se první místa znovu objevili na grafu. Druhá místa, která jsou označena růžově, dosáhli roku 1992 tři stříbrné medaile, poté úspěšnost opět klesá na pouze jedno stříbrné až do roku 2003, kdy se zvýšil počet o jedno druhé místo a následně roku 2004 se počet vyšplhal až na 4 druhé místa. Tuto hodnotu dosáhli muži i v roce 2010.

Druhý graf se zabývá pouze muži, kteří se dali na dráhu halové atletiky. Zde můžete pozorovat veliké rozdíly mezi muži na dráze a muži v hale. Objevuje se zde pár úspěchů, ale není jich mnoho. Spoustu let se tento graf pohybuje na nule. Rok 2019 je výjimkou. V tomto roce se z hodnoty jedné medaile zvedly na tři třetí místa. Jedno zlaté místo je vydobyto v roce 2006. V jiných analyzovaných letech se zde zlaté medaile neobjevují. Pět druhých míst a 11 třetích míst atleti získali za celých 27 let na všech MČR v hale. Zatím je to nejméně úspěšný graf.

MUŽI NA DRÁZE A V HALE

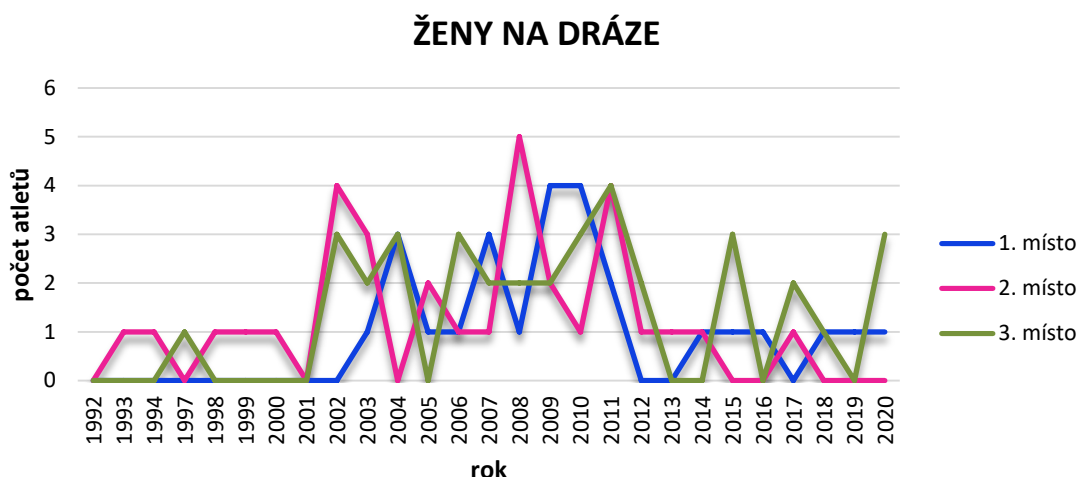


Obrázek 21 Umístění mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.

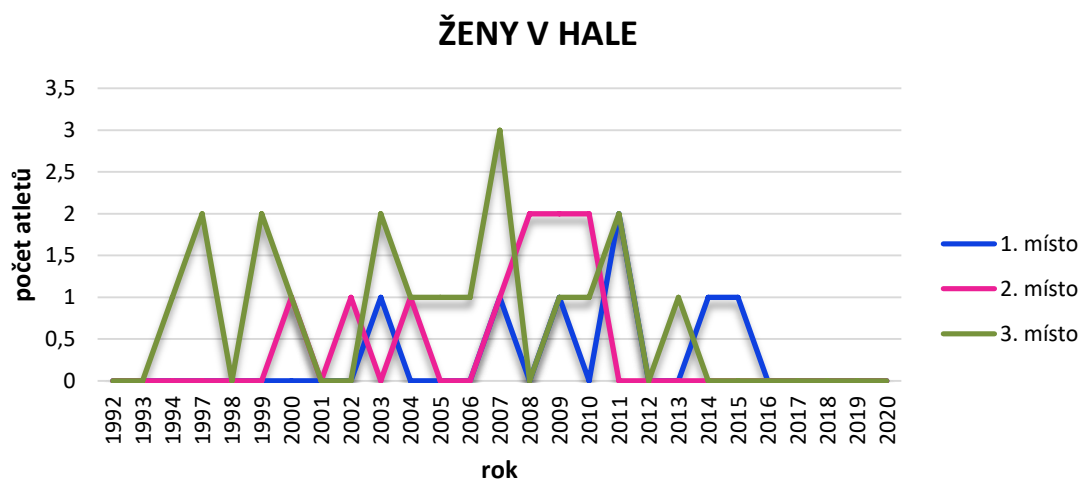
Na obrázku 21 je vyobrazené umístění mužů na MČR v Jihočeském kraji na dráze a v hale. Graf obsahuje osm míst a 27 let. Z 27 let není viděno první místo na 14 z nich, ale zato v roce 2003 je první místo nejsilnější a je to také rok, který má i nejvíce umístěných účastníků MČR. Od roku 1993 až do roku 2001 počet umístění se drží na nejnižších číslech. Nadále přichází rapidní zvýšení do roku 2005, ale rok 2006 a 2007 se vrací na nízké hodnoty. I když rok 2006 má tři zlaté medaile. Nadále od roku 2008 je vidět malé zlepšení.

Nejvíce obsazené místo je v roce 2018 4. místem. 5. místo je vyobrazeno v každém roce s výjimkou tří let a dokonce i s velice dobrým počtem. Například v roce 2009 získali muži šest 5. míst. Celkově od roku 2003 graf ukazuje mírné zlepšení než období předtím s výjimkou pěti let.

4.1.8 Úspěšnost žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let



Obrázek 22 Umístění žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.



Obrázek 23 Umístění žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.

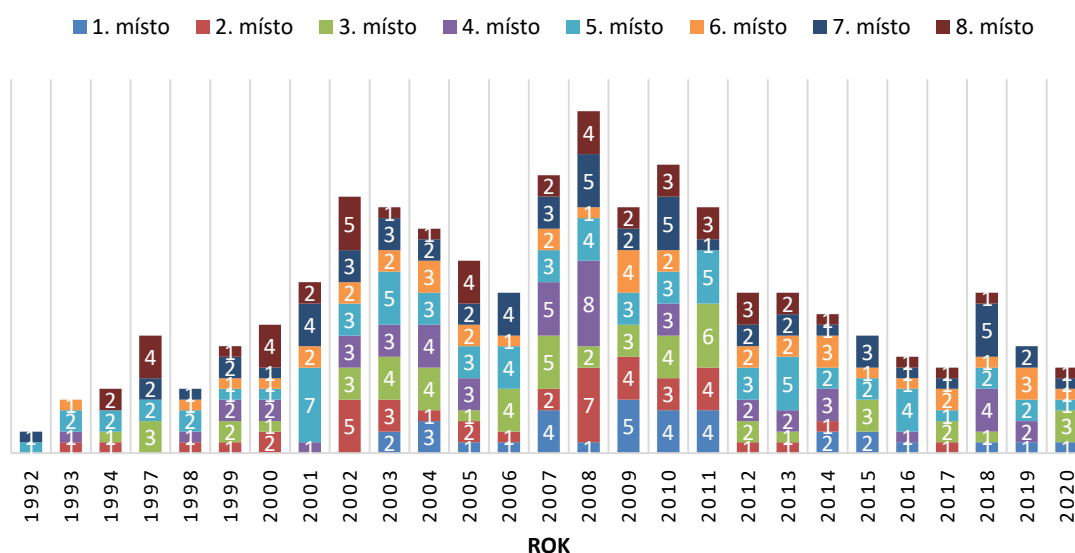
Poslední kategorie, která je zkoumaná v této práci, je kategorie ženy. A není výjimkou, že ženy závodí jak na dráze, tak i v hale, jako tomu bylo i u předešlých disciplín. Grafy na obrázku 22 a 23 nám přináší odlišné výsledky a díky této funkci grafů můžeme stanovit, na jaké úrovni úspěšnosti jsou na tom ženy z jihočeských klubů na MČR za 27 let.

Není to poprvé, že by u MČR na dráze bylo více úspěšnosti umístění než v hale. Tento fakt se opakuje u všech atletických kategorií. Úspěšnost jihočeských žen můžeme vidět na obrázku 22. Hned od nejstaršího roku od roku 1992 se objevují pouze stříbrná a bronzová místa a to v poměrně malém počtu. V roce 2002 přišel zlom a čísla se zvedla až na čtyři medaile za druhé místo. Rok poté přichází výskyt prvních míst. I

když ženy začaly s jednou zlatou, postupem času byly i roky, ve kterých byly dokonce i tři získané medaile. A to byl rok 2009 a 2010. Po roce 2010 získaná první místa zužovala svou přítomnost a od roku 2011 se držela, buď v nejmenších číslech, anebo na nule. Podobně na tom byla i stříbrná místa, jen s tím rozdílem, že v roce 2017 byla druhá místa viděna u žen naposled. Třetí místa neboli bronzová měla lehké výkyvy z normy až do konce zkoumaného období. Jak v roce 2015 tak v roce 2020 obhájily ženy tři 3. místa.

Obrázek 23 se zabývá tím samým tématem jako obrázek 22 až na ten rozdíl, že MČR se přesouvá do haly. Díky grafům, které máme poskytnuty hned vedle sebe, můžeme říct, že celková úspěšnost se zvedla v podobném období, a to od roku 2002. V roce 1992 neboli v prvním zkoumaném roce umístění na prvních třech místech neproběhlo. Stejný děj byl odehrán až do roku 1994, kdy se ženy začaly umísťovat na 3. místech. Hodnoty dosahovaly pouze dvou atletek, anebo jenom jedné. Vše se změnilo od roku 2002. V tento rok se vyobrazuje 2. místo a rok poté i první. Kromě třetích míst se hodnoty drží kolem jedné. V roce 2008 až rok 2010 byl úspěšný v umístění o něco více a v roce 2011 dvě ženy získaly zlato. Od roku 2016 nemáme jediný záznam o zlaté, stříbrné, anebo bronzové medaili

ŽENY NA DRÁZE A V HALE

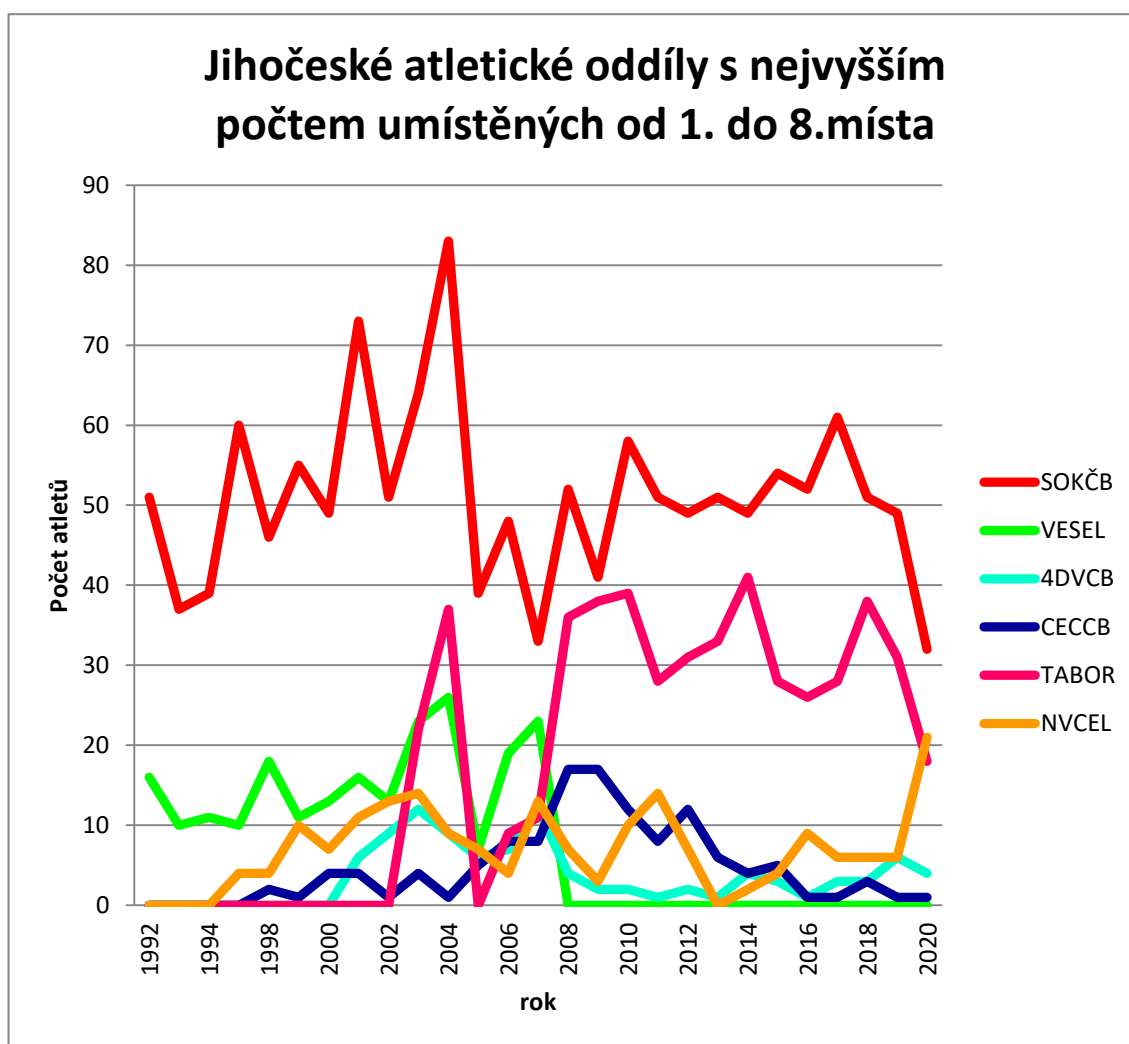


Obrázek 24 Umístění žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na první až osmém místě.

Obrázek 24 vykresluje umístění žen na MČR v Jihočeském kraji za 27 na dráze a v hale. Graf vyobrazuje hory. Od roku 1992 do roku 2002 umístění stoupá nadále do

roku 2006 je vyděno menší klesání a poté přichází rapidní stoupání a roku 2008 je počet umístění nejvyšší, ale od té doby počty klesají až do roku 2020. V roce 2008 jsou obsazena všechna místa od prvního až do posledního osmého místa. Rok 2007 je podobné povahy. 4. místo bylo nejvíce uděleno také v roce 2008, a je to zároveň nejvyšší počet v tomto grafu. Druhá a první místa jsou nejvíce ukazovány uprostřed obrázku. Celkově lze o tomto grafu říct, že graf má stoupající tendenci do půlky analyzovaného období a od půlky zase pomalu rok po roku klesá.

4.1.9 Úspěšnost jihočeských atletických oddílů podle umístění



Obrázek 25 Jihočeské atletické oddíly s nejvyšším počtem umístěných od 1. do 8. místa za 27 let na MČR na dráze i v hale

Tento graf byl utvořen z ročenek od roku 1992 do roku 2000 s výjimkou dvou let. Zde byla vybrána pouze první až osmá místa. Dále se tyto data přesunula do tabulky a díky těmto informacím jsme vybrali pouze ty oddíly, které měly nejvyšší

počet atletů. Graf znázorňuje úspěšnost šesti jihočeských oddílů atletiky na dráze a v hale.

Oddíl T. J. Sokol České Budějovice od roku 1992 má linku vzrůstající začíná na 50 umístěných atletech. Čísla lehce klesají v roce 1993 a 1994, ale hned v roce 1995 oddíl prudce zvyšují své počty. Další roky mají stoupající a vzrůstající tendenci, ale v roce 2003 je oddíl na své výši. Počet atletů sahá až nad hranici 80 atletů. Od té doby se čísla zmenšují, ale oproti ostatním oddílům jsou neustále vysoké. Nejméně získaných 1. až 8. míst má klub v roce 2007 a 2020, kdy se linie přibližuje k hranici 30 atletů. Do konce roku 2019 linka je celkem v rovině. Oddíl se drží na špičce v kraji a výrazně předběhl ostatní kluby.

Výraznějšího úspěchu zaznamenal oddíl TJ VS Tábor z. s., který se přiblížil výsledkům T. J. Sokol České Budějovice v roce 2008. Podle růžové linie si můžeme povšimnout, že od roku 1992 do roku 2002 zůstává klub s počtem umístěných atletů na nule. Ale od roku 2003 oddíl rapidně vzrostl a dostává se k hranici 40 umístěným atletům. Poté počty opět spadly na nulu, ale ne na dlouhé období. V roce 2008 byl klub opět na výsluní. Tyto počty mu vydrželi až do roku 2010. Poté jede linka do roku 2020 s drobnými výhybkami. Rok 2020 má opět klesající tendenci jako u T. J. Sokol České Budějovice.

Klub ČDVCB (SK Čtyři Dvory České Budějovice) se na obrázku 25 nachází společně s tyrkysovou barvou. Tato barva se drží na hranici maximálně 11 umístěných atletů. Dokonce do roku 2000 stály počty na nule. Nejvyšší číslo zde dosahuje 11 atletů, ale počty klesají.

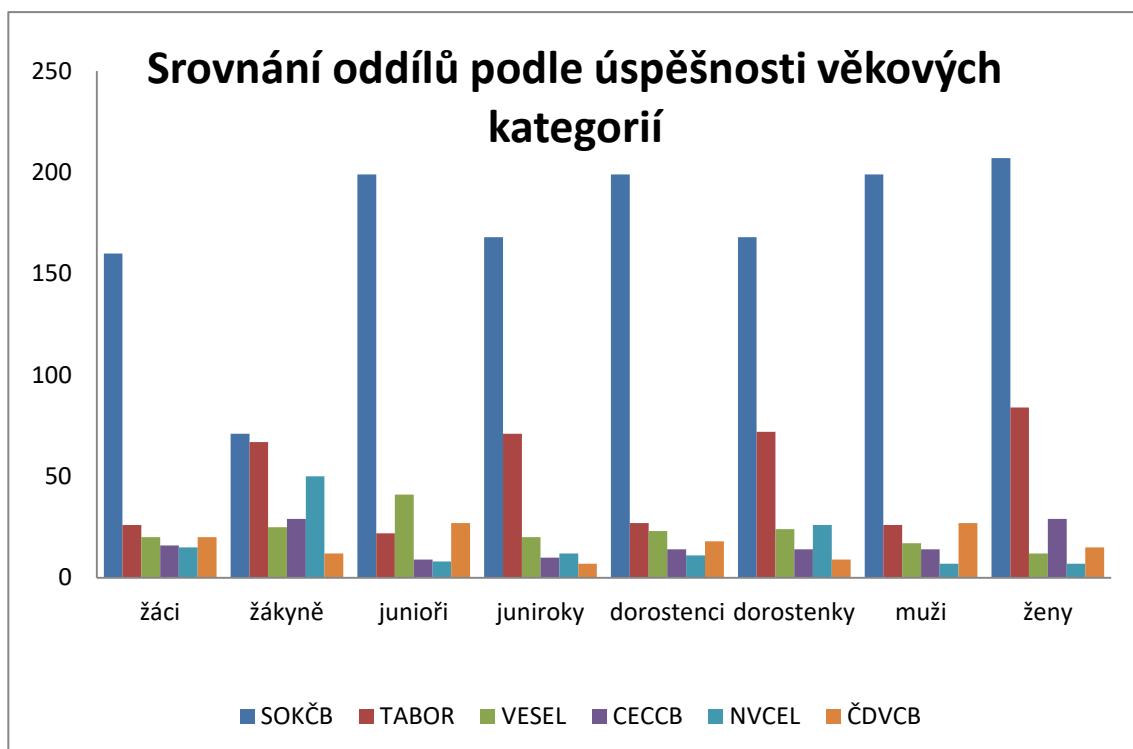
Oddíl VESEL (TJ Lokomotiva Veselí nad Lužnicí z. s.) má naopak od ČDVCB od roku 1992 vyšší počty ale od roku 2008 je nulová úspěšnost. V roce 2004 klub od 1. do 8. místa dosahuje přes hranici 20 atletů. Stejně tomu bylo i v roce 2007.

Oddíl CECCB (TJ SK Čěčova České Budějovice, z. s.) je vyznačen na grafu tmavě modrou barvou. Tento klub začal být lehce úspěšný od roku 1998. Nejvyšší počty dosahoval oddíl v roce 2008 a 2009. Linie je viděna až do roku 2020. Bohužel již v posledním roce jsou počty na nule. A poslední klub, který se nám vyobrazuje na obrázku 25 nese název NVCEL (TJ Nová Včelnice z. s.). Tento klub se nám kříží v roce 2020 s klubem TABOR a rok 2020 je to také rok, kdy oddíl má největší úspěšnost.

V roce 1992 až 1994 si klub neobhájil žádné analyzované místo, poté počty stoupají, ale pohybují se na nejspodnější hranici

Zkrátka z tohoto grafu je hned na první pohled jasné, jaký oddíl převažuje nad ostatními. Line SOKČB nikdy za analyzovaných 27 let neklesla. To znamená, že oddíl je velice úspěšný.

4.1.10 Srovnání jihočeských atletických oddílů podle věkové kategorie



Obrázek 27 srovnání oddílů podle úspěšnosti věkových kategorií za 27 let od 1. do 8. místa na MČR na dráze i v hale

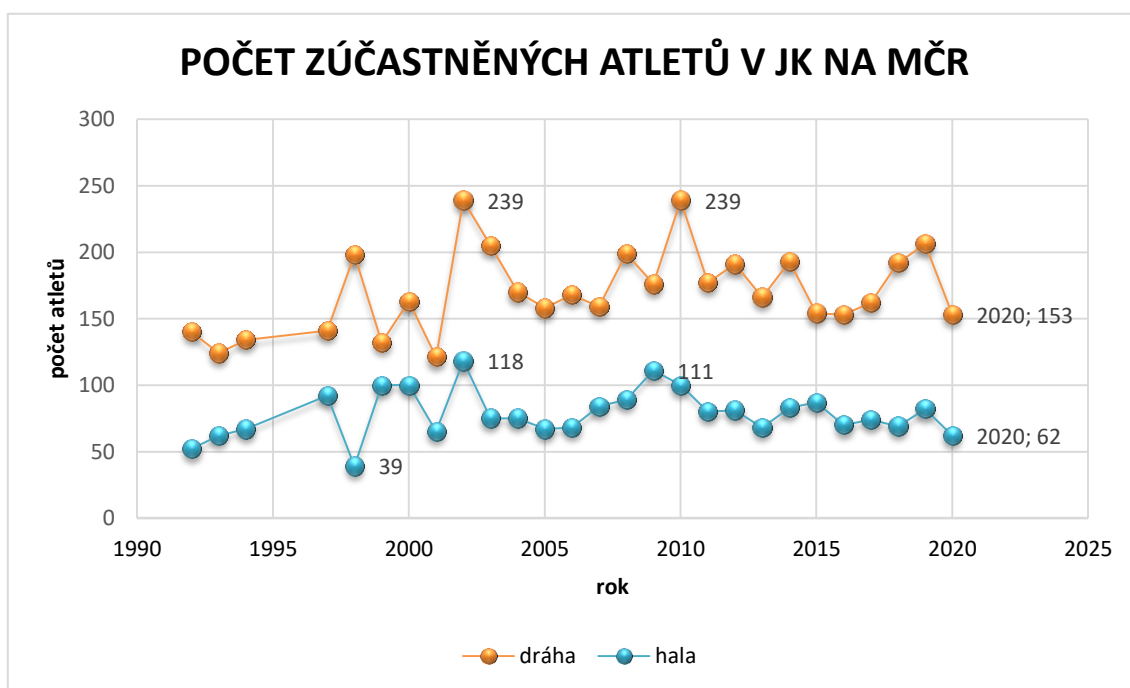
Na obrázku 27 se nacházejí shrnutá data z nejvíce úspěšných šesti jihočeských atletických oddílů. Klub T. J. Sokol České Budějovice je na grafu vyznačen modrou barvou. Sloupce v grafu uvádějí počty atletů v jednotlivých věkových kategoriích. Již podle předchozího grafu neboli obrázku 26 jsme usoudili, že počty tohoto klubu jsou nejvyšší. Proto tento výsledek není překvapením. Nejvíce obsazenou kategorií u oddílu SOKČB je ženská kategorie s počtem 207 atletek za 27 let. Nejhůře si vedla opět kategorie dámského pohlaví a to žákyně, které se dostávají na poslední příčku se 71 atletky. Počet 199 je u tohoto oddílu velice oblíbený, jelikož se toto číslo ukazuje na třech kategoriích (junioři, dorostenci, muži).

Druhým zkoumaným oddílem na obrázku 27 je TJ VS Tábor z. s.. Tento oddíl je vyznačen červenou barvou a počty jsou tu výrazně menší než u předchozího klubu.

Nejlépe si v klubu TABOR vedou opět ženy a celkově ženské kategorie dorostenky, juniorky a žákyně se vedou oproti mužským kategoriím mnohem lépe. Nejhůře si vedli v oddílu junioři.

Na obrázku 27 se vyskytují i další jihočeské oddíly. Těchto šest atletických oddílů se v grafu zobrazují, díky větší úspěšnosti oproti klubům ostatním. Kluby jako jsou: NVCEL, ČDVCB, CECCB a VESEL jsou na grafu viděny pouze zřídka, přesto klub TJ Nová Včelnice z. s. má neúspěšnější žákyně, SK Čtyři Dvory České Budějovice jsou nejvíce úspěšní junioři a muži, TJ SK Čěčova České Budějovice z. s. má na první příčce v počtu atletů v kategorii žákyně a ženy a nakonec a TJ Lokomotiva Veselí nad Lužnicí z. s. má nejúspěšnější kategorii junioři s počtem 41 atletů.

4.1.11 Porovnání účasti všech atletů ve všech disciplínách v jihočeském kraji



Obrázek 28 Počet zúčastněných atletů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale

Předposlední obrázek 26 se zajímá o celkový počet zúčastněných atletů z Jihočeského kraje na MČR za roky 1992 až 1994 a 1997 až 2020. Z toho za rok 1990, 1991, 1995, 1996 se data nedochovala. Znárodná data se vážou na přibližně 41 disciplín atletiky, ve kterých se závodí jak na dráze, tak i v hale. Z toho je vidět, že zájem ze strany veřejnosti je všestranný. Jihočeský kraj podporuje sport různými dotacemi na jednotlivá odvětví sportu, buduje nová venkovní sportoviště, kryté sportovní haly a dává sportovní podmínky široké veřejnosti.

Od roku 1992 měl počet zájemců o atletické sportování stoupající tendenci až do roku 2002 na více jak 230 sportovců na dráze a více jak 110 v hale. Dále je vidět od roku 2002 mírný pokles u obou dvou závodů. Následně je vidět další mírné stoupání. Rok 2010 se opět zájem dostal skoro na 250 sportovců, ale jen na dráze. V hale bylo zvýšení také zase jako v roce 2002, následoval pokles zájmu a zase zvýšení. Celé období se pohybuje v mírných vlnách, ale nikdy nekleslo pod hranice 100 na dráze. V hale v roce 1998 klesla hranice pod 50 účastníků. Přesný počet byl 39 a můžeme říct, že to bylo nejhorší rok pro jihočeské halové atlety.

4.2 Shrnutí vývoje

Atletika se svou dávnou historií stává jedním z nejvíce významných sportů. Tato práce se zabývá lety 1990 až 2020 na MČR. Historie, která se odehrávala před rokem 1990, nebyla úplně ideální. Například druhá světová válka velice zasáhla do atletických výkonů. Poté se atletika zase vzchopila. Následoval rozpad středisek, kvůli kterému se atleti nemohli plně věnovat atletice a rozvíjet se. Ale poté přišlo opětovné zlepšení a tato doba již sahá do naší práce. Zlepšení proběhlo v roce 1997. V tento rok vedení rozhodlo, znovu pozvednout podporu mládeže a atletické výkony stoupaly znovu na výsluní.

Atletika se za poslední dobu rapidně zlepšila a to hlavně materiálně. Podle syntetické části práce, jsou výkony za dané období dosti podobné. Pokud tedy nesrovnáváme atletiku na stadionech a v hale. V této práci jsou vidět jasné rozdíly mezi výkonem atletů, ale také mezi počtem atletů na dráze a v hale. Odpověď je logická a jednoznačná. JČKAS má momentálně 21 stadionů, bohužel na území jihočeského kraje se nenachází ani jedna atletická hala. Tudíž mládež má menší možnost trénovat celý rok, Pokud tedy jihočeské oddíly nevyužívají již v Česku postavené haly. Rozdíl je také v tom, že Český atletický svaz pořádá každoročně čtyři halová MČR, zato Mistrovství na dráze má dokonce šest šampionátů (Kříž, 2007).

Tyto všechny MČR byl obrovský problém uskutečnit v roce 2020. I podle předcházejících grafů nám výsledky ukazují, že v roce 2020 skoro vše klesá. Tím je myšleno, jak výkony, tak i účast. A důvodem je pandemie COVID-19. Tento virus nejen, že útočil na sportovce, ale také bylo nemožné v této těžké době uskutečnit jakoukoliv soutěž. Problém nebyl jen v organizaci závodů, ale také v tréninkách atletů. Ti měli

omezené možnosti, jak z ekonomického hlediska, tak i z fyzického. Ale na druhou stranu se v roce 2020 přidalo k Jihočeskému kraji krajské centrum mládeže, který stav vylepšuje (Drhovská, 2019).

Tato práce je výsledkem dlouhodobého zpracování dat z ročenek a navázání na historický průběh atletiky. Přesto se zde objevují limity, kvůli kterým práce nemohla být každý rok od 1990 do 2020 úplná a to kvůli chybějícím ročenkám za rok 1990, 1991, 1995 a 1996. Proto výsledek může být zkreslený a vyhodnocený neobjektivně. I přesto například informace o jihočeských klubech nám napomohly se srovnáváním výsledků. Nejen aktuální informace byly stěžejní, ale také celá historie atletiky v ČR.

5 Závěr

V této bakalářské práci se zaměřujeme na Analýzu vývoje atletiky v Jihočeském kraji za posledních 30 let. Jak je již více mnohokrát psáno, tak tento název není úplně správný. Práce by se tedy měla zabývat rokem 1990 až rokem 2020. Bohužel se atletické ročenky z let 1990, 1991, 1995 a 1996 nepodařilo dohledat, tudíž tyto roky v této práci nejsou k dohledání. V závěru práce se ohlížíme zpět, na to, co jste se mohli dozvědět. V názvu stojí vývoj atletiky a to nás hned přivádí na začáteční kapitoly, kde se zabýváme atletikou, jak vznikla, její průběh jak ve světě, tak i v Česku. Bez představení jednotlivých disciplín by se tato práce neobešla. Abychom získaly odpovědi, na již stanovené otázky, bylo zapotřebí také uvést jihočeské atletické oddíly. Jsou zde představeny pouze ty, kteří mají o svých klubech zveřejněné poznatky či historii. A konečně odpovědi na vědecké otázky.

Zlepšila se atletická úspěšnost v jednotlivých kategoriích v Jihočeském kraji na MČR za analyzované období? Abychom mohli odpovědět na tuto otázku, rozdělili jsme atlety do věkových kategorií a jednotlivé kategorie jsou dále rozděleny na atlety, kteří závodili na dráze, a na atlety, kteří závodili v hale. Veškeré informace se vyobrazují ve 24 grafech. V práci jsou na toto téma utvořeny dva různé typy grafů. První typ grafu se zaměřuje na počty atletů od 1. – 3. místa a v druhém typu grafu jsou místa rozšířena až po 8. místo. Ze všech grafů vychází jasný výsledek. Počty atletů závodících na dráze jsou mnohem vyšší než počty v hale. Žáci za 27 let se jak na dráze, tak i v hale neustále zlepšují, co se týče prvních a třetích míst. Pokud se podíváme na umístění od 1. do 8. místa, můžeme mluvit o vzrůstu počtu atletů. Žákyním rostou počty získaných zlatých medailí a to pouze na dráze. Vše ostatní se drží v rovině. Na druhém typu grafu se účast zvyšuje. Rostoucí tendence je o něco menší než u žáků. Junioři získávali v průběhu 27 let více a více prvních míst, jak na dráze, tak i v hale. Avšak třetí místa byla nejoblíbenější a vzrostla nejvíce. Počty juniorů, kteří získali 1. až 3. místo, má klesající tendenci. Juniorky jsou opakem a získání prvních osmi míst vzrostl. První místa u této kategorie klesají, ale druhá a třetí místa rostou vzhůru. U dorostenců a dorostenek je trend klesající do roku 2020 skoro u všech prvních osmi míst. Muži a jejich získání prvních míst se za poslední roky na dráze moc neměnilo. Zato v hale získali muži neméně zlatých míst a to ze všech kategorií. I přesto tendence získaných prvních osmi míst je rostoucí. A nakonec poslední kategorie ženy mají mírnější

stoupaní u druhého typu grafu než muži. První místa, u žen za analyzované období, stoupají. Druhá místa jsou v mírném poklesu a třetí místo je u žen na dráze mírně rostoucí a v hale naopak mírně klesající. V počtu dosažených prvních osmi míst jsou na výši ženy, které dosáhly nejvyššího počtu. Nejvyšší počet získaných zlatým medailí na dráze připadá žákyním. Podle spojnice trendu můžeme říct, jaká kategorie se za posledních 27 let nejvíce zlepšil, a která naopak se nejvíce zhoršila. Výkony z prvních osmi míst nejvíce klesají kategorii dorostenky. Tuto skupinu následující druhá nejhorší kategorie junioři a poslední klesající kategorií jsou dorostenci. Nadále to jde za sebou až k prvnímu místu v pořadí: žákyně, žáci, juniorky, muži a nakonec kategorie ženy končí na prvním místě s nejlepšími výsledky.

Dále se tato práce zabývá otázkou, jaké jihočeské oddíly byly úspěšnější, a jaké méně úspěšné. Podle prvních osmi míst, jsme zjistili, jaké kluby si zaslouží být v grafu. Nejúspěšnější oddíl v Jihočeském kraji je T. J. Sokol České Budějovice. Tomuto klubu náleží největší úspěšnost, ale za analyzované období jsme zjistili, že úspěšnost oddílu mírně klesá. Také klub TJ VS Tábor z. s. je velice úspěšný. Výsledky klubu TABOR se rapidně zvedly, zároveň je to největší vzrůst všech jihočeských oddílů od roku 1992 do roku 2020. Kvůli porovnání všech klubů tedy i oddílu SOKČB, můžeme říct, že kluby TJ Lokomotiva Veselí nad Lužnicí, TJ Nová Včelnice, z. s., TJ SK Čéčova Č. Budějovice, z. s., SK Čtyři Dvory České Budějovice jsou méně úspěšné. TJ Lokomotiva Veselí nad Lužnicí má podle našeho grafu klesající tendenci. Ostatní kluby označené v obrázku 25 za dané období vzrůstají. Ale v Jihočeském kraji se nachází kluby, které mají mnohem menší úspěšnost například: Atletika Písek, z. s., Atletika Prachatice, Bechyňský atletický klub Bechyně, TJ ČZ Strakonice, TJ Jiskra Třeboň, TJ KOH-I-NOOR Č. Budějovice z. s. atd.

V práci je také srovnání oddílů podle úspěšnosti věkových kategorií. Toto srovnání je vytvořeno na základně 27 let a pouze na základě atletů, který se vyšplhali do prvních osmi míst. Kluby byly vybrány stejně jako v předchozím bodě. Nejlépe je na tom znovu SOKČB a jejich nejúspěšnější kategorií se stala kategorie žen s 207 atletky. Klub TABOR se s úspěšností drží hned za SOKČB a nejvíce atletů mají také ženy. Oddíl VESEL má nejúspěšnější kategorii juniory, CECCB žákyně a ženy, NVCEL žákyně a poslední oddíl ČDVCB má nejvíce úspěšnou kategorii juniorů. Kromě kategorie juniorů a žákyň tak jsou nejvíce úspěšné ženy.

Poslední věc, kterou se tato práce zabývá, je zjistit, zdali se zvýšil počet reprezentantů v Jihočeském kraji na MČR v atletice za dané období. Tento výsledek nám ukazuje poslední graf této práce a rozděluje nám atlety na atlety v hale a na atlety na dráze. Výsledky jsou kladné. Ani v jenom případě počty atletů neklesají. U atletů na dráze je úspěšnost rostoucí a v hale se počty drží stále v rovině. Odpovědí na otázku je, ano zvýšily se počty atletů, ale pouze u atletů na dráze.

Cíle, které jsme si již na začátku stanovily, se podařily splnit. Doufáme, že tato bakalářská práce přinese nové poznatky do české atletiky a také motivaci pro další, nové nebo stálé atlety, aby počty, které byly znázorněny v práci, dále rostly. Doufáme, že tato práce bude přínosem a inspirací pro nadcházející práce.

Referenční seznam literatury

- Bahenský, P. (2012). *Vývoj sportovního tréninku v běhu na 1500 m*. Studia Kinanthropologica.
- Dovalil, J. (1986). *Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve sportovním tréninku*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Drhovská, M. (2019). *Výroční zpráva Jihočeského kraje atletického svazu*. Jihočeský krajský atletický svaz.
- Folprecht, V. (1988). *Světová atletika v obrazech*. Praha: Olympia.
- Grasgruber, P. & Cacek, J. (2008). *Sportovní geny*. Brno: Computer Press.
- Havlíčková, L. (1993). *Fyziologie tělesné zátěže. II, Speciální část. 1. Díl*. Praha: Univerzita Karlova.
- Hlína, J. & Moravec, P. (1990). *Analýza běhu na 100 metrů*. Praha: Olympia.
- Choutková, B. & Fejtek, M. (1989). *Malá škola atletiky*. Praha: Olympia.
- Janecký, A., Kohlmann, Č., Krnáč, L., Popper, J. (1978). *Zlatá kniha atletiky*. Praha: Olympia.
- JEŘÁBEK, P. (2008). *Atletická příprava: děti a dorost. 1. vyd.* Praha: Grada
- Jiráň, P. (2011). *Analýza sportovní přípravy běžce na 400 metrů*. Praha: Karlova Univerzita.
- Jirka, J. & Popper, J. (1990). *Malá encyklopedie atletiky*. Praha: Olympia.
- Jirka, J., Popper, J., Hrnčíř, J., Skočovský, M., Vaněk, K., & Vomáčka, V. (1990). *Malá encyklopedie atletiky*. Praha: Olympia.
- Jirka, J., Havlín, J., Hrnčíř, S., Macák, F., Trkal, V., Fikejz, J., Vyčichlo, J. (1997). *Sto let královny*. Praha: Iris.
- Jirka, J., Trkal, V., Skočovský, M., Hetfleiš, J., Havlín, J., & Folprecht, L. (2000). *Kdo byl kdo v české atletice*. Praha: Olympia.
- Kučera, V. & Truksa, Z. (2000). *Běhy na střední a dlouhé tratě*. Praha: Olympia.
- Kříž, M. (2007). *Analýza organizování atletických (běžeckých) závodů v ČR*. Brno: Masarykova univerzita.
- Langer, F. (1994). *Biomechanika tělesných cvičení I. 2. Vydání*. Brno: Masarykova univerzita.
- Lapka, M., Brandejský, P., Kratochvíl, P., Piták, I. (2001). *Základy specializace sportovní chůze: Materiál pro školení trenérů*. Praha a České Budějovice.
- Lease, D. (1990). *Combined events*. Birmingham: British Amateur Athletic Board. 52 s.
- Placheta, Z., Dohnalová, I., Novotný, J., Zatloukal, B., Čechovský, K., Dražil, V., Homolka, P. (1994). *Zátěžová funkční diagnostika a ordinace pohybové aktivity ve vnitřním lékařství*. Brno: Masarykova univerzita
- Luža, J., Langer, F., Michálek, J., Vilímová, V., & Vyškovský, J. (1995). *Technika atletických disciplín*. Brno: Masarykova univerzita.
- Millerová, V., Hlína, J., Kaplan, A., & Korbel, V. (2001). *Běhy na krátké tratě*. Praha: Olympia.
- Rubáš, K. (1996). *Základní atletické disciplíny. 2. uprav. vyd.* Plzeň: Západočeská univerzita.
- Ryba, J. (2002). *Atletické víceboje*. Praha: Olympia.
- Seliger V., Vinařický R., Trefný Z. (1980). *Fyziologie tělesných cvičení*. Praha: avicenum
- Slavík, H., & Osoba, M. (2016). *120 let české atletiky*. Praha: ČAS. Smucny,

- Šimon, J., Hradečná, E., Kračmar, B., Marvanová, Z. (2004). *Atletické vrhy a hody*. Praha: Olympia.
- Šmiták, J. (2006). *Hrdinové maratónu*. Sursum.
- Tomšík, D. (2009). *Výživa v maratonu*. Brno: Masarykova univerzita.
- Velebil, V., Krátký, P., Fišer, V., Přiščák, J. (2002). *Atletické skoky*. Praha: Olympia.
- Vindušková, J., Kaplan, A., Metelková, T. (2003). *Abeceda atletického trenéra*. Praha: Olympia
- Young, D. C. (1984). *The olympic myth of Greek amatuer athletics*. Chicago: Areas: Publishers.

Internetové zdroje

- Atletika Prachatice (2022). Citováno 20. ledna 2022, z <https://www.topi.cz/informace/historie-atletiky-v-pt/>
- Atletika Tábor (2019). Citováno 20. ledna 2022, z <https://atletikatabor.cz/o-oddilu/uvodni-slovo>
- Červinka, P. (2019) Síň slávy české atletiky. Citováno 20. ledna 2022, z <https://www.sinslavyceskeatletiky.cz/z-historie-atletiky/svetove-rekordy-a-cesti-atleti/?msclkid=1e2ee644a88911ec9d4b2c00558a5ae0>
- Český atletický svaz (ČAS) a ČTK (2022). Citováno 20. ledna 2022, z <https://www.atletika.cz/o-nas/cesky-atleticky-svaz/>
- Český atletický svaz (ČAS) a ČTK (2022). Citováno 20. ledna 2022, z <https://www.atletika.cz/clenska-sekce/souteze/atleticke-souteze/>
- Drhovská, M. (2019) Výroční zprávu JčKAS. Citováno 20. ledna 2022, z <https://jckas.cz/jckas/ostatni-dokumenty>
- Jiskra Třeboň atletický oddíl (2009). Citováno 20. ledna 2022, z <http://atletika.jiskratrebon.cz/>
- Kinšt, O. (2022). SKOK J. Hradec, z. s. Citováno 20. ledna 2022, z <https://www.skokjhradec.cz/>
- KOH-I-NOOR Atletika (2015). Citováno 20. ledna 2022, z <https://kin-atleticky-oddil.webnode.cz/>
- SK Čtyři Dvory České Budějovice (2022). Citováno 20. ledna 2022, z <https://http://a4dvory.cz/>
- TJ SK Čěčova České Budějovice (2022). Citováno 20. ledna 2022, z <https://www.skcecova.cz/clanky/o-nas/>

Seznam zkratek

atd. – a tak dále
cm – centimetr
ČAAU – Česká atletická amatérská unie
ČAS – Český atletický svaz ČR
ČR – Česká republika
ČTK – Česká tisková kancelář
g – gram
kg – kilogram
JČKAS – Jihočeský krajský atletický svaz
KCM -
l – litr
MČR – Mistrovství České republiky
m – metr
min – minuta
m. př. – metr překážek
OH – Olympijské hry
př. n. l. – před naším letopočtem
s – sekunda
SCM – Sportovní centrum mládeže
SG – Sportovní Gymnázium

Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1 Úspěšnost žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	44
Obrázek 2 Umístění žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	44
Obrázek 3 Umístění žáků v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.	45
Obrázek 4 Umístění žákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	46
Obrázek 5 Umístění žákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	46
Obrázek 6 Umístění žákyň v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.	47
Obrázek 7 Umístění juniorů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	48
Obrázek 8 Umístění juniorů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	48
Obrázek 9 Umístění juniorů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.	49
Obrázek 10 Umístění juniorek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	50
Obrázek 11 Umístění juniorek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	50
Obrázek 12 Umístění juniorek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.	51
Obrázek 13 Umístění dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	52
Obrázek 14 Umístění dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	52
Obrázek 15 Umístění dorostenců v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.	53
Obrázek 16 Umístění dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	54
Obrázek 17 Umístění dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	54
Obrázek 18 Umístění dorostenek v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.	55
Obrázek 19 Umístění mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	56
Obrázek 20 Umístění mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	56
Obrázek 21 Umístění mužů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na prvním až osmém místě.	57
Obrázek 22 Umístění žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze na medailových pozicích.	59
Obrázek 23 Umístění žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let v hale na medailových pozicích.	59
Obrázek 24 Umístění žen v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale na první až osmém místě.	60

Obrázek 25 Jihočeské atletické oddíly s nejvyšším počtem umístěných od 1. do 8. místa za 27 let na MČR na dráze i v hale	61
Obrázek 26 Úspěšnost získání zlatých medailích na MČR jihočeskými atletickými oddíly za následující roky na dráze.....	61
Obrázek 27 srovnání oddílů podle úspěšnosti věkových kategorií za 27 let od 1. do 8. místa na MČR na dráze i v hale	63
Obrázek 28 Počet zúčastněných atletů v Jihočeském kraji na MČR za 27 let na dráze a v hale.....	64
Tabulka 1 věkové kategorie (Atletické soutěže, 2020).....	16
Tabulka 2 - Základní světové a české rekordy (Millerová et al., 2001, s. 10).....	19
Tabulka 3 - rozdíly tělesných proporcí mezi ženami a muži (Seliger, 1980).....	21
Tabulka 4 - Průměrné hodnoty parametrů běhu (Millerová et al., 2001, s. 46).....	21
Tabulka 5 "Vybrané předpoklady budoucí vynikající výškařky/výškaře ve 12/13 letech" (Velebil et al., 2002 s. 13).....	25
Tabulka 6 "Rozsah závodění ve vrhačských disciplínách v ČR" (Šimonet et al., 2004 s. 10).	27
Tabulka 7 - metodický postup nácviku a zdokonalování techniky vrchů a hodů (Šimon et al., 2004).	29
Tabulka 8 Světové a české rekordy překonané atlety v olympijských disciplínách – ženy (Červinka, 2019).	34
Tabulka 9 Světové a české rekordy překonané atlety v olympijských disciplínách – muži (Červinka, 2019).	35
Tabulka 10 Počet talentovaných atletů/atletek za rok 2020 (Drhovská, 2019).	42