

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vývoj gymnastického nářadí a jeho vliv na změny v gymnastických cvičeních

Development of gymnastics equipment and its influence on changes in
gymnastics exercises

Romana Nedvěďová

Vedoucí práce: PhDr. PaedDr. Ladislav Kašpar, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: B TVS-ZSV

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Vývoj gymnastického nářadí a jeho vliv na změny v gymnastických cvičeních potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V kladně, 12.4.2023

.....
podpis

Chtěla bych poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce PhDr. PaedDr. Ladislavu Kašparovi, Ph.D., za jeho cenné rady, připomínky a doporučení, při výběru tématu této bakalářské práce.

ABSTRAKT

Cílem této bakalářské práce je zaměřit se na vznik a vývoj gymnastického náradí a na jeho změny v pohybovém obsahu v průběhu let. Jsou zde uvedena všechna závodní náradí mužů a žen ve sportovní gymnastice. Kromě konstrukčního a pohybového vývoje jsou u každého náradí zmíněna významná jména gymnastů a gymnastek, kteří na jednotlivých náradích v určitém období vynikali. Součástí práce je také popis vzniku a vývoje gymnastiky včetně historie tělovýchovných systémů ve světě i u nás. Bakalářská práce je řešena na základě uplatnění historických metod.

KLÍČOVÁ SLOVA

Gymnastika, vývoj, historie, cvičení, náradí, přeskok, bradla, kladina, prostná, kůň našíř, kruhy, hrazda

ABSTRACT

The aim of this bachelor thesis is to focus on the origin and development of gymnastics equipment and the changes in movement content over the years. All the competition apparatus of men and women in artistic gymnastics are presented. In addition to the construction and movement development, significant names of men and women who excelled on each apparatus at the specific time are mentioned for each apparatus. The thesis also includes a description of the origins and development of gymnastics, including the history of physical education systems in the world and in our country. The bachelor thesis is solved on the basis of the application of historical methods.

KEYWORDS

Gymnastics, evolution, history, exercise, equipment, vault, uneven bars, balance beam, floor, pommel horse, rings, horizontal bar

Obsah

1	Úvod	7
2	Cíle a metody práce	9
3	Rozbor pramenů a literatury	11
4	Gymnastika	13
4.1	Definice pojmu	13
4.2	Vznik a vývoj gymnastiky	13
5	Tělovýchovné systémy	15
5.1	Švédský systém	15
5.2	Německý turnerský systém	15
5.3	Sokolský systém	17
6	Sportovní gymnastika	21
7	Vývoj nářadí	23
7.1	Přeskok	23
7.1.1	vývoj konstrukce nářadí.....	23
7.1.2	vývoj pohybového obsahu	25
7.2	Bradla	30
7.2.1	Vývoj konstrukce nářadí	31
7.2.2	Vývoj pohybového obsahu	32
7.3	Kladina	37
7.3.1	Vývoj konstrukce nářadí	38
7.3.2	Vývoj pohybového obsahu	39
7.4	Prostná	42
7.4.1	Vývoj konstrukce	43
7.4.2	Vývoj pohybového obsahu	44

7.5	Hrazda	49
7.5.1	Vývoj konstrukce náradí	50
7.5.2	Vývoj pohybového obsahu	51
7.6	Kůň našir	53
7.6.1	Vývoj konstrukce náradí	54
7.6.2	Vývoj pohybového obsahu	55
7.7	Kruhy	57
7.7.1	Vývoj konstrukce náradí	58
7.7.2	Vývoj pohybového obsahu	59
8	Diskuse	62
9	Závěry	64
10	Seznam použitých zdrojů.....	66
10.1	Knižní zdroje	66
10.2	Internetové zdroje	67
10.3	Periodika.....	69
11	Seznam obrázků	70

1 Úvod

Gymnastika je s námi v různých formách již od starověku, což z ní činí jeden z nejstarších sportů na světě. Celkový rozvoj gymnastiky a její působení ve školách mělo vždy velice zásadní význam a stejně tak tomu je i dnes. Současná všeobecná gymnastika si získala oblibu především jako sport, který nás udržuje aktivní a fit, pomáhá nám budovat fyzickou sílu a vede naše tělo k pozitivnímu všestrannému rozvoji. Dříve však užívaný termín gymnastika označoval všechny pohybové aktivity a dbal zejména na rozvoj tělesné kultury. Během svého vývoje od starověké řecké tradice k modernímu olympijskému sportu byla gymnastika vždy úzce spojena s myšlenkami národní hrdosti a identity. Gymnastika, jakožto olympijský sport prošla ve své dlouhodobé historii řadou změn, než se utvořila do dnešní podoby. Vzestup gymnastiky byl popoháněn především nacionalismem, a to od napoleonských válek až po sovětskou éru úspěchů.

Tato bakalářská práce je svým tématem zaměřena na oblast vývoje jednotlivého gymnastického náradí mužů a žen ve sportovní gymnastice, které nemělo vždy takovou podobu, jakou má dnes. V souvislosti s tím se zaměřuji také na vývoj pohybového obsahu na jednotlivých náradích, díky kterému docházelo k požadavkům na určité úpravy v konstrukci náradí nebo jeho materiálu. Právě tento vývoj umožnil gymnastům a gymnastkám vytvářet obtížné a originální cvičební tvary. Pro rozvoj gymnastických cvičení a vůbec pro vznik celé sportovní gymnastiky byl nejdůležitějším historickým mezníkem vznik německého náradíového tělocviku v první polovině 19. století. Můžeme říci, že vývoj konstrukce náradí byl přímo úměrný nárůstu obtížnosti cvičení. K vzestupnému vývoji dochází zejména v období po druhé světové válce, kdy gymnastika získává pevnější řád, rozšiřuje své mezinárodní styky a začíná se formulovat do podoby jakou známe dnes.

Sportovní gymnastika, jako sportovní odvětví, v současné době zahrnuje cvičení v šesti disciplínách mužského víceboje a čtyřech disciplínách víceboje žen. Mezi další základní sportovní odvětví gymnastiky patří také moderní gymnastika, skoky na trampolíně, sportovní akrobacie, sportovní aerobik, fitness aerobik, TeamGym, akrobatický rokenrol,

fitness jednotlivců a estetická skupinová gymnastika.¹ Ačkoliv se v mnohém tyto jednotlivá odvětví liší, počáteční vývoj mají všechny společný.

¹ SKOPOVÁ, Marie a Miroslav ZÍTKO. *Základní gymnastika*. 3. Univerzita Karlova v Praze: Nakladatelství Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2637-6

2 Cíle a metody práce

Hlavní cíl

Hlavním cílem této bakalářské práce je zmapovat vývoj gymnastického náradí ve sportovní gymnastice od počátku až po současnost a na základě jeho technického zdokonalování popsat změny v pohybovém obsahu na daných náradích.

Dílčí cíle a úkoly

Ke splnění výše uvedených cílů jsem si stanovila tyto úkoly:

- Pomocí odborné literatury krátce vymežit pojem gymnastika a definovat její vznik a vývoj
- Zpracovat historii jednotlivých tělovýchovných systémů u nás i v Evropě
- Charakterizovat disciplíny gymnastického víceboje mužů a žen
- Shromáždit a utřídit poznatky o vývoji jednotlivých náradí a jejich změn v pohybovém obsahu v průběhu let
- Uvést několik příkladů významných sportovců, kteří vynikali na daných náradích

Metody práce

V bakalářské práci bylo zapotřebí získat spoustu informací a dat, tudíž byla hlavní metodou s ohledem na typ práce zvolena **metoda historická**. Je založena na vyhledávání a porovnávání informací, faktů a údajích o výskytu daného historického jevu. Na tomto základě umožňuje vytvářet obraz o struktuře a vývojových etapách. Ve své práci jsem vycházela ze studia odborné literatury vztahující se k tématu této práce. V práci byly použity standardní historické metody, a to především přímá, progresivní a z malé části také biografická.

Přímá metoda

Metoda přímá byla zaměřena na získávání poznatků a faktů, přímo z primárních historických pramenů, v nichž jsou dané informace obsaženy.

Progresivní metoda

Progresivní metodou jsem sledovala a popisovala historické události v časovém sledu. Konkrétně od nejstarších k nejnovějším.

Biografická metoda

Touto metodou jsem popisovala životy a úspěchy významných osobností v oblasti gymnastiky.

Indukce

Metoda indukce pracuje s tím, že známe jednotlivé informace a na základě nich jsme schopni vyvodit obecné závěry.

Dedukce

Pro popis historického vývoje jsem použila také deduktivní metodu. V tomto případě postupujeme od obecného k jednotlivému a výsledné tvrzení tedy odvozujeme z jednoho nebo několika tvrzení.

3 Rozbor pramenů a literatury

Jelikož byla tato bakalářská práce vypracována převážně historickou metodou, bylo zapotřebí získat širokou škálu pramenů. Najít potřebnou literaturu k vývoji gymnastiky a gymnastického náradí nebylo nijak obtížné, naopak jsem byl překvapena, kolik dostupných literárních děl k tomuto tématu existuje. Při studiu odborné literatury byly v největší míře využity materiály ze Středočeské vědecké knihovny v Kladně a Národní digitální knihovny.

V první části práce, kde se věnuji převážně definici, vzniku a vývoji gymnastiky a také jednotlivým tělovýchovným systémům včetně vzniku Sokola, mi byly důležitými zdroji informací knihy: Základní gymnastika (J. Hájková, D. Vejražková), Stručný přehled vývoje sportovních odvětví v Československu (E. Bosák) a Gymnastické systémy (B. Kos). Tyto knihy nejsou samozřejmě jediné, které jsem v této části práce využívala, byly však stěžejními. Některé informace zejména o německém tělovýchovném systému a tělocvičném spolku Sokol jsem doplnila z internetových zdrojů a časopisu Sokol.

Základní literatura, která se zabývá gymnastikou z všeobecného a z části i historického hlediska je kniha Josefa Libry: Teorie a metodika sportovní gymnastiky I., II. a III. Josef Libra se zde v několika kapitolách zabývá pro mou práci velice podstatným vývojem náradí a jeho pohybovým obsahem na jednotlivých náradích. Nechybí ani vznik, vývoj a úspěchy československé gymnastiky.

Výchozí literaturou pro mou práci byla také kniha Antona Gajdoše a Zdena Jaška: Športová gymnastika-história a súčasnosť, kde se jednotlivé kapitoly věnují vývoji jednotlivých náradí mužů i žen, vývoji cvičení a úspěchů sportovců.

Velkým problémem bylo, že téměř většina literárních děl, která byla v této práci použita, byla staršího vydání a končila převážně 80. léty 20. století. Byla jsem tedy nucena informace z novodobější historie a současnosti dohledat na internetu. Jedním z nejužitečnějších internetových zdrojů mi byl německý zdroj Gymmedia.com, který je spravován německým sportovním reportérem a bývalým trenérem gymnastiky Eckhardem Herholzem. Byla zde zpracována všechna gymnastická náradí od úplného počátku až téměř do současnosti včetně vývoje pohybového obsahu. Nechyběla opět ani jména sportovců, kteří se na daném náradí zapsali do historie. Dalším použitým zdrojem byl zdroj Gymnet.cz,

který mi poskytl ucelený přehled o pravidlech sportovní gymnastiky a jednotlivých gymnastických prvcích.

Ostatní literatura a elektronické zdroje, které jsou uvedeny v seznamu pomáhaly dokreslovat a doplňovat informace z výše uvedených pramenů.

4 Gymnastika

4.1 Definice pojmu

Gymnastiku chápeme jako systém metodicky uspořádaných pohybových činností esteticko-koordinačního charakteru, které jsou zaměřené na tělesný a pohybový rozvoj člověka, na udržování zdatnosti a zlepšování jeho zdraví.² Gymnastiku nechápeme pouze jako systém tělesné výchovy nebo soubor cvičení, ale jako fenomén, který může ovlivňovat životní styl jedince či společnosti.³ V moderním pojetí se gymnastika chápe jako pohybová aktivita, která se vyznačuje kontrolovaným pohybem s přesnou podobou, stanoveným estetickým projevem a správným technickým provedením. Cílem gymnastiky je především získání optimální úrovně tělesné zdatnosti, utváření nácviku správného držení těla, ale také pochopení vlivu pravidelné pohybové činnosti na naše zdraví.⁴ Gymnastika i její obsah byly silně ovlivněny jednotlivými obdobími naší společnosti, ať už šlo o vlivy historické, ekonomické, kulturní či politické, díky kterým prošla gymnastika mnoha změnami.⁵

4.2 Vznik a vývoj gymnastiky

Gymnastika má ze všech dnes používaných druhů tělesné výchovy nejstarší tradici. Úplné počátky gymnastiky nás zavedou až do starověku. Již v roce 2698 př.n.l vzniká ve Staré Číně soustava cvičení zvaných Kung-fu, jejímž obsahem jsou speciální dechová a zdravotní cvičení.⁶ Název „gymnastika“ označuje záměrné pohybové činnosti, které člověka celkově kultivují. Vznikla odvozením z řeckého slova „gymnasein“ (cvičit nahý), které označovalo nejen bojovníky či cvičence, kteří cvičili nazí na stadionech či palestrách, ale také člověka zabývajícího se vědou o tělesných cvičeních.⁷ Ve Starověkém Řecku a Římě se setkáváme s pojmem kalokagathia, což znamená vyváženost mezi tělesnou a duševní stránkou člověka.

² SKOPOVÁ, Marie a Miroslav ZÍTKO. *Základní gymnastika*. 3. Univerzita Karlova v Praze: Nakladatelství Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2637-6

³ KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Gymnastika*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1733-6.

⁴ SKOPOVÁ, Marie a Miroslav ZÍTKO. *Základní gymnastika*. 3. Univerzita Karlova v Praze: Nakladatelství Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2637-6

⁵ KOS, B. *Gymnastické systémy: historický vývoj a charakteristika*. Praha: Univerzita Karlova, 1990.

⁶ HÁJKOVÁ, Jana a Dobromila VEJRAŽKOVÁ. *Základní gymnastika*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-895-4 s. 7

⁷ KRIŠTOFIČ, J. *Gymnastika*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0661-5.

Kalokagathie měl člověk dosáhnout pomocí vzdělání a péčí o svou duši a tělo. Tělesné a duševní vzdělání se stávají základními složkami harmonické výchovy řecké mládeže⁸.

Naopak období středověku je typické odklonem od zmíněných starověkých ideálů a přerušением rozvoje gymnastiky. Díky silnému vlivu náboženství dochází k úpadku vzdělanosti a s ním i ztráta zájmu péče o vlastní tělo.⁹ Křesťanská církev udává vlastní směr vzdělání a klade odpor k veškerému antickému systému výchovy. Společnost tak upřednostňuje duši před fyzickým tělem. Tělesná cvičení byla povolena pouze tam, kde byla nezbytná, například u rytířských církevních řádů. Rytířské stavy si mohly osvojovat tzv. sedm rytířských ctností-jízdu na koni, šerm, střelbu z luku, lov, plavání, šachy a veršování.

Důležitým obdobím, které mělo předpoklady pro vznik novodobé gymnastiky bylo období renesance, jakožto kolébka vzdělanosti. V tomto období dochází ke společenskému uvolnění. Lidé se začínají opět více zajímat o zdraví a dochází k návratu antických ideálů. Velkou zásluhu na tom měli významné osobnosti tehdejší doby jako byl například J. Locke, J. J. Rousseau, J. H. Pestalozzi nebo J. A. Komenský, kteří svými myšlenkami podporovali rozvoj tělesných cvičení a pomohli k uznání tělocviku jako takového¹⁰. Vznikají i nové životní filozofie, které obnovují zájem o tělesné cvičení a lásku ke zdravému životnímu stylu.¹¹

Za důležitý mezník je považováno zakládání tzv. Filantropín, které jsou spojeny se jmény J. B. Basedow a Ch. G. Salzmann. Jednalo se o tělovýchovné ústavy, které byly zaměřené na vzdělání a tělesný rozvoj. Tělesná cvičení byla obohacována soustavným rozvíjením pohybů v kloubních systémech a o cvičení na vznikajících náradích. V těchto ústavech se postupně začaly vyvíjet základy systémů tělesných cvičení. Právě zde můžeme hledat prvopočátky novodobého tělocviku a sportovní gymnastiky.¹²

⁸ HÁJKOVÁ, Jana a Dobromila VEJRAŽKOVÁ. *Základní gymnastika*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-895-4 s.7

⁹ Tamtéž

¹⁰ KUBIČKA, J. *Vybrané kapitoly z teorie gymnastiky*. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-721-4 s. 6

¹¹ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971. ISBN 14-358-71 s.13

¹² Tamtéž

5 Tělovýchovné systémy

Začátkem 19. století se začaly v Evropě formovat tři na sobě nezávislé tělocvičné systémy – švédský, německý a sokolský. Byly založeny za účelem zlepšení tělesné zdatnosti obyvatelstva. Jednotlivé systémy se od sebe lišily různými metodami, které se však postupem času měnily a doplňovaly. Zařazovaly se do nich nové poznatky původních autorů, ale také přebíraly jeden od druhého.

5.1 Švédský systém

Ve Švédsku v 19. století vzniká severský gymnastický systém, jehož zakladatelem je švédský pedagog Pehr Henrik Ling (1776-1839). Ling je pokládán za tvůrce moderní léčby pohybem a pohybové rehabilitace. Jeho hlavním záměrem bylo využít pohyb jako léčebný a preventivní prostředek.¹³ Jedná se o systém, který byl vybudován na základě znalostí z anatomie a fyziologie. Cílem cvičení byl všestranný rozvoj lidského těla a zapojení co možná největšího počtu svalových skupin a vnitřních orgánů. Prostředkem k tomu byl vědecký systém tělesných cvičení a přesně stanovených pohybů.¹⁴ Celý systém byl orientovaný na snadné cviky procvičující celé tělo, které se mohly cvičit ve větším počtu cvičenců a jejich účinky u nich byly ihned pozorovatelné.¹⁵ Využívána byla také jednoduchá nářadí, ovšem pouze za účelem zvýšení účinnosti cvičení. Jednalo se například o lavičky, kladiny, lana, bedny nebo žebříky. P.H. Ling rozlišoval čtyři druhy gymnastiky – pedagogickou, estetickou, vojenskou a léčebnou. Pedagogické gymnastice se později věnoval i jeho syn Hjalmar Fredrik Ling (1820-1886), který metodicky zpracoval celý systém pro potřeby škol dle pohlaví a věku žáků.¹⁶

5.2 Německý turnerský systém

Německý systém vzniká v 2. desetiletí 19. století a jeho hlavními představiteli jsou Friedrich Ludvig Jahn (1778–1852) a Ernst Wilhelm Bernhard Eiselen (1792–1846). Příčinou vzniku tohoto systému je snaha o zlepšení fyzické kondice vojáků směřující k disciplíně a obraně

¹³ *Vybrané kapitoly z dějin tělesné kultury* [online]. [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: https://ktv.fp.tul.cz/images/zamestnanci/petra.caplova/HITK_ucebni_text.pdf

¹⁴ HÁJKOVÁ, Jana a Dobromila VEJRAŽKOVÁ. *Základní gymnastika*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-895-4 s.7

¹⁵ KOS, B. *Gymnastické systémy: historický vývoj a charakteristika*. Praha: Univerzita Karlova, 1990.

¹⁶ SKOPOVÁ, Marie a Miroslav ZÍTKO. *Základní gymnastika*. 3. Univerzita Karlova v Praze: Nakladatelství Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2637-6 s. 11

německého národa při napoleonské okupaci. Základem byly přirozené cviky jako je chůze, běh, skoky či hody, které byly vhodné pro kolektivní výcvik. Součástí těchto cvičení byly také výlety a noční cvičení. Využívána byla i nářadí, proto tento systém nazýváme též jako německý nářaďový tělocvik.¹⁷

Zpočátku byla využívána jen nářadí primitivní, jako jsou systémy žebříků a lan.¹⁸ Později však docházelo k jeho rozvoji. Mezi hlavní v té době využívaná gymnastická nářadí patřila hrazda a bradla. Eiselen později tato nářadí doplňuje dalšími a zařazuje tak nově do své tělocvičné praxe kruhy, kozu, houpačku, kolovadlo, vodorovný žebřík, činky a odrazový můstek k přeskoku.

Oproti švédskému systému je zde kladen větší důraz na postupné zvyšování tělesné zdatnosti, vytrvalosti a síly. Po porážce Napoleona se nářaďový tělocvik rozšiřuje i do dalších okolních států, a to například do Dánska, Švýcarska, Belgie, Itálie nebo Holandska.¹⁹ V Německu se v krátkém čase zrodilo tělovýchovné hnutí, jejímž základem byly Turnvereiny (veřejné tělocvičné spolky).²⁰ Všechny tyto spolky se zaměřovaly na nářaďový tělocvik. Jahn tyto spolky osobně navštěvoval a pomáhal s jejich přípravou. Německý systém měl velký vliv na celkový rozvoj tělesné výchovy v Evropě.²¹

Turnerská činnost byla několikrát z politických důvodů pozastavena. Stalo se tak například v roce 1819, kdy Jahn kritizoval roztržičnost německého státu a vládní politiku a turnerské spolky tak byly zakázány až do roku 1842. Turnerská cvičiště byla uzavřena, Jahn byl zajat do vazby a obžalován z protistátního spiknutí. Tato cvičení dočasně nahradila švédská gymnastika a rytířské turnaje. Navzdory oficiálnímu zákazu se však turnerská cvičení úplně nezastavila. Eiselen si brzy po zákazu turnerských spolků založil svůj vlastní soukromý cvičební ústav. Turneři tedy pouze dočasně opustili otevřené cvičné prostory a scházeli se v soukromí. Kvůli zákazu činnosti se spousta Turnerů přestěhovala do Spojených

¹⁷ *Vybrané kapitoly z dějin tělesné kultury* [online]. [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: https://ktv.fp.tul.cz/images/zamestnanci/petra.caplova/HITK_ucebni_text.pdf

¹⁸ HÁJKOVÁ, Jana a Dobromila VEJRAŽKOVÁ. *Základní gymnastika*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-895-4 s. 7

¹⁹ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971. ISBN 14-358-71. s. 13

²⁰ KÖSSL, Jiří, Jan ŠTUMBAUER a Marek WAIC. *Kapitoly z dějin tělesné kultury* [online]. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 2018 [cit. 2023-01-18]. ISBN 978-80-246-3885-0.

²¹ *Turneři 1846–1938* (1986) [online]. Praha: Archiv sportu a tv, 2015 [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: <https://www.nm.cz/cs/file/45582275b9b90f7fe818ca2d71ad340f/5892/Turne%C5%99i.pdf>

států amerických, Anglie a Švýcarska. Roku 1842 přichází opět rozmach turnerského hnutí a tělesné výchovy, který však netrvá dlouho, neboť o 6 let později nastává rok revoluční, který způsobuje další dočasné oslabení turnerského hnutí. Po revoluci se do Německa díky zesílenému zájmu o tělesnou výchovu u pruské armády dostává opět švédský tělovýchovný systém, což způsobuje mezi Turnery velký odpor. Se silícím nacionalismem však nakonec vítězí německé turnerské hnutí a švédská gymnastika je tak především z důvodu její neněmečnosti odmítnuta a nahrazena.²²

Důležitou součástí spolkového turnerského života se stala i hromadná vystoupení, která vedla ke vzniku celonárodních Turnfestů. První Turnfest se uskutečnil v roce 1860 v Coburgu a do první světové války se jich konalo ještě celkem dvanáct. Další pak proběhl až v roce 1923 v Mnichově. Právě tato veřejná cvičení urychlila rozvoj všenněmecké turnerské organizace. Koncem 19. století byla německá tělesná výchova, ale i sport obecně silně militarizovány.²³

Po první světové válce dochází v tělesné výchově k několika změnám. Německý turnerský systém je nově doplněn hrami a sportem, a především pak zmodernizovaným švédským systémem.²⁴

5.3 Sokolský systém

V druhé polovině 19. století vytvořil v českých zemích svůj tělovýchovný systém dr. Miroslav Tyrš (1832–1884). Systém vycházel převážně z německého nářadového tělocviku, ale čerpal i z jiných systémů.²⁵

V důsledku pádu Bachova absolutismu dochází v naší zemi k rozvoji kultury a společenského života. Rozvoj společenského života se projevil zakládáním různých kulturních a vlasteneckých spolků.

V 60. letech se zrodila myšlenka o založení česko-německého pražského tělocvičného spolku (Prager 20 Männer Turnverein) v Praze v ústavu F. Schmidta. Jeho

²² *Turneři 1846–1938* (1986) [online]. Praha: Archiv sportu a tv, 2015 [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: <https://www.nm.cz/cs/file/45582275b9b90f7fe818ca2d71ad340f/5892/Turne%C5%99i.pdf>

²³ Tamtéž

²⁴ KÖSSL, Jirí, Jan ŠTUMBAUER a Marek WAIC. *Kapitoly z dějin tělesné kultury* [online]. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 2018 [cit. 2023-01-18]. ISBN 978-80-246-3885-0.

²⁵ HÁJKOVÁ, Jana a Dobromila VEJRAŽKOVÁ. *Základní gymnastika*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-895-4 s. 8

realizace se však nakonec nekonala a čeští zástupci v čele s Miroslavem Tyršem začali usilovat o vytvoření čistě českého tělocvičného spolku. V prosinci roku 1861 předkládá M. Tyrš všechny potřebné návrhy a stanovy ke schválení nového spolku. Stanovy byly v únoru 1862 schváleny a oficiálně tak vzniká „Tělocvičná jednota Pražská“. K ustanovení spolku se sešlo v Panské ulici celkem 75 osob. Starostou nově vzniklé jednoty byl jmenován Jindřich Fügner, kterého společně s Miroslavem Tyršem považujeme za hlavní zakladatele.²⁶ Tento spolek se stává základem pro naše budoucí tělovýchovné organizace.

O tři roky později byla Tělocviční jednota Pražská přejmenována na Sokol Pražský a jejím znakem se stal sokol v letu držící činku. Zvoleno bylo také hlavní heslo, které do dnes zní „Tužme se!“²⁷

U zrodu Sokola byli i nejvýznamnější čeští umělci jako např. vědec Jan Evangelista Purkyně, Jan Neruda, Vojta Náprstek nebo Josef Mánes, kteří se spolkem velmi sympatizovali a přispěli tak k jeho popularitě. Josef Mánes dokonce za pomoci olejových barev vytvořil historicky první návrh sokolského praporu, zobrazující sokola v letu. Patronkou tohoto praporu se stala spisovatelka Karolína Světlá. Mánes se kromě praporu podílel i na návrhu sokolského kroje.²⁸

Sokolské jednoty se rychle šířily. Jen pár měsíců od vzniku pražského Sokola bylo v Čechách a na Moravě založeno dalších sedm sokolských jednot. Sokol se stal celonárodním fenoménem a položil základy pro všeobecný tělesný rozvoj.

Ve svých začátcích byl Sokol určen původně jen pro muže. V roce 1869 však na popud Fügnera a Tyrše dochází ke změně a vzniká Tělocvičný spolek paní a dívek pražských. Na organizaci se podílela Žofie Podlipská jakožto pozdější velitelka a Kleměna Hanušová, která se stává první cvičitelkou dívčího spolku.²⁹

System Sokola byl založen na tělesné všestrannosti. Přestože cvičení na prostných a nářadový tělocvik tvořili hlavní náplň sokolské tělocvičné soustavy, základem pro vývoj tělesné výchovy byly i úpoly, šerm, zápas nebo atletika. Zařazovány byly i tzv. doplňkové sporty jako plavání, veslování, bruslení, lyžování, boxování nebo jezdectví.

²⁶ *Historie Sokola: založení Sokola* [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://prosokoly.sokol.eu/historie>

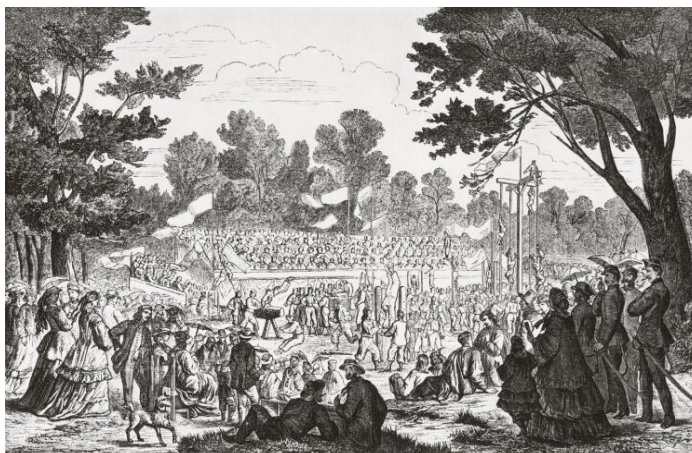
²⁷ Tamtéž

²⁸ BURIAN, Michal. *Vzdělávací listy* [online]. časopis Sokol, 2020 [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: https://casopis.sokol.eu/vzdelavacske-listy/2020/202006-vzdelavacske_listy_PDF.pdf

²⁹ Sokol Pražský: historie [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <http://www.sokolprazsky.cz/o-nas/historie/>

V roce 1863 se stává důležitou součástí Sokola závodní činnost, která probíhala při veřejných vystoupeních. Zařazovány byly různé běhy, skoky, zápasy a později právě i gymnastické disciplíny.

V roce 1871 posouvá Tyrš svá tělesná cvičení na vyšší úroveň a začíná pořádat tzv. „cvičení závodnická“. Jednalo se o klasické závody, s tím rozdílem, že závodník si mohl zvolit, na jakém náradí bude cvičit. To však ve většině případech vedlo k jednostrannosti cvičenců, a proto se začínají v 80. letech 19. století zavádět tzv. víceboje. Účast v soutěžích považoval Tyrš za velmi důležitou činnost, jak pro tělesný rozvoj, tak pro aktivizaci členů Sokola. Za jednu z největších sokolských akcí byly považovány všesokolské slety, na kterých probíhala jak hromadná vystoupení cvičenců, tak právě například závody v gymnastickém víceboji.³⁰



Obrázek 1- Veřejné cvičení Sokola Pražského na Rohanském ostrově v Praze dne 19.5.1867³¹

Dne 18. června 1882 se konala na Střeleckém ostrově „Jubilejní slavnost Sokola Pražského, která připomínala 20. výročí od založení Sokola. Tuto akci považujeme za vůbec první všesokolský slet. Zúčastnilo se jí kolem 700 mužů ze 76 sokolských jednot.³² Ženy se svého vystoupení dočkaly až později, a to na 4. všesokolském sletu v roce 1901, kde vystoupilo přibližně 900 žen.³³ Do první světové války proběhlo celkem 6 sletů.

³⁰BOSÁK, Emanuel. *Stručný přehled vývoje sportovních odvětví v Československu*. 1. díl, příspěvek k historii československého organizovaného sportovního hnutí. Praha: Olympia, 1969 s. 261-262

³¹ <https://www.payne.cz/3xS43787/sokol.htm>

³² *Sokol* [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://www.payne.cz/3xS43787/sokol.htm>

³³*Digestor: studenský magazín* [online]. Praha: Waldorfské lyceum, 2020 [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://digestor.wlyceum.cz/telocvicny-spolek-pani-a-divek-prazskych/>

K dalšímu vývoji závodění na náradí dochází se vznikem sokolských žup v roce 1884. Zřízením žup a s nimi i vytvoření ústředního orgánu České obce sokolské byly zároveň vytvořeny předpoklady k pořádání gymnastických soutěží. Důležitým mezníkem ve vývoji soutěží bylo navázání prvních mezinárodních styků v roce 1889 v Paříži, kam ČOS vyslala 3 družstva. Po jejich návratu se po zkušenosti z Francie mění názor na závodní cvičení. Mění se také celková náplň cvičebních hodin a nacvičují se nové a obtížnější vazby. Starý způsob závodění tak pomalu zaniká a vyžaduje se především všestranná vycvičenost. Od roku 1891 pak pořádá ČOS pravidelně při všech sletech velké ústřední závody. Závodilo se v tzv. obecném tělocviku, který se skládal jak z nárad'ového tělocviku, tak i z atletických disciplín.³⁴

³⁴BOSÁK, Emanuel. *Stručný přehled vývoje sportovních odvětví v Československu*. 1. díl, příspěvek k historii československého organizovaného sportovního hnutí. Praha: Olympia, 1969 s. 261-262

6 Sportovní gymnastika

Sportovní gymnastika je sportovní odvětví, které vzniklo v 19. století z německého nářaďového tělocviku a organizačně se odděluje od základní tělesné výchovy. Sportovní gymnastikou označujeme všechna nářaďová cvičení a také cvičení na koberci. Od 50.let 20. století je obecným základem všech soutěží pro muže tzv. šestiboj (přeskok, prostná, bradla o stejné výši žerdí, hrazda, kruhy, kůň na šíř) a pro ženy čtyřboj (přeskok, bradla o nestejně výši žerdí, kladina, prostná).³⁵

Gymnastika je jedním z mála sportovních odvětví, kde se pohybový obsah cvičení u mužů a žen poměrně liší. Odlišné disciplíny vyžadují zcela jiný nácvik jednotlivých prvků při rozdílných mechanických podmínkách. Ženská gymnastika je obohacena typickým estetickým a tanečním ztvárněním, zatímco u mužů je kladen větší důraz na sílu. Podoba dnešního víceboje mužů a žen je dána přirozeným evolučním procesem pohybového obsahu a biologickými odlišnostmi mezi muži a ženami.

Pro sportovní gymnastiku jsou typické různé švihové a silové prvky, které gymnasté provádějí dle stanovených pravidel vydané Mezinárodní gymnastickou federací. Gymnastické sestavy složené z jednotlivých cvičebních prvků jsou vždy ohodnoceny příslušnými body. Zohledňuje se především obtížnost daného cviku a jeho kvalita provedení. Z těchto dvou faktorů je pak tvořena i výsledná známka. Dlouhá léta byla nejvyšší bodová hodnota číslo deset. V roce 2006 se však pravidla bodování změnila a výsledná známka tak může výrazně přeskočit desetibodovou hranici.³⁶

Z důvodu šíření gymnastiky po celé Evropě vzniká v roce 1881 gymnastická federace (FEG) neboli Svaz evropských tělocvičných sdružení. Byla založena Belgičanem Nicolasem J. Cuperusem v roce 1881 v Lutychu, který se stal zároveň prvním prezidentem svazu. Jedná se o nejstarší sportovní organizaci na světě, pod kterou spadají všechny sportovní gymnastické národní svazy. V roce 1897 vstupuje do svazu i Česká obec sokolská, což byl důležitý mezník v historii naší gymnastiky. Pozdějším připojením dalších

³⁵ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky* 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971. ISBN 14-358-71. s.213

³⁶ Sportovní gymnastika: *pravidla* [online]. [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: <http://www.gymnet.cz/sport.php>

národů byla organizace změněna na světovou a přejmenována tak na mezinárodní gymnastickou federaci (FIG).³⁷

Sportovní gymnastika se stala součástí olympijského programu již od úplného počátku. Nejdříve však bylo umožněno startovat pouze mužům. Ženám bylo poprvé povoleno startovat až na olympijských hrách v Amsterdamu v roce 1928, a to i přes protest generálního tajemníka Pierra de Coubertina³⁸

³⁷ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky* 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971. ISBN 14-358-71 s.21

³⁸ POBEROVÁ, Jesika, Jiří JIŘÍ KOLEČKO a Jiří KÖSSL. *Kronika olympijských her 1896-1996*. Praha: Fortuna Print, 1996. ISBN 80-85873-53-2. s. 53

7 Vývoj náradí

7.1 Přeskok

Přeskok řadíme mezi disciplínu rychlostního charakteru. Základem každého gymnastického přeskoku je dynamický rozběh, který je dlouhý maximálně 25 metrů. Následuje odraz obou nohou snožmo z odrazového můstku a poté krátká oporová fáze obou rukou na přeskokovém stole. Po odrazu nastává letová fáze, při které gymnasta provádí určitý akrobatický prvek s doskokem na pevnou plochu (žíněnku). Při přeskoku je velmi důležitá dynamika, síla, koordinace pohybu, a především dobrá orientace v prostoru. Rozhodčí se při hodnocení zaměřují na obě letové fáze, samotný akrobatický prvek a také doskok.³⁹ Každému skoku je předem přidělena určitá hodnota obtížnosti podle jeho složitosti, která se pak promítne do konečného výsledku. Technika přeskoků je z velké části závislá na rozměrech a fyzikálních vlastnostech náradí, a právě tuto závislost můžeme pozorovat v celkovém historickém vývoji této disciplíny.⁴⁰

V současné době se k přeskoku využívá odrazový můstek typu Reuther s vyměnitelnými pružinami a přeskokový stůl, který je 120 cm dlouhý, 95 široký a je upevněn ve výšce 125 cm.

7.1.1 vývoj konstrukce náradí

Přeskok lze zařadit mezi jednu z historicky nejstarších pohybových činností. Jeho počátky můžeme zaznamenat již v době římské, ale k největšímu rozvoji dochází až při jeho zařazení do německého nárad'ového tělocviku. Cvičení bylo zpočátku prováděno na dřevěné napodobenině koně, která však původně sloužila spíše k nácviку jízdy na koni, branným dovednostem nebo základnímu tréninku nasedávání či sesedávání. Kůň byl napevno připevněn k zemi a nebylo možné ho zvyšovat ani snižovat. Postupem času se začínal tvar koně zjednodušovat a došlo i k úpravě materiálu. Začal se vyrábět kůň s rovným trupem a dřevěná konstrukce koně byla nově potažena kůží nebo plátnem.⁴¹

³⁹ Sportovní gymnastika: *přeskok* [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <http://www.gymnet.cz/sport.php>

⁴⁰ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.142 s. 64

⁴¹ ŽÁČEK, R. a V. JANOUŠEK. *Gymnastické náčiní a náradí a jejich údržba*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1961.

Náročnost přeskočků přes koně byla poměrně velká, jelikož kůň byl dva metry dlouhý a jeden a půl metru široký a jen ve výjimečných případech neměl držadla.



Obrázek 2- gymnastický kůň (1811)⁴²

K největší změně při vývoji přeskočků však došlo při zavedení odrazového můstku. O první podobu odrazového můstku se zasloužil E. Eiselen, který upravil původní verzi Friedricha Ludwiga Jahna. Nejprve se používaly můstky pevné, které byly vyrobeny z dřevěných desek s vroubkovanou gumou na povrchu a později pak můstky pružné.

V 60. letech vznikl spor o tom, zda vůbec dál přeskok zařazovat do gymnastických soutěží. Dle Švýcara Jacka Guntharda by tomu tak být nemělo, z důvodu častých zranění a vysokých bodových srážek za nesprávné provedení dohmatu. Technická komise FIG přesto rozhodla, že přeskok v gymnastických soutěžích dál zůstane.⁴³ Později nastává snaha o modernizaci přeskokového koně. Zásluhou V. Fedotova dochází k oddělení těla koně na část dohmatovou a část pružící. Kůň se tak stává více odpruženým a tím pádem nabízí nové možnosti pro obtížnější prvky.⁴⁴

V 90. letech dochází opět k vylepšování přeskokového koně a odrazového můstku. Cílem bylo gymnastům a gymnastkám ulehčit provedení jednotlivých prvků. Toho bylo docíleno lepším povrchem koně z měkkého materiálu a úpravou vrchní desky na odrazovém můstku.⁴⁵

K největšímu převratu ve vývoji přeskočků dochází v roce 2001, kdy je přeskokový kůň nahrazen přeskokovým stolem. Stůl má oproti přeskokovému koni mnohem větší dohmatovou plochu a speciálně vyrobený podstavec, který se chová jako pružná deska.

⁴² https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/pommel/history_ph.htm

⁴³ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s.74

⁴⁴ BAGO, Gustav. *Príspevek k histórii gymnastického přeskočkového konia od padesátých let do súčasnosti*. 3. Studia Kínantropologica, 2012. ISSN 1213-2101 s 354-362

⁴⁵ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 95-97

Dochází tím ke zvýšení bezpečnosti a k možnosti předvedení obtížnějších tvarů z důvodu lepšího a snadnějšího odrazu z rukou.⁴⁶

7.1.2 vývoj pohybového obsahu

Přeskok je disciplína gymnastického víceboje, která prodělala během svého vývoje snad nejvíce změn, které vedly k strmému zvyšování výkonnosti na tomto náradí. Přeskok jako závodní disciplína byl pro muže zařazen do programu již na prvních olympijských hrách v Athénách v roce 1896. Ženy se svého olympijského debutu v přeskoku dočkaly až v roce 1928 na olympijských hrách v Amsterdamu. Předtím soutěžily v přeskoku jen v rámci víceboje družstev nikoli jednotlivě.⁴⁷

Hlavní rozdíl u mužů a žen byl takový, že muži skákali přes koně naděl, který měl výšku 135 cm a ženy skákaly přes koně našír s výškou 120 cm. Od roku 1934 se však provádí přeskok už jen přes koně naděl.

Muži

Na prvních moderních olympijských hrách, které se konaly v roce 1896 v Aténách, byl přeskok samostatnou disciplínou, ve které zvítězil Němec Carl Schuhmann. Přeskok byl součástí OH i v roce 1904, ovšem později začal být velkým sporem odborníků a byl tak až do roku 1924 z her vyřazen.



Obrázek 3 -Carl Schuhmann na prvních olympijských hrách v roce 1896⁴⁸

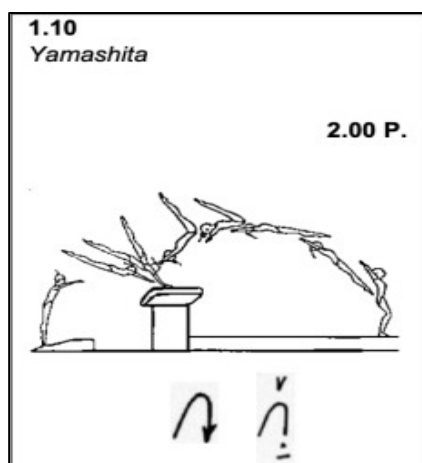
⁴⁶ KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Náradňová gymnastika*. Praha: Česká obec sokolská, 2008. s. 42

⁴⁷ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. str. 74

⁴⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Vault_at_the_Olympics

V 50. letech 20.století dochází k odstranění atletických disciplín z gymnastického víceboje a tím i k urychlení vývoje cvičení na nářadí, včetně přeskoku. O rychlém rozvoji a větší popularitě této disciplíny svědčí rostoucí počet účastníků v soutěžích. Vznikají nové cvičební útvary a dochází ke zdokonalení přeskokové techniky. Z jednoduchých skoků se tedy postupně stávají skoky složitější. V tomto období rozeznáváme dvě základní technické varianty skoků a to přímé (roznožka, skrčka, schylka nebo letka) a převratové (kotoul vzklopmo, přemet stranou, přemet vpřed, přemet nebo vpřed se schýlením a prohnutím).⁴⁹

Pohybový obsah přeskoku se až do 60. let 20. století téměř nemění. Přesto se objevuje několik nových skoků, které se zapisují do historie. Jedním z nich je skok „Jamašitův“, o který se zasloužil Japonec Haruhiro Jamašita v roce 1961 na mezinárodním závodě v Tokiu. Tento revoluční skok vznikl zásluhou přesných fyzikálních výpočtů tehdejších japonských expertů, kteří hledali nové cesty v obsahu cvičení.⁵⁰ Jednalo se o přemet vpřed schylmo s dohmaten na hřbet a s prohnutím v 2. letové fázi. Tento skok dal gymnastice nový podnět a inspiroval ostatní k tvorbě nových a těžších tvarů. V těchto letech byl navíc poprvé použit polopružný závodní můstek „Reuther“, který výrazně vylepšil odrazové možnosti.



Obrázek 4- Jamašita⁵¹

⁴⁹ CHRUDIMSKÝ, Jan, Jaroslav KRIŠTOFIČ, Jaroslav MAREK a Jitka VORÁLKOVÁ. *Gymnastika v obrazech* [online]. Praha: Univerzita Karlova v Praze UK FTVS, 2012 ISBN 978-80-86317-91-5.

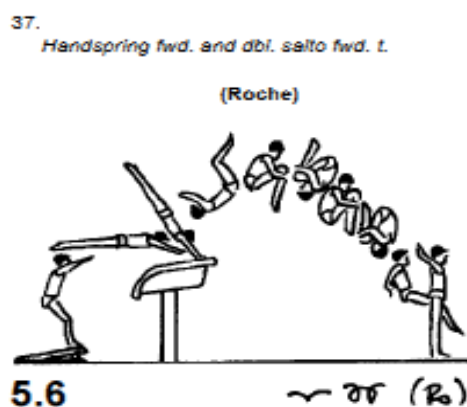
⁵⁰ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 76

⁵¹ <https://balancebeamsituation.com/yamashita>

Za další mezník považujeme skok Japonce Mitsia Cukahary v roce 1970 na mistrovství světa v Lublani, kde jako první předvedl přemet stranou s půlobratrem a saltem vzad skrčmo. Tento přeskok nazýváme „Cukahara“. Jeden z nejobtížnějších skoků 70.let byl předveden v Moskvě roku 1979, a to z náskoku do stojky dvě a půl salta vpřed skrčmo.⁵² Tento velice riskantní skok předvedl Kubánc J. Roche, jehož obtížnost je způsobena především jeho nejistým dopadem, který gymnasta provádí téměř „naslepo“.



Obrázek 5- Cukahara⁵³



Obrázek 6- Roche⁵⁴

⁵² GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 78-79

⁵³ <https://www.stk-sport.co.uk/gymnastics-science-vault-training-skill-2.html>

⁵⁴ <http://www.codeofpoints.com/vault-men>

Obtížnost přeskoků neustále rostla. Objevovaly se prvky s obraty kolem podélné osy těla o 360° a více nebo salta, které byla právě s obraty kolem podélné osy spojována v jeden celek. S přibývajícím obtížností bylo nutné neustále zlepšovat techniku a vynaložit více síly. Celý přeskok včetně rozběhu musel být rychlejší a odrazová schopnost důraznější. Důležité bylo také pevné držení těla, které ne všichni gymnasti v tu dobu měli.⁵⁵

Na konci 20. století na mezinárodní soutěži v roce 1999 se zapisuje do historie rumunský gymnasta Marian Dragulescu, který předvádí ojedinělý prvek, a to přemet vpřed s dvojným saltem vpřed skrčmo s obratem o 180°. Tento prvek má dodnes obrovskou hodnotu obtížnosti. Další nové a náročné prvky předvedené začátkem 21. století vznikají již na novém přeskokovém stole. Jednalo se například o Jurčenko (rondát s přemetem vzad) a salto vzad skrčmo, který předvedl řecký gymnasta Ioannis Melissanidis nebo přemet vpřed s následným saltem vpřed skrčmo s obratem o 180° a saltem vzad skrčmo, předvedený Rakušanem Thomasem Zimmermannem v roce 2003.

V současné době řadíme u mužů mezi nejobtížnější přeskoky dle bodového kodexu bodů například The Ri Se Gwang, Yonekura nebo The Shirai II.

Ženy

První zmínka o cvičení žen na tomto náradí je z konce 19. století, kdy gymnastky prováděly jednoduché výskoky klečmo na koně. Na olympijských hrách poprvé startovaly v roce 1928, kde skákaly odbočky, zánožky a roznožky ze zášvihu. První volný přeskok se objevuje na mistrovství světa v roce 1934 v Budapešti.⁵⁶

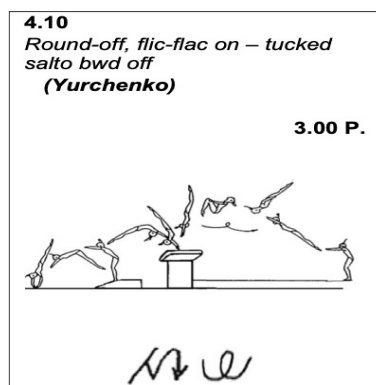
Obsah skoků v 50. letech se příliš neměnil. Většina gymnastek skáče roznožku nebo schylku ze zášvihu. Teprve na OH v roce 1960 v Římě skáče sovětská reprezentantka Margarita Nikolajevová nový skok, a to letku. V 60. letech už začínají být přeskoky obohacené o 180° obraty. Na OH v roce 1964 v Tokiu předvádí Věra Čáslavská velmi obtížný skok, a to právě skok Jamašitův.

⁵⁵ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 78-79

⁵⁶ Tamtéž s. 95-97

Na začátku 70.let dochází ke změně pravidel, kdy technická komise povoluje pouze čtyři druhy skoků v soutěži družstev. Na OH v roce 1972 skočila Bulharka Chitrová poprvé v historii přemet vpřed s následným saltem vpřed. Ženy se nově začínají inspirovat muži, a tak nacvičují přemety stranou s půlobratem a saltem vzad skrčmo podle Cukahary. První ženě, které se to podařilo byla sovětská závodnice Ljudmila Turiščevová na ME v Londýně v roce 1973.⁵⁷

V 80. letech se setkáváme s novou verzí doskoku na můstek, a to pomocí rondátu. Jako první ho předvedla mladá sovětská závodnice Natalia Jurčenkova v roce 1982. Jedná se o skok, který se skládá z přemetu stranou s dopadem na odrazový můstek a následné letové fáze přemetu vzad s dopadem na ruce na přeskokový stůl. Po odrazu z přeskokového stolu gymnasta provádí salto jakékoliv obtížnosti. V současné době rozeznáváme mnoho variant tohoto skoku. V podstatě každý skok, který začíná rondátem na můstek a přemetem vzad nazýváme „Jurčenko“. Dodnes je tento typ přeskoku jeden z nejpoužívanějších ve sportovní gymnastice.



Obrázek 7- Jurčenko⁵⁸

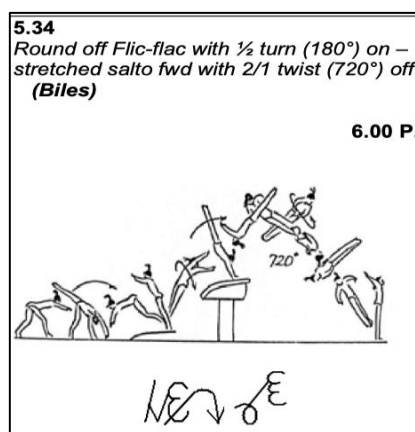
Jako jeden z nejobtížnějších ženských prvků je dodnes považován přeskok Prodnova (v mužské gymnastika se jedná o skok Roche). Gymnastka se po rozběhu odrazí přemetem od stolu a provede dvě salta vpřed, než se nohama dotkne žíněnky. Ruská gymnastka Jelena Prodnovová ho poprvé předvedla v roce 1999, ale pro gymnastky byl tak obtížný, že uplynulo více než deset let, než byl znovu opět viděn v soutěži. Do

⁵⁷ Tamtéž s. 95-97

⁵⁸ <https://balancebeamsituation.com/yurchenko-tuck/>

dnešního dne se o něj v mezinárodní soutěži pokusilo pouze pět gymnastek. Tento přeskok je kvůli své vysoké obtížnosti a velké pravděpodobnosti zranění označován jako "přeskok smrti".

Stejnou obtížnost v seznamu bodového kodexu nalzáme také u přeskoku Biles, který předvedla americká gymnastika na mistrovství světa v roce 2018. Byla zatím jedinou gymnastkou, která se o tento skok v soutěži vůbec pokusila stejně jako v roce 2021, kdy předvedla po rondátu dvojně salto vzad schylmo. Tento skok však ještě oficiálně nepředvedla na žádné mezinárodní soutěži, proto není zatím zařazen do ženského kodexu bodů.⁵⁹ (U mužů tento skok poprvé předvedl čínský gymnasta Yang Wei v roce 2002)



Obrázek 8- Biles⁶⁰

7.2 Bradla

Základem bradel jsou dvě vodorovné dřevěné tyče, které jsou připevněny ke kovové konstrukci. Ve sportovní gymnastice rozlišujeme bradla mužská a ženská. U Mužských bradel jsou obě tyče umístěny ve stejné výšce (200 cm), a proto je nazýváme bradla o stejné výši žerdí. Ženská bradla mají výšku žerdí odlišnou (170 cm a 250 cm) a nazýváme je bradla o nestejně výši žerdí. Žerď má dle předepsaných pravidel kulatý průřez o průměru 4 cm. Náradí jsou značně rozdílná. Kromě vzhledu se odlišují především ve cvičebním

⁵⁹ *The Hardest Gymnastics Skills in Women's Artistic Gymnastics* (2022 Update). Uplifter [online]. 2019 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: <https://www.uplifterinc.com/hardest-gymnastics-skills#>

⁶⁰ <https://balancebeamsituation.com/round-off-1-2-on-layout-double-full-biles>

obsahu, který je pro každé pohlaví zcela odlišný. V Sestavách se objevují převážně švihové, letové a statické prvky různé obtížnosti.

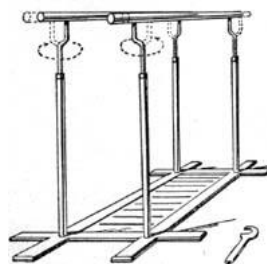
7.2.1 Vývoj konstrukce nářadí

Konstrukci bradel o stejné výši žerdí zhotovil v roce 1810 Friedrich Ludwig Jahn. Na bradlech o stejné výši žerdí se v naší zemi cvičilo zhruba od 40. let 19. století. K největšímu rozmachu však dochází až pod vlivem Sokola, kde se bradla stávají jedním z hlavních cvičebních nářadí.

Jejich celkový tvar se od svého vzniku příliš neměnil. Původní konstrukce byla celá vyrobena ze dřeva a skládala se ze dvou vodorovných žerdí spojených se sloupky, které byly upevněné do země. Nedala se měnit jejich výška ani šířka. První bradla s nastavitelnou výškou a šířkou zkonstruoval v roce 1819 Švýcar Phokion Heinrich Clias.⁶¹



Obrázek 9- původní konstrukce bradel⁶²



Obrázek 10- bradla s nastavitelnou výškou⁶³

K další velké změně dochází při výměně celodřevěné konstrukce za kovovou a vložením ocelových prutů do žerdí. Bradla se tím stala stabilnější, pružnější a bezpečnější.

Konstrukce a fyzikální vlastnosti bradel byly v tu dobu různé a teprve v roce 1951 došlo Němcem Richardem Reutherem k jejich ujednocení.

O rozvoj bradel o nestejně výši žerdí se zasloužila Kleměna Hanušová, která je používala ve svých hodinách tělocviku žen. Ukázalo se, že cvičení na mužských bradlech jsou pro ženy obtížná a nevhodná, a proto se z původních mužských bradel vytvořila bradla o nestejně výši tím, že se vždy jedna žerď vysunula výše.⁶⁴

⁶¹ CHRUDIMSKÝ, Jan, Jaroslav KRIŠTOFIČ, Jaroslav MAREK a Jitka VORÁLKOVÁ. *Gymnastika v obrazech* [online]. Praha: Univerzita Karlova v Praze UK FTVS, 2012 ISBN 978-80-86317-91-5.

⁶² https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/bars/history_ba.htm

⁶³ tamtéž

⁶⁴ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988 s.98–99

I ženská bradla se v průběhu let měnila. Právě ženská bradla zaznamenala v historii ženského náradí jednu z největších změn. Z původních mužských bradel dochází ke zvýšení sloupků, zmohtnění rámu konstrukce a přesunutí žerdí blíže k sobě. Tím dochází i k výrazné změně obsahu cvičení. Další změna pak přichází v roce 1953, kdy byla představena bradla s lankovým upnutím na horní žerdí. Bradla se tím stala pevnější a stabilnější.

Jedna z posledních změn pak přichází v roce 1965, kdy výrobce náradí Reuther vytvořil tzv. dvojitou hrazdu. Hrazda umožňovala nastavit libovolnou vzdálenost žerdí a změnila se i jejich délka. Výraznou inovací byla také změna samotné konstrukce bradel, a to z vejčitého tvaru na kulatý. Tento tvar umožnil ženám do sestav zařazovat nové prvky. Upraveny byly také žerdě, které byly zesíleny speciální vložkou, aby již nedocházelo k jejich zlomení. Snad největším přínosem bylo snížení hmotnosti náradí, a to z původních 750 kg na 75 kg.⁶⁵ Od té doby se konstrukce bradel téměř neměnila.

I v současné době je stále zachován tento typ konstrukce. Povrch žerdě je tvořen dřevěným materiálem a vyztužený vlákny ze skelné vaty pokryté dřevěným laminátem⁶⁶

7.2.2 Vývoj pohybového obsahu

Muži

Cvičení na mužských bradlech bylo zpočátku poměrně jednoduché a zaměřené především na rozvoj svalstva v oblasti rukou a ramen. Koncem 19. století docházelo k velkým sporům ve vývoji této disciplíny. Někteří považovali přechod ke švihu a dynamice za nevyhnutelný a jiní tvrdili, že normou by měly zůstat statické a silové prvky. Na prvním festivalu mezinárodní gymnastické federace v Antverpách v roce 1903 nebyl povolen žádný švihový prvek kromě kotoulu ze stojky a kotoulu vzad do stojky. Silová cvičení byla v podstatě typická až do 20. let 20. století. Mužská bradla byla dokonce součástí prvních olympijských her v Aténách v roce 1896, kdy prvním olympijským vítězem na tomto náradí se stal Němec Alfred Flatow.⁶⁷

⁶⁵ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988 s. 100

⁶⁶CHRUDIMSKÝ, Jan, Jaroslav KRÍŠTOFIČ, Jaroslav MAREK a Jitka VORÁLKOVÁ. *Gymnastika v obrazech* [online]. Praha: Univerzita Karlova v Praze UK FTVS, 2012 ISBN 978-80-86317-91-5.

⁶⁷ *History of Parallel Bars* [online]. [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <https://www.gymmedia.com>

Celý počátek 20. století byl v předvádění jednotlivých prvků v soutěžích velmi obtížný, jelikož v některých tělocvičnách se trénovalo na pružných dřevěných hrazdách, zatímco v jiných měli nepružné železné hrazdy. Prvky prováděné snadno na jednom typu bradel pak mohly být na jiném zkrátka nemožné. Přestože náradí nebylo dokonalé gymnasté neustále přicházeli s odvážnými novinkami. V období 30. a 40. let gymnasté předváděli například výmyk do vzporu, toč vzad do stojky na rukách, stojku na ramenou nebo přednos roznožmo ze stojky.⁶⁸ Teprve ve 40. letech 20. století byly předepsány všeobecné normy bradel pro trénink.

Náradí se však často lámalo a z toho pramenilo spousta zranění. Na OH v roce 1952 v Helsinkách se žerď při závodě dokonce čtyřikrát zlomila. O dva roky později po představení nových "víceúčelových bradel" Němcem Reutherem bylo již možné bezpečně provádět obtížnější prvky.⁶⁹

V období od 50. let dochází k vytváření nových cvičebních tvarů a obtížnějších vazeb, a především ke zdokonalování techniky. Trend v tomto období udávají zpočátku sovětské gymnasté a později zhruba od 60. let také Japonci. Sovětské gymnasté ovlivnili převážně délku a obtížnost sestav, zatímco Japonci spíše technické normy v pojetí pohybového rozpětí.⁷⁰ Mezi gymnasty, kteří se zapsali v 50. letech do historie patřil například Viktor Čukarin, který předvedl na MS v roce 1954 v Římě jako závěr své sestavy nový cvičební tvar, a to to salto vpřed s obratem o 360° a stal se tak mistrem světa.

V 60. letech pak předvedl italský gymnasta Giovanni Carminucci ze vzporu předkmihem celý obrat do podporu a sovětský závodník Sergej Diomidov předvedl dokonce při předkmihu celý obrat na jedné ruce a skončil opět ve stojce na ruce.⁷¹

V 70. letech začínají dominovat Japonci, kdy na OH v roce 1972 získali na bradlech všechny medaile. V roce 1978 na MS ve Štrasburku předvedl Japonec Eizo Kenmotsu veletoč vzad, což byl začátek éry, ve které se cvičení na bradlech začíná více podobat cvičení na hrazdě. O 5 let později předvádí čínský závodník Lou Yun veletoč s půlobratem.⁷²

⁶⁸ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988 s.83-84

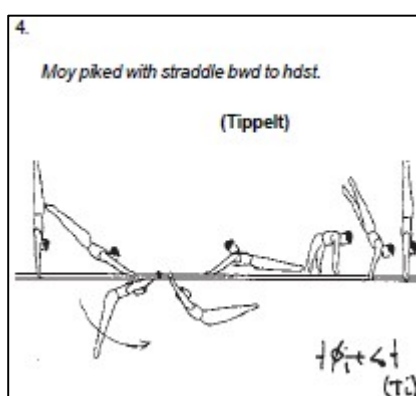
⁶⁹ *History of Parallel Bars* [online]. [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <https://www.gymmedia.com>

⁷⁰ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.142

⁷¹ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988 s.84

⁷² Tamtéž s.84

V 80. letech se sestavy na bradlech stávají poměrně monotónními. O změnu se v roce 1988 pokusil německý gymnasta Sven Tippelt. Inspirovali ho právě Japonci, kteří předváděli čím dál více prvků, které se původně cvičily pouze na hrazdě. Jeho snem bylo najít způsob, jak přenést „Tkačev“ (předkmihem vzepření a přelet vzad roznožmo nebo schylmo do svisu) na bradla o stejné výši žerdí. Jeho pokus skončil sice neúspěchem, ale přimělo ho to k novému nápadu, a to přemístit se odkmihem ze stojky schylmo z jednoho konce bradel do přednosu ve vzporu roznožmo vně na druhém konci bradel, z kterého následně opět předvedl stoj na ruku. Tento originální prvek pomohl k vývoji dalších letových prvků a ovlivnil tak cvičení na tomto nářadí. Tippelt je dnes jedním z nejběžnějších prvků na bradlech.⁷³



Obrázek 11- Tippelt⁷⁴

Ženy

V ženské gymnastice jsou bradla považována za jednu z fyzicky nejnáročnějších disciplín. Obsah cvičení u žen byl zpočátku velmi podobný jako u mužů. V sestavách se objevují výsedy v různých rovinách v kombinaci se stojky a rovnovážnými prvky. Vlivem nedynamického a statického obsahu cvičení na ženských bradlech se konstrukce nářadí po dlouhou dobu nijak nezměnila. Bradla o nestejně výši žerdí však nepatřila v období 2. světové války mezi oblíbená. Příkladem jsou olympijské hry v roce 1936 v Amsterdamu,

⁷³ *Elements explained: The Tippelt on Parallel Bars* [online]. 2021 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://gymnastics.sport/site/news/displaynews.php?urlNews=3044275>

⁷⁴ <http://www.codeofpoints.com/parallel-bars>

kde gymnastky na bradlech o nestejně žerdi předváděly pouze povinné sestavy, nikoli volné.⁷⁵

Velkým zlomem pak byly olympijské hry v Helsinkách v roce 1952. Zásahu na tom měly především sovětské gymnastky, které předváděly ve svých sestavách velmi originální a náročné prvky. Místo statických prvků se v sestavách objevují spíše švihové prvky, které zvyšují dynamiku sestav a vytváří tak dokonalý harmonický celek. Od té doby jsou ženská bradla pravidelně zařazována do programu olympijských her. Ze sestav následně vymizely téměř všechny statické prvky a obsah cvičení na bradlech se začal více podobat mužskému cvičení na hrazdě. Mezinárodní gymnastická federace proto později omezila některé prvky, aby zamezila akrobatickému pojetí sestav. Větší dynamika sestav dala později podnět k dalším konstrukčním úpravám.⁷⁶

V 60. letech 20. století se o rozvoj cvičení na bradlech zasloužily zejména Japonky. Jejich sestavy byly tvořeny několika obtížnými prvky jdoucími rychle po sobě, a proto působily propracovaněji a obtížněji. Navíc byly japonské sestavy značně delší než sestavy ostatních gymnastek.

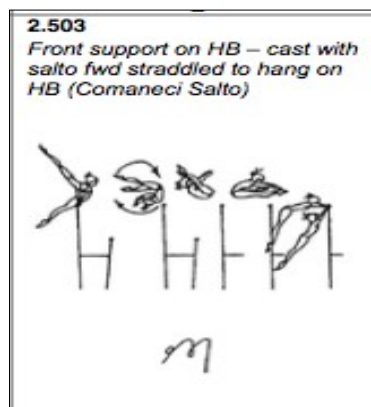
V roce 1964 na olympijských hrách v Tokiu však kromě Japonek dominovala i československá reprezentantka Věra Čáslavská, která předvedla na hrazdě prvek, jenž žádná žena před ní ještě nedokázala. Jednalo se o tzv. dvojný obrat z visu do visu.

I v 70. letech se zapsalo několik gymnastek do historie. Jednou z nich byla například Olga Korbutová ze Sovětského svazu, která předvedla z vyšší žerdi přemet vzad prohnutě do visu. Další významnou osobností a jednou z nejlepších gymnastek 20. století byla tehdy velmi mladá Rumunka Nadia Comaneciová. Největší slávy dosáhla na olympijských hrách v Montrealu v roce 1976, kde se jí podařilo ve čtrnácti letech jako první gymnastce získat nejvyšší možné hodnocení deset. I ona předvedla nový prvek, a to ze vzporu na vyšší žerdi –zákmihem salto vpřed roznožmo do visu na vyšší žerdi. Sovětská gymnastka Natalia Šapošniková zase předvedla na závěr sestavy dvojně salto vzad skrčmo.⁷⁷

⁷⁵ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988 s. 99

⁷⁶ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73. s. 119

⁷⁷ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988 s. 100-102



Obrázek 12 -Comaneci salto⁷⁸

S rostoucí obtížností a délkou sestav se téměř vytratila cvičení jako závěsy v podkolení či vzpory jízdmo. Prvky, které gymnastky zařazují do svých sestav jsou více riskantní a až kolikrát za hranicí bezpečnosti. Jedním z takových prvků je například veletoč, který byl po dlouhou dobu pouze mužským prvkem. Brzy byl však převzat do ženského kodexu prvků a stává se tak jedním ze základních ženských prvků na bradlech o nestejně výši žerdí. Na konci 70. let 20. století se nám objevují převážně prvky jako jsou stoje na ruku s obraty i bez, přemyky a různé veletoce. Sestava je většinou zakončena na vyšší žerdí, z které je následně provedeno salto vzad či jiný akrobatický prvek.

V 80. letech byly sestavy natolik zakládány na švihových pohybech, že se musela vzdálenost mezi bradly opět zvětšit. Vyvinuty byly navíc nové obtížné přechodové prvky, které vyžadovaly velký prostor.

V 80. a 90. letech roste obtížnost sestav neuvěřitelnou rychlostí. Nejčastěji se objevují prvky jako Tkačev, Jager, Stalder a Delčev, které jsou předváděny v různých variantách a kombinacích. To, co se na jednom mistrovství objeví jako novinka, umí již na dalším hned několik závodnic. Příkladem je Jager salto, které na MS v roce 1881 uměly pouze 3 závodnice a o dva roky později ho do svých sestav zařadilo celkem 27 závodnic.⁷⁹ Za zmínku stojí také jméno ruské gymnastky Světlany Khorkiny, která se stala olympijskou vítězkou na bradlech v roce 1996 i 2000. Khorkinu můžeme považovat jako jednu z vůbec nejúspěšnějších závodnic na bradlech z hlediska počtu medailí. Nejenže má na svém kontě nejvíce vítězství na tomto náradí, ale byla prakticky neporažena po dobu šesti let. I po ní bylo pojmenováno několik prvků, a to například přelet roznožmo vzad přes vyšší žerd' do svisu na vyšší žerd'. Tento prvek ji byl však z neznámého důvodu brzy

⁷⁸ <https://balancebeamsituation.com/elite-skill-database/comaneci>

⁷⁹ ČESKOSLOVENSKÝ SVAZ TĚLESNÉ VÝCHOVY ČESKÝ ÚSTŘEDNÍ VÝBOR. In: Stadion časopis pro tělesnou výchovu a sport. 33. Praha: Melantrich, 1985

odebrán a nově pojmenován po sovětském gymnastovi jako Merkelov. V současné době se setkáváme s oběma typy pojmenování tohoto prvku.⁸⁰

Začátek 21. století je spojený se jmény dvou ruských závodnic, a to Tatianou Nabievou a Aliyou Mustafinou. Tatiana Nabieva sice vyhrála jen jednu individuální medaili na bradlech, ale zasloužila se o velmi ikonický prvek, který dodnes patří k jednomu z nejtěžších prvků, o které se gymnastky pokoušejí. Jedná se o stoj na rukou na vyšší žerdi, z kterého se následně provede toč vzad ve vzporu stojmo a přelet vzad přes vyšší žerd' (s toporným držením těla nad v.ž.) do visu na vyšší žerdi. Další zmíněná gymnastka Aliya Mustafina je dvojnásobnou olympijskou vítězkou na bradlech a je po ni pojmenován seskok, který předvedla v roce 2010 na mistrovství světa v Holandsku. Jedná se o dvojnásobné salto vzad skrčmo s obratem o 540°.

V současné době řadíme mezi neúspěšnější závodnici na bradlech Belgičanku Ninu Derwael, která je olympijskou šampionkou z roku 2021 a dvojnásobnou mistryní světa. Stala se navíc první gymnastkou, která vytvořila na bradlech prvek s obtížností H. Další velká jména, která získala v posledních letech individuální medaili na bradlech jsou například Rebeca Andrade (BRZ), Wei Xiaoyuan (CHN) nebo Sunisa Lee (USA).

7.3 Kladina

Kladina je jedním z mála nářadí, které bylo vyvinuté speciálně pro ženy. Pro cvičení na kladině je totiž nezbytný cit pro rovnováhu a estetické cítění, a to mají ženy prokazatelně vyvinutější než muži. Současná podoba kladiny se skládá ze tří částí, a to ze dvou kovových stojanů a dřevěného trámce. Závodní kladina má délku 5 metrů, šířku 10 centimetrů a výšku 125 cm. Od 80. let 20. století jsou kladiny z bezpečnostních důvodů potaženy kůží nebo semišem. V současné době mají také pružinu, která kontroluje zátěž při vysoce namáhavých akrobatických skocích. Moderní kladiny jsou vyrobeny z více vláken, aby se zvýšila jejich balanční účinnost. V závodě na kladině cvičenec provádí sestavu, která musí zahrnovat různé kroky, skoky, taneční pohyby, otočky, polohy vsedě, výdrže, akrobatické prvky a také

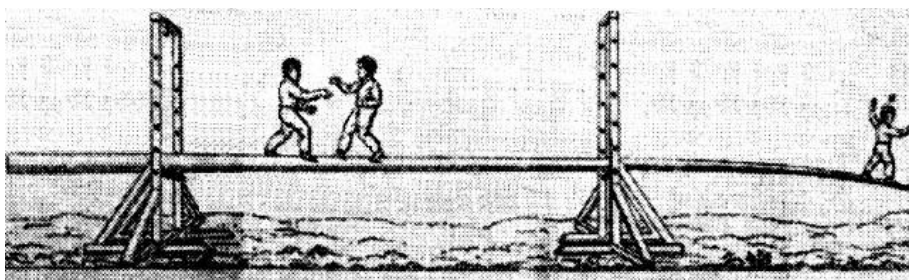
⁸⁰ BARNES, Spencer. *The balance beam situation* [online]. [cit. 2023-02-02]. Dostupné z: <https://balancebeamsituation.com/about/>

seskok. Délka sestavy je stanovena na 70 až 90 sekund. Dnes je tato disciplína nejen ukázkou citu pro rovnováhu, ale také akrobacie s nejvyšší možnou obtížností v umělecké oblasti.

7.3.1 Vývoj konstrukce nářadí

Kladině a balančnímu cvičení se ve své knize počátkem 19. století věnoval Johann Christoph GutsMuths. GutsMuths popsal kladinu jako zaoblený kmen borovice, dlouhý přibližně 20 metrů. Kmen byl podpírán sloupky, které byly přizpůsobeny tak, aby se dala nastavit výška kladiny. Friedrich Ludwig Jahn tuto konstrukci kladiny později upravil. Jeho kladina byla umístěna mezi dvěma silnými kmeny na železných podstavcích, které rovněž umožňovaly měnit výšku nářadí. Na rozdíl od GutsMuthsa pro Jahn nebyla stabilita kladiny prioritou.⁸¹

V sokolském systému byla kladina řazena mezi tzv. vedlejší nářadí. Její obliba u žen však brzy rychle vzrostla, především v druhé polovině 19. století pod vedením K. Hanušové.⁸²



Obrázek 13- Jahnova kladina (1814)⁸³

Až do roku 1934 se kladina jako oficiální sportovní náčiní nepoužívala. Změna nastala v roce 1934, kdy byla kladina poprvé součástí mistrovství světa v Budapešti. Tehdy se také poprvé konalo skutečné mezinárodní mistrovství žen. Kladina byla velmi dlouhá, pružná a široká pouze 8 cm. V počátcích ženské sportovní gymnastiky byla kladina založena spíše na rovnováze a ladnosti nežli na akrobacii. Zařazení náročnějších prvků nebylo kvůli nestabilní a vratké konstrukci v tu dobu možné.

⁸¹ SCHMID-SOR, Florian. *Gymmedia International: History of Gymnastics on Balance Beam* [online]. 2009 [cit. 2023-02-17]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/beam/history_be.htm

⁸² LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky* III. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73. str 77-78

⁸³ https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/beam/history_be.htm

V 50. letech 20. století dostává kladina nový vzhled a tvar, díky kterému je možné předvádět obtížnější cviky. Kladina dosahovala výšky 120 cm, délky 5 metrů a šířky 10 cm.

Další pokroky ve vývoji proběhly v 60. letech, kdy došlo k úpravám, které zajišťovaly ještě větší stabilitu a snadnější převoz náradí. Dochází také ke změně povrchu. Původní dřevěný povrch je nyní opláštěn a kladina se tak stává méně kluzčí a bezpečnější. Nově se také setkáváme s tím, že jsou pro větší bezpečnost pod kladinu umísťovány žíněnky.⁸⁴

K jedné z posledních změn dochází v 80. letech 20. století, kdy se dřevěná konstrukce kladiny mění na hliníkovou. Současná podoba kladiny je tedy vyrobena ze speciálního zpevněného hliníku s hydrokopickým polstrováním a měkkých krytů na bočních stranách.

7.3.2 Vývoj pohybového obsahu

Z počátku byl pohybový obsah cvičení na kladině velmi jednoduchý. Převažovala chůze s různými variantami kroků, pohyby paží, jednoduché obraty a poskoky. Pohybový obsah byl pro ženy navíc značně omezen tehdejšími mravními zákony. Ženy nesměly provádět například dřepy, předklony, stoje rozkročné, zanožování apod. Důvodem byla údajná neestetičnost cvičení předváděna pro obecenstvo.⁸⁵

Změna přišla až po první světové válce, kdy ženy začaly předvádět sestavy s novými prvky. Na prvním mistrovství světa v roce 1934 šlo už o komplexní volnou sestavu na kladině. Obdivuhodný výkon zde předvedla Maďarka Gabi Muzarosová, která na tehdejší 8 cm kladině předvedla jako první gymnastka rozštěp.⁸⁶ Úvodními prvky, kterými se gymnastky dostávaly na kladinu byly v té době především výmyky nebo mety s obraty. Samotné cvičení pak bylo převážně statické bez dynamičnosti a změn tempa.

Období po druhé světové válce bylo ovlivněno především sovětskou a maďarskou gymnastickou školou. Sovětské gymnastky vnesly do cvičení na kladině větší důraz na

⁸⁴ SCHMID-SOR, Florian. *Gymmedia International: History of Gymnastics on Balance Beam* [online]. 2009 [cit. 2023-02-17]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/beam/history_be.htm

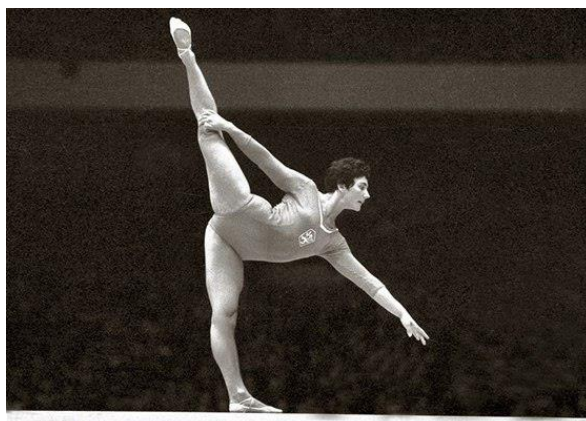
⁸⁵ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky* III. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73. st. 77-78

⁸⁶ SCHMID-SOR, Florian. *Gymmedia International: History of Gymnastics on Balance Beam* [online]. 2009 [cit. 2023-02-17]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/beam/history_be.htm

přesnost a preciznost jednotlivých pohybů. Maďarčky naopak obohatily své sestavy novými, náročnějšími prvky včetně akrobatických prvků, které se dříve cvičily pouze na prostných. V důsledku toho neustále sílilo přání po pevnější konstrukci kladiny.⁸⁷

Na Olympijských hrách v Londýně v roce 1948 udivila publikum Zdeňka Honsová, která předvedla na závěr sestavy salto vzad. Další československá reprezentantka Božena Srnčová také předvedla světovou novinku, a to stoj na rukou a následným kotoulem vpřed.⁸⁸

Za další mezník ve vývoji cvičení na kladině lze považovat 50.- 60. léta 20.století. K vynikajícím gymnastkám patřila například československá reprezentantka Eva Bosáková, která jako vůbec první gymnastka předvedla na OH v roce 1956 na kladině přemet stranou. V roce 1960 na Olympijských hrách v Římě získala Eva Bosáková na kladině zlatou medaili. Československé gymnastky vynikaly v této době při cvičení na kladině svou ladností, jistotou, velkým rozsahem pohybů, ale i obtížností.⁸⁹



Obrázek 14 -Eva Bosáková při sestavě na kladině při pražském MS v roce 1962⁹⁰

Akrobatické dovednosti na kladině se neustále posouvaly dopředu. Důkazem je německá gymnastka Erika Zucholdová, která jako první žena na světové soutěži předvedla na kladině přemet vzad. V roce 1968 na olympijských hrách v Mexiku pak společně

⁸⁷ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73. s. 77-78

⁸⁸ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 106

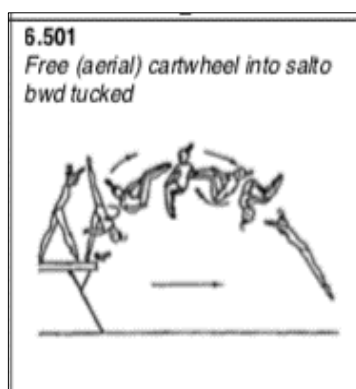
⁸⁹ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky III*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73. s. 77-78

⁹⁰https://www.idnes.cz/sport/ostatni/mamincin-kolac-eve-bosakove-chutnal-vzpomina-na-svuj-vzor-caslavska.A101223_112504_sporty_mn

s Věrou Čáslavskou předvedly na kladině přemet vpřed. Čáslavská se navíc proslavila svým závěrem cvičení na kladině, a to přemetem stranou se čtvrtobratem a saltem vzad prohnutě.⁹¹ Československá gymnastika patřila nejen na kladině v 60. letech ke světové špičce.

Obtížnost kladiny se začala dramaticky zvyšovat v 70. letech 20. století, kdy se Běloruska Olga Korbutová a Romunka Nadia Comaneciová staly průkopnicemi pokročilých akrobatických kombinací. Jejich sestavy nově obsahovaly dva a více akrobatických prvků v jedné řadě. Korbutová předvedla v roce 1972 na olympijských hrách v Mnichově velmi ikonický prvek, a to přemet vzad do vzporu sedmo roznožného. Jako první gymnastka předvedla také salto vzad skrčmo. Salta a přemety se v 70. letech stávají součástí sestav většiny gymnastek.

V 80. letech 20. století dochází ke změně pravidel cvičení na kladině, a to povinnost zařadit do sestavy akrobatické série ze dvou nebo více prvků. V polovině 80. let už špičkové gymnastky běžně předváděly na kladině letové série a vícenásobné akrobatické prvky. Na olympijských hrách v roce 1980 v Moskvě bylo opět k vidění několik nových prvků, a to například stojka jednoruč s maximálním vychýlením Natalie Šapošnikové nebo originální seskok její krajanek Nellie Kimové. Mění se i závěry sestav. Gymnastky běžně předvádějí jako seskok z kladiny dvojnásobné salto vzad skrčmo s celým obratem nebo salto vzad prohnutě s trojnásobným obratem.⁹²



Obrázek 15- seskok z kladiny-Kim⁹³

⁹¹ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 106,108

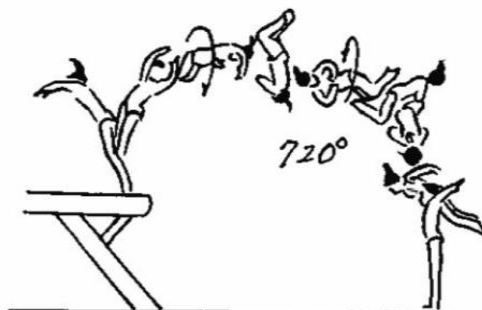
⁹² Tamtéž

⁹³ <https://balancebeamsituation.com/side-aerial-back-tuck-dismount-kim>

V 90. letech 20. století úroveň obtížnosti akrobacie opět vzrostla. Mezi nejlepší gymnastky na kladině patřily například Shannon Miller (USA), Tatiana Lysenko (SSSR) nebo Jie Ling (CHN). Shannon Miller na OH 1992 v Barceloně zacvičila dokonce čtyři akrobatické prvky v jedné řadě bez známky zaváhání a stala se tak vůbec první Američankou, která získala zlato na kladině.

Přelom 20. a 21. století je spojen se jmény Shawn Johnson (USA), Nastia Liukin (USA), Xuan Liu (CHN), nebo Catalina Ponor (ROU). Objevují se především prvky jako salto vpřed schylmo, různé obraty jednož, skoky velkého rozsah v kombinacích s jinými prvky či letové série s dopady obounož.

V současné době patří mezi světovou špičku Američanka Simone Biles, která na americkém šampionátu v roce 2019 předvedla jako závěr své sestavy dvojné salto s otočením o 720°. Tento prvek se stal tak vůbec nejobtížnějším seskokem, který byl kdy v soutěži na kladině proveden. Další velmi úspěšnou gymnastkou 21. století je například Číňanka Chenchen Guan, která předvedla jednu z nejnáročnějších sestav v historii a stala se tak olympijskou vítězkou v roce 2021 v Tokiu.



Obrázek 16- seskok z kladiny-Biles⁹⁴

7.4 Prostná

Prostná patří mezi nejmladší disciplínu gymnastického víceboje. Cvičení probíhá na odpružené podlaze pokryté měkkým kobercem o rozměrech 12×12 m. Povrch je vhodný jak pro silné dynamické odrazy, tak pro měkké dopady. Cvičenec předvádí sestavu složenou z akrobatických prvků, které na sebe plynule navazují. Během sestavy musí být využita celá

⁹⁴ <https://balancebeamsituation.com/double-twisting-double-tuck-biles/>

cvičební plocha a závodník se alespoň jednou během sestavy musí ocitnout v každém rohu vyznačeného území. Ženy jsou na rozdíl od mužů při své sestavě doprovázeny hudbou.

V mužských sestavách se více objevují dynamické a silové akrobatické prvky, zatímco u žen je sestava kromě akrobatických prvků doplněna i tanečními kroky. Všechny tyto prvky tvoří celkový harmonický a rytmický celek. Sestava žen trvá 70–90 s a sestava mužů 50–70 s.

7.4.1 Vývoj konstrukce

Za zakladatele prostných je považován Švýcar německé národnosti Johann Heinrich Pestalozzi. V roce 1837 dal E. W. Eiselen tomuto cvičení metodické uspořádání. Podle něho mají prostná za cíl, v omezeném prostoru, čase a bez jiných zařízení, dokonale procvičit celé tělo a zajistit optimální kloubní pohyblivost. O největší rozmach prostných se však zasloužil Adolf Spiess, který byl pověřen zavedením tělocviku do německých škol jako řádného vyučovacího předmětu. Spiess dotvořil prostná a zařadil je do tělovýchovného systému.⁹⁵

Vzhledem k tomu, že dříve cvičila na prostných pouze družstva, byla zapotřebí větší plocha. Nepoužíval se žádný speciální podklad. Cvičení byla prováděna téměř na místě a na prosté holé zemi. Ještě v roce 1932 na olympijských hrách v Los Angeles se cvičení prováděla na trávě. V roce 1936 na OH v Berlíně gymnasté poprvé soutěžili na gymnastickém a lehce odpruženém koberci, který zhotovil mnichovský učitel tělocviku Hacker.⁹⁶

Na mistrovství světa v roce 1966 byla pro prostná poprvé použita pružná podlaha firmy Reuther.⁹⁷ Jednalo se v podstatě o dvě podlahová prkna spojená k sobě s gumovými vložkami mezi nimi. Lze ji považovat za předchůdce moderní pružinové podlahy, kterou máme dnes. Zásadní rozdíl je v konstrukci pružících komponentů podlahy, kdy starší pružiny zdaleka nedosahovaly takové pružnosti jako ty současné. Současná pružinová podlaha se objevila poprvé na olympijských hrách v Londýně v roce 2012. Skládá se ze 3 vrstev, kdy

⁹⁵ KOS, Bohumil. *Gymnastické systémy: historický vývoj a charakteristika*. [2.], přeprac. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1990. ISBN 60-119-89 s. 141

⁹⁶ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988.

⁹⁷ KRIŠTOFIČ, J. *Gymnastika*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0661-5

první vrstvu tvoří pružiny, střední vrstvu tvoří pěnová hmota a poslední vrstvou je 2,5 cm tlustý a vysoce pružný koberec.⁹⁸

7.4.2 Vývoj pohybového obsahu

Cvičení prostrná jsou disciplína s nejbohatším pohybovým obsahem. V dobách, kdy se prostrná utvářela, se jejich pojetí a obsah od dnešní podoby značně lišily. Prostrná cvičení dříve prováděla pouze družstva. Zakladatelem těchto masově prováděných prostrných byl J. K. Lion, který byl navíc organizátorem slavnostních tělovýchovných slavností. Jeho pojetí prostrných bylo později kritizováno z důvodu postrádání smyslu daných cvičení.⁹⁹ Družstva předváděla sestavy, které byly založeny na jednoduchých cvikách zaměřené na výdrž a přesnost pohybu, prováděná téměř na místě. Byli to právě Francouzi, kteří přišli s myšlenkou, že pohyb při sestavách na prostrných by měl být plynulý. Na nové pojetí prostrných měl velký vliv Rakušan Jacques Dalcroze, který byl zakladatelem rytmického tělocviku.¹⁰⁰

Jako součást závodních cvičení se prostrná objevuje poprvé v roce 1908 na tělovýchovných slavnostech v německém Frankfurtu nad Mohanem. Pro ženy však závodní forma prostrných až do roku 1928 neexistovala. Cvičení na prostrných se stalo oficiální olympijskou disciplínou mužů v roce 1936 a olympijskou disciplínou žen v roce 1952.

Muži

Od 30. let 20. století se postupně mění obsah prostrných a do sestav jsou více zařazovány akrobatické prvky, které na sebe plynule navazují a vytvářejí jednotný celek.

V roce 1930 se koná první oficiální mistrovství světa v prostrných a prvním mistrem světa se stává Josip Primožič z Jugoslávie. Později začíná dominovat světové scéně

⁹⁸ Jipast akciová společnost. *Pružinová gymnastická podlaha* Gymnova-soutěžní, certifikace FIG. Získáno 9. 3. 2020, z Jipast: 48 <http://eshop.jipast.cz/gymnastika/podlahy/gymnasticke-podlahy/pruzinovagymnasticka-podlaha-gymnova-soutezni-certifikace-fig-15122.html>

⁹⁹ KOS, Bohumil. *Gymnastické systémy: historický vývoj a charakteristika*. [2.], přeprac. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1990. ISBN 60-119-89 s. 142

¹⁰⁰ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky* III. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73. s. 53

Švýcarsko, konkrétně Georg Miez, který se stal mistrem světa na prostné v roce 1934 a olympijským vítězem v roce 1936.¹⁰¹



Obrázek 17 -Georg Miez (1932)¹⁰²

V sestavách se objevovaly především elementární tvary a jednoduché akrobatické prvky. Mezi nejlepší cvičence na prostných patřil také Maďar Ferenc Pataky, jehož dynamická akrobatická sestava zahájila novou éru sestav na prostných. Jeden z velmi originálních prvků předvedl na MS v roce 1938 také náš československý reprezentant Jaroslav Kollinger, a to ze stojky roznožmo (levá vpřed) přemet stranou do rozštěpu.¹⁰³ Na OH 1956 v Melbourne skočil Bulhar Todorov jako první muž dvojně salto vzad skrčmo. Japonští gymnasté byli zase prvními, kteří předvedli v roce 1960 salto s dvojným obratem.

Velkým zlomem ve cvičení na prostných bylo vystoupení Taliana Franka Menichelliho na MS v roce 1962 a na OH v roce 1964. Jeho sestava obsahovala dynamické, složité a nápadité prvky, které byly provedené s lehkostí a elegancí. Od té doby obtížnost sestav rostla. Na MS v roce 1970 předvedl Japonec Kenmocu salto vzad prohnutě s trojným obratem. Mezi nejlepší patřil i náš Jiří Tabák.¹⁰⁴

V 80. letech se nám objevuje přemet bokem se čtvrt obratem nebo dvojně salto vzad skrčmo s dvojným obratem o 720 °, které jako první skočil na MS v roce 1981 Číňan Li Yue-jin.¹⁰⁵ V roce 1987 předvedl Valeri Liukin reprezentující Sovětský svaz trojně salto vzad skrčmo. Tento prvek se snažil provést dokonce i v saltu schylmo, ovšem neúspěšně,

¹⁰¹ HERHOLZ, E. *History of FLOOR EXERCISES* [online]. [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/floor/history_fx.htm

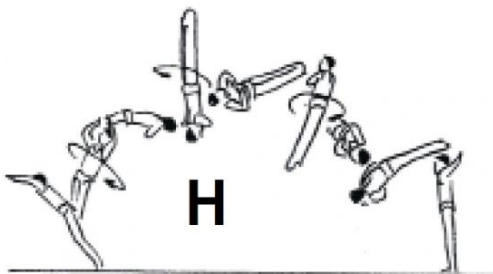
¹⁰² https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/floor/history_fx.htm

¹⁰³ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 54

¹⁰⁴ Tamtéž s.55

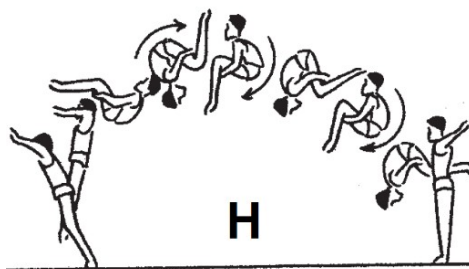
¹⁰⁵ Tamtéž s.55

proto zvolil variantu s přitaženými koleny k hrudníku. Jedná se o natolik riskantní a obtížný skok, že ho do dnešní doby na mezinárodní soutěži předvedlo jen pár gymnastů.¹⁰⁶



Obrázek 18- Luikin¹⁰⁷

V současné době patří k nejlepším gymnastům na prostných Japonec Kenzō Shirai, po kterém jsou pojmenovány hned tři prvky, a to salto vzad prohnutě se čtyřmi otočkami, salto vpřed prohnutě se třemi otočkami a dvojnásobné salto vzad prohnutě se třemi otočkami. Dalším úspěšným gymnastou je Rus Nikita Nagornyy, který jako první předvedl na evropském šampionátu v roce 2021 trojnásobné salto vzad schylmo.



Obrázek 19- Shirai III¹⁰⁸

Ženy

První ženský závod, kde byla prostná poprvé zařazena do programu závodění byl uspořádán Českou obcí sokolskou v roce 1928. V roce 1931 už byla dokonce v závodech zkoncipována povinná prostná. Akrobatické prvky a skoky byly z morálně estetických důvodů ženám zakazovány, proto působily sestavy z technického hlediska nenáročně. První mezinárodní závod žen pořádaný mezinárodní federací byl uspořádán v roce 1934 v Budapešti, kde však

¹⁰⁶ MEYERS, Dvora. *The Return Of The Triple Back Somersault In Men's Gymnastics. Deadspin* [online]. 2017 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: <https://deadspin.com/the-return-of-the-triple-back-somersault-in-mens-gymnas-1819041663>

¹⁰⁷ <https://sporteverywheregymnastics.wordpress.com/2018/11/11/the-6-most-difficult-mens-floor-skills/>

¹⁰⁸ <https://sporteverywheregymnastics.wordpress.com/2018/11/11/the-6-most-difficult-mens-floor-skills>

prosná do programu oficiálně zařazena nebyla, pouze akrobacie.¹⁰⁹ Na OH 1936 v Berlíně byla ženám do programu opět zařazena společná skladba družstev. Charakter cvičení nezaznamenal až do začátku druhé světové války žádné velké změny.

Velký zlom nastal až v roce 1949. V sestavách se nově objevují kotouly vzad do stoje na rukou nebo přemety stranou. Velkou průkopnicí ve vývoji sestav na prosných byla u nás Eva Bosáková, která ve svých sestavách předváděla přemet vzad i vpřed či rozštěp. Téhož roku se proslavila taktéž Maďarka Agnesa Šarkanyiová, která předvedla rondát s následným saltem vzad skrčmo.¹¹⁰

V 50. a 60. letech se cvičení na prosných rychle vyvíjela. V roce 1955 předvedla Ingrid Michaelisová (NDR) tři rychlé přemety vzad se saltem vzad skrčmo. Na OH 1956 v Melbourne zařazují Japonky do svých sestav akrobatické řady až se třemi tvary. Na světovém šampionátu v roce 1962 bylo k vidění dokonce osm akrobatických tvarů, které předvedla taktéž Ingrid Michaelisová. V roce 1966 se na MS v Dortmundě objevují salta vzad prohnutě (s celým obratem o 360°) ve vazbách i s dalšími prvky. Od roku 1958 jsou navíc oficiálně všechny sestavy doprovázeny hudebním doprovodem.¹¹¹

V 70. letech se opět ukazuje nadvláda sovětských gymnastek, kdy na olympijských hrách v roce 1972 obsazují první tři místa a na MS v roce 1974 dokonce prvních pět míst. Nebylo tomu jinak ani v dalších letech. Na OH v Montrealu roku 1976 vítězí sovětská závodnice Nelli Kimová, která jako první předvedla po rondátu dvojně salto vzad skrčmo¹¹². Stala se navíc první gymnastkou, která byla oceněna nejvyšší známkou 10 na prosných v historii olympijských her.

V 80. letech dvojně salto vzad skrčmo předvádí v soutěžích už většina gymnastek. Vznikají tedy nové a náročnější tvary jako například dvojně salto vzad prohnutě nebo salto vzad prohnutě s trojným obratem. V roce 1988 Rumunka Daniela Silivas ve své sestavě

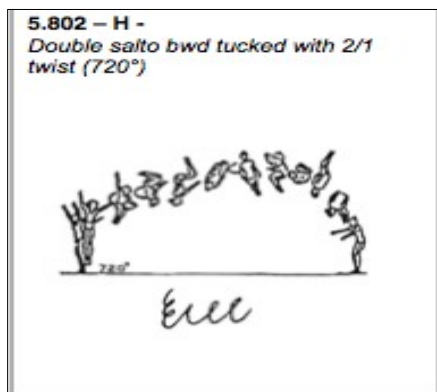
¹⁰⁹ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky* III. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73. s. 53

¹¹⁰ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 113

¹¹¹ Tamtéž s. 114

¹¹² Tamtéž s. 115

předvádí dvojné salto vzad skrčmo s otočením o 720° a stává se tak olympijskou vítězkou. Tento prvek byl celých 25 let zapsán v kodexu bodů s vůbec největší hodnotou obtížnosti.¹¹³



Obrázek 20- Silivas ¹¹⁴

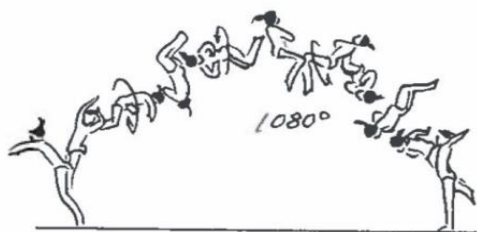
Ke konci 20. století patří mezi nejlepší závodnice na prostných Lilia Podkopayeva, která na olympijských hrách v roce 1996 předvádí dvojné salto vpřed s obratem o 180°. Olympijské hry v roce 2000 vyhrává Elena Zamolodchikova, která se proslavila svým perfektně zvládnutým dvojným saltem vzad s dvěma otočkami (Silivas). Součástí sestav jsou také různé dálkové skoky s výměnou nohou a obraty či skoky s čelným roznožením a obratem o 180°. Z akrobatických prvků převládá začátkem 20. století například dvojné salto vzad schylmo nebo salto vzad prohnutě s obratem o 1080°.

Na mistrovství světa v Belgii v roce 2013 jsou na prostných předvedeny hned dva nové velice obtížné prvky. O první z nich se zasloužila Američanka Simone Biles, když předvedla dvojné salto vzad prohnutě s jedním a půl otočením. O druhý se zasloužila Victoria Moors z Kanady, která předvedla dvojné salto vzad toporně s dvojným otočením (o 720°). Stejně jako u výše zmíněného prvku Silivas vyžaduje dvojné salto s dvojným otočením obrovské množství síly, kterou gymnasta musí vyvinout, aby získal odpovídající výšku pro dokončení tohoto skoku. Toporné držení těla u této dovednosti nesmírně zvyšuje obtížnost, protože setrvačnost u dvou salt s dvojným otočením přirozeně nutí gymnastu pokrčit kolena. Až do roku 2019 byl Moors hodnocen jako nejobtížnější prvek na prostných.

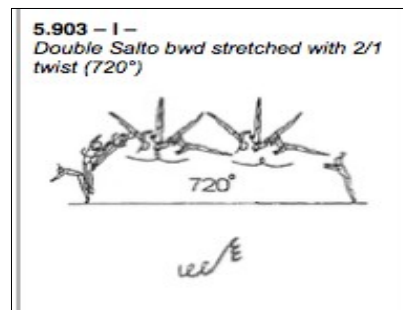
¹¹³ *The Hardest Gymnastics Skills in Women's Artistic Gymnastics* (2022 Update). Uplifter [online]. 2019 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: <https://www.uplifterinc.com/hardest-gymnastics-skills#>

¹¹⁴ <https://balancebeamsituation.com/elite-skill-database/double-tuck-21-silivas>

V roce 2019 však předvádí Američanka Simone Biles trojné salto s dvěma otočkami a dostává ho na první místo obtížnosti v kodexu bodů.¹¹⁵



Obrázek 21- Biles II¹¹⁶



Obrázek 22 -Moors¹¹⁷

7.5 Hrazda

Hrazda je často považována za jednu z nejzajímavějších gymnastických disciplín a je také označována za královskou disciplínu v šestiboji mužů. Je to díky síle, kterou gymnasté předvádějí a efektních prvcích a seskocích, které často zahrnují několik přemetů a otoček. Hrazda představuje vodorovnou ocelovou tyč, která má průměr 2,5 cm, délku 240 cm a je umístěna ve výšce 280 cm. V soutěžích se používají hrazdy výhradně s lankovým ukotvením. Konstrukce hrazdy je vytvořena za účelem dosažení špičkové stability a vysoké pružnosti.¹¹⁸

Závodník zahajuje svou sestavu po naskočení do klidného visu ze základního postoje snožmo nebo z krátkého rozběhu. Sestava se musí skládat výhradně ze švihových prvků, a to bez jakéhokoliv zastavení nebo dlouhé výdrže. Na hrazdě jsou prováděny především veletoce (vpřed i vzad) v různých úchopech, do kterých jsou zapojovány obraty, letové prvky a švihové prvky. Pro získání velkého počtu bodů na tomto nářadí je zapotřebí velká síla, ale také ladnost a přesnost pohybů.¹¹⁹

¹¹⁵ *The Hardest Gymnastics Skills in Women's Artistic Gymnastics* (2022 Update). Uplifter [online]. 2019 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: <https://www.uplifterinc.com/hardest-gymnastics-skills#>

¹¹⁶ <https://balancebeamsituation.com/triple-twisting-double-tuck-biles/>

¹¹⁷ <https://balancebeamsituation.com/elite-skill-database/double-layout-21-moors/>

¹¹⁸ CHRUDIMSKÝ, Jan, Jaroslav KRIŠTOFIČ, Jaroslav MAREK a Jitka VORÁLKOVÁ. *Gymnastika v obrazech*. Praha: Univerzita Karlova v Praze UK FTVS, 2012 ISBN 978-80-86317-91-5

¹¹⁹ Gymnet: *pravidla- sportovní gymnastika mužů* [online]. [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: <http://www.gymnet.cz/pravidla/Kapitola12.pdf>

7.5.1 Vývoj konstrukce nářadí

Počátky hrazdy sahají až do helénistického období, kde na příčných žerdích nebo napnutých lanech cvičili akrobati a žongléři. O začátcích cvičení na hrazdě píše také George Kunzle, který cituje z Rabelaisova *Gargantua* (1535) o upevněné žerdi mezi dvěma stromy. Oficiální zařazení hrazdy do gymnastiky však datujeme na konec 18. století, kdy Johann Christoph GutsMuths ve své knize „*Gymnastik für die Jugend*“ poprvé představil hrazdu jako gymnastické nářadí. To inspirovalo k dalšímu rozvoji Friedricha Ludwiga Jahna, který dal „visuté hrazdě“ oficiální název.¹²⁰

Původní hrazda byla vyrobená ze dřeva, bez jakékoliv možnosti zvyšování a přemísťování. Později byly tyto trvale zapuštěné hrazdy nahrazeny hrazdami zvyšovacími, připevněnými k posuvným sloupkům kovovými zástrčkami.¹²¹

Počátkem 20. století byla dřevěná hrazda nahrazena ocelovou a potáhnuta vrstvou tenkého jasanu, upevněná pevně na stojanech. Zvýšila se také celková pružnost žerdě, což umožňovalo cvičencům stále kvalitnější provedení cviků. V roce 1906 byly v oficiálních normách pro gymnastické náčiní předepsány tyče o délce asi 220 cm a průměru asi 33 mm. Tyto rozměry se v průběhu let měnily jen nepatrně. Od roku 1951 mají tyče předepsanou délku 240 cm, tloušťku 28 mm a skládají se ze speciální pružinové oceli s jádrem z kabelového lana. Dochází také k odpružení celé konstrukce hrazdy.¹²²

Od roku 1906 do roku 1965 měla hrazda maximální výšku 255 cm. Později se výška hrazdy zvýšila na 275 cm s tolerancí 0,5 cm. Z důvodu bezpečnosti bylo také předepsáno nové pravidlo, a to že hrazda musí udržet nejméně osminásobek tělesné hmotnosti gymnasty. Nesmí se navíc zlomit ani ohnout. Současná konstrukce hrazdy nabízí závodníkům technicky dokonalé a bezpečné nářadí.¹²³

¹²⁰ CHRUDIMSKÝ, Jan, Jaroslav KRIŠTOFIČ, Jaroslav MAREK a Jitka VORÁLKOVÁ. *Gymnastika v obrazech* Praha: Univerzita Karlova v Praze UK FTVS, 2012. ISBN 978-80-86317-91-5.

¹²¹ Tamtéž

¹²² FLORIAN SCHMID-SORG, Florian. *The History of Horizontal Bar*. GYMmedia.com [online]. [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/highbar/history_hb.htm

¹²³ Tamtéž

7.5.2 Vývoj pohybového obsahu

Již v roce 1810 učil Friedrich Ludwig Jahn své žáky výmyky a různé toče na větvích stromů. Později se u nás se cvičilo na hrazdě v soukromém tělocvičném ústavu „Pro gymnastické umění“ v Praze, který založil Rudolf Stephany roku 1843. Po založení Tělocvičné jednoty Pražské (1862) se cvičení na hrazdě dostalo na veřejná vystoupení, kde cvičila na hrazdě celá družstva. Jednotlivé cvičební tvary se losovaly a cvičenec je musel zacvičit ve stanoveném pořadí. Převládala cvičení především silového charakteru, mezi která bylo později zařazeno i pár nenáročných švihových cviků.¹²⁴ V roce 1875 byl realizován první závod ve volných i povinných sestavách na hrazdě. Se zvětšující se pružností konstrukce dochází i k rozvoji nových cvičebních tvarů a vazeb.

Začátkem 20. století čeští cvičenci obohatili cvičební obsah na hrazdě o nové dovednosti, a to například o veletoč zadem vpřed do vzporu. Na olympijských hrách v Londýně v roce 1908 byly na hrazdě již předváděny dvojná salta. V roce 1909 na mezinárodních závodech v Lucembursku předvedl Ital Alberto Braglia veletoč zadem vzad. Braglia byl velkým propagátorem švihových cvičení a svého času nejlepší gymnasta světa.¹²⁵ V roce 1913 patřili mezi elitu čeští cvičenci, kteří začali udávat sestavám na hrazdě nový směr. Karel Starý předvedl na závěr sestavy salto vpřed prohnutě a Václav Pardubský předvedl z veletoce vpřed váhu do visu vzadu.¹²⁶ Na olympijských hrách v Paříži v roce 1924, ale i na olympijských hrách v Amsterdamu v roce 1928 předvádí velké množství originálních prvků především Švýcaři. Švýcar Georges Miez zařadil do své sestavy cvik, který se dodnes nazývá švýcarský kruh. V sestavách se však stále objevují i tahové prvky a statické výdrže. Přesné požadavky na obsah cvičení na hrazdě nebyly v tu dobu ještě pevně a přesně vymezeny.¹²⁷ Obtížné tahové cviky a výdrže se později kolem roku 1930 vytrácí ze sestav a jsou nahrazeny výhradně dynamickými švihovými cviky.¹²⁸ Na mistrovství světa v roce 1934 opět dominují na hrazdě naši reprezentanti, a to Emanuel Löffler, Jan Gajdoš a Alois Hudec.

¹²⁴ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s.87

¹²⁵ ČESKOSLOVENSKÝ SVAZ TĚLESNÉ VÝCHOVY ČESKÝ ÚSTŘEDNÍ VÝBOR. In: Stadion časopis pro tělesnou výchovu a sport. 10. Praha: Melantrich, 1962.

¹²⁶ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 88

¹²⁷ Tamtéž

¹²⁸ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.107

Mezníkem vývoje cvičení na hrazdě byl vstup sovětských gymnastů do olympijských soutěží v roce 1952. Každý sovětský gymnasta měl v sestavě veletoce zadem vzad i vpřed v obráceném podhmatu. Grant Šagiňan předvedl například po veletoci vpřed přešvih odbočmo do svisu vzad podhmatem a opakované veletoce vpřed. Vynikal také Ukrajinec Viktor Čukarin nebo Švýcar Josef Stalder, po kterém je pojmenován toč vzad ve svisu roznožmo vně s přešvihem do stoje na rukou. V roce 1954 mezinárodní gymnastická federace upřesňuje požadavky pro volné sestavy na hrazdě a rozděluje jednotlivé cvičební tvary do třech skupin dle obtížnosti. To byl podnět pro trenéry a závodníky pro vytváření nových prvků a originálních kombinací. S jednou z nich přišel například náš gymnasta Václav Skoumal, který předvedl v roce 1966 v Maďarsku a později i na olympijských hrách v roce 1968 s hlavou na prsou výkrut s vysazením v nadhmatu.¹²⁹

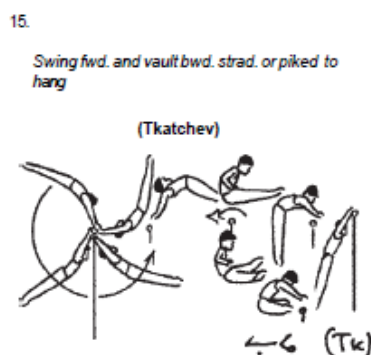
Dalším důležitým mezníkem byla 70. léta, kdy se poprvé začaly objevovat v sestavách i letové prvky. V roce 1974 předvádí německý gymnasta Bernd Jäger zákmihem salto vpřed do svisu. Tímto prvkem zahájil celosvětový vývoj letových prvků na hrazdě.¹³⁰ V roce 1977 předvádí na mistrovství Evropy Bulhar Stojan Delčev u předkmihu salto vzad roznožmo s obratem (180 °) do svisu. Ve stejném závodě předvádí i Alexander Tkačev nový prvek a to, předkmihem vzepření a přelet vzad roznožmo do svisu. V roce 1979 pak udivil novým prvkem také Maďar Péter Kovács, který předvedl předkmihem dvojně salto vzad skrčmo přes hrazdu do svisu.¹³¹ Tento prvek však nezůstal dlouho doménou pouze jednoho muže. V průběhu let nám vzniká několik variant tohoto ikonického prvku. V roce 1990 na mezinárodním závodě obohacuje Slovinec Alojz Kolman Kovácsovo salto o dvojný obrat (360°) a o několik let později předvádí izraelský závodník Noam Shaham Kovácsovo salto dokonce s trojným obratem (540°). Začátkem 21. století je Kovácsovo salto předvedeno s toporným držením těla, který do své sestavy zařadil Ital Igor Cassina. V roce 2017 na mistrovství světa v Montrealu ovšem všechny překonal Japonec Hidetaka Miyachi, který opět dostává Kovácsovo salto na vyšší úroveň a předvádí dvojně salto vzad s dvojným

¹²⁹ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 92-93

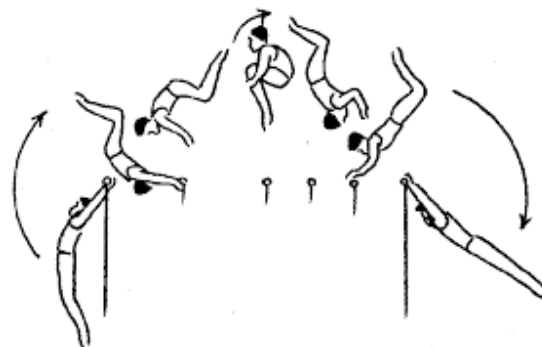
¹³⁰ FLORIAN SCHMID-SORG, Florian. *The History of Horizontal Bar*. GYMmedia.com [online]. [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/highbar/history_hb.htm

¹³¹ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 93

obratem v toporném držení těla. Miyachi předvedl prvek, který má hodnotu obtížnosti 0,9 a jedná se tak o jeden z nejtěžších gymnastických pohybů všech dob.¹³²



Obrázek 23 - Tkačev¹³³



Obrázek 24- Kovács salto¹³⁴

7.6 Kůň našír

Kůň našír je asi nejméně akrobatickou disciplínou ze všech disciplín mužské gymnastiky, přesto je považován za vůbec nejobtížnější mužské náradí. Sestava na koni se skládá především z točivých a kyvadlových pohybů prováděných v různých polohách vzporu, přičemž je využívána každá část koně. Během sestavy na koni, která spočívá v pohybu gymnastů nad náčiním a kolem něj se smí gymnasta náčiní dotýkat pouze rukama. Dlouhé výdrže a silové prvky jsou zakázány a nesmí dojít k nejmenšímu přerušení sestavy. Kůň se velmi liší od ostatních mužských gymnastických disciplín, jelikož vyžaduje, aby sportovec trávil většinu času na jedné ruce a přenášel váhu z jedné strany na druhou. Z toho důvodu zde hraje důležitý faktor také rovnováha, neboť gymnasta musí ovládat své tělo na velmi malé ploše. Tato disciplína vyžaduje velmi specifickou sílu, flexibilitu a vlastnosti, které jsou v mnoha ohledech v rozporu s tím, co je potřeba k tomu, aby gymnasta vynikl v pěti dalších disciplínách mužské gymnastiky.

¹³² FIG. ELEMENTS EXPLAINED: *THE KOVACS ON HORIZONTAL BAR* [online]. 2020 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: <http://bombomland.com/2020/05/27/elements-explained-the-kovacs-on-horizontal-bar/>

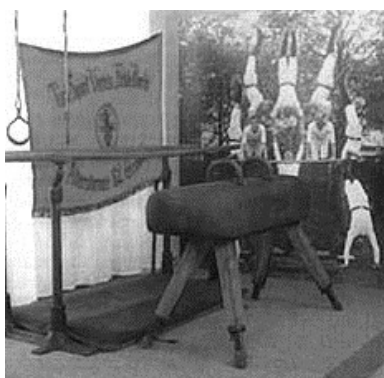
¹³³ zdroj: <http://www.codeofpoints.com/horizontal-bar/c-tkatchev/>

¹³⁴ [https:// www.gym-elements.com](https://www.gym-elements.com)

Náradí je dlouhé 160 cm, vysoké 105 cm a má dvě 12 cm vysoká držadla, která jsou od sebe vzdálena 40 až 45 cm. Moderní koně našír jsou z celokovové konstrukce a jejich tělo je vyplstrováno pěnovou gumou a potaženo kůží. Madla bývají výhradně plastová.¹³⁵

7.6.1 Vývoj konstrukce náradí

Historický vývoj koně našír je stejný jako u přeskokového koně. První zmínky o tomto náradí jsou staré více než 600 let. Dokonce i Alexandr Veliký a jeho Makedonci prý cvičili nasedání a sesedání na dřevěném koni. Ve 4. století popisuje Vegetius ve svém díle, že Římané používali jednoduchého dřevěného koně k výcviku vojáků.¹³⁶ Výcvikové vojenské poslání splňoval jak dřevěný kůň starověký, tak i středověký.¹³⁷ V 17. století měla původní podoba koně našír skutečné koňské rysy, jako je hlava a ocas. Kůň navíc neměl madla a nedal zvyšovat ani snižovat, neboť byl pevně zapuštěn do země. V druhé polovině 19. století se začínají vyrábět dřevěné koně s rovným krkem, potažené kůží nebo plátnem. Nově už se objevují také držadla, která byla železná a taktéž obalena kůží.¹³⁸ Na koních tohoto typu se dal na první pohled jasně rozeznat krk, sedlo a hřbet.



Obrázek 25 -kůň našír (1900)¹³⁹

Na počátku 20. století dostávají koně novou podobu. Zmenšila se jejich šířka a tvar madel se přizpůsobil funkčně prováděným činnostem. Změnil se také celkový tvar koně, kdy se krk

¹³⁵Gymnet: *pravidla- sportovní gymnastika mužů* [online]. [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: <http://www.gymnet.cz/pravidla/Kapitola12.pdf>

¹³⁶ NEUMANN, Heinz. *Gymmedia: History of Pommel horse* [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/history_ph.htm

¹³⁷ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.173

¹³⁸ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 59

¹³⁹ https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/history_ph.htm

koně přestal tvarem i rozměry odlišovat od hřbetu.¹⁴⁰ Ukázalo se, že na asymetrickém tvaru koně je pro gymnasty mnohem obtížnější provádět jednotlivé pohyby. Délka koně dosahovala přibližně 190 cm. Model koně z roku 1926 měl uhlazený vzhled a spodní část mírně prohnutou směrem nahoru. Trup koně byl dutý, zpočátku převážně železný, ale v pozdějších letech se používalo i dřevo potažené kůží. Tento typ koně se používal ještě na olympijských hrách v Berlíně v roce 1936, ovšem ve srovnání s dřívějšími koňmi byla jeho konstrukce plošší a délka menší (180 cm). V roce 1948 přivezli Američané na olympijské hry verzi koně, který byl dlouhý pouze 160 cm. Technická komise FIG však ještě roku 1955 doporučovala cvičit na koni o délce 180 cm. Teprve až v roce 1960 bylo ustáleno, že kůň musí mít rozměry od 160 do 163 cm.¹⁴¹

V roce 1975 v Berlíně byla představena nová revoluční podoba koně, která byla celá z plastu. Další novinkou byla vzdálenost mezi madly (40 až 45 cm), která byla nastavitelná.¹⁴² Se zvyšující se obtížností byla navíc nutná i výšková úprava držadel, která se z původních 280 mm zvýšila na 310 mm.¹⁴³

7.6.2 Vývoj pohybového obsahu

Původní cvičení na koni naším bylo zaměřeno na zdokonalování nasedání a sesedání a případné obranné činnosti se zbraní. Ještě na začátku 20. století se provádělo v některých sokolských jednotách „cvičení na neosedlaném koni“. Pohybový obsah byl zpočátku rozdělen na přeskoky a mety na madlech. Některé druhy metů se zařazovaly i do cvičení žen.¹⁴⁴

V 70. letech 19. století se prováděly pouze jednotlivé cvičební tvary nebo vazby nejvýše potrojně. Způsob spojování metů v jednotlivé sestavy se rozšířil až v roce 1887, kdy na závodech v Českém Brodě poprvé předvedli američtí gymnasté sestavu s opakováním kol odbočmo snožmo.¹⁴⁵ Pod vlivem francouzské školy se u nás brzy mění obsah cvičení,

¹⁴⁰ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.173

¹⁴¹ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 62-63

¹⁴² NEUMANN, Heinz. *Gymmedia: History of Pommel horse* [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/history_ph.htm

¹⁴³ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 64

¹⁴⁴ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.173

¹⁴⁵ Tamtéž

začínají se uplatňovat delší sestavy a formují se první soutěžní předpisy. Sestavy této doby obsahovaly především výdrže, váhy s oporou, stoje na rukou a tahové cviky.¹⁴⁶ Mezinárodní soutěže měly velký vliv na utváření nových sestav a cvičebních tvarů. Po vzoru italských závodníků byly nově do sestav zařazovány mety přednožmo s obraty a přechody. Švýcarští závodníci zase prováděli mety jednož. Češi obohatili své sestavy o kola odbočmo (zánožmo) s obraty, která se označují jako „česká kola“.¹⁴⁷ Ve 30. letech 20. století se v sestavách objevují mety a vazby jednož, stříhy vpřed a vzad a kola odbočmo (snožmo i přednožmo). Závěry sestav pak nejčastěji tvořili přednožka, odbočka nebo zánožka po přechodu odbočmo.¹⁴⁸

Výrazné změny v sestavách nastávají po druhé světové válce. Sovětští gymnasté se hned při svém prvním mezinárodním vystoupení na olympijských hrách v roce 1952 v Helsinkách dostali na vrchol. Na koni předvedli působivé výkony, ukázali nové prvky a pozvedli toto náradí na novou úroveň díky mimořádné jistotě s jakou vystupovali. Jedním z nich byl Grant Shaginyan mistr světa z roku 1954 po němž byl pojmenovaný prvek, kterému dnes říkáme „ruské kolo“. Tento prvek a jeho variace se staly jedním z nejběžnějších základních prvků mnoha sestav na koni našíř.¹⁴⁹

V 60. letech 20. století po schválení nových rozměrů koně našíř byl vrcholem pražský světový šampionát v roce 1962. Velký úspěch zde slavil čínský gymnasta Yu Lieh-feng, který zacvičil velmi originální tvar, a to kruh odbočmo snožmo na jednom madle. Nepřekonatelný na tomto náradí byl také Jugoslávec Miroslav Cerar, který zvítězil od roku 1962 do roku 1970 na všech vrcholných akcích. I když nebyl průkopníkem žádných nových prvků, jeho přínos gymnastice v podobě bezchybného a elegantního provedení je neocenitelný. Byl jedním z mála gymnastů, který upřednostňoval krásu před obtížností.¹⁵⁰

V 70. letech dominoval na koni našíř maďarský reprezentant Zoltán Magyar, po kterém jsou pojmenovány dva velmi obtížné a nadčasové cvičební tvary. Jednalo se o

¹⁴⁶ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 60

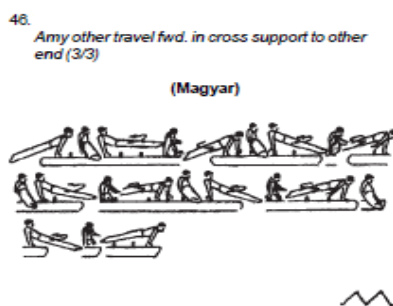
¹⁴⁷ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.174

¹⁴⁸ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988

¹⁴⁹ NEUMANN, Heinz. *Gymmedia: The technic on Pommelhorse* [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/technik_ph2_d.htm

¹⁵⁰ NEUMANN, Heinz. *Gymmedia: History of Pommel horse* [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/history_ph.htm

Magyarův přechod a Magyarovu otočku.¹⁵¹ Oba tyto prvky jsou velice náročné, a i v dnešní době mají vysokou hodnotu náročnosti D.



Obrázek 26- Magyarův přechod¹⁵²

V roce 1976 předvedl Kanadčan Philip Delesalle kola s nohama od sebe, kterým dnes říkáme „americká kola“. Gymnasté brzy začali z tohoto typu prvků stavět celé sestavy.¹⁵³

Sestavy začínají nabývat vysoké složitosti v 80. letech. Mezi nejlepší patřil například Dmitrij Bilozerčev se Sovětského svazu. V roce 1983 se stal Bilozerčev v 16 letech nejmladším gymnastickým mistrem světa v historii. Dalšími úspěšnými závodníky byli Číňan Li Ning nebo Maďar Zsolt Borkai. V roce 1993 gymnasta ze Severní Koreje Pae Gils Su předvedl sestavu s více než 40 prvky a teoretická hodnota této sestavy přesahovala hranici 10 bodů.¹⁵⁴

Specialistou na koni našíř začátkem 21. století byl maďarský gymnasta Kristián Berki, po kterém byl po olympiádě v Londýně v roce 2012 pojmenován prvek „Berki“. Jedním z neúspěšnějších gymnastů současnosti, ale i historie na koni našíř je považován Brit Max Whitlock, který má na svém kontě několik olympijských medailí i titulů mistra světa právě na tomto nářadí

7.7 Kruhy

Toto gymnastické nářadí je tvořené dvěma dřevěnými kruhy o průměru 18 cm připojené na 300 cm dlouhá lana, která jsou volně zavěšena v doskočné výši k pevné ocelové konstrukci. Některé typy konstrukcí umožňují nastavit pružnost nářadí, která se přizpůsobuje váze a

¹⁵¹ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 64

¹⁵² <http://www.codeofpoints.com/pommel-horse/>

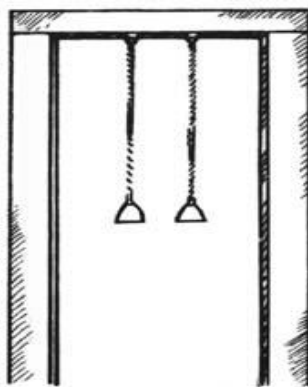
¹⁵³ NEUMANN, Heinz. *Gymmedia: The technic on Pommelhorse* [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/technik_ph2_d.htm

¹⁵⁴ Gymnet: *Sportovní gymnastika* [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <http://www.gymnet.cz/sport.php>

stylu cvičení gymnasty¹⁵⁵ Pohybové možnosti, které na tomto nářadí vznikají jsou převážně visové a mají oproti ostatnímu nářadí zvláštní charakter, neboť jsou prováděny na pohyblivém nářadí.¹⁵⁶ Při cvičení na kruzích předvádí závodníci jak švihové prvky, tak i silové výdrže. Svalová síla je zde dominantním prvkem pohybového projevu cvičence. Během cvičení musí závodník prokázat, že má kontrolu nad kruhy. Není dovoleno houpání kruhů a cvičení s překřížením lan.¹⁵⁷

7.7.1 Vývoj konstrukce nářadí

První zmínka o tzv. „římských kruzích“ pochází již ze starověkého Říma, kde na nich cvičili varietní umělci. V roce 1842 představil Adolf Spiess ve své knize Turnlehre nový typ kruhů zvaných „Ringeschwebel“ neboli létající kruhy. Kruhy měly nejprve trojúhelníkový tvar a v polovině 19. století dostávají tvar kruhový. Do hodin tělocviku byly kruhy zavedeny poměrně pozdě, neboť GutsMuths, Vieth ani Jahn kruhy údajně zpočátku neznali. Kruhy kruhového tvaru byly vyrobeny z železného jádra, omotané kůží nebo dřevěnou dýhou. Existovaly však i dřevěné nebo gumové kruhy. Železné kruhy byly silné 20 mm a dřevěné 25-30 mm. Jejich průměr byl 13-15 cm.¹⁵⁸



Obrázek 27 – „Ringeschwebel“ -kruhy trojúhelníkového tvaru¹⁵⁹

¹⁵⁵CHRUDIMSKÝ, Jan, Jaroslav KRIŠTOFIČ, Jaroslav MAREK a Jitka VORÁLKOVÁ. *Gymnastika v obrazech* [online]. Praha: Univerzita Karlova v Praze UK FTVS, 2012, ISBN 978-80-86317-91-5.

¹⁵⁶ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.83

¹⁵⁷ *Sportovní gymnastika: kruhy* [online]. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: <http://www.gymnet.cz/sport.php>

¹⁵⁸Gymmedia: *History of Rings* [online]. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/rings/history_ri.htm

¹⁵⁹ https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/rings/history_ri.htm

V Čechách se toto nářadí hodně odsuzovalo, a to převážně z důvodu, že ocelové kruhy obšité kůží, byly konstrukčně nevhodné, a ne všude se daly kruhy namontovat.¹⁶⁰ Původní nepružné konstrukce s železnými kruhovými držadly byly později zaměňovány za pružnější. Začala se používat závěsná lana či popruhy a měnil se i mechanismus jejich závěsu na konstrukci.¹⁶¹ Na prvních soutěžích, jako byla například mezinárodní soutěž v Antverpách v roce 1903 se objevovaly kruhy jak v trojúhelníkové podobě, tak i v kruhové. Kruhy v této době visely na masivní dřevěné konstrukci.

Od roku 1956 se konstrukce kruhů neustále zlepšovala, a především se ustanovily stejné podmínky pro všechny cvičence.¹⁶² Aby se snížilo kývání do stran při cvičení na kruzích, zavedl německý konstruktér Richard Reuther v roce 1956 vertikální podpěry se sklonem dovnitř, aby těmto bočním výkyvům zamezil. V důsledku toho byla zkrácena závěsná tyč v horní části o polovinu, což snížilo horizontální kývání. Trvalo však až do poloviny 60. let, než se Reutherův systém prosadil.

V 70. letech dochází k posledním změnám v samotné konstrukci kruhu, kdy místo tvrdých dřevěných kruhů bylo nově předepsáno lepené dřevo ve vrstvách. Dochází také ke změně maximálního zatížení nářadí, a to z původních 250 kg hmotnosti na 400 kg hmotnosti.¹⁶³

7.7.2 Vývoj pohybového obsahu

Kruhy jsou disciplína, kde vývoj celého pohybového pojetí postupuje asi nejpomaleji. V dnešní době cvičí na kruzích na závodní úrovni už pouze muži, avšak v minulých dobách cvičily a závodily na kruzích i ženy.¹⁶⁴

Kruhy byly součástí již prvních novodobých olympijských her v Aténách v roce 1896 a prvním olympijským vítězem na tomto nářadí se stal řecký gymnasta Ioannis Mitropoulos. Počátkem 19. století se na kruzích objevují převážně prvky tahové a statické jako výmyk do vzporu nebo stoj na ruku bez opory nohou o kruhy. Na OH v roce 1900

¹⁶⁰ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 67

¹⁶¹ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73. s.83

¹⁶² GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988. s. 69

¹⁶³Gymmedia: *History of Rings* [online]. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/rings/history_ri.htm

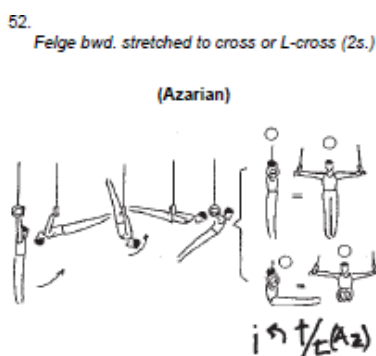
¹⁶⁴ LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73.

v Paříži předvedl náš reprezentant František Erben jako první v soutěži výmyk do stojky. Na prvním oficiálním mistrovství světa v roce 1903 pak sestavy obsahovaly například přednosy, váhy ve vzporu, rozporý a stoje na rukou.¹⁶⁵ Později v roce 1905 v Bordaeux ve Francii, a poté v Praze roku 1907, se závody na kruzích nekonaly z důvodu neshod, na jakém druhu kruhů se bude závodit.¹⁶⁶

Na MS v roce 1911 v Turíně se stal mistrem světa na kruzích Ferdinand Steiner, který už tehdy prováděl ze stoje na rukou rozpor střemhlav. Na to dokázal o několik let později navázat také Alois Hudec.¹⁶⁷

Kruhy jako individuální náradí se poprvé objevily v této podobě v olympijském programu na olympijských hrách v Paříži v roce 1924. Olympijským vítězem se zde stal Francesco Martino z Itálie.¹⁶⁸

V 50. až 60. letech 20. století byl nejvýraznější postavou ve cvičení na kruzích dvojnásobný olympijský vítěz a mistr světa Albert Azaryan z Arménie, který udivoval svou velice slavnou variantou rozporu, který nesl později i jeho jméno.



Obrázek 28- Azaryan¹⁶⁹

Přechody mezi silovými prvky a rychlými švihovými prvky se začaly objevovat po zavedení veletočů s nataženými pažemi, kterým se také říká "Voroninovy kruhy", a to díky jejich vynálezi Michailu Voroninovi. To vedlo k výrazně větší obtížnosti seskoků na závěr sestav,

¹⁶⁵ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988.

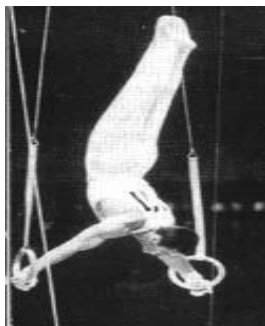
¹⁶⁶Gymmedia: *History of Rings* [online]. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/rings/history_ri.htm

¹⁶⁷ GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988.

¹⁶⁸Gymmedia: *History of Rings* [online]. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/rings/history_ri.htm

¹⁶⁹ <http://www.codeofpoints.com/rings/>

kteře byly do tē doby považovány za nemožné. Začala se zařazovat dvojná salta vzad i vpřed skrčmo, dvojná salta vzad toporně a na začátku 80. let dokonce i trojná salta.¹⁷⁰

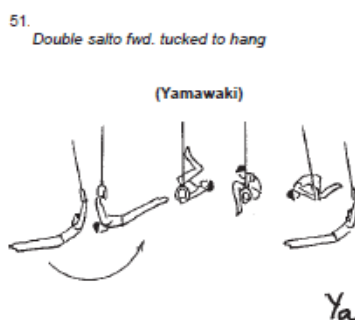


Obrázek 29 -Mikhail Voronin (1966)¹⁷¹

V 80. letech zazářil na kruzích na světovém poháru v Záhřebu mařarský gymnasta György Guczoghy, který předvedl dvojitý toč vzad skrčmo do visu.¹⁷²

V 90. letech byl nejlepším na kruzích Juri Chechi z Itálie. Jeho vítězná sestava na olympijských hrách v Atlantě v roce 1996 obsahovala například zvolna výmyk vzad toporně o napjatých pažích do váhy ve vzporu, z váhy vzadu vzepření toporně o napjatých pažích do rozporu a následného přednosu a na závěr dvojně salto vzad toporně. Chechi se později stává pětinasobným mistrem světa a dvojnásobným olympijským vítězem.

V novodobější historii patřili k nejlepším Číňan Chen Yibing, Mařar Szilveszter Csollány nebo Japonec Yamawaki, který předvedl ze svisu zákmihem dvojný překot vpřed skrčmo do svisu.



Obrázek 30- Yamawaki¹⁷³

¹⁷⁰ Gymmedia: *History of Rings* [online]. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/rings/history_ri.htm

¹⁷¹ https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/rings/history_ri.htm

¹⁷² GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988.

¹⁷³ <http://www.codeofpoints.com/rings/>

8 Diskuse

Hlavní náplň práce podává ucelený přehled o jednotlivých gymnastických nářadích mužů a žen ve sportovní gymnastice a jejich vývoji cvičebního obsahu. Zvolení konkrétního tématu bakalářské práce pro mě nebylo úplně jednoduché a jednoznačné, ale jelikož mám ke gymnastice poměrně blízko a pravidelně sleduji její dění ve světě, jsem ráda, že jsem si nakonec vybrala téma spojené právě s ní.

Potřebné materiály ke své práci jsem ve většině případů získala ve Středočeské vědecké knihovně v Kladně, která nabízí bohatou databázi knih, ze které jsem si mohla knihy objednat a následně vypůjčit. K dispozici zde byla také k nahlédnutí periodika časopisu Stadion, který mi velmi pomohl při dohledávání informací o jednotlivých gymnastech a gymnastkách, kteří nebyli v literatuře uvedeni.

V průběhu shromažďování materiálů byl jedním z největších problémů nedostatek odborné literatury o vývoji nářadí a jeho obsahu cvičení od 80. let 20. století. Z toho důvodu jsem byla nucena od tohoto období využívat elektronické zdroje, a to převážně zahraniční. Zdrojů však bylo poměrně dostatek, a dokázala jsem tak alespoň z části dohledat potřebné informace o každém z nářadí. Problém byl zejména s mužskými disciplínami, které narozdíl o těch ženských nebyli tak dobře dohledatelné a zpracované. To může být zapříčiněno aktuální situací v tomto sportu, kdy obliba a sledovanost mužské sportovní gymnastiky je oproti té ženské výrazně nižší.

Nedostatek novodobé literatury může být spojen s tím, že téměř žádnému z našich dnešních závodníků se nepodařilo navázat na úspěchy z dob minulých, kdy naši reprezentanti patřili ke světové špičce ve sportovní gymnastice a sbírali jednu medaili za druhou.

Co se týče samotného zpracování jednotlivých nářadí, nejvíce komplikovaná pro mě byla ženská a mužská bradla, a to konkrétně jejich vývoj pohybového obsahu. Zvláštností u bradel je, že prvky, které mohou na první pohled vypadat téměř totožně mají rozdílné názvy i úroveň obtížnosti. Rozhodují malé detaily, které z již předvedeného prvku mohou vytvořit prvek úplně nový. Některé prvky jsou navíc pojmenované jak po mužích, tak po ženách, což může činit poměrně velký zmatek. S tím se však setkáváme i v ostatních

disciplínách. Ženská bradla navíc začínala jako ekvivalent mužských bradel a v moderní době se spíše zdá, že má více společného s mužskou hrazdou.

Pokud bych měla psát práci znovu, nejspíše bych se zaměřila pouze na nářadí žen nikoli na ženy a muže dohromady. Na druhou stranu jsem ráda, že jsem dokázala zpracovat všechna nářadí a vytvořila tak celkový přehled, který může sloužit například jako studijní materiál. Navíc jsem si prohloubila dosavadní znalosti o všech gymnastických nářadích sportovní gymnastiky.

Co se týče zpracování práce, postupovala bych pravděpodobně stejným způsobem. Nejdříve bych prostudovala základní literaturu, následně bych doplnila chybějící informace z elektronických zdrojů, a nakonec vytvořila ucelený přehled, který dokáže co nejlépe vystihnout historický vývoj.

Navzdory několika zmíněným komplikacím si však myslím, že jsem stanovené cíle a úkoly práce dokázala splnit, ačkoliv jsem si vědoma určitých nedostatků a chybějících informací, a to především u některých mužských disciplín.

9 Závěry

- 1) Mým hlavním cílem práce bylo zmapování vývoje gymnastického náradí a jeho pohybového obsahu od roku jeho vzniku až do současnosti. Vedlejšími cíli bylo stručně popsat historii gymnastiky a tělovýchovných systémů u nás i ve světě.
- 2) V první části práce jsem se věnovala třem tělovýchovným systémům-švédskému, německému a sokolskému. Největší pozornost jsem věnovala zejména německému turnerskému systému, který s tématem práce velmi úzce souvisí. Systém byl zpočátku založen za cílem zlepšit tělesnou zdatnost vojáků směřující k obraně německého národa za použití primitivního náradí. Brzy se však zrodilo skutečné tělovýchovné hnutí, jehož základem byly tělocvičné spolky, které se zaměřovaly na nárad'ový tělocvik, jenž se později rozšířil do dalších států.
- 3) Na německý nárad'ový tělocvik navázal v druhé polovině 19. století v českých zemích dr. Miroslav Tyrš, který o několik let později zakládá tělovýchovnou jednotu Sokol. Sokol se brzy stal celonárodním fenoménem a položil základy pro všeobecný tělesný rozvoj. Hlavní náplní sokolské tělocvičné soustavy bylo cvičení na prostných a nárad'ový tělocvik, který se od této doby neustále rozvíjel. V 70. letech 19. století posouvá Tyrš svá tělesná cvičení na vyšší úroveň a začal pořádat tzv. „cvičení závodnická“. Jednalo se o klasické soutěže, s tím rozdílem, že závodník si mohl zvolit, na jakém náradí bude cvičit. Později se závodilo v tzv. obecném tělocviku, který se skládal jak z tělocviku nárad'ového, tak i z jiných atletických disciplín.
- 4) V gymnastických soutěžích v minulých letech byla využívána různá náradí, na kterých se měnil jak jejich cvičební obsah, tak i způsob prezentace gymnastických sestav. K velké změně dochází v 50. letech 20.století, kdy dochází k odstranění atletických disciplín z gymnastického víceboje a tím i k urychlení vývoje cvičení na jednotlivých náradích. Na vývoj cviků na jednotlivých náradích mělo největší vliv neustálé vylepšování materiálu a zabezpečování náradí, čemuž jsem se věnovala v hlavní části práce.
- 5) Jedním z těchto náradí byl přeskokový kůň, který měl původně podobu živého koně a sloužil převážně k tréninku jízdy na koni. Se zavedením přeskokového můstku a úpravou konstrukce tohoto náradí se začínají vytvářet nové cvičební tvary. Velkým

přínosem ve vývoji tohoto náradí bylo nahrazení přeskokového koně přeskokovým stolem. S neustálým vylepšováním odrazového můstku a přeskokového stolu a s nimi i spojené zvyšování letové fáze, je jen otázkou, kam vývoj přeskoku nadále povede.

- 6) Nejradikálnější změnou ze všech zpracovaných náradí, co se týče konstrukce i obsahu cvičení prošla pravděpodobně ženská bradla. Většina prvků z 50. a 60. let 20. století jsou nyní zcela zastaralá a nahrazena novými. Některé staré prvky nejsou dokonce podle současného kodexu ani povoleny. Při porovnání sestav z minulých let na mě však současné sestavy působí poněkud neoriginálně a monotónně. Nelze jim však upřít jejich neuvěřitelnou obtížnost.

I z hlediska konstrukce prošla ženská bradla velkými změnami. Výraznou změnou byla úprava samotné konstrukce, a to z vejčitého tvaru na kulatý. Změnou prošly také žerdě, které bylo nutné zesílit speciální vložkou, aby nedocházelo k jejich lámání. Délka a materiál žerdí se měnily neustále ovšem snad největším přínosem bylo snížení hmotnosti náradí, a to z původních 750 kg na 75 kg.

- 7) Velké pokroky udělala v průběhu let také kladina, a to především v její konstrukci. Původní vzhled kladiny tvořil neopracovaný kmen borovice, zatímco dnes jí tvoří dva kovové stojany s dřevěným trámem, který je potažen kůží. Důležitým faktorem je nyní také její stabilita a pružnost, na kterou se dříve nekladl nijak velký důraz.
- 8) Naopak náradí, která dosáhla ve svém vývoji minimálních změn jsou pravděpodobně prostná a kruhy. U prostných docházelo z hlediska vývoje konstrukce jen k menším materiálovým úpravám, které vedly k lepšímu odrazu cvičenců a současně k tlumení tvrdých dopadů. Na druhou stranu, když vezmeme v potaz, že původní gymnastické sestavy byly prováděny na prosté holé zemi a travnatých plochách, pak je z tohoto pohledu pokrok ve vývoji veliký. Co se týče pohybového vývoje, ten byl jeden z nejmenších pravděpodobně u kruhů, kde se vývoj cvičení posunul v mnohem menší míře než u jiných náradí.
- 9) Z uvedených informací v této práci si lze vytvořit ucelenou představu o vývoji náradí a jejich sestav v průběhu let. Z práce vyplývá, že mezi konstrukčními změnami a vývojem cvičení, je velmi úzká závislost. Bakalářská práce je obsahově vhodná pro studenty či veřejnost, kteří hledají shrnující informace o historii gymnastiky a vývoji gymnastického náradí.

10 Seznam použitých zdrojů

10.1 Knižní zdroje

- 1) BAGO, Gustav. *Příspěvek k historii gymnastického přeskočů od padesátých let do současnosti*. 3. Studia Kinanthropologica, 2012. ISSN 1213-2101
- 2) BOSÁK, E. *Stručný přehled vývoje sportovních odvětví v Československu*. Praha: Olympia, 1969.
- 3) GAJDOŠ, Anton a Zdeno JAŠEK. *Športová gymnastika: história a súčasnosť*. Bratislava: Šport, 1988.
- 4) HÁJKOVÁ, Jana a Dobromila VEJRAŽKOVÁ. *Základní gymnastika*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-895-4
- 5) CHRUDIMSKÝ, Jan, Jaroslav KRIŠTOFIČ, Jaroslav MAREK a Jitka VORÁLKOVÁ. *Gymnastika v obrazech* Praha: Univerzita Karlova v Praze UK FTVS, 2012 ISBN 978-80-86317-91-5.
- 6) KOS, B. *Gymnastické systémy: historický vývoj a charakteristika*. Praha: Univerzita Karlova, 1990
- 7) KOS, Bohumil. *Gymnastické systémy: historický vývoj a charakteristika*. [2.], přeprac. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1990. ISBN 60-119-89
- 8) KÖSSL, Jiří, Jan ŠTUMBAUER a Marek WAIC. *Kapitoly z dějin tělesné kultury* [online]. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 2018 ISBN 978-80-246-3885-0.
- 9) KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Gymnastika*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0661-5
- 10) KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Gymnastika*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1733-6.
- 11) KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Nárad'ová gymnastika*. Praha: Česká obec sokolská, 2008.
- 12) KUBIČKA, J. *Vybrané kapitoly z teorie gymnastiky*. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-721-4
- 13) LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky I*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971. ISBN 14-358-71

- 14) LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73.
- 15) LIBRA, Josef. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky 3*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-366-73.
- 16) POBEROVÁ, Jesika, Jiří JIŘÍ KOLEČKO a Jiří KÖSSL. *Kronika olympijských her 1896-1996*. Praha: Fortuna Print, 1996. ISBN 80-85873-53-2.
- 17) SKOPOVÁ, Marie a Miroslav ZÍTKO. *Základní gymnastika. 3*. Univerzita Karlova v Praze: Nakladatelství Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2637-6
- 18) ŽÁČEK, R. a V. JANOUŠEK. *Gymnastické náčiní a nářadí a jejich údržba*. Praha: Sportovní a turistické nakladatelství, 1961.

10.2 Internetové zdroje

- 1) BARNES, Spencer. The balance beam situation [online]. [cit. 2023-02-02]. Dostupné z: <https://balancebeamsituation.com/about/>
- 2) BURIAN, Michal. Vzdělávací listy [online]. časopis Sokol, 2020 [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: https://casopis.sokol.eu/vzdelavatske-listy/2020/202006-vzdelavatske_listy_PDF.pdf
- 3) Digestoř: studencký magazín [online]. Praha: Waldorfské lyceum, 2020 [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://digestor.wlyceum.cz/telocvicny-spolek-pani-a-divek-prazskych/>
- 4) Elements explained: The Tippelt on Parallel Bars [online]. 2021 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://gymnastics.sport/site/news/displaynews.php?urlNews=3044275>
- 5) FIG. ELEMENTS EXPLAINED: THE KOVACS ON HORIZONTAL BAR [online]. 2020 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: <http://bombomland.com/2020/05/27/elements-explained-the-kovacs-on-horizontal-bar/>
- 6) FLORIAN SCHMID-SORG, Florian. The History of Horizontal Bar. GYMmedia.com [online]. [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/highbar/history_hb.htm

- 7) Gymnet: pravidla- sportovní gymnastika mužů [online]. [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: <http://www.gymnet.cz/pravidla/Kapitola12.pdf>
- 8) Gymmedia: History of Rings [online]. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/ghent2001/appa/rings/history_ri.htm
- 9) HERHOLZ, E. History of FLOOR EXERCISES [online]. [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/floor/history_fx.htm
- 10) Historie Sokola: založení Sokola [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://prosokoly.sokol.eu/historie>
- 11) History of Parallel Bars [online]. [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <https://www.gymmedia.com>
- 12) Jipast akciová společnost. Pružinová gymnastická podlaha Gymnova-soutěžní, certifikace FIG. Získáno 9. 3. 2020, z Jipast: 48
<http://eshop.jipast.cz/gymnastika/podlahy/gymnasticke-podlahy/pruzinovagymnasticka-podlaha-gymnova-soutezni-certifikace-fig-15122.html>
- 13) MEYERS, Dvora. The Return Of The Triple Back Somersault In Men's Gymnastics. Deadspin [online]. 2017 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: <https://deadspin.com/the-return-of-the-triple-back-somersault-in-mens-gymnas-1819041663>
- 14) NEUMANN, Heinz. Gymmedia: History of Pommel horse [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/history_ph.htm
- 15) NEUMANN, Heinz. Gymmedia: The technic on Pommelhorse [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Anaheim03/appa/pommel/technik_ph2_d.htm
- 16) SCHMID-SOR, Florian. Gymmedia International: History of Gymnastics on Balance Beam [online]. 2009 [cit. 2023-02-17]. Dostupné z: https://www.gymmedia.com/Rotterdam10/ag/appa/beam/history_be.htm
- 17) Sokol [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://www.payne.cz/3xS43787/sokol.htm>
- 18) Sokol Pražský: historie [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <http://www.sokolprazsky.cz/o-nas/historie/>

- 19) Sportovní gymnastika: přeskok [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z:
<http://www.gymnet.cz/sport.php>
- 20) The Hardest Gymnastics Skills in Women's Artistic Gymnastics (2022 Update). Uplifter [online]. 2019 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z:
<https://www.uplifterinc.com/hardest-gymnastics-skills#>
- 21) The Hardest Gymnastics Skills in Women's Artistic Gymnastics (2022 Update). Uplifter [online]. 2019 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z:
<https://www.uplifterinc.com/hardest-gymnastics-skills#>
- 22) Turneři 1846–1938 (1986) [online]. Praha: Archiv sportu a tv, 2015 [cit. 2023-01-18]. Dostupné z:
<https://www.nm.cz/cs/file/45582275b9b90f7fe818ca2d71ad340f/5892/Turne%C5%99i.pdf>
- 23) Vybrané kapitoly z dějin tělesné kultury [online]. [cit. 2023-03-10]. Dostupné z:
https://ktv.fp.tul.cz/images/zamestnanci/petra.caplova/HITK_ucebni_text.pdf

10.3 Periodika

- 1) Sokol časopis Vzdělavatelské listy: Sokolstvu Josef Mánes. Praha: Česká obec sokolská, 2020. ISSN 0489-6718.
- 2) Stadion časopis pro tělesnou výchovu a sport. 10. Praha: Melantrich, 1962. ISSN 0038-8920.
- 3) Stadion časopis pro tělesnou výchovu a sport. 33. Praha: Melantrich, 1985 ISSN 0038-8920

11 Seznam obrázků

Obrázek 1- Veřejné cvičení Sokola Pražského na Rohanském ostrově v Praze dne 19.5.1867

Obrázek 2- gymnastický kůň (1811)

Obrázek 3 -Carl Schuhmann na prvních olympijských hrách v roce 1896

Obrázek 4- Jamašita

Obrázek 5- Cukahara

Obrázek 6- Roche

Obrázek 7- Jurčenko

Obrázek 8- Biles

Obrázek 9- původní konstrukce bradel

Obrázek 10- bradla s nastavitelnou výškou

Obrázek 11- Tippelt

Obrázek 12 -Comaneci salto

Obrázek 13- Jahnova kladina (1814)

Obrázek 14 -Eva Bosáková při sestavě na kladině při pražském MS v roce 1962

Obrázek 15- seskok z kladiny Kim

Obrázek 16- seskok z kladiny Biles

Obrázek 17 -Georg Miez (1932)

Obrázek 18- Luikin

Obrázek 19- Shirai III

Obrázek 20- Silivas

Obrázek 21- Biles II

Obrázek 22 -Moors

Obrázek 23 - Tkačev

Obrázek 24 -Kovács salto

Obrázek 25 -kůň našíř (1900)

Obrázek 26- Magyarův přechod

Obrázek 27 – „Ringeschwebel“ -kruhy trojúhelníkového tvaru

Obrázek 28- Azaryan

Obrázek 29 -Mikhail Voronin (1966)

Obrázek 30- Yamawaki

