

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Vývoj českých výkonů ve skokanských disciplínách

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

PaedDr. Jitka Vindušková, CSc.

Vypracoval:

Bc. Štěpán Bricín

Praha, 2017

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

V Praze, dne

.....

Podpis

Evidenční list

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

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval především PaedDr. Jitce Vinduškové, CSc. za cenné rady a velkou trpělivost a časovou flexibilitu při domlouvání konzultací. Dále bych rád poděkoval rodině, která mě po celou dobu studia podporovala.

Abstrakt

Název: Vývoj českých výkonů ve skokanských disciplínách

Cíle: Zaměřili na sledování nejlepších českých a světových skokanů a skokanek včetně juniorské kategorie v disciplínách skok daleký, trojskok, skok vysoký a skok o tyči v letech 1993-2016. V tomto období jsme sledovali vývoj výkonnosti v jednotlivých skokanských disciplínách a následně jej porovnávali s výkony světové špičky.

Metody: Sledovali jsme a porovnávali skokany v disciplínách skok daleký, trojskok, skok vysoký a skok o tyči. V každém roce jsme vybrali 12 nejlepších skokanů z každé disciplíny. Pro účely lepší přehlednosti a přesnější analýzy skokanů jsme dále pracovali se skupinou nejlepších, dále pak se skupinou průměru tří, šesti a dvanácti. Pro účely zpracování výsledků jsme použili základní statistické charakteristiky jako aritmetický průměr, četnost a směrodatnou odchylku.

Výsledky: Nejlepší výkony skokanů a skokanek nebyly ovlivněny tím, zda se v daném roce konala nebo nekonala vrcholová akce. Pro umístění ve skupině pro top 12 bylo nutné skočit ve skoku dalekém pro muže cca 759 cm, pro ženy pak cca 616 cm. V trojskoku by měli muži dosáhnout cca 15,35 m, ženy pak cca 12,65 m. V tyče by měli muži dosáhnout cca 5,20 m, ženy pak cca 3,72 m. Ve skoku vysokém by měli muži dosáhnout cca 215 cm, ženy pak cca 181 cm.

Pro umístění ve skupině pro top 12 světové špičky bylo nutné dosáhnout ve skoku dalekém mužů na úroveň cca 835 cm, v případě žen cca 695 cm. V trojskoku by měli muži dosáhnout cca 17,48 m, ženy pak cca 14,74 m. V tyče by měli muži dosáhnout cca 5,83 m, ženy pak cca 4,70 m. Ve skoku vysokém by měli muži dosáhnout cca 234 cm, ženy pak cca 199 cm.

Až na výjimky nedosahovali čeští skokani a skokanky včetně juniorské kategorie ve sledovaném období světové úrovně. Výjimky pak můžeme vidět v grafech tendencí vývoje výkonnosti v řadě sledující české maxima.

Klíčová slova: atletika, skoky, výkon, vývoj, tendence

Abstract

Title: Development of Czech achievements in jumping disciplines

Objectives: We focused on achievements of the best jumpers from the Czech Republic and the world including the junior category in disciplines of long jump, triple jump, high jump and pole-jump in period from 1993 to 2016. We observed the development of achievements in particular jumping disciplines and then compared them with top achievements in the world during this time period.

Methods: We observed and compared jumpers in disciplines of long jump, triple jump, high jump and pole-jump. We chose the 12 best jumpers from each discipline for each year. To have better clarity and more accurate analysis of data we worked then with group of best achievements, then with group of the average for top three, top six and top twelve achievements. We used basic statistical characteristics as the arithmetic average, frequency and standard deviation for the purpose of processing the results.

Results: The best achievements of jumpers were unaffected by whether or not a top event took place in that year. To be in the group of top 12 achievements (CZ) it was necessary to jump in a long jump about 759 cm for men and about 616 cm for women. In triple jump it was for men at least 15,35 m and 12,65 m for women. In pole-jump men should reach about 5,2 m and women then about 3,72 m. In the high jump the men should reach about 215 cm and women about 181 cm.

To be in the group of top 12 achievements in the world it was necessary to reach in the long jump distance about 835 cm for men and about 695 cm for women. In triple jump it was for men 17,48 m and 147,74 m for women. In pole-jump men should reach about 5,83 m and women then about 4,70 m. In the high jump the men should reach about 234 cm and women about 199 cm.

The Czech jumpers, junior category included, did not reach the world level with exceptions. These exceptions can be seen in the charts of trends in performance in the line of Czech maxims.

Key words: athletics, jumps, achievement, development, tendencies

Obsah

ÚVOD.....	9
1. Historie české atletiky	11
2. Výkonnost.....	12
2.1. Struktura sportovního výkonu	12
2.1.1. Somatické předpoklady	14
2.1.2. Kondiční faktory	14
2.1.3. Technické faktory.....	17
2.1.4. Taktické faktory	18
2.1.5. Psychické faktory	18
2.2. Vnější faktory	19
3. Atletické skoky.....	22
3.1. Talent	22
3.2. Charakteristika sportovního tréninku.....	23
3.2.1. Charakteristika tréninku skoků	24
3.3. Etapy sportovní přípravy ve skocích	25
3.4. Společná ustanovení pro soutěže ve skocích	29
3.5. Charakteristika skoku dalekého	30
3.6. Charakteristika trojskoku	31
3.7. Charakteristika skoku vysokého	31
3.8. Charakteristika skoku o tyči	32
4. Český atletický svaz	32
4.1. Vrcholové akce	33
5. Vývoj výkonnosti	34
5.1. Výkonnost a věk	36
6. Cíle a úkoly práce	37

6.1.	Stanovení předpokladů	37
6.2.	Metodika	38
7.	Výsledková část.....	39
7.1.	Oddíly	39
7.2.	Atleti	41
8.	Tendence vývoje výkonnosti ve skokanských disciplínách	45
8.1.	Společné rysy vývoje výkonnosti	45
8.2.	Vývoje výkonnosti v jednotlivých skokanských disciplínách.....	46
8.2.1.	Skok daleký - vývoj výkonů	47
8.2.2.	Trojsek - vývoj výkonů	59
8.2.3.	Skok vysoký – vývoj výkonů.....	71
8.2.4.	Skok o tyči - vývoj výkonů	83
8.3.	Průměrné výkony v porovnání.....	94
8.4.	Počet atletů k překonané vzdálenosti.....	101
8.5.	Přehled vrcholových soutěží v letech 1993-2016	110
9.	Diskuze	111
10.	Závěr	115
11.	Seznam použité literatury	116
12.	Seznam tabulek a grafů.....	119
13.	Přílohy.....	123

ÚVOD

Olympijské motto, které je v původním znění "Citius, Altius, Fortius", nám říká rychleji, výše a silněji. A tím také charakterizuje královnu sportu, tedy atletiku. Atletika je sportem a zdrojem zábavy miliard lidí. A není se také čemu divit, vždyť její první krůčky provází lidstvo samotné od nepaměti. Člověk musel běhat, házet nebo skákat za účelem přežití nebo lovu (Folprecht, 1998).

V rámci sportovního odvětví představují atletické skoky velice specifickou formu odvěké snahy člověka testovat hranice svých schopností. Cíle typu skočit co nejdál a nejvýš odpovídají mládí a hravosti, soutěživosti a pohybu. Obliba této činnosti stoupá také díky skutečnosti stejných podmínek pro každého a objektivního měření výkonu. Jedinci mimořádně talentovaní a s mimořádnými předpoklady pro tento typ aktivity pak pokračují ve sportovní kariéře a uspokojují snahy být nejlepší, slavný a obdivovaný a v současnosti sportují též stále častěji pro peníze (Velebil, 2002).

Atletickými skoky se rozumí velmi specializovaná sportovní činnost. Zprvu se skoky vyskytovaly a pěstovaly především jako druh zábavy, postupně se do popředí dostávala jejich soutěžní forma. Nyní jsou jak sportovní disciplínou, tak zdrojem zábavy pro všechny, ale v neposlední řadě také zdrojem popularity, divadla pro diváky a vysokých finančních příjmů pro vyvolené. Pravidelný trénink vede k dosažení příjemného pocitu a uspokojení z výkonu jak v rekreační atletice, tak atletice výkonnostního nebo vrcholového charakteru. Požadovaných výkonů dosahovali atleti nejrůznějšími způsoby. Přičemž se nejčastěji vycházelo z předchozích zkušeností, které se snažili zdokonalovat. Znalost zásad plánování přípravy, znalost hlavních tréninkových prostředků, evidence a kontrola tréninku, příklady tréninků těch nejlepších jsou nezbytné, ale dnes již nestačí. Současné pojetí plynoucí z touhy po zlepšení osobního výkonu musí být také v souladu s poznatky z fyziologie, psychologie, biomechaniky, pedagogiky, teorie sportovního tréninku a dalších oborů, které výkonnost skokanů posouvají dál. Stále účinnější tréninkové systémy jsou založeny na poznání a využití jak vrozených, většinou tedy neměnných a stabilních struktur individuality každého skokana, tak i na rozvoji sociálních rolí, pohybových schopností a funkcí. To vše je ovlivnitelné výchovou a tréninkem (Velebil, 2002).

Téma spojené s atletikou a atletickými skoky jsem si nevybral náhodou, atletika mě provázela a zatím i provází mým životem. S atletikou jsem začal už na prvním stupni

základní školy, kde jsem docházel na atletické ovály za mým tehdejším trenérem panem Mgr. Petrem Sukem, který mi atletiku a její kouzlo ukázal. Ačkoliv jsem nikdy nedosahoval výjimečně dobrých výkonů, tak jsem celkem pravidelně obsazoval některou z prvních příček v okresních a krajských soutěžích. S přihláškou na střední školu jsem zanechal aktivního přístupu k atletice. V Rakovníku je totiž atletický oddíl poměrně malý a věnuje se pouze dětem na ZŠ. Nicméně i tak jsem si k atletice našel cestu skrze hodiny TV na střední škole, kterou jsem v atletice, a nejen v ní, reprezentoval. Po ukončení studia na střední škole byla volba jasná - a to věnovat se sportu nadále formou studia tělesné výchovy a sportu. Díky tomu jsem v kontaktu s atletikou zůstal. A proč jsem si vybral téma spojené právě s atletickými skoky? Disciplíny, ve kterých jsem reprezentoval a závodil, byly právě skoky, a to především ten do výšky a do dálky.

V této práci se pak pokusím o systematickou analýzu vývoje výkonnosti v atletických skocích od roku 1993, tedy od rozdělení Československa. Byl bych velmi rád, kdyby tato práce neposloužila jen trenérům, ale také širší veřejnosti, která se o atletiku a skoky zajímá.

Zdrojem informací o skokanských výkonech mi byly ročenky od roku 1993 až po současnost. Za jejich zapůjčení ještě jednou děkuji paní PaedDr. Jitce Vinduškové, CSc., bez kterých by mnou zvolené téma neměl šanci zrealizovat.

1. Historie české atletiky

Základy české atletiky byly položeny zhruba před 700 lety. Petr Žitavský, opat na Zbraslavi, zaznamenal do své kroniky Zbraslavské, že po korunovaci krále Václava II. v neděli dne 2. června 1297 se konala hostina, při které byly mimo jiné organizovány i závody v běhu. Závody se uskutečnily jistě již dříve, nicméně první písemná zmínka potvrzuje, že je to právě zmíněných 700 let od prvních známých atletických závodů.

Významný zlom přichází v polovině 19. století se vznikem Sokola založeným roku 1862. První závody se konaly v tělocvičnách. Sedmnáctého dubna roku 1867 se zrealizovaly první veřejné závody. Ve skoku do dálky zde zvítězil Kahovec skokem dlouhým 553 cm. Další známé výkony se datují k roku 1867, kdy ve skoku vysokém zvítězil Julius Zatloukal výkonem 147 cm. A z roku 1869 máme záznam o prvních závodech ve skoku o tyči, ve kterých zvítězil výkonem 218 cm Josef Wágner.

Po úspěchu závodů se rozhodli F. Malý, O. Lažnovský a K. Reisner založit v Praze samostatný atletický klub, aby atletiku neorganizovali jen cyklisté. Dne 25. června 1891 tedy vznikl nový klub Athletic Club Praha, který přežil všechny změny a pod názvem AC Sparta Praha 1980 existuje dodnes.

Další zlom přichází se založením České amatérské atletické asociace v roce 1897. Tato organizace řídila nejenom atletiku, ale i jiné sporty jako těžká atletika, lyžování, plavání, vzpírání a další. Postupně si tyto sporty vytvářely vlastní centra.

Česká atletika byla organizátorem masových mezinárodních závodů, mezi které řadíme: Masarykovy hry, Memoriál Evžena Rošického nebo Zlatou tretru a mnoho dalších. O všechny tyto úspěchy se zasloužili nejen atleti, ale také organizátoři, trenéři a funkcionáři (Šimon, 1998).

Za jednu z nejvýznamnějších změn historie se dá považovat rozdělení Československa 1. března 1993. Schválen byl i přechod z Československého atletického svazu na samostatný Český a Slovenský atletický svaz a obě organizace byly přijaty pod křídla EAA i IAAF. Obě nově vzniklé federace nicméně v určitých oblastech stále udržovaly a udržují velmi blízkou spolupráci. Příkladem může být časopis Atletika, který měl jak českou, tak slovenskou část až do roku 1995, kdy se Slováci rozhodli pro vlastní periodikum, které ovšem při životě dlouho neudrželi (Slavík, Osoba, 2016).

2. Výkonnost

2.1. Struktura sportovního výkonu

Působením vnějších vlivů, vrozených dispozic, prostředí a zaměřeného tréninku se postupem času vytváří optimální skladba psychofyzických předpokladů k různým typům sportovních odvětví. Tento komplex lze z teoretického hlediska chápat jako celek, který je tvořen z dílčích částí, které jsou vzájemně propojené. Pro potřeby efektivního a účinného tréninku je nutné se v tomto celku orientovat.

Současné pojetí této teorie pro své potřeby využívá systémový přístup. Díky této teorii můžeme sportovní výkon interpretovat jako vymezený systém prvků, které mají určitou strukturu. To znamená, že mají zákonité uspořádání a jsou propojeny sítí vzájemných vztahů. Jednotlivé prvky mohou být např. motorického, fyziologického, somatického nebo psychologického rázu. Mohou být lehce identifikovatelné jako somatické znaky, ale i jako složité koordinační schopnosti.

O komponentech sportovního výkonu, základech sportovního výkonu, determinantech sportovního výkonu, modelových charakteristikách sportovního výkonu a o faktorech se hovoří ve stejném smyslu. Obecný výklad slova faktor můžeme chápat jako činitele nějakého děje. Faktory v kontextu sportovního výkonu chápeme jako relativně samostatné součásti sportovního výkonu. Tyto faktory vycházejí z kondičních, technických, taktických, psychických a somatických základů výkonu. Společným znakem těchto faktorů je, že jsou trénovatelné a hrají určitou roli při výběru talentovaných jedinců.

Ve výkonech některých sportovních odvětví dochází k zastoupení několika faktorů - ty pak nazýváme multifaktorální sportovní výkony. V jiných je zastoupen faktor pouze jeden a jedná se tedy o monofaktorální sportovní výkony.

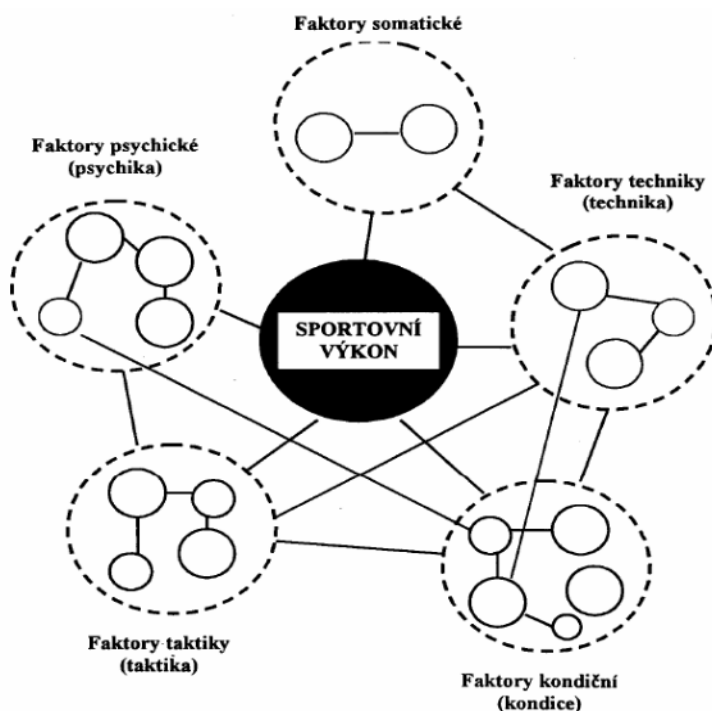
Praxe, teorie a výzkum stále přinášejí přesnější odpovědi na otázky, které vyplívají jako objektivní určení struktury sportovního výkonu.

- Jaké jsou vztahy mezi faktory?
- Jsou vztahy mezi faktory závislé nebo nezávislé?
- Jak moc jsou jednotlivé faktory důležité?
- Jaká je podstata faktorů a co představují?
- Na jakých faktorech je sportovní výkon závislý?

Přes odlišnost jednotlivých sportovních výkonů je žádoucí, a dokonce možné, vytvářet určitý zobecnitelný model, který zjednodušuje, ale i přesto poskytuje podrobný obraz sportovního výkonu v různých disciplínách. Soubor potenciačních faktorů výkonu hlouběji definuje a poukazuje na souvislosti, které jsou skryty za vnější stránkou sportovní činnosti.

V počtu proměnných, které výkon vytvářejí a ovlivňují, je nutné uvést jak faktory somatické, které zahrnují znaky jedince vztažené k danému sportovnímu výkonu, tak technické faktory, jež jsou spjaty se specifickými sportovními dovednostmi a jejich realizací. Dále pak kondiční faktory, tedy soubor pohybových schopností jedince a psychické faktory, které vychází z osobnosti sportovce a zahrnují kognitivní, motivační a emoční procesy. Dále je nutné zmínit faktory taktiky prezentující součást tvořivého jednání sportovce (Dovalil, 2002).

V další literatuře od Periče a Dovalila (2010) se dá dočíst, že za využití systémového přístupu lze sportovní výkon vymezit systémem různých faktorů, které mají určitou strukturu. Tyto faktory pak mohou být jednoduché a lehce identifikovatelné, ale stejně tak i složité a těžko identifikovatelné. Z hlediska struktury je každý sportovní výkon charakterizován počtem a uspořádáním těchto faktorů.



Graf 1. Struktura sportovního výkonu; Dovalil (2009)

2.1.1. Somatické předpoklady

Jeřábek (2008) uvádí, že somatické předpoklady jsou do značné míry geneticky podmíněné. Tyto předpoklady se týkají podpůrného systému: šlach, vazů, svalstva a kostry.

Konstituční znaky jedince zahrnují právě tyto faktory. Mezi základní somatické znaky jedince počítáme: tělesnou výšku, hmotnost, rozměry segmentů těla, jeho složení a tělesný typ.

William Sheldon je autorem výrazu somatotyp, který složení těla rozlišuje poměrem tří složek: mezomorfie (svalstvo a kostra jsou rozvinuté), ektomorfie (podélné rozložení hmotnosti) a endomorfie (tloušťka podkožního tuku).

Poměr tělesného složení je pro řadu disciplín významný až rozhodující. Nicméně nemusí nutně znamenat, že správně zvolená pohybová činnost zaručí úspěšnost.

Perič a Dovalil (2010) uvádějí, že somatické faktory jsou relativně stálé a významně geneticky podmíněné, tyto faktory pak u řady sportů hrají významnou roli. Navíc uvádějí, že z velké části vytvářejí biomechanické podmínky konkrétních sportovních dovedností.

2.1.2. Kondiční faktory

Kondiční faktory vyjadřují úroveň pohybových schopností. Každá pohybová činnost, která tvoří obsah sportovního výkonu, se projevuje silou, rychlostí, vytrvalostí, aj. Poměr těchto projevů se liší v závislosti na sportovní činnosti. Projev pohybové činnosti nám dává výpověď o charakteristice pohybového úkonu, jeho trvání, složitosti, rychlosti, přesnosti provedení apod. Tyto kondiční pohybové schopnosti dělíme na silové, rychlostní a vytrvalostní (Dovalil, 2002).

Dovalil a Perič (2010) uvádějí, že kondiční příprava má za cíl rozvoj pohybových schopností pro potřeby sportovního výkonu. Ve většině sportovních disciplín je jejich rozvoj úzce spjat s rozvojem pohybových schopností. Kondiční příprava tento rozvoj zajišťuje ve dvou oblastech:

- Vytvoření široké pohybové základny, která je východiskem pro rozvoj jedince a jeho sportovního růstu
- Pohybových schopností, které jsou zásadní pro konkrétní pohybovou činnost

Ty pak zajišťují v souladu s technicko-taktickými dovednostmi požadované provedení sportovního výkonu na určité úrovni (Dovalil, Perič 2010).

Poznatky o kondičních faktorech jsou založeny na znalosti z anatomie, fyziologie, biochemie, biomechaniky apod. Jde o schopnosti člověka, které se projevují v průběhu jeho pohybové činnosti (Jansa, Dovalil, 2009).

Silové schopnosti

Silovou schopnost lze definovat jako schopnost jedince překonat, brzdit nebo udržet určitý odpor. Z pohledu fyziologie je důležitou vlastností svalu schopnost dráždivosti a stažlivosti (Dovalil, 2002).

Perič s Dovalilem (2010) uvádějí, že silové schopnosti chápeme jako schopnost udržet či překonat vnější odpor svalovou kontrakcí.

Dovalil (2009) ve své publikaci rozlišuje několik druhů silových schopností, kterými jsou:

- Maximální síla (absolutní), která je schopností překonávat nejvyšší možný odpor.
- Vytrvalostní síla, která je schopností překonávat nemaximální odpor v dlouhodobém časovém horizontu.
- Rychlá a výbušná síla, které jsou schopností překonávat nemaximální odpor vysokou až maximální rychlostí.

Tyto schopnosti spolu poměrně složitě souvisejí. Korelace svědčí o společném základu, nicméně vztažnost mezi jednotlivými silami nemusí být vždy vysoká, závisí totiž na druhu pohybové činnosti. Jako příklad lze použít jedince, který má vysokou úroveň absolutní síly, ale nemusí být schopen dosáhnout vysoké rychlosti pohybu.

Vytrvalostní schopnosti

Dovalil (2009) uvádí, že se vytrvalostní schopnosti dají dělit na:

- Rychlostní vytrvalost, která je schopností vykonávat pohybovou činnost absolutní intenzity co možná nejdéle (20-30 sekund).
- Krátkodobou vytrvalost, činnost vykonávanou nejvyšší možnou intenzitou po dobu 2-3 minut.
- Střednědobou vytrvalost, která je schopností jedince vykonávat pohybovou činnost v rozmezí 8-10 minut.

- Dlouhodobou vytrvalost charakterizovanou pohybovou činností trvajícím déle než 10 minut.

Perič a Dovalil (2010) uvádějí, že za vytrvalostní schopnost je považována schopnost pro dlouhotrvající tělesnou pohybovou činnost. Tím se rozumí cvičení určité intenzity po co nejdelší dobu nebo co největší intenzitou po určitou dobu.

Rychlostní schopnosti

Z fyzikálního pohledu charakterizuje sportovní výkon mnohdy vysoká až maximální rychlost pohybu. Pohybová činnost je prováděna maximální intenzitou a maximálním volným úsilím jedince. Velký význam se při rychlostních schopnostech přikládá antagonistickým a koordinačním skupinám. Vyšší pohybovou rychlost zajišťuje vyšší podíl rychlých svalových vláken. K vyšší rychlosti přispívá i psychická koncentrace a motivace sportovce (Dovalil, 2002).

Jinde se dočteme, že rychlostní schopnosti jsou definovány jako schopnosti, při kterých vyvíjíme pohyby maximální intenzity. Těmito pohyby se rozumí krátkodobá pohybová činnost konaná bez odporu nebo s malým odporem. Zdroj energie pro tuto aktivitu je především z ATP-CP zóny (Perič, Dovalil, 2010).

Podle Dovalila (2002) rozlišujeme rychlostní schopnosti na:

- Komplexní rychlost
- Cyklickou rychlost
- Acyklickou rychlost
- Reakční rychlost

Koordinační schopnosti

Na výkonu se kromě kondičních schopností podílejí schopnosti vázané na řízení a regulaci pohybu. Řada sportů je závislá na dokonalém sladění pohybů, rovnováhy, orientace v prostoru, na odhadu vzdálenosti a přesnosti provedení. Pro koordinační schopnosti je rozhodující centrální nervový systém (Dovalil, 2002).

Perič a Dovalil (2010) uvádějí, že koordinační schopnosti jsou často zaměňovány za obratnost. Koordinaci je potřeba chápat jako vnitřní řízení pohybu. Pod pojmem vnitřní řízení pohybu si pak můžeme představit souhrn CNS a nervosvalového aparátu, který se projevuje jako obratnost.

Koordinační schopnosti můžeme popsat jako:

- Zvládnout a zdokonalovat provádění pohybů.
- Zvládat a rychle reagovat na požadavky měnící se situace.
- V souladu s měnícími se podmínkami vytvářet pohybové akty, přetvářet vypracované formy v činnosti a transformovat je z jedněch do druhých.
- Přizpůsobit nové pohyby odlišným podmínkám, pokud jde o požadavky rychle měnících se motorických podmínek (Perič, Dovalil, 2010).

Pohyblivost

Podle Dovalila (2002) je pohyblivost definována jako schopnost vykonávat pohyby ve velkém rozsahu. Pro řadu sportů je pohyblivost prioritním atributem výkonu. Rozsah pohybu určuje především druh kloubního spojení, pružnost tkání, reflexní aktivita svalů a nepříznivě je ovlivněn únavou.

Pod pojmem pohyblivost si můžeme představit schopnost jedince vykonávat pohyb ve velkém kloubním rozsahu, na základě kloubních rozsahů v jednotlivých kloubech na těle. Můžeme se setkat i s označením ohebnost (Perič, Dovalil, 2010).

Z funkčně anatomického hlediska pohyblivost tvoří kloubní spojení, jejich pohyblivost a protažitelnost (Hohmann, Lames, Letzelter, 2010).

2.1.3. Technické faktory

Technická příprava je nejspecifičtější složka sportovního tréninku. V technice můžeme nalézt zvláštnosti daného sportovního výkonu. Základní úkoly technické přípravy jsou:

- Stabilizace sportovního výkonu
- Zdokonalování sportovních dovedností a míry variability
- Osvojení sportovních dovedností (Choutka, 1971).

Podle Dovalila (2009) je technika účelný způsob řešení pohybového úkolu, který je v souladu s pravidly a možnostmi jedince a s biomechanickými zákony pohybu.

Perič s Dovalilem (2010) prezentují technickou přípravu jako činnost, která se zaměřuje na způsob provedení pohybové činnosti. Ve sportovní činnosti technika značí způsob provedení pohybu v prostoru a čase. Pohybová činnost může být řešena v závislosti na individuálních zvláštnostech jedinců různě, pak mluvíme o stylu.

2.1.4. Taktické faktory

Taktiku Choutka (1971) uvádí jako výběr optimálního řešení způsobu boje v dané konkrétní situaci. Taktická příprava je zaměřena na přípravu sportovce, která vede k nejužitečnějšímu řešení situace v závodní podobě.

Předpokladem pro kvalitní výkon sportovce je proces myšlení a intelektové schopnosti. Tyto předpoklady jsou základním stavebním kamenem pro taktické myšlení (Dovalil, 2002).

Taktická příprava je složka sportovního tréninku a samotné sportovní činnosti zaměřující se na vedení sportovního boje. Zaměřuje se pak na jeho praktické řešení (Perič, Dovalil, 2010).

2.1.5. Psychické faktory

Obsah psychické přípravy sportovce je zaměřený na optimalizaci psychických předpokladů, na kterých je závislý výkon sportovce (Dovalil, Perič, 2009).

Jednou ze složek sportovního tréninku je i psychologická příprava, která má za úkol pozitivně ovlivňovat psychické komponenty během výkonu (Dovalil, Perič, 2010).

Hošek (2009) uvádí, že struktura výkonu je podmíněna sportovní specializací. Každá sportovní činnost má individuální poměr technických, taktických a kondičních faktorů. Všechny tyto faktory pak snoubí faktory psychické. Vyplývá to z psychické náročnosti závodů a soutěží (Hošek in Dovalil 2009).

Psychické faktory přípravy skokana se ukazují jako stále důležitější. Závodník a trenér by měli mít alespoň základní vědomosti o psychické přípravě a jejích prostředcích, protože denně plní některé dílčí úkoly s tím související. Tato příprava hodnotí tréninkový proces v několika směrech. Zkvalitňuje části tělesné a kondiční přípravy a pomáhá nalézat rezervy pohybových dovedností a schopností. Primárním úkolem je však zlepšení stability výkonu, odolnost v závodní situaci, schopnost podat maximální výkon v nejdůležitějším závodě. Komplex psychologické přípravy pak zahrnuje tyto složky: modelový trénink, regulaci aktuálních psychických stavů, regulaci motivační struktury a psychologickou individualizaci přípravy (Veľbil, 2002).

Modelování tréninku

Za předpokladu znalosti soutěžních podmínek očekávaného závodu modelujeme očekávanou psychickou zátěž. V modelovaném tréninku pak skokana vystavujeme soutěžnímu nepohodlí, které je vázané např. na časový limit skoku, modelový počet pokusů, navození rušivých podmětů, které mohou v průběhu závodu nastat (Velebil, 2002).

Regulace aktuálních psychických stavů

Každý závodník, a to nejenom skokan, by se měl naučit poznávat své předstartovní, soutěžní a posoutěžní stavy a nálady, poznávat jejich důsledky a využít jejich vlastností. V zásadě se jedná o: snižování aktivace, zvyšování aktivace, snižování negativních prožitků z neúspěchu a odstranění psychologických důsledků únavy (Velebil, 2002).

Regulace motivační struktury

Motivační struktura představuje souhrn všech sportovních motivací. Jde především o motivaci ke sportu, k tréninkové a závodní činnosti. Užší pojetí motivace na výkon pak souvisí s regulací APS a spočívá v optimální vyváženosti motivací k výkonovým možnostem skokana. Nadměrná motivace nemá na výkon pozitivní vliv (Velebil, 2002).

Individualizace přípravy

Tato složka přípravy vyžaduje důkladnou znalost osobnosti svěřence. Tuto část přípravy můžeme také nazvat jako šití obleku na míru, při respektování obecných složek a technik psychické přípravy. Individuální tréninkový plán musí zahrnovat i sebebřípravu skokana. Sebebříprava zahrnuje techniky sebezpoznání, ideomotorický trénink, přeladění, koncentraci a trénink vůle. V této části se pak doporučuje i občasná konzultace s psychologem (Velebil, 2002).

2.2. Vnější faktory

Kromě již zmíněných faktorů výkon ovlivňují také vnější faktory. Mezi významné vnější činitele patří faktory materiální, ekonomické, prostředí a vliv dopingu a jeho regulace.

Nadmořská výška

Se stoupající nadmořskou výškou klesá barometrický tlak asi o 12 % na 1 000 m. Díky tomu se převážně ve sprinterských disciplínách a disciplínách se sprintem spojených, tedy i v případě skoků, dá dosahovat lepších výkonů. Jako důkaz dodnes popisujeme výkon Boba Beamona z OH v Mexiku roku 1968, kde skočil 890 cm (Dovalil, 2009).

Finance a materiální zázemí

Není nutné dlouhosáhle pátrat v minulosti a dojdeme k závěru, že materiální a finanční podpora sportovce má nezastupitelný vliv na výkon sportovce. V minulosti sport sloužil jako forma odpočinku a zábavy, které se člověk mohl věnovat až po splnění pracovních povinností. Atleti mohli trénovat pouze v obdobích, která pohyb na sportovišti umožňovala a sport byl pouze sezónní záležitostí.

V průběhu let došlo ke značné popularizaci sportu, která měla za následek výstavbu atletických stánků a krytých stadionů, které měly nezastupitelný vliv na vzrůst výkonnosti. Díky sponzorům a různým investorům se ze sportu stává druh živobytí. Díky tomu pak mohou sportovci věnovat všechen čas své sportovní disciplíně a nemusejí se starat o pracovní povinnosti tak jako běžná populace. Vedle zdokonalování materiálního a tréninkového zázemí dochází i k investicím do vývoje laboratoří, které se pod růst výkonnosti také podepisují.

Doping

Vývoj výkonnosti, a nejen ve skokanských disciplínách, ale v celé atletice, byl v minulosti ovlivněn dopingem. K zpřísnění kontrol dopingů dochází v 60. letech, kdy byly v atletice zavedeny antidopingové kontroly při významných soutěžích a sportovci, u kterých byla nalezena zakázaná látka, byli trestáni. Po roce 1988 došlo v atletice k významnému rozšíření dopingových kontrol. Atleti mohou být vyzýváni ke kontrole celoročně. Atleti nejvyšší výkonnosti musí neustále informovat o tom, kde jsou k zastižení.

Doping je chápán jako prostředek, který vede ke zvyšování sportovní výkonnosti za pomoci nefyziologických prostředků nebo fyziologických prostředků, které jsou dávkovány nepřiměřeným způsobem. Nejčastěji používané látky jsou pak stimulanty, anabolické látky, diuretika, narkotická analgetika a peptidové hormony. Dopingové

metody typu chemické a fyzikální manipulace se vzorky krevního a farmakologického charakteru jsou také zakázány (Dovalil, 2009).

Tabulka 1. Statistika dopingových kontrol 1993-2016; (antidoping.cz, 2017)

Sport	Při soutěži			Mimo soutěž			Celkem		
	Počet	Z toho pozitivních	% pozitivních	Počet	Z toho pozitivních	% pozitivních	Počet	Z toho pozitivních	% pozitivních
kulturistika	693	202	29,15	279	48	17,20	972	250	25,72
atletika	2218	16	0,72	1115	3	0,27	3333	19	0,57

Přítomnost zakázané látky v těle sportovce v průběhu dopingové kontroly nebo nepřítomnost na této kontrole bývá nejčastějším porušením kontroly. Sportovci dopředu nevědí, kdy a kdo bude kontrolován. Výběr se provádí losem nebo předem předpřipraveným losem. Z výše uvedené tabulky můžeme vidět, že celkový počet testovaných atletů od roku 1999 do roku 2016 byl 3333, z čehož s pozitivním nálezem vyšlo 19 atletů. K porovnání jsem vybral sport, který je co do nálezů zakázané látky v těle nejúspěšnější, a to je kulturistika, která oproti 0,57 % pozitivních nálezů v atletice má procent 25,72.

Výživa sportovce

Na vývoji výkonnosti se do značné míry podepisuje i výživa, a to hlavně speciální sportovní výživa. Každý ze sportů je jinak energeticky náročný a vyžaduje tak i vhodnou stravu, která tvoří energetický základ pro samotný výkon. Na rozvoj pak mají největší podíl doplňky stravy jako aminokyseliny a vitamíny. Experti sice konstatují, že jsou tyto látky užitečné, ale zároveň mohou i v některých případech škodit. Dále pak prezentují, že sportovec konzumující vyváženou stravu nepotřebuje žádné specifické doplňky stravy. Nicméně je již dnes doložitelné, že moderní potravinové doplňky jsou výsledkem pokroku ve vědě, technologii a jsou jedním z prostředků pro zlepšení výkonu. Dále se pak ukázalo, že některé dietní režimy a legální látky zlepšují výkonnost nebo urychlují regeneraci (Fořt, 2002).

Lamprecht (2012) uvádí, že na absolutní špičce je rozdíl mezi vítězem a poraženým méně než jedno procento. Právě optimální strava a výživové doplňky mohou být tím jedním procentem, které odděluje vítěze od poražených. Hlavně v poslední době

díky vědě a stále novým studiím o stravě získáváme nové informace o důležitosti stravy sportovce.

Vlivy mechanické a biomechanické

Sféra těchto vlivů je velmi rozsáhlá. Patří sem technologie, konstrukce zařízení, např. náradí, náčiní, oblečení, povrchy drah a závodíšť. Je to problematika specifická a týká se v různé míře různých disciplín (Dovalil, 2009).

3. Atletické skoky

Jsou to atletické disciplíny zahrnující skok do dálky, trojskok, skok o tyči a skok vysoký. Úkolem atleta je překonat z rozběhu odrazem co největší vzdálenost. V případě horizontálních skoků se měří vzdálenost skoku od přesně stanovené hranice, ve skocích vertikálních pak vzdálenost od povrchu odraziště po úroveň laťky. Ve skoku do výšky a do dálky skokan překonává vzdálenost a výšku jedním odrazem, v trojskoku využívá tři odrazů a při skoku o tyči jedním odrazem za požití speciální tyče. Z fyziologického hlediska jsou skoky horizontální i vertikální charakteristické vysokou intenzitou zatížení po krátkou dobu a energetický výdej je krytý anaerobně. Konečný skok je závislý na rychlosti rozběhu, úhlu vzletu při odrazu, způsobu samotného letu tzn. na technice skoku. Z biomechanického hlediska jde u skoků o maximální rychlost vzletu těžiště skokana, optimální úhel vzletu těžiště, ve skoku do dálky a trojskoku o dynamickou stabilitu skokana za letu, optimální rotační impuls u skoku o tyči a do výšky, co největší výšku těžiště skokana při odrazu a činnost skokana při přechodu laťky a doskoku (Jirka, Popper a kol., 1990).

3.1. Talent

V první řadě si musíme uvědomit, že obsah diplomové práce se týká dvanácti nejlepších atletů a atletek naší a světové špičky. Tato dvanáctka nejlepších je do jisté míry talentovaná a prošla určitým výběrem. Základním stavebním kamenem je rodina a následná podpora rodiny během cesty za úspěchem.

Výběr talentů podle Periče (2010) má čtyři základní etapy:

- Bezprostřední neboli spontánní výběr: po absolvování úvodního tréninku nebo náboru jsou přijati všichni zájemci.
- Základní výběr: pod tímto pojmem si můžeme představit širokou nabídku sportovců, z které je vybrán pouze vhodný vzorek pro sportovní výkonnost.

Typické pro zmíněnou etapu je vyřazení neperspektivních jedinců, s kterými není vhodné dále pracovat v systému, který pečuje o talenty. S jistotou nejde určit, který atlet se prosadí na nejvyšší úrovni, ale s vysokou pravděpodobností se dá odhadnout atlet, který na profesionálního atleta nemá kvality. Tento výběr se nejčastěji využívá při vstupu jedince do sportovní třídy.

- Specializovaný výběr: specializovaný výběr navazuje na výběr základní, ale je dlouhodobější a náročnější. Stupeň sportovní talentovanosti se určuje na základě sociologických, lékařsko-biologických, pedagogických a psychologických vyšetření.
- Výběr pro vrcholový sport: trenér výběrů přihlíží k míře naplnění talentu a dosažených výsledků.

Pro rozvoj talentů je velmi důležitá správná volba tréninkového programu. Tréninkový program by pak měl být systematický a vhodně zvolený pro danou věkovou kategorii a měl by využívat moderních trendů (Perič, 2010).

Vyhledávání talentů Perič (2010) rozlišuje na tři úrovně:

- Agenti a tzv. „scouti“ jsou profesionálové ve vyhledávání talentů.
- Neformálně institucionální - jde o zájmové organizace, kde je výběr až druhořadým cílem.
- Formálně institucionální - jde o připravený motorický test, na základě kterého dojde k výběru talentovaných dětí.

3.2. Charakteristika sportovního tréninku

Sportovní trénink dle Choutky a Dovalila (2002) probíhá jako komplexní proces. Jde o teoretické vysvětlení, které má za úkol objasnit praktické zvládnutí tréninku. Musí směřovat k rozpoznávání příčin, které vedou ke změnám výkonnosti. Sportovní trénink se posuzuje jako druh biologicko-sociální adaptace. Sportovní trénink tedy pojímáme jako:

- Proces motorického učení
- Adaptace morfologicko-funkční
- Psychosociální interakce

3.2.1. Charakteristika tréninku skoků

Výkon je ústředním požadavkem a hlavním kritériem úspěšného tréninku. Ovlivňuje jeho strategii, zaměření a jeho jednotlivé dílčí úkoly.

V nejstručnější verzi představují limitní výkon tyto faktory: maximální rychlost a úhel vzletu, optimální chování za letu a v okamžiku přistání.

Úsilí generace trenérů a jejich svěřenců se vždy soustřeďovalo především na zajištění hlavních motorických předpokladů výkonu, které si můžeme představit pod dynamickou a výbušnou silou a rychlostí, které lze přirovnat k palivu skokana, a pod schopností koordinace a ohebnosti - tedy technice skoku, která je rozhodující pro maximální využití paliva.

Dnešní podoba tréninku motorických schopností a dovedností je rozšiřována o trénink senzomotorických schopností a dovedností – vnímání času, prostoru, diagnostického vnímání, rozlišování čivosti, pozornosti, orientační reaktivity, schopnosti koncentrace a rozdělování pozornosti. V rámci rozvoje intelektuálních dovedností a schopností se zařazuje do procesu i trénink pohybové paměti a představivosti, mentální a ideomotorický trénink.

Vývoj tréninku skokanských disciplín má dnes více než stopadesátiletou historii. Tento vývoj je dokladem o hledání dokonalé přípravy nejprve skokany, pak trenérem a atletem. V současné době je kolektiv lidí starajících se o výkon skokana mnohem větším realizačním týmem, který tvoří masér, lékař, manažer, psycholog a s absolutní špičkou spolupracují i odborníci ve specializovaných laboratořích. V současném tréninku jsou pak skokani trénováni k hranicím svých vrozených a získaných předpokladů.

Skokani s ohledem na vývoji člověka jako druhu již nedosahují a pravděpodobně, již také nedosáhnou významně vyšší úrovně rychlosti při horizontálním a vertikálním pohybu. I přesto můžeme zaznamenat růst výkonnosti v atletických skocích. Kinematické a biomechanické studie a analýzy pohybu nám poskytují vysvětlení a doporučení jak dál. Jak praxe poukazuje, v dalších letech půjde o zdokonalení techniky pohybu, která sníží ztráty rychlosti v průběhu pohybu skokana. V praxi můžeme nalézt nečekané příklady vývoje i přes známky zdánlivě uzavřené a vyčerpané motoriky (Velebil, 2002).

Současné znalosti z oblasti teorie sportu poukazují na to, že správné řízení tréninkového procesu ovlivňuje formování a tempo biologických procesů limitujících rozvoj výkonnosti. Nesprávně postavený trénink v žákovském nebo dorosteneckém věku

z hlediska dlouhodobé perspektivy vývoje výkonnosti se sice projeví růstem výkonnosti, nicméně má negativní důsledky ve smyslu nedosažení výkonnostní úrovně, které by atlet mohl dosáhnout adekvátním tréninkem později (Fišer, Brož, 1984)

3.3. Etapy sportovní přípravy ve skocích

Etapy sportovní přípravy rozdělujeme dle Vinduškové (1984) na tři, a to etapu základní, speciální a vrcholovou. V novější literatuře od Choutky a Dovalila (1991) je k nalezení rozdělení, kde najdeme kromě výše zmíněných, ještě etapu sportovní předpřípravy. Perič (2004) ve své literatuře pak stejnou etapu nazývá etapou seznamování se se sportem.

Jinde se pak můžeme dočíst o zákonitostech psychického a fyzického vývoje jedince, které jsou pro tréninkovou koncepci základními. Z toho vyplývá, že by se měl trénink dětí, dospívajících a dospělých odlišovat (Dovalil, 2002).

Vindušková a Koukal (2003) prezentují, že k dosažení nejvyšší výkonnosti dojde po pravidelné sportovní činnosti trvající obvykle 8-12 let.

Etapa sportovní předpřípravy

Perič (2004) zmiňuje, že cílem této etapy je získání všeobecných základů pro daný sport. Hlavní roli zde hrají všestranná cvičení. Úkolem je upevnit vztah dítěte ke sportu. Tato etapa pak začíná s počátkem systematického tréninku někdy okolo 6.-8. roku života a končí 10. rokem.

Etapu sportovní předpřípravy můžeme také nazvat jako etapu seznamování se se sportem. Tato etapa je situována do období mezi šestým a desátým rokem mladého sportovce. Obsahem je pak všeobecná všestranná příprava se zaměřením na cviky s nízkou intenzitou. Pohyb by měl být pestrý, emocionální, s nádechem soutěžní formy (Perič, Dovalil, 2010).

Etapa základního tréninku

Pro etapu základního tréninku je typický postupný růst specifické výkonnosti, kterého dosahujeme všestrannou přípravou. Hlavními úkoly této etapy pak jsou:

- Všeobecný rozvoj základních a všeobecných schopností dítěte
- Osvojování co největšího počtu pohybových dovedností
- Naučení základů sportovní disciplíny ve smyslu techniky a taktiky

- Vztah k pohybu a tréninku
- Osvojení si vědomostí týkajících se dané disciplíny (Perič, Dovalil, 2010).

Tato etapa je zhruba od 10. – 15. roku dítěte. V přípravě všeobecné dochází k rozvoji širě pohybové zdatnosti. Specializovaná část přípravy je zaměřena na zvládnutí primárních dovedností. Trénink ve větším objemu může být dosažen za pomoci prodloužení doby tréninkové jednotky. Etapa je často spojována s přechodem od hraní k tréninku. Nicméně je stále velmi důležitá pestrost cvičení (Perič, Dovalil, 2010).

Etapa specializovaného tréninku

V této etapě dochází k nárůstu objemu a intenzity tréninkového zatížení. V tréninku narůstá zastoupení speciálních cvičení v závislosti na užším zaměření na disciplínu nebo skupinu disciplín. Tato etapa spadá do období 16-19 let, tedy do dorostenecké a juniorské kategorie (Jeřábek, 2008).

Etapa specializovaného tréninku je charakteristická zvětšující se intenzitou zatížení v tréninkové jednotce. Začátek je mezi 13. - 15. rokem života a konec pak mezi 17. - 19. rokem. Hlavní úkoly jsou:

- Rozvoj speciálních a primárních pohybových schopností
- Rozlišení dovedností
- Zdokonalování účelné techniky
- Vytvoření výkonové motivace

Trénink se začíná podobat tréninkovým jednotkám dospělých. Cílem je uplatnění naučených osvojených technických a taktických dovedností v závodě. Konec etapy je spojen s kondiční připraveností a s dovednostmi mladého sportovce. Sport můžeme v této etapě rozdělit na dvě oblasti:

- Rekreační sport: různé alternativy prožití volného času
- Soutěžní sport: rozhodujícím faktorem je výkonnost a samotný výkon sportovce (Perič, Dovalil, 2010).

Etapa vrcholového tréninku

Obsah tréninku je zaměřen na rozvoj dovedností a schopností, které stojí za výkonem. Intenzita a objem tréninku jsou hraniční. Cílem této etapy je dosažení maximálního výkonu v disciplíně. Vzhledem k náročnosti této etapy se stanovených cílů obvykle dosahuje až po 20. roce života. Tato etapa dovršuje dlouhodobou sportovní přípravu závodníka (Jeřábek, 2008).

Úkolem této etapy je:

- Plánování dlouhodobých cílů se snahou je splnit
- Neustále vytvářet podmínky pro růst výkonnosti
- Zdokonalování techniky sportovní disciplíny
- Rozvoj taktiky
- Upevňovat vlastnosti a rysy osobnosti závodníka

Tréninkový obsah v této etapě, která se vedle vrcholové také nazývá výkonnostní, je charakterizován velkým objemem a intenzitou (Perič, Dovalil, 2010).

Periodizace sportovního tréninku

Fišer a Brož (1984) prezentují, že činnost organismu má cyklický charakter. Ve sportovním tréninku je pak snaha o uplatnění těchto cyklů jako rozhodující formy, na níž je založený systematický, mnohaletý růst výkonnosti. Ve sportovním tréninku pak rozlišujeme tyto druhy cyklů:

- Roční tréninkový cyklus
- Vícetýdenní tréninkový cyklus
- Týdenní tréninkový cyklus
- Tréninková jednotka

Pod sportovním tréninkem si můžeme představit proces, který by měl být promyšlený a kontinuální. Cyklus pak v průběhu sportovní činnosti představuje relativně ukončený sled, celek opakujících se časových úseků tréninkového procesu atleta. Cykly jsou pak v organizaci tréninku rozhodujícím článkem stavby tréninku, který začíná tréninkovou jednotkou a končí víceletými cykly (Dovalil, 2012).

Plánování tréninků

Plán tréninkových jednotek obsahuje úkoly a hlavní cíle přípravy, závodní zatížení, kalendář soutěží, dále pak zdravotní, materiální a organizační zajištění (Prišćák, 2002).

Evidence tréninků

Evidence tréninkového zatížení a následný rozbor s vyhodnocením je nutností pro následné řízení samotného tréninku. Pro porovnání obsahu tréninků existují tzv. obecné a speciální tréninkové ukazatele (Vindušková, Koukal, 2003).

Kontrola trénovanosti

Pro kontrolu trénovanosti se pro jednotlivé atletické disciplíny využívá různých testů, které se obvykle rozdělují na obecné a speciální (Vindušková, Koukal, 2003).

Sportovní forma

Sportovní formou se rozumí optimální specializovaná připravenost sportovce, která sportovci umožňuje podávat výkony na úrovni trénovanosti. To znamená, že forma se dá definovat i jako nejvyšší kvalita trénovanosti. Sportovní forma tedy z trénovatelnosti jedince přímo vyrůstá. Subjektivně se projevuje forma jako zdravé sebevědomí, chuť soutěžit, optimální bojová připravenost a zvládnutí aktuálních psychických stavů před a v průběhu závodů. Ukazatelem sportovní formy je pak pro nás sportovní výkon. Samotná sportovní forma je poměrně krátkodobá. V průběhu hlavního období ji lze udržet zhruba po dobu 2-3 měsíců. Doba trvání je z pravidla přímo úměrná tréninku (Seliger, Choutka 1985).

Dopad zatížení a regenerace

Riziko poškození zdraví s sebou nese každá disciplína. Ve sportu se pak nejčastěji setkáváme se třemi základními poškozeními zdraví: úraz, chronické poškození a mikrotrauma (Kučera 1980).

Regenerace je nedílnou součástí každého sportu - jeho tréninku i samotného závodu. Druh regenerace je závislý na zatížení sportovce. Při silovém cvičení je vhodná regenerace přímo během cvičení (protahování). Po tréninkové jednotce je pak vhodná perličková koupel, vířivka apod. Pro regeneraci po vytrvalostním tréninku je velmi důležitý pasivní odpočinek oproti aktivnímu odpočinku, vhodné jsou pak masáže (Fišr, Brož, 1984).

3.4. Společná ustanovení pro soutěže ve skocích

K soutěžním disciplínám dle pravidel atletiky patří skok do výšky, skok daleký, trojskok a skok o tyči.

- 1. Délka rozběžišť** není omezená. Pro závodní účely je určena pravidly minimální délka rozběžiště takto:
 - Skok o tyči – 40 m
 - Skok do dálky – 40 m
 - Trojskok - 40 m
 - Skok vysoký – 15 m, na OH, MS a ME nejméně 20 m
- 2. Odraziště** - musí být vodorovné. Pro pokrytí odrazišť může být využito vhodných hmot. Rovinu odraziště je pak nutno posunout do stejné úrovně, jako je horní hrana plochy pásu. Z hranice této úrovně je pak možné měřit výkon jak u skoků do dálky, tak u skoků do výšky.
- 3. Pomocné značky** - závodníci mohou pro vyznačení svého rozběhu využít nejvíce dvou značek dodaných pořadatelem. Pokud je pořadatel neposkytne, závodník může použít přilnavou pásku. Ve skoku do výšky je, na rozdíl od ostatních, možné tyto značky umístit do rozběžiště. V ostatních disciplínách umísťují závodníci značky podél rozběžiště.
- 4. Pořadí závodníků** - je dle pravidel určeno losem. Na nemistrovských závodech a ve vícebojích se závodníci nasazují do soutěže podle výkonnosti a to tak, že nejlepší závodníci skáčou poslední.
- 5. Základní výška a její zvyšování** - vrchník před zahájením soutěže oznámí základní výšku a o kolik se výška bude zvyšovat v případě zdařilých pokusů. Zvyšování ve skoku o tyči by mělo být nejméně o 5 cm a ve skoku do výšky o 2 cm.
- 6. Počet pokusů** - u horizontálních skoků závodník disponuje třemi pokusy a nejlepších osm závodníků pak dalšími třemi pokusy. V případě, že je závodníků méně než osm, mají k dispozici šest pokusů. U vertikálních skoků může závodník začít skákat na základní výšce nebo na kterékoli jiné vyšší výšce, kterou předem oznámil zapisovateli. Dále může každý skákat tak dlouho, dokud nemá po sobě jdoucí tři nezdařené pokusy.
- 7. Rozhodčí pro soutěže** - jejich počet se mění podle náročnosti úpravy skokanského sektoru a podle významnosti závodu. Vždy však musí být přítomen

nejméně vrchník, rozhodčí a zapisovatel. Pro závody mezinárodní úrovně je počet předepsaný.

- 8. Rovnost výkonů ve skokanských disciplínách** - u skoku do dálky a trojskoku se lepší umístění přiznává tomu, kdo má druhý nejlepší výkon v závodě. Nerozhodne-li druhý nejlepší pokus, rozhodne třetí a atd. U skoku do výšky a skoku o tyči se lepší pořadí přizná tomu, kdo měl na poslední skočené výšce nejméně pokusů. Jestliže se ani tímto způsobem problém s pořadím nevyřeší, přizná se lepší umístění tomu, kdo měl nejméně nezdařených pokusů. Pokud se ani pak nerozhodne, přistupuje se při rovnosti u skokanů na prvním místě k dalšímu pokusu na nezdařilé výšce. Nerozhodne-li se ani tak o vítězi, laťka se snižuje nebo zvyšuje o 5 cm ve skoku o tyči a o 2 cm ve skoku do výšky. Závodníci mají na každé výšce pouze jeden pokus. Závodníci musejí skákat na každé výšce, dokud se nerozhodne (Šimon, 1997).

3.5. Charakteristika skoku dalekého

Počátky této atletické disciplíny spadají pod starořecký pětiboj tedy pentathlon. Rovněž skok daleký je od počátku dějin novodobé moderní atletiky součástí atletických závodů. Skok daleký je disciplínou mužů i žen. Skok daleký je velmi přirozenou disciplínou, u které se uplatňuje především síla a rychlost se schopností koordinace pohybů.

V technice skoku do dálky pak rozlišujeme: rozběh, odraz, let a dopad. Pro popis je lepší spojit fáze rozběhu a odrazu, které spolu souvisejí a stejně tak fáze letu a doskoku, které se také v technickém provedení vzájemně prolínají (Vacula in Kněnický 1974).

V zahraniční literatuře od Jacobyho a Fraleye (1995) se můžeme dočíst, že úspěšní dálkaři budou ti, kteří budou schopni přetransformovat rychlost získanou rozběhem do odrazu. Zmiňuje, že rychlost rozběhu je dvakrát tak důležitá u horizontálních skoků oproti skokům vertikálním. Základ skoku pak tvoří optimální lehký krok, který je rozhodujícím kritériem celého skoku.

V knize *The Jumps* od Jarverse (2000) je prezentováno, že skok daleký patří mezi nejelementárnější disciplíny. Nicméně pro maximální výkon musí být dokonale zvládnuta technika skoku. Uvádí, že je pro samotný skok opět nejdůležitější rozběh s odrazem, po odrazu, kdy skokan ztrácí kontakt se zemí, již nemůže udělat nic pro zlepšení výkonu, kromě eliminace rotací vzniklých odrazem.

3.6. Charakteristika trojskoku

Trojskok je disciplína, která se svým charakterem řadí mezi rychlostně silové. Rozhodující pro dosažení maximálního výkonu je v této disciplíně rozběh a odrazová síla. Vzhledem k nárokům kladeným na pohybový a kloubní aparát, vyžaduje speciální trojskokanská příprava vynikající úroveň předchozí všestranné přípravy (Nemšovský, Horáček in Beran 1976).

V novější literatuře se můžeme dočíst, že je trojskok jediným ze skoků, který nevyžaduje velkou výbušnou sílu. Trojskok je vlastně nepřetržitý sled pohybů, kde je každá fáze pohybu závislá na té předchozí. Proto je velmi důležité být soustředěný po celou dobu pohybu (Jacoby, Fraley 1995).

V knize od Marka Guthriea (2003) stojí, že je trojskok trochu jinou disciplínou oproti ostatním skokům. Lze ho přirovnat k rutinním cvikům gymnastů na prostné, kde jde o sled pohybů, které jeden navazují na druhý. Dva faktory ovlivňují vzdálenost skoku, a to rychlost rozběhu a úhel odrazu. Rozvoj horizontální rychlosti v průběhu rozběhu je pak rozhodující pro následný trojskok. Častá chyba mladých trojskokanů je touha v prvním skoku dosáhnout co nejdelší vzdálenosti.

Rychlost je v trojskoku rozhodující pro následující tři skoky trojskoku, které jsou touto rychlostí generovány. Lze tedy říci, že vyšší rychlost generuje i delší skoky. Stejně jako u skoku, se ale každým dalším odrazem sráží rychlost vygenerovaná rozběhem až o 10 % oproti předchozímu skoku (King, 1996).

Přišćák (2002) uvádí, že trojskok žen je relativně mladou disciplínou, která je zařazená do soutěží až po roce 1985.

3.7. Charakteristika skoku vysokého

Skok vysoký se řadí mezi nejoblíbenější disciplíny lehké atletiky. Skok se těší velkému zájmu diváků a do programu závodů byl zařazován od počátku dějin moderní lehké atletiky. V současné době bylo dosaženo téměř dokonalosti v technice skoku. Skokani využívají poznatků z biomechaniky, které toto zdokonalování umožnily. Techniku skoku pak dělíme na rozběh, odraz, přechod laťky a dopad (Velebil in Kněnický 1974).

Skok vysoký podstoupil revoluci v roce 1968, kdy Dick Fosbury představil světu svou techniku skoku, kdy přecházel laťku zády, aniž by na ni viděl. Od té doby se tato

technika stále více a více popularizovala a od dřívější techniky straddle se začalo ustupovat (Jarver 2000).

Skok do výšky můžeme rozdělit do tří částí nebo fází: přiblížení-rozběh, odraz se vzletem a samotný let. Ve Fosburyho technice skoku se fáze přiblížení skládá z přímého rozběhu, rozběh je pak kolmý k rovině stojanu a pomocí oblouku v poslední části dochází k zakřivení rozběhu před odrazem. Toto zakřivení dává atletovi optimální pozici pro odraz. Náběhová rychlost skokana se pohybuje mezi 7-8 m/s (Glad, Locatelli, 2009).

3.8. Charakteristika skoku o tyči

Jedna z nejpřitažlivějších, ale technicky velmi náročných disciplín, je právě skok o tyči. Zvládnutí techniky vyžaduje dlouhodobou a systematickou přípravu řádově v rozmezí 5 až 10 let. Více než v kterékoliv jiné disciplíně je nutné u mládeže nezanedbávat všestrannou pohybovou přípravu, která je základnou pro vysokou výkonnost v pozdějším věku. Neméně důležité je dbát na morálně volní složku, která má u tyčky v některých případech i rozhodující význam. Vzhledem k náročnosti disciplíny je doporučeno začít s tréninkem už v rozmezí 11-13 let. Vhodnými adepty jsou chlapci a dívky, u kterých lze předpokládat vyšší vzrůst s předpokladem přirozené obratnosti a rychlosti. Nicméně není nutné se omezovat pouze na jedince s těmito předpoklady, neboť i ve světové špičce jsou závodníci menších postav. Dosáhnout úspěchu tedy mohou při systematickém tréninku v této náročné disciplíně i skokani menšího vzrůstu (Beran 1976).

Skok o tyči je jednou z nejvíce analyzovaných atletických disciplín. Je také jednou z nejpřitažlivějších, ale také nejnebezpečnějších. Skok o tyči je dynamická a velmi zábavná disciplína jak pro diváky, tak pro závodníky. Nicméně úspěšným atletem se může stát pouze skokan, který bude studovat techniku a biomechaniku pod vedením zkušeného trenéra. Skok o tyči je disciplína, v které by se měl skokan nejprve věnovat základním dovednostem a gymnastice, než se vrhne na další specializovanou přípravu (Guthrie 2003).

4. Český atletický svaz

Český atletický svaz vznikl v roce 1993 po rozdělení Československa. Nicméně máme i předchůdce organizované atletiky v naší zemi jako česká amatérská unie (ČAAU), která vznikla v roce 1897. Nebo dále pak ČSAAU – československá atletická

amatérská unie. Český atletický svaz podporuje mládež, která splňuje určitá kritéria, mezi kterými jsou i výkonnostní limity. Pokud atlet splňuje tyto limity i po devatenáctém roku života, je zařazen do vrcholového centra mládeže, které zahrnuje všechny atlety, kteří splňují podmínky pro přijetí v rozmezí 20-22 let. Český atletický svaz podporuje jedince zařazené do těchto center podobou jistého finančního obnosu, který by měl sloužit k přípravě sportovce, jako je regenerace, soustředění a další nezbytné hmotné prostředky k tréninku. Čím je talentovaný jedinec úspěšnější, tím větší je jeho podpora (atletika.cz, 2017).

4.1. Vrcholové akce

Každý registrovaný atlet, který absolvoval systematickou přípravu pod dohledem trenéra, očekává v závodním období vrchol výkonnosti, ke které systematická příprava směřuje. Každý atlet, ale nemá stejnou výkonnost a ambice, proto někoho čekají olympijské hry a někoho např. národní šampionáty nebo jiné nižší soutěže.

- **Olympijské hry** – mezi novodobé olympijské soutěže pořádané od roku 1896 patří i atletika. V roce 1896 bylo na atletickém oválu k vidění dvanáct disciplín, mezi kterými nechyběly skok do dálky, trojskok, skok do výšky a o tyči. Postupně se hry rozšiřovaly o atletické disciplíny, které se dnes již neprovozují. V roce 1900 byly zařazeny disciplíny skok do dálky, do výšky a trojskok z místa (Jirka, Popper a kol., 1990).
- **Mistrovství Evropy v atletice** – tato soutěž je pořádaná atletickou evropskou federací EAA. Je to vrcholová kontinentální soutěž pro nejlepší atlety Evropy. V letech 1934-1966 se mistrovství Evropy konalo každé čtyři roky. Pak se konalo nepravidelně v roce 1969, 1971 a 1974. V roce 1974 se opět zavedl čtyřletý cyklus, který fungoval až do roku 2010, od té doby se mistrovství Evropy koná každé dva roky (Jirka, Popper a kol., 1990).
- **Mistrovství světa v atletice** – atletická federace IAAF pořádá mistrovství světa v atletice od roku 1983. A do roku 1991 se konalo ve čtyřletých cyklech. Od roku 1991 je mistrovství světa v programu každé dva roky. Mistrovství světa je po olympijských hrách nejprestižnější atletickou soutěží všech kontinentů (Jirka, Popper a kol., 1990).
- **Diamantová liga** – Diamantová liga nahradila atletický seriál Zlatá liga. Jde o sérii mítinků pořádaných IAAF. Těchto mítinků je 14 v jednom roce po celém

světě. Atleti na těchto mítincích sbírají v jednotlivých disciplínách body. Ke konci dráhové sezony se atleti s největším počtem bodů utkají ve finálovém mítinku, kde získávají dvojnásobek bodů. Vítěz své disciplíny pak získá finanční odměnu a čtyřkarátový diamant (diamondleague.com, 2017).

- **Národní šampionáty** – Mistrovství České republiky je nejvýznamnější atletickou soutěží u nás, kterou pořádá Český atletický svaz (atletika.cz,2017).

5. Vývoj výkonnosti

Rozvoj výkonnosti je předmětem zájmů jak samotných trenérů a sportovců, tak i vědeckých pracovníků, kteří na základě nových poznatků řeší otázky metodiky a koncepce tréninkového procesu (Tilinger, Víšek 1977).

Mezi objektivně měřitelný sport patří atletika. Díky tomu můžeme vidět velmi zřetelně její dynamický vývoj výkonnosti v minulých stoletích (Tilinger, 2004).

Atletika je jeden z nejlépe měřitelných sportů. V poměrně pevných a konstantních pravidlech se velmi dobře poukazuje na tempo vývoje výkonnosti, ale i na stupně rozvoje dovedností atletů. Analýza časových řad pak umožňuje sledování jednotlivých oddělených složek, pomáhá odhalit některé zákonitosti vývoje dané řady, ale i případnou shodu nebo rozdílnost trendové a cyklické složky působící na průběh vývoje a zároveň pomáhá odhalit případné vnější vlivy (Kovář, 2008).

Vývoj výkonnosti v atletických disciplínách a v atletice obecně ovlivňovalo poměrně velké množství faktorů. Mezi ty nejvýznamnější patří progresivní tréninkové metody, vývoj materiálů, změny atletických pravidel, technologický pokrok, podpůrné suplementy výživy a „antidopingové“ kontroly. I přes určitou stabilizaci těchto proměnných se stále setkáváme s posouváním atletické výkonnosti vzhůru. Významný podíl na tom mají trenéři identifikující talentované jedince, kteří mají vrozené predispozice k dané sportovní aktivitě (Brod'ani, 2013).

Prognózování

Tilinger (2004) v novější literatuře prezentuje, že na otázky spojené s vývojem sportovní výkonnosti a jejím dovršením, je velmi obtížné odpovídat. Nicméně jsou prognózy prováděné v atletickém prostředí stále přesnější, a to především díky poznatkům o schopnostech lidského organismu, jeho struktuře a funkcích, které

v minulosti nebyly tak obsáhlé. Díky vlivu těchto poznatků, které přinesla sportovní praxe a teorie, se mohla zvýšit i úroveň názorů na možnosti lidského organismu.

Prognózování vývoje výkonnosti je pro odborníky a samotné atlety velmi důležité. V oblasti vrcholového sportu by prognóza vývoje výkonnosti dané disciplíny měla být součástí plánování systému sportovní přípravy tak, aby bylo možné připravit sportovce k boji o medaile na mistrovství světa nebo olympijské hry. Trenér by měl alespoň přibližně vědět, jaká bude předpokládaná světová výkonnost v tomto období. Zisk takové informace trenérovi umožní vypracovat „model“ sportovce schopného dosahovat výkonů a stanovit tak odpovídající systém přípravy s rozvojem nezbytných vlastností (Tilinger, 2004).

Znalost vývoje atletických disciplín má v sobě další poznání, a to určité reprezentativní ukazatele variace schopností člověka a jejich vztahů. Otázka, která vyplývá na povrch je, jestli se blížíme k hranicím v jednotlivých disciplínách a k možnostem sportovců, které reprezentují určité schopnosti člověka a jakými směry se tedy bude ubírat další vývoj. Prognózování vývoje výkonnosti v atletických disciplínách pomocí analýz a modelování vývoje může prokázat některé trendy související s dobou (Kovář, 2008).

5.1. Výkonnost a věk

Zajímavé informace o výkonnosti a věku publikuje ve své knize Vobr (2009), kde se zaměřuje na věk medailistů z vrcholových akcí - z mistrovství Evropy, olympijských her a mistrovství světa v letech 1970 až 2007.

Tabulka 2, Výkonost a věk – muži; Vobr (2009)

Muži	Minimum roky	Aritmetický průměr roky	Maximum roky
Skok daleký	19,04	25,1	34,47
Skok Vysoký	17,27	24,2	32,95
Trojskok	17,71	25,8	36,25
Skok o tyči	18,99	25,6	33,94

Tabulka 3, Výkonost a věk – ženy; Vobr (2009)

Ženy	Minimum roky	Aritmetický průměr roky	Maximum roky
Skok daleký	18,22	25,8	36,44
Skok Vysoký	16,34	25	34,13
Trojskok	19,1	26,6	33,86
Skok o tyči	18,06	24	32,95

Z tabulek můžeme vyčíst, že optimální věk pro skokanské disciplíny je jak v případě mužů, tak v případě žen, okolo 25. roku života. Nejmladší atleti a atletky dosáhli na medaili v průměru u mužů okolo 18. roku života a atletky pravděpodobně vlivem dřívější mutace o necelý rok dříve. Nejstarší atleti a atletky v průměru pak dosáhli na medaile shodně ve věku okolo 34. roku života.

6. Cíle a úkoly práce

Cíle práce

Hlavním cílem této práce bylo porovnání nashromážděných výsledků dvanácti nejlepších atletů a atletek z Česka a světa, včetně juniorské kategorie, ve skokanských disciplínách: skok daleký, trojskok, skok vysoký a skok o tyči v letech 1993-2016. Následně zjištění tendencí vývoje výkonnosti v těchto disciplínách a upozornění na možné vývojové trendy v tomto období.

Úkoly práce

Struktura plnění zadaných úkolů byla následující:

- seznámení se s literaturou týkající se atletických skoků
- provedení literární rešerše odborné literatury
- nashromáždění kompletních dat týkajících se nejlepších skokanů a skokanek ve vybraných disciplínách v letech 1993-2016 v Česku a ve světě včetně juniorů a juniorek.
- vytvoření grafů vývoje výkonů.
- porovnání výkonů české a světové špičky ve vybraných atletických disciplínách.
- stanovení závěrů

6.1. Stanovení předpokladů

Předpoklad 1: Domníváme se, že v letech konání vrcholových akcí jako mistrovství světa, olympijské hry docházelo ke zvýšení průměru výkonů skokanů a skokanek, respektive k poklesu v letech, kdy tyto soutěže nebyly v programu.

Předpoklad 2: Předpokládáme, že průměrná výkonnost špičky žen i mužů z Česka nedosahovala až na výjimky výkonnosti světové špičky žen a mužů.

Předpoklad 3: Předpokládáme, že průměrná výkonnost juniorů a juniorek z Česka nedosahovala až na výjimky výkonnosti světové špičky juniorů a juniorek.

Předpoklad 4: Domníváme se, že výkonnost českých skokanů a skokanek včetně juniorské kategorie se až na výjimky zhoršovala.

6.2. Metodika

Stanoveného cíle jsme dosáhli studiem a rozbohem obecné i speciální literatury z dostupných materiálů týkajících se atletických skoků se zaměřením na charakteristiku a vývoj výkonnosti. Dále jsme se věnovali historickým tabulkám a jejich rozborům, kde byla nezbytná data pro realizaci daného tématu. Pro analýzu jsem vybral období od roku 1993 do roku 2016, tedy období po rozdělení Československa, kdy došlo také k rozdělení na český a slovenský atletický svaz. V diplomové práci, vedle standardních historických metod určených ke sběru dat, bylo také využito expertní statistické analýzy za účelem rozboru historických řad ve vybraných atletických disciplínách. Jako poslední jsme zde využili komparativní metodu pro zjištění odlišností a podobností vývoje výkonnosti mezi českými a zahraničními atlety světové špičky.

Pro zjištění tendence vývoje výkonnosti jsem zvolil výběr dvanácti nejlepších skokanů a skokanek z daného roku. Z toho jsem vypočítal průměr vývoje výkonnosti jednotlivých disciplín v po sobě jdoucích letech, ze kterého bylo možné vyčíst tendenci vývoje výkonnosti skokanských disciplín.

Sběr dat

V práci byly vyhodnoceny výkony v atletických skocích v letech 1993 až 2016. Shromážděná data byla zpracována do tabulek a grafů.

Analýza zpracovaných dat

K sestavení grafů a tabulek s vývojem výkonnosti jsem použil Microsoft Excel 2016. Výsledky jsem pak prezentoval statistickými tabulkami s grafickým znázorněním za doprovodu slovního výkladu.

7. Výsledková část

7.1. Oddíly

Z historie vyplývá, že vývoj výkonnosti byl úzce spjat i s rozvojem tělovýchovných jednot a oddílů. S větším počtem oddílů rostla i základna pro dané sportovní odvětví, a tak i možnost poměřovat síly prostřednictvím závodů a soutěží. Poválečné podmínky byly díky devastujícím účinkům války spíše amatérské. Tyto podmínky se časem zlepšovaly především díky armádnímu sportu.

Živit se může atlet královnou sportu především v oddílech pražské metropole. ASC Dukla Praha, která je dotována armádou ČR, USK Praha - dotována ministerstvem školství nebo PSK Olymp Praha - dotován ministerstvem vnitra. Výše zmíněné kluby poskytují sportovcům skvělé podmínky k přípravě (atletika.cz, 2017).

Tabulka 4. Oddíly; vlastní zpracování

Popisky řádků					
Oddíl	Dálka	Trojškok	Tyčka	Výška	Celkový součet
Dukla Praha	111	50	111	66	338
USK Praha	69	27	151	35	282
PSK Olymp Praha	58	68	9	62	197
AK SSK Vítkovice	24	16	1	35	76
SSK Vítkovice	16	8	14	25	63
A. C. TEPO Kladno	19	8	20	9	56

Dukla Praha: atletický oddíl Dukly Praha již mnoho let drží pomyslný primát mezi kluby v atletice. Jako samostatný celek byla Armádní tělovýchova ustanovena v roce 1948 pod zkratkou ATK – Armádní tělovýchovný klub. V roce 1952 přišla změna názvu na ÚDA – Ústřední dům armády a s rokem 1956 přichází i poslední změna na nynější Duklu Praha. Za významný posun se pak počítá rok 1952, kdy došlo k rozšíření armádní tělovýchovy o ženské složky. S rokem 1956 kromě již zmíněného přejmenování dochází i k reformám, které daly možnost vzniknout tzv. Vojenským tělovýchovným jednotám. Došlo tedy k propojení armádního vrcholového sportu s činností atletického klubu, který sdružoval i mládežnické kategorie. Mezi nejznámější reprezentanty armádního klubu patří manželé Zátopkovi, Roman Šebrle, Tomáš Janků, Jan Železný, Barbora Špotáková a mnoho dalších (Fikejz in Jirka, 1997).

Z výše uvedeného je zřejmé, že VTJ Dukla Praha se věnovala práci s mládeží. Tato práce se projevovala kromě růstu vývoje výkonnosti jednotlivců v mládežnických

kategoriích i výkonnostním růstem v navazujících letech. Díky větší základně zde byla možnost konání závodů pro děti, které měly vliv na zvýšení atraktivity sportu pro širší veřejnost.

USK Praha: Přelom století byl s atletikou v Evropě spojený především se studenty. Také u nás to nebyla výjimka, i když se často u svých učitelů a škol neselektovali s pochopením. Atleti se prvních několik desítek let uplatňovali v Sokole a jiných tehdy vznikajících sportovních oddílech a klubech v Praze, a to především SK Slavia a AC Sparta. Úspěchy na sebe nenechaly dlouho čekat a již na jaře 1925 družstvo USK zvítězilo v juniorském Pípalově memoriálu.

Ve VS se začaly rychleji než jinde uplatňovat progresivní tréninkové metody té doby. Trénuje se celoročně - v zimě v tělocvičnách i v terénu. Koncem dvacátých let se začala pozornost věnovat i ženské závodní vysokoškolské atletice. To vše se promítlo i do vysoké úspěšnosti seniorských kategorií.

V roce 1955 byl oddíl převeden k dnešní Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Od té doby byla činnost tohoto oddílu spjata s touto fakultou. Oddíl patří k nejpřednějším u nás a v současné době nese název Univerzitní SK Praha (Trkal in Jirka, 1997).

Olymp Praha: na vývoji výkonnosti se nejvíce podepsala výstavba sportovního střediska v roce 1953. Vznikla zde sportovní rota, kde bylo postaráno o nadějně mladé vojáky základní služby pod vedením zkušených trenérů, kteří se zasloužili o jejich růst. Za velmi šťastnou volbu pro celou atletiku se pak ve stejném roce považovalo přičlenění mládežnických kategorií k oddílu. Vznikla legendární sportovní škola dorostu, kde si díky dostatečné členské základně pak trenéři vychovávali budoucí atlety, z nichž se později rekrutovali reprezentanti všech věkových kategorií.

Je nezbytné také zmínit, že klub kromě práce s mládeží odvedl mnoho i na poli organizačním - tisíce závodů pro mládeže i pro seniory, od kontrolních pro veřejnost až po ty mistrovské.

Atletický klub pomáhal pražským atletům, a nejenom jim, kde se dalo. Celé generace využívaly škvárovou dráhu v nafukovací přetlakové hale a tartanový ovál, který měl klub k dispozici (Vyčichlo in Jirka 1997).

7.2. Atleti

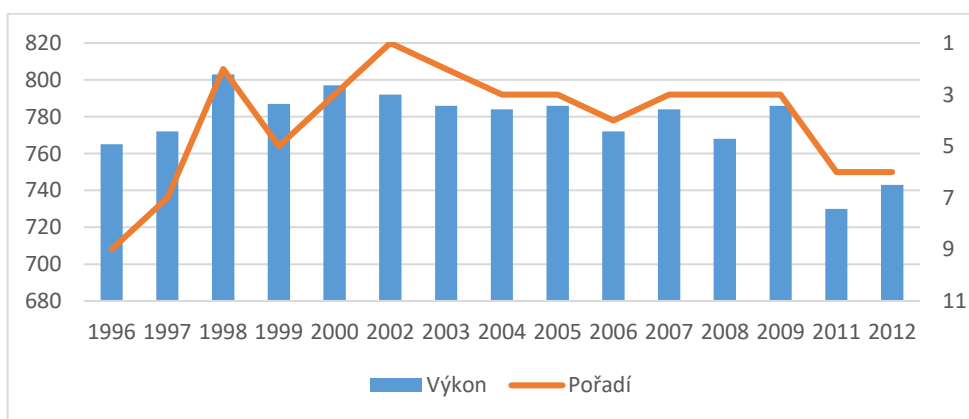
Ve zkoumaném souboru v letech 1993-2016 jsme mohli vidět velmi úspěšné atlety, kteří se po dlouhou dobu objevovali ve výsledkových listinách do dvanáctého místa a mohli jsme tedy zachytit i výkonnostní vývoj těchto atletů, kteří svým dlouhodobým působením disciplínu propagovali a ovlivňovali.

K těmto atletům jsme došli tak, že jsme uspořádali údaje o sledovaném kvantitativním znaku do rostoucí postoupnosti a ke každé variantě znaku (atletovi) přiřadili počty příslušných jednotek, které nazýváme četnosti (Hindls, 2006).

➤ Dálka

Roman Šebrle: desetibojař, který patřil mezi nejvýznamnější osobnosti skoku do dálky v naší zvolené souboru. Zajímavostí je, že na pardubickém sportovním gymnáziu ho odmítli se slovy „talentů máme dost“. Kdyby jen věděli, že se v tomto mladičkém sportovci skrývá budoucí desetibojař, který jako první překonal hranici 9000 bodů (Slavík, Osoba, 2016).

Z grafu a tabulky je patrné, v kterých letech dosahoval nejvyšší výkonnosti. Za pomyslný vrchol můžeme chápat rok 1998 až 2002, kdy skákal ve své kariéře nejdále. Za úspěchy v průběhu kariéry můžeme považovat vítězství v desetiboji na OH v roce 2004, mistr světa v roce 2007, mistr Evropy 2002 a 2006, halový mistr světa 2001 a 2004, trojnásobný halový mistr Evropy. V roce 2004 držitel Státního vyznamenání za zásluhy a mnoho dalších.



Graf 2, Výkonnost – Roman Šebrle; vlastní zpracování

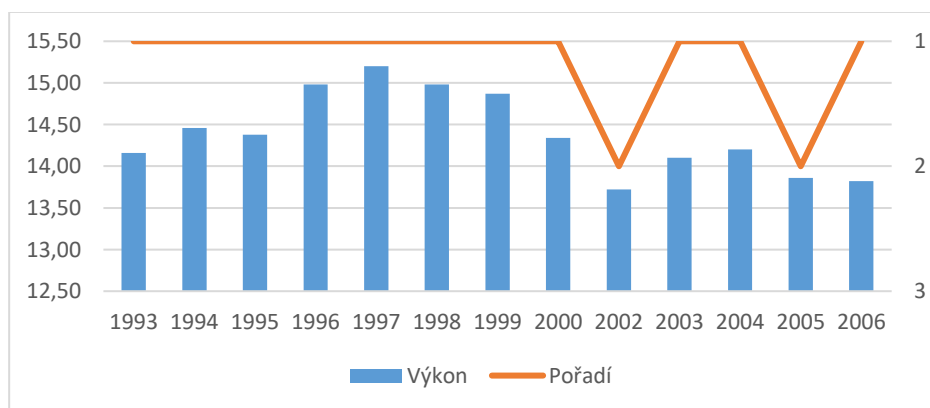
Mike Powell je držitelem světového rekordu od 30. 8. 1991 výkonem 895 cm při rychlosti 0,3 m do zad na olympijském stadionu v Tokiu. Tomuto výkonu se přiblížil ještě jednou a to 27. července 1993, kdy dolétl na vzdálenost 870 cm. Mezi jeho největší úspěchy patřilo druhé místo na OH v Barceloně 1992, které obsadil s výkonem 862 cm. Druhý byl již v roce 1988 na OH v Soulu. (www.iaaf.org)

Galina Chistyakova je držitelkou světového prvenství ve skoku dalekém mezi ženami z roku 1988 výkonem 752 cm. Mezi další úspěchy ruské dálkařky patřilo prvenství z druhého halového mistrovství světa v atletice, kde skočila 698 cm. (www.iaaf.org)

➤ Trojskok

Šárka Kašpárková: byla mistryně světa z roku 1997 v trojskoku. Z tabulky a grafu je zřejmé, že to byl její nejúspěšnější skok vůbec. Mezi její další úspěchy patřily stříbrné medaile z halového mistrovství Evropy 1996, 1998. Můžeme vidět, že vrchol její kariéry se pohyboval právě v letech její nejvyšší výkonnosti, tedy v letech 1995-1999 (Jirka, 2013).

Kolotoč závodů, mítinků a tréninků se zastavil, když se jí v červnu 2001 narodila dcera Terežka. Její narození se pak, jak můžeme vidět na našem grafu, promítlo do její výkonnosti. Kašpárková se vrátila hned rok po porodu na tartan, ale jak sama říká, už to nešlo. Po letech se vrátila k jejímu oblíbenému basketbalu, dokonce si zahrála nejvyšší soutěž za brněnský Valosun, kde byla i kondiční trenérkou. Dočkala se i evropského zlata, které jí ve sbírce scházelo. S reprezentací veteránek nad 35 let vyhrála mistrovství Evropy v basketbalu v Ostravě (Slavík, Osoba, 2016).



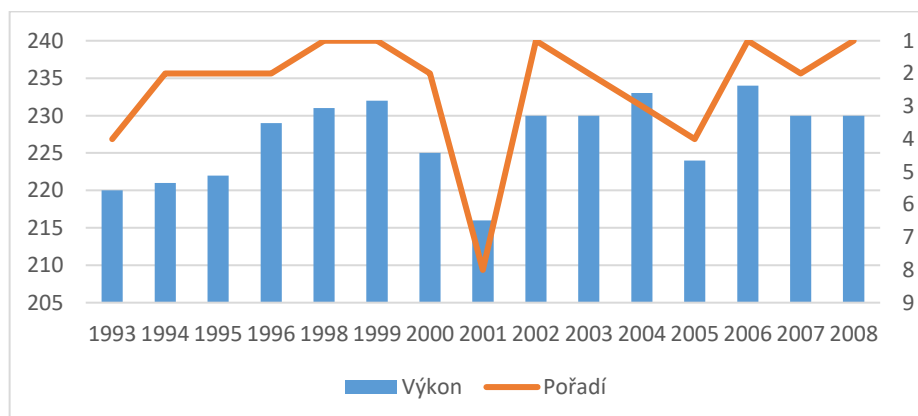
Graf 3, Výkonnost – Šárka Kašpárková; vlastní zpracování

Jonathan Edwards je držitelem světového rekordu v trojskoku mezi muži výkonem 18,29 m, kterého dosáhl v roce 1995 v Göteborgu. Mezi jeho další úspěchy patřilo první místo z OH v Sydney, kde v roce 2000 skočil 17,71 m. (www.iaaf.org)

Inessa Kravets je Ukrajinka, která je držitelkou světového rekordu mezi ženami. Inessa stejně jako Edwards zlepšila světový rekord v roce 1995 v Göteborgu na výkon 15,50 m. Mezi další její úspěchy patřilo první místo z OH v Atlantě v roce 1996 s výkonem 15,33 m. Na olympijském stadionu v Soulu obsadila 10. místo ve skoku dalekém výkonem 646 cm. (www.iaaf.org)

➤ Výška

Tomáš Janků: začátky Tomáše Janků byly spjaty s Jabloncem, odkud se v roce 1997 přesunul do Dukly Praha. Získal stříbrnou medaili z mistrovství Evropy v roce 2006, kde svým nejlepším výkonem kariéry zdolal výšku 234 cm. Dále je držitelem bronzové medaile z halového mistrovství Evropy v roce 1998. V roce 1993 získal na halovém mistrovství Evropy bronz. Svůj soukromý život spojil s velmi úspěšnou tyčkařkou Kateřinou Baďurovou, s kterou mají dvě děti. (Jirka, 2013).



Graf 4, Výkonnost – Tomáš Janků; vlastní zpracování

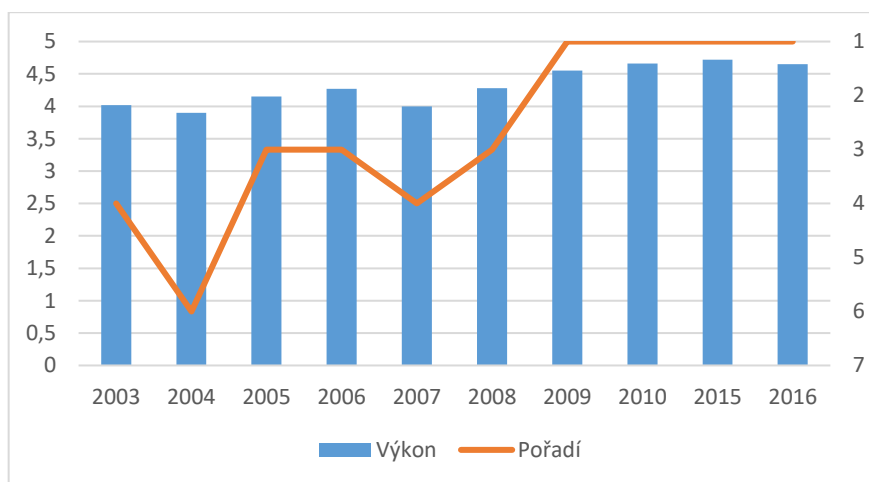
Javier Sotomayor je držitelem světového prvenství v souboji s gravitací ve skoku vysokém. Narodil se 13. října 1967 a 27. července 1993 přelétl laťku ve výšce 245 cm. Mezi jeho další významné úspěchy patřilo první místo z mistrovství světa v atletice ve Stuttgartu, kde se přehoupl přes 240 cm. Na OH v Sydney v roce 2000 obsadil druhé místo výkonem 232 cm. Ze současných skokanů se mu v roce 2014 nejvíce přiblížil výkonem 243 cm Mutaz Essa Barshim z Qataru (www.iaaf.org).

Stefka Kostadinova z Bulharska drží světový rekord výkonem 209 cm, který skočila v Římě roku 1987. Mezi její úspěchy patřilo první místo na OH v Atlantě, kde

v roce 1996 vzlétla do výšky 205 cm. Ze současných atletek se jí nejvíce přiblížila roku 2009 Blanka Vlašicová, která skočila 208 cm a Maria Lasiskene, která v roce 2017 skočila 206 cm. (www.iaaf.org)

➤ Tyčka

Jiřina Ptáčnicková: Její cesta do tyčkářského sektoru nevedla jako u jiných tyčkářek přes gymnastiku, ale byla přímá. Po většinu její kariéry ji trénoval její otec, medailista z halového mistrovství Evropy na šedesátce. Její kariéra byla nastartovaná už v dorostu, kde stihla dvě mistrovství Evropy a světa, vždy skákala ve finále. V roce 2009 vybojovala zlato na univerziádě v Bělehradě. Za její životní sezónu se dá považovat ta v roce 2012, kdy skočila halový český rekord 470 cm, v létě pak v Helsinkách vybojovala evropské zlato. Následující sezónu už absolvovala pod jménem Jiřina Svobodová a i pod tímto jménem se zapisovala do tabulek. V roce 2013 posunula domácí maximum na 476 cm a v následující sezóně se pak blýskla stříbrem z halového mistrovství světa (Slavík, Osoba, 2016).



Graf 5, Výkonnost – Jiřina Ptáčnicková; vlastní zpracování

Sergey Bubka je mezi muži nepřekonatelným držitelem světového rekordu. V roce 1994 vystoupal až k šesti metrům a čtrnácti centimetrům. Bubka je držitelem mnoha ocenění a prvenství. Mezi nejvýznamnější patří vítězství na OH v Soulu výkonem 590 cm. Nejblíž se mu přiblížila trojice atletů ve složení Lavillenie, Markov a Tarasov, která skočila 605 cm. (www.iaaf.org)

Elena Isinbaeva je Ruska narozená 3. června 1982 a držitelka světového rekordu. V roce 2009 překonala laťku ve výšce 506 cm. Stejně jako Bubka má Isinbaeova na svém kontě řadu úspěchů. Z těch nejvýznamnějších je to první místo z OH v Japonsku,

kde skočila 505 cm. Nejblíže se přiblížila v roce 2006 světovému rekordu Sandi Morris z USA výkonem rovných pět metrů. (www.iaaf.org)

➤ **Rekordy**

V následující tabulce můžeme vidět aktuální stav českého a světového rekordu ve vybraných atletických disciplínách.

Tabulka 5, Rekordy; Vlastní zpracování

Dálka muži svět	Dálka muži ČR	Dálka ženy svět	Dálka ženy ČR
895 cm	829 cm	752 cm	689 cm
Výška muži svět	Výška muži ČR	Výška ženy svět	Výška ženy ČR
245 cm	236 cm	209 cm	200 cm
Trojskok muži svět	Trojskok muži ČR	Trojskok ženy svět	Trojskok ženy ČR
18,29 m	17,53 m	15,5 m	15,2 m
Tyčka muži svět	Tyčka muži ČR	Tyčka ženy svět	Tyčka ženy ČR
614 cm	583 cm	506 cm	476 cm

8. Tendence vývoje výkonnosti ve skokanských disciplínách

Tendence vývoje výkonů charakterizujeme pomocí průměru dvanácti nejlepších skokanů a skokanek v každém roce a výkonem nejlepšího a dvanáctého skokana a skokanky.

V tabulkách a grafech jsou zpracovány údaje českých skokanů a skokanek v letech 1993 – 2016 a světových skokanů a skokanek v letech 2002 (resp. 2003) – 2016.

Pokusy žen ve skoku o tyči se datují k roku 1911, ale až v posledních letech se tato disciplína stala populární. V českých tabulkách jsou proto úplné údaje pro kategorii žen až od roku 1995 a pro kategorii juniorek až od roku 1998.

8.1. Společné rysy vývoje výkonnosti

Všechny atletické disciplíny nejen skokanské prošly v období od roku 1993 určitým vývojem, který pravděpodobně vykazuje společné rysy.

Po rozdělení Československa 31. 1. 1992 a vzniku dvou samostatných států k 1. 3. 1993 vznikly i samostatné atletické svazy. Vlivem ztráty slovenských atletů a jejich výkonů z ročenek, došlo k mírnému poklesu průměrné výkonnosti. Jedinou disciplínou, kterou tento pokles výkonnosti výrazněji nepostihl, je trojskok žen, kde do průměru

výrazně svou výkonností zasahovala Šárka Kašpárková. Okolo roku 1994-1996 můžeme pozorovat u všech disciplín výkonnostní růst, který se okolo roku 2005 zastavil a došlo ke zpomalení růstu výkonnosti až k jeho stagnaci a poklesu.

8.2. Vývoje výkonnosti v jednotlivých skokanských disciplínách

Tato kapitola obsahuje 8 tabulek ke každé ze zvolených disciplín. Čtyři tabulky se věnují mužským složkám a čtyři ženským složkám. Pro lepší přehlednost je pod tabulkami mužských a ženských složek dvojice grafů, kdy první graf sleduje výkony po jednotlivých letech a druhý sleduje průměrnou výkonnost rozdělenou do čtyř období. Díky tomu lze lépe demonstrovat průběh výkonnosti.

8.2.1. Skok daleký - vývoj výkonů

Tabulka 6, Vývoj výkonů - skok daleký - muži CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
1993	811,00	801,33	789,67	770,17	7,13	14,51	22,78
1994	811,00	801,33	788,33	767,83	9,18	14,87	23,36
1995	813,00	804,00	787,50	765,17	7,35	19,12	26,24
1996	797,00	789,33	781,17	770,42	5,44	9,04	13,70
1997	802,00	797,67	788,00	771,75	3,30	10,50	19,36
1998	816,00	801,67	790,50	773,00	12,28	14,16	21,55
1999	799,00	797,00	791,83	774,17	2,16	5,76	21,19
2000	803,00	800,67	786,83	767,58	2,62	15,40	22,89
2001	811,00	802,00	778,00	755,25	10,03	25,35	29,41
2002	792,00	770,67	757,50	746,50	16,78	17,78	16,90
2003	804,00	785,33	772,50	757,33	15,52	17,18	20,33
2004	792,00	788,00	777,00	767,00	3,27	12,52	16,10
2005	811,00	795,67	780,17	765,10	10,96	19,59	23,96
2006	789,00	787,00	776,50	757,17	2,16	11,56	21,17
2007	798,00	789,67	775,17	758,17	6,02	15,83	20,92
2008	821,00	796,33	775,33	754,83	21,79	26,37	27,94
2009	816,00	805,67	785,00	759,17	13,91	23,04	30,90
2010	806,00	788,33	773,17	753,33	16,66	19,20	25,13
2011	794,00	781,00	758,50	740,58	14,99	25,05	25,37
2012	822,00	803,67	777,17	752,83	25,22	32,39	33,50
2013	789,00	771,00	761,00	744,92	12,83	14,02	19,52
2014	794,00	783,33	765,33	745,08	7,72	20,60	25,29
2015	815,00	772,00	752,50	738,25	30,87	29,34	25,26
2016	811,00	774,00	754,83	739,25	28,72	27,96	25,37

Výkony nejlepších se pohybovaly od 786 cm v roce 2006 do 822 cm v roce 2016.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 805,67 cm z roku 2009 do 770,67 cm z roku 2002. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 2,16 cm do 30,87 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 752,50 cm z roku 2015 do 791,83 cm z roku 1999. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 5,76 cm do 32,39 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 738,25 cm z roku 2015 do 767,58 cm z roku 2000. Směrodatná odchylka byla mezi 13,70 cm a 33,50 cm.

Tabulka 7, Vývoj výkonů - skok daleký - muži svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
2002	852,00	845,00	836,50	830,83	5,72	9,46	8,79
2003	853,00	848,33	842,67	836,33	3,30	7,06	8,10
2004	860,00	847,33	840,00	834,08	10,21	10,31	9,53
2005	860,00	850,00	842,33	834,50	7,12	9,25	10,42
2006	856,00	849,00	844,33	838,17	5,35	6,05	7,78
2007	866,00	856,67	845,33	836,42	7,76	12,71	12,76
2008	873,00	854,33	845,17	836,33	13,22	13,11	12,96
2009	874,00	862,33	853,50	843,00	9,81	11,44	13,55
2010	847,00	844,33	838,50	831,75	3,09	6,40	8,20
2011	854,00	847,67	842,50	835,58	5,79	6,75	8,59
2012	835,00	834,67	832,50	829,33	0,47	2,57	3,73
2013	856,00	846,33	839,33	832,92	7,76	8,94	9,17
2014	851,00	847,67	841,33	831,83	3,40	7,16	10,90
2015	852,00	844,33	840,67	834,75	5,44	5,53	7,34
2016	858,00	850,33	845,83	838,92	5,56	6,23	8,51

Výkony nejlepších se pohybovaly od 835 cm v roce 2012 do 874 cm v roce 2009.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 834,67 cm z roku 2012 do 862,33 cm z roku 2009. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,47 cm do 13,22 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 832,50 cm z roku 2012 do 853,50 cm z roku 2009. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 5,53 cm do 13,11 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 830,83 cm z roku 2002 do 843 cm z roku 2009. Směrodatná odchylka byla mezi 3,73 cm a 13,55 cm.

Tabulka 8, Vývoj výkonů - skok daleký – junioři CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	755,00	739,00	724,17	709,25	11,34	17,90	19,65
1994	749,00	741,67	732,33	722,17	8,99	11,57	14,23
1995	734,00	730,67	725,83	706,75	2,36	7,51	20,06
1996	751,00	720,67	711,00	703,17	21,64	18,10	15,74
1997	774,00	743,00	725,00	708,75	22,55	24,10	23,97
1998	749,00	729,33	714,00	695,92	14,20	18,41	23,08
1999	763,00	735,67	722,50	703,75	19,33	19,64	23,87
2000	755,00	735,00	720,17	703,50	14,24	18,21	21,30
2001	730,00	721,67	717,17	707,67	6,02	6,36	10,90
2002	791,00	754,66	713,58	715,42	35,08	30,64	31,23
2003	729,00	724,67	720,50	704,50	3,09	4,86	16,75
2004	746,00	743,33	731,50	718,90	2,49	12,00	18,31
2005	751,00	733,67	721,50	702,18	12,26	16,47	24,49
2006	739,00	732,33	719,83	703,00	7,41	14,04	19,88
2007	755,00	732,00	718,67	698,00	16,67	18,33	24,86
2008	739,00	729,00	721,17	702,33	7,48	10,81	22,07
2009	769,00	734,33	721,67	708,75	24,64	21,66	20,29
2010	711,00	705,33	702,17	697,42	4,03	4,37	6,37
2011	711,00	709,67	704,17	690,17	1,25	6,28	16,99
2012	771,00	729,33	705,67	689,58	29,47	31,55	27,68
2013	764,00	733,67	706,00	686,58	29,89	34,91	31,61
2014	741,00	731,67	714,83	692,67	7,76	18,29	25,76
2015	732,00	726,33	717,83	693,92	4,19	12,24	26,22
2016	733,00	725,00	714,17	699,42	5,72	12,73	18,10

Výkony nejlepších se pohybovaly od 711 cm v roce 2010 a 2011 do 791 cm v roce 2002.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 705,33 cm z roku 2010 do 754,66 cm z roku 2002. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 1,23 cm do 35,08 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 702,17 cm z roku 2010 do 732,44 cm z roku 1994. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 4,37 cm do 34,91 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 686,58 cm z roku 2013 do 722,17 cm z roku 1994. Směrodatná odchylna byla mezi 6,37 cm a 31,61 cm.

Tabulka 9, Vývoj výkonů - skok daleký – junioři svět; vlastní zpracování

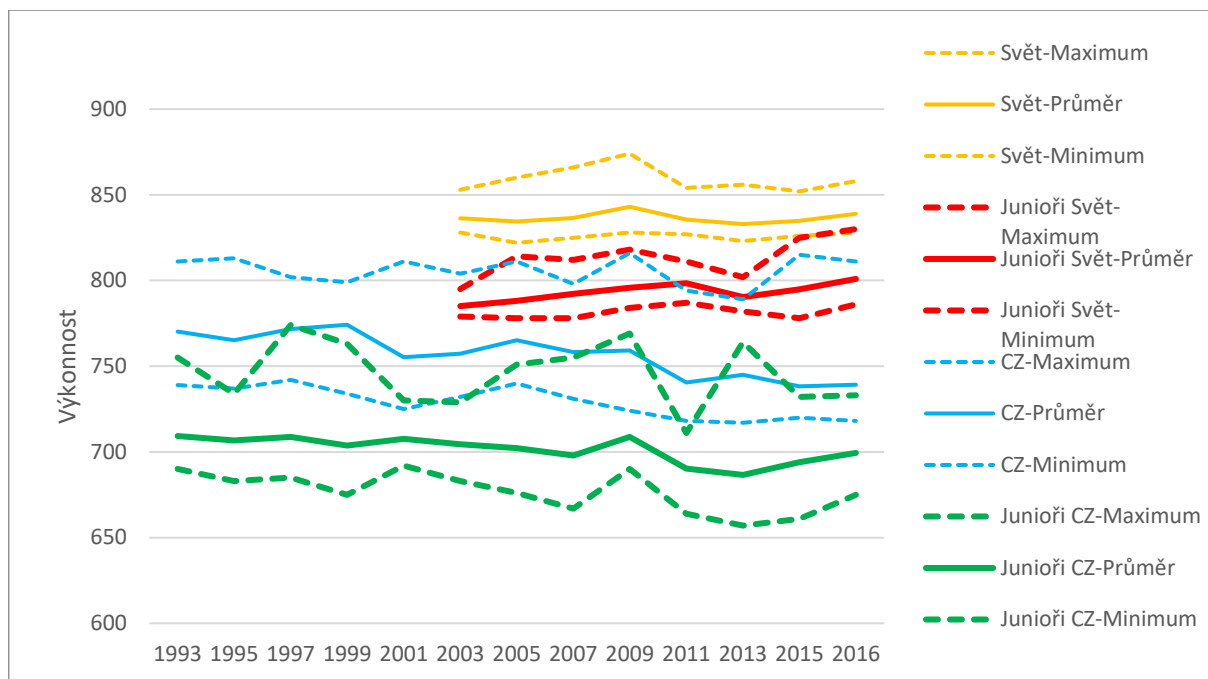
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2003	795,00	791,33	789,00	785,08	2,62	3,00	4,65
2004	811,00	806,33	796,33	786,08	5,25	11,16	13,00
2005	814,00	801,00	794,67	788,17	9,20	9,18	9,38
2006	817,00	804,00	797,83	789,50	9,42	9,39	10,77
2007	812,00	805,67	798,50	792,20	6,94	8,77	10,44
2008	809,00	801,00	793,50	786,58	5,66	8,52	9,27
2009	818,00	811,33	804,33	795,75	8,06	9,07	10,83
2010	827,00	816,67	801,83	791,50	9,53	16,29	15,65
2011	811,00	810,67	805,33	798,42	0,47	6,07	8,37
2012	835,00	811,67	800,00	790,50	16,82	16,96	15,35
2013	802,00	799,00	796,00	790,33	2,16	3,56	6,49
2014	810,00	804,33	795,00	786,75	4,50	10,00	10,93
2015	825,00	814,00	805,00	794,83	8,29	11,12	13,15
2016	830,00	825,67	813,33	800,92	4,78	13,73	15,91

Výkony nejlepších se pohybovaly od 795 cm v roce 2003 do 835 cm v roce 2012.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 791,33 cm z roku 2003 do 825,67 cm z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 2,16 cm do 16,82 cm.

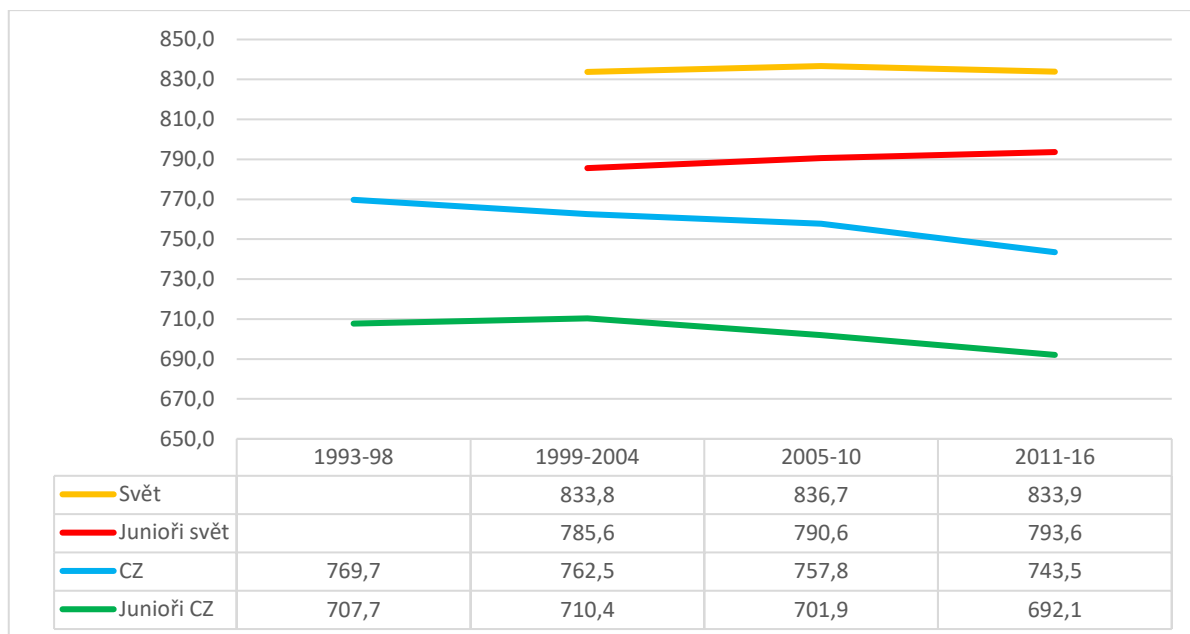
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 789 cm z roku 2003 do 813,33 cm z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 3 cm do 16,96 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 785,08 cm z roku 2003 do 800,92 cm z roku 2016. Směrodatná odchylna byla mezi 4,65 cm a 15,91 cm.



Graf 6, Vývoj výkonnosti – skok daleký – mužské složky; vlastní zpracování

Nejlepšího výkonu dosáhl český dálkař v roce 2012 výkonem 822 cm. Při sledování řady, která vykreslovala maximální výkony pro české dálkaře, jsme mohli najít nejnižší bod v roce 2006 a 2007, kde první dálkaři dosáhli na úroveň 789 cm. Při pohledu na řadu, která nám vykreslila minimum - tedy dvanácté výkony v tabulkách - mohli najít, že nejnižší bod se nacházel v roce 2013 a to 717 cm. Muži ze světa dosáhli nejlepšího výkonu v roce 2009 a to 874 cm. Nejhorší výkon z prvních míst se pak nacházel v roce 2012 - 835 cm. Dvanáctý nejlepší výkon byl zároveň nejhorším ve sledovaném období a přišel v roce 2014 - 819 cm. Nejlepší výkon juniorů ze světa se vázal k roku 2012 - 835 cm. Nejhorší výkon z prvních míst byla na úrovni 795 cm z roku 2003. Dvanáctý nejlepší výkon a nejnižší bod v řadě vykreslující minima - byl na úrovni 774 cm z roku 2004. Čeští junioři dosáhli na výkon 811 cm v roce 2002, který byl nejvyšším bodem. Nejnižší bod v zisku prvenství v sezoně byl pak výkon 711 cm z roku 2010 a 2011. Nejhorší dvanáctý výsledek byl pak 657 cm z roku 2013. Aktuální nejlepší výkon je 829 cm, který skočil Radek Juška mimo sledované období.



Graf 7, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok daleký – mužské složky; vlastní zpracování

Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že v případě mužů a juniorů z Česka docházelo k výkonnostní degeneraci průměru dvanácti nejlepších atletů. V případě mužů docházelo k pozvolnému poklesu výkonnosti, který gradoval v posledním sledovaném období, kdy došlo k poklesu oproti minulému období o celých 14,3 cm. Čeští junioři se oproti prvnímu sledovanému období zlepšili, nicméně v následujících letech došlo také k propadu vývoje průměrné výkonnosti. V případě světové špičky, jak u mužů, tak u juniorů můžeme vidět vysokou vyrovnanost výkonů ve sledovaných obdobích, která se odrážela v minimálním rozdílu, kdy se průměrná výkonnost mužů zhoršila v posledním období o pouhé necelé tři centimetry, v případě juniorů ze světa docházelo ke zlepšení výkonnosti průměru dvanácti v každém ze sledovaných období.

Tabulka 10, Vývoj výkonů - skok daleký - ženy CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	628,00	627,67	624,50	609,00	0,47	3,95	16,05
1994	623,00	620,33	616,00	606,67	3,77	5,13	10,46
1995	631,00	626,67	620,00	611,50	3,09	7,14	10,16
1996	654,00	638,67	626,00	615,25	11,12	15,39	15,54
1997	642,00	637,00	628,67	618,08	3,74	8,79	12,93
1998	656,00	642,00	631,17	619,33	9,90	13,01	15,18
1999	651,00	646,67	639,67	627,00	3,09	9,16	14,41
2000	643,00	637,67	629,83	618,67	3,86	9,01	13,39
2001	651,00	639,33	631,00	618,08	8,34	11,75	15,58
2002	654,00	642,67	628,33	609,00	8,38	15,73	23,69
2003	641,00	634,33	626,83	613,91	8,73	9,79	16,95
2004	668,00	659,33	644,33	628,20	6,34	17,67	24,14
2005	666,00	655,33	635,67	622,00	9,46	21,30	23,57
2006	654,00	649,33	637,33	620,67	5,25	12,91	19,48
2007	665,00	647,67	634,17	622,17	13,89	16,70	18,11
2008	658,00	652,00	644,17	629,42	7,12	9,49	17,97
2009	665,00	651,67	632,67	618,17	9,46	20,15	20,89
2010	643,00	634,67	625,33	609,00	5,91	10,81	18,76
2011	642,00	630,67	618,00	603,42	8,65	14,31	18,16
2012	647,00	636,00	627,33	610,17	8,98	11,31	19,36
2013	665,00	639,67	628,50	617,83	17,99	17,18	16,55
2014	645,00	637,33	625,67	612,25	9,46	13,46	16,89
2015	628,00	627,33	622,33	612,33	0,47	6,65	12,15
2016	641,00	632,33	624,00	611,75	6,60	10,42	14,75

Výkony nejlepších se pohybovaly od 623 cm v roce 1994 do 668 cm v roce 2004.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 620,33 cm z roku 1994 do 659,33 cm z roku 2004. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,47 cm do 17,99 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 616 cm z roku 1994 do 644,33 cm z roku 2004. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 3,95 cm do 21,30 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 603,42 cm z roku 2011 do 629,42 cm z roku 2008. Směrodatná odchylna byla mezi 10,16 cm a 24,14 cm.

Tabulka 11, Vývoj výkonů - skok daleký - ženy svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2002	742,00	716,67	704,00	691,42	17,99	18,50	18,27
2003	706,00	701,67	693,83	686,33	5,44	8,90	9,98
2004	733,00	725,33	714,83	700,00	7,04	12,31	17,64
2005	704,00	696,67	692,00	685,33	5,25	6,03	7,95
2006	711,00	703,33	697,67	690,33	5,79	7,70	9,15
2007	721,00	715,67	706,00	697,75	4,11	10,38	11,08
2008	712,00	706,67	701,83	695,67	3,77	6,31	7,70
2009	710,00	702,00	697,50	692,25	5,72	6,24	7,27
2010	713,00	705,67	699,17	694,17	5,25	7,51	7,36
2011	719,00	708,33	701,83	695,08	7,72	8,53	9,11
2012	715,00	712,00	709,00	703,67	2,16	3,70	6,25
2013	725,00	710,33	703,67	696,42	10,40	10,24	10,52
2014	702,00	695,67	693,17	688,92	4,50	4,10	5,50
2015	714,00	707,67	702,33	697,42	4,92	6,47	6,97
2016	731,00	721,33	712,33	700,50	6,85	11,13	14,43

Výkony nejlepších se pohybovaly od 702 cm v roce 2014 do 742 cm v roce 2002.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 695,67cm z roku 2014 do 721,33 cm z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 2,16 cm do 17,99 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 692 cm z roku 2005 do 714,83 cm z roku 2004. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 3,70 cm do 18,50 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 685,33 cm z roku 2005 do 703,67 cm z roku 2007. Směrodatná odchylna byla mezi 6,25 cm a 18,27 cm.

Tabulka 12, Vývoj výkonů - skok daleký - juniorky CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	626,00	611,00	597,67	582,00	16,51	17,75	21,32
1994	611,00	599,67	588,00	574,83	12,04	14,63	17,07
1995	585,00	582,33	577,50	566,33	2,49	5,77	12,22
1996	621,00	603,00	594,33	581,75	13,37	13,03	16,56
1997	633,00	617,00	606,67	593,75	12,03	13,68	17,38
1998	600,00	595,67	587,83	577,67	3,30	8,93	12,98
1999	610,00	596,67	580,50	566,33	14,20	19,16	20,17
2000	600,00	590,33	582,50	572,08	6,94	9,50	12,88
2001	609,00	600,67	591,33	575,08	6,02	10,37	18,21
2002	617,00	598,67	580,83	560,33	18,12	22,88	26,32
2003	582,00	571,67	564,17	552,42	8,18	9,49	13,74
2004	668,00	617,00	598,83	582,67	36,25	31,49	27,72
2005	657,00	619,33	604,50	589,20	26,71	24,50	26,80
2006	594,00	582,00	573,83	563,25	8,52	10,25	13,04
2007	619,00	604,00	590,33	571,75	11,22	16,65	22,47
2008	640,00	603,33	581,33	565,08	28,67	29,92	26,90
2009	610,00	601,67	591,67	572,92	7,93	11,90	20,96
2010	580,00	574,00	566,50	558,50	4,32	8,71	10,23
2011	610,00	590,33	577,00	563,25	16,34	17,83	18,96
2012	620,00	595,00	578,33	561,67	17,72	20,93	22,77
2013	610,00	590,67	579,50	568,92	14,06	14,95	16,14
2014	614,00	605,33	586,83	566,50	11,56	20,44	25,81
2015	614,00	611,67	601,00	577,17	2,05	12,75	25,89
2016	592,00	590,33	582,17	569,00	1,70	8,49	14,94

Výkony nejlepších se pohybovaly od 580 cm v roce 2010 do 668 cm v roce 2004.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 571,17 cm z roku 2003 do 619,33 cm z roku 2005. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 1,70 cm do 36,25 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 564,17 cm z roku 2003 do 606,67 cm z roku 1997. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 5,77 cm do 31,49 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 552,43 cm z roku 2003 do 593,75 cm z roku 1997. Směrodatná odchylna byla mezi 10,23 cm a 27,72 cm.

Tabulka 13, Vývoj výkonů - skok daleký – juniorky svět; vlastní zpracování

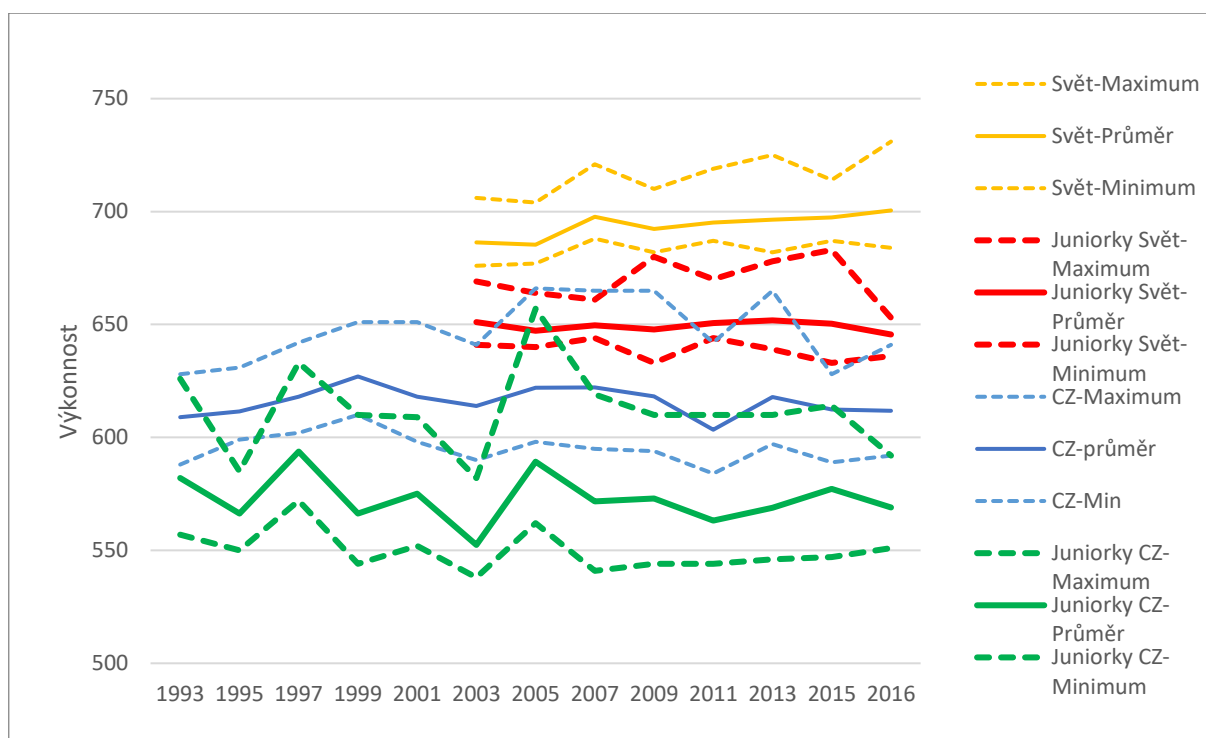
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2003	669,00	664,00	659,17	651,08	3,74	7,24	9,65
2004	674,00	670,00	663,17	653,42	2,83	7,80	11,34
2005	664,00	657,33	652,50	647,25	5,31	6,29	6,98
2006	656,00	654,67	650,50	643,75	1,25	5,32	7,75
2007	661,00	657,67	653,33	649,70	4,71	5,59	6,21
2008	671,00	662,00	653,50	645,83	8,83	10,66	10,96
2009	680,00	675,00	659,50	647,83	3,74	16,36	16,51
2010	703,00	672,33	661,33	651,17	21,70	18,95	16,90
2011	670,00	661,67	655,83	650,58	6,24	7,58	7,57
2012	672,00	665,67	661,33	654,92	5,79	5,99	8,25
2013	678,00	670,33	661,67	651,83	6,13	9,71	12,23
2014	671,00	664,67	656,50	647,42	6,94	9,74	11,41
2015	683,00	670,67	661,00	650,33	8,81	12,48	14,10
2016	653,00	650,67	649,50	645,58	1,70	1,71	5,01

Výkony nejlepších se pohybovaly od 653 cm v roce 2016 do 703 cm v roce 2010.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 650,67 cm z roku 2016 do 675 cm z roku 2009. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 1,25 cm do 21,70 cm.

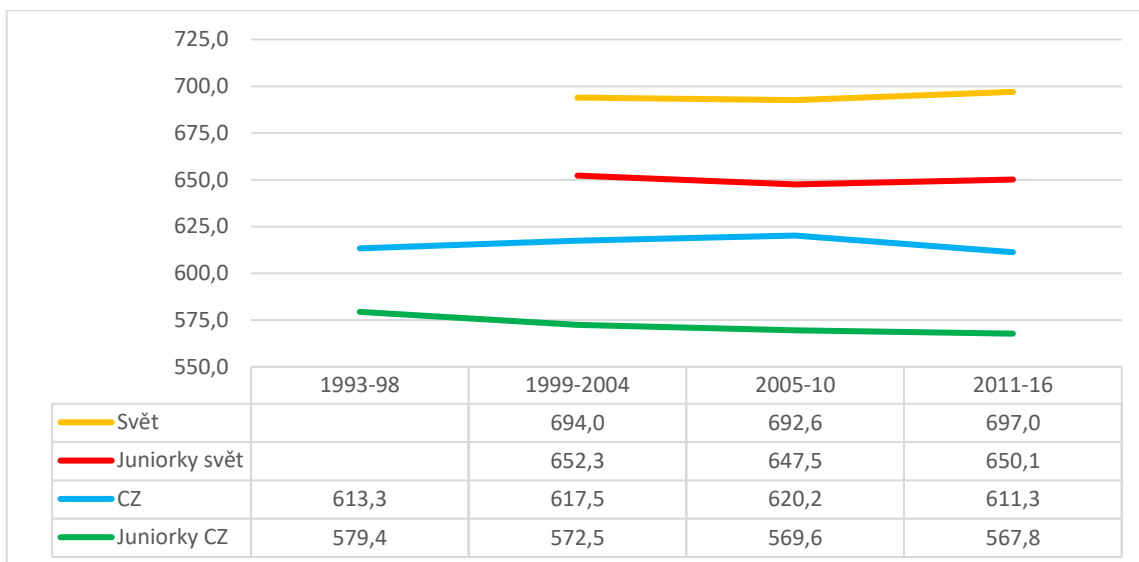
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 649,50 cm z roku 2016 do 654,92 cm z roku 2012. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 5,01 cm do 18,95 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 643,75 cm z roku 2006 do 654,92 cm z roku 2012. Směrodatná odchylna byla mezi 5,01 cm a 16,90 cm.



Graf 8, Vývoj výkonnosti – skok daleký – ženské složky; vlastní zpracování

Nejlepší výkon českých dálkařek byl 668 cm z roku 2004, nejhorší výkon v řadě vykreslující maxima jsme mohli najít v roce 1994 a to 623 cm. Nejnižší bod a tedy dvanáctý nejlepší výkon byl u českých dálkařek z roku 2002 - 576 cm. Ženy ze světa dosáhly nejlepšího výkonu v roce 2002 - 742 cm, nejnižší bod této řady jsme našli v roce 2014 - 702 cm. Dvanáctý nejlepší výkon a nejnižší položený bod v kategorii žen byl z roku 2002 - 675 cm. Juniorky ze světa dosáhly na nejlepší výkon v roce 2010 - 703 cm, české juniorky pak v roce 2004-668 cm, nejhoršího výsledku pak v řadě vykreslující maxima dosáhly juniorky ze světa v roce 2016 - 653 cm, české juniorky pak 580 cm v roce 2010. Dvanáctý nejlepší výsledek a zároveň ten nejhorší ve sledovaném období byl pro české juniorky 534 cm z roku 2002 a 633 cm pro juniorky ze světa z let 2009 a 2015.



Graf 9, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok daleký – ženské složky; vlastní zpracování

Z grafu týkajícího se vývoje průměrné výkonnosti žen v dálce můžeme vidět, že ženská světová špička se v posledním sledovaném období, stejně jako juniorky ze světa po předchozím sledovaném období v průměru zlepšila. V případě českých dálkařek došlo k růstu výkonnosti průměru dvanácti nejlepších, ale v posledním sledovaném období jsme mohli vidět pokles o téměř devět centimetrů. Průměr nejlepších dvanácti dálkařek našich juniorek dosáhl svého pomyslného vrcholu prozatím v prvním sledovaném období a od té doby docházelo k degeneraci křivky vývoje výkonnosti v průměru o necelé čtyři centimetry za každé sledované období.

8.2.2. Trojskok – vývoj výkonů

Tabulka 14, Vývoj výkonů - trojskok – muži CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	16,89	16,46	16,23	15,94	0,34	0,33	0,39
1994	16,78	16,40	16,11	15,66	0,27	0,36	0,53
1995	16,20	16,06	15,82	15,50	0,12	0,28	0,38
1996	16,18	15,90	15,73	15,51	0,21	0,23	0,28
1997	16,46	16,03	15,83	15,57	0,31	0,31	0,34
1998	16,91	16,04	15,66	15,33	0,62	0,59	0,53
1999	17,29	16,33	15,92	15,49	0,68	0,63	0,62
2000	16,49	16,29	15,96	15,56	0,14	0,36	0,49
2001	16,63	16,14	15,81	15,48	0,43	0,45	0,46
2002	16,24	16,13	15,93	15,39	0,08	0,24	0,59
2003	16,40	16,14	15,83	15,48	0,18	0,35	0,52
2004	16,37	16,11	15,90	15,51	0,19	0,29	0,53
2005	16,48	16,15	15,74	15,45	0,27	0,47	0,51
2006	16,34	15,86	15,51	15,20	0,46	0,48	0,47
2007	16,16	15,72	15,47	15,13	0,33	0,35	0,43
2008	16,14	15,89	15,60	15,22	0,33	0,38	0,47
2009	15,98	15,61	15,38	15,17	0,29	0,31	0,30
2010	15,85	15,69	15,39	15,02	0,12	0,36	0,46
2011	15,78	15,67	15,40	15,08	0,11	0,28	0,39
2012	15,46	15,40	15,28	15,09	0,05	0,13	0,23
2013	15,52	15,29	15,13	14,95	0,17	0,20	0,25
2014	15,69	15,39	15,22	14,91	0,21	0,23	0,37
2015	15,52	15,35	15,26	15,04	0,12	0,14	0,25
2016	16,08	15,70	15,43	15,09	0,30	0,37	0,43

Výkony nejlepších se pohybovaly od 15,46 m v roce 2012 do 16,91 m v roce 1998.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 15,92 m z roku 2013 do 16,46 m z roku 1993. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,05 m do 0,08 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 15,13 m z roku 2013 do 16,23 m z roku 1993. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,13 m do 0,63 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 14,91 m z roku 2014 do 15,94 m z roku 1993. Směrodatná odchylna byla mezi 0,23 m a 0,62 m.

Tabulka 15, Vývoj výkonů - trojskok – muži svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2002	17,86	17,73	17,65	17,51	0,10	0,11	0,16
2003	17,77	17,67	17,62	17,44	0,07	0,07	0,19
2004	17,79	17,76	17,70	17,58	0,03	0,08	0,14
2005	17,81	17,73	17,62	17,52	0,07	0,12	0,16
2006	17,71	17,67	17,61	17,51	0,03	0,06	0,12
2007	17,90	17,74	17,63	17,50	0,13	0,15	0,17
2008	17,67	17,63	17,57	17,50	0,03	0,07	0,08
2009	17,73	17,68	17,65	17,50	0,04	0,04	0,16
2010	17,98	17,81	17,64	17,44	0,19	0,22	0,26
2011	17,96	17,88	17,76	17,53	0,08	0,15	0,25
2012	17,81	17,65	17,58	17,45	0,12	0,12	0,16
2013	18,04	17,80	17,64	17,44	0,17	0,20	0,25
2014	17,76	17,70	17,57	17,41	0,08	0,15	0,20
2015	18,21	17,94	17,72	17,50	0,29	0,30	0,31
2016	17,86	17,73	17,49	17,32	0,12	0,26	0,25

Výkony nejlepších se pohybovaly od 17,67 m z roku 2008 do 18,21 m z roku 2015.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 17,63 m z roku 2008 do 17,94 m z roku 2015. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,03 m do 0,29 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 17,49 m z roku 2016 do 17,72 m z roku 2015. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,04 m do 0,30 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 17,32 m z roku 2016 do 17,58 m z roku 2004. Směrodatná odchylna byla mezi 0,08 m a 0,31 m.

Tabulka 16, Vývoj výkonů - trojskok – junioři CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	14,91	14,74	14,54	14,31	0,15	0,23	0,29
1994	15,12	15,01	14,79	14,45	0,08	0,26	0,39
1995	15,34	15,20	14,97	14,41	0,11	0,33	0,61
1996	15,34	15,29	15,01	14,56	0,06	0,29	0,51
1997	15,66	14,95	14,59	14,25	0,52	0,52	0,51
1998	14,85	14,62	14,43	14,09	0,17	0,27	0,39
1999	15,02	14,98	14,76	14,47	0,05	0,25	0,34
2000	15,49	15,19	14,80	14,34	0,22	0,43	0,58
2001	14,52	14,41	14,25	14,01	0,08	0,18	0,28
2002	14,98	14,76	14,51	14,13	0,18	0,30	0,46
2003	15,43	15,12	14,75	14,39	0,27	0,42	0,48
2004	15,34	14,94	14,71	14,49	0,29	0,31	0,35
2005	15,49	14,84	14,53	14,29	0,46	0,46	0,46
2006	15,01	14,77	14,60	14,30	0,17	0,23	0,35
2007	15,64	14,87	14,52	14,03	0,55	0,52	0,65
2008	14,52	14,40	14,23	13,95	0,12	0,23	0,33
2009	14,90	14,72	14,49	14,22	0,23	0,28	0,35
2010	14,74	14,58	14,35	14,10	0,12	0,24	0,32
2011	14,28	14,17	13,94	13,64	0,08	0,27	0,36
2012	15,17	14,89	14,52	14,08	0,25	0,42	0,54
2013	14,95	14,39	14,12	13,85	0,42	0,40	0,40
2014	15,03	14,55	14,25	13,99	0,34	0,39	0,38
2015	15,24	14,76	14,43	14,01	0,36	0,43	0,53
2016	14,90	14,84	14,52	14,00	0,07	0,38	0,61

Výkony nejlepších se pohybovaly od 14,28 m z roku 2011 do 15,66 m z roku 1997.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 14,17 m z roku 2011 do 15,29 m z roku 1996. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,05 m do 0,55 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 13,94 m z roku 2011 do 15,01 m z roku 1994. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,18 m do 0,52 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 16,64 m z roku 2011 do 14,56 m z roku 1996. Směrodatná odchylna byla mezi 0,28 m a 0,65 m.

Tabulka 17, Vývoj výkonů - trojskok – junioři svět; vlastní zpracování

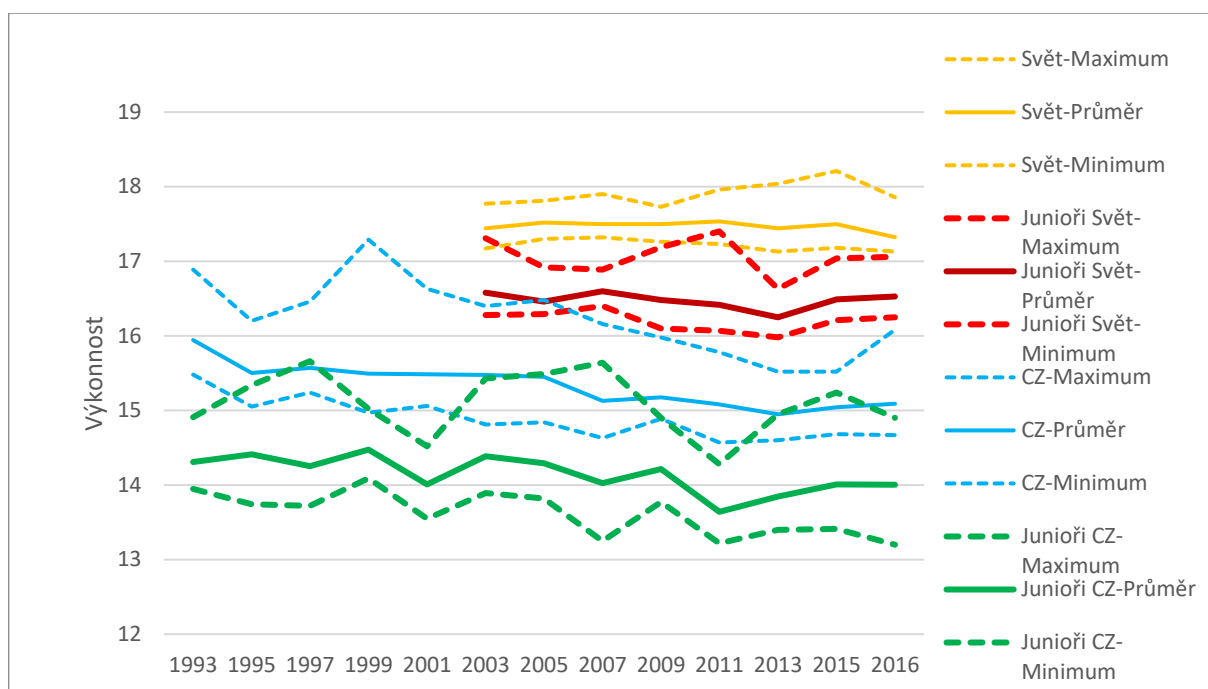
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2003	17,31	17,00	16,78	16,58	0,22	0,28	0,29
2004	17,23	17,03	16,88	16,66	0,14	0,20	0,27
2005	16,92	16,70	16,58	16,46	0,16	0,17	0,17
2006	16,62	16,60	16,56	16,45	0,02	0,04	0,12
2007	16,89	16,79	16,71	16,60	0,07	0,09	0,16
2008	17,19	16,88	16,68	16,47	0,23	0,27	0,29
2009	17,19	16,99	16,80	16,48	0,24	0,26	0,37
2010	17,12	16,90	16,73	16,56	0,16	0,21	0,23
2011	17,40	16,86	16,65	16,41	0,38	0,35	0,35
2012	16,79	16,66	16,50	16,32	0,16	0,20	0,23
2013	16,63	16,53	16,45	16,25	0,07	0,11	0,22
2014	17,24	16,75	16,55	16,39	0,35	0,32	0,28
2015	17,04	16,87	16,68	16,49	0,23	0,25	0,27
2016	17,06	16,94	16,73	16,53	0,09	0,22	0,26

Výkony nejlepších se pohybovaly od 16,62 m z roku 2006 do 17,40 m z roku 2011.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 16,53 m z roku 2013 do 17,03 m z roku 2004. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,02 m do 0,38 m.

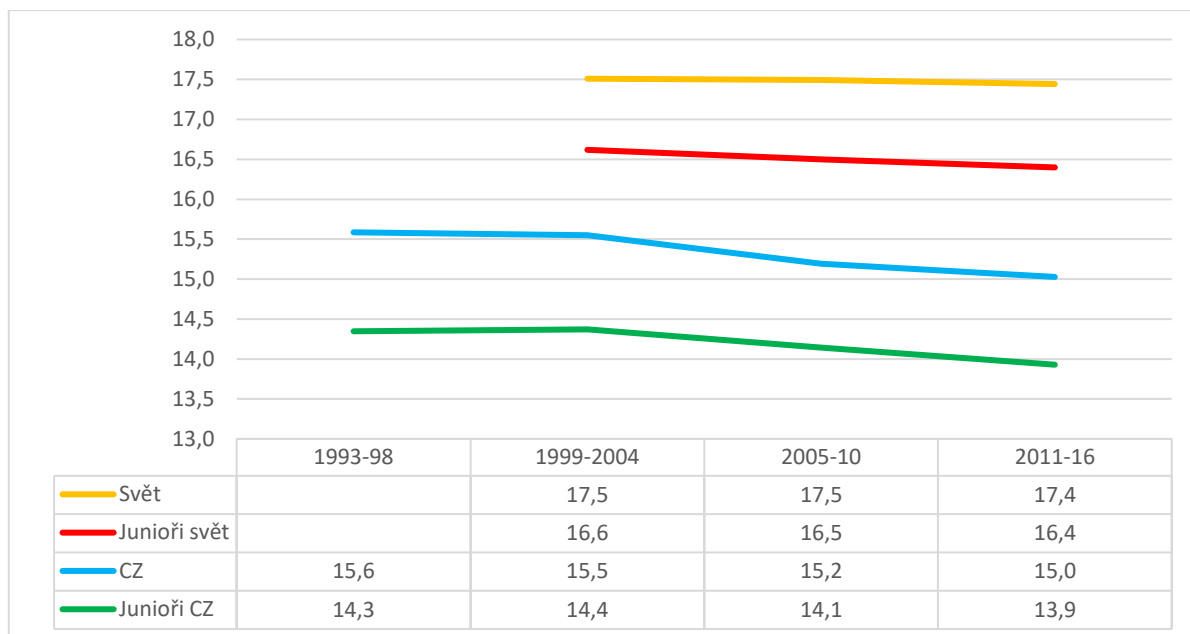
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 16,45 m z roku 2013 do 16,88 m z roku 2004. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,04 m do 0,35 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 16,25 m z roku 2012 do 16,66 m z roku 2004. Směrodatná odchylna byla mezi 0,12 m a 0,37 m.



Graf 10, Vývoj výkonnosti – trojskok – mužské složky, vlastní zpracování

Nejlepší výkon v trojskoku mužů z Česka byl nalezen v roce 1999-17,29 m. Nejlepší výkon trojskokanů ze světa byl pak 18,21 m z roku 2015. Nejnižší bod v řadě popisující nejlepší výkony - tedy maxima – byl v grafu nalezen v roce 2005 u světové špičky s výkonem 17,67 m a u českých dálkařů pak v roce 2012 - 15,46 m. Nejnižší bod našli v řadě vyjadřující minima, a tedy dvanácté nejlepší výkony. Nejnižším bodem byl pro české trojskokany výkon 14,40 m z roku 2014 a pro světovou špičku pak 17,13 m z roku 2013 a 2016. Junioři ze světa dosáhli nejlepšího výsledku v roce 2011 - 17,40 m, čeští junioři v roce 1997 - 15,66 m. Nejslabšího výkonu popisující maxima pak dosáhli čeští junioři v roce 2011 - 14,28 m a junioři ze světa v roce 2006 - 16,62 m. Nejhorší výkon v kategorii dvanácti nejlepších byl pro české juniory z roku 2006 - 13,20 m. Junioři ze světa pak nejnižší bod v minimech měli v roce 2013 - 15,98 m.



Graf 11, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – trojskok – mužské složky, vlastní zpracování

Jak je z grafu a legendy vidět, výkonnost mužů trojskokanů ze světa byla ve sledovaných obdobích vyrovnaná. K nepatrnému zhoršení docházelo v posledním sledovaném období a to o 0,1 m. Junioři ze světa měly vývoj průměru dvanácti nejlepších trojskokanů velmi podobný tomu mužskému, kdy docházelo k nepatrnému zhoršování, ale nejen mezi předposledním a posledním obdobím, ale i v tom předchozím také o 0,1 m. Při pohledu na výkonnostní vývoj našich trojskokanů jsme mohli vidět obdobné rysy jako v případě světové špičky, nicméně s větší rozdílností výsledků ve sledovaných obdobích. U mužů docházelo k poklesu nejprve o 0,1 m, pak o 0,3 m a v posledním období došlo znovu ke zhoršení o 0,2 m. Naši junioři se pak v průměru mezi prvním a druhým období zlepšili o 0,1 m. Následně došlo ke zhoršení o 0,3 m a v posledním o 0,2 m.

Tabulka 18, Vývoj výkonů - trojskok – ženy CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	14,16	13,28	12,80	12,38	0,70	0,69	0,67
1994	14,46	13,53	13,07	12,59	0,67	0,66	0,68
1995	14,38	13,32	13,00	12,66	0,75	0,62	0,57
1996	14,98	13,72	13,21	12,77	0,90	0,82	0,73
1997	15,20	14,06	13,53	13,05	0,81	0,78	0,73
1998	14,98	13,64	13,17	12,85	0,95	0,82	0,67
1999	14,87	14,16	13,59	13,02	0,60	0,71	0,76
2000	14,34	13,72	13,30	12,93	0,45	0,52	0,53
2001	13,46	13,22	12,96	12,62	0,23	0,32	0,41
2002	13,98	13,53	13,14	12,74	0,47	0,51	0,55
2003	14,10	13,45	13,10	12,88	0,51	0,50	0,48
2004	14,20	13,83	13,36	12,98	0,32	0,54	0,58
2005	13,95	13,66	13,35	13,08	0,35	0,40	0,46
2006	13,82	13,41	13,21	12,83	0,30	0,30	0,46
2007	13,96	13,34	13,03	12,70	0,45	0,45	0,47
2008	14,16	13,85	13,30	12,82	0,42	0,64	0,67
2009	14,18	13,39	13,01	12,66	0,56	0,55	0,54
2010	13,94	13,02	12,76	12,52	0,65	0,53	0,45
2011	13,25	12,95	12,73	12,39	0,22	0,28	0,40
2012	13,60	13,28	12,94	12,58	0,38	0,43	0,48
2013	13,35	13,14	12,90	12,52	0,17	0,31	0,44
2014	13,71	13,00	12,73	12,49	0,50	0,45	0,40
2015	13,80	13,14	12,80	12,46	0,47	0,48	0,49
2016	13,93	13,08	12,72	12,43	0,60	0,56	0,50

Výkony nejlepších se pohybovaly od 13,25 m z roku 2011 do 15,20 m z roku 1997.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 12,95 m z roku 2011 do 14,16 m z roku 1999. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,17 m do 0,95 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 12,72 m z roku 2016 do 13,59 m z roku 1999. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,17 m do 0,95 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 12,38 m z roku 1993 do 13,08 m z roku 2005. Směrodatná odchylna byla mezi 0,40 m a 0,76 m.

Tabulka 19, Vývoj výkonů - trojskok – ženy svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2002	14,95	14,88	14,77	14,63	0,05	0,12	0,17
2003	15,29	15,17	15,02	14,82	0,10	0,17	0,25
2004	15,34	15,32	15,24	15,03	0,02	0,11	0,24
2005	15,11	15,07	14,97	14,81	0,06	0,11	0,19
2006	15,23	15,11	15,01	14,78	0,08	0,14	0,25
2007	15,28	15,11	14,99	14,82	0,15	0,17	0,21
2008	15,39	15,30	15,16	14,93	0,08	0,16	0,28
2009	15,14	14,95	14,80	14,68	0,17	0,20	0,19
2010	15,25	15,09	14,89	14,70	0,20	0,25	0,26
2011	14,99	14,99	14,89	14,74	0,00	0,14	0,18
2012	14,99	14,97	14,85	14,73	0,02	0,13	0,15
2013	14,85	14,84	14,72	14,61	0,01	0,12	0,15
2014	15,31	14,98	14,77	14,60	0,24	0,27	0,26
2015	15,04	14,91	14,80	14,57	0,11	0,14	0,25
2016	15,17	14,98	14,84	14,70	0,18	0,19	0,20

Výkony nejlepších se pohybovaly od 14,85 m z roku 2013 do 15,39 m z roku 2008.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 14,84 m z roku 2013 do 15,32 m z roku 2004. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0 m do 0,24 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 14,72 m z roku 2013 do 15,24 m z roku 2004. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,11 m do 0,27 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 14,57 m z roku 2015 do 15,03 m z roku 2004. Směrodatná odchylna byla mezi 0,15 m a 0,28 m.

Tabulka 20, Vývoj výkonů - trojskok – juniorky CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	12,30	11,93	11,43	10,78	0,30	0,55	0,93
1994	12,89	12,40	12,01	11,59	0,35	0,48	0,56
1995	12,48	12,18	11,80	11,13	0,23	0,44	0,76
1996	12,55	12,20	11,90	11,44	0,25	0,37	0,53
1997	13,59	12,85	12,36	11,92	0,53	0,64	0,63
1998	13,05	12,75	12,28	11,95	0,24	0,50	0,49
1999	12,43	12,00	11,76	11,47	0,31	0,33	0,38
2000	12,09	12,03	11,96	11,72	0,05	0,09	0,27
2001	12,41	12,31	12,22	11,94	0,08	0,13	0,32
2002	12,99	12,32	12,03	11,64	0,48	0,45	0,51
2003	12,73	12,28	11,90	11,49	0,43	0,49	0,54
2004	12,99	12,66	12,25	11,98	0,25	0,46	0,49
2005	13,10	12,69	12,12	11,69	0,31	0,62	0,71
2006	12,24	12,03	11,89	11,57	0,15	0,18	0,39
2007	12,64	12,44	12,10	11,74	0,21	0,38	0,46
2008	12,53	12,21	11,93	11,66	0,33	0,36	0,40
2009	12,57	12,25	12,10	11,61	0,23	0,23	0,54
2010	12,52	12,30	12,06	11,67	0,17	0,28	0,48
2011	12,67	12,42	11,92	11,48	0,19	0,52	0,58
2012	12,69	12,25	11,79	11,42	0,31	0,52	0,53
2013	12,21	12,09	11,89	11,58	0,09	0,27	0,36
2014	12,18	12,01	11,83	11,48	0,19	0,22	0,42
2015	12,29	11,92	11,73	11,56	0,27	0,27	0,28
2016	12,31	12,21	12,05	11,72	0,08	0,17	0,36

Výkony nejlepších se pohybovaly od 12,09 m z roku 2002 do 13,59 m z roku 1997.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 11,92 m z roku 2015 do 12,85 m z roku 1997. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,05 m do 0,53 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 11,43 m z roku 1993 do 12,36 m z roku 1997. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,09 m do 0,64 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 10,78 m z roku 1993 do 11,98 m z roku 2004. Směrodatná odchylna byla mezi 0,27 m a 0,93 m.

Tabulka 21, Vývoj výkonů - trojskok – juniorky svět; vlastní zpracování

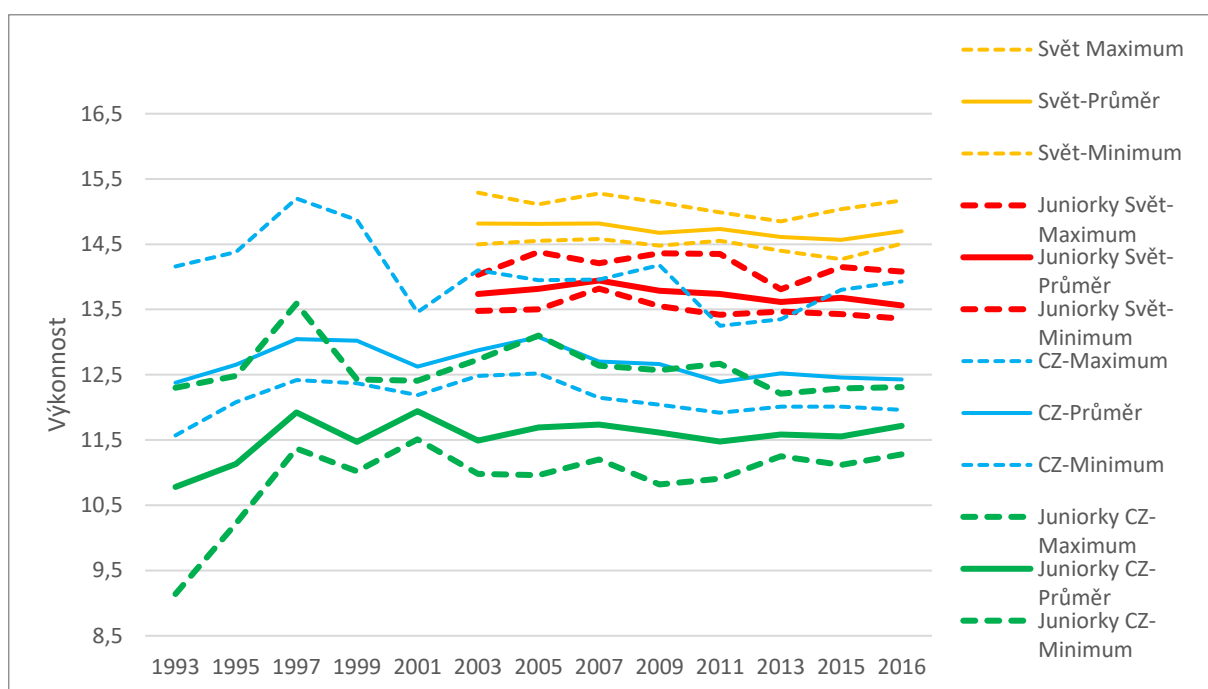
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
2003	14,03	13,97	13,91	13,74	0,04	0,08	0,19
2004	14,11	14,01	13,89	13,76	0,12	0,15	0,17
2005	14,38	14,16	13,99	13,81	0,16	0,20	0,24
2006	14,43	14,15	13,96	13,76	0,20	0,24	0,27
2007	14,21	14,13	14,03	13,94	0,07	0,11	0,12
2008	14,25	14,06	13,92	13,72	0,15	0,18	0,24
2009	14,36	14,16	13,98	13,79	0,15	0,22	0,25
2010	14,34	14,08	13,90	13,74	0,19	0,22	0,23
2011	14,35	14,17	13,93	13,74	0,20	0,28	0,28
2012	14,17	14,08	13,93	13,73	0,12	0,18	0,24
2013	13,81	13,73	13,69	13,61	0,06	0,06	0,09
2014	14,22	14,16	14,05	13,85	0,07	0,14	0,22
2015	14,15	14,03	13,87	13,68	0,13	0,19	0,23
2016	14,08	13,89	13,72	13,56	0,15	0,20	0,21

Výkony nejlepších se pohybovaly od 13,81 m z roku 2013 do 14,43 m z roku 2006.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 13,73 m z roku 2013 do 14,17 m z roku 2011. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,04 m do 0,20 m.

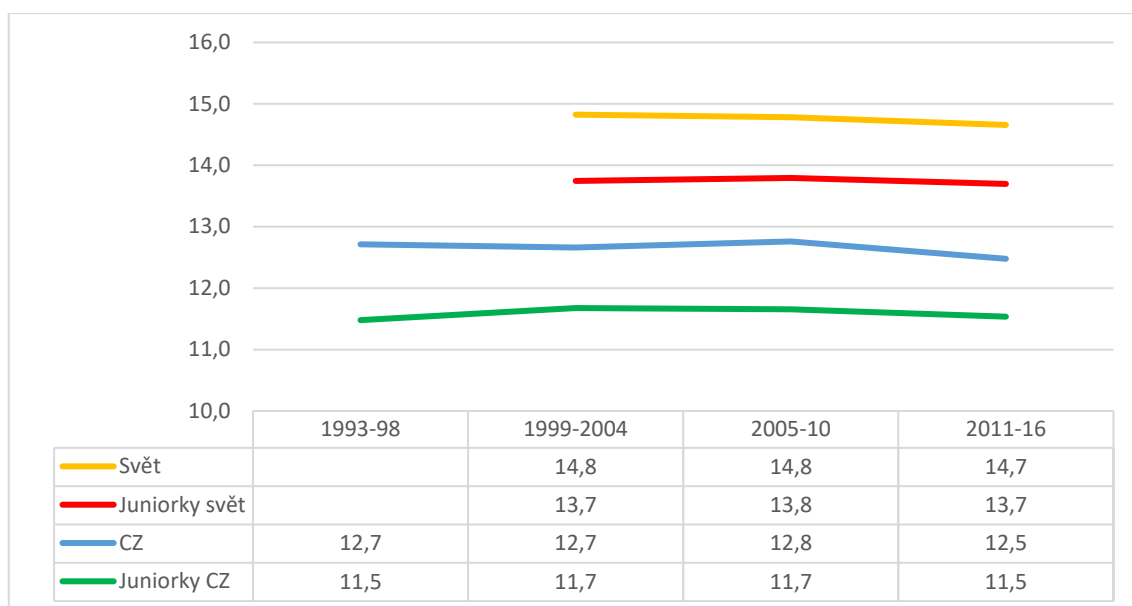
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 13,69 m z roku 2013 do 14,05 m z roku 2014. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,06 m do 0,28 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 13,56 m z roku 2016 do 13,94 m z roku 2007. Směrodatná odchylka byla mezi 0,09 m a 0,28 m.



Graf 12, Vývoj výkonnosti – trojskok – ženské složky, vlastní zpracování

Nejlepšího výkonu dosáhla světová špička trojskokanek v roce 2008-15,39 m. České trojskokanky pak dosáhly nejlepšího výkonu v roce 1997-15,20 m. Nejhorších výsledků z prvních míst ve sledovaném období dosáhly trojskokanky světové špičky v roce 2013-14,85 m a české pak v roce 2011-13,25 m. Dvanáctý nejhorší výsledek jsme našli v řadě popisující minima u českých trojskokanek shodný v letech 1994 a 2011, který činil 11,92 m. U světové špičky to pak bylo 14,27m z roku 2015. České juniorky dosáhly nejlepšího výkonu v roce 1997- 13,59 m a juniorky světové špičky pak 14,43 m v roce 2006. Nejhorší z prvních míst u juniorek ze světa bylo možno vidět v grafu v roce 2013-13,81 m u českých pak v roce 2000-12,09 m. Nejnížší bod a nejhorší výsledek dvanácté juniorky ve světě byl z roku 2016-13,36 m a u české pak 9,14 m z roku 1993.



Graf 13, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – trojskok – ženské složky, vlastní zpracování

Ženy trojskokanky ze světa měly obdobný průběh výkonnosti ve sledovaných obdobích jako muži. V případě světové špičky bylo možné vidět nepatrné zhoršení, a to v posledním sledovaném období o 0,1 m. Juniorky ze světa se mezi prvním a druhým období zlepšily o 0,1 m a v posledním období se opět o 0,1 m zhoršily. České trojskokanky pak svou výkonnost držely na úrovni 12,7 m mezi prvním a druhým období, pak docházelo ke zlepšení o 0,1 m a následnému propadu v posledním období o 0,3 m. České juniorky se od prvního sledovaného období zlepšily o 0,2 m na úroveň 11,7 m, kterou pak ztratily v posledním období rozdílem 0,2 m.

8.2.3. Skok vysoký – vývoj výkonů

Tabulka 22, Vývoj výkonů – skok vysoký – muži CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylnka top 3	Směrodatná odchylnka top 6	Směrodatná odchylnka top 12
1993	224,00	222,33	220,50	217,50	0,94	2,14	3,62
1994	223,00	220,67	218,67	214,17	1,25	2,81	5,15
1995	224,00	222,00	218,67	214,50	2,05	3,54	4,87
1996	230,00	227,67	224,17	217,92	1,63	4,06	7,05
1997	229,00	228,33	223,67	217,58	2,62	5,15	7,20
1998	231,00	227,00	221,67	216,50	0,94	6,45	6,93
1999	232,00	226,67	222,33	217,33	4,97	5,71	6,56
2000	230,00	226,67	223,17	218,67	4,99	3,98	5,44
2001	228,00	226,67	224,17	219,83	2,36	3,08	4,96
2002	230,00	228,67	225,33	217,92	0,94	4,57	8,12
2003	230,00	228,00	222,17	217,70	0,94	6,34	7,36
2004	234,00	233,33	226,83	220,90	2,83	7,01	9,08
2005	236,00	230,33	225,50	218,83	0,47	6,13	8,12
2006	234,00	227,67	221,33	215,83	4,50	8,30	8,08
2007	230,00	229,67	223,83	218,00	7,59	6,09	7,28
2008	230,00	227,67	221,50	216,92	0,47	6,45	6,59
2009	233,00	221,00	217,67	214,42	2,62	6,90	5,91
2010	228,00	218,67	215,00	211,25	8,49	6,00	5,78
2011	232,00	222,00	217,67	213,08	6,60	6,75	6,69
2012	228,00	219,33	216,33	212,92	7,12	5,34	5,20
2013	227,00	219,33	216,00	211,83	6,13	5,23	5,73
2014	231,00	221,00	215,33	209,08	5,44	7,74	8,34
2015	231,00	223,00	218,17	210,75	7,07	6,62	8,91
2016	227,00	219,33	214,83	209,67	6,16	6,26	6,82

Výkony nejlepších se pohybovaly od 223 cm z roku 1994 do 236 cm z roku 2005.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 218,67 cm z roku 2010 do 233,33 cm z roku 2004. Směrodatnou odchylnku jsme našli v rozmezí od 0,47 m do 8,49 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 215 cm z roku 2010 do 226,83 cm z roku 2004. Směrodatnou odchylnku jsme našli v rozmezí od 2,14 cm do 8,30 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 209,67 cm z roku 2016 do 220,90 cm z roku 2004. Směrodatná odchylka byla mezi 3,62 cm a 9,08 cm.

Tabulka 23, Vývoj výkonů – skok vysoký – muži svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
2002	237,00	236,00	235,00	233,17	0,82	1,53	2,15
2003	236,00	235,00	234,50	232,92	0,82	0,76	1,80
2004	236,00	235,00	234,50	233,58	0,82	0,76	1,19
2005	238,00	237,33	236,50	234,25	0,94	1,12	2,52
2006	237,00	235,00	234,17	233,25	1,41	1,34	1,36
2007	235,00	235,00	234,83	233,75	0,00	0,37	1,30
2008	238,00	237,00	235,67	234,00	0,82	1,49	2,08
2009	235,00	235,00	234,17	233,08	0,00	0,90	1,38
2010	236,00	234,00	233,33	231,92	1,41	1,25	1,71
2011	237,00	236,33	235,83	234,17	0,47	0,69	1,82
2012	239,00	238,33	237,17	234,75	0,94	1,46	2,71
2013	241,00	239,67	237,50	234,92	1,25	2,50	3,20
2014	243,00	242,00	240,50	236,83	0,82	1,89	4,02
2015	241,00	238,67	237,83	235,50	1,70	1,46	2,60
2016	240,00	239,00	237,83	235,50	0,82	1,34	2,60

Výkony nejlepších se pohybovaly od 235 cm z roku 2007 a 2009 do 243 cm z roku 2014.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 234 cm z roku 2010 do 242 cm z roku 2014. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0 m do 1,70 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 233,33 cm z roku 2010 do 237,83 cm z roku 2015 a 2016. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,37 cm do 2,50 cm

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 231,92 cm z roku 2010 do 236,83 cm z roku 2014. Směrodatná odchylka byla mezi 1,19 cm a 4,02 cm.

Tabulka 24, Vývoj výkonů – skok vysoký – junioři CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	220,00	212,33	209,67	206,50	5,44	4,71	4,80
1994	208,00	206,67	205,00	201,92	0,94	2,00	3,50
1995	215,00	211,67	207,83	203,75	2,49	4,49	5,26
1996	224,00	214,00	209,50	204,58	7,12	6,92	7,02
1997	227,00	218,00	212,83	207,17	6,48	7,03	7,71
1998	212,00	210,00	208,00	204,75	1,63	2,31	3,88
1999	215,00	211,67	208,83	205,25	2,36	3,34	4,40
2000	220,00	216,00	210,17	204,33	2,94	7,03	7,82
2001	226,00	220,33	212,67	207,08	4,50	8,30	8,12
2002	227,00	216,67	210,17	203,33	7,85	8,78	9,24
2003	230,00	213,33	206,17	200,58	11,90	11,10	9,64
2004	207,00	206,33	203,17	198,82	0,47	4,41	5,80
2005	215,00	211,33	207,83	204,73	3,86	4,45	4,81
2006	211,00	208,33	205,83	202,58	2,49	3,08	4,07
2007	213,00	211,67	208,50	203,17	1,89	3,64	6,24
2008	214,00	211,67	208,00	202,83	1,70	4,04	6,11
2009	215,00	206,33	203,17	200,00	6,34	5,49	5,24
2010	213,00	207,67	203,50	199,67	3,86	5,02	5,30
2011	218,00	213,00	206,67	200,92	5,72	7,78	7,97
2012	215,00	211,00	205,00	199,67	5,66	7,23	7,62
2013	212,00	205,67	202,83	198,33	4,64	4,45	5,57
2014	216,00	207,00	203,00	198,33	6,38	6,22	6,57
2015	215,00	205,33	201,67	198,42	6,85	6,18	5,45
2016	210,00	205,67	202,33	198,83	3,09	4,11	4,62

Výkony nejlepších se pohybovaly od 207 cm z roku 2004 do 230 cm z roku 2003.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 205,33 cm z roku 2015 do 220,33 cm z roku 2001. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,47 cm do 11,90 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 201,67 cm z roku 2015 do 212,83 cm z roku 1997. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 2 cm do 11,10 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 198,33 cm z roku 2013 a 2014 do 207,17 cm z roku 1997. Směrodatná odchylna byla mezi 3,50 cm a 9,64 cm.

Tabulka 25, Vývoj výkonů – skok vysoký – junioři svět; vlastní zpracování

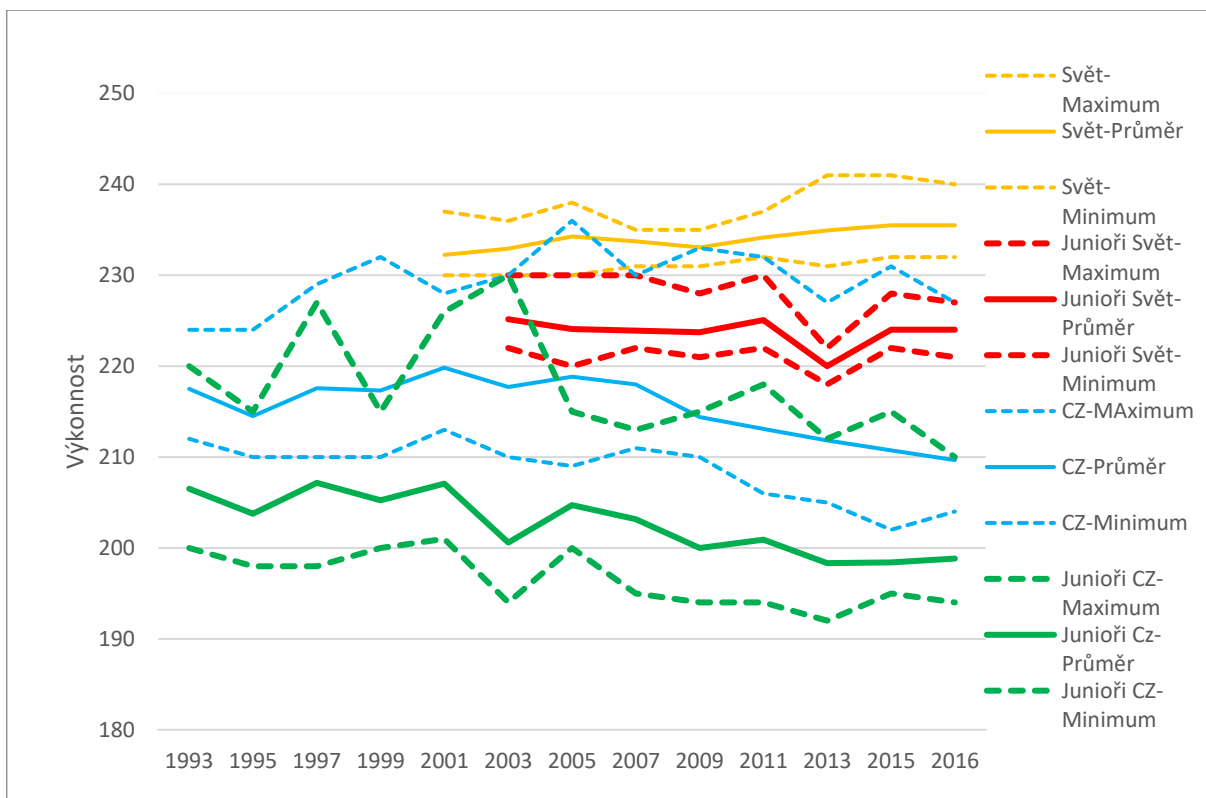
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2003	230,00	230,00	227,83	225,17	0,00	2,48	3,24
2004	227,00	227,00	226,00	224,00	0,00	1,15	2,38
2005	230,00	228,33	226,67	224,08	1,25	1,97	3,09
2006	232,00	229,33	227,00	224,17	2,49	3,06	3,62
2007	230,00	226,67	225,17	223,90	2,49	2,34	2,39
2008	226,00	225,00	224,50	222,33	0,82	0,76	2,39
2009	228,00	227,00	226,00	223,75	0,82	1,15	2,45
2010	231,00	227,33	225,67	224,00	2,62	2,49	2,45
2011	230,00	228,67	227,17	225,08	0,94	1,67	2,53
2012	228,00	226,67	224,50	222,33	1,89	2,63	2,87
2013	222,00	221,33	220,83	220,00	0,47	0,69	1,08
2014	229,00	226,67	225,33	224,00	1,70	1,80	2,04
2015	228,00	226,33	225,17	224,00	1,25	1,46	1,63
2016	227,00	226,33	225,67	224,00	0,47	0,94	1,87

Výkony nejlepších se pohybovaly od 222 cm z roku 2013 do 232 cm z roku 2006.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 221,33 cm z roku 2013 do 230 cm z roku 2003. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0 cm do 2,62 cm.

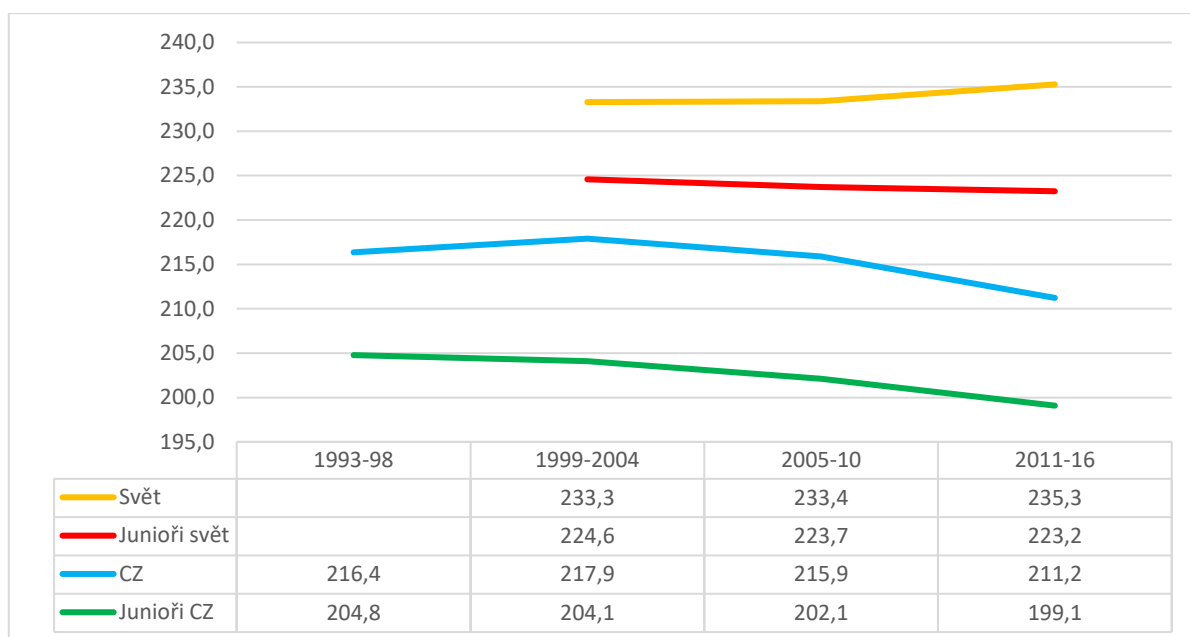
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 220,83 cm z roku 2013 do 227,83 cm z roku 2003. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,69 cm do 3,06 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 220 cm z roku 2013 do 225,17 cm z roku 2003. Směrodatná odchylna byla mezi 1,08 cm a 3,62 cm.



Graf 14, Vývoj výkonnosti – výška – mužské složky, vlastní zpracování

V případě skoku vysokého byl skočen nejlepší výkon u mužů z Česka 236 cm z roku 2006, v případě mužů ze světa šlo o výkon 243 cm z roku 2014. Nejhorší výkon ve sledovaném období z prvních míst byl u českých výškařů na úrovni 223 cm z roku 1993 a nejhorší výkon z prvních ve sledovaném období mezi muži ze světa byl 235 cm z roku 2009. Nejhorší výkon v případě řady popisující minima byl v Česku mezi muži 201 cm z roku 2014 a při pohledu na světovou špičku můžeme nejhorší výkon vidět v roce 2001 - 230 cm. Junioři z Česka dosáhli nejlepšího výkonu v roce 2003 - 230 cm. Junioři ze světa pak v roce 2006 dosáhli na úroveň 232 cm. Nejhorší výsledky v řadě popisující maxima dosáhli čeští výškaři v roce 2004-207 cm a junioři ze světa pak v roce 2013 - 222 cm. Nejhoršího výsledku v řadě popisující minima dosáhli naši junioři v roce 2014 - 190 cm a junioři ze světa pak výkonem 215 cm v roce 2008.



Graf 15, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – výška – mužské složky, vlastní zpracování

Z grafu jsme vyčetli vyrovnanost průměrů výkonnosti v jednotlivých sledovaných obdobích u mužů a juniorů ze světa. Průměrná výkonnost mužů ze světa nepatrně vzrostla mezi prvním a druhým období a ve třetím období byl růst rovněž patrný - o necelé dva centimetry. V případě juniorů bylo možné sledovat nepatrný rozdíl 1,4 cm mezi prvním a třetím sledovaným obdobím. Čeští výškaři se v prvním sledovaném období dostali v průměru na 216,4 cm, v následujícím období tento průměr o 1,5 cm vzrostl a ve třetím o 2 cm zase klesl. V posledním období znovu klesl o celé 4,6 cm v průměru. Junioři Češi se pak od prvního sledovaného období k poslednímu také zhoršili a to o 5,7 cm.

Tabulka 26, Vývoj výkonů – skok vysoký – ženy CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
1993	195,00	191,67	187,17	181,08	2,49	5,79	7,49
1994	194,00	188,33	183,17	179,25	4,92	6,23	5,90
1995	192,00	188,00	184,83	180,67	3,74	4,22	5,20
1996	194,00	188,00	184,00	180,75	4,24	5,00	4,85
1997	196,00	190,67	187,33	182,92	4,11	4,46	5,51
1998	198,00	192,00	187,83	183,25	4,55	5,27	6,00
1999	199,00	192,33	187,50	183,00	4,78	6,47	6,48
2000	200,00	191,67	187,50	183,08	5,91	5,94	6,13
2001	189,00	184,00	181,83	178,83	3,56	3,34	3,89
2002	191,00	190,67	187,67	180,75	0,47	4,07	7,62
2003	192,00	191,33	187,83	184,80	0,47	3,72	4,73
2004	193,00	191,67	189,33	185,10	1,25	3,04	5,80
2005	196,00	193,00	187,00	180,58	2,45	6,58	7,97
2006	194,00	192,67	186,17	181,33	1,25	6,62	6,79
2007	195,00	195,00	188,17	182,25	0,00	6,84	7,71
2008	195,00	191,33	186,83	181,42	4,50	5,52	6,70
2009	193,00	188,00	184,67	180,00	3,56	4,38	5,87
2010	189,00	187,67	185,33	179,58	1,89	2,87	6,37
2011	189,00	185,00	182,17	177,83	2,94	3,72	5,40
2012	192,00	186,67	183,00	178,92	3,86	4,62	5,28
2013	189,00	187,00	184,67	181,25	1,41	2,62	3,96
2014	191,00	189,67	186,00	182,00	1,25	3,96	5,03
2015	191,00	189,00	185,50	180,58	2,16	4,11	5,75
2016	193,00	188,33	184,17	179,58	4,64	5,43	6,06

Výkony nejlepších se pohybovaly od 189 cm z roku 2009, 2010 a 2013 do 200 cm z roku 2000.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 185 cm z roku 2011 do 195 cm z roku 2007. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0 cm do 5,91 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 181,83 cm z roku 2001 do 189,33cm z roku 2004. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 2,87 cm do 6,84 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 177,83 cm z roku 2011 do 185,10 cm z roku 2004. Směrodatná odchylka byla mezi 3,89 cm a 7,97 cm.

Tabulka 27, Vývoj výkonů – skok vysoký – ženy svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
2002	205,00	202,33	200,83	198,58	2,05	2,19	2,75
2003	206,00	204,67	202,83	201,58	1,89	2,27	2,06
2004	206,00	204,33	202,83	200,83	1,25	1,77	2,44
2005	203,00	201,00	199,67	198,08	1,41	1,70	2,06
2006	205,00	204,00	202,67	199,08	0,82	1,70	3,82
2007	207,00	204,00	202,67	199,92	2,16	2,13	3,30
2008	206,00	205,00	203,67	201,00	0,82	1,60	2,94
2009	208,00	205,33	203,17	200,08	2,49	2,85	3,82
2010	205,00	204,00	202,33	199,50	1,41	1,97	3,28
2011	207,00	203,33	200,67	198,08	2,87	3,40	3,55
2012	205,00	204,00	202,67	199,25	0,82	1,70	3,68
2013	204,00	203,00	201,17	199,00	0,82	1,95	2,61
2014	201,00	200,67	200,00	198,67	0,47	0,82	1,49
2015	203,00	201,67	200,50	198,33	0,94	1,38	2,43
2016	201,00	200,00	199,00	197,92	0,82	1,15	1,38

Výkony nejlepších se pohybovaly od 201 cm z roku 2014 a 2016 do 208 cm z roku 2009.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 200 cm z roku 2016 do 205,33 cm z roku 2009. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,47 cm do 2,87 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 199 cm z roku 2016 do 203,67 cm z roku 2008. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,82 cm do 3,40 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 197,92 cm z roku 2016 do 201,58 cm z roku 2003. Směrodatná odchylka byla mezi 1,38 cm a 3,82 cm.

Tabulka 28, Vývoj výkonů – skok vysoký – juniorky CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	180,00	179,00	175,17	171,00	0,82	4,10	5,21
1994	178,00	176,33	171,50	168,00	1,25	4,92	4,98
1995	180,00	176,00	173,33	169,67	2,94	3,45	4,52
1996	185,00	180,00	176,00	171,17	4,08	5,03	6,11
1997	186,00	180,67	176,83	171,67	4,11	4,81	6,25
1998	179,00	177,00	174,00	170,00	1,63	3,37	5,02
1999	188,00	179,33	174,00	168,08	7,36	7,48	7,99
2000	187,00	181,00	176,83	171,25	4,24	5,34	6,91
2001	179,00	176,00	172,17	168,08	2,45	4,30	5,35
2002	182,00	178,67	175,83	170,58	2,87	3,62	6,05
2003	185,00	179,33	174,83	170,50	4,19	5,40	5,85
2004	187,00	179,00	175,83	173,30	5,66	5,15	5,14
2005	185,00	178,00	175,17	171,80	5,10	4,63	5,62
2006	180,00	178,67	176,33	171,08	0,94	2,98	5,71
2007	178,00	174,67	172,33	169,50	2,36	2,87	3,71
2008	182,00	177,67	173,67	167,92	3,09	4,57	6,74
2009	178,00	173,33	169,83	166,17	3,68	4,45	4,98
2010	179,00	174,67	171,50	166,00	3,09	3,91	6,16
2011	182,00	174,33	168,50	163,75	5,56	7,09	6,97
2012	180,00	177,00	172,83	167,17	2,16	5,46	6,94
2013	181,00	177,00	172,83	168,08	2,94	4,81	5,89
2014	173,00	170,33	168,33	165,17	2,05	2,56	3,78
2015	175,00	173,33	171,83	169,33	1,25	2,11	2,95
2016	193,00	187,00	179,17	173,25	6,48	9,15	8,80

Výkony nejlepších se pohybovaly od 173 cm z roku 2014 do 193 cm z roku 2016.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 170,33 cm z roku 2013 do 187 cm z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,82 cm do 6,48 cm.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 168,33 cm z roku 2014 do 179,17 cm z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 2,11 cm do 9,15 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 163,75 cm z roku 2011 do 173,30 cm z roku 2004. Směrodatná odchylna byla mezi 2,95 cm a 8,80 cm.

Tabulka 29, Vývoj výkonů – skok vysoký –juniorky svět; vlastní zpracování

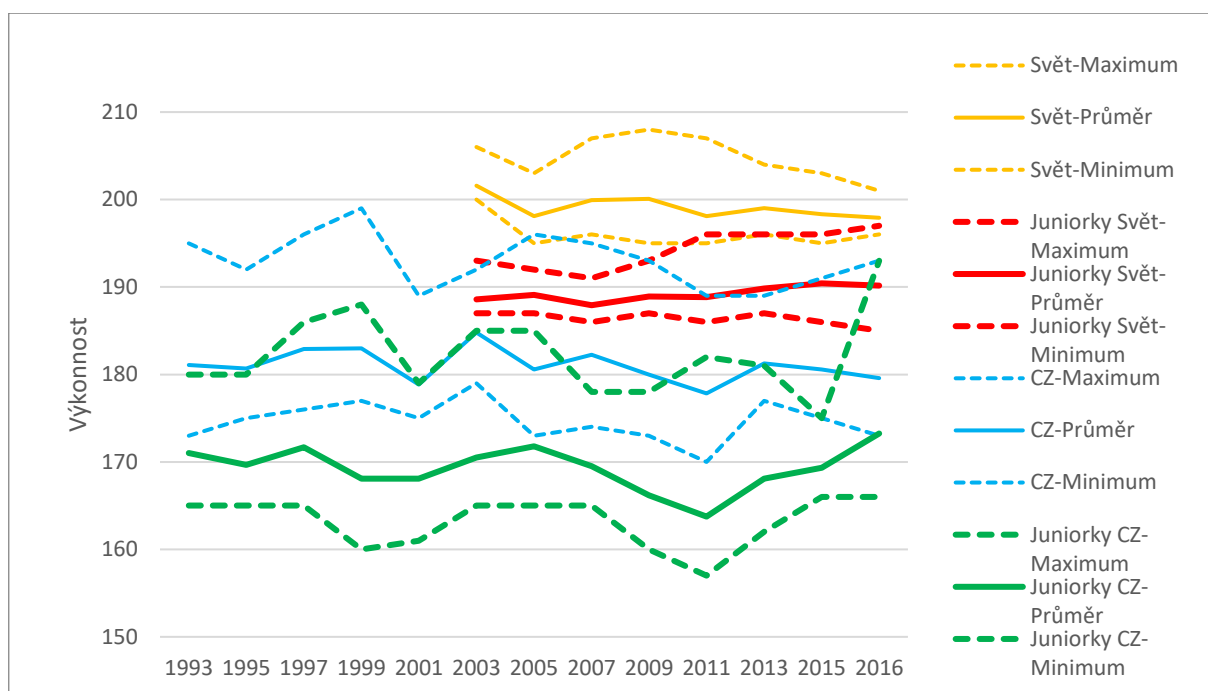
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2003	193,00	191,33	189,83	188,58	1,70	1,95	1,89
2004	193,00	192,00	190,67	188,75	0,82	1,70	2,31
2005	192,00	191,33	190,50	189,08	0,94	1,12	1,66
2006	192,00	191,00	190,00	188,50	0,82	1,29	1,89
2007	191,00	189,67	189,00	187,92	0,94	1,00	1,38
2008	191,00	189,33	187,83	186,75	1,70	1,95	1,79
2009	193,00	191,33	190,33	188,92	1,25	1,37	1,80
2010	192,00	191,33	190,17	187,75	0,47	1,95	2,80
2011	196,00	193,67	190,83	188,83	2,62	3,39	3,16
2012	192,00	190,33	189,50	188,58	1,25	1,26	1,32
2013	196,00	193,33	191,83	189,83	1,89	2,03	2,58
2014	194,00	193,33	191,83	189,92	0,94	1,67	2,33
2015	196,00	195,33	193,33	190,42	0,94	2,21	3,35
2016	197,00	195,33	193,50	190,17	1,25	2,22	3,93

Výkony nejlepších se pohybovaly od 191 cm z roku 2007 a 2008 do 197 cm z roku 2016.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 189,33 cm z roku 2008 do 195,33 cm z roku 2015 a 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,47 cm do 2,62 cm.

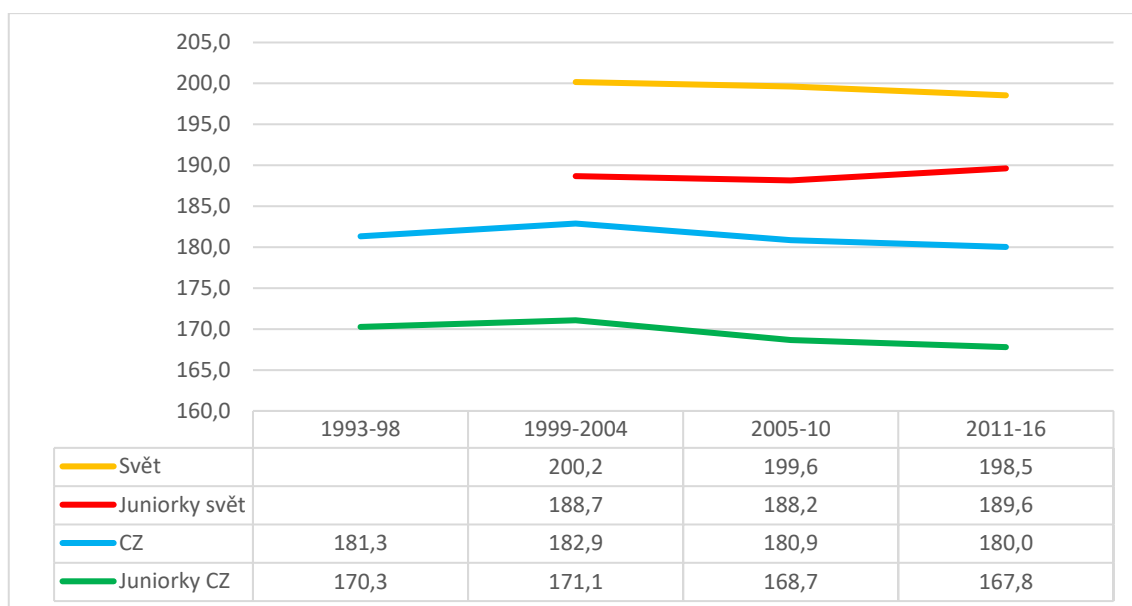
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 187,83 cm z roku 2008 do 193,50 cm z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 1 cm do 3,39 cm.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 186,75 cm z roku 2008 do 190,42 cm z roku 2015. Směrodatná odchylna byla mezi 1,32 cm a 3,93 cm.



Graf 16, Vývoj výkonnosti – výška – ženské složky, vlastní zpracování

V tomto grafu bylo možno vidět, že nejlepší výkon přišel pro české výškařky v roce 2000 - 200 cm. Při sledování řady maximálních výkonů dále bylo možné sledovat, že nejhorší první místo ve sledovaných letech bylo na úrovni 189 cm v letech 2001, 2010, 2011 a 2013. Za nejhorší výsledek v řadě sledující minima byl považován výkon z roku 2011 - 170 cm. Výškařky světové úrovně pak svého maxima dosáhly v roce 2009 výkonem 208 cm. Nejhorší výkon řady sledující maxima u světových výškařek byl pak ten z roku 2014 a 2016 - 200 cm. Bod popisující nejhorší dosažený výkon v řadě minim u světových výškařek byl na úrovni 195 cm z let 2005, 2006, 2009, 2010, 2011, 202 a 2015. Juniorky ze světa svého maxima dosáhly v roce 2016 výkonem 197 cm, juniorky z Česka pak výkonem 193 cm z roku 2016. Za nejhorší výkony v této řadě pak bylo považováno 173 cm pro české výškařky z roku 2014 a 191 cm pro výškařky světové špičky z let 2007 a 2008. Nejhorší výkon v řadě popisující minima bylo pak pro české výškařky 157 cm z roku 2011 a 185 cm z roku 2008 a 2010 pro výškařky světové špičky.



Graf 17, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – výška – ženské složky, vlastní zpracování

V případě žen světové špičky a jejich průměrů bylo možné sledovat mírnou degeneraci křivky, kdy byl průměr nejlepších dvanácti výškařek v prvním období 200,2 cm a ve třetím sledovaném období 198,5 cm. V případě juniorek ze světa bylo možné vidět opačný trend vývoje, kdy docházelo k nepatrnému zlepšení mezi předposledním a posledním sledovaným obdobím o 1,4 cm v průměru dvanácti nejlepších. České ženy a juniorky dosáhly pomyslného maxima ve sledovaném období 1999-2004. Ženy se pak postupně zhoršovaly o 2 cm a v posledním sledovaném období ještě o necelý centimetr. Češky juniorky se z prvního sledovaného období do druhého o necelý centimetr zlepšily a v následujícím období se o 2,4 cm zhoršily a zhoršení pokračovalo o necelý centimetr i v následujícím období.

8.2.4. Skok o tyči - vývoj výkonů

Tabulka 30, Vývoj výkonů – skok o tyči – muži CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylnka top 3	Směrodatná odchylnka top 6	Směrodatná odchylnka top 12
1993	5,50	5,40	5,32	5,16	0,08	0,11	0,18
1994	5,41	5,40	5,34	5,17	0,00	0,07	0,20
1995	5,66	5,49	5,35	5,24	0,12	0,17	0,16
1996	5,74	5,58	5,48	5,36	0,14	0,14	0,17
1997	5,52	5,51	5,41	5,26	0,01	0,11	0,18
1998	5,65	5,54	5,46	5,32	0,08	0,11	0,16
1999	5,65	5,62	5,51	5,30	0,02	0,15	0,24
2000	5,72	5,66	5,51	5,32	0,05	0,15	0,23
2001	5,75	5,66	5,53	5,33	0,07	0,15	0,23
2002	5,80	5,70	5,45	5,24	0,11	0,27	0,28
2003	5,62	5,49	5,31	5,18	0,14	0,21	0,23
2004	5,70	5,58	5,46	5,33	0,08	0,15	0,20
2005	5,60	5,50	5,35	5,13	0,08	0,18	0,26
2006	5,75	5,62	5,45	5,23	0,12	0,19	0,27
2007	5,70	5,64	5,49	5,21	0,04	0,20	0,32
2008	5,70	5,63	5,46	5,19	0,09	0,20	0,31
2009	5,65	5,57	5,47	5,26	0,09	0,12	0,25
2010	5,73	5,59	5,38	5,07	0,14	0,26	0,37
2011	5,65	5,45	5,34	5,18	0,15	0,15	0,20
2012	5,73	5,56	5,42	5,20	0,12	0,18	0,26
2013	5,76	5,61	5,39	5,09	0,15	0,26	0,37
2014	5,75	5,64	5,36	5,06	0,13	0,35	0,39
2015	5,82	5,66	5,33	5,03	0,18	0,37	0,40
2016	5,83	5,68	5,39	5,10	0,12	0,31	0,37

Výkony nejlepších se pohybovaly od 5,41 m z roku 1994 do 5,83 m z roku 2016.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 5,40 m z roku 1993 a 1994 do 5,70 m z roku 2002. Směrodatnou odchylnku jsme našli v rozmezí od 0 m do 0,18 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 5,31 m z roku 2003 do 5,53 m z roku 2001. Směrodatnou odchylnku jsme našli v rozmezí od 0,07 m do 0,37 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 5,03 m z roku 2015 do 5,36 m z roku 1996. Směrodatná odchylnka byla mezi 0,16 m a 0,40 m.

Tabulka 31, Vývoj výkonů – skok o tyči – muži svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
2002	5,90	5,88	5,87	5,82	0,02	0,03	0,05
2003	5,95	5,93	5,90	5,86	0,02	0,03	0,05
2004	6,01	5,96	5,90	5,85	0,07	0,08	0,07
2005	6,00	5,96	5,92	5,87	0,03	0,05	0,06
2006	6,00	5,96	5,92	5,86	0,03	0,05	0,06
2007	5,95	5,92	5,90	5,87	0,02	0,03	0,04
2008	6,04	6,02	5,95	5,88	0,02	0,09	0,10
2009	6,01	5,94	5,87	5,81	0,07	0,08	0,08
2010	5,95	5,93	5,87	5,81	0,02	0,07	0,07
2011	5,91	5,90	5,88	5,81	0,00	0,03	0,07
2012	6,01	5,96	5,92	5,83	0,04	0,06	0,10
2013	6,02	5,94	5,89	5,84	0,05	0,07	0,08
2014	5,93	5,86	5,83	5,78	0,05	0,05	0,06
2015	6,05	5,97	5,93	5,87	0,05	0,06	0,07
2016	6,03	5,98	5,91	5,83	0,04	0,08	0,10

Výkony nejlepších se pohybovaly od 5,90 m z roku 2002 do 6,05 m z roku 2015.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 5,86 m z roku 2014 do 6,02 m z roku 2008. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0 m do 0,07 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 5,83 m z roku 2014 do 5,95 m z roku 2008. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,03 m do 0,9 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 5,78 m z roku 2014 do 5,88 m z roku 2008. Směrodatná odchylka byla mezi 0,04 m a 0,1 m.

Tabulka 32, Vývoj výkonů – skok o tyči – junioři CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylka top 3	Směrodatná odchylka top 6	Směrodatná odchylka top 12
1993	5,30	5,23	5,09	4,87	0,05	0,17	0,26
1994	5,40	5,31	5,16	4,91	0,07	0,17	0,28
1995	5,20	5,13	4,93	4,61	0,09	0,21	0,37
1996	5,20	5,04	4,78	4,47	0,17	0,31	0,38
1997	4,92	4,79	4,65	4,46	0,09	0,16	0,23
1998	5,40	4,87	4,58	4,39	0,38	0,39	0,34
1999	5,60	4,97	4,67	4,31	0,45	0,44	0,48
2000	4,85	4,72	4,54	4,26	0,10	0,22	0,33
2001	4,90	4,80	4,62	4,32	0,08	0,19	0,35
2002	5,15	4,88	4,67	4,40	0,22	0,27	0,35
2003	4,90	4,63	4,42	4,28	0,25	0,28	0,25
2004	5,05	4,76	4,56	4,41	0,23	0,26	0,26
2005	4,65	4,57	4,48	4,38	0,06	0,09	0,14
2006	5,30	5,00	4,81	4,51	0,21	0,26	0,36
2007	5,61	5,02	4,73	4,40	0,42	0,42	0,45
2008	5,01	4,69	4,52	4,33	0,23	0,23	0,26
2009	5,05	4,79	4,60	4,40	0,26	0,27	0,29
2010	4,90	4,80	4,61	4,43	0,14	0,22	0,24
2011	5,15	5,03	4,78	4,51	0,10	0,26	0,33
2012	5,00	4,72	4,57	4,38	0,20	0,21	0,25
2013	4,82	4,68	4,49	4,27	0,13	0,21	0,28
2014	4,85	4,73	4,63	4,32	0,10	0,14	0,35
2015	4,64	4,51	4,43	4,24	0,10	0,11	0,22
2016	5,10	4,95	4,75	4,44	0,12	0,22	0,35

Výkony nejlepších se pohybovaly od 4,64 m z roku 2015 do 5,61 m z roku 2007.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 4,51 m z roku 2015 do 5,31 m z roku 1994. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,05 m do 0,45 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 4,42 m z roku 2003 do 5,16 m z roku 1994. Směrodatnou odchylku jsme našli v rozmezí od 0,09 m do 0,44 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 4,24 m z roku 2015 do 4,91 m z roku 1994. Směrodatná odchylka byla mezi 0,14 m a 0,48 m.

Tabulka 33, Vývoj výkonů – skok o tyči – junioři svět; vlastní zpracování

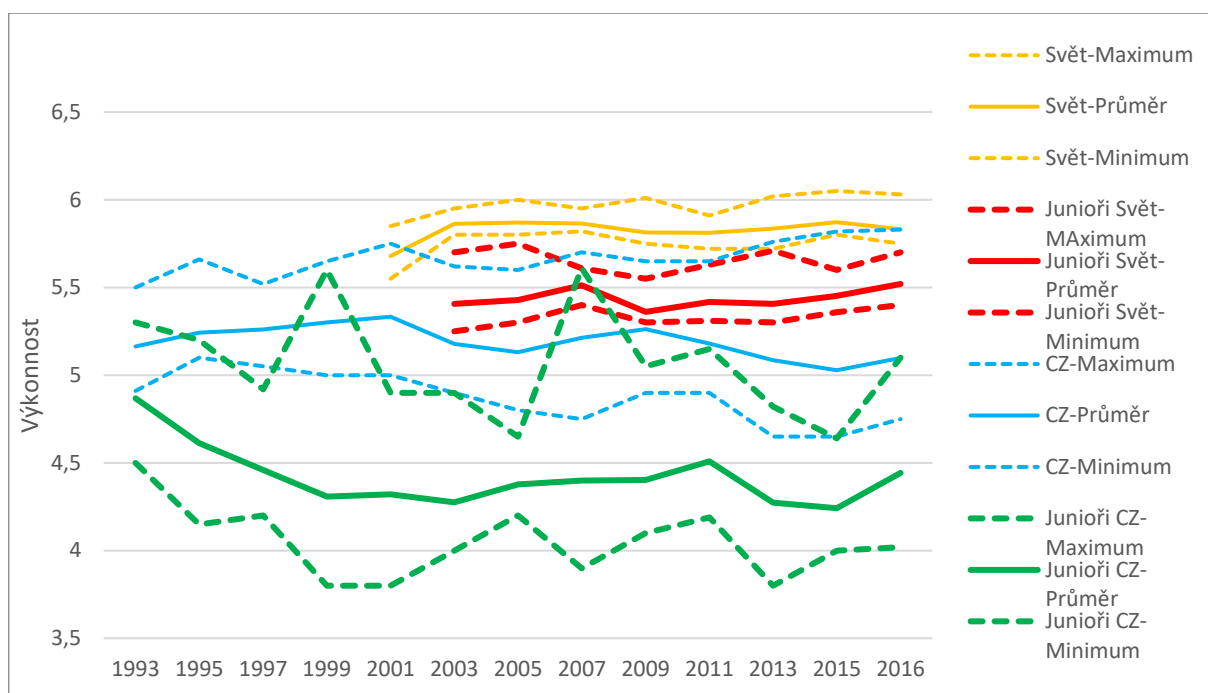
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2003	5,70	5,59	5,54	5,41	0,08	0,08	0,14
2004	5,55	5,52	5,49	5,40	0,02	0,05	0,10
2005	5,75	5,60	5,52	5,43	0,11	0,11	0,12
2006	5,71	5,58	5,51	5,42	0,09	0,10	0,12
2007	5,61	5,60	5,56	5,51	0,00	0,05	0,07
2008	5,80	5,60	5,50	5,39	0,14	0,14	0,15
2009	5,55	5,49	5,42	5,36	0,05	0,08	0,08
2010	5,50	5,47	5,41	5,37	0,05	0,07	0,06
2011	5,63	5,55	5,49	5,42	0,06	0,07	0,09
2012	5,72	5,63	5,59	5,50	0,06	0,06	0,11
2013	5,71	5,61	5,50	5,41	0,09	0,12	0,13
2014	5,55	5,52	5,49	5,43	0,02	0,03	0,07
2015	5,60	5,53	5,50	5,45	0,05	0,05	0,06
2016	5,70	5,65	5,59	5,52	0,04	0,06	0,09

Výkony nejlepších se pohybovaly od 5,50 m z roku 2010 do 5,80 m z roku 2008.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 5,47 m z roku 2010 do 5,65 m z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0 m do 0,14 m.

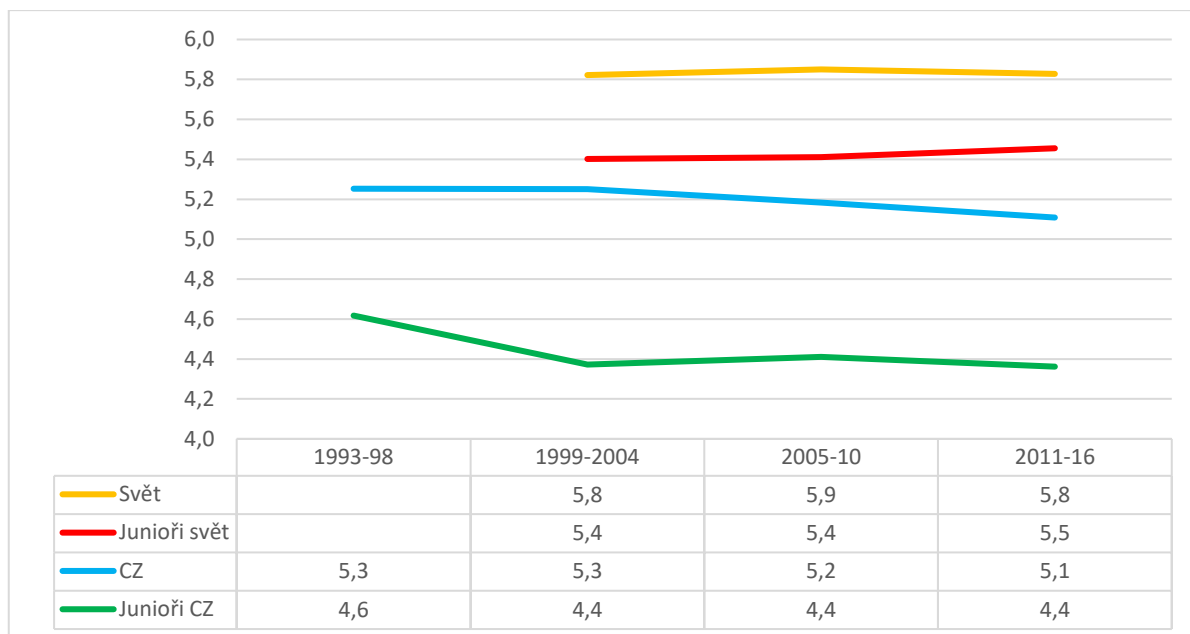
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 5,41 m z roku 2010 do 5,59 m z roku 2012 a 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,03 m do 0,14 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 5,36 m z roku 2009 do 5,51 m z roku 2007. Směrodatná odchylna byla mezi 0,06 m a 0,15 m.



Graf 18, Vývoj výkonnosti – skok o tyči – mužské složky, vlastní zpracování

V grafu můžeme vidět, že nejlepší výkon v řadě popisující maxima byl 5,83 m pro české tyčkaře z roku 2016 a pro tyčkaře světové špičky pak výkon 6,05 m z roku 2015. Naopak nejhorší výsledek v této řadě byl pak pro české tyčkaře výkon 5,41 m z roku 1994 a 5,85 m z roku 2001 pro ty ze světové špičky. Při pohledu na řadu popisující minima můžeme vidět, že nejhorším výkonem byl pro českou špičku 4,65 m z let 2010, 2013, 2014 a 2015. Světová špička měla v této řadě nejhorší výkon 5,55 m z roku 2001. Čeští junioři dosáhli nejlepšího výkonu v roce 2007-5,61 m a nejhorší výsledek byl v této řadě 4,64 m z roku 2001. Junioři světové špičky pak dosáhli nejlepšího výkonu v roce 2008-5,80 m a nejhoršího v této řadě pak v roce 2010 výkonem 5,50 m. V řadě popisující minima můžeme vidět, že nejhorší výkon dvanáctých nejlepších ve sledovaném období byl pro české juniory 3,80 m z let 1999, 2000, 2001 a 2014. Při pohledu na stejnou řadu popisující minima světové špičky juniorů byl nejhorší výkon 5,25 m z roku 2003 a 2008.



Graf 19, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok o tyči – mužské složky, vlastní zpracování

Z grafu můžeme vyčíst, že vyrovnanost dvanácti nejlepších tyčkařů byla velmi vysoká. Muži a junioři (svět) byli na tom velmi podobně a de facto drželi svoji výkonnost na stejné nebo velmi podobné úrovni jako v předchozích sledovaných obdobích. Junioři ze světa se dokonce o 0,1 m zlepšili, muži ze světa se v porovnání nejprve o 0,1 m zlepšili, nicméně v posledním sledovaném období o toto zlepšení přišli a o tuto hodnotu se zhoršili. Muži z Česka si mezi prvním a druhým období udrželi svou průměrnou výkonnost, která pak ve třetím a čtvrtém období, jak můžeme vidět, nepatrně klesla. V případě našich juniorů můžeme vidět pokles po prvním sledovaném období o 0,2 m. V následujících letech si pak svůj průměr držela na stejné úrovni.

Tabulka 34, Vývoj výkonů – skok o tyči – ženy CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	3,55	3,35	3,09	3,09	0,25	0,42	0,42
1994	3,75	3,52	3,24	2,91	0,18	0,34	0,56
1995	4,22	3,88	3,43	2,98	0,25	0,50	0,58
1996	4,27	3,99	3,57	3,16	0,23	0,47	0,53
1997	4,33	4,11	3,89	3,55	0,16	0,26	0,41
1998	4,51	4,24	4,02	3,68	0,20	0,27	0,41
1999	4,40	4,33	4,13	3,89	0,09	0,26	0,31
2000	4,50	4,42	4,28	3,90	0,08	0,17	0,40
2001	4,56	4,35	4,21	3,95	0,15	0,18	0,30
2002	4,30	4,21	4,06	3,60	0,08	0,22	0,51
2003	4,60	4,31	4,14	3,96	0,21	0,23	0,28
2004	4,52	4,37	4,16	3,99	0,16	0,25	0,28
2005	4,51	4,29	4,12	3,95	0,16	0,20	0,27
2006	4,50	4,40	4,14	3,90	0,10	0,28	0,31
2007	4,75	4,48	4,18	3,94	0,22	0,35	0,34
2008	4,35	4,31	4,10	3,91	0,03	0,22	0,24
2009	4,55	4,37	4,09	3,88	0,14	0,29	0,30
2010	4,66	4,35	4,03	3,82	0,27	0,37	0,34
2011	4,65	4,27	3,99	3,76	0,31	0,35	0,34
2012	4,72	4,32	4,00	3,81	0,37	0,41	0,35
2013	4,76	4,39	4,16	3,92	0,27	0,32	0,33
2014	4,60	4,48	4,24	3,98	0,10	0,29	0,33
2015	4,72	4,43	4,24	4,07	0,22	0,25	0,26
2016	4,65	4,53	4,39	4,10	0,10	0,17	0,33

Výkony nejlepších se pohybovaly od 3,55 m z roku 1993 do 4,76 m z roku 2013.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 3,35 m z roku 1993 do 4,53 m z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,3 m do 0,37 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 3,35 m z roku 1993 do 4,53 m z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,3 m do 0,37 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 2,91 m z roku 1994 do 4,10 m z roku 2016. Směrodatná odchylna byla mezi 0,24 m a 0,58 m.

Tabulka 35, Vývoj výkonů – skok o tyči – ženy svět; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2002	4,78	4,76	4,70	4,62	0,03	0,06	0,09
2003	4,82	4,76	4,72	4,65	0,05	0,06	0,08
2004	4,92	4,88	4,81	4,71	0,04	0,08	0,11
2005	5,01	4,85	4,72	4,63	0,13	0,15	0,14
2006	4,91	4,79	4,74	4,69	0,09	0,08	0,08
2007	4,91	4,87	4,82	4,74	0,04	0,07	0,09
2008	5,05	4,92	4,84	4,76	0,10	0,11	0,11
2009	5,06	4,90	4,83	4,75	0,12	0,11	0,12
2010	4,89	4,83	4,77	4,70	0,06	0,07	0,09
2011	4,91	4,85	4,80	4,75	0,04	0,06	0,07
2012	4,83	4,81	4,78	4,73	0,03	0,03	0,07
2013	4,91	4,90	4,83	4,77	0,01	0,07	0,08
2014	4,80	4,74	4,72	4,67	0,04	0,04	0,06
2015	4,91	4,86	4,83	4,77	0,03	0,05	0,07
2016	5,00	4,91	4,87	4,81	0,06	0,06	0,08

Výkony nejlepších se pohybovaly od 4,78 m z roku 2002 do 5,06 m z roku 2009.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 4,74 m z roku 2014 do 4,92 m z roku 2008. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,01 m do 0,13 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 4,70 m z roku 2002 do 4,87 m z roku 2016. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,03 m do 0,15 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 4,62 m z roku 2002 do 4,81 m z roku 2016. Směrodatná odchylna byla mezi 0,06 m a 0,14 m.

Tabulka 36, Vývoj výkonů – skok o tyči – juniorky CZ; vlastní zpracování

Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
1993	3,55	3,35	3,35	3,35	0,25	0,25	0,25
1994	3,30	2,85	2,85	2,85	0,45	0,45	0,45
1995	3,81	3,37	3,08	3,08	0,48	0,66	0,66
1996	2,90	2,83	2,70	2,70	0,09	0,19	0,19
1997	3,95	3,43	3,17	2,88	0,39	0,39	0,56
1998	3,70	3,13	2,87	2,61	0,40	0,39	0,40
1999	3,90	3,70	3,44	3,00	0,16	0,31	0,52
2000	4,30	4,17	3,82	3,24	0,12	0,38	0,66
2001	4,30	3,93	3,67	3,29	0,26	0,36	0,46
2002	3,45	3,42	3,34	3,19	0,02	0,10	0,19
2003	3,70	3,65	3,51	3,25	0,07	0,17	0,30
2004	3,90	3,87	3,78	3,54	0,05	0,11	0,31
2005	4,15	3,94	3,75	3,57	0,21	0,25	0,31
2006	4,02	3,81	3,60	3,38	0,15	0,24	0,28
2007	3,80	3,74	3,69	3,42	0,04	0,06	0,31
2008	3,80	3,69	3,55	3,20	0,12	0,18	0,40
2009	3,81	3,61	3,40	3,17	0,18	0,26	0,30
2010	3,70	3,57	3,50	3,39	0,09	0,11	0,14
2011	3,90	3,70	3,58	3,37	0,16	0,17	0,26
2012	3,70	3,47	3,32	3,10	0,17	0,21	0,27
2013	4,05	3,67	3,44	3,08	0,30	0,32	0,46
2014	4,35	3,79	3,41	3,11	0,41	0,48	0,46
2015	4,01	3,74	3,42	3,08	0,38	0,42	0,46
2016	4,05	3,95	3,60	3,22	0,14	0,38	0,48

Výkony nejlepších se pohybovaly od 2,90 m z roku 1996 do 4,35 m z roku 2014.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 2,83 m z roku 1996 do 4,17m z roku 2000. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,02 m do 0,48 m.

Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 2,70 m z roku 1996 do 3,82m z roku 2000. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,10 m do 0,66 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 2,61 m z roku 1998 do 3,57 m z roku 2005. Směrodatná odchylna byla mezi 0,14 m a 0,66 m.

Tabulka 37, Vývoj výkonů – skok o tyči – juniorky svět; vlastní zpracování

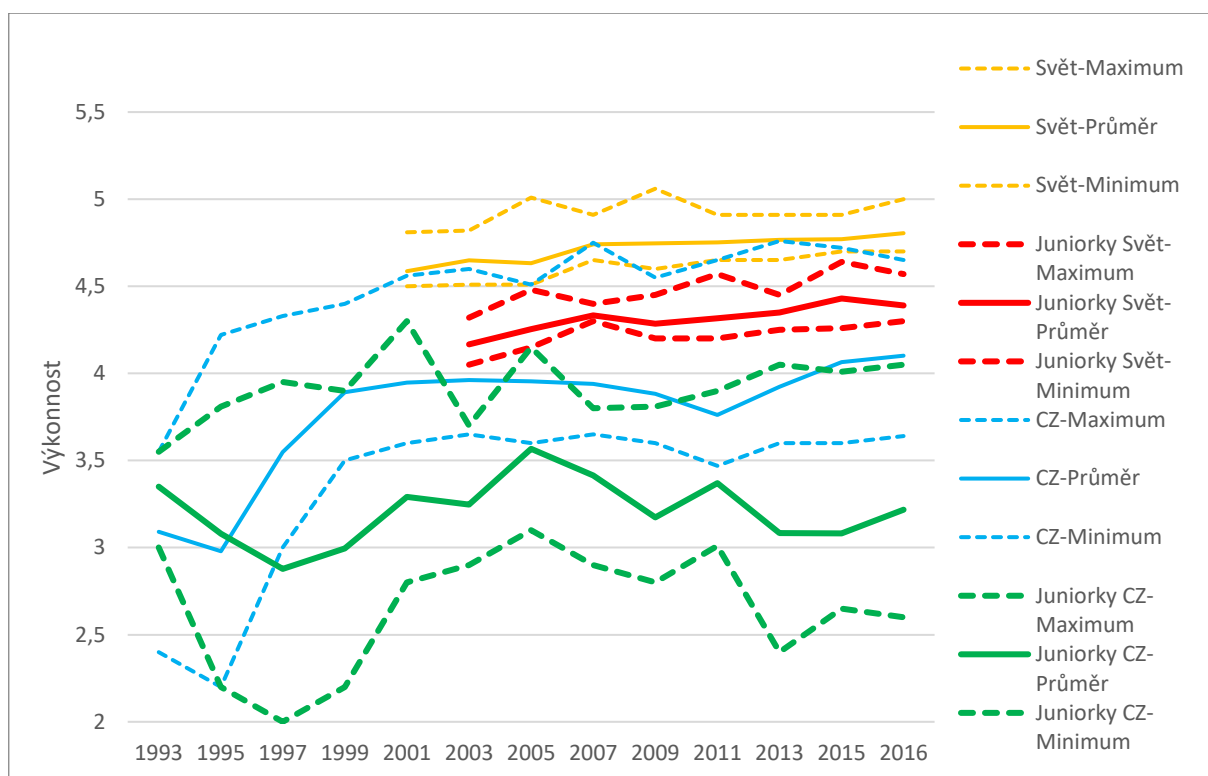
Rok	Top 1	Top 3	Top 6	Top 12	Směrodatná odchylna top 3	Směrodatná odchylna top 6	Směrodatná odchylna top 12
2003	4,32	4,27	4,23	4,17	0,05	0,06	0,08
2004	4,41	4,37	4,30	4,23	0,05	0,08	0,10
2005	4,48	4,39	4,33	4,25	0,07	0,08	0,10
2006	4,45	4,40	4,35	4,27	0,04	0,06	0,10
2007	4,40	4,40	4,37	4,33	0,00	0,04	0,04
2008	4,50	4,45	4,38	4,31	0,04	0,08	0,09
2009	4,45	4,40	4,35	4,29	0,04	0,06	0,08
2010	4,47	4,41	4,36	4,31	0,05	0,06	0,07
2011	4,57	4,46	4,39	4,32	0,08	0,09	0,10
2012	4,58	4,48	4,40	4,34	0,09	0,10	0,10
2013	4,45	4,42	4,41	4,35	0,02	0,02	0,06
2014	4,50	4,47	4,42	4,36	0,02	0,05	0,07
2015	4,64	4,62	4,55	4,43	0,02	0,09	0,14
2016	4,57	4,55	4,48	4,39	0,02	0,08	0,11

Výkony nejlepších se pohybovaly od 4,32 m z roku 2003 do 4,64 m z roku 2015.

Výkony skupiny TOP 3 se pohybovaly od 4,27 m z roku 2003 do 4,62 m z roku 2015. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0 m do 0,02 m.

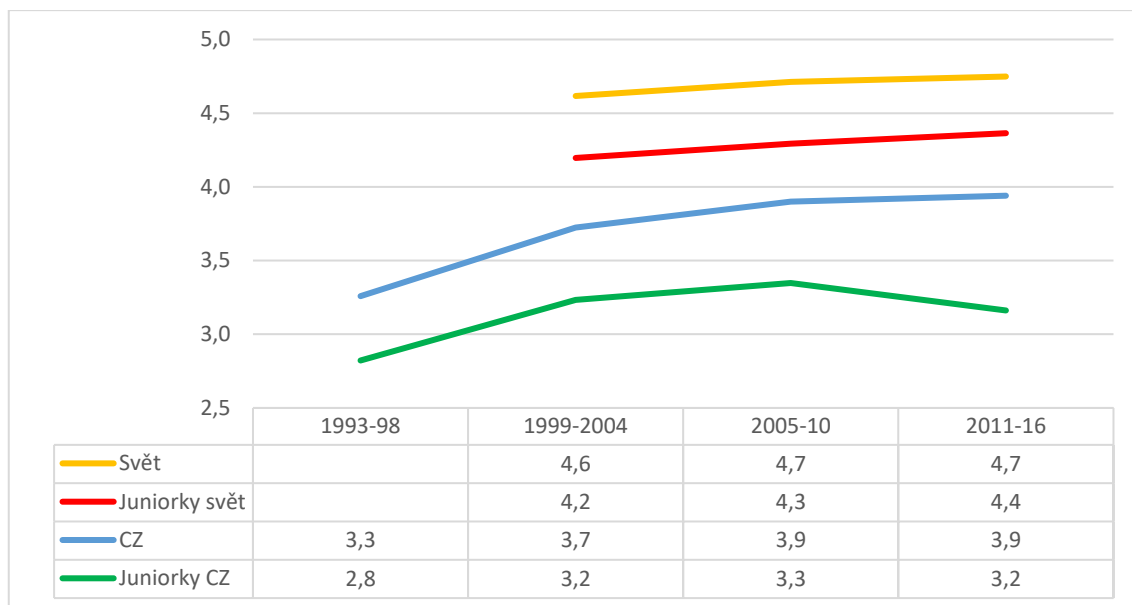
Výkony skupiny TOP 6 se pohybovaly od 4,23 m z roku 2003 do 4,55 m z roku 2015. Směrodatnou odchylnu jsme našli v rozmezí od 0,02 m do 0,10 m.

Výkony skupiny TOP 12 se pohybovaly od 4,17 m z roku 2003 do 4,43 m z roku 2015. Směrodatná odchylna byla mezi 0,04 m a 0,14 m.



Graf 20, Vývoj výkonnosti – skok o tyči – ženské složky, vlastní zpracování

V řadě popisující maxima bylo možno vidět vrchol pro české tyčkařky v roce 2007 - 4,75 m, nejhorší výkon, který stačil k prvnímu místu v tabulkách byl z roku 1993 - 3,55 m. Tyčkařky světové špičky v této řadě dosáhly nejlepšího výkonu v roce 2009 - 5,06 m a nejhorší z výkonů v řadě maxim pak bylo možno najít v roce 2000 - 4,63 m. V řadě popisující minima bylo možno sledovat, že nejhorším výkonem, který uzavíral dvanáctku nejlepších tyčkařek, bylo pro ty světové 4,45 m z roku 2000 a 2,05 m z roku 1994 pro české tyčkařky. Při pohledu na juniorskou kategorii tyčkařek jsme mohli vidět, že nejlepšího výkonu dosáhly české tyčkařky v roce 2014 - 4,35 m. Nejlepší výkon světové špičky byl pak z roku 2014 - 6,64 m. Nejhorší výkon v řadě popisující maxima jsme našli u českých juniorek v roce 1999 - 2,90 m a z roku 2002 výkon 4,32 m pro juniorky světové špičky. Řada popisující minima pak vykreslila za nejhorší výkon ten z roku 1997 a 1998 pro české juniorky rovné 2 m. Ve stejné řadě minim juniorek světové špičky jsme našli nejhorší výkon v roce 2003 - 4,05 m.



Graf 21, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok o tyči – ženské složky, vlastní zpracování

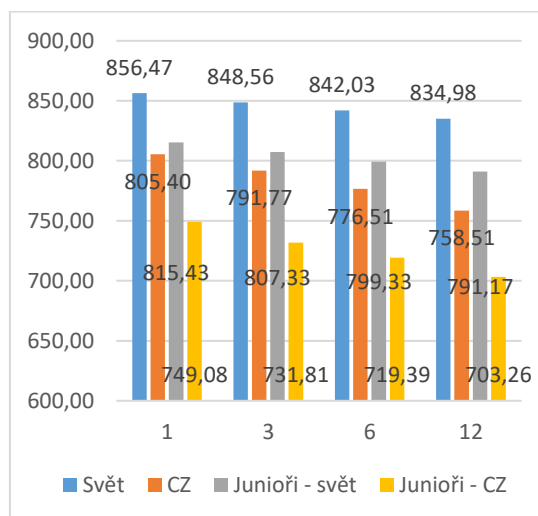
Tyčkářský sektor žen jevil obdobný charakter vývoje průměrné výkonnosti jak u českých atletek, tak u atletek světové špičky. Ženy světové špičky si držely svou úroveň průměru na 4,7 m, juniorky ze světa pak od prvního sledovaného období až po třetí přidávaly v každém po 0,1 m až na 4,4 m. České tyčkařky se pak od prvního sledovaného období, kdy byl průměr 3,3 m zlepšily až k předposlednímu na 3,9 m a tento průměr si držely i v posledním sledovaném období. Juniorky se pak z prvního sledovaného období s úrovní 2,8 m dostaly až ke 3,3 m v průměru ve třetím sledovaném období. V posledním období výkonnost českých juniorek klesla o 0,1 m, tedy na úroveň 3,2 m.

8.3. Průměrné výkony v porovnání

V této podkapitole jsme se věnovali průměrným hodnotám výkonů dosažených v letech 1993 – 2016 ve zvolených atletických disciplínách. Hodnoty výkonů se týkaly průměru nejlepších, dále pak průměru tří nejlepších, šesti a dvanácti. Pro lepší znázornění vedle tabulky použili i sloupcový graf, který nám rozdíl v průměrech výkonnosti vykreslil. Z těchto informací jsme pak byli schopni popsat těsnost zprůměrovaných výsledků v jednotlivých kategoriích a dále také rozdíl ve výkonnosti samotné mezi českými atlety a atletkami a světovou špičkou.

Tabulka 38; Graf 22, Průměrná výkonnost - dálka – mužské složky; vlastní zpracování

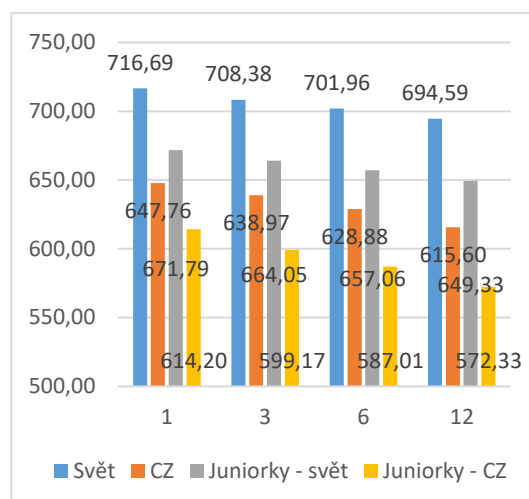
Průměr	Svět	CZ	Junioři- svět	Junioři- CZ
1	856,47	805,40	815,43	749,08
3	848,56	791,77	807,33	731,81
6	842,03	776,51	799,33	719,39
12	834,98	758,51	791,17	703,26



Z této tabulky lze vyčíst, že rozdíl mezi nejlepším dosaženým průměrným výkonem v kategorii mužů (svět) a průměrem dvanácti nejlepších je pouhých 21,48 cm, což znázorňuje, že výkonnost byla v letech 1993-2016 velmi vyrovnaná. V porovnání s naší špičkou byl pak rozdíl mezi průměrem nejlepších a dvanácti nejlepších celých 46,89 cm. Tato skutečnost vykresluje, že naše dálkařská špička nebyla tak vyrovnaná jako ta světová. Juniorská kategorie se pak průměrem výkonnosti podobala té dospělé, kdy byl rozdíl mezi průměrem nejlepších dálkařů ve světě a průměrem dvanácti 24,26 cm a u nás to pak bylo 45,82 cm. V případě porovnání průměru nejlepších mezi námi a světem jsme došli k rozdílu 51,07 cm a mezi dvanácti nejlepšími byl pak tento rozdíl ještě patrnější a to 76,47 cm. Juniorská kategorie byla s rozdílem 66,35 cm mezi průměrem nejlepších a rozdílem mezi průměrem dvanácti nejlepších na 87,91 cm. Tento fakt nám vypovídal o tom, že výkonnost byla ve světě nejen vyšší, ale i vyrovnanost dvanácti nejlepších průměrů z výkonů v měřeném období byla vyšší než u nás.

Tabulka 39; Graf 23, Průměrná výkonnost - dálka – ženské složky; vlastní zpracování

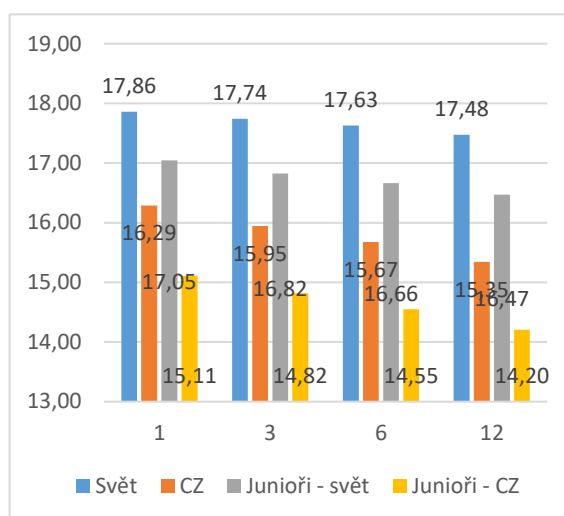
Průměr	Svět	CZ	Juniorky -svět	Juniorky -CZ
1	716,69	647,76	671,79	614,20
3	708,38	638,97	664,05	599,17
6	701,96	628,88	657,06	587,01
12	694,59	615,60	649,33	572,33



V případě žen a juniorek z grafu a tabulky můžeme odečíst rozdíl mezi nejlepšími dálkačkami světové špičky a dvanácti nejlepšími, který byl stejně jako u mužů velmi malý a to 22,1 cm. V případě našich dálkaček byl tento rozdíl o něco větší a to 32,16 cm. V juniorské kategorii jsme se dostali k číslu 22,46 cm ve světě a 41,87 cm v případě našich juniorek. Stejně jako v případě mužů dálkařů zde pak můžeme konstatovat fakt, že byla jak seniorská, tak juniorská kategorie světové špičky vyrovnanější než ta naše. Rozdíl mezi průměrem nejlepších světových dálkaček a našich byl pak propastných 68,93 cm a rozdíl mezi průměrem nejlepších dvanácti byl dokonce 78,99 cm. V juniorské kategorii byl tento rozdíl mezi průměry nejlepších 57,59 cm a mezi průměry dvanácti nejlepších dálkaček 77 cm. První z popsaných rozdílů nám vyjádřil již zmíněnou těsnost výsledků a rozdíly mezi průměry našich dálkaček a světových nám vyjádřily rozdíl ve výkonnosti, která byla velmi patrná hlavně v průměrech nejlepších dálkaček.

Tabulka 40; Graf 24, Průměrná výkonnost - trojskok – mužské složky; vlastní zpracování

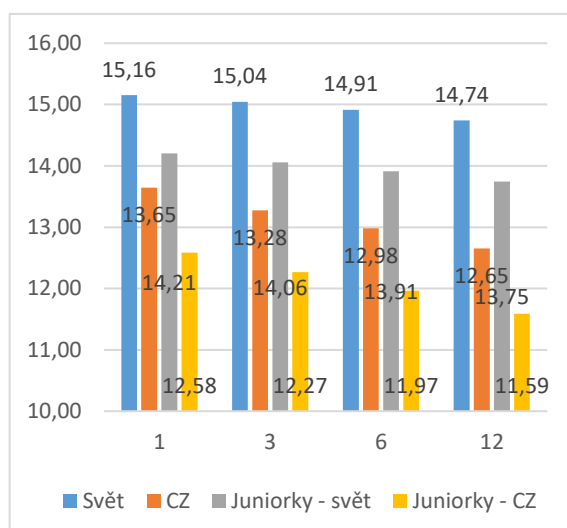
Průměr	Svět	CZ	Junioři- svět	Junioři- CZ
1	17,86	16,29	17,05	15,11
3	17,74	15,95	16,82	14,82
6	17,63	15,67	16,66	14,55
12	17,48	15,35	16,47	14,20



V případě trojskoku mužů a juniorů je z grafu patrný minimální rozdíl mezi rozdílem průměru nejlepších a nejlepších dvanácti ve světě, který byl pouze 0,38 m. V případě českých trojskokanů byl tento rozdíl 0,94 m. Po přesunutí do juniorské kategorie byl rozdíl ve světě opět velmi malý a to 0,58 m a u nás byl tento rozdíl 0,91 m. Z těchto výsledků můžeme vyčíst, že výkonnost průměru nejlepších i průměru nejlepších dvanácti byla vyrovnanější než u nás. Rozdíl mezi průměrem nejlepších trojskokanů ve světě a u nás byl pak 1,57 m a 2,13 m v případě průměru dvanácti nejlepších. V juniorské kategorii byl velmi podobný rozdíl v těchto průměrech a to 1,94 m a 2,27 m. Z těchto výsledků pak můžeme vyčíst rozdílnost úrovně výkonnosti trojskokanů mezi naší špičkou a tou světovou.

Tabulka 41; Graf 25, Průměrná výkonnost - trojskok – ženské složky; vlastní zpracování

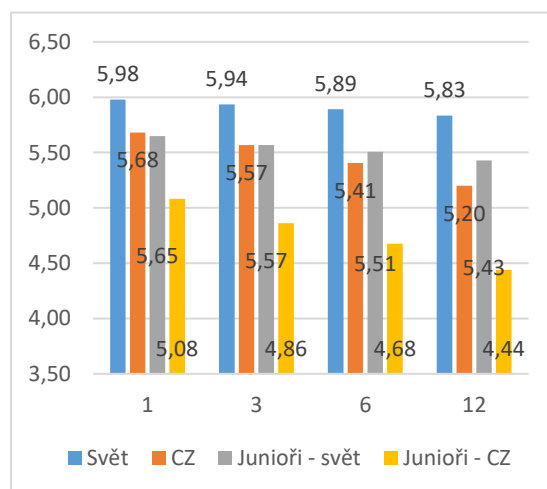
Průměr	Svět	CZ	Juniorky-svět	Juniorky-CZ
1	15,16	13,65	14,21	12,58
3	15,04	13,28	14,06	12,27
6	14,91	12,98	13,91	11,97
12	14,74	12,65	13,75	11,59



Ženy a juniorky trojskokanky byly o něco méně vyrovnanější než v případě kategorie mužů, rozdíl mezi průměrem nejlepších světových trojskokanek a průměrem nejlepších dvanácti dělal 0,42 m. Mezi ženami u nás byl tento rozdíl vyšší, a to celý metr. V případě juniorek byl rozdíl mezi průměrem nejlepších a průměrem dvanácti 0,46 m a v případě našich trojskokanek byl pak 0,99 m. Z těchto rozdílů můžeme vyčíst, že výkonnost našich trojskokanek vzrůstala stejně jako výkonnost světové špičky, nicméně rozdíl mezi průměrem nejlepších světových trojskokanek a našich byl 1,51 m a rozdíl mezi nejlepšími dvanácti byl 2,09 m. Juniorky na tom byly velmi podobně s rozdílem mezi nejlepšími 1,63 m a rozdílem 2,16 m v případě průměru dvanácti nejlepších.

Tabulka 42; Graf 26, Průměrná výkonnost - tyčka – mužské složky; vlastní zpracování

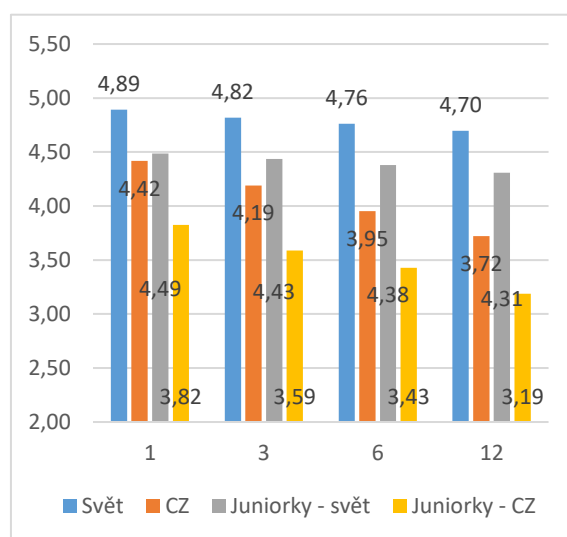
Průměr	Svět	CZ	Junioři-svět	Junioři-CZ
1	5,98	5,68	5,65	5,08
3	5,94	5,57	5,57	4,86
6	5,89	5,41	5,51	4,68
12	5,83	5,20	5,43	4,44



Tyčka nám ukázala velmi vysokou vyrovnanost průměru nejlepších a průměru dvanácti nejlepších v případě světa, kdy byl tento rozdíl pouze 0,15 m. V případě našich tyčkařů byl tento rozdíl o něco větší a to 0,48 m. V juniorské kategorii jsme se ve světě opět setkali s velmi vyrovnanými výkony, u kterých byl rozdíl mezi průměrem nejlepších a průměrem dvanácti nejlepších 0,22 m. Naši junioři byli na tom podobně jako muži s rozdílem 0,64 m. Z těchto výsledků bylo patrné, že světová špička jak v případě mužů, tak i juniorů byla vyrovnanější než ta naše. Rozdíl byl ve výkonnosti v případě nejlepších průměrů 0,3 m a v případě dvanácti nejlepších 0,63 m. Junioři na tom byli v porovnání se světem o něco hůře s rozdílem mezi průměrem prvních 0,57 m a rozdílem průměru dvanácti nejlepších 0,99 m.

Tabulka 43; Graf 27, Průměrná výkonnost - tyčka – ženské složky; vlastní zpracování

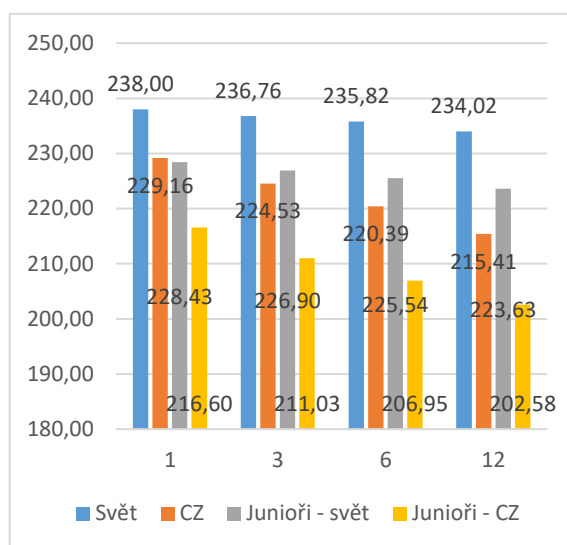
Průměr	Svět	CZ	Juniorky-svět	Juniorky-CZ
1	4,89	4,42	4,49	3,82
3	4,82	4,19	4,43	3,59
6	4,76	3,95	4,38	3,43
12	4,70	3,72	4,31	3,19



V případě ženské tyčky byla vyrovnanost průměrů světa velmi vysoká. V případě žen to bylo 0,19 m a v případě juniorek 0,19 m. Tento fakt nám vypovídá o velmi vysoké konkurenceschopnosti prvních dvanácti tyčkařek. V případě českých tyčkařek byl rozdíl mezi průměrem nejlepších a průměrem dvanácti vyšší, a to v ženské kategorii 0,7 m a u juniorek 0,63 m. Rozdíl výkonnosti byl mezi českým průměrem prvních a světovým 0,47 m. Juniorky na tom byly o něco hůře s rozdílem 0,67 m. V případě porovnání výkonnosti širší špičky - tedy průměru dvanácti atletek byl rozdíl ještě výraznější a to 0,98 m u žen a 1,12 m u juniorek.

Tabulka 44; Graf 28, Průměrná výkonnost - výška – mužské složky; vlastní zpracování

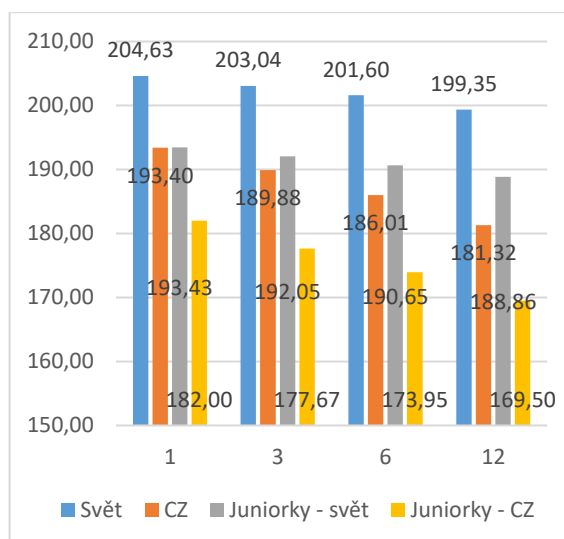
Průměr	Svět	CZ	Junioři -svět	Junioři -CZ
1	238,00	229,16	228,43	216,60
3	236,76	224,53	226,90	211,03
6	235,82	220,39	225,54	206,95
12	234,02	215,41	223,63	202,58



Ve výškařském sektoru jsme se mohli setkat s velmi vysokou úrovní vyrovnanosti výsledků, rozdíl mezi průměrem nejlepších a průměrem dvanácti byl pro světovou špičku pouze 3,98 cm. V juniorské kategorii byl tento rozdíl v případě světa nepatrně větší oproti mužům - 4,8 cm. Naši výškaři nedosahovali v případě porovnání takové vyrovnanosti výkonů. Rozdíl mezi průměrem nejlepších a průměrem dvanácti byl 13,75 cm a junioři byli na tom ještě o kousek hůře s rozdílem 14,02 cm. V porovnání výkonnosti průměru prvních českých a světových výškařů ve zkoumaném období byl rozdíl 8,84 cm a pro průměr dvanácti nejlepších byl tento rozdíl 18,61 cm. Juniorská kategorie byla na tom o poznání hůře, a to v případě rozdílu průměru nejlepších 11,83 cm a dvanácti nejlepších průměrů byl tento rozdíl ještě markantnější 21,05 cm.

Tabulka 45; Graf 29, Průměrná výkonnost - výška – ženské složky; vlastní zpracování

Průměr	Svět	CZ	Juniorky-svět	Juniorky-CZ
1	204,63	193,40	193,43	182,00
3	203,04	189,88	192,05	177,67
6	201,60	186,01	190,65	173,95
12	199,35	181,32	188,86	169,50



Ve výškařském sektoru žen byla situace velmi podobná jako v té mužské. Rozdíl v průměru prvních a průměru dvanácti nejlepších byl v případě světové špičky žen 5,28 cm, rozdíl mezi juniorkami byl dokonce o něco menší - 4,57 cm. Výkonnost českých výškařek není tak těsná jako v případě světové špičky - rozdíl byl celých 12,08 cm. Juniorky na tom byly s rozdílem 12,5 cm ještě o něco hůře. V případě porovnání průměrů výkonnosti byl rozdíl mezi světem a českými výškařkami 11,23 cm pro průměry nejlepších výškařek a pro průměry dvanácti byl rozdíl 18,03 cm. České juniorky dopadly ještě o něco hůře, když rozdíl mezi průměrem nejlepších činil 11,43 cm a rozdíl v průměru dvanácti nejlepších byl 19,36 cm. Tento fakt nám poukazoval na vyšší vyrovnanost výkonnosti zahraničních výškařek.

8.4. Počet atletů k překonané vzdálenosti

Pro porovnání výkonů atletů ve vybraných atletických disciplínách jsme expertně stanovili úroveň vzdálenosti a sledovali jsme, kolik atletů se dokázalo přes stanovenou mez dostat svým výkonem ve stanovených letech, které jsme rozdělili na vývojové období v rozmezí 1993-1998, 1999-2004, 2005-2010 a 2011-2016. Díky tomu jsme mohli dobře sledovat vývoj výkonnosti našich atletů v porovnání s těmi zahraničními v tomto vymezeném časovém prostoru a zároveň jsme si mohli představit i celkový obraz vývoje výkonnosti našich a zahraničních atletů a atletek vzhledem k překonané vzdálenosti.

V prvním ze zvolených období byla v případě světové kategorie nula. Ta byla zapříčiněná tím, že k dispozici byly výkony týkající se dálky v mužské i ženské kategorii

až od roku 2002 a v případě juniorské kategorie od roku 2003. Stejně to bylo v případě trojskoku a v případě skoku o tyči a v případě skoku do výšky byla situace podobná. Seniorská kategorie začínala v roce 2000 a juniorská pak v roce 2003.

Tabulka 46, Výkony nad stanovenou mez – dálka – mužské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Dálka									
V letech	Výkon	> 700 cm	> 750 cm	> 790 cm	> 800 cm	> 810 cm	> 820 cm	> 830 cm	> 850 cm
1993- 1998	Muži - Svět								
	Muži – Česko (72)	72	54	14	8	4	0	0	0
	Junioři - Svět								
	Junioři – Česko (42)	42	3	0	0	0	0	0	0
1999- 2004	Muži – Svět (36)						36	19	3
	Muži – Česko (70)	70	40	11	5	1	0	0	0
	Junioři – Svět (24)		24	5	2	1	0	0	0
	Junioři – Česko (40)	40	4	1	1	1	0	0	0
2005- 2010	Muži – Svět (72)						72	45	7
	Muži – Česko (70)	70	36	8	5	4	1	0	0
	Junioři – Svět (70)		70	26	10	7	1	0	0
	Junioři – Česko (32)	32	3	0	0	0	0	0	0
2011-216	Muži – Svět (72)					72	70	40	5
	Muži – Česko (72)	72	20	6	4	4	2	0	0
	Junioři – Svět (72)		72	37	17	9	4	1	0
	Junioři – Česko (22)	22	2	0	0	0	0	0	0

Z tabulky lze vyčíst, že pomyslný zlom ve výkonnosti byl pro naše dálkaře na hranici 790 cm, kdy došlo k výraznému úbytku atletů před další stanovenou hranicí. Světoví dálkaři měli tuto pomyslnou hranici na 830 cm. V případě juniorů byla u českých dálkařů tato hranice na úrovni 700 cm a v případě juniorů ze světa byla tato hranice na 790 cm. Z tabulky je patrné, že naši dálkaři jak muži, tak junioři nedosahovali takové výkonnosti jako světová špička. Při pohledu na maximální výkonnost světových dálkařů, tedy nad 850 cm, můžeme vidět, že mezi lety 1999-2004 se za tuto hranici dostali tři dálkaři. V následujícím rozmezí 2005-2010 tento počet vzrostl na sedm a v posledním sledovaném období klesl na pět. V případě českých dálkařů byla tato hranice oddělovací špičku na hranici 820 cm.

Tabulka 47, Výkony nad stanovenou mez – dálka – ženské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Dálka									
V letech	Výkon	> 500 cm	> 550 cm	> 600 cm	> 625 cm	> 650 cm	> 675 cm	> 700 cm	> 720 cm
1993- 1998	Ženy - Svět								
	Ženy – Česko (72)		72	60	14	2	0	0	0
	Juniorky - Svět								
	Juniorky – Česko (72)	72	71	9	2	0	0	0	0
1999- 2004	Ženy – Svět (48)					48	47	13	3
	Ženy – Česko (69)		69	59	23	6	0	0	0
	Juniorky – Svět (24)				24	10	0	0	0
	Juniorky – Česko (72)	72	57	6	1	1	0	0	0
2005- 2010	Ženy – Svět (72)						72	15	1
	Ženy – Česko (70)		70	56	23	8	0	0	0
	Juniorky – Svět (70)				70	21	2	1	0
	Juniorky – Česko (70)	70	60	7	2	1	0	0	0
2011- 2016	Ženy – Svět (72)						72	23	2
	Ženy – Česko (72)		72	51	14	1	0	0	0
	Juniorky – Svět (72)				72	27	2	0	0
	Juniorky – Česko (72)	72	55	9	0	0	0	0	0

Při pohledu na tabulku týkající se dálkařek jsme zjistili, že výkonnost našich dálkařek a dálkařek juniorek zaostávala v porovnání za tou světovou. Výkonností zlom byl u českých dálkařek na úrovni 625 cm, kdežto světová špička k tomuto zlomu dospěla až na úrovni 700 cm. Hranice zlomu výkonnosti našich juniorek byla patrná na 550 cm, v případě světové špičky byla tato úroveň 625 cm. Nejlepší světové dálkařky se ve vymezených obdobích dostávaly nad úroveň 720 cm, a to v letech 1999-2004 třikrát, 2005-2010 jednou a v rozmezí 2011-2016 dvakrát. Naše nejlepší dálkařky nepřekonalu hranici 675 cm

Tabulka 48, Výkony nad stanovenou mez – výška – mužské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Výška									
V letech	Výkon	> 200 cm	> 205 cm	> 210 cm	> 215 cm	> 220 cm	> 225 cm	> 230 cm	> 235 cm
1993- 1998	Muži - Svět								
	Muži – Česko (72)		72	55	34	18	7	1	0
	Junioři - Svět								
	Junioři – Česko (49)	49	29	8	3	2	1	0	0
1999- 2004	Muži – Svět						60	56	7
	Muži – Česko (68)		68	62	39	21	15	4	0
	Junioři – Svět					24	8	0	0
	Junioři – Česko (42)	42	22	11	5	3	3	0	0
2005- 2010	Muži – Svět						72	68	10
	Muži – Česko (72)		72	57	20	16	11	4	1
	Junioři – Svět (70)				70	65	16	2	0
	Junioři – Česko (35)	35	17	9	0	0	0	0	0
2011- 2016	Muži – Svět							72	31
	Muži – Česko (72)	72	55	35	14	7	6	3	0
	Junioři – Svět (72)				72	59	15	0	0
	Junioři – Česko (21)	21	8	7	3	0	0	0	0

Z tabulky můžeme vyčíst, že ke zlomu v počtu atletů k překonané výšce u českých výškařů došlo na hranici 220 cm a v případě světových výškařů byla tato úroveň posunuta na hranici 230 až 235 cm. Z tabulky je patrná velmi vysoká vyrovnanost výkonů světových výškařů. Čeští junioři měli tuto hranici na úrovni 205 cm a světoví junioři pak na úrovni 220 cm. Z tabulky je patrné, že výkonnost světových výškařů rostla, zatímco počet českých výškařů k nejvyšší překonané výšce klesal. Stejně tak se pak dá mluvit o výkonech juniorů.

Tabulka 49, Výkony nad stanovenou mez – výška – ženské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Výška									
V letech	Výkon	> 170 cm	> 175 cm	> 180 cm	> 185 cm	> 190 cm	> 195 cm	> 200 cm	> 205 cm
1993- 1998	Ženy - Svět								
	Ženy – Česko (72)	72	62	28	15	8	2	0	0
	Juniorky – Svět								
	Juniorky – Česko (26)	26	13	2	1	0	0	0	0
1999- 2004	Ženy – Svět (48)						48	21	3
	Ženy – Česko (68)	68	60	34	21	9	2	0	0
	Juniorky – Svět (24)				24	6	0	0	0
	Juniorky – Česko (27)	27	12	5	3	0	0	0	0
2005- 2010	Ženy - Svět					72	64	27	4
	Ženy – Česko (72)	72	54	30	15	11	1	0	0
	Juniorky – Svět (72)			72	66	12	0	0	0
	Juniorky – Česko (23)	23	11	2	0	0	0	0	0
2011- 2016	Ženy – Svět (72)					72	65	16	1
	Ženy – Česko (72)	72	57	27	13	4	0	0	0
	Juniorky – Svět (72)			72	70	21	5	0	0
	Juniorky – Česko (21)	21	8	4	2	1	0	0	0

Z tabulky je patrné, že ke zlomu v počtu atletek výškařek na světové úrovni k překonané hranici došlo na úrovni 195 cm. V případě českých výškařek byla tato úroveň na 180 cm. Při pohledu na juniorky je rozdíl také patrný. V případě světa došlo k největšímu úbytku s úrovní 190 cm a u českých juniorek pak s úrovní 175 cm. V porovnání k překonané výšce se světové výškařky v každém sledovaném období dostaly nad hranici 205 cm. Při pohledu na české výškařky pak můžeme sledovat úbytek v počtu atletek, které překonaly stanovenou výšku.

Tabulka 50, Výkony nad stanovenou mez – trojskok – mužské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Trojskok									
V letech	Výkon	> 14 m	> 15,5 m	> 16,5 m	> 17 m	> 17,3 m	> 17,5 m	> 17,7 m	> 18 m
1993-1998	Muži - Svět								
	Muži – Česko (72)	72	35	3	0	0	0	0	0
	Junioři – Svět								
	Junioři – Česko (51)	51	1	0	0	0	0	0	0
1999-2004	Muži – Svět (36)				36	32	19	5	0
	Muži – Česko (68)	68	29	2	1	0	0	0	0
	Junioři – Svět (24)		24	14	2	1	0	0	0
	Junioři – Česko (50)	50	0	0	0	0	0	0	0
2005-2010	Muži – Svět (70)				70	61	30	8	0
	Muži – Česko (70)	70	14	0	0	0	0	0	0
	Junioři – Svět (70)		70	31	4	0	0	0	0
	Junioři – Česko (42)	42	1	0	0	0	0	0	0
2011-2016	Muži – Svět (72)				72	43	24	12	3
	Muži – Česko (72)	72	8	0	0	0	0	0	0
	Junioři – Svět (72)		72	18	5	1	0	0	0
	Junioři – Česko (23)	23	0	0	0	0	0	0	0

Z tabulky je patrný velký výkonnostní rozdíl mezi trojskokany světové a české špičky. Zlom v počtu atletů k překonané vzdálenosti přišel u světových trojskokanů na úrovni 17,7 m a v případě českých trojskokanů k tomuto zlomu došlo na úrovni 16,5 m. Obdobně na tom pak byla juniorská kategorie, kdy naši trojskokané měli problém s druhou stanovenou vzdáleností 15,5 m, přes kterou se dostal jeden junior. V případě světové špičky byla pak tato hranice postavena na úrovni 16,5 m, kdy došlo k úbytku atletů k překonané vzdálenosti.

Tabulka 51, Výkony nad stanovenou mez – trojskok – ženské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Trojskok									
V letech	Výkon	> 10 m	> 11 m	> 12 m	> 13 m	> 13,5 m	> 14 m	> 14,5 m	> 15 m
1993-1998	Ženy - Svět								
	Ženy – Česko (72)		72	68	13	7	6	3	1
	Juniorky – Svět								
	Juniorky – Česko (69)	69	53	16	2	1	0	0	0
1999-2004	Ženy – Svět (36)						36	32	9
	Ženy – Česko (69)			69	18	8	5	1	0
	Juniorky – Svět (24)				24	22	3	0	0
	Juniorky – Česko (70)	70	68	16	0	0	0	0	0
2005-2010	Ženy – Svět (72)						72	66	16
	Ženy – Česko (70)			70	17	8	3	0	0
	Juniorky – Svět (72)				72	67	15	0	0
	Juniorky – Česko (70)	70	64	15	1	0	0	0	0
2011-2016	Ženy – Svět (72)						72	57	4
	Ženy – Česko (72)		72	68	8	4	0	0	0
	Juniorky – Svět (72)				72	56	11	0	0
	Juniorky – Česko (72)	72	63	15	0	0	0	0	0

Z tabulky můžeme vyčíst, že k pomyslnému zlomu k překonané vzdálenosti došlo v případě světové špičky trojskokanek na úrovni větší než 15 m. V případě českých trojskokanek byla pak tato úroveň značně menší, a to 13 m. Juniorská kategorie byla na hranici větší než 12 m a světové juniorky pak na úrovni větší než 14 m. Při sledování počtu atletek k překonané vzdálenosti můžeme v případě českých atletek hovořit o jejich úbytku.

Tabulka 52, Výkony nad stanovenou mez – tyčka – mužské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Tyčka									
V letech	Výkon	> 4 m	> 4,5 m	> 5 m	> 5,3 m	> 5,5 m	> 5,7 m	> 5,9 m	> 6 m
1993-1998	Muži – Svět								
	Muži – Česko (72)		72	67	24	6	1	0	0
	Junioři – Svět								
	Junioři – Česko (72)	72	42	14	2	0	0	0	0
1999-2004	Muži – Svět (52)						52	7	2
	Muži – Česko (68)		68	55	24	17	4	0	0
	Junioři – Svět (24)			24	14	4	0	0	0
	Junioři – Česko (54)	54	17	3	1	1	0	0	0
2005-2010	Muži – Svět (72)						72	17	3
	Muži – Česko (72)		72	47	24	14	2	0	0
	Junioři – Svět (70)			70	55	10	3	0	0
	Junioři – Česko (67)	67	17	4	1	1	0	0	0
2011-2016	Muži – Svět (72)						72	17	4
	Muži – Česko (72)		72	34	19	11	7	0	0
	Junioři – Svět (72)			72	70	19	2	0	0
	Junioři – Česko (62)	62	21	3	0	0	0	0	0

Z tabulky věnující se skoku o tyči mužů a juniorů lze vyčíst, že k změně počtu tyčkařů vzhledem k překonané výšce došlo nejvíce na hranici 5,3 m. V případě, kdy šlo o světovou špičku, byla tato hranice posunuta ještě výš, a to na 5,9 m. Při pohledu na juniorskou kategorii můžeme zjistit, že ke zlomu v případě českých juniorů došlo na úrovni 4,5 m a ve světovém měřítku byla pak tato úroveň posunuta na 5,5 m. Počet výkonů světové špičky k překonané výšce spolu s českými stoupala.

Tabulka 53, Výkony nad stanovenou mez – tyčka – ženské složky; vlastní zpracování

Disciplína: Tyčka									
V letech	Výkon	> 2,5 m	> 3 m	> 3,5 m	> 3,7 m	> 4 m	> 4,3 m	> 4,6 m	> 5 m
1993-1998	Ženy – Svět								
	Ženy – Česko (55)	55	37	21	14	7	2	0	0
	Juniorky - Svět								
	Juniorky – Česko (25)	25	8	5	2	0	0	0	0
1999-2004	Ženy – Svět (60)						60	25	0
	Ženy – Česko (68)	68	65	59	38	27	8	0	0
	Juniorky – Svět (24)					24	3	0	0
	Juniorky – Česko (65)	65	44	19	10	3	0	0	0
2005-2010	Ženy – Svět (72)						72	60	3
	Ženy – Česko (70)			70	41	19	10	2	0
	Juniorky – Svět (72)					72	23	0	0
	Juniorky – Česko (70)	70	58	23	8	3	0	0	0
2011-2016	Ženy – Svět (72)						72	69	0
	Ženy – Česko (72)		72	68	47	25	13	5	0
	Juniorky – Svět (72)					72	41	2	0
	Juniorky – Česko (70)	70	44	13	8	5	1	0	0

Při pohledu na tabulku 53 vidíme, že k největšímu úbytku v případě českých tyčkařek došlo na úrovni 3,7 m, ve světové špičce se pak jednalo o úroveň vyšší, a to 4,6 m. Při pohledu na juniorky můžeme zjistit, že u Češek k výraznějšímu zlomu došlo s úrovní 3,5 m a u juniorek ze světa pak na úrovni 4,3 m. V případě českých tyčkařek pak můžeme mluvit o zlepšování výkonnosti k překonané úrovni, které můžeme sledovat ve zvyšujícím se počtu výkonů nad stanovenou mez.

8.5. Přehled vrcholových soutěží v letech 1993-2016

V tabulce 25 uvádíme přehled vrcholových světových soutěží jako jsou olympijské hry a mistrovství světa ve sledovaném období. V roce 1994,1998, 2002, 2006, 2010 a 2014 nebyla v programu žádná z akcí typu olympijské hry nebo mistrovství světa, která by byla pro závodníky maximální motivací. V porovnání těchto let s ostatními nebylo možné vypořádat extrémní propad výkonnosti. Důvodem pravděpodobně bylo, že se v každém roce uskutečnila dostatečně významná akce na to, aby motivovala sportovce k maximální výkonnosti.

Tabulka 54, Vrcholové soutěže; vlastní zpracování

Rok	Typ soutěže	Místo konání
1993	Mistrovství světa	Stuttgart
1995	Mistrovství světa	Göteborg
1996	Olympijské hry	Atlanta
1997	Mistrovství světa	Atény
1999	Mistrovství světa	Sevilla
2000	Olympijské hry	Sydney
2001	Mistrovství světa	Edmonton
2003	Mistrovství světa	Paříž
2004	Olympijské hry	Athény
2005	Mistrovství světa	Helsinky
2007	Mistrovství světa	Ósaka
2008	Olympijské hry	Peking
2009	Mistrovství světa	Berlín
2011	Mistrovství světa	Tegu
2012	Olympijské hry	Londýn
2013	Mistrovství světa	Moskva
2015	Mistrovství světa	Peking
2016	Olympijské hry	Rio de Janeiro

9. Diskuze

V této práci byl sledován vývoj výkonů ve skokanských disciplínách od roku 1993 – 2016. Umožnilo nám to analyzovat a sledovat vývoj výkonnostních tendencí od počátku samostatného českého atletického svazu, který vznikl po rozpadu Československa. V práci bylo sledováno dvanáct nejlepších výkonů z každého roku mužů a žen z Česka v porovnání se světovou atletickou špičkou a stejně tak bylo postupováno v případě juniorů a juniorek. Tím pádem bylo shromážděno a analyzováno poměrně velké množství dat a informací.

Je nutné si uvědomit, že pod výše uvedený soubor dat se podepsaly různé okolnosti. Vývoj byl ovlivněn primárně dispozicemi skokanů a tréninkem. Pro trénink specialistů světové úrovně bylo zapotřebí zajistit adekvátní finanční, personální a materiální zajištění. Roli hrály i další determinanty ovlivňující výkon ve skokanských disciplínách, které jsme v této práci zmínili.

Za důležité považuji se alespoň částečně zmínit o vývoji výkonů před rokem 1993. Poválečná úroveň sportu byla na velmi nízké úrovni, byl tedy logický kontinuální vývoj výkonnosti po devastujících válečných letech. Šlo především o obnovení poválečné společnosti a sport se pro tuto obnovu stal jakýmsi nositelem míru. Šlo především o výstavbu stadionů a vznik nových atletických klubů, ve kterých docházelo k vytváření vhodných podmínek pro sportování a s tím související vznik nových tréninkových metod.

V této kapitole šlo především o potvrzení, respektive o vyvrácení předpokladů. Pro lepší přehlednost si předpoklady a jejich znění připomeneme.

Předpoklad 1: Domníváme se, že v letech konání vrcholových akcí jako mistrovství světa, olympijské hry, docházelo ke zvýšení průměru výkonů skokanů a skokanek, respektive k poklesu v letech, kdy tyto soutěže nebyly v programu.

V letech 1994, 1998, 2002, 2006, 2010 a 2014 nebyla organizovaná žádná z akcí typu mistrovství světa nebo olympijské hry. Při porovnání těchto let s ostatními lety sledovaného období nedošlo k žádnému výraznému poklesu výkonnosti sledovaného průměru výkonů světové špičky. V případě českých závodníků a závodnic byly výkony méně vyrovnané a výkonnost průměru byla tím pádem s většími rozdíly mezi

jednotlivými lety, nicméně i tak nedocházelo k výraznému poklesu výkonnosti v letech, kdy se tyto vrcholové akce nekonaly. Tento předpoklad se nám tedy nepotvrdil.

Předpoklad 2: Předpokládali jsme, že průměrná výkonnost špičky žen i mužů z Česka nedosahovala až na výjimky výkonnosti světové špičky žen a mužů.

Průměrné výkony za celé sledované období můžeme najít v Tabulce 26. Z tabulky tedy můžeme vyčíst, že průměrná výkonnost českých atletů a atletek nedosahovala výkonnosti světové špičky. Za výjimky považujeme výkony trojskokanky Šárky Kašpárkové a trojskokana Jiřího Kuntoše, kteří se svými výkony dostali na hranici nejlepších výkonů světové špičky. V tyčkářském sektoru šlo o Kateřinu Baďurovou a Jiřinu Ptáčnickovou a mezi muži pak o Jana Kudlička a Michala Balnera. Ve skoku vysokém to byl Jaroslav Bába. Tyto zmínění atleti a atletky se dostali svými výkony na úroveň světové špičky. Předpoklad, že až na výjimky průměrná výkonnost českých atletů a atletek nedosahovala průměrné výkonnosti světové špičky, se nám potvrdil.

Tabulka 55, Výkony žen a mužů závěr – vlastní zpracování

Ženy		
Disciplína	CZ	Svět
Dálka (cm)	615,60	694,59
Trojskok (m)	12,65	14,74
Tyčka (m)	3,72	4,70
Výška (cm)	181,32	199,35
Muži		
Disciplína	CZ	Svět
Dálka (cm)	758,51	834,98
Trojskok (m)	15,35	17,48
Tyčka (m)	5,20	5,83
Výška (cm)	215,41	234,02

Předpoklad 3: Předpokládáme, že průměrná výkonnost juniorů a junierek z Česka nedosahovala až na výjimky výkonnosti světové špičky juniorů a junierek.

Pro lepší přehlednost můžeme najít průměrné výkony za celé sledované období juniorů a juniorek v tabulce 27. Z tabulky bylo možné vyčíst, že průměrná výkonnost nedosahovala světové úrovně. Výjimky nebyly tak početné jako v případě seniorské kategorie a vesměs se jednalo o atlety a atletky, kteří pak dosáhli velmi vysoké úrovně i mezi dospělými. Ve skoku vysokém se jednalo o Jaroslava Bábu a Michaelu Hrubou, rovněž výškařku. Ve skoku o tyči to byl Jan Kudlička a Jiřina Ptáčnicková. Tento předpoklad se nám potvrdil.

Tabulka 56, Výkony juniorek a juniorů závěr - vlastní zpracování

Juniorky		
Disciplína	CZ	Svět
Dálka (cm)	571,23	649,33
Trojsek (m)	11,59	13,75
Tyčka (m)	3,19	4,31
Výška (cm)	169,23	188,86
Junioři		
Disciplína	CZ	Svět
Dálka (cm)	702,54	791,17
Trojsek (m)	14,18	16,47
Tyčka (m)	4,43	5,43
Výška (cm)	202,32	223,63

Předpoklad 4: Domnívali jsme se, že výkonnost českých skokanů a skokanek, včetně juniorské kategorie, se až na výjimky zhoršovala.

Nejlépe můžeme sledovat jakým směrem se výkonnost českých atletek a atletů ubírala v grafech znázorňujících vývoje průměrné výkonnosti v jednotlivých disciplínách. Při pohledu do dálkařského sektoru jsme mohli sledovat zhoršení v případě mužů, juniorů a juniorek, nepatrné zlepšení pak bylo možno pozorovat v dálce žen. V trojskoku byla výkonnost mezi ženami vyrovnanější než u mužů, ale i tak jsme mohli jak v případě mužů, tak žen, včetně juniorů a juniorek, pozorovat zhoršení. Stejně jako trojskok na tom byl pak skok vysoký, kde jsme mohli sledovat obdobné zhoršení. V případě skoku o tyči můžeme vidět, že junioři si svou výkonnost drželi. Výkony žen

pak dokonce rostli. U mužů a juniorek jsme pak mohli pozorovat menší zhoršení. Tento předpoklad se nám potvrdil.

Pod současnou úroveň našich skokanů a skokanek se pravděpodobně podepsal také současný trend doby. Např. stále menší množství dětí se ve věku 6-14 let pohybuje, ať organizovaně nebo spontánně a navázat na specializovanou přípravu bez všeobecné, jde jen velmi těžko. Dnešní doba také umožnila mladé populaci trávit volný čas jinak než pohybem a pokud se pro pohyb rozhodne, je zde mnohem větší nabídka sportů, ze kterých si děti mohou vybírat. Široká dostupnost různých sportovních aktivit má za následek poměrně malý počet sportovců v jednotlivých sportovních odvětvích a tudíž nelze předpokládat, že každý sport u nás vychová závodníka světové úrovně.

10. Závěr

V této diplomové práci jsme analyzovali výkony nejlepších světových a českých atletů a atletek, včetně juniorské kategorie, v disciplínách skok daleký, skok o tyči, trojskok a skok vysoký v letech 1993 - 2016. Skokany a skokanky jsme následně rozdělili kvůli lepší přehlednosti do skupin nejlepších, průměru tří, šesti a dvanácti nejlepších v každém roce.

Sledování se týkalo výkonů v jednotlivých skokanských disciplínách mužů a žen, včetně juniorské kategorie. Dále jsme sledovali rozdílnost ve výkonnosti mezi českými a světovými výkony.

Následující body nám shrnují závěr:

1. Ze sledovaného období jsme nemohli vyčíst výkonnostní progres českých skokanů a skokanek. Vývoj výkonnosti byl ve sledovaném období nerovnoměrný a docházelo v něm k postupné degeneraci křivek znázorňujících výkony ve sledovaném období. Juniorské kategorie českých skokanů a skokanek pak kopírovaly průběh výkonnosti dospělých.
2. V případě světové špičky můžeme mluvit o vysoké vyrovnanosti výkonnosti v jednotlivých letech mezi prvními dvanácti atlety a atletkami napříč všemi sledovanými disciplínami stejně jako v případě juniorské kategorie. Výkony světové špičky pak byly stabilní a na vysoké úrovni, nicméně se ani zde nedá hovořit o stabilním progresu vývoje výkonů.
3. Nejlepší výkony skokanů a skokanek ve sledovaném období 1993 - 2016 nebyly ovlivněny žádnou vrcholovou soutěží, jako jsou olympijské hry a mistrovství světa.
4. Až na výjimky nedosahovali čeští skokani a skokanky včetně juniorské kategorie ve sledovaném období světové úrovně. Výjimky pak můžeme vidět v grafech tendencí vývoje výkonnosti v řadě sledující české maxima. Juniorská kategorie zaostávala za světovou více než seniorská. Z grafického znázornění je patrné, že práce s mládeží pak přímo ovlivňovala výkony v seniorské kategorii.

Pod pojmem atletika si můžeme představit celosvětový fenomén – s dlouhodobou a bohatou historií, náročností a touhou po vítězství a uznání. Jen nepatrný zlomek lidí z široké základny se dopracuje k vrcholu a zapíše se do českých nebo světových tabulek.

11. Seznam použité literatury

1. BERAN, P. a kolektiv. *Atletika do kapsy–skoky*.1vyd. Praha: Olympia, 1976. ISBN 27-053-76.
2. BROŽANI, J. (2013). *Vývojové trendy a prognózy v atletických disciplínách do roku 2016*.Vyd. 1. Nitra: Univ. Konštantína Filozofa Pedagog. fak.- katedra telesnej výchovy a športu SR, 2013. ISBN 978-80-8141-048-2.
3. DOVALIL, J. a kolektiv. *Výkon a trénink ve sportu*. 1.vyd.Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.
4. DOVALIL, J. a kolektiv. *Výkon a trénink ve sportu*.3.vyd. Praha: Olympia, 2009. ISBN 978-80-7376-130-1
5. DOVALIL, J. PERIČ, T. *Sportovní trénink*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 157 s. ISBN 978-80-247-2118-7.
6. FOŘT, P. *Sport a správná výživa: zónová a sacharidová dieta, endorfíny, potravinové doplňky, gainery, volné radikály, energetické zdroje a mnoho dalších informací: téměř 100 receptů na rychlé pokrmy od moučnicků po sendviče: kompletní průvodce moderní výživou pro profesionální i rekreační sportovce*. Praha: Ikar, 2002. ISBN 80-249-0124-2.
7. FOLPRECHT, V. *Světová atletika v obrazech*. Praha: Olympia, 1998
8. FIKEJZ, J. In JIRKA, J., *Kdo byl kdo v české atletice.*, dopl. vyd. Praha: Olympia, 1997. *Atletika*. ISBN 80-85893-11-8. s 159-160
9. FIŠER, V. a Radovan B. *Vrcholový sport-SKOK DALEKÝ-Muži, Ženy*. Praha: ÚV ČSTV-Vědeckometodické oddělení, 1984.
10. GUTHRIE, M. *Coaching track & field successfully*. Champaign, IL: Human Kinetics, c2003. ISBN 0-7360-4274-1.
11. 2005 IAAF WORLD CHAMPIONSHIPS IN ATHLETICS. ED. BY GLAD, B. AND LOCATELLI, E. *Biomechanical research project final report*. Aachen: Meyer und Meyer, 2009. ISBN 9781841262727.
12. HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. 7. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-16-9.
13. HOHMANN, A., LAMES, M. a LETZELTER, M. *Úvod do sportovního tréninku*. Prostějov: Sport a věda, 2010. ISBN 978-80-254-9254-3.
14. HOŠEK, V. In Dovalil, J. *Výkon a trénink ve sportu*.3.vyd. Praha: Olympia, 2009. ISBN 978-80-7376-130-1
15. CHOUTKA, M. DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Vyd. 2. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-099-6
16. CHOUTKA, M. *Teorie sportovního tréninku*. [1. vyd.]. Praha: Univerzita Karlova, 1971.
17. CHOUTKA, M. Technická příprava. In DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*.1. vydání Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5
18. JACOBY, E. a FRALEY, B. *Complete book of jumps*. Champain, IL: Human Kinetics, c1995. ISBN 0-87322-673-9.
19. JANSA, P., Dovalil J., a Bunc V. *Sportovní příprava: vybrané kinantropologické obory k podpoře aktivního životního stylu*. Rozš. 2. vyd. Praha: Q-art, 2009. ISBN 978-80-903280-9.
20. JARVER, J. a EDITOR. *The jumps: contemporary theory, technique and training*. 5th ed. Mountain View (CA): Tafnews Press, 2000. ISBN 0911521577.
21. JEŘÁBEK, P. *Atletická příprava: děti a dorost*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. *Děti a sport*. ISBN 978-80-247-0797-6

22. JIRKA, J. a POPPER J. *Malá encyklopedie atletiky*. Praha: Olympia, 1990. ISBN 27-025-90.
23. JIRKA, J. *Sto let královny*. Praha: Česká atletika, 1997. ISBN 80-85893-11-8.
24. JIRKA, J. *Kdo byl kdo v české atletice*. 3., dopl. vyd. Praha: Olympia, 2013. Atletika. ISBN 978-80-7376-352-7.
25. KING, T. *Triple jump*. Birmingham: British Athletic Federation, 1996. ISBN 0851341322.
26. KOVÁŘ, K. *Prognóza vývoje ve vybraných atletických disciplínách na období 2008–2016*. Praha, 2008. Disertační práce. UK FTVS. Vedoucí práce Doc. PhDr. Pavel TILINGER, CSc.
27. KUČERA, M. Úrazy v tělesné výchově a jejich prevence. In HANDZO, P. a kol. *Tělovýchovné lékařství: učebnice pro lékařské fakulty*. 1. vydání Praha: Avicenum, 1980. ISBN 08-049-80.
28. LAMPRECHT, M. *Acute topics in sport nutrition*. New York: Karger, c2012. *Medicine and sport science*, v. 59. ISBN 978-3-8055-9992-4.
29. NEMŠOVSKÝ, P. *Trojškok*. In BERAN, P. *Skoky*. Olympia, 1976. s. 56
30. PERIČ, T. *Sportovní příprava dětí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 198 s. Děti a sport. ISBN 80-247-0683-0.
31. PRIŠČÁK, J. *Trénink trojskoku*. In VELEBIL, V. a kol. *Atletické skoky*. 1. vydání Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-769-9
32. SELIGER, V. a Miroslav CH. *Fyziologie sportovní výkonnosti*. Praha: Olympia, 1985.
33. SLAVÍK, H. a Michal O. *120 let české atletiky: oficiální publikace Českého atletického svazu*. Praha: Český atletický svaz, 2016. ISBN 978-80-270-0830-8.
34. ŠIMON, J. *Atletika: historie, organizace, pravidla atletiky, soutěže, závody*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-431-4.
35. TILINGER, P. a Víšek V. *Analýza a prognóza vývoje výkonů v atletice se zaměřením na olympijské hry 1980*. Praha: TZ SPORPOPAG, 1977.
36. TILINGER, P. *Prognózování vývoje výkonnosti ve sportu*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0766-2.
37. TRKAL V., In JIRKA, J., *Kdo byl kdo v české atletice*. 3., dopl. vyd. Praha: Olympia, 1997. Atletika. ISBN 27-025-90. s 162-164
38. VACULA, J. *Skok daleký*. In KNĚNICKÝ, K., aj. *Technika lehkootletických disciplín* 3.vyd. Praha: SPN, 1974. 14-355-77 11/4.
39. VELEBIL V., KRÁTKÝ P., FIŠER V., PRIŠČÁK J. *Atletické skoky*. 1.vyd. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-769-9
40. VELEBIL, V. *Skok vysoký*. In KNĚNICKÝ, K., aj. *Technika lehkootletických disciplín* 3.vyd. Praha: SPN, 1977. 14-355-77 11/4. s. 164-184
41. VINDUŠKOVÁ, J. *Základní programový materiál pro oblast vrcholového sportu. Sedmiboj ženy*. Praha: VMO ÚV ČSTV, 1984.
42. VINDUŠKOVÁ, J., KOUKAL, J. *Trénink skoku do dálky a trojskoku*. In *Abeceda atletického trenéra*. 1.vyd. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-770-2.
43. VOBR, R. *Vývoj věku vrcholné výkonnosti v atletice, plavání, běžeckém lyžování, ledním hokeji a fotbalu v letech 1970-2007*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2009. ISBN 978-80-7394-156-7.
44. VYČICHLO, J. In JIRKA, J., *Kdo byl kdo v české atletice*., dopl. vyd. Praha: Olympia, 1997. Atletika. ISBN 27-025-90. s 160-162

Elektronické zdroje

1. Metodologie bakalářské a diplomové práce [online]. Dostupné z: <http://www.ftvs.cuni.cz/FTVS-161.html>
2. Dopingové případy v ČR 2006-2017 sportovci v období sankce [online]. [cit. 2017-03-02]. Dostupné z: http://antidoping.cz/dopingova_kontrola_pripady.php
3. ČESKÝ ATLETICKÝ SVAZ [online]. [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <http://www.atletika.cz/o-nas/cesky-atleticky-svaz/>
4. Diamantová liga [online]. [cit. 2017-10-04]. Dostupné z: <https://www.diamondleague.com/rules/>
5. International Association of Athletics Federations. Records & Lists [online]. [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.iaaf.org/records/toplists/sprints/100-metres/outdoor/men/senior/2017>
6. International Association of Athletics Federations. Athletes [online]. [cit. 2017-12-01]. Dostupné z: <https://www.iaaf.org/athletes>
7. Dlouhodobé tabulky [online]. [cit. 2017-22-04]. Dostupné z: <http://online.atletika.cz/statistiky/dlouhodobě-tabulky/>

12. Seznam tabulek a grafů

Graf 1. Struktura sportovního výkonu; Dovalil (2009)	13
Tabulka 1. Statistika dopingových kontrol 1993-2016; (antidoping.cz, 2017).....	21
Tabulka 2, Výkonost a věk – muži; Vobr (2009).....	36
Tabulka 3, Výkonost a věk – ženy; Vobr (2009).....	36
Tabulka 4. Oddíly; vlastní zpracování.....	39
Graf 2, Výkonost – Roman Šebrle; vlastní zpracování.....	41
Graf 3, Výkonost – Šárka Kašpárková; vlastní zpracování.....	42
Graf 4, Výkonost – Tomáš Janků; vlastní zpracování.....	43
Graf 5, Výkonost – Jiřina Ptáčnicková; vlastní zpracování.....	44
Tabulka 5, Rekordy; Vlastní zpracování.....	45
Tabulka 6, Vývoj výkonů - skok daleký - muži CZ; vlastní zpracování.....	47
Tabulka 7, Vývoj výkonů - skok daleký - muži svět; vlastní zpracování.....	48
Tabulka 8, Vývoj výkonů - skok daleký – junioři CZ; vlastní zpracování.....	49
Tabulka 9, Vývoj výkonů - skok daleký – junioři svět; vlastní zpracování.....	50
Graf 6, Vývoj výkonnosti – skok daleký – mužské složky; vlastní zpracování.....	51
Graf 7, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok daleký – mužské složky; vlastní zpracování.....	52
Tabulka 10, Vývoj výkonů - skok daleký - ženy CZ; vlastní zpracování.....	53
Tabulka 11, Vývoj výkonů - skok daleký - ženy svět; vlastní zpracování.....	54
Tabulka 12, Vývoj výkonů - skok daleký - juniorky CZ; vlastní zpracování.....	55
Tabulka 13, Vývoj výkonů - skok daleký – juniorky svět; vlastní zpracování.....	56
Graf 8, Vývoj výkonnosti – skok daleký – ženské složky; vlastní zpracování.....	57
Graf 9, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok daleký – ženské složky; vlastní zpracování.....	58
Tabulka 14, Vývoj výkonů - trojskok – muži CZ; vlastní zpracování.....	59

Tabulka 15, Vývoj výkonů - trojskok – muži svět; vlastní zpracování.....	60
Tabulka 16, Vývoj výkonů - trojskok – junioři CZ; vlastní zpracování.....	61
Tabulka 17, Vývoj výkonů - trojskok – junioři svět; vlastní zpracování.....	62
Graf 10, Vývoj výkonnosti – trojskok – mužské složky, vlastní zpracování.....	63
Graf 11, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – trojskok – mužské složky, vlastní zpracování.....	64
Tabulka 18, Vývoj výkonů - trojskok – ženy CZ; vlastní zpracování.....	65
Tabulka 19, Vývoj výkonů - trojskok – ženy svět; vlastní zpracování.....	66
Tabulka 20, Vývoj výkonů - trojskok – juniorky CZ; vlastní zpracování.....	67
Tabulka 21, Vývoj výkonů - trojskok – juniorky svět; vlastní zpracování.....	68
Graf 12, Vývoj výkonnosti – trojskok – ženské složky, vlastní zpracování.....	69
Graf 13, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – trojskok – ženské složky, vlastní zpracování.....	70
Tabulka 22, Vývoj výkonů – skok vysoký – muži CZ; vlastní zpracování.....	71
Tabulka 23, Vývoj výkonů – skok vysoký – muži svět; vlastní zpracování.....	72
Tabulka 24, Vývoj výkonů – skok vysoký – junioři CZ; vlastní zpracování.....	73
Tabulka 25, Vývoj výkonů – skok vysoký – junioři svět; vlastní zpracování.....	74
Graf 14, Vývoj výkonnosti – výška – mužské složky, vlastní zpracování.....	75
Graf 15, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – výška – mužské složky, vlastní zpracování.....	76
Tabulka 26, Vývoj výkonů – skok vysoký – ženy CZ; vlastní zpracování.....	77
Tabulka 27, Vývoj výkonů – skok vysoký – ženy svět; vlastní zpracování.....	78
Tabulka 28, Vývoj výkonů – skok vysoký – juniorky CZ; vlastní zpracování.....	79
Tabulka 29, Vývoj výkonů – skok vysoký – juniorky svět; vlastní zpracování.....	80
Graf 16, Vývoj výkonnosti – výška – ženské složky, vlastní zpracování.....	81
Graf 17, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – výška – ženské složky, vlastní zpracování.....	82

Tabulka 30, Vývoj výkonů – skok o tyči – muži CZ; vlastní zpracování.....	83
Tabulka 31, Vývoj výkonů – skok o tyči – muži svět; vlastní zpracování.....	84
Tabulka 32, Vývoj výkonů – skok o tyči – junioři CZ; vlastní zpracování.....	85
Tabulka 33, Vývoj výkonů – skok o tyči – junioři svět; vlastní zpracování.....	86
Graf 18, Vývoj výkonnosti – skok o tyči – mužské složky, vlastní zpracování.....	87
Graf 19, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok o tyči – mužské složky, vlastní zpracování.....	88
Tabulka 34, Vývoj výkonů – skok o tyči – ženy CZ; vlastní zpracování.....	89
Tabulka 35, Vývoj výkonů – skok o tyči – ženy svět; vlastní zpracování.....	90
Tabulka 36, Vývoj výkonů – skok o tyči – juniorky CZ; vlastní zpracování.....	91
Tabulka 37, Vývoj výkonů – skok o tyči – juniorky svět; vlastní zpracování.....	92
Graf 20, Vývoj výkonnosti – skok o tyči – ženské složky, vlastní zpracování.....	93
Graf 21, Vývoj průměrné výkonnosti po obdobích – skok o tyči – ženské složky, vlastní zpracování.....	94
Tabulka 38; Graf 22, Průměrná výkonnost - dálka – mužské složky; vlastní zpracování.....	95
Tabulka 39; Graf 23, Průměrná výkonnost - dálka – ženské složky; vlastní zpracování.....	96
Tabulka 40; Graf 24, Průměrná výkonnost - trojskok – mužské složky; vlastní zpracování.....	97
Tabulka 41; Graf 25, Průměrná výkonnost - trojskok – ženské složky; vlastní zpracování.....	98
Tabulka 42; Graf 26, Průměrná výkonnost - tyčka – mužské složky; vlastní zpracování.....	98
Tabulka 43; Graf 27, Průměrná výkonnost - tyčka – ženské složky; vlastní zpracování.....	99
Tabulka 44; Graf 28, Průměrná výkonnost - výška – mužské složky; vlastní zpracování.....	100

Tabulka 45; Graf 29, Průměrná výkonnost - výška – ženské složky; vlastní zpracování.....	101
Tabulka 46, Výkony nad stanovenou mez – dálka – mužské složky; vlastní zpracování.....	102
Tabulka 47, Výkony nad stanovenou mez – dálka – ženské složky; vlastní zpracování.....	103
Tabulka 48, Výkony nad stanovenou mez – výška – mužské složky; vlastní zpracování.....	104
Tabulka 49, Výkony nad stanovenou mez – výška – ženské složky; vlastní zpracování.....	105
Tabulka 50, Výkony nad stanovenou mez – trojskok – mužské složky; vlastní zpracování.....	106
Tabulka 51, Výkony nad stanovenou mez – trojskok – ženské složky; vlastní zpracování.....	107
Tabulka 52, Výkony nad stanovenou mez – tyčka – mužské složky; vlastní zpracování.....	108
Tabulka 53, Výkony nad stanovenou mez – tyčka – ženské složky; vlastní zpracování.....	109
Tabulka 54, Vrcholové soutěže; vlastní zpracování.....	110
Tabulka 55, Výkony žen a mužů závěr – vlastní zpracování.....	112
Tabulka 56, Výkony juniorek a juniorů závěr - vlastní zpracování.....	113

13. Přílohy

Příloha I – výkony trojskok - muži

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	Svět muži	Junioři CZ	Junioři svět
1	16,08	Jiří Vondráček	Hvězda Pardubice z.s.	17,86	14,90	17,06
2	15,68	Lukáš Kunc	TJ Sokol Opava	17,76	14,87	16,92
3	15,35	Jiří Zeman	TJ Sokol Opava	17,58	14,74	16,83
4	15,34	Bohumil Bětuňák	SSK Vítkovice	17,30	14,61	16,55
5	15,17	Radek Juška	PSK Olymp Praha,z.s.	17,21	14,00	16,54
6	14,93	Jan Lechner	TJ LIAZ Jablonec n/N., z.s.	17,20	14,00	16,47
7	14,90	Tomáš Janeček	Atletický klub Olomouc z.s.	17,18	13,96	16,39
8	14,80	Ondřej Vodák	VSK Univerzita Brno	17,18	13,58	16,35
9	14,76	Matyáš Vrtiška	TJ Dukla Praha	17,16	13,50	16,34
10	14,74	Zdeněk Kubát	TJ Stodůlky Praha, o.s.	17,16	13,46	16,33
11	14,68	Stanislav Sajdok	TJ TŽ Trinec	17,15	13,22	16,28
12	14,67	Tomáš Holý	Atletický klub Zlín, z.s.	17,13	13,20	16,25
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			

1	15,52	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	18,21	15,24	17,04
2	15,28	Lukáš Kunc	TJ Sokol Opava	18,08	14,65	17,02
3	15,26	Bohumil Bětuňák	SSK Vítkovice	17,53	14,39	16,55
4	15,24	Jiří Zeman	TJ Sokol Opava	17,52	14,20	16,54
5	15,22	Filip Dittrich	VSK Univerzita Brno	17,50	14,16	16,48
6	15,04	Adam Pašiak	Univerzitní sportovní klub Praha	17,48	13,91	16,45
7	15,01	Matyáš Vrtiška	TJ Dukla Praha	17,42	13,89	16,45
8	14,89	David Beneš	Hvězda SKP Pardubice	17,34	13,78	16,37
9	14,82	Milan Pírek	VSK Univerzita Brno	17,29	13,52	16,30
10	14,79	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	17,24	13,49	16,24
11	14,76	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	17,20	13,46	16,21
12	14,68	Ondřej Vodák	TJ Lokomotiva Břeclav	17,18	13,41	16,21
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	15,69	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	17,76	15,03	17,24
2	15,24	Adam Pašiak	Univerzitní sportovní klub Praha	17,75	14,31	16,55
3	15,23	Bohumil Bětuňák	SSK Vítkovice	17,58	14,30	16,47
4	15,14	Roman Novotný	AK Kroměříž	17,51	14,07	16,38
5	15,02	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	17,48	13,94	16,33
6	15,03	Jiří Zeman	TJ Sokol Opava	17,35	13,84	16,32
7	14,79	Filip Dittrich	VSK Univerzita Brno	17,30	13,79	16,29
8	14,73	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	17,29	13,79	16,28
9	14,71	David Beneš	Hvězda SKP Pardubice	17,27	13,78	16,26
10	14,52	Michal Čada	TJ Dukla Praha	17,24	13,74	16,21
11	14,42	Stanislav Sajdok	TJ TŽ Trinec	17,20	13,72	16,18
12	14,40	Vojtěch Truhlář	TJ LIAZ Jablonec n/N.	17,17	13,59	16,18
Pořadí 2013	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	15,52	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	18,04	14,95	16,63
2	15,23	Michal Čada	TJ Dukla Praha	17,69	14,26	16,49
3	15,12	Radek Juška	TJ Lokomotiva Břeclav	17,66	13,95	14,48
4	15,04	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	17,52	13,91	16,46
5	14,95	Michal Bednařík	USK VŠEM Ústí n/L.	17,46	13,90	16,41
6	14,93	David Beneš	Hvězda SKP Pardubice	17,45	13,77	16,25
7	14,89	Milan Pírek	AK Kroměříž	17,36	13,70	16,10
8	14,87	Stanislav Sajdok	TJ TŽ Trinec	17,26	13,65	16,10
9	14,83	Zbyněk Hnízdil	TJ Stodůlky Praha, o.s.	17,25	13,63	16,05
10	14,78	Lukáš Kunc	TJ Sokol Opava	17,24	13,61	16,02
11	14,62	Jan Čejka	TJ Sokol Kolín-atletika	17,22	13,41	16,01
12	14,6	Ondřej Hanuš	TJ Sokol Kolín-atletika	17,13	13,40	15,98
Pořadí 2012	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	15,46	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	17,81	15,17	16,79
2	15,40	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha	17,62	14,93	16,76
3	15,34	Stanislav Sajdok	TJ TŽ Trinec	17,53	14,57	16,44
4	15,20	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	17,53	14,28	16,38

5	15,17	Michal Bednařík	USK VŠEM Ústí n/L.	17,49	14,18	16,33
6	15,10	Jan Čejka	TJ Sokol Kolín-atletika	17,47	14,00	16,31
7	15,07	Michal Čada	TJ Dukla Praha	17,39	13,87	16,25
8	15,04	Roman Novotný	AK Kroměříž	17,38	13,78	16,24
9	14,96	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	17,35	13,77	16,17
10	14,93	Matyáš Vrtiška	TJ Spartak Vlašim	17,31	13,49	16,10
11	14,72	Lukáš Kunc	TJ Sokol Opava	17,25	13,49	16,06
12	14,69	Pavel Nykl	AC SYNER Turnov	17,23	13,47	16,04
Pořadí 2011	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	15,78	Petr Hnízdil	TJ Stodůlky Praha, o.s.	17,96	14,28	17,40
2	15,71	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha	17,91	14,14	16,63
3	15,51	Roman Novotný	AK Kroměříž	17,77	14,10	16,56
4	15,16	Ondřej Hanuš	PSK Olymp Praha	17,72	13,90	16,55
5	16,13	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	17,68	13,62	16,43
6	15,11	Adam Pašiak	USK Praha	17,50	13,57	16,35
7	15,07	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	17,40	13,52	16,32
8	14,88	Michal Bednařík	USK VŠEM Ústí n/L.	17,35	13,41	16,25
9	14,72	Lukáš Kopecký	TJ Sokol Kolín-atletika	17,31	13,35	16,21
10	14,69	Jan Čejka	TJ Sokol Kolín-atletika	17,29	13,34	16,11
11	14,66	Bohumil Bětuňák	AC Moravská Slavia Brno	17,29	13,24	16,09
12	14,57	Adam Hromčík	VSK Univerzita Brno	17,23	13,22	16,07
Pořadí 2010	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	15,85	Petr Hnízdil	TJ Sokol Stodůlky Praha	17,98	14,74	17,12
2	15,64	Ondřej Hanuš	AK Kroměříž	17,91	14,53	16,85
3	15,57	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha	17,55	14,47	16,73
4	15,44	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	17,51	14,16	16,59
5	14,99	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	17,49	14,14	16,56
6	14,84	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	17,41	14,08	16,51
7	14,83	David Machálek	AK PSK Zlín	17,29	14,03	16,45
8	14,77	Ondřej Stolín	VSK Univerzita Brno	17,29	13,88	16,42
9	14,74	Lukáš Kunc	TJ Sokol Opava	17,22	13,87	16,39
10	14,65	Lukáš Kopecký	TJ Sokol Kolín-atletika	17,22	13,82	16,37
11	14,48	Kamil Kotlík	TJ Jiskra Humpolec	17,21	13,76	16,35
12	14,47	Vojtěch Truhlář	TJ LIAZ Jablonec n/N.	17,21	13,68	16,34
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	15,98	Ondřej Hanuš	PSK Olymp Praha	17,73	14,90	17,19
2	15,57	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha	17,66	14,86	17,13
3	15,27	Petr Hnízdil	TJ Sokol Stodůlky Praha	17,65	14,39	16,65
4	15,19	David Sazima	USK Praha	17,65	14,30	16,62
5	15,19	David Sazima	ASK Slavia Praha	17,62	14,25	16,62
6	15,08	Vojtěch Kučera	Hvězda SKP Pardubice	17,59	14,21	16,56
7	15,03	Ondřej Stolín	Atletika Jihlava	17,41	14,12	16,31
8	15,03	Ondřej Stolín	VSK Univerzita Brno	17,41	14,08	16,18

9	15	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	17,39	13,96	16,16
10	14,95	Roman Novotný	AK Kroměříž	17,32	13,91	16,12
11	14,90	Jan Čejka	TJ Sokol Kolín-atletika	17,27	13,83	16,11
12	14,89	Ondřej Cais	A. C. Sparta Praha	17,26	13,77	16,10
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	16,14	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha	17,67	14,52	17,19
2	16,10	Petr Hnízdil	TJ Sokol Stodůlky Praha	17,62	14,44	16,82
3	15,42	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	17,59	14,24	16,64
4	15,37	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	17,52	14,20	16,58
5	15,30	Ondřej Hanuš	PSK Olymp Praha	17,50	14,14	16,42
6	15,24	Roman Novotný	AK Kroměříž	17,49	13,82	16,41
7	14,97	Vojtěch Kučera	Hvězda SKP Pardubice	17,48	13,80	16,36
8	14,90	Milan Pírek	AK Kroměříž	17,46	13,75	16,35
9	14,90	Ondřej Cais	A. C. Sparta Praha	17,43	13,70	16,32
10	14,80	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	17,43	13,65	16,25
11	14,86	Lukáš Lípa	AK Hodonín	17,43	13,61	16,16
12	14,70	Jiří Hanzlíček	TJ Lokomotiva Břeclav	17,38	13,50	16,11
Pořadí 2007	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	16,16	Petr Hnízdil	TJ Sokol Stodůlky Praha	17,90	15,64	16,89
2	15,64	Ondřej Hanuš	TJ Sokol Kolín	17,74	14,55	16,75
3	15,36	Roman Novotný	AK Kroměříž	17,58	14,41	16,73
4	15,34	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	17,56	14,26	16,67
5	15,20	Petr Lampart	VSK Univerzita Brno	17,52	14,16	16,62
6	15,10	Vojtěch Kučera	AK Kroměříž	17,48	14,12	16,61
7	14,95	Martin Sýkora	Hvězda SKP Pardubice	17,43	13,96	16,49
8	14,89	Petr Zelinka	AK Bilina	17,37	13,75	16,41
9	14,84	Antonín Petr	TJ Lokomotiva Břeclav	17,35	13,55	16,41
10	14,78	Jaroslav Voves	A. C. TEPO Kladno	17,35	13,34	16,40
11	14,65	Marek Zíkl	TJ Vodní stavby Tábor	17,35	13,31	
12	14,63	Ondřej Sais	SK Aktis Praha	17,32	13,25	
Pořadí 2006	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	16,34	Petr Hnízdil	PSK Olymp Praha	17,71	15,01	16,62
2	16,00	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha	17,67	14,71	16,61
3	15,25	Roman Novotný	AK Kroměříž	17,63	14,60	16,58
4	15,22	Jaroslav Voves	TJ Dukla Praha	17,56	14,59	16,53
5	15,21	Martin Sýkora	AK Bilina	17,55	14,40	16,52
6	15,03	Jan Rapsa	ASK Slavia Praha	17,54	14,28	6,51
7	15,01	Ondřej Hanuš	TJ Sokol Kolín	17,50	14,19	16,44
8	14,99	Jan Marcis	ASK Slavia Praha	17,42	14,11	16,42
9	14,97	Petr Souček	AK Bilina	17,42	14,04	16,34
10	14,88	Martin Vachata	A. C. TEPO Kladno	17,38	13,96	16,30
11	14,75	Ondřej Cais	A. C. Sparta Praha	17,38	13,89	16,29
12	14,71	Tomáš Veselý	AC Pardubice	17,32	13,82	16,26

Pořadí 2005	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	16,48	Tomáš Cholenský+1156:1165	PSK Olymp Praha	17,81	15,49	16,92
2	16,17	Petr Hnízdil	TJ Dukla Praha	17,73	14,52	16,63
3	15,81	Jakub Hůrka	AK Most	17,64	14,50	16,55
4	15,49	Roman Novotný	VSK Univerzita Brno	17,57	14,33	16,49
5	15,27	Antonín Petr	AK Bilina	17,51	14,25	16,45
6	15,20	Libor Kantor	TJ TŽ Trinec	17,46	14,06	16,43
7	15,18	Marek Zíkl	SK Aktis Praha	17,45	14,05	16,39
8	15,10	Martin Sýkora	AK Bilina	17,39	13,98	16,37
9	14,98	Martin Vachata	A. C. TEPO Kladno	17,32	13,92	16,35
10	14,84	Pavel Havlíček	AK SSK Vítkovice	17,30	13,82	16,31
11						16,30
12						16,29
Pořadí 2004	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	16,37	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha	17,79	15,34	17,23
2	16,04	Milan Kovář	TJ Dukla Praha	17,78	14,79	16,96
3	15,91	Petr Hnízdil	TJ Dukla Praha	17,72	14,69	16,90
4	15,88	Miron Mutyaba	AC Moravská Slavia Brno	17,68	14,55	16,83
5	15,82	Jan Marcis	ASK Slavia Praha	17,63	14,49	16,72
6	15,38	Jakub Hůrka	AK Most	17,58	14,39	16,61
7	15,07	Ondřej Cais	A. C. Sparta Praha	17,55	14,39	16,58
8	15,02	Pavel Havlíček	AK SSK Vítkovice	17,53	14,34	16,55
9	14,84	Martin Sýkora	AK Bilina	17,47	14,30	16,50
10	14,79	Martin Vachata		17,41	14,10	16,40
11				17,40	14,00	16,32
12				17,37		16,30
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	16,40	Petr Hnízdil	TJ Dukla Praha	17,77	15,43	17,31
2	16,05	Jiří Herza	ASK Slavia Praha	17,63	15,17	16,92
3	15,98	Miron Mutyaba	AC Mor. Slavia Brno	17,61	14,77	16,78
4	15,69	Jan Marcis	TJ Dukla Praha	17,59	14,52	16,61
5	15,43	Jaroslav Bába	AK SSK Vítkovice	17,57	14,35	16,52
6	15,41	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	17,55	14,27	16,52
7	15,17	Jakub Hůrka	AK Most	17,40	14,22	16,48
8	14,94	Marek Zíkl	SK Aktis Praha	17,31	14,22	16,46
9	14,88	Pavel Havlíček	TJ Dukla Praha	17,28	13,96	16,43
10	14,81	Martin Sýkora	AK Bilina	17,24	13,94	16,34
11				17,17	13,91	16,29
12				17,17	13,89	16,28
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	16,24	Petr Hnízdil	TJ Dukla Praha	17,86	14,98	
2	16,11	Miron Mutyaba	AC Moravská Slavia Brno	17,68	14,76	

3	16,04	Milan Kovář	TJ Dukla Praha	17,64	17,53
4	15,92	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha	17,63	14,44
5	15,76	Jiří Herza	ASK Slavia Praha	17,59	14,29
6	15,52	Jan Marcis	ASK Slavia Praha	17,50	14,06
7	15,15	Martin Sýkora	AK Bílina	17,43	14,04
8	15,12	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	17,42	13,99
9	14,98	Aleš Cholenský	TJ Sokol Kolín	17,39	13,70
10	14,73	Petr Myka	AC Spartak Ústí nad Labem	17,34	13,62
11	14,58	Petr Remeš	TJ Kavalier Sázava	17,33	13,59
12	14,55	Michal Coubal	TJ Sokol Kolín	17,32	13,54
Pořadí 2001					
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	16,63	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha		14,52
2	16,22	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha		14,36
3	15,58	Petr Souček	AK Bílina		14,34
4	15,55	Jiří Smetana	TJ Vdň stavby Tábor		14,18
5	15,54	Hnízdil Petr	TJ Dukla Praha		14,09
6	15,36	Marek Zikl	TJ Dukla Praha		13,99
7	15,32	Miron Matyuba	AC Moravská Slavia Brno		13,96
8	15,17	Radek Vltavský	TJ Dukla Praha		13,80
9	15,15	Martin Sýkora	AK Bílina		13,80
10	15,12	Jiří Herza	ASK Slavia Praha		13,79
11	15,11	Jan Marcis	ASK Slavia Praha		13,74
12	15,06	Pavel Havlíček	AK SSK Vítkovice		13,55
Pořadí 2000					
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	16,49	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha		15,49
2	16,24	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha		15,08
3	16,15	Martin Vrběcký	LIAZ Jablonec		14,99
4	15,81	Martin Sýkora	AK Bílina		14,62
5	15,59	Marek Zikl	Dukla Praha		14,41
6	15,49	Petr Hnízdil	SK ZŠ Jeseniova Praha		14,22
7	15,46	Jan Marcis	ASK Slavia Praha		14,16
8	15,26	Radek Vltavský	Dukla Praha		14,12
9	15,17	Lukáš Klíma	VSK Univerzita Brno		13,94
10	15,08	Miron Matyuba	AC Moravská Slavia Brno		13,79
11	14,99	Pavel Havlíček	SSK Vítkovice		13,78
12	14,97	Michal Coubal	Sokol Kolín		13,49
Pořadí 1999					
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	17,29	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha		15,02
2	15,88	Tomáš Cholenský	PSK Olymp Praha		15,01
3	15,81	Martin Vrběcký	LIAZ Jablonec		14,90
4	15,65	Marek Zikl	Dukla Praha		14,76
5	15,48	Michal Coubal	Sokol Kolín		14,48
6	15,42	Martin Sýkora	AK Bílina		14,38

7	15,21	Zdeněk Rohan	USK Mogul NOCC Praha	14,33
8	15,09	David Honzík	A.C. Sparta Praha	14,24
9	15,07	Petr Remeš	Kavalier Sázava	14,19
10	15,02	Pavel Havlíček	SSK Vítkovice	14,18
11	15,01	Lukáš Klíma	AC Moravská Slavia Brno	14,11
12	14,97	Josef Marek	AC Pardubice	14,09
Pořadí 1998	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	16,91	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha	14,85
2	15,65	Michal Coubal	Sokol Kolín	14,59
3	15,56	David Honzík	A.C. Sparta Praha	14,43
4	15,48	Martin Sýkora	AK Bílina	14,43
5	15,19	Josef Marek	AC Pardubice	14,31
6	15,15	Miroslav Trombík	TŽ Trinec	13,95
7	15,13	Pavel Havlíček	Sokol Opava	13,84
8	15,10	Martin Vrběcký	LIAZ Jablonec	13,83
9	15,05	Jiří Smetana	PSK Olymp Praha	13,75
10	14,97	Petr Remeš	Kavalier Sázava	13,74
11	14,92	Roman Hudeczek	Slezan Opava	13,71
12	14,89	Marek Zikl	PSK Olymp Praha	13,70
Pořadí 1997	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	16,46	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha	15,66
2	15,84	Milan Mikuláš	AC Start Karlovy vary	14,79
3	15,78	Martin Sýkora	AK Bílina	14,41
4	15,77	Radek Řezáč	Dukla Praha	14,34
5	15,66	Tomáš cholenský	AK Bílina	14,18
6	15,44	Josef Hodač	Dukla Praha	14,15
7	15,42	Marek Zikl	PSK Olymp Praha	14,12
8	15,35	Roman Hudeczek	Slezan Opava	14,06
9	15,35	David Honzík	A.C. Sparta Praha	13,95
10	15,31	Ivo Krsek	Dukla Praha	13,82
11	15,24	Jiří Smetana	PSK Olymp Praha	13,81
12	15,24	Josef Marek	Svitavy	13,72
Pořadí 1996	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	16,18	Radek Řezáč	Dukla Praha	15,34
2	15,86	Roman Hudeczek	Sokol Opava	15,33
3	15,67	Jiří Kuntoš	SCHZ Lovosice	15,20
4	15,58	Martin Sýkora	AK Bílina	14,81
5	15,56	Tomáš Janků	LIAZ Jablonec	14,70
6	15,55	Jiří Mužik	Dukla Praha	14,66
7	15,34	Svatoslav Ton	SK SŠ Brno	14,34
8	15,33	Marek Zikl	PSK Olymp Praha	14,31
9	15,33	Jan Kratochvíl	AC JE Dukovany	14,20
10	15,26	David Honzík	A.C. Sparta Praha	13,97

11	15,20	Josef Hadač	Dukla Praha	13,93
12	15,20	Tomáš Cholenský	AK Bílina	13,91
Pořadí 1995	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	16,20	Jaroslav Mrštík	Dukla Praha	15,34
2	16,09	Radek Řezáč	Dukla Praha	15,21
3	15,90	Jiří Smetana	PSK Olymp Praha	15,06
4	15,77	Michal Coubal	LIAZ Jablonec	15,03
5	15,50	Zdeněk Šafra	AC Poldi Kladno	14,85
6	15,44	Josef Janda	SK SŠ Brno	14,32
7	15,34	Jiří Mužík	Sokol SG Plzeň	14,06
8	15,26	Roman Hudeczek	Slezan Opava	13,88
9	15,21	Radim Helán	SK SŠ Brno	13,86
10	15,19	Martin Sýkora	AK Bílina	13,84
11	15,06	Martin vrběcký	LIAZ Jablonec	13,74
12	15,05	Jiří Brázdil	Sl.Sl. Uherské Hradiště	13,74
Pořadí 1994	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	16,78	Milan Mikuláš	PSK Olymp Praha	15,12
2	16,24	Michal Coubal	Dukla Praha	14,99
3	16,17	Karel Burián	PSK Olymp Praha	14,93
4	15,98	Jaroslav Mrštík	Dukla Praha	14,71
5	15,84	Jiří Smetana	VS Tábor	14,63
6	15,65	Zdeněk Šafra	AC Poldi Kladno	14,35
7	15,59	Radek Řezáč	Dukla Praha	14,28
8	15,30	Luboš Kummer	Slezan Opava	14,17
9	15,19	Roman Hudeczek	Slezan Opava	14,12
10	15,12	Josef Janda	SK SŠ Opava	14,07
11	15,07	Martin Sýkora	AK Bílina	14,05
12	14,99	Jiří Mužík	Dynamo ZČE Plzeň	13,97
Pořadí 1993	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	16,89	Milan Mikuláš	PSK Olymp	14,91
2	16,44	Jaroslav Mrštík	Dukla	14,75
3	16,06	Ivan Slanař	AC Sparta	14,55
4	16,04	Michal Coubal	Dukla	14,45
5	15,99	Jiří Brázdil	Uher. Hradiště	14,36
6	15,98	Karel Burian	PSK Olymp	14,24
7	15,89	Zdeněk Šafra	Po. Kladno	14,22
8	15,88	Luboš Kummer	Opava	14,16
9	15,61	Milan Kovář	Vitkovice	14,07
10	15,57	Pavel Wiedermann	SK Slavia	14,04
11	15,49	Roman Hudbczek	PSK Olymp	14,02
12	15,48	Jiří Smetana	Tábor	13,95

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	Svět ženy	Juniorky CZ	Juniorky svět
1	13,93	Lucie Májková	Univerzitní sportovní klub Praha	15,17	12,31	14,08
2	12,70	Dominika Horniaková	A. C. Sparta Praha	15,02	12,18	13,85
3	12,61	Šárka Buranská	TJ Sokol Kolín-atletika	14,74	12,13	13,73
4	12,45	Žofie Janoušková	PSK Olymp Praha,z.s.	14,73	11,96	13,60
5	12,31	Karolína Jirmanová	TJ Dukla Praha	17,71	11,89	13,55
6	12,30	Anna Zekuciová	AK ŠKODA Plzeň	14,68	11,84	13,49
7	12,26	Anna Švecová	Univerzitní sportovní klub Praha	14,65	11,58	13,45
8	12,19	Lenka Brázdilová	AC Slovácká Slávia Uh.Hradiště	14,57	11,43	13,44
9	12,18	Ivana Reicheltová	JAC Brno	14,56	11,37	13,42
10	12,13	Petra Harasimová	AK Olymp Brno	14,56	11,31	13,40
11	12,10	Emma Maštalířová	Sportovní klub ZŠ Jeseniova, z.s.	14,51	11,31	13,37
12	11,96	Klára Michalská	TJ LIAZ Jablonec n/N., z.s.	14,51	11,28	13,36
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,80	Lucie Májková	Univerzitní sportovní klub Praha	15,04	12,29	14,15
2	12,89	Michaela Hrubá	JAC Brno	14,90	11,84	14,08
3	12,74	Klára Michalská	TJ LIAZ Jablonec n/N.	14,78	11,64	13,85
4	12,56	Dominika Horniaková	A. C. Sparta Praha	14,77	11,58	13,73
5	12,53	Šárka Buranská	TJ Sokol Kolín-atletika	14,66	11,53	13,73
6	12,29	Tereza Edlová	SK Kotlářka Praha	14,62	11,52	13,65
7	12,25	Helena Tomková	SK Přerov	14,45	11,50	13,53
8	12,19	Tereza Hromadníková	Atletický klub Zlín, z.s.	14,38	11,48	13,52
9	12,14	Nikola Pařilová	AK Moravská Třebová	14,32	11,44	13,49
10	12,10	Zdeňka Pražáková	TJ Vodní stavby Tábor	14,32	11,40	13,49
11	12,01	Tereza Brázdilová	AC Slovácká Slávia Uh.Hradiště	14,29	11,34	13,49
12	12,01	Kateřina Kašparová	AK Olymp Brno	14,27	11,12	13,43
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,71	Lucie Májková	Univerzitní sportovní klub Praha	15,31	12,18	14,22
2	12,65	Jana Veldáková	PSK Olymp Praha	14,89	12,09	14,20
3	12,63	Dominika Horniaková	ASK Slavia Praha	14,73	11,75	14,07
4	12,52	Šárka Buranská	Spartak Praha 4	14,59	11,71	14,02
5	12,46	Emily Gerulová	SSK Vítkovice	14,58	11,67	13,98
6	12,42	Lenka Brázdilová	AC Slovácká Slávia Uh.Hradiště	14,53	11,58	13,81
7	12,39	Michaela Hrubá	JAC Brno	14,50	11,51	13,75
8	12,33	Ivana Reicheltová	JAC Brno	14,46	11,39	13,69
9	12,20	Kamila Ajšmanová	AC Česká Lípa	14,45	11,01	13,65
10	12,18	Veronika Šádková	SSK Vítkovice	14,40	11,00	13,64
11	12,18	Nikola Pařilová	AK Olymp Brno	14,37	10,94	13,61
12	12,15	Zdeňka Pražáková	TJ Vodní stavby Tábor	14,36	10,89	13,60

Pořadí 2013	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,35	Lucie Májková	AK Olymp Brno	14,85	12,21	13,81
2	13,14	Martina Šestáková	TJ Lokomotiva Břeclav	14,85	12,05	13,69
3	12,94	Klára Michalská	TJ LIAZ Jablonec n/N.	14,82	12,01	13,69
4	12,94	Kateřina Libalová	A. C. TEPO Kladno	14,62	12,00	13,69
5	12,62	Šárka Buranská	Spartak Praha 4	14,58	11,67	13,63
6	12,41	Dominika Horniaková	ASK Slavia Praha	14,58	11,39	13,61
7	12,25	Iva Vedralová	Spartak Praha 4	14,58	11,32	13,60
8	12,21	Kamila Ajšmanová	AC Česká Lípa	14,58	11,30	13,57
9	12,17	Nikola Pařilová	JAC Brno	14,54	11,27	13,56
10	12,17	Zdeňka Pražáková	TJ Vodní stavby Tábor	14,48	11,26	13,54
11	12,05	Petra Opekarová	TJ Šumperk	14,45	11,26	13,51
12	12,01	Kateřina Kašparová	TJ Vodní stavby Tábor	14,40	11,25	13,47
Pořadí 2012						
1	13,60	Lucie Májková	AK Olymp Brno	14,99	12,69	14,17
2	13,49	Dana Veldáková	PSK Olymp Praha	14,98	12,05	14,17
3	12,74	Martina Šestáková	TJ Lokomotiva Břeclav	14,95	12,02	13,91
4	12,69	Klára Michalská	TJ LIAZ Jablonec n/N.	14,76	11,56	13,85
5	12,61	Gabriela Vaculová	PSK Olymp Praha	14,71	11,24	13,76
6	12,51	Šárka Buranská	Spartak Praha 4	17,71	11,20	13,72
7	12,41	Lucie Uhlířová	SSK Vítkovice	14,68	11,19	13,65
8	12,28	Iva Vedralová	Spartak Praha 4	14,65	11,15	13,59
9	12,23	Petra Opekarová	TJ Šumperk	14,64	11,06	13,52
10	12,22	Jaroslava Vaněčková	AC TJ Jičín	14,58	10,96	13,51
11	12,18	Lenka Brázdilová	AC Slovácká Slávia Uh.Hradiště	14,58	10,95	13,48
12	12,05	Michaela Nejedlová	ASK Slavia Praha	14,53	10,93	13,46
Pořadí 2011						
1	13,25	Lucie Májková	AK Olymp Brno	14,99	12,67	14,35
2	12,83	Kateřina Libalová	A. C. TEPO Kladno	14,99	12,37	14,28
3	12,76	Gabriela Vaculová	PSK Olymp Praha	14,98	12,21	13,89
4	12,67	Dominika Horniaková	TJ TŽ Třinec	14,96	11,55	13,70
5	12,48	Lucie Uhlířová	AK SSK Vítkovice	14,72	11,42	13,68
6	12,37	Klára Michalská	AK Olymp Brno	14,67	11,32	13,67
7	12,21	Michaela Nejedlová	AK Olymp Brno	14,67	11,20	13,67
8	12,19	Barbora Lacigová	AK PSK Zlín	14,61	11,10	13,65
9	12,10	Jaroslava Vaněčková	AC TJ Jičín	14,57	11,06	13,57
10	11,98	Eliška Řádková	AK Olymp Brno	14,56	10,99	13,56
11	11,92	Petra Opekarová	AK Olymp Brno	14,55	10,92	13,44
12	11,92	Lenka Brázdilová	AC Slovácká Slávia Uh.Hradiště	14,55	10,91	13,42

Pořadí 2010	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,94	Martina Šestáková	USK Praha	15,25	12,52	14,34
2	12,56	Barbora Lacigová	AK PSK Zlín	15,29	12,25	14,00
3	12,55	Lucie Májková	AK Olymp Brno	14,81	12,12	13,89
4	12,52	Lucie Uhlířová	AK SSK Vítkovice	14,77	11,95	13,75
5	12,50	Markéta Malariková	TJ Lokomotiva Břeclav	14,68	11,77	13,72
6	12,49	Gabriela Vaculová	PSK Olymp Praha	14,61	11,73	13,71
7	12,49	Jana Korešová	USK Praha	14,56	11,65	13,70
8	12,39	Kateřina Libalová	A. C. TEPO Kladno	14,55	11,64	13,59
9	12,26	Jitka Moudrá	AK Olymp Brno	14,55	11,35	13,58
10	12,25	Dominika Horniaková	TJ TŽ Třinec	14,48	11,10	13,56
11	12,17	Monika Neuschelová	AK SSK Vítkovice	14,47	11,03	13,52
12	12,13	Lucie Ondraschková	AK SSK Vítkovice	14,45	10,92	13,46
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	14,18	Martina Šestáková	USK Praha	15,14	12,57	14,36
2	13,04	Lucie Májková	ACP Olymp Brno	15,00	12,17	14,10
3	12,95	Gabriela Vaculová	PSK Olymp Praha	14,72	12,02	14,02
4	12,63	Jaroslava Vaněčková	AC TJ Jičín	14,67	11,97	13,89
5	12,63	Jaroslava Vaněčková	Hvězda SKP Pardubice	14,64	11,93	13,74
6	12,60	Petra Štěpánková	PSK Olymp Praha	14,64	11,92	13,74
7	12,59	Denisa Rosolová	AK SSK Vítkovice	14,62	11,39	13,66
8	12,57	Anna Jagaciak	ACP Olymp Brno	14,62	11,38	13,63
9	12,36	Jitka Moudrá	ACP Olymp Brno	14,56	11,33	13,61
10	12,18	Markéta Malariková	TJ Lokomotiva Břeclav	14,53	10,94	13,57
11	12,17	Martina Tamchynová	AC Pardubice	14,48	10,93	13,55
12	12,04	Barbora Lacigová	AK Zlín	14,48	10,82	13,55
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	14,16	Martina Šestáková	TJ Lokomotiva Břeclav	15,39	12,53	14,25
2	14,14	Dana Veldřáková	ACP Olymp Brno	15,32	12,34	14,03
3	13,25	Gabriela Vaculová	PSK Olymp Praha	15,20	11,76	13,89
4	12,98	Iva Vedralová	SK Spartak Praha 4	15,11	11,69	13,87
5	12,76	Lucie Májková	ACP Olymp Brno	15,03	11,68	13,79
6	12,53	Lucie Ondraschková	TJ Sokol Opava	14,91	11,60	13,70
7	12,53	Lucie Uhlířová	AK SSK Vítkovice	14,85	11,60	13,61
8	12,78	Lucie Slaninová	AK SSK Vítkovice	14,85	11,58	13,60
9	12,34	Kateřina Huclová	TJ Sokol SG Plzeň-Petřín	14,84	11,52	13,57
10	12,29	Lucie Kohútová	USK Praha	14,59	11,38	13,53
11	12,21	Markéta Malariková	TJ Lokomotiva Břeclav	14,51	11,18	13,43
12	12,12	Lucie Kubíková	AK SSK Vítkovice	14,51	11,11	13,42

Pořadí 2007	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,96	Martina Darmovzalová	TJ Lokomotiva Břeclav	15,28	12,64	14,21
2	13,13	Gabriela Vaculová	RAK Borovany	15,14	12,52	14,13
3	12,92	Lucie Kohútová	USK Praha	14,92	12,15	14,04
4	12,88	Iva Vedralová	ASK Slavia Praha	14,90	11,92	13,95
5	12,64	Lucie Májková	ACP Olymp Brno	14,88	11,69	13,94
6	12,63	Lucie Slaninová	AK SSK Vítkovice	14,79	11,65	13,93
7	12,61	Jana Korešová	USK Praha	14,71	11,60	13,90
8	12,56	Jana Mrózková	TJ TŽ Trinec	14,69	11,45	13,86
9	12,52	Lucie Ondraschková	TJ Sokol Opava	14,69	11,40	13,86
10	12,28	Lucie Uhlířová	AC Nový Jičín	14,66	11,33	13,85
11	12,16	Jana Polívková	AK SSK Vítkovice	14,58	11,31	13,84
12	12,15	Kristina Volfová	ASK Slavia Praha	14,58	11,20	13,82
Pořadí 2006	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,82	Šárka Kašpárková	USK Praha	15,23	12,24	14,43
2	13,31	Martina Darmovzalová	TJ Lokomotiva Břeclav	15,05	11,96	14,01
3	13,1	Eva Doležalová	TJ Lokomotiva Břeclav	15,05	11,90	14,01
4	13,08	Lucie Kohútová	USK Praha	15,02	11,80	13,84
5	12,99	Jaroslava Vaněčková	Hvězda SKP Pardubice	14,91	11,78	13,74
6	12,93	Gabriela Vaculová	RAK Borovany	14,78	11,65	13,72
7	12,90	Iva Vedralová	ASK Slavia Praha	14,63	11,55	13,68
8	12,72	Lucie Koldová	PSK Olymp Praha	14,60	11,50	13,66
9	12,35	Gabriela Donátová	PSK Olymp Praha	14,54	11,37	13,55
10	12,29	Markéta Jozová	PSK Olymp Praha	14,54	11,12	13,55
11	12,28	Pavla Dvořáčková	USK VŠEM Ústí n/L.	14,53	11,10	13,51
12	12,24	Lucie Slaninová	AK SSK Vítkovice	14,50	10,84	13,45
Pořadí 2005	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,95	Martina Darmovzalová	ACP Olymp Brno	15,11	13,10	14,38
2	13,86	Šárka Kašpárková	USK Praha	15,11	12,62	14,10
3	13,17	Gabriela Vaculová	RAK Borovany	14,98	12,36	14,01
4	13,1	Denisa Ščerbová	AK SSK Vítkovice	14,89	11,63	13,85
5	13,04	Lucie Kohútová	ACP Olymp Brno	14,88	11,63	13,83
6	12,96	Gabriela Donátová	PSK Olymp Praha	14,82	11,36	13,79
7	12,84	Jaroslava Vaněčková	TJ Sokol Nová Paka	14,82	11,12	13,74
8	12,72	Jana Korešová	USK Praha	14,69	11,11	13,72
9	12,62	Lucie Petrásková	TJ Lokomotiva Břeclav	14,69	11,02	13,69
10	12,52	Eva Doležalová	TJ Lokomotiva Břeclav	14,60	10,96	13,62
11				14,58		13,54
12				14,55		13,50

Pořadí 2004	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	14,20	Šárka Kašpárková	USK Praha	15,34	12,99	14,11
2	13,89	Martina Darmovzalová	ACP Junior Brno	15,32	12,60	14,08
3	13,41	Kateřina Hrabalová	A. C. TEPO Kladno	15,30	12,38	13,85
4	13,02	Gabriela Donátová	PSK Olymp Praha	15,28	12,07	13,82
5	12,99	Gabriela Vaculová	RAK Borovany	15,16	11,74	13,77
6	12,67	Pavla Dvořáčková	USK VŠEM Ústí n/L.	15,03	11,73	13,71
7	12,60	Kateřina Šustalová	AC Nový Jičín	15,00	11,71	13,66
8	12,59	Markéta Jozová	PSK Olymp Praha	14,89	11,63	13,65
9	12,49	Lucie Koldová	PSK Olymp Praha	14,85	11,47	13,64
10	12,47	Renata Horáková	A. C. TEPO Kladno	14,78	11,45	13,64
11	12,47	Jana Korešová	USK Praha	14,71		13,59
12				14,66		13,56
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	14,10	Šárka Kašpárková	USK Praha	15,29	12,73	14,03
2	13,39	Martina Darmovzalová	TJ Lokomotiva Břeclav	15,18	12,41	13,96
3	12,86	Gabriela Donátová	PSK Olymp Praha	15,05	11,71	13,93
4	12,77	Jaroslava Neumanová	A.C.Sparta Praha	14,91	11,64	13,89
5	12,77	Monika Turanská	ACP Junior Brno	14,90	11,49	13,86
6	12,73	Eva Vaidová	AK Olomouc	14,81	11,42	13,78
7	12,66	Kateřina Hrabalová	AK Most	14,79	11,32	13,71
8	12,51	Veronika Navrátková	PSK Olymp Praha	14,75	11,10	13,69
9	12,48	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	14,56	11,09	13,52
10	12,48	Gabriela Vaculová	RAK Borovany	14,53	11,03	13,51
11				14,52	11,00	13,50
12				14,50	10,98	13,48
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	13,98	Martina Darmovzalová	ACP Junior Brno	14,95	12,99	
2	13,72	Šárka Kašpárková	USK Praha	14,86	12,02	
3	12,88	Jaroslava Neumanová	A. C. Sparta Praha	14,83	11,94	
4	12,86	Petra Daňková	ACP Junior Brno	14,73	11,82	
5	12,72	Kateřina Hrabalová	AK Most	14,67	11,76	
6	12,69	Lucie Bujetová	TJ Sokol SG Plzeň-Petřín	14,60	11,62	
7	12,49	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	14,59	11,47	
8	12,47	Gabriela Donátová	ASK Slavia Praha	14,54	11,41	
9	12,40	Monika Turanská	ACP Junior Brno	14,51	11,27	
10	12,37	Pavla Coufalová	AC Moravská Slavia Brno	14,47	11,17	
11	12,19	Jana Mrózková	TJ TŽ Trinec	14,43	11,13	
12	12,11	Petra Drahoňovská	AC Slovan Liberec	14,40	11,03	

Pořadí 2001	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	13,46	Martina Darmovzalová	ACP Junior Brno	12,41
2	13,3	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	12,32
3	12,91	Lucie Bujetová	TJ Sokol SO Plzeň	12,21
4	12,83	Jaroslava Neumanová	A.C. Sparta Praha	12,21
5	12,68	Petra Daňková	A.C. Kablo Kladno	12,17
6	12,57	Monika Turanská	ACP Junior Brno	12,00
7	12,41	Hana Rydvalová	TJ Liaz Jablonec nad Nisou	11,99
8	12,38	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň	11,86
9	12,32	Jana Mrozková	TJ tž Třinec	11,55
10	12,21	Veronika Navrátilová	TJ tž Třinec	11,54
11	12,21	Lenka Ficková	AC Pardubice	11,53
12	12,19	Marie Delingerová	AK Olomouc	11,51
Pořadí 2000				
Pořadí 2000	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	14,34	Šárka Kašpárková	USK Mogul NOCC Praha	12,09
2	13,49	Martina Darmovzalová	Lokomotiva břelav	12,03
3	13,32	Eva Doležalová	USK Mogul NOCC Praha	11,97
4	12,97	Magdalena Nedvědová	PSK Olymp Praha	11,96
5	12,85	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	11,87
6	12,84	Jaroslava Neumanová	A.C. Sparta Praha	11,84
7	12,7	Monika turanská	ACP Junior Brno	11,69
8	12,65	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	11,64
9	12,62	Lucie Bujetová	Sokol SG Plzeň	11,54
10	12,59	Petra Szotkovská	TŽ Třinec	11,37
11	12,48	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň	11,35
12	12,36	Marie Dellingerová	ACP Junior Brno	11,30
Pořadí 1999				
Pořadí 1999	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	14,87	Šárka Kašpárková	USK Mogul NOCC Praha	12,43
2	14,19	Eva Doležalová	USK Mogul NOCC Praha	11,79
3	13,41	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	11,77
4	13,04	dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	11,64
5	13,03	Magdalena Nedvědová	PSK Olymp Praha	11,55
6	12,99	Martina Darmovzalová	Lokomotiva Břeclav	11,38
7	12,69	Alena Nezdařilová	JAC Brno	11,30
8	12,45	Marie Dellingerová	ACP Olymp Brno	11,26
9	12,43	Ilona Klimasová	TŽ Třinec	11,20
10	12,43	Jana Fáberová	PSK Olymp Praha	11,15
11	12,37	Jaroslava Neumanová	A.C. sparta Praha	11,15
12	12,37	Hana Rydvalová	TJ Desná	11,02

Pořadí 1998	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	14,98	Šárka Kašpárková	USK Mogul NOCC Praha	13,05
2	13,05	Eva Doležalová	Lokomotiva Břeclav	12,74
3	12,88	Marie Dellingerová	ACP Brno	12,45
4	12,74	Ilona Klimasová	TŽ Trinec	11,85
5	12,72	Renata Staňová	LIAZ Jablonec	11,85
6	12,67	Jana Fáberová	PSK Olymp Praha	11,74
7	12,65	Magdalena Nedvědová	PSK Olymp Praha	11,70
8	12,61	Martina Darmovzalová	Lokomotiva Břeclav	11,66
9	12,52	Jana Zapadlová	LIAZ Jablonec	11,64
10	12,49	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	11,62
11	12,45	Monika turanská	ACP Brno	11,60
12	12,38	Jana Hajná	LIAZ Jablonec	11,50
Pořadí 1997				
1	15,20	Šárka Kašpárková	USK Praha	13,59
2	13,59	Eva Doležalová	Lokomotiva Břeclav	12,60
3	13,38	Alena Nezdařilová	JAC Brno	12,37
4	13,10	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	12,20
5	12,98	Ljuba Dušilová	JAC Brno	11,75
6	12,91	Marie Delingerová	AK MILO Olomouc	11,67
7	12,65	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	11,57
8	12,60	Monika Turanská	SK SŠ Olomouc	11,56
9	12,59	Magdalena Nedvědová	PSK Olymp Praha	11,51
10	12,58	Ilona Klimasová	TŽ Trinec	11,49
11	12,57	Jana Fáberová	PSK Olymp Praha	11,39
12	12,42	Jaroslava Neumanová	A.C. Sparta Praha	11,37
Pořadí 1996				
1	14,98	Šárka Kašpárková	USK Praha	12,55
2	13,22	Eva Doležalová	Lokomotiva Břeclav	12,05
3	12,96	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	12,01
4	12,86	Alena Nezdařilová	JAC Brno	11,70
5	12,64	Ljuba Dušilová	JAC Brno	11,67
6	12,62	Soňa Lužová	VSK Univerzita Brno	11,39
7	12,55	Jaroslava Neumanová	Jičín	11,18
8	12,46	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	11,10
9	12,30	Marie Dellingerová	AK MILLO Olomouc	10,98
10	12,29	Renata Staňková	LIAZ Jablonec	10,96
11	12,21	Gabriela Dvořáková	A.C. Sparta Praha	10,84
12	12,20	Lucie bujetová	Sokol SG Plzeň	10,83

Pořadí 1995	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	14,38	Šárka Kašpárková	USK Praha	12,48
2	12,85	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	12,11
3	12,74	Alena Nezdařilová	JAC Brno	11,94
4	12,69	Renata Staňová	LIAZ Jablonec	11,70
5	12,68	Martina Koudelková	USK Praha	11,47
6	12,64	Eva Doležalová	Lokomotiva Břeclav	11,11
7	12,57	Soňa Lužová	VSK Univerzita Brno	10,80
8	12,48	Vlasta Gruberová	A.F.K. Chrudim	10,75
9	12,38	Petra Šebelková	AC Slovan Liberec	10,44
10	12,27	Gabriela Váňová	A.C. Sparta Praha	10,35
11	12,11	Jaroslava Neumanová	Jičín	10,23
12	12,08	Romana Šeflová	AC Start Karlovy Vary	10,22
Pořadí 1994	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	14,46	Šárka Kašpárková	ACC Brno	12,89
2	13,24	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	12,26
3	12,89	Vlasta Gruberová	Chrudim	12,06
4	12,75	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	11,84
5	12,57	renata Staňová	LIAZ Jablonec	11,57
6	12,53	Alice Matějková	A.C. Sparta Praha	11,44
7	12,26	Lucie Turčecová	ACP Brno	11,43
8	12,26	Martina Koudelková	AAC Brno	11,39
9	12,09	Gabriela Váňová	A.C. Sparta Praha	11,22
10	12,07	Petra Šebelková	AC Slovan Liberec	11,09
11	12,06	Markéta Němečková	Jakl Karviná	11,02
12	11,92	Jitka Kubová	USK Praha	10,85
Pořadí 1993	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	14,16	Šárka Kašpárková	AAC Brno	12,30
2	13,21	Dagmar Urbánková	PSK Olymp	11,92
3	12,46	Alice Matějková	AC Sparta	11,57
4	12,35	renata Černá	Univ. Brno	11,09
5	12,32	Eva Kopečková	ŠK. Plzeň	10,86
6	12,30	Lucie Turčecová	Univ. Brno	10,85
7	12,28	Šárka Kadlubcová	ŠK. Plzeň	10,81
8	12,17	Petra Šebelková	Liberec	10,37
9	12,16	Dana Jandová	Jablonec	10,32
10	11,92	Magdalena Luková	PSK Olymp	9,36
11	11,63	Martina Fritzová	Svitavy	9,14
12	11,57	Kamila Peňázová	Vítkovice	

Příloha III – Výkony dálka – muži

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl	Svět muži	Junioři CZ	Junioři svět
1	811	Radek Juška	PSK Olymp Praha,z.s.	858	733	830
2	770	Adam Zelinka	Univerzitní sportovní klub Praha	848	722	828
3	741	Jiří Sýkora	PSK Olymp Praha,z.s.	845	720	819
4	738	Jakub Rusek	TJ Dukla Praha	844	714	811
5	736	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha,z.s.	842	698	796
6	733	Filip Navrátil	VSK Univerzita Brno	838	698	796
7	732	Milan Pírek	VSK Univerzita Brno	838	695	794
8	725	Jan Demel	AC Slovan Liberec, z.s.	834	692	791
9	725	Jakub Nosek	SK Nové Město nad Metují	831	689	788
10	722	Ondřej Kopecký	AC Pardubice	831	679	786
11	720	Ondřej Rapp	TJ LIAZ Jablonec n/N., z.s.	830	678	786
12	718	Vilém Stráský	JAC Brno	828	675	786
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	815	Radek Juška	PSK Olymp Praha	852	732	825
2	757	Jiří Sýkora	PSK Olymp Praha	841	725	812
3	744	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	840	722	805
4	737	Milan Pírek	VSK Univerzita Brno	839	720	801
5	732	Jakub Rusek	TJ Sokol Opava	838	715	796
6	730	Šimon Hána	Atletický klub Zlín, z.s.	834	693	791
7	729	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha	834	684	790
8	726	Matyáš Vrtiška	TJ Dukla Praha	830	681	787
9	725	Jan Doležal	TJ Sokol Hradec Králové	829	665	787
10	722	Filip Navrátil	VSK Univerzita Brno	827	665	784
11	722	Jakub Nosek	SK Nové Město nad Metují	827	664	782
12	720	Tomáš Pulíček	AC Jablonec nad Nisou, o.s.	826	661	778
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	794	Radek Juška	PSK Olymp Praha	851	741	810
2	780	Milan Pírek	VSK Univerzita Brno	849	732	804
3	776	Roman Novotný	AK Kroměříž	843	722	799
4	764	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	839	707	789
5	741	Jiří Sýkora	PSK Olymp Praha	835	695	784
6	737	Adam Pašiak	Univerzitní sportovní klub Praha	831	692	784
7	734	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha	825	674	781
8	732	Jan Doležal	TJ Sokol Hradec Králové	824	673	780
9	722	Jakub Rusek	TJ Sokol Opava	824	671	779
10	721	Jiří Vondráček	Hvězda SKP Pardubice	823	671	778
11	720	Ondřej Rapp	TJ LIAZ Jablonec n/N.	819	670	777
12	720	Jakub Nosek	SK Nové Město nad Metují	819	664	776

Pořadí 2013	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	789	Milan Pírek	AK Kroměříž	856	764	802
2	764	Jiří Sýkora	TJ Spartak Třebíč	846	744	798
3	760	Radek Juška	TJ Lokomotiva Břeclav	837	693	797
4	757	Roman Novotný	AK Kroměříž	834	683	795
5	752	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	832	678	793
6	744	Matyáš Vrtiška	TJ Spartak Vlašim	831	674	791
7	737	Adam Hromčík	VSK Univerzita Brno	830	672	790
8	736	Adam Sebastian Helcelet	TJ Dukla Praha	829	671	786
9	731	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	827	670	784
10	728	Jakub Rusek	TJ Sokol Opava	825	668	783
11	724	Bohumil Bětuňák	SSK Vítkovice	825	665	783
12	717	Marek Lukáš	TJ Dukla Praha	823	657	782
Pořadí 2012	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	822	Roman Novotný	AK Kroměříž	835	771	835
2	821	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	835	709	804
3	768	Milan Pírek	AK Kroměříž	834	708	796
4	761	Michal Čada	TJ Dukla Praha	833	684	794
5	748	Adam Sebastian Helcelet	TJ Dukla Praha	829	682	788
6	743	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	829	680	783
7	733	Petr Ogoun	TJ Slavoj Stará Boleslav	828	679	783
8	731	Adam Pašiak	Univerzitní sportovní klub Praha	827	678	782
9	729	Adam Hromčík	VSK Univerzita Brno	826	675	782
10	729	Tomáš Nešvera	A. C. TEPO Kladno	826	673	782
11	726	Jiří Sýkora	TJ Spartak Třebíč	825	669	779
12	723	Jiří Klepek	TJ Sokol Opava	825	667	778
Pořadí 2011	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	794	Roman Novotný	AK Kroměříž	854	711	811
2	789	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	849	710	811
3	760	Milan Pírek	AK Kroměříž	840	708	810
4	739	Michal Čada	TJ Dukla Praha	840	704	805
5	739	Adam Pašiak	USK Praha	837	698	800
6	730	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	835	694	795
7	729	Tomáš Pour	T. J. Sokol České Budějovice	834	694	795
8	728	Adam Sebastian Helcelet	TJ Dukla Praha	829	691	794
9	721	Adam Hromčík	VSK Univerzita Brno	828	675	792
10	720	Michal Štefek	TJ Dukla Praha	827	667	792
11	720	Petr Ogoun	TJ Slavoj Stará Boleslav	827	666	789
12	718	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	827	664	787

Pořadí 2010	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	806	Roman Novotný	AK Kroměříž	847	711	827
2	793	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	846	703	819
3	766	Petr Ogoun	TJ Slavoj Stará Boleslav	840	702	804
4	758	Michal Čada	TJ Dukla Praha	835	701	787
5	758	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	833	698	789
6	758	Adam Pašiak	USK Praha	830	698	787
7	756	Milan Pírek	AK Kroměříž	827	697	786
8	734	Lukáš Lipa	AK Hodonín	827	696	784
9	730	Jaroslav Hedvičák	TJ Dukla Praha	825	695	782
10	728	Martin Mazáč	PSK Olymp Praha	824	694	780
11	727	Adam Nejedlý	TJ Dukla Praha	824	687	779
12	726	Tomáš Nešvera	A. C. TEPO Kladno	823	687	776
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	816	Roman Novotný	AK Kroměříž	874	769	818
2	815	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	863	720	816
3	786	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	850	714	800
4	769	Adam Pašiak	AK Zlín	849	713	799
5	764	Petr Ogoun	TJ Slavoj Stará Boleslav	843	709	797
6	760	Tomáš Pour	Sokol České Budějovice	842	705	796
7	741	Milan Pírek	AK Kroměříž	840	703	790
8	740	Michal Čada	TJ Dukla Praha	835	699	789
9	738	Adam Nejedlý	TJ Dukla Praha	832	697	789
10	730	Radek Vorišek	VSK Univerzita Brno	830	695	786
11	727	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	830	691	785
12	724	Ondřej Sobotka	TJ Spartak Třebíč	828	690	784
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	821	Roman Novotný	AK Kroměříž	873	739	809
2	800	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	846	727	797
3	768	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	844	721	797
4	762	Michal Čada	TJ Dukla Praha	837	720	787
5	753	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	836	717	786
6	748	Milan Pírek	AK Kroměříž	835	703	785
7	740	Martin Vachata	TJ Dukla Praha	831	697	782
8	739	Jaroslav Hedvičák	AC Pardubice	830	695	782
9	738	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	830	694	780
10	733	Tomáš Nešvera	A. C. TEPO Kladno	825	677	779
11	729	Pavel Baar	TJ Jiskra Litomyšl	825	669	778
12	727	Adam Pešiak	AK Zlín	824	669	777

Pořadí 2007	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	798	Roman Novotný	AK Kroměříž	866	755	812
2	787	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	857	725	809
3	784	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	847	716	796
4	770	Michal Čada	TJ Klatovy	837	714	793
5	757	Martin Vachata	VSK Univerzita Brno	834	702	792
6	755	Jan Kudlička	TJ Sokol Opava	831	700	789
7	750	Petr Ogoun	TJ Slavoj Stará Boleslav	831	689	785
8	747	Josef Karas	PSK Olymp Praha	829	681	785
9	746	Tomáš Dvořák	TJ Dukla Praha	829	677	783
10	737	Zbyněk Hnízdil	TJ Dukla Praha	826	677	778
11	736	Petr Lampart	AK Kroměříž	825	673	
12	731	Milan Pírek	AK Kroměříž	825	667	
Pořadí 2006	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	789	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	856	739	817
2	788	Tomáš Pour	Sokol České Budějovice	848	736	800
3	784	Roman Novotný	VSK Univerzita Brno	843	722	795
4	772	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	841	711	795
5	769	Jaroslav Voves	TJ Dukla Praha	839	711	793
6	757	Josef Karas	PSK Olymp Praha	839	700	787
7	742	Petr Lampart	TJ Dukla Praha	836	692	785
8	740	Michal Čada	AK Kroměříž	834	691	782
9	740	Tomáš Dvořák	TJ Klatovy	833	689	782
10	739	Milan Pírek	VSK Univerzita Brno	832	686	781
11	736	Dominik Suchý	AK ŠKODA Plzeň	830	681	779
12	730	Lukáš Lípa	AK Hodonín	827	678	778
Pořadí 2005	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	811	Štěpán Wagner	TJ Dukla Praha	860	751	814
2	790	Petr Lampart	TJ Dukla Praha	846	725	795
3	786	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	844	725	794
4	782	Tomáš Pour	Sokol České Budějovice	837	721	791
5	761	Jaroslav Voves	TJ Dukla Praha	834	710	787
6	751	Roman Novotný	VSK Univerzita Brno	833	697	787
7	747	Lukáš Lípa	AK Hodonín	831	683	786
8	743	Michal Čada	TJ Klatovy	829	682	783
9	740	Zbyněk Hnízdil	TJ Dukla Praha	828	678	783
10	740	Josef Karas	TJ Dukla Praha	825	676	781
11				825	676	779
12				822		778

Pořadí 2004	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	792	Petr Lampart	TJ Dukla Praha	860	746	811
2	788	Štěpán Wagner	AC Moravská Slavia Brno	847	744	809
3	784	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	835	740	799
4	777	Tomáš Borek	TJ Dukla Praha	834	721	791
5	761	Tomáš Pour	Sokol České Budějovice	832	720	788
6	760	Milan Kovář	TJ Dukla Praha	832	718	780
7	760	Lukáš Lípa	AK Hodonín	831	705	779
8	756	Tomáš Dvořák	TJ Dukla Praha	831	705	777
9	746	Roman Novotný	VSK Univerzita Brno	828	697	76
10	746	Zbyněk Hnízdil	TJ Dukla Praha	828	693	775
11				826		774
12				825		774
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	804	Petr Lampart	TJ Dukla Praha	853	729	795
2	786	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	846	723	790
3	766	Petr Hnízdil	TJ Dukla Praha	846	722	789
4	766	Lukáš Lípa	AK Hodonín	844	718	787
5	757	Štěpán Wagner	AC Moravská Slavia Brno	834	717	787
6	756	Michal Staněk	AC Havířov	833	714	786
7	754	Zbyněk Hnízdil	TJ Dukla Praha	831	698	784
8	749	Tomáš Borek	TJ Dukla Praha	831	690	783
9	748	Brice Mensah	USK Praha	830	690	781
10	735	Roman Novotný	VSK Univerzita Brno	830	686	781
11	735	Tomáš Pour	Sokol České Budějovice	830	684	779
12	732	Josef Karas	AK Chemop.Litvínov	828	683	779
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	792	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	852	753	
2	769	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha	845	752	
3	751	Milan Kovář	TJ Dukla Praha	838	721	
4	747	Miron Mutyaba	AC Moravská Slavia Brno	830	720	
5	744	Jiří Robovský	TJ Sokol Kolín	827	720	
6	742	Petr Hnízdil	TJ Dukla Praha	827	710	
7	740	Josef Karas	AK Chemopetrol Litvínov	826	702	
8	739	Tomáš Dvořák	TJ Dukla Praha	826	699	
9	738	Tomáš Komenda	TJ Dukla Praha	826	693	
10	733	Jan Vlačíha	TJ SOKOL Nová Paka	825	686	
11	732	Lukáš Klíma	Jump Athletic Club Brno	824	686	
12	731	Tomáš Borek	TJ Dukla Praha	824	685	

Pořadí 2001	Výkon	Jméno Příjmení	Oddíl	749
1	811	Šeble Roman	TJ Dukla Praha	730
2	807	Dvořák Tomáš	TJ Dukla Praha	719
3	788	Kovář Milan	TJ Dukla Praha	716
4	762	Votava Tomáš	PSK Olymp Praha	715
5	751	Borek Tomáš	AK SSK Vítkovice	713
6	749	Bour Roman	Sokol SŠ České Budějovice	710
7	746	Vlatafský Radek	TJ Dukla Praha	704
8	736	Morkes Martin	AC Turnov	701
9	733	Klíma Lukáš	Jump Athletic Club Brno	700
10	730	Lípa Lukáš	AK Hodonín	698
11	725	Karas Josef	AK Chemopetrol Litvínov	694
12	725	Orlík Tomáš	TJ Dukla Praha	692
Pořadí 2000	Výkon	Jméno Příjmení	Oddíl	
1	803	Tomáš Dvořák	Dukla Praha	755
2	802	Milan Kovář	Dukla Praha	727
3	797	Roman Šebrle	Dukla Praha	723
4	786	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha	711
5	767	Tomáš Votava	PSK Olymp Praha	705
6	766	Tomáš Komenda	Dukla Praha	700
7	763	Roman Orlík	Dukla Praha	693
8	755	Tomáš Borek	SSK Vítkovice	690
9	748	Svatoslav Ton	USK Mogul NOCC Praha	690
10	743	Martin Vrběcký	LIAZ Jablonec	685
11	742	Pavel Hykl	AC JE Dukovany	683
12	739	Pavel Loučka	AC Pardubice	680
Pořadí 1999	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	799	Roman Orlík	Dukla Praha	763
2	798	Tomáš Dvořák	Dukla Praha	722
3	794	Milan Kovář	Dukla Praha	722
4	790	Tomáš Votava	PSK Olymp Praha	719
5	787	Roman Šebrle	Dukla Praha	707
6	783	Milan Gombala	Dukla Praha	702
7	783	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha	699
8	763	Tomáš Borek	SSK Vítkovice	685
9	763	Jakub Studený	PSK Olymp Praha	685
10	750	Pavel Loučka	AC Pardubice	683
11	746	Michal Coubal	Sokol Kolín	683
12	734	Pavel Hykl	JE Dukovany	675

Pořadí 1998	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	816	Milan Kovář	Dukla Praha	749
2	803	Roman Šebrle	Dukla Praha	723
3	786	Milan Gombala	Dukla Praha	716
4	780	Roman Orlík	Dukla Praha	702
5	780	Romáš Votava	PSK Olymp Praha	698
6	778	Jiří Kuntoš	PSK Olymp Praha	696
7	772	Jakub Studený	PSK Olymp Praha	690
8	761	Tomáš Dvořák	Dukla Praha	689
9	758	Michal Coubal	Sokol Kolín	675
10	756	Petr Bláha	Dukla Praha	673
11	749	Adam Ptáček	SSK Vítkovice	672
12	737	Tomáš Komenda	TF Pardubice	668
Pořadí 1997	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	802	Milan Kovář	Dukla Praha	774
2	797	Milan Gombala	Dukla Praha	734
3	794	Tomáš votava	PSK Olymp Praha	721
4	785	Roman Orlík	Dukla Praha	710
5	776	Tomáš Dvořák	Dukla Praha	706
6	774	Svatoslav ton	USK Praha	705
7	772	Roman Šebrle	Dukla Praha	701
8	766	Radek Hampl	USK Praha	698
9	755	Robert Změlík	AC Start Karlovy Vary	697
10	752	Pavel Loučka	TF Pardubice	688
11	746	Jakub Studený	PSK Olymp Praha	686
12	742	Erik Gilk	Metra Blasnko	685
Pořadí 1996	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	797	Milan Gombala	Dukla Praha	751
2	786	Milan Kovář	Dukla Praha	709
3	785	Roman Orlík	Dukla Praha	702
4	774	Tomáš Dvořák	Dukla Praha	702
5	773	Robert Michalík	USK Praha	701
6	772	Tomáš Votava	AC Start Karlovy Vary	701
7	769	Robert Změlík	AC Start Karlovy Vary	701
8	768	Radek Hampl	USK Praha	700
9	765	Roman Šebrle	Dukla Praha	700
10	755	Ivo Krsek	Dukla Praha	699
11	751	Svatoslav Ton	SK SŠ Brno	688
12	750	Jiří Kuntoš	SCHZ Lovosice	684

Pořadí 1995	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	813	Milan Gombala	Dukla Praha	734
2	804	Roman Orlík	Dukla Praha	729
3	795	Robert Michalík	USK Praha	729
4	784	Ivo Krsek	Dukla Praha	727
5	773	Tomáš dvořák	Dukla Praha	726
6	756	Josef Hodač	Dukla Praha	710
7	747	Robert Změlík	Dukla Praha	696
8	747	Michal Coubal	LIAZ Jablonec	691
9	744	Martin Morkes	Dukla Praha	686
10	743	Radek Řezáč	Dukla Praha	685
11	739	Milan Kovář	SSK Vítkovice	685
12	737	Radek Hampl	USK Praha	683
Pořadí 1994				
Pořadí 1994	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	811	Roman Orlík	Dukla Praha	749
2	804	Milan Gombala	Dukla Praha	747
3	789	Martin Morkes	Dukla Praha	729
4	781	Robert Michalík	USK Praha	728
5	775	Tomáš Dvořák	Dukla Praha	721
6	770	Ivo Krsek	Dukla Praha	720
7	754	Viktor Zbožinec	PSK Olymp Praha	720
8	753	Milan Mikuláš	PSK Olymp Praha	720
9	749	Radek Hampl	SK SŠ Brno	719
10	747	Josef Hodač	Dukla Praha	709
11	742	Michal Coubal	Dukla Praha	702
12	739	Radek Řezáč	Dukla Praha	702
Pořadí 1993				
Pořadí 1993	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	811	Milan Gombala	Dukla	755
2	799	Ivo Krsek	Dukla	732
3	794	Roman Orlík	Vitkovice	730
4	785	Martin Morkes	Dukla	721
5	785	Milan Kovář	Vitkovice	706
6	764	Milan Mikuláš	PSK Olymp	701
7	762	Michal Coubal	Dukla	697
8	757	Robert Změlík	Dukla	697
9	755	Robert Michalík	USK Praha	696
10	749	Tomáš Dvořák	Dukla	693
11	742	Viktor Zbožinec	PSK Olymp	693
12	739	Karel Slotkowski	TŽ Trinec	690

Příloha IV – Výkony dálka -ženy

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl	Svět ženy	Juniorky CZ	Juniorky svět
1	641	Jana Korešová	Univerzitní sportovní klub Praha	731	592	653
2	631	Kateřina Cachová	Univerzitní sportovní klub Praha	717	591	650
3	625	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	716	588	649
4	624	Anna Švecová	Univerzitní sportovní klub Praha	710	576	649
5	612	Lucie Májková	Univerzitní sportovní klub Praha	705	576	648
6	611	Kateřina Hýsková	TJ LIAZ Jablonec n/N., z.s.	695	570	648
7	608	Natálie Lesniková	USK PROVOD Ústí n/L.	693	567	647
8	602	Anna Zekuciová	AK ŠKODA Plzeň	693	556	645
9	601	Pavčina Minářová	TJ Jiskra Ústí nad Orlicí, z.s.	689	555	644
10	599	Barbora Hůlková	TJ LIAZ Jablonec n/N., z.s.	688	554	641
11	595	Michaela Burda	TJ Slavoj BANES Pacov	685	552	637
12	592	Barbora Dvořáková	TJ Dukla Praha	684	551	636
Pořadí 2015						
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	628	Lucie Májková	Univerzitní sportovní klub Praha	714	614	683
2	627	Kateřina Vodová	SSK Vítkovice	707	612	666
3	627	Jana Korešová	Univerzitní sportovní klub Praha	702	609	663
4	626	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	699	604	661
5	614	Barbora Dvořáková	TJ Dukla Praha	697	584	647
6	612	Emily Gerulová	SSK Vítkovice	695	583	646
7	610	Tereza Vokálová	TJ LIAZ Jablonec n/N.	695	567	645
8	609	Kateřina Hýsková	TJ LIAZ Jablonec n/N.	694	653	642
9	604	Veronika Šádková	SSK Vítkovice	694	552	641
10	604	Michaela Broumová	SK Nové Město nad Metují	693	552	640
11	598	Jana Novotná	AK Olymp Brno	692	549	637
12	589	Adéla Záhorová	TJ Vodní stavby Tábor	687	547	633
Pořadí 2014						
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	645	Jana Veldřáková	PSK Olymp Praha	702	614	671
2	643	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	693	613	668
3	624	Jana Korešová	Univerzitní sportovní klub Praha	692	589	655
4	615	Michaela Kučerová	PSK Olymp Praha	692	574	652
5	614	Veronika Šádková	SSK Vítkovice	690	567	648
6	613	Michaela Broumová	SK Nové Město nad Metují	690	564	645
7	608	Emily Gerulová	SSK Vítkovice	688	558	639
8	604	Kateřina Vodová	SSK Vítkovice	688	557	639
9	598	Lucie Májková	Univerzitní sportovní klub Praha	686	549	639
10	596	Lucie Domská	Univerzitní sportovní klub Praha	682	543	638
11	594	Tereza Vokálová	TJ LIAZ Jablonec n/N.	682	535	638

12	593	Lucie Ondraschková	SSK Vítkovice	682	535	637
Pořadí 2013	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	665	Jana Korešová	Univerzitní sportovní klub Praha	725	610	678
2	629	Denisa Rosolová	Univerzitní sportovní klub Praha	704	585	670
3	625	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	702	577	663
4	623	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	700	569	654
5	616	Martina Šestáková	TJ Lokomotiva Břeclav	699	568	653
6	613	Veronika Šádková	SSK Vítkovice	692	568	652
7	612	Lucie Ondraschková	SSK Vítkovice	692	567	648
8	611	Lucie Domská	Univerzitní sportovní klub Praha	691	567	645
9	610	Anna Švecová	Univerzitní sportovní klub Praha	691	565	641
10	607	Kateřina Cachová	Univerzitní sportovní klub Praha	690	556	640
11	606	Barbora Dvořáková	TJ Dukla Praha	689	549	639
12	597	Michaela Kučerová	AK Olomouc	682	546	639
Pořadí 2012	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	647	Jana Korešová	Univerzitní sportovní klub Praha	715	620	672
2	636	Denisa Rosolová	Univerzitní sportovní klub Praha	711	584	667
3	625	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	710	581	658
4	624	Dana Veldřáková	PSK Olymp Praha	708	564	658
5	620	Anna Švecová	T. J. Sokol České Budějovice	707	563	657
6	612	Lucie Májková	AK Olymp Brno	703	558	656
7	604	Veronika Šádková	SSK Vítkovice	703	557	656
8	595	Kateřina Cachová	Univerzitní sportovní klub Praha	701	549	651
9	594	Martina Šestáková	TJ Lokomotiva Břeclav	697	545	649
10	590	Kateřina Hýsková	TJ LIAZ Jablonec n/N.	697	542	647
11	588	Klára Chmelařová	AC Pardubice	697	540	645
12	587	Lucie Ondraschková	SSK Vítkovice	695	537	643
Pořadí 2011	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	642	Jana Korešová	USK Praha	719	610	670
2	629	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	705	591	660
3	621	Kateřina Cachová	AK SSK Vítkovice	701	570	655
4	610	Michaela Nejedlová	AK Olymp Brno	697	568	654
5	605	Eliška Klučinová	A. C. TEPO Kladno	695	564	648
6	601	Lucie Ondraschková	AK SSK Vítkovice	694	559	648
7	600	Lucie Kostnerová	AK Olymp Brno	691	559	647
8	591	Anna-Marie Rappová	AK Olymp Brno	689	551	647
9	587	Markéta Malariková	TJ Lokomotiva Břeclav	688	549	646
10	586	Zuzana Bergrová	USK Praha	688	547	644
11	585	Iveta Mazáčová	PSK Olymp Praha	687	547	644

12	584	Lucie Májková	AK Olymp Brno	687	544	644
Pořadí 2010	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	643	Jana Korešová	USK Praha	713	580	703
2	631	Martina Šestáková	USK Praha	703	572	658
3	630	Eliška Klučinová	A. C. TEPO Kladno	701	570	656
4	623	Denisa Rosolová	AK SSK Vítkovice	694	565	652
5	613	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	692	558	652
6	612	Kateřina Cachová	AK SSK Vítkovice	691	554	647
7	603	Nad'a Zikmundová	ASK Slavia Praha	691	554	644
8	602	Lucie Ondraschková	AK SSK Vítkovice	690	552	643
9	591	Anna-Marie Rappová	TJ LIAZ Jablonec n/N.	690	551	641
10	590	Michaela Nejedlová	ASK Slavia Praha	689	551	641
11	585	Martina Tamchynová	AC Pardubice	688	548	640
12	585	Jiřina Ptáčníková	PSK Olymp Praha	687	547	637
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	665	Jana Korešová	USK Praha	710	610	680
2	646	Denisa Rosolová	AK SSK Vítkovice	699	604	674
3	644	Martina Šestáková	USK Praha	697	591	671
4	614	Kateřina Konvalinková	AK SSK Vítkovice	696	588	653
5	614	Eliška Klučinová	A. C. TEPO Kladno	692	579	640
6	613	Veronika Šrámková	AK SSK Vítkovice	691	578	639
7	610	Petra Štěpánková	PSK Olymp Praha	691	563	639
8	610	Kateřina Cachová	AK SSK Vítkovice	690	558	638
9	609	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	689	555	637
10	604	Nad'a Zikmundová	ASK Slavia Praha	687	553	637
11	595	Nicola Radostová	A. C. TEPO Kladno	683	552	633
12	594	Michaela Kučerová	AK Olomouc	682	544	633
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	658	Denisa Ščerbová	AK SSK Vítkovice	712	640	671
2	656	Dana Veld'áková	ACP Olymp Brno	704	600	665
3	642	Jana Korešová	USK Praha	704	570	650
4	640	Kateřina Cachová	AK SSK Vítkovice	703	560	648
5	635	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	695	559	644
6	634	Martina Šestáková	USK Praha	693	559	643
7	634	Martina Šestáková	TJ Lokomotiva Břeclav	691	556	642
8	621	Veronika Šrámková	AK SSK Vítkovice	691	554	641
9	614	Eliška Klučinová	A. C. TEPO Kladno	691	550	640
10	614	Kateřina Konvalinková	AK SSK Vítkovice	689	545	637
11	605	Pavčina Vostatková	TJ Sokol SG Plzeň-Petrín	688	544	635

12	600	Lucie Ondraschková	TJ Sokol Opava	687	544	634
Pořadí 2007	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	665	Denisa Ščerbová	AK SSK Vítkovice	721	619	661
2	647	Martina Darmovzalová	TJ Lokomotiva Břeclav	715	601	661
3	631	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	711	592	651
4	621	Veronika Šrámková	AK SSK Vítkovice	701	585	651
5	621	Pavčina Vostatková	TJ Sokol SG Plzeň-Petrín	695	578	649
6	620	Zuzana Bičíková	USK Praha	693	567	64
7	619	Lucie Ondraschková	TJ Sokol Opava	692	561	645
8	619	Lucie Kostnerová	ACP Olymp Brno	690	559	644
9	618	Kateřina Cachová	AK SSK Vítkovice	690	554	644
10	609	Jana Korešová	USK Praha	689	553	644
11	601	Petra Hrdličková	TJ Sokol Kolín	688	551	
12	595	Michaela Hejnová	USK Praha	688	541	
Pořadí 2006	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	654	Lucie Komrsková	USK Praha	711	594	656
2	652	Denisa Ščerbová	AK SSK Vítkovice	702	577	655
3	642	Martina Darmovzalová	TJ Lokomotiva Břeclav	697	575	653
4	631	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	697	568	650
5	624	Veronika Šrámková	AK SSK Vítkovice	693	566	649
6	621	Jana Korešová	USK Praha	686	563	640
7	614	Pavčina Vostatková	TJ Sokol SG Plzeň-Petrín	684	557	638
8	611	Lucie Ondraschková	TJ Sokol Opava	684	555	638
9	600	Lucie Kostnerová	ACP Olymp Brno	683	556	637
10	600	Kateřina Cachová	AK SSK Vítkovice	683	552	637
11	600	Petra Štěpánková	PSK Olymp Praha	682	549	636
12	599	Iva Vedralová	ASK Slavia Praha	682	548	636
Pořadí 2005	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	666	Martina Darmovzalová	TJ Lokomotiva Břeclav	704	657	664
2	657	Denisa Ščerbová	AK SSK Vítkovice	694	603	657
3	643	Lucie Komrsková	USK Praha	692	598	651
4	623	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	689	595	650
5	618	Jana Korešová	USK Praha	687	594	648
6	607	Zuzana Bičíková	USK Praha	686	580	645
7	605	Lucie Kostnerová	ACP Olymp Brno	680	573	645
8	603	Veronika Šrámková	AK SSK Vítkovice	680	566	643
9	600	Petra Vachatová	A. C. TEPO Kladno	679	564	642
10	598	Iveta Mazáčová	AC Slovácká Slávia Uh. Hradiště	678	562	641
11				678		641

12				677		640
Pořadí 2004	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	668	Denisa Ščerbová	AK SSK Vítkovice	733	668	674
2	657	Lucie Komrsková	USK Praha	727	596	668
3	653	Martina Darmovzalová	ACP Junior Brno	716	587	668
4	642	Zuzana Bičíková	USK Praha	711	585	660
5	632	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha	705	579	659
6	614	Jana Korešová	USK Praha	697	578	650
7	608	Kateřina Líbalová	A. C. TEPO Kladno	696	573	648
8	607	Eliška Klučínová	A. C. TEPO Kladno	688	572	645
9	601	Michaela Hejnová	PSK Olymp Praha	684	568	644
10	600	Pavčina Vostatková	AK ŠKODA Plzeň	683	562	643
11				680	562	642
12				680	562	640
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	641	Lucie Komrsková	USK Praha	706	582	669
2	640	Denisa Ščerbová	AK SSK Vítkovice	705	571	663
3	622	Martina Darmovzalová	TJ Lokomotiva Břeclav	694	562	660
4	621	Zuzana Bičíková	USK Praha	689	558	660
5	620	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha	686	556	658
6	617	Kateřina Líbalová	A.C.Kablo Kladno	683	556	645
7	613	Jana Korešová	USK Praha	683	547	645
8	603	Michaela Hejnová	PSK Olymp Praha	682	543	645
9	596	Barbara Szlendaková	ACP Junior Brno	678	540	644
10	590	Veronika Navrátková	PSK Olymp Praha	678	538	642
11	590	Jana Foltýnová	ASK Slavia Praha	676	538	641
12				676	538	641
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/příjmení	Oddíl			
1	654	Lucie Komrsková	USK Praha	742	617	
2	640	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha	706	605	
3	634	Martina Darmovzalová	ACP Junior Brno	702	574	
4	619	Zuzana Bičíková	USK Praha	700	573	
5	613	Jana Korešová	SK ZŠ Jeseniova Praha	689	565	
6	610	Barbara Szlendaková	ACP Junior Brno	685	551	
7	608	Dana Eismanová	AC Škoda Plzeň	683	548	
8	598	Michaela Hejnová	PSK Olymp Praha	682	543	
9	593	Libuše Tománková	ACP Junior Brno	679	540	
10	585	Kateřina Hrabalová	AK Most	678	538	
11	578	Šárka Mládková	USK Praha	676	536	

12	576	Markéta Jozová	PSK Olymp Praha	675	534
Pořadí 2001	Výkon	Jméno Příjmení	Oddíl		
1	651	Lucie Komrsková	USK Mogul NOCC Praha		609
2	635	Martina Darmovzalová	ACP Junior Brno		598
3	632	Libuše Tománková	ACP Junior Brno		595
4	632	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha		585
5	624	Barbora Szlendaková	ACP Junior Brno		581
6	612	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha		580
7	609	Veronika Navrátilová	TJ TŽ Třinec		568
8	608	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň		563
9	607	Kateřina Nekolná	USK Mogul NOCC Praha		558
10	606	Michaela Hejnová	PSK Olymp Praha		557
11	603	Hana Doležalová	A.C. Sparta Praha		555
12	598	Kateřina Líbalová	A.C. Kablo Kladno		552
Pořadí 2000	Výkon	Jméno Příjmení	Oddíl		
1	643	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha	709	600
2	636	Lucie Komrsková	USK Mogul NOCC Praha	704	587
3	634	Martina Darmovzalová	Lokomotiva Břeclav	702	584
4	629	Libuše tománková	ACP Junior Brno	700	579
5	619	Veronika Navrátilová	TŽ Třinec	699	573
6	618	Barbora Szlendaková	ACP Junior Brno	699	572
7	615	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	699	569
8	613	Petra Szotkovská	TŽ Třinec	698	565
9	609	Michaela Hejnová	AC Slovan Liberec	695	565
10	605	Denisa Ščerbová	Orlová-Lutyně	693	558
11	602	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha	691	558
12	601	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň	689	575
Pořadí 1999	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	651	Eva Doležalová	USK Mogul NOCC Praha		610
2	645	Jana Zapadlová	LIAZ Jablonec		603
3	644	Martina Darmovzalová	Lokomotiva Břeclav		577
4	642	Lucie Komrsková	USK Mogul NOCC Praha		567
5	633	Šárka Kašpárková	USK Mogul NOCC Praha		566
6	623	Kateřina Nekolná	USK Mogul NOCC Praha		560
7	619	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha		560
8	617	Barbora Szlendaková	SK Junior Brno		558
9	616	Libuše Tománková	JAC Brno		558
10	613	Martina Žabková	AC Škoda Pzeň		549
11	611	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha		544

12	610	Jana Fáberová	PSK Olymp Praha	546
Pořadí 1998				
1	656	Šárka Kašpárková	USK Mogul NOCC Praha	600
2	635	Jana Zapadlová	LIAZ Jablonec	595
3	635	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň	592
4	622	Jana Fáberová	PSK Olymp Praha	585
5	622	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha	582
6	617	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	573
7	614	Kateřina Nekolná	USK Mogul NOCC Praha	573
8	609	Ina Michulová	PSK Olymp Praha	573
9	608	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha	573
10	605	Dana Žemličková	AC Škoda Plzeň	567
11	605	Martina Darmovzalová	Lokomotiva Břeclav	566
12	604	Barbora Szlendaková	SK Junior Brno	553
Pořadí 1997				
1	642	Šárka Kašpárková	USK Praha	633
2	636	INA Michajlova	PSK Olymp Praha	614
3	633	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň	604
4	622	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	602
5	620	Monika Kortanová	AC Škoda Plzeň	594
6	619	Jana Zapadlová	LIAZ Jablonec	593
7	617	Jana Fáberová	PSK Olymp Praha	593
8	614	Eva Doležalová	Lokomotiva Břeclav	593
9	604	Marie Dalinzerová	AK Olomouc	581
10	604	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha	574
11	604	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	572
12	602	Dana Žemličková	AC Škoda Plzeň	572
Pořadí 1996				
1	654	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	621
2	634	Šárka Kašpárková	USK Praha	599
3	628	Ina Michajlova	PSK Olymp Praha	589
4	621	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň	588
5	610	Jana Zapadlová	LIAZ Jablonec	588
6	609	Eva Doležalová	Lokomotiva Břeclav	581
7	609	Kateřina Nekolná	USK Praha	581
8	609	Gabriela Dvořáková	A.C. Sparta Praha	577
9	606	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha	568
10	603	Miroslava Hrabalová	AK MILO Olomouc	567
11	601	Daniela Chaldová	SK Lokomotiva Děčín	565

12	599	Šárka Beránková	SK SŠ Brno	557
Pořadí 1995				
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	631	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	585
2	625	Šárka Kašpárková	USK Praha	583
3	624	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	579
4	616	Eva Doležalová	Valašské Meziříčí	577
5	612	Alice Matějovská	A.C. Sparta Praha	573
6	612	Gabriela Váňová	A.C. Sparta Praha	568
7	609	Gabriela Labíková	Spartak Praha 4	561
8	605	Andrea Novotná	AK MILLO Olomouc	559
9	603	Jana Fáberová	USK Praha	556
10	602	Soňa Lužová	VSK Univerzita Brno	554
11	600	Martina Žabková	ÁC Škoda Plzeň	551
12	599	Markéta Jozová	LIAZ Jablonec	550
Pořadí 1994				
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	623	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	611
2	623	Šárka Kašpárková	ACC Brno	605
3	615	Gabriela Váňová	A.C. Sparta Praha	583
4	613	Lucie Komrsková	AK Zlín	580
5	611	Dagmar Urbanová	PSK Olymp Praha	577
6	611	Monika Kohoutová	AC Škoda Plzeň	572
7	605	Nikola Špinová	Sokol SŠ Č. Budějovice	568
8	601	Gabriela Labíková	Spartak Praha 4	566
9	596	Jana Fáberová	USK Praha	564
10	595	Martina Žabková	AC Škoda Plzeň	560
11	594	Miroslava Hrabalová	AK MILO Olomouc	557
12	593	Alice Matějková	A.C. Sparta Praha	555
Pořadí 1993				
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	628	Monika Kohoutová	ŠK Plzeň	626
2	628	Gabriela Váňová	AC Sparta	619
3	627	Šárka Kašpárková	AAC Brno	588
4	626	Jitka Kubová	USK Praha	586
5	619	Helena Vinařová	ŠK Plzeň	584
6	619	Dagmar Urbánková	PSK Olymp	583
7	601	Alice Matějková	AC Sparta	581
8	596	Magdalena Nedvědová	USK Praha	580
9	594	Milada Klapšťová	Jalonec	562
10	593	Štěpánka Klapáčová	ŠK Plzeň	560
11	589	Libuše Tománková	Val. Meziříčí	558

Příloha V – Výkony tyčka – muži

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	Svět muži	Junioři CZ	Junioři svět
1	5,83	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	6,03	5,10	5,70
2	5,66	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,98	4,95	5,65
3	5,55	Lukáš Posekaný	A. C. TEPO Kladno	5,92	4,80	5,60
4	5,25	Ondřej Honka	TJ Sokol Opava	5,91	4,60	5,55
5	5,10	Matěj Ščerba	Athletic Club Ústí n/L. o.s.	5,83	4,55	5,55
6	4,95	Dan Bárta	TJ LIAZ Jablonec n/N., z.s.	5,80	4,50	5,51
7	4,90	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha,z.s.	5,77	4,30	5,51
8	4,82	David Fischer	TJ LIAZ Jablonec n/N., z.s.	5,75	4,24	5,50
9	4,80	Marek Lukáš	PSK Olymp Praha,z.s.	5,75	4,10	5,46
10	4,80	Ondřej Kopecký	AC Pardubice	5,75	4,10	5,41
11	4,76	Michal Stuchlík	TJ Sokol Opava	5,75	4,06	5,40
12	4,75	Jan Švec	Atletika Jihlava	5,75	4,02	5,40
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,82	Michal Balner	TJ Dukla Praha	6,05	4,64	5,60
2	5,75	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	5,94	4,50	5,50
3	5,40	Adam Pašiak	Univerzitní sportovní klub Praha	5,93	4,40	5,50
4	5,20	Lukáš Posekaný	A. C. TEPO Kladno	5,92	4,40	5,50
5	4,91	Dan Bárta	TJ LIAZ Jablonec n/N.	5,91	4,36	5,45
6	4,90	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha	5,84	4,30	5,45
7	4,80	Ondřej Honka	TJ Sokol Opava	5,82	4,25	5,43
8	4,75	Michal Stuchlík	TJ Sokol Opava	5,82	4,05	5,42
9	4,75	Jan Jánský	A. C. TEPO Kladno	5,82	4,00	5,42
10	4,71	David Fischer	TJ LIAZ Jablonec n/N.	5,81	4,00	5,41
11	4,70	Marek Lukáš	PSK Olymp Praha	5,81	4,00	5,38
12	4,65	Tomáš Veverka	TJ Sokol Opava	5,80	4,00	5,36
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,75	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,93	4,85	5,55
2	5,72	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	5,83	4,75	5,50
3	5,46	Adam Pašiak	Univerzitní sportovní klub Praha	5,82	4,60	5,50
4	5,41	Lukáš Posekaný	A. C. TEPO Kladno	5,80	4,60	5,50
5	4,90	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha	5,80	4,50	5,45
6	4,90	Ondřej Honka	TJ Sokol Opava	5,80	4,45	5,45
7	4,90	Vojtěch Hájek	PSK Olymp Praha	5,75	4,40	5,40
8	4,85	Jan Jánský	A. C. TEPO Kladno	5,75	4,25	5,40
9	4,75	Radoš Rykl	TJ Sokol Hradec Králové	5,73	3,92	5,40
10	4,73	Tomáš Veverka	TJ Sokol Opava	5,73	3,90	5,35

11	4,70	Tomáš Nešvera	A. C. TEPO Kladno	5,72	3,85	5,35
12	4,65	Jaroslav Chlebík	VSK Univerzita Brno	5,72	3,80	5,35
Pořadí 2013	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,76	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	6,02	4,82	5,71
2	5,68	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,91	4,70	5,61
3	5,40	Lukáš Posekaný	A. C. TEPO Kladno	5,90	4,51	5,50
4	5,25	Lukáš Bechyně	AK ŠKODA Plzeň	5,86	4,35	5,40
5	5,25	Adam Ptáček	AK Kroměříž	5,83	4,30	5,40
6	5,00	Jaroslav Chlebík	VSK Univerzita Brno	5,83	4,23	5,40
7	5,00	Adam Sebastian Helcelet	TJ Dukla Praha	5,82	4,21	5,33
8	4,82	Vojtěch Hájek	TJ Slavoj Stará Boleslav	5,82	4,18	5,32
9	4,80	Ondřej Honka	TJ Sokol Opava	5,81	4,15	5,31
10	4,72	Michal Stuchlík	TJ Sokol Opava	5,76	4,03	5,31
11	4,70	Jan Jánský	A. C. TEPO Kladno	5,75	4,00	5,30
12	4,65	Vít Havelka	ASK Slavia Praha	5,72	3,80	5,30
Pořadí 2012	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,73	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	6,01	5,00	5,72
2	5,50	Lukáš Bechyně	AK ŠKODA Plzeň	5,97	4,60	5,60
3	5,45	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,91	4,55	5,57
4	5,40	Adam Pašiak	Univerzitní sportovní klub Praha	5,91	4,50	5,55
5	5,22	Adam Ptáček	AK Kroměříž	5,90	4,40	5,55
6	5,20	Lukáš Posekaný	A. C. TEPO Kladno	5,82	4,35	5,54
7	5,20	František Staněk	Univerzitní sportovní klub Praha	5,80	4,31	5,50
8	5,00	Michal Kleinert	Univerzitní sportovní klub Praha	5,75	4,30	5,48
9	5,00	Ondřej Honka	TJ Sokol Opava	5,73	4,20	5,44
10	4,90	Jaroslav Chlebík	VSK Univerzita Brno	5,72	4,16	5,40
11	4,90	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	5,72	4,10	5,35
12	4,87	Adam Sebastian Helcelet	TJ Dukla Praha	5,72	4,10	5,32
Pořadí 2011	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,65	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	5,91	5,15	5,63
2	5,40	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,90	5,05	5,51
3	5,30	Adam Pašiak	USK Praha	5,90	4,90	5,50
4	5,25	Adam Ptáček	AK Kroměříž	5,85	4,60	5,50
5	5,22	Lukáš Bechyně	AK ŠKODA Plzeň	5,85	4,55	5,42
6	5,20	František Staněk	USK Praha	5,84	4,45	5,40
7	5,15	Lukáš Posekaný	A. C. TEPO Kladno	5,80	4,30	5,35
8	5,05	Michal Kleinert	USK Praha	5,75	4,30	5,35
9	5,05	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,75	4,21	5,35
10	5,00	David Sazima	USK Praha	5,75	4,20	5,35

11	5,00	Jaroslav Chlebík	AC Čejkovice	5,73	4,20	5,34
12	4,90	Ondřej Honka	TJ Sokol Opava	5,72	4,19	5,31
Pořadí 2010	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,73	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,95	4,90	5,50
2	5,65	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	5,94	4,90	5,50
3	5,40	Lukáš Bechyně	AK ŠKODA Plzeň	5,90	4,60	5,40
4	5,40	Adam Ptáček	AK Kroměříž	5,81	4,50	5,36
5	5,10	Adam Pašiak	USK Praha	5,80	4,40	5,35
6	5,00	František Staněk	USK Praha	5,80	4,35	5,35
7	4,90	Lukáš Posekaný	A. C. TEPO Kladno	5,80	4,30	5,35
8	4,90	Jaroslav Chlebík	AC Čejkovice	5,75	4,30	5,33
9	4,75	Václav Krejčíř	AK Olomouc	5,75	4,28	5,32
10	4,70	Vladimír Schertler	TJ Šumperk	5,75	4,25	5,31
11	4,65	Ondřej Honka	TJ Sokol Opava	5,75	4,21	5,31
12	4,65	Petr Urban	SK Čtyři Dvory Č.Budějovice	5,75	4,21	5,31
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,65	Michal Balner	TJ Dukla Praha	6,01	5,05	5,55
2	5,62	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	5,95	4,90	5,49
3	5,45	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,85	4,43	5,43
4	5,42	Adam Ptáček	ASK Slavia Praha	5,81	4,40	5,40
5	5,40	Miroslav Telecký	ASK Slavia Praha	5,80	4,40	5,36
6	5,30	Lukáš Bechyně	AK ŠKODA Plzeň	5,80	4,40	5,30
7	5,25	František Staněk	ASK Slavia Praha	5,80	4,40	5,30
8	5,25	František Staněk	USK Praha	5,75	4,35	5,30
9	5,05	Adam Pašiak	AK Zlín	5,75	4,20	5,30
10	4,95	Filip Lubenský	USK Praha	5,75	4,10	5,30
11	4,90	David Sazima	USK Praha	5,75	4,10	5,30
12	4,90	David Sazima	ASK Slavia Praha	5,75	4,10	5,30
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,70	Jan Kudlička	TJ Dukla Praha	6,04	5,01	5,80
2	5,70	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	6,01	4,55	5,50
3	5,50	Michal Balner	TJ Dukla Praha	6,00	4,50	5,50
4	5,42	Adam Ptáček	ASK Slavia Praha	6,00	4,40	5,41
5	5,30	Lukáš Bechyně	AK ŠKODA Plzeň	5,83	4,38	5,40
6	5,16	Miroslav Telecký	ASK Slavia Praha	5,82	4,30	5,40
7	5,05	František Staněk	USK Praha	5,81	4,28	5,35
8	5,05	Aleš Hončl	VSK Univerzita Brno	5,81	4,20	5,30
9	5,01	Adam Pašiak	AK Zlín	5,80	4,15	5,30
10	4,82	Filip Lubenský	USK Praha	5,80	4,10	5,25

11	4,81	Tomáš Purman	TJ Vodní stavby Tábor	5,80	4,10	5,25
12	4,80	David Sazima	AK Most	5,80	4,02	5,25
Pořadí 2007	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,70	Adam Ptáček	TJ Dukla Praha	5,95	5,61	5,61
2	5,61	Jan Kudlička	TJ Sokol Opava	5,91	4,75	5,60
3	5,60	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,91	4,70	5,60
4	5,60	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,90	4,45	5,55
5	5,20	Petr Špaček	USK Praha	5,87	4,45	5,50
6	5,20	Miroslav Telecký	USK Praha	5,86	4,40	5,50
7	5,10	Aleš Hončl	VSK Univerzita Brno	5,86	4,34	5,50
8	5,10	Lukáš Bechyně	USK Praha	5,83	4,20	5,45
9	4,95	Jakub Böhm	TJ Sokol Opava	5,83	4,00	5,41
10	4,90	František Staněk	USK Praha	5,82	4,00	5,40
11	4,85	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	5,82	4,00	
12	4,75	Filip Lubenský	USK Praha	5,82	3,90	
Pořadí 2006	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,75	Adam Ptáček	TJ Dukla Praha	6,00	5,30	5,71
2	5,65	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,96	4,90	5,54
3	5,45	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,92	4,81	5,50
4	5,37	Miroslav Telecký	USK Praha	5,90	4,75	5,46
5	5,30	Jan Kudlička	TJ Sokol Opava	5,86	4,70	5,42
6	5,20	Aleš Hončl	VSK Univerzita Brno	5,85	4,42	5,40
7	5,19	Lukáš Bechyně	USK Praha	5,82	4,40	5,40
8	5,10	Petr Špaček	USK Praha	5,82	4,33	5,34
9	5,00	Pavel Stošek	SK Spartak Praha 4	5,81	4,25	5,31
10	5,00	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	5,81	4,16	5,31
11	4,90	Lukáš Doskočil	USK Praha	5,80	4,10	5,31
12	4,89	Matěj Urban	ASK Slavia Praha	5,80	4,05	5,31
Pořadí 2005	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,60	Adam Ptáček	TJ Dukla Praha	6,00	4,65	5,75
2	5,51	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,96	4,55	5,55
3	5,40	Aleš Hončl	USK Praha	5,93	4,50	5,50
4	5,30	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,90	4,40	5,45
5	5,15	Miroslav Telecký	USK Praha	5,87	4,40	5,45
6	5,11	Pavel Stošek	SK Spartak Praha 4	5,85	4,40	5,40
7	5,09	Jan Kudlička	TJ Sokol Opava	5,85	4,39	5,40
8	5,02	Lukáš Bechyně	USK Praha	5,83	4,25	5,40
9	5,00	Milan Kohout	AC Slovan Liberec	5,83	4,21	5,35
10	4,80	Pavel Havlíček	AK SSK Vítkovice	5,81	4,20	5,30

11	4,80	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	5,81	4,20	5,30
12	4,80	Radek Patlejch	AK ŠKODA Plzeň	5,80		5,30
Pořadí 2004	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,70	Adam Ptáček	TJ Dukla Praha	6,01	5,05	5,55
2	5,55	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	6,00	4,73	5,51
3	5,50	Aleš Hončl	USK Praha	5,86	4,50	5,50
4	5,40	Michal Balner	TJ Dukla Praha	5,85	4,40	5,50
5	5,40	Martin Kysela	USK Praha	5,85	4,40	5,45
6	5,21	Radek Hončl	USK Praha	5,82	4,30	5,40
7	5,20	Miroslav Telecký	USK Praha	5,81	4,30	5,35
8	5,15	Petr Špaček	USK Praha	5,81	4,20	5,30
9	5,10	Lukáš Bechyně	USK Praha	5,81	4,20	5,30
10	5,05	Jan Dočkal	TJ Dukla Praha	5,80	4,20	5,30
11				5,80	4,20	5,30
12				5,80		5,29
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,62	Adam Ptáček	TJ Dukla Praha	5,95	4,90	5,70
2	5,55	Martin Kysela	USK Praha	5,93	4,70	5,56
3	5,30	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,91	4,30	5,50
4	5,20	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	5,90	4,21	5,50
5	5,20	Aleš Hončl	USK Praha	5,87	4,20	5,50
6	5,01	Michal Balner	TJ Sokol Opava	5,86	4,20	5,45
7	5,00	Lukáš Bechyně	USK Praha	5,86	4,20	5,32
8	5,00	Miroslav Telecký	ŠAK SG Jablonec n/N.	5,85	4,20	5,30
9	5,00	Jan Žalud	USK Praha	5,81	4,20	5,30
10	4,90	Jan Dočkal	TJ Dukla Praha	5,81	4,20	5,26
11				5,80	4,00	5,25
12				5,80	4,00	5,25
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	5,80	Adam Ptáček	TJ Dukla Praha	5,90	5,15	
2	5,76	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,90	4,90	
3	5,55	Martin Kysela	USK Praha	5,85	4,60	
4	5,21	Aleš Hončl	USK Praha	5,85	4,50	
5	5,21	Radek Hončl	USK Praha	5,85	4,45	
6	5,16	Michal Balner	TJ Sokol Opava	5,84	4,42	
7	5,10	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	5,80	4,40	
8	5,05	Tomáš Komenda	TJ Dukla Praha	5,80	4,22	
9	5,00	Pavel Stošek	ASK Slavia Praha	5,80	4,10	
10	5,00	Jan Žalud	USK Praha	5,76	4,00	

11	5,00	Vladimír Schertler	PSK Olymp Praha	5,76	4,00
12	5,00	Milan Kohout	USK Praha	5,75	4,00
Pořadí 2001	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	5,75	Štěpán Janáček	TJ Dukla Praha	5,85	4,90
2	5,62	Adam Ptáček	TJ Dukla Praha	5,81	4,80
3	5,60	Martin Kysela	USK MOGUL MOCC Praha	5,80	4,70
4	5,50	Petr Špaček	USK MOGUL MOCC Praha	5,75	4,50
5	5,40	Radek Hončl	USK MOGUL MOCC Praha	5,70	4,41
6	5,30	Jan Žalud	USK MOGUL MOCC Praha	5,69	4,40
7	5,30	Matěj Urban	ASK Slavia Praha	5,60	4,30
8	5,22	Aleš Hončl	USK MOGUL MOCC Praha	5,60	4,20
9	5,20	Pavel Stošek	ASK Slavia Praha	5,60	4,10
10	5,10	Jiří Ryba	TF Pardubice	5,60	3,95
11	5,01	Vladimír Schertler	TJ Šumperk	5,60	3,80
12	5,00	Tomáš Dvořák	TJ Dukla Praha	5,55	3,80
Pořadí 2000	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	5,72	Štěpán Janáček	Dukla Praha	6,03	4,85
2	5,65	Petr Špaček	USK Mogul NOCC Praha	5,95	4,70
3	5,61	Adam Ptáček	Dukla Praha	5,90	4,60
4	5,40	Matěj Urban	ASK Slavia Brno	5,90	4,60
5	5,40	Martin Kysela	Dukla Praha	5,90	4,30
6	5,30	Jan Žalud	USK Mogul NOCC Praha	5,90	4,20
7	5,20	Martin Jelínek	Dukla Praha	5,90	4,20
8	5,20	Jiří Ryba	TF Pardubice	5,85	4,10
9	5,20	Radek Hončl	USK Mogul NOCC Praha	5,85	4,00
10	5,10	Aleš Hončl	USK Mogul NOCC Praha	5,85	3,90
11	5,00	Aleš Pastrňák	Dukla Praha	5,85	3,90
12	5,00	Tomáš Dvořák	Dukla Praha	5,85	3,80
Pořadí 1999	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	5,65	Štěpán Janáček	Dukla Praha		5,60
2	5,60	Adam Ptáček	SSK Vítkovice		4,70
3	5,60	Petr Špaček	USK Mogul NOC Praha		4,60
4	5,60	Martin Kysela	Dukla Praha		4,40
5	5,30	Pavel Beran	USK Mogul NOC Praha		4,40
6	5,30	Jan Žalud	USK Mogul NOC Praha		4,30
7	5,20	Radek Hončl	USK Mogul NOC Praha		4,20
8	5,16	Pavel Stošek	Dukla Praha		4,00
9	5,10	Aleš Hončl	USK Mogul NOC Praha		4,00
10	5,10	Martin Jelínek	Dukla Praha		3,90

11	5,00	Tomáš Komenda	Dukla Praha	3,80
12	5,00	Roman Šebrle	Dukla Praha	3,80
Pořadí 1998	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	5,65	Martin Kysela	Dukla Praha	5,40
2	5,50	Štěpán Janáček	Dukla Praha	4,60
3	5,48	Petr Špaček	USK Mogul NOCC Praha	4,60
4	5,40	Adam Ptáček	SSK Vítkovice	4,30
5	5,40	Jan Netscher	USK Mogul NOCC Praha	4,30
6	5,30	Aleš Hončl	USK Mogul NOCC Praha	4,30
7	5,30	Pavel Beran	USK Mogul NOCC Praha	4,25
8	5,20	Martin Jelínek	Dukla Praha	4,20
9	5,20	František Janda	USK Mogul NOCC Praha	4,20
10	5,20	Jan Žalud	USK Mogul NOCC Praha	4,20
11	5,15	Karel Janko	USK Mogul NOCC Praha	4,20
12	5,10	Radek Hončl	USK Mogul NOCC Praha	4,15
Pořadí 1997	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	5,52	Martin Kysela	Dukla Praha	4,92
2	5,51	Petr Špaček	USK Praha	4,75
3	5,50	Karel Janko	USK Praha	4,70
4	5,40	Aleš Hončl	USK Praha	4,60
5	5,35	Pavel Beran	USK Praha	4,50
6	5,20	Radek Hončl	USK Praha	4,45
7	5,20	Robert Změlík	AC Start Karlovy Vary	4,40
8	5,10	Kamil Damašek	Dukla Praha	4,30
9	5,10	František Jansa	USK Praha	4,30
10	5,10	Martin Jelínek	Dukla Praha	4,20
11	5,10	Jan Žalud	USK Praha	4,20
12	5,05	Adam Ptáček	SSK Vítkovice	4,20
Pořadí 1996	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	5,74	Jan Netscher	USK Praha	5,20
2	5,60	Martin Kysela	Dukla Praha	5,11
3	5,40	Petr Špaček	Dukla Praha	4,80
4	5,40	Karel Janko	USK Praha	4,65
5	5,40	Robert Změlík	AC Start Karlovy vary	4,60
6	5,33	Zdeněk Šafář	Dukla Praha	4,30
7	5,30	Pavel Beran	USK Praha	4,20
8	5,30	František Jansa	USK Praha	4,20
9	5,30	Martin Jelínek	Dukla Praha	4,20
10	5,20	Zdeněk Lubenský	USK Praha	4,12

11	5,20	Jan Žalud	USK Praha	4,10
12	5,11	Štěpán Janáček	Dukla Praha	4,10
Pořadí 1995	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	5,66	Jan Netscher	USK Praha	5,20
2	5,40	Zdeněk Šafář	Dukla Praha	5,20
3	5,40	Karel Janků	USK Praha	5,00
4	5,21	Martin Kysela	Dukla Praha	4,80
5	5,20	Jan Žalud	USK Praha	4,70
6	5,20	Robert Změlík	Dukla Praha	4,70
7	5,20	Zdeněk Lubenský	USK Praha	4,55
8	5,20	Pavel Beran	USK Praha	4,45
9	5,15	Petr Špaček	USK Praha	4,21
10	5,10	Aleš Hončl	USK Praha	4,20
11	5,10	Matěj Urban	ASK Slavi Praha	4,20
12	5,10	Martin Jelínek	Dukla Praha	4,15
Pořadí 1994	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	5,41	Martin Kysela	Dukla Praha	5,40
2	5,40	Richard Havlásek	Dukla Praha	5,30
3	5,40	Matěj Urban	ASK Slavia Praha	5,22
4	5,30	Karel Janko	USK Praha	5,10
5	5,30	Zdeněk Šafář	Dukla Praha	5,05
6	5,22	Pavel Beran	USK Praha	4,90
7	5,10	Petr Špaček	USK Praha	4,75
8	5,10	Jan Žalud	USK Praha	4,70
9	5,10	František Jansa	USK Praha	4,65
10	5,05	Jan Netscher	USK Praha	4,60
11	4,90	Aleš Hončl	USK Praha	4,60
12	4,75	Jan Kejnovský	ASK Slavia Praha	4,60
Pořadí 1993	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	5,50	František Jansa	USK Praha	5,30
2	5,41	Zdeněk Lubenský	USK Praha	5,20
3	5,30	Richard Havlásek	Dukla	5,20
4	5,30	Martin Kysela	Dukla	5,02
5	5,20	Karel Janko	Dukla	5,00
6	5,20	Zdeněk Šafář	Vitkovice	4,80
7	5,10	Pavel Sluka	USK Praha	4,80
8	5,02	Radek Erle	Vitkovice	4,70
9	5,02	Petr Špaček	USK Praha	4,70
10	5,00	Matěj Urban	Bohemians	4,60

11	5,00	Pavel Beran	USK Praha	4,60
12	4,91	Jan Kejnovský	SK Slavia	4,50

Příloha VI – Výkony tyčka – ženy

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	Svět ženy	Juniorky CZ	Juniorky svět
1	4,65	Jiřina Ptáčnicková	Univerzitní sportovní klub Praha	5,00	4,05	4,57
2	4,55	Romana Maláčová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,87	4,05	4,56
3	4,40	Rebeka Šilhanová	AK Olymp Brno	5,86	3,76	4,52
4	4,30	Amálie Švábiková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,84	3,43	4,5
5	4,27	Aneta Morysková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,82	3,30	4,1
6	4,15	Nikol Jiroutová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,81	3,02	4,34
7	4,04	Zuzana Pražáková	TJ Sokol Kolín-atletika	4,80	3,02	4,3
8	4,04	Nikola Pöschlová	A. C. TEPO Kladno	4,78	3,02	4,3
9	3,76	Sabina Pöschlová	A. C. TEPO Kladno	4,75	2,92	4,3
10	3,72	Tereza Janiková	TJ Sokol Opava	4,73	2,81	4,3
11	3,70	Tereza Schejbalová	AK ŠKODA Plzeň	4,70	2,64	4,3
12	3,64	Veronika Strýčková	AC Čejkovice	4,70	2,60	4,3
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,72	Jiřina Ptáčnicková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,91	4,01	4,64
2	4,35	Romana Maláčová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,85	4,00	4,61
3	4,21	Aneta Morysková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,83	3,20	4,6
4	4,12	Rebeka Šilhanová	AK Olymp Brno	4,82	3,20	4,59
5	4,01	Sabina Pöschlová	A. C. TEPO Kladno	4,79	3,10	4,46
6	4,00	Kateřina Vodová	SSK Vitkovice	4,76	3,00	4,41
7	4,00	Zuzana Pražáková	TJ Sokol Kolín-atletika	4,75	3,00	4,35
8	4,00	Nikola Pöschlová	A. C. TEPO Kladno	4,72	2,73	4,35
9	3,95	Nikol Jiroutová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,71	2,70	4,3
10	3,92	Amálie Švábiková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,71	2,70	4,3
11	3,90	Nikola Suchelová	A. C. TEPO Kladno	4,70	2,70	4,29
12	3,60	Kateřina Janatová	AC Pardubice	4,70	2,65	4,26
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,60	Jiřina Svobodová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,80	4,35	4,5
2	4,50	Romana Maláčová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,71	3,62	4,45
3	4,35	Rebeka Šilhanová	AK Olymp Brno	4,71	3,40	4,45
4	4,25	Aneta Morysková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,71	3,15	4,4
5	3,90	Zuzana Pražáková	TJ Sokol Kolín-atletika	4,70	3,00	4,36
6	3,83	Nikola Pöschlová	A. C. TEPO Kladno	4,67	2,95	4,35
7	3,81	Kateřina Vodová	SSK Vitkovice	4,67	2,95	4,35
8	3,72	Sabina Pöschlová	A. C. TEPO Kladno	4,65	2,94	4,35
9	3,70	Nikola Suchelová	A. C. TEPO Kladno	4,65	2,90	4,31

10	3,70	Nikol Jiroutová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,61	2,71	4,28
11	3,70	Eva Jeníková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,60	2,68	4,27
12	3,70	Amálie Švábiková	ASK Slavia Praha	4,58	2,65	4,27
Pořadí 2013	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,76	Jiřina Svobodová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,91	4,05	4,45
2	4,32	Romana Maláčová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,90	3,65	4,42
3	4,10	Aneta Morysková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,89	3,31	4,4
4	4,05	Rebeka Šilhanová	AK Olymp Brno	4,79	3,30	4,4
5	3,90	Pavla Rybová	TJ LIAZ Jablonec n/N.	4,76	3,15	4,4
6	3,80	Nikola Krejčířová	AK Olomouc	4,75	3,15	4,4
7	3,80	Jana Brožová	Spartak Praha 4	4,73	3,10	4,31
8	3,75	Nikola Suchelová	A. C. TEPO Kladno	4,71	3,10	4,3
9	3,72	Monika Chlebíková	AC Čejkovice	4,70	2,70	4,3
10	3,65	Lenka Kučerová	AC Pardubice	4,70	2,70	4,3
11	3,62	Zuzana Žabková	AC Pardubice	4,70	2,40	4,27
12	3,60	Zuzana Pražáková	TJ Sokol Kolín-atletika	4,65	2,40	4,25
Pořadí 2012	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,72	Jiřina Svobodová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,83	3,70	4,58
2	4,40	Romana Maláčová	Univerzitní sportovní klub Praha	4,82	3,40	4,5
3	3,83	Monika Chlebíková	AC Čejkovice	4,77	3,30	4,36
4	3,71	Nikol Jiroutová	T. J. Sokol České Budějovice	4,76	3,30	4,35
5	3,70	Anna Cílková	Spartak Praha 4	4,75	3,15	4,32
6	3,65	Kateřina Valová	TJ Jiskra Otrokovice	4,75	3,05	4,31
7	3,65	Petra Kozelková	TJ Sokol Opava	4,72	3,05	4,3
8	3,62	Aneta Morysková	Univerzitní sportovní klub Praha	4,71	3,00	4,3
9	3,62	Lenka Kučerová	AC Pardubice	4,70	3,00	4,3
10	3,61	Kateřina Musilová	TJ Sokol Opava	4,65	2,80	4,25
11	3,61	Rebeka Šilhanová	AK Olymp Brno	4,65	2,80	4,25
12	3,60	Michaela Nosková	AC Pardubice	4,60	2,70	4,21
Pořadí 2011	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,65	Jiří+P72:P80na Ptáčníková	PSK Olymp Praha	4,91	3,90	4,57
2	4,25	Romana Maláčová	USK Praha	4,85	3,70	4,4
3	3,90	Aneta Morysková	USK Praha	4,80	3,51	4,4
4	3,75	Michaela Nosková	AC Pardubice	4,76	3,49	4,34
5	3,71	Petra Kozelková	TJ Sokol Opava	4,75	3,45	4,32
6	3,70	Iva Brandová	TJ Sokol SG Plzeň-Petřín	4,75	3,41	4,3
7	3,70	Lucie Drábková	AC Čejkovice	4,75	3,40	4,3
8	3,51	Hana Luticová	AC Pardubice	4,75	3,20	4,3
9	3,50	Nikola Pikartová	AK Olomouc	4,71	3,20	4,26

10	3,50	Kristýna Cílková	Spartak Praha 4	4,70	3,12	4,21
11	3,49	Irena Fleišmanová	USK Praha	4,65	3,05	4,2
12	3,47	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,65	3,01	4,2
Pořadí 2010	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,66	Jiřina Ptáčnicková	PSK Olymp Praha	4,89	3,70	4,47
2	4,40	Romana Maláčová	USK Praha	4,85	3,51	4,4
3	4,00	Nikola Pikartová	AK Olomouc	4,75	3,50	4,35
4	3,73	Monika Chlebíková	AC Čejkovice	7,72	3,50	4,35
5	3,70	Iva Brandová	AK ŠKODA Plzeň	4,71	3,45	4,3
6	3,70	Aneta Morysková	USK Praha	4,71	3,33	4,3
7	3,65	Tereza Šlězová	USK Praha	4,66	3,30	4,3
8	3,65	Terezie Kudrnová	USK Praha	4,65	3,30	4,3
9	3,62	Kateřina Musilová	TJ Sokol Opava	4,65	3,30	4,27
10	3,60	Jana Brožová	TJ Dukla Praha	4,65	3,30	4,25
11	3,59	Eliška Vaničková	USK Praha	4,60	3,25	4,25
12	3,52	Kateřina Valová	AK Olymp Brno	4,60	3,20	4,2
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,55	Jiřina Ptáčnicková	PSK Olymp Praha	5,06	3,81	4,45
2	4,35	Romana Maláčová	USK Praha	4,82	3,66	4,38
3	4,20	Pavla Rybová	TJ Dukla Praha	4,81	3,37	4,37
4	3,82	Jana Brožová	TJ Dukla Praha	4,80	3,30	4,3
5	3,82	Lucie Tihonová	AK ŠKODA Plzeň	4,78	3,15	4,3
6	3,81	Terezie Kudrnová	TJ Slavoj Stará Boleslav	4,70	3,10	4,27
7	3,75	Monika Chlebíková	SK Spartak Praha 4	4,70	3,10	4,25
8	3,70	Nikola Pikartová	AC Čejkovice	4,70	3,02	4,25
9	3,70	Aneta Morysková	AK Olomouc	4,68	3,00	4,25
10	3,66	Michaela Nosková	AC Pardubice	4,65	2,90	4,21
11	3,63	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,65	2,87	4,2
12	3,60	Kateřina Skopalová	ACP Olymp Brno	4,60	2,80	4,2
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,35	Kateřina Baďurová	TJ Dukla Praha	5,05	3,80	4,5
2	4,30	Romana Maláčová	USK Praha	4,92	3,75	4,45
3	4,28	Jiřina Ptáčnicková	PSK Olymp Praha	4,80	3,53	4,4
4	3,97	Eliška Vaničková	USK Praha	4,75	3,50	4,35
5	3,85	Eliška Šipová	USK Praha	4,75	3,40	4,31
6	3,83	Lucie Tihonová	TJ Slavoj Stará Boleslav	4,75	3,31	4,27
7	3,80	Nikola Pikartová	AK Olomouc	4,73	3,30	4,25
8	3,75	Michaela Nosková	AC Pardubice	4,71	2,85	4,25
9	3,73	Monika Chlebíková	AC Čejkovice	4,70	2,83	4,25

10	3,70	Petra Kozelková	TJ Sokol Opava	4,70	2,80	4,22
11	3,70	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,66	2,70	4,21
12	3,70	Jana Brožová	TJ Sokol SG Plzeň-Petřín	4,65	2,61	4,21
Pořadí 2007	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,75	Kateřina Baďurová	TJ Dukla Praha	4,91	3,80	4,4
2	4,50	Pavla Rybová	TJ Dukla Praha	4,88	3,71	4,4
3	4,20	Romana Maláčová	USK Praha	4,82	3,70	4,4
4	4,00	Jiřina Ptáčnicková	TJ Dukla Praha	4,82	3,70	4,35
5	3,81	Eliška Vaničková	USK Praha	4,75	3,65	4,35
6	3,80	Monika Chlebíková	AC Čejkovice	4,72	3,60	4,3
7	3,75	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,70	3,51	4,3
8	3,71	Martina Bakičová	USK Praha	4,70	3,20	4,3
9	3,70	Eliška Šipová	USK Praha	4,65	3,20	4,3
10	3,70	Nikola Pikartová	AK Olomouc	4,65	3,01	4,3
11	3,70	Michaela Nosková	AC Pardubice	4,65	3,00	4,3
12	3,65	Hana Konečná	AK Olomouc	4,65	2,90	4,3
Pořadí 2006	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,50	Pavla Hamáčková	TJ Dukla Praha	4,91	4,02	4,45
2	4,42	Kateřina Baďurová	TJ Dukla Praha	4,75	3,70	4,4
3	4,27	Jiřina Ptáčnicková	TJ Dukla Praha	4,70	3,70	4,35
4	4,02	Romana Maláčová	ACP Olymp Brno	4,70	3,45	4,32
5	3,90	Eliška Vaničková	USK Praha	4,70	3,40	4,3
6	3,72	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,70	3,31	4,3
7	3,70	Šárka Mládková	USK Praha	4,66	3,30	4,25
8	3,70	Jitka Smržová	SK Spartak Praha 4	4,66	3,30	4,2
9	3,70	Monika Chlebíková	AC Čejkovice	4,65	3,20	4,19
10	3,70	Eliška Šipová	USK Praha	4,63	3,10	4,17
11	3,61	Petra Kozelková	TJ Sokol Opava	4,62	3,10	4,15
12	3,61	Michaela Nosková	AC Pardubice	4,62	3,00	4,15
Pořadí 2005	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,51	Pavla Hamáčková	TJ Dukla Praha	5,01	4,15	4,48
2	4,20	Kateřina Baďurová	TJ Dukla Praha	4,83	4,02	4,40
3	4,15	Jiřina Ptáčnicková	USK Praha	4,70	3,65	4,30
4	4,02	Eliška Vaničková	SK ZŠ Jablonné v Podještědí	4,60	3,55	4,30
5	4,00	Šárka Mládková	USK Praha	4,60	3,55	4,27
6	3,86	Jitka Smržová	SK Spartak Praha 4	4,60	3,55	4,25
7	3,85	Michaela Boulová	USK Praha	4,60	3,50	4,20
8	3,70	Barbora Stejskalová	USK Praha	4,55	3,40	4,20
9	3,65	Lucie Tihonová	TJ Slavoj Stará Boleslav	4,55	3,20	4,19

10	3,60	Monika Chlebíková	AC Čejkovice	4,53	3,10	4,15
11				4,51		4,15
12				4,51		4,15
Pořadí 2004	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,52	Kateřina Baďurová	USK Praha	4,92	3,90	4,41
2	4,45	Pavla Hamáčková	TJ Dukla Praha	4,88	3,90	4,40
3	4,15	Michaela Boulová	USK Praha	4,83	3,80	4,30
4	4,05	Šárka Mládková	USK Praha	4,78	3,75	4,25
5	3,90	Eliška Vaničková	SK ZŠ Jablonné v Podještědí	4,72	3,70	4,25
6	3,90	Jiřina Ptáčnicková	USK Praha	4,71	3,60	4,20
7	3,80	Barbora Stejskalová	USK Praha	4,67	3,40	4,20
8	3,75	Jitka Smržová	SK Spartak Praha 4	4,66	3,15	4,20
9	3,70	Andrea Porazilová	USK Praha	4,60	3,10	4,17
10	3,70	Lenka Tománková	USK Praha	4,60	3,10	4,11
11				4,60		4,11
12				4,58		4,11
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,60	Pavla Hamáčková	TJ Dukla Praha	4,82	3,70	4,32
2	4,22	Šárka Mládková	USK Praha	4,75	3,70	4,30
3	4,11	Michaela Boulová	USK Praha	4,70	3,55	4,20
4	4,02	Jiřina Ptáčnicková	USK Praha	4,70	3,50	4,20
5	4,00	Kateřina Baďurová	USK Praha	4,70	3,40	4,18
6	3,91	Lucie Palasová	USK Praha	4,62	3,21	4,15
7	3,70	Barbora Stejskalová	USK Praha	4,60	3,20	4,15
8	3,70	Jitka Smržová	ASK Slavia Praha	4,60	3,00	4,13
9	3,70	Eliška Vaničková	ŠSK ZŠ Jablonné v Podještědí	4,60	3,00	4,12
10	3,65	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,60	2,90	4,10
11				4,58	2,90	4,10
12				4,51	2,90	4,05
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	4,30	Pavla Hamáčková	TJ Dukla Praha	4,78	3,45	
2	4,22	Kateřina Baďurová	USK Praha	4,77	3,40	
3	4,10	Michaela Boulová	USK Praha	4,72	3,40	
4	4,10	Lucie Palasová	USK Praha	4,65	3,40	
5	4,01	Šárka Mládková	USK Praha	4,64	3,20	
6	3,60	Zuzana Hřůzová	TJ Sokol Opava	4,62	3,20	
7	3,60	Kateřina Valová	USK Praha	4,60	3,20	
8	3,41	Michaela Blanárová	ACP Junior Brno	4,60	3,15	
9	3,01	Daniela Nováková	USK Praha	4,53	3,10	

10	3,00	Ivana Cidlinská	TJ Sokol Kolín	4,52	3,00
11	3,00	Hana Hynková	TJ Šumperk	4,51	3,00
12	2,90	Jana Čechurová	AC Spartak Ústí nad Labem	4,50	2,80
Pořadí 2001					
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	4,56	Pavla Hamáčková	TJ Dukla Praha	4,81	4,30
2	4,30	Kateřina Baďurová	USK MOGUL NOCC Praha	4,75	3,80
3	4,20	Šárka Mládková	USK MOGUL NOCC Praha	4,61	3,70
4	4,10	Michaela Boulová	USK MOGUL NOCC Praha	4,61	3,60
5	4,10	Lucie Palasová	USK MOGUL NOCC Praha	4,60	3,50
6	4,00	Daniela Bártová	TJ Dukla Praha	4,56	3,10
7	3,80	Lenka Šohajová	ŠAK SG Jablonec nad Nisou	4,55	3,00
8	3,80	Michaela Blanárová	AK Sprint Opava	4,52	3,00
9	3,70	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,52	3,00
10	3,60	Vendula Linhartová	Školní atletický klub Chrudim	4,51	2,90
11	3,60	Jitka Vindušková	ASK Slavia Praha	4,50	2,80
12	3,60	Lucie Šorejsová	USK MOGUL NOCC Praha	4,50	2,80
Pořadí 2000					
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	4,50	Daniela Bártová	Dukla Praha	4,63	4,30
2	4,45	Pavla Hamáčková	Dukla Praha	4,56	4,20
3	4,30	Kateřina Baďurová	SSK Vítkovice	4,55	4,00
4	4,20	Michaela Boulová	USK Mogul NOCC Praha	4,53	3,70
5	4,20	Šárka Mládková	USK Mogul NOCC Praha	4,50	3,40
6	4,00	Lucie Palasová	USK Mogul NOCC Praha	4,50	3,30
7	3,70	Kateřina Valová	TJ Šumperk	4,50	3,10
8	3,60	Lucie Šorejsová	AC Pardubice	4,50	2,80
9	3,60	Michaela Blanárovská	AK Sprint Opava	4,50	2,65
10	3,50	Vendula Linhartová	ŠAK Chrudim	4,50	2,60
11	3,40	Marie Urbanová	AC Sprint Opava	4,47	2,40
12	3,40	Lenka Šohajová	ŠAG SG Jablonec	4,45	2,40
Pořadí 1999					
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	4,40	Pavla Hamáčková	Dukla Praha		3,90
2	4,40	Daniela Bártová	Dukla Praha		3,70
3	4,20	Kateřina Baďurová	SSK Vítkovice		3,50
4	4,20	Šárka Hládková	USK Mogul OCC Praha		3,40
5	3,90	Michaela Boulová	AC Škoda Plzeň		3,15
6	3,70	Lucie Palasová	AC Kablo Kladno		3,00
7	3,70	Daniela Nováková	USK Mogul OCC Praha		2,80
8	3,70	Lucie Komrsková	USK Mogul OCC Praha		2,80
9	3,70	Kateřina Valová	TJ Šumperk		2,60

10	3,70	Kateřina Hubnerov	LIAZ Jablonec	2,50
11	3,60	Lenka řohajov	řAK SG Jablonec	2,40
12	3,50	Marie Urbanov	SSK Vitkovice	2,20
Pořadí 1998				
	Výkon	Jméno/Přijmení	Oddíl	
1	4,51	Daniela Bártová	Dukla Praha	3,70
2	4,15	Pavla Hamckov	Dukla Praha	2,90
3	4,05	řrka Mládková	USK Mogul NOCC Praha	2,80
4	3,90	Daniela Novkov	USK Mogul NOCC Praha	2,60
5	3,80	Lucie Palasová	AC Kablo Kladno	2,60
6	3,70	Kateřina Buřurov	SSK Vitkovice	2,60
7	3,70	Marie Urbanov	SSK Vitkovice	2,60
8	3,40	Lucie Komrsková	USK Mogul NOCC Praha	2,50
9	3,30	Kateřina Valová	TJ řumperk	2,40
10	3,22	Mchaela Boulová	AC řkoda Plzeň	2,30
11	3,20	Kateřina Hubnerov	Liaz Jablonec	2,30
12	3,20	Lucie řorejsov	AC Pardubice	2,00
Pořadí 1997				
	Výkon	Jméno/Přijmení	Oddíl	
1	4,33	Daniela Bártová	Dukla Praha	3,95
2	4,05	řrka Mládková	USK Praha	3,35
3	3,95	Pavla Hamckov	LIAZ Jablonec	3,00
4	3,80	Daniela Novkov	AC Kablo Kladno	3,00
5	3,60	Marie Urbanov	SSK Vitkovice	2,90
6	3,60	Lucie Palasová	AC Kablo Kladno	2,80
7	3,50	Kateřina Buřarov	SSK Vitkovice	2,80
8	3,35	Kateřina Hubnerov	LIAZ Jablonec	2,10
9	3,20	Zuzana Hlineck	AC RENTA řejkovice	2,00
10	3,20	Lenka Ficková	řAK Chrudim	
11	3,00	Hana Haroková	SK řenov	
12	3,00	Simona Fořtov	AC Pardubice	
Pořadí 1996				
	Výkon	Jméno/Přijmení	Oddíl	
1	4,27	Daniela Bártová	Dukla Praha	2,90
2	4,00	řrka Mládková	USK Praha	2,90
3	3,70	Daniela Novkov	AC Poldi Kladno	2,70
4	3,30	Lucie Palasová	AC Poldi Kladno	2,60
5	3,25	Marie Urbanov	SSK Vitkovice	2,40
6	2,90	Zuzana Hlineck	AC RENTEA řejkovice	
7	2,90	Hana Haroková	SK řenov	
8	2,90	Kateřina Hubnerov	LIAZ Jablonec	
9	2,70	Eva řulekov	ASK Slavia Praha	

10	2,70	Hana Hynková	SK Šenov	
11	2,70	Lenka Ficková	a.f.k. Chrudim	
12	2,65	Simona Fořtová	a.f.k. Chrudim	
Pořadí 1995				
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	4,22	Daniela Bártová	Dukla Praha	3,81
2	3,81	Šárka Mládková	USK Praha	3,61
3	3,61	Daniela Nováková	AC Poldi Kladno	2,70
4	3,21	Pavla Hamáčková	LIAZ Jablonec	2,20
5	2,90	Lucie Palasová	USK Praha	
6	2,80	Kateřina Hubnerová	LIAZ Jablonec	
7	2,70	Hana Haroková	SK Šenov	
8	2,70	Eva Šuleková	ASK Slavia Praha	
9	2,60	Marie Urbánková	SK Šenov	
10	2,50	Tereza Vagnerová	SSK Vítkovice	
11	2,50	Zuzana Hlinecká	AC Renta Čejkovice	
12	2,20	Vladěna Martincová	AC Renta Čejkovice	
Pořadí 1994				
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	3,30
1	3,75	Daniela Bártová	Dukla Praha	2,40
2	3,50	Jana Kábová	USK Praha	
3	3,30	Šárka Mládková	USK Praha	
4	3,20	Pavla Baláčková	LIAZ Jablonec	
5	3,00	Radka Ekrchová	Dukla Praha	
6	2,70	Hana Smetanová	Sl. Sl. Uherské Hradiště	
7	2,40	Linda Sacharová	Dukla Praha	
8	2,25	Vladěna Martincová	AC Čejkovice	
9	2,05	Zuzana Hlinecká	AC Čejkovice	
10				
11				
12				
Pořadí 1993				
	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	3,55	Jana Kábová	USK Praha	3,55
2	3,50	Daniela Bártová	Dukla	3,50
3	3,00	Hana Mešková	USK Praha	3,00
4	3,00	Radka	Dukla	
5	2,40	Pavla Hamáčková	Jablonec	
6				
7				
8				
9				

10

11

12

Příloha VII – Výkony výška- muži

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	Svět muži	Junioři CZ	Junioři svět
1	227	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	240	210	227
2	219	Martin Heindl	JAC Brno	239	204	226
3	212	David Šutera	Atletický klub Olomouc z.s.	238	203	226
4	211	Matyáš Dalecký	TJ Sokol Kolín -Atletika	237	200	226
5	210	Stanislav Sajdok	TJ TŽ Trinec	237	200	225
6	210	Josef Adamék	AC Česká Lípa	236	197	224
7	206	Marek Navrátil	Atletický klub Olomouc z.s.	235	197	223
8	205	David Hájek	SSK Vítkovice	233	196	223
9	204	Tadeáš Štěpánek	ASK Slavia Praha	233	196	223
10	204	Štěpán Svoboda	TJ VS Tábor, z.s.	233	195	222
11	204	Matěj Klukan	A.C. Sparta Praha, z.s	233	194	222
12	204	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha, z.s	232	194	221
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	231	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	241	215	228
2	222	Martin Heindl	JAC Brno	238	201	226
3	216	Matyáš Dalecký	TJ Sokol Kolín-atletika	237	200	225
4	215	Petr Pícha	T. J. Sokol České Budějovice	237	200	224
5	214	David Šutera	AK Olomouc	237	198	224
6	211	Ondřej Vodák	TJ Lokomotiva Břeclav	237	196	224
7	208	Martin Trybula	SSK Vítkovice	234	196	224
8	204	Adam Sebastian Helcelet	PSK Olymp Praha	234	195	223
9	202	Matěj klukan	A.C. Sparta Praha	233	195	223
10	202	Marek Navrátil	AK Olomouc	233	195	223
11	202	Lukáš Kozárek	A.C. Sparta Praha	233	195	222
12	202	Vit Molva	A.C. Sparta Praha	232	195	222
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	231	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	243	216	229
2	216	Martin Heindl	JAC Brno	242	203	226
3	216	Petr Pícha	T. J. Sokol České Budějovice	241	202	225
4	213	Matyáš Dalecký	TJ Sokol Kolín-atletika	240	201	224
5	208	Marek Navrátil	AK Olomouc	240	200	224
6	208	Martin Trybula	SSK Vítkovice	237	196	224
7	204	Stanislav Sajdok	TJ TŽ Trinec	235	196	224
8	204	Jan Vondra	TJ Sokol Kolín-atletika	234	195	224

9	203	Jiří Sýkora	PSK Olymp Praha	234	195	223
10	203	Ondřej Vodák	TJ Lokomotiva Břeclav	233	194	223
11	202	Mikuláš Havel	SKP Nymburk, O.s	232	192	221
12	201	Miroslav Hrubý	TJ Vodní stavby Tábor	231	190	221
Pořadí 2013	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	227	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	241	212	222
2	216	Petr Pícha	T. J. Sokol České Budějovice	240	204	221
3	215	Martin heindl	JAC Brno	238	201	221
4	215	Jan Vondra	TJ Sokol Kolín-atletika	237	201	221
5	212	Matyáš Dalecký	TJ Sokol Kolín-atletika	235	201	220
6	211	Stanislav Sojda	TJ TŽ Trinec	234	198	220
7	211	Marek Navrátil	AK Olomouc	234	195	220
8	208	Josef Skrčený	TJ Dukla Praha	233	195	220
9	208	David Kovalský	PSK Olymp Praha	232	195	219
10	208	Jan Kašpar	TJ Spartak Třebíč	232	194	219
11	206	Jiří Zeman	TJ Sokol Opava	232	192	219
12	205	Jakub Genža	AK PSK Zlín	231	192	218
Pořadí 2012	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	228	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	239	215	228
2	215	Tomáš Veslý	SSK Vítkovice	239	215	228
3	215	Matyáš Dalecký	TJ Sokol Kolín-atletika	237	203	224
4	215	Jan Hostonský	AC Mladá Boleslav, o.s.	237	200	223
5	213	David Kovalský	PSK Olymp Praha	236	199	223
6	212	Jan Vondra	TJ Sokol Kolín-atletika	235	198	221
7	212	Martin Heindl	JAC Brno	234	198	221
8	211	Josef Skrčený	TJ Dukla Praha	233	196	220
9	209	Marek Navrátil	AK Olomouc	232	196	220
10	209	Jan Kašpar	TJ Spartak Třebíč	232	194	220
11	208	Jakub Genža	AK PSK Zlín	232	191	220
12	208	David Šutera	TJ Dukla Praha	231	191	220
Pořadí 2011	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	232	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	237	218	230
2	218	Martin Heindl	JAC Brno	236	216	228
3	216	Tomáš Veselý	AK SSK Vítkovice	236	205	228
4	215	David Šutera	TJ Dukla Praha	236	204	226
5	214	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	235	200	226
6	211	David Kovalský	PSK Olymp Praha	235	197	225
7	210	Josef Skrčený	TJ Dukla Praha	234	196	225
8	210	Jan Sommerschuh	TJ Lovochemie Lovosice	233	196	224

9	209	Matyáš Dalecký	TJ Sokol Kolín-atletika	232	195	223
10	208	Marek Navrátil	AK Olomouc	232	195	222
11	208	David Sazima	USK Praha	232	195	222
12	206	Dalibor Hon	VSK Univerzita Brno	232	194	222
Pořadí 2010	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	228	Jaroslav Bába	TJ Dukla Praha	236	213	231
2	214	Jan Sommerschuh	TJ Lovochemie Lovosice	233	206	226
3	214	Josef Skrčený	TJ Dukla Praha	233	204	225
4	213	Martin Heindl	JAC Brno	233	200	224
5	211	David Kovalský	PSK Olymp Praha	233	200	224
6	210	David Šutera	TJ Dukla Praha	232	198	224
7	210	Marek Navrátil	AK Olomouc	231	198	223
8	209	Ondřej Stolín	VSK Univerzita Brno	231	196	223
9	208	Roman Novotný	AK Kroměříž	231	196	222
10	206	Jan Kašpar	TJ Spartak Třebíč	230	196	222
11	206	Dalibor Hon	AK Olomouc	230	195	222
12	206	Petr Zelinka	TJ Lokomotiva Břeclav	230	194	222
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/Příjemní	Oddíl			
1	233	Jaroslav Bába	AK SSK Vítkovice	235	215	228
2	215	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	235	204	227
3	215	Jan Sommerschuh	TJ Lovochemie Lovosice	235	200	226
4	215	David Šutera	TJ Dukla Praha	234	200	225
5	215	Ondřej Stolín	Atletika Jihlava	233	200	225
6	213	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	233	200	225
7	213	David Sazima	USK Praha	233	200	223
8	212	Jan Vondra	PSK Olymp Praha	233	198	222
9	211	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	232	198	221
10	211	Josef Skrčený	TJ Dukla Praha	232	197	221
11	210	Dalibor Hon	AK Olomouc	231	194	221
12	210	Lukáš Horálek	TJ Lovochemie Lovosice	231	194	221
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/Příjemní	Oddíl			
1	230	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	238	214	226
2	229	Jaroslav Bába	AK SSK Vítkovice	237	211	225
3	224	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	236	210	224
4	216	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	235	206	224
5	215	Roman Novotný	AK Kroměříž	234	205	224
6	215	Michal Šaman	PSK Olymp Praha	234	202	224
7	215	Dalibor Hon	AK Olomouc	234	201	221
8	214	Jan Sommerschuh	TJ Lovochemie Lovosice	233	200	221

9	213	Ondřej Stolín	Atletika Jihlava	232	198	221
10	211	David Šutera	TJ Dukla Praha	232	196	221
11	211	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	232	196	219
12	210	Lukáš Horák	TJ Lovochemie Lovosice	231	195	218
Pořadí 2007	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	230	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	235	213	230
2	230	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	235	213	226
3	229	Jaroslav Bába	AK SSK Vítkovice	235	209	224
4	221	Dalibor Hon	AK Olomouc	235	207	224
5	218	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	235	206	224
6	215	Míchal Šaman	PSK Olymp Praha	234	203	223
7	213	Lukáš Horák	TJ Lovochemie Lovosice	234	202	222
8	213	Jakub Genža	PSK Olymp Praha	233	201	222
9	213	David Šutera	Atletika Jihlava	233	198	222
10	212	roman Šebrle	TJ Dukla Praha	233	196	222
11	211	Jan Sommerschuh	TJ Lovochemie Lovosice	232	195	
12	211	Roman Novotný	AK Kroměříž	231	195	
Pořadí 2006	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	234	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	237	211	232
2	232	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	234	209	230
3	217	Jiří Křehula	TJ Dukla Praha	234	205	226
4	215	Ondřej Balcar	PSK Olymp Praha	234	204	226
5	215	Dalibor Hon	AK Olomouc	233	203	225
6	215	Jan Janků	AC Česká Lípa	233	203	223
7	212	Roman Novotný	VSK Univerzita Brno	233	201	223
8	211	Míchal Šaman	PSK Olymp Praha	233	200	222
9	211	Jiří Hanzlíček	TJ Lokomotiva Břeclav	232	200	221
10	210	Michal Špak	VSK Univerzita Brno	232	200	221
11	209	Tomáš Krása	AK SSK Vítkovice	232	199	221
12	209	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	232	196	220
Pořadí 2005	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	236	Jaroslav Bába	AK SSK Vítkovice	238	215	230
2	230	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	238	213	228
3	225	Ondřej Bolcar	PSK Olymp Praha	236	206	227
4	224	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	236	205	226
5	221	Jan Janků	AC Česká Lípa	236	204	225
6	217	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	235	204	224
7	215	Dalibor Hon	AK Olomouc	233	203	224
8	215	Michal Špak	VSK Univerzita Brno	233	202	222

9	213	Roamn Novotný	VSK Univerzita Brno	233	200	22
10	211	Jakub Genža	PSK Olymp Praha	232	200	221
11	210	Petr Žbel	PSK Olymp Praha	231	208	220
12	209	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	230		220
Pořadí 2004	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	234	Jaroslav Bába	AK SSK Vítkovice	236	207	227
2	233	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	235	206	227
3	233	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	234	206	227
4	225	Jan Janků	AC Česká Lípa	234	206	226
5	220	Ondřej Balcar	PSK Olymp Praha	234	198	225
6	216	Dalibor Hon	AK Olomouc	234	196	224
7	213	Jan Malík	TJ Klatovy	234	195	224
8	212	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	233	194	224
9	212	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	233	193	221
10	211	Lukáš Hejret	TJ Slavoj Stará Boleslav	232	193	221
11				232	193	221
12				232		221
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	230	Jaroslav Bába	AK SSK Vítkovice	236	230	230
2	230	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	235	207	230
3	224	Jan Janků	TJ LIAZ Jablonec n/N.	234	203	230
4	219	Stanislav Sajdok	TJ Dukla Praha	234	200	228
5	216	Dalibor Hon	AK Olomouc	234	200	225
6	214	Pavel Vaniček	AC Turnov	234	197	224
7	212	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	233	196	224
8	211	Ondřej Balcar	PSK Olymp Praha	232	195	223
9	211	Jakub Genža	PSK Olymp Praha	231	195	222
10	210	Tomáš Ort	PSK Olymp Praha	231	195	222
11				231	195	222
12				230	194	222
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	230	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	237	227	
2	228	Jan Janků	TJ LIAZ Jablonec n/N.	236	215	
3	228	Tomáš Ort	PSK Olymp Praha	235	208	
4	228	Svatoslav Ton	TJ Dukla Praha	235	207	
5	220	Dalibor Hon	AK Olomouc	235	204	
6	218	Ondřej Balcar	PSK Olymp Praha	232	200	
7	212	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	232	197	
8	211	Petr Žbel	AK Zlín	232	197	

9	211	Pavel Vaníček	AC Turnov	231	197
10	210	Jan Jelínek	AK Chemopetrol Litvínov	231	196
11	210	Jiří Křehula	AC Moravská Slavia Brno	231	196
12	209	Martin Pexa	A.C. Sparta Praha	231	196
Pořadí 2001	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	228	Jan Janků	TJ LIAZ Jablonec	237	226
2	226	Svatoslav Ton	Jump Athletic Club Brno	234	220
3	226	Jiří Křehula	AC Moravská Slavia Brno	233	215
4	225	Tomáš Ort	PSK Olymp Praha	233	205
5	220	Dalibor Hon	AK Olomouc	233	205
6	220	Stanislav Sajdok	TJ TŽ Trinec	233	205
7	218	Jakub Genža	PSK Olymp Praha	232	203
8	216	Tomáš Janků	TJ Dukla Praha	231	202
9	216	Jaroslav Bába	AC Havířov	231	201
10	215	Pavel Janíček	AC Turnov	230	201
11	215	Petr Lampart	AC Moravská Slavia Brno	230	201
12	213	Jaroslav Kalabza	TJ Dukla Praha	230	201
Pořadí 2000	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	230	Jan Janků	LIAZ Jablonec	240	220
2	225	Tomáš Janků	Dukla Praha	236	215
3	225	Ton Svatoslav	USK Mogul NOCC Praha	235	213
4	221	Tomáš Ort	USK Mogul NOCC Praha	235	211
5	220	Jiří Křemulka	AC Moravská Slavia Brno	235	201
6	218	Dalibor Hon	AK Olomouc	234	201
7	216	Jaroslav Kalabza	TJ Dukla Praha	234	201
8	215	Milan Čermák	AC Kablo Kladno	234	200
9	215	Ondřej Balcar	Lokomotiva Břeclav	234	200
10	215	Roman Šebrle	TJ Dukla Praha	233	199
11	213	Radek d'uriš	Slavoj Stará Boleslav	232	196
12	211	Jakub Genža	PSK Olymp Praha	232	195
Pořadí 1999	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	232	Tomáš Janků	Dukla Praha		215
2	228	Jan Janků	LIAZ Jablonec		210
3	220	Milan Čermák	Dukla Praha		210
4	220	Svatoslav Ton	USK Mogul NOCC Praha		207
5	218	Tomáš Ort	USK Mogul NOCC Praha		206
6	216	Dalibor Hon	AK MILO Olomouc		205
7	215	Jaroslav Kalabza	TF Pardubice		204
8	214	Jiří Křehula	AC Moravská Slavia Brno		203

9	213	Roman Šebrle	Dukla Praha	201
10	212	Jiří Ryba	TF Pardubice	201
11	210	Martin Pexa	A.C. Sparta Praha	201
12	210	Tomáš Kroulík	AC Pardubice	200
Pořadí 1998	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	231	Tomáš Janků	Dukla Praha	212
2	230	Jan Janků	LIAZ Jablonec	210
3	220	Svatoslav ton	USK Mogul NOCC Praha	208
4	218	Tomáš Ort	USK Mogul NOCC Praha	206
5	216	Milan Čermák	AC Kablo Kladno	206
6	215	Libor Šalamoun	PSK Olymp Praha	206
7	213	Tomáš Komenda	TF Pardubice	205
8	212	Josef Rous	Dukla Praha	203
9	212	Jaroslav Smělý	Lovochemie Lovosice	201
10	211	Petr Souček	AK Bílina	200
11	210	Jan Pospíšil	Sokol Kolín	200
12	210	Jaroslav Kalabza	TF Pardubice	200
Pořadí 1997	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	229	Jan Janků	LIAZ Jablonec	227
2	229	Tomš Janků	Dukla Praha	215
3	227	Svatoslav ton	SK SŠ Brno	212
4	222	Milan Čermák	AC Kablo Kladno	209
5	220	Tomáš Ort	USK Praha	209
6	215	Libor Šalamoun	PSK Olymp Praha	205
7	215	Josef Rous	Sokol SG Plzeň-Petrín	204
8	212	Tomáš Kroulík	Jiskra Litomyšl	204
9	212	Martin Pexa	A.C. Sparta Praha	203
10	210	Jiří Ryba	TF Pardubice	200
11	210	Roman Šebrle	Dukla Praha	200
12	210	Jan Pospíšil	Sokol Kolín	198
Pořadí 1996	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	230	Jan Janků	LIAZ Jablonec	224
2	229	Tomáš Janků	LIAZ Jablonec	210
3	224	Svatoslav Ton	SK SŠ Brno	208
4	222	Libor Šalamoun	SSK Vítkovice	208
5	221	Tomáš Ort	USK Praha	204
6	219	Milan Čermák	AC Poldi Kadno	203
7	216	Rudolf Pařízek	PSK Olymp Praha	202
8	213	Petr Lipový	Bohemians Praha	200

9	211	Pavel Švagr	USK Praha	200
10	210	Jan Látal	SSŠ České Budějovice	200
11	210	Jindřich vondra	Start Karlovy vary	199
12	210	Roman Šebrle	Dukla Praha	197
Pořadí 1995	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	224	Jan Janků	LIAZ Jablonec	215
2	222	Tomáš Janků	LIAZ Jablonec	211
3	220	Milan Čermák	AC Poldi Kladno	209
4	216	Svatoslav Ton	SK SŠ Brno	207
5	215	Jan Látal	SSŠ Česko Budějovice	203
6	215	Tomáš Ort	USK Praha	202
7	211	Míchal Konečný	Dukla Praha	202
8	211	Jan Pospíšil	Sokol Kolín	200
9	210	Libor Šalamoun	SSK Vítkovice	200
10	210	Michael Kraemer	USK Praha	200
11	210	Petr Lipový	Bohemians Praha	198
12	210	Rudolf Pařízek	PSK Olymp Praha	198
Pořadí 1994	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	223	Jan Janků	LIAZ Jablonec	208
2	221	Tomáš Janků	LIAZ Jablonec	206
3	218	Petr Lipový	Bohemians Praha	206
4	218	Míchal Konečný	PSK Olymp Kladno	205
5	218	Milan Čermák	AC Poldi Kladno	203
6	214	Michael Kraemer	USK Praha	202
7	214	Josef Bělohávek	Dukla Praha	200
8	210	Jan Látal	Sokol SŠ Č. Budějovice	200
9	210	Libor Šalamoun	PSK Olymp Praha	200
10	208	Jindřich Vondra	AC Start Karlovy vary	198
11	208	Dalibor Špoták	LIAZ Jablonec	198
12	208	Viktor Zbožínek	PSK Olymp Praha	197
Pořadí 1993	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	224	Zdeněk Kubišta	PSK Olymp Praha	220
2	222	Jan Janků	Jablonec	209
3	221	Leo Zdrábal	SK Slavia	208
4	220	Tomáš Janků	Jablonec	208
5	218	Milan Machotka	AC Sparta	207
6	218	Míchal Konečný	PSK Olymp Praha	206
7	217	Milan Čermák	PO Kladno	206
8	216	Josef Bělohávek	AC Sparta	205

9	215	Jiří Viktorín	SŠ Č. Buděj.	204
10	215	Petr Lipový	VTJ K. Hora	203
11	212	Milan Pavlík	SK Slavia	202
12	212	Tomáš Ort	Neratovice	200

Příloha VIII – Výkony výška – ženy

Pořadí 2016	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	Svět ženy	Juniorky CZ	Juniorky svět
1	193	Michaela Hrubá	JAC Brno	201	193	197
2	190	Lada Pejchalová	TJ Lokomotiva Trutnov	200	190	195
3	182	Nikola Strachová	PSK Olymp Praha, z.s.	199	178	194
4	182	Kateřina Cachová	Univerzitní sportovní klub Praha	198	173	193
5	180	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	198	172	192
6	178	Denisa Majerová	AK ŠKODA Plzeň	198	169	190
7	177	Lucie Sedláčková	JAC Brno	197	169	190
8	176	Kristýna Malířová	ASK Lovosice	197	168	189
9	176	Lada Doležalová	TJ VS Tábor, z. s.	197	168	186
10	174	Patricie Burajová	Atletika Jižní Město z.s.	197	167	186
11	174	Bára Sajdoková	TJ TŽ Trinec	197	166	185
12	173	Michaela Galuszková	TJ Desná, z.s.	196	166	185
Pořadí 2015	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	191	Oldřiška Marešová	A. C. TEPO Kladno	203	175	196
2	190	Michaela Hrubá	JAC Brno	201	173	196
3	186	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	201	172	194
4	185	Lada Pejchalová	TJ Lokomotiva Trutnov	200	172	192
5	181	Eliška Buchlovská	JAC Brno	199	171	192
6	180	Michaela Galuszková	TJ Desná	199	168	190
7	177	Nikola Strachová	PSK Olymp Praha	197	168	188
8	177	Magdalena Nová	SSK Vítkovice	197	167	188
9	175	Nikola Pařilová	AK Moravská Třebová	196	167	188
10	175	Denisa Majerová	AK ŠKODA Plzeň	196	167	188
11	175	Jana Novotná	AK Olymp Brno	196	166	187
12	175	Tereza Vokálová	TJ LIAZ Jablonec n/N.	195	166	186
Pořadí 2014	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	191	Michaela Hrubá	JAC Brno	201	173	194
2	190	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	201	170	194
3	188	Oldřiška Marešová	A. C. TEPO Kladno	200	168	192
4	184	Eliška Buchlovská	JAC Brno	200	167	191
5	183	Magdalena Nová	SSK Vítkovice	199	167	190
6	180	Nikola Strachová	PSK Olymp Praha	199	165	190
7	180	Leona Silnicová	SSK Vítkovice	198	165	189

8	180	Romana Dubnova Bělocká	SSK Vítkovice	198	162	189
9	179	Nela Severová	Univerzitní sportovní klub Praha	197	162	188
10	177	Michaela Galuszková	TJ Desná	197	161	188
11	176	Kateřina Vodová	SSK Vítkovice	197	161	187
12	176	Kateřina Cachová	Univerzitní sportovní klub Praha	197	161	187
Pořadí 2013	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	189	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	204	181	196
2	186	Romana Dubnova Bělocká	SSK Vítkovice	203	176	192
3	186	Magdalena Nová	SSK Vítkovice	202	174	192
4	183	Kateřina Cachová	Univerzitní sportovní klub Praha	200	171	191
5	183	Michaela Hrubá	JAC Brno	199	168	190
6	181	Nikola Strachová	TJ Slavoj Stará Boleslav	199	167	190
7	180	Oldřiška Marešová	A. C. TEPO Kladno	198	165	190
8	178	Šárka Polášková	AC Slovácká Slávia Uh.Hradiště	197	164	188
9	178	Barbora Laláková	Univerzitní sportovní klub Praha	197	164	188
10	177	Veronika Vavrečková	Atletika Klatovy	197	163	187
11	177	Leona Silnicová	SSK Vítkovice	196	162	187
12	177	Eliška Buchlovská	JAC Brno	196	162	187
Pořadí 2012	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	192	Oldřiška Marešová	PSK Olymp Praha	205	180	192
2	185	Eliška Klučinová	Univerzitní sportovní klub Praha	204	176	190
3	183	Romana Dubnova	SSK Vítkovice	203	175	189
4	180	Kateřina Cachová	Univerzitní sportovní klub Praha	203	175	189
5	180	Nikola Pařilová	JAC Brno	201	166	189
6	178	Nela Severová	A. C. Sparta Praha	200	165	188
7	176	Leona Silnicová	SSK Vítkovice	197	163	188
8	176	Barbora Špotáková	TJ Dukla Praha	197	163	188
9	175	Nikola Strachová	TJ Slavoj Stará Boleslav	196	163	188
10	175	Pavčina Březinová	TJ Šumperk	195	160	188
11	174	Veronika Vavrečková	Atletika Klatovy	195	160	187
12	173	Markéta Malariková	TJ Lokomotiva Břeclav	195	160	187
Pořadí 2011	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	189	Oldřiška Marešová	PSK Olymp Praha	207	182	196
2	184	Romana Dubnova	AK SSK Vítkovice	203	172	195
3	182	Magdalena Nová	AK SSK Vítkovice	200	169	190
4	181	Kateřina Cachová	AK SSK Vítkovice	199	164	188
5	180	Nikola Pařilová	AK Olymp Brno	198	163	188
6	177	Nela Severová	A. C. Sparta Praha	197	161	188
7	177	Jana Hartigová	JAC Brno	196	161	188

8	176	Pavčina Březinová	AK Olymp Brno	196	160	187
9	175	Alena Roháčková	AK ŠKODA Plzeň	196	159	187
10	172	Leona Silnicová	AK SSK Vitkovice	195	159	187
11	171	Lenka Vaiglová	SKM Valašské Meziříčí	195	158	186
12	170	Lucie Ondraschková	AK SSK Vitkovice	195	157	186
Pořadí 2010	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	189	Oldřiška Marešová	PSK Olymp Praha	205	179	192
2	189	Iva Straková	PSK Olymp Praha	205	173	191
3	185	Barbora Laláková	USK Praha	202	172	191
4	185	Kateřina Cachová	AK SSK Vitkovice	201	169	191
5	182	Romana Dubnova	AK SSK Vitkovice	201	169	190
6	182	Eliška Klučinová	A. C. TEPO Kladno	200	167	186
7	179	Magdalena Nová	AK SSK Vitkovice	198	161	186
8	175	Jitka Moudrá	AK Olymp Brno	198	161	186
9	173	Leona Silnicová	AK SSK Vitkovice	197	161	185
10	173	Lucie Krtíčková	AK Hodonín	197	160	185
11	172	Kateřina Vodová	AK SSK Vitkovice	195	160	185
12	171	Věra Zedníková	TJ Dukla Praha	195	160	185
Pořadí 2009	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	193	Iva Straková	PSK Olymp Praha	208	178	193
2	186	Oldřiška Marešová	PSK Olymp Praha	206	173	191
3	185	Barbora Laláková	USK Praha	202	169	190
4	184	Kateřina Konvalinková	AK SSK Vitkovice	202	168	190
5	180	Magdalena Nová	TJ Lovochemie Lovosice	201	166	189
6	180	Eliška Klučinová	A. C. TEPO Kladno	200	165	189
7	179	Jitka Moudrá	ACP Olymp Brno	199	165	189
8	178	Kateřina Cachová	AK SSK Vitkovice	198	164	188
9	176	Jana Korešová	USK Praha	198	163	187
10	173	Karolína Kamlerová	AK Olomouc	196	162	187
11	173	Markéta Dudová	USK Praha	196	161	187
12	173	Petra Šindelářová	AC TJ Jičín	195	160	187
Pořadí 2008	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	195	Iva Straková	PSK Olymp Praha	206	182	191
2	194	Romana Dubnova	AK SSK Vitkovice	205	176	190
3	185	Oldřiška Marešová	PSK Olymp Praha	204	175	187
4	183	Kateřina Konvalinková	AK SSK Vitkovice	203	170	187
5	182	Kateřina Cachová	AK SSK Vitkovice	203	170	186
6	182	Magdalena Nová	TJ Lovochemie Lovosice	201	169	186
7	177	Denisa Ščerbová	AK SSK Vitkovice	200	165	186

8	177	Kateřina Vodová	ACP Olymp Brno	198	164	186
9	176	Jitka Moudr	ACP Olymp Brno	198	163	186
10	176	Veronika Vavrečková	TJ Klatovy	198	161	186
11	175	Zuzana Rozsypalov	AK SSK Vitkovice	198	160	185
12	175	Lucie Ondraschková	TJ Sokol Opava	198	160	185
Pořadí 2007	Vyon	Jméno/Přijmen	Oddíl			
1	195	Iva Straková	PSK Olymp Praha	207	178	191
2	195	Barbora Lalkov	USK Praha	203	173	189
3	195	Romana Dubnova	AK SSK Vitkovice	202	173	189
4	182	Magdalena Nov	TJ Lovochemie Lovosice	202	170	189
5	181	Kateřina Konvalinková	AK SSK Vitkovice	202	170	188
6	181	Oldřska Mareřov	PSK Olymp Praha	200	170	188
7	178	Eliřka Klucinov	A. C. TEPO Kladno	200	170	188
8	178	Kateřina Cachová	AK SSK Vitkovice	198	168	187
9	177	Markéta Brořov	USK Praha	197	166	187
10	176	Jitka Moudr	ACP Olymp Brno	196	166	187
11	175	Nela Severová	AK Olomouc	196	165	186
12	174	Markéta Krobov	TJ Dukla Praha	196	165	186
Pořadí 2006	Vyon	Jméno/Přijmen	Oddíl			
1	194	Barbora Lalkov	USK Praha	205	180	192
2	193	Romana Dubnova	AK SSK Vitkovice	204	178	191
3	191	Iva Straková	PSK Olymp Praha	203	178	190
4	181	Kateřina Cachová	AK SSK Vitkovice	203	177	190
5	180	Nela Severová	AK Olomouc	201	174	189
6	178	Eliřka Klucinov	A. C. TEPO Kladno	200	171	188
7	178	Hana Peckov	USK VřEM Űst n/L.	197	168	188
8	177	Jitka Moudr	ACP Olymp Brno	196	166	188
9	177	Denisa řerbov	AK SSK Vitkovice	195	166	188
10	177	Lenka Rukov	AK SSK Vitkovice	195	165	186
11	176	Karolína Kamlerov	AK Olomouc	195	165	186
12	174	Zuzana Rozsypalov	AK SSK Vitkovice	195	165	186
Pořadí 2005	Vyon	Jméno/Přijmen	Oddíl			
1	196	Romana Dubnova	AK SSK Vitkovice	203	185	192
2	193	Iva Straková	PSK Olymp Praha	200	176	192
3	190	Barbora Lalkov	USK Praha	200	173	190
4	185	Oldřska Mareřov	TJ Lovochemie Lovosice	199	173	190
5	180	Petra Lařkov	TJ Lovochemie Lovosice	198	173	190
6	178	Jitka Moudr	ACP Olymp Brno	198	171	189
7	176	Nela Severov	AK Olomouc	197	170	188

8	175	Renata Horáková	A. C. TEPO Kladno	197	167	188
9	175	Petra Šindelářová	PSK Olymp Praha	197	165	188
10	173	Eliška Klučinová	A. C. TEPO Kladno	197	165	188
11	173	Jana Kovarovičová	TJ Klatovy	196		187
12	173	Sára Bryknerová	AC TJ Jičín	195		187
Pořadí 2004	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	193	Iva Straková	PSK Olymp Praha	206	187	193
2	192	Zuzana Hlavoňová	USK Praha	204	175	192
3	190	Romana Dubnova	AK SSK Vitkovice	203	175	191
4	190	Barbora Laláková	SK Spartak Praha 4	202	174	191
5	187	Oldřiška Marešová	TJ Lovochemie Lovosice	201	172	189
6	184	Inga Janků	AC Česká Lípa	201	172	188
7	181	Kateřina Korčová	ACP Junior Brno	200	171	188
8	180	Petra Šindelářová	PSK Olymp Praha	200	170	187
9	177	Petra Lašková	TJ Lovochemie Lovosice	199	170	187
10	177	Šárka Nollová	AC Kovošrot Praha	198	167	187
11				198		186
12				198		186
Pořadí 2003	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	192	Zuzana Hlavoňová	USK Praha	206	185	193
2	191	Barbora Laláková	SK Spartak Praha 4	206	178	192
3	191	Iva Straková	PSK Olymp Praha	202	175	189
4	186	Kateřina Korčová	ACP Junior Brno	201	171	189
5	185	Iva Moravcová	JAC Brno	201	170	188
6	182	Oldřiška Marešová	TJ Lovochemie Lovosice	201	170	188
7	181	Lucie Vavříková	PSK Olymp Praha	201	168	188
8	181	Inga Janků	TJ LIAZ Jablonec n/N.	201	168	188
9	180	Romana Dubnova	A.C.Kablo Kladno	200	166	187
10	179	Dgmar Pindurová	TJ TŽ Třinec	200	165	187
11				200	165	187
12				200	165	187
Pořadí 2002	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl			
1	191	Barbora Laláková	SK Spartak Praha 4	205	182	
2	191	Zuzana Hlavoňová	USK Praha	202	179	
3	190	Inga Janků	TJ LIAZ Jablonec n/N.	200	175	
4	190	Iva Straková	PSK Olymp Praha	200	174	
5	183	Kateřina Korčová	ACP Junior Brno	200	174	
6	181	Jana Klečková	A. C. Sparta Praha	198	171	
7	177	Petra Lašková	TJ Lovochemie Lovosice	197	170	

8	175	Dagmar Pindurová	TJ TŽ Třinec	197	165
9	174	Blanka Dašková	AC Spartak Ústí nad Labem	196	165
10	174	Lucie Vavříková	PSK Olymp Praha	196	165
11	172	Šárka Beránková	PSK Olymp Praha	196	164
12	171	Markéta Jozová	PSK Olymp Praha	196	163
Pořadí 2001	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	189	Barbora Laláková	SK Spartak Praha 4		179
2	182	Iva Straková	PSK Olymp Praha		176
3	181	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha		173
4	180	Kateřina Korčová	ACP Junior Praha		170
5	180	Romana Dubnová	A.C. Kablo Kladno		168
6	179	Lucie Vavříková	TJ Lokomotiva Břeclav		167
7	178	Ivana Dupalová	ACP Junior Brno		167
8	176	Hana Doležalová	A.C. Sparta Praha		166
9	176	Petra Šindelářová	AC TJ Jičín		165
10	175	Blanka Povolná	TJ Vodní stavby Tábor		164
11	175	Inge Janků	TJ LIAZ Jablonec		161
12	175	Jitka Moudrá	AC Start Karlovy Vary		161
Pořadí 2000	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	200	Zuzana Hlavoňková	USK Mogul NOCC Praha	202	187
2	188	Inge Janků	LIAZ Jablonec	201	178
3	187	Barbora Laláková	SK Spartak Praa 4	201	178
4	184	Iva Straková	PSK Olymp Praha	201	175
5	184	Kateřina Korčová	ACP Junior Brno	201	173
6	182	Dagmar Pindurová	TŽ Třinec	200	170
7	180	Romana Bělocká	SSK Vítkovice	200	170
8	180	Petra Šindelářová	AC TJ Jičín	199	166
9	178	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha	198	165
10	178	Ivana Dupalová	ACP Junior Brno	198	165
11	178	Barbora Špotáková	ASK Slavia Brno	198	165
12	178	Lucie Vavříková	Lokomotiva Břeclav	197	163
Pořadí 1999	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl		
1	199	Zuzana Hlavoňová	USK Mogul NOCC Praha		188
2	190	Inge Janků	LIAZ Jablonec		180
3	188	Romana Bělocká	SSK Vítkovice		170
4	188	Barbora Laláková	SK Spartak Praha 4		170
5	180	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha		168
6	180	Iva Straková	Vodní stavby Tábor		168
7	180	Petra LAšková	Lovochemie Lovosice		164

8	180	Lucie Kohútová	Kordárna Velká n. Vel.	163
9	179	Kateřina Korčová	SK Šenov	163
10	178	Petra Šindelářová	TJ Jičín	162
11	177	Dagmar Krejčířová	TŽ Trinec	161
12	177	Gabriela Hejnová	A.F.K. Chrudim	160
Pořadí 1998	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	198	Zuzana Kováčiková	A.C. Sparta Praha	179
2	191	Inga Janků	LIAZ Jablonec	177
3	187	Romana Bělocká	SSK Vítkovice	175
4	184	Dagmar Krejčířová	TŽ Trinec	173
5	184	Barbora Laláková	SK Sparta Praha 4	170
6	183	Petra Lašková	Lovochemie Lovosice	170
7	181	Šárka Kašpárková	USK Mogul NOCC Praha	169
8	180	Jana Klečková	A.C. Sparta Praha	168
9	179	Hana Doležalová	TJ Valašské Meziříčí	168
10	178	Lucie Kohútová	Kordárny Velká n. Vel.	166
11	177	Iva Gottvaldová	SSK Vítkovice	163
12	177	Petra Šindelářová	TJ Jičín	162
Pořadí 1997	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	196	Zuzana Kováčiková	A.C Sparta Praha	186
2	190	Alena Nezdařilová	JAC Brno	180
3	186	Roaman Bělocká	SSK Vítkovice	176
4	185	Inge Janků	Liaz Jablonec	173
5	184	Petra Lašková	Lovochemie Lovosice	173
6	183	Ina Michajlova	PSK Olymp Praha	173
7	180	Jana Klečková	A.C Sparta Praha	169
8	180	Hana doležalová	TJ Valašské Meziříčí	167
9	179	Ljuba Durišová	JAC Brno	166
10	178	Dagmar Krejčířová	TŽ Trinec	166
11	178	Iva Gottvaldová	SSK Vítkovice	166
12	176	Kateřina Korčová	SK Šenov	165
Pořadí 1996	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	194	Zuzana Kováčiková	A.C. Sparta Praha	185
2	185	Alena Nezdařilová	JAC Brno	180
3	185	Petra Lašková	SCHZ Lovosice	175
4	180	Šárka Kašpárková	USK Praha	173
5	180	Petra Bělocká	SSK Vítkovice	173
6	180	Hana Doležalová	TJ Valašské Meziříčí	170
7	179	Iva Michajlova	PSK Olymp Praha	169

8	178	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	168
9	178	Kateřina Korčová	SK Šenov	166
10	177	Dagmar Krejčířová	TŽ Trinec	165
11	177	Stanislava Blovská	AŠ Mladá Boleslav	165
12	176	Marie Urbanová	SSK Vítkovice	165
Pořadí 1995	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	192	Zuzana Kováčiková	A.C. Sparta Praha	180
2	189	Šárka Makovková	AAC Brno	175
3	183	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	173
4	183	Alena Nezdařilová	JAC Brno	172
5	182	Šárka Kašpárková	USK Praha	170
6	180	Petra Lašková	SCHZ Lovosice	170
7	178	Hana Doležalová	Valašské Meziříčí	169
8	178	Romana Bělocká	SSK Vítkovice	166
9	177	Iva Gottvaldová	AC Havířov	166
10	176	Kristýna Palátová	Valašské Meziříčí	165
11	175	Stanislava Blovská	Slovan Mariánské Lázně	165
12	175	Kateřina Korčová	SK Šenov	165
Pořadí 1994	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	194	Zuzana Kováčiková	A.C. Sparta Praha	178
2	189	Šárka Novánková	AAC Brno	176
3	182	Šárka Kašpárková	AAC Brno	175
4	178	Petra Lašková	SCHZ Lovosice	167
5	178	Andrea Holá	AC Start Katlovy vary	167
6	178	Kateřina Nekolná	USK Praha	166
7	176	Dagmar Urbánková	PSK Olymp Praha	166
8	176	Kateřina Korčová	SK Šenov	165
9	175	Stanislava Blovská	Slovan Mariánské Lázně	165
10	175	Martina Kokešová	Dynamo ZČE Plzeň	164
11	175	Tereza Langnerová	ASK Slavia Praha	164
12	175	Helena Vinařová	PSK Olymp Praha	163
Pořadí 1993	Výkon	Jméno/Příjmení	Oddíl	
1	195	Šárka Kašpárková	AAC Brno	180
2	191	Šárka Nováková	AAC Brno	179
3	189	Alena Varcholová	Univ. Brno	178
4	189	Zuzana Kováčiková	AC Sparta	174
5	180	Kateřina Nekolná	USK Praha	170
6	179	Dagmar Krejčířová	Vítkovice	170
7	178	Stanislava Blovská	Mar. Lázně	170

8	178	Helena Vinařová	ŠK Plzeň	168
9	174	Lenka Jakoubková	Jablonec	166
10	174	Markéta Filipi	AC Pardubice	166
11	173	Ivana Skalková	Kolín	166
12	173	Andrea Holá	St. K. Vary	165