

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**TĚLESNÁ PŘÍPRAVA DĚTÍ A MLÁDEŽE
VE SPORTOVNÍ STŘELBĚ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Ing. et Mgr. Miloš Fiala, Ph.D.

Vypracoval:

Jaroslav Paseka

Praha, září 2014

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

V Praze, dne

.....

podpis

Evidenční list

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

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování:

Děkuji vedoucímu práce Ing. et Mgr. Miloši Fialovi Ph.D. za odborné rady a cenné připomínky k mé bakalářské práci. Děkuji také panu Ing. Janu Brychovi za poskytnutí potřebných materiálů k tématu mé bakalářské práce.

Abstrakt

Název: Tělesná příprava dětí a mládeže ve sportovní střelbě

Cíle: Vypracovat obecný přehled o tělesné přípravě a trénování dětí a mládeže ve sportovní střelbě.

Metody: V bakalářské práci byla použita metoda obsahové analýzy dokumentů.

Výsledky: I přes špatnou dostupnost ke knihám a dokumentům o sportovní střelbě dětí a mládeže se povedlo získat dostatek materiálů k vypracování bakalářské práce.

Klíčová slova: Děti, tělesná příprava, cvičení, střelba, relaxace, trénink

Abstract

Title: Physical preparation of children and youth in sport shooting

Objectives: Develop a general overview of the physical preparation and training of children and youth in sport shooting.

Methods: In this thesis has been used content analysis of documents.

Results: Despite the poor accessibility to books and documents relating to sport shooting sports for children and youth managed to get enough material to develop the thesis.

Key words: Children, physical preparation, practise, shooting, relaxation, training

Obsah

1. Úvod	8
2. Cíle, úkoly a metody práce	10
3. Mládež a sportovní střelba	11
4. Koncepce práce střeleckého výcviku mládeže	12
4.1. Základní koncepce střeleckého výcviku mládeže	12
4.2. Složky sportovního tréninku	13
4.2.1. Kondiční příprava	14
4.2.2. Technická příprava	15
4.2.3. Taktická příprava	15
4.2.4. Psychologická příprava	16
4.4. Obsah jednotlivých složek tréninkového procesu mládeže ve střelectví	17
4.4.1. Všeobecná tělesná příprava	17
4.4.2. Speciální tělesná příprava	18
4.4.3. Obecně výchovná složka	20
4.4.4. Kompenzační cvičení	20
4.4.5. Technická a teoretická příprava	20
4.4.6. Taktická a psychologická příprava	21
5. Tělesná příprava	23
6. Prostředky střeleckého tréninku	25
6.1. Trénink bez nábojů	25
6.2. Ostrá střelba	25
7. Zdravotní problematika sportovní střelby	27
7.1. Zrak	27
7.2. Sluch	28
7.3. Dýchání	29
7.3.1. Rozvoj dýchání	29
7.4. Pohybový a opěrný aparát	30
8. Regenerace a odpočinek	31
8.1. Sauna	31
8.2. Masáž	31
8.3. Aktivní odpočinek	32
9. Závěr	34
10. Seznam použité literatury	35

1. Úvod

Pojem zbraň už v dnešní době přijde málokomu jako neznámý. Ať už to bylo v důsledku trestné činnosti, válečného konfliktu či sebeobranu, každý už tento pojem nejménou slyšel. Zbraně se vyvíjely ruku v ruce s vývojem člověka - už v pravěku byl opracovaný pazourek vzdáleně podobný dnešním nožům. Tenkrát však sloužil výhradně k opracovávání ulovené kořisti. Spojením pazourku s dřevěnou rukojetí vznikaly první sekery a oštěpy. Sekera byla primárně nástrojem, oštěp byl však především zbraní. Díky většímu dosahu byl mnohem efektivnější a oštěpy se tak staly nejučinnější a nejznámější zbraní pravěku. Ve starověku se v důsledku objevu kujnosti kovů mohly zbraně vyrábět v mnohem větším měřítku, což umožnilo existenci prvních armád. S rozvojem prvních států, jako Egypt a Mezopotámie, byla vojska vyzbrojena štíty a kopími. Dále byl v této době vynalezen meč, avšak zpočátku byla jeho výroba moc nákladná. Ve středověku se vedle kopí a seker začaly objevovat jejich různé kombinace, tak zvané halaparty. Rozvoj řemesel, umožněný velkou rozlohou již civilizovaných území v Evropě, vývoj zbraní urychlil. Jako zbraň se velmi často používaly zemědělské či řemeslnické nástroje (například husitské cepy a kosy), později se z nich vyvinuly samostatné zbraně (palcát, řemdih). Také už se ve velkém používaly meče. Ve 13. století pronikl do Evropy střelný prach (nejstarší známá výbušnina na světě) a už ve 14. století zde existovala prosperující výroba zbraní, která vedla k postupnému zániku rytířů, jako středověkých bojovníků s mečem. Náhle zastaraly všechny dosavadní středověké zbraně a došlo k rozsáhlé změně rovnováhy ve světě. Přestaly se vyrábět zbraně pro boj zblízka a výroba palných zbraní se rozšířila téměř do celého světa. Vojáci a válečníci se postupem času ve střelbě sami zdokonalovali, a tak se vyskytly první střelecké soutěže ve střelbě z pušky. Za tu historicky první se pokládá střelecký závod v roce 1471 konaný ve Švýcarsku. Od té doby se střelba stále vyvíjela a zprvu jednoduché závody se formovaly do celosvětových soutěží. Během 19. století se v Evropě budovaly první národní střelecké svazy. Tehdy se začalo střílet i z pistole. Jednou z nejvýznamnějších událostí v historii střelby je účast na prvních novodobých olympijských hrách v Aténách v roce 1896. Tam se představilo devět sportů a právě střelba zde měla nejvíce účastníků. V následujícím roce bylo ve francouzském Lyonu uspořádán první mistrovství světa ve sportovní střelbě, a to v jedné disciplíně – velkorážní terčovnice. V roce 1907 založilo 9 národních střeleckých organizací ve Švýcarsku mezinárodní unii. Na tomto kroku se dohodly v předchozím roce na střeleckém mistrovství v Itálii, kde byla také domluvena základní pravidla mezinárodních mistrovství – druhy

střeliva, zbraní a terčů a úbory sportovců. Ta vycházela z pravidel francouzské střelecké asociace, a jsou v zásadě platná dodnes.

Sportovní střelba dnes patří k nejbezpečnějším sportům, a to i přesto, že se zachází se zbraní, která je schopna někoho usmrtit. Střelec bezpečně stojí, klečí, nebo leží na zemi a pokud dodržuje stanovená pravidla, nemůže se nikomu nic stát. Jedno z nejdůležitějších pravidel je, že střelec by měl vždy zacházet se zbraní, jako by byla nabitá. Střelci dále musejí být držiteli střelecké licence (zbrojního pasu) a musí docházet na pravidelné lékařské prohlídky a znalostní zkoušky.

Sportovní střelba rozvíjí fyzickou, psychickou a technickou zdatnost, houževnatost, aktivitu, odpovědnost k sobě a kolektivu, kázeň a další ušlechtilé vlastnosti osobnosti. Představuje významný přínos pro naplňování odborně technických vlastností, rozvíjí společensky žádoucí aktivitu a přispívá k formování pracovní orientace mladé generace. Má své místo ve světovém sportovním dění i v olympijských hrách. Tak jako v každém sportu je i ve sportovní střelbě velmi důležité předávat zkušenosti a rady mladším střelcům a věnovat se jim už od mládežnického věku. Bohužel dnes, v době nejmodernějších počítačů a technologií, je stále těžší dnešní mládež k jakémukoliv sportu dotáhnout a přinutit je se nějakému sportu věnovat aktivně. Sportovní střelba je typickým sportem, který vyžaduje soustavnou a cílevědomou přípravu. Není jen o tom vzít do ruky pušku nebo pistoli a střílet na terč. Hodně důležitá je i příprava mimo střelnici. Při rozšiřování střelecké základny a zkvalitňování výkonnostního střeleckého sportu je nezbytně nutná orientace na práci s mládeží. Právě rozvoj práce s mládeží by měl být považován za primární úkol všech sportovních klubů a sportovních organizací.

Jak k dětem a mládeži při tréninku sportovní střelby správně přistupovat, jak je trénovat a jak na ně dobře působit, by mělo být obsahem této práce.

2. Cíle, úkoly a metody práce

Cíle práce

Cílem práce je vytvořit obecný přehled o tom, jak se správně věnovat dětem a mládeži při tréninkách sportovní střelby.

Úkoly práce

Úkolem práce je sehnat co nejvíce dokumentů a materiálů k tělesné přípravě dětí a mládeže ve sportovní střelbě. Jednotlivé materiály mezi sebou částečně porovnat a pokusit se vypracovat co nejlepší postupy při tréninku mladých sportovních střelců.

Metody práce

V práci byla použita metoda obsahové analýzy dokumentů.

3. Mládež a sportovní střelba

Sport je pro mládež přitažlivý. Platí to i dnes, kdy může vzniknout dojem, že mladí lidé vyznávají jiné kvality než dříve a také se podle toho chovají. Naštěstí to neplatí v celém rozsahu populace. Je důležité si uvědomit, že většina sportovců podstupuje sportovní výcvik dobrovolně a ve svém volném čase. Sport má výrazný vliv nejen na formování fyzických vlastností mladého člověka, ale i vliv psychický a formuje jeho postoj ke společnosti a k životu v obecném slova smyslu. Měl by být nejen prvkem výcvikovým a výchovným, ale také aktivním odpočinkem. V mládežnickém věku plní jednu z nejdůležitějších rolí v tréninku trenér. Ten by měl ponechávat cvičencům i prostor pro seberealizaci a především nepřeceňovat tělesné vývojové zákonitosti cvičenců a nepodceňovat věkové zvláštnosti této kategorie. To ovšem nesmí znamenat snížení kázně, protože ta je při střeleckém sportu základním požadavkem.

Dosažení hlavních cílů je možné jen při racionálním vedení tréninku. Často se při tvorbě přípravy pro mládež vychází jen z tréninků dospělých. Jsou redukovány tréninkové dávky a snižuje se zatížení. Příprava vedená tímto způsobem nerespektuje vývojové zvláštnosti člověka. V řadě sportovních odvětví dochází ke snižování věku, ve kterém se začíná se systematickou přípravou na závody a ani sportovní střelba v tom není výjimkou. Je naprosto nutné se ohlížet na vývojové zákonitosti lidského organismu a upravovat podle nich v průběhu metody, úkoly, formy práce a cíle tréninku.

Trenéři ve střeleckých klubech dělají svou práci dobrovolně a ve svém volném čase. Jejich práce však není vždy oceňována, při tom uznání by zasloužili už jen díky tomu, jak nelehké to s mládeží mají a že na sebe vůbec berou nemalou zodpovědnost.

V současné době se v každém sportu neustále zvyšuje sportovní výkonnost a sportovní střelba toho rozhodně není výjimkou. Je téměř nemožné, aby velmi talentovaný jedinec na střelecké závody jen tak přišel a zvítězil. Vysoké a kvalitní výsledky jsou vždy podloženy systematickou přípravou, která klade vysoké nároky jak na sportovce, tak i na trenéra. (Brych, 2008)

4. Koncepce práce střeleckého výcviku mládeže

V současné době se v každém sportu neustále zvyšuje výkonnost sportovců a zvyšuje se i úroveň samotného sportu. Sportovní střelba rozhodně není výjimkou. Není možné, aby jen mimořádně talentovaný jedinec přišel, viděl a zvítězil. Výsledky ve střelbě jsou podloženy tvrdým, systematickým tréninkem, jehož absolvování klade na sportovce i na trenéra mimořádné nároky. Junioři a juniorky dnes dosahují výsledků, o jakých ještě před patnácti nebo dvaceti lety i muži jen snili. (Brych, 1980)

4.1. Základní koncepce střeleckého výcviku mládeže

Ve sportovní střelbě se podle řádu střeleckých soutěží mládež do 14 let dělí na 2 kategorie – mladší žáky 10-12 let (zde probíhá základní trénink) a starší žáky 13-14 let (zde se přechází již na speciální výcvik). Základní trénink má charakter přípravy ke zvládnutí základů tělesné připravenosti, techniky a taktiky střelby a morálně volních vlastností k provádění střelby na výkonnostní úrovni.

Rozhodující kritéria pro zařazení do střelecké přípravy jsou fyzická a duševní vyspělost začátečníka. Pro střelbu puškových kulových disciplín je dolní hranice pro zahájení přípravy ve střelbě asi 10 let a pro střelbu pistolových a brokových disciplín 13-14 let. Základní objem přípravy by měly tvořit dvě tréninkové jednotky v rozsahu 2-3 hodiny týdně. V tomto případě trvá etapa základního výcviku 2-3 roky a urychlování této přípravy rozhodně není příliš vhodné. Během této doby se vytvářejí důležité předpoklady k provádění sportu, především fyzická zdatnost, vytrvalost, všestrannost a správné zvládnutí techniky střelby.

Trénink mládeže ve věku 11-14 let ovlivňuje především skutečnost, že ještě není dokončena osifikace kostí a výstavba kostry. Právě proto je zcela nevhodné do tréninků této věkové kategorie zařazovat silová cvičení s činkami a těžkými břemeny, doskoky z výšky na tvrdou podlahu a podobná cvičení náročná na kosti a klouby. Rozhodně je tedy lepší volit například pohybové hry, přetahování, cvičení s medicinbaly, šplh, úpolová cvičení či některé lehkootletické disciplíny. Toto období je ale velmi vhodné především pro rozvoj rychlosti a obratnosti.

Velký vliv na rozvoj individuality má průběh předpubertálního období a začátku vlastní puberty. Projevuje se hlavně po stránce anatomické (je rozhodující pro růst do výšky), po stránce psychické a také při budování mezilidských vztahů a vztahů v kolektivu. Pro toto období je nutné mít pestrý obsah tréninku, často cvičence motivovat a chválit, střídat

střeleckou přípravu se všeobecnou, střídat intenzivní cvičení s odpočinkovým a důsledně využívat kompenzační cvičení.

V době dospívání (zhruba od patnáctého roku) se už osobnost člověka dotváří. Zpomaluje se růst kostry, zvyšuje se růst svalové síly a pevnost kostry a vaziva. Zrychluje se psychický vývoj sportovce (schopnost logického myšlení, abstrakce, schopnost soustředění a pozornosti). Z hlediska střelecké a tělesné přípravy je možné toto období považovat za téměř rovnocenné s přípravou dospělých. Odolnost proti únavě a regenerační schopnost organismu je poměrně vysoká. (Brych, 2008)

4.2. Složky sportovního tréninku

Jedná se o obsahové členění tréninku v závislosti na jeho různorodých úkolech, metodách, prostředcích a obsahu. Složky sportovního tréninku jsou tělesná (kondiční), technická, taktická a psychologická příprava. Tréninkové zaměření převážně na sportovní dovednosti, jejich osvojování v tréninku a použití v soutěžních podmínkách, včetně výběru vhodného řešení a rozvoje tvůrčích schopností řeší technická a taktická příprava. Stimulací převážně pohybových schopností odpovídajícím zatížením s cílem vytvořit potřebné kondiční základy sportovního výkonu se zabývá kondiční (tělesná) příprava. Záležitosti psychiky sportovce – ve smyslu specifických, ale i obecnějších psychických a sociálních požadavků výkonu a sportu řeší psychologická příprava sportovce.

K vyčlenění složek sportovního tréninku se dospělo v průběhu historického vývoje tréninkové praxe i v důsledku neustálého prohlubování znalostí o podstatě a průběhu zvyšování sportovní výkonnosti. Trénink se tak vyvinul z jednoduchého opakování pohybového obsahu určitého výkonu až k dnešnímu racionálnímu zvyšování výkonnosti.

Složky tréninku sdružují kvalitativně podobné faktory do přesněji vymezených oblastí. Každá jednotlivá složka je pouze relativně samostatná, představuje určitý aspekt sportovní výkonnosti a přibližuje tak celý komplex úkolů tréninku, na nichž závisí zvyšování trénovanosti a výkonnosti sportovce. Obojí se vyvíjí vcelku souvisle v důsledku jednoty lidského organismu. K dosažení vysokého specializovaného výkonu je však nutné občas trénink zaměřit jenom na jednotlivé komponenty trénovanosti. Je to efektivnější cesta, vytvářejí se nutné předpoklady ke zvýšení výkonnosti v dané specializaci a vychází se z výběrového analytického ovlivňování dílčích faktorů.

Trénink probíhá jako celek se zdůrazněním na tu či onu oblast. Uvedené členění složek má význam především teoretický. Mezi rozlišovanými složkami existují užší nebo volnější vztahy, postavení složek se liší podle druhu sportu. Určitě není ve všech sportech stejné, mění se také s věkem, výkonností a v průběhu tréninkových cyklů. (Dovalil, 2008)

4.2.1. Kondiční příprava

O ovlivnění pohybových schopností sportovce primárně usiluje kondiční (tělesná) příprava. Pohybové schopnosti patří k velmi významným komponentám většiny sportovních výkonů, v celku pak mají také podstatný význam jako kondiční základ sportovní výkonnosti vůbec. Ovlivnění se v případě kondičních schopností (silové, vytrvalostní a rychlostní) opírá především o správné zatěžování, které má aktivovat odpovídající funkční systémy, energetické zabezpečení a řízení motoriky. V případě koordinačních pohybových schopností se využívají poznatky o motorickém učení. Jedná se o základní osvojení širšího spektra pohybových dovedností, nikoliv o jejich absolutní dokonalost (to je naopak cílem technické přípravy). Okruh úkolů kondiční přípravy doplňuje ovlivňování pohyblivosti.

Kondiční příprava ve větší nebo menší míře komplexně zasahuje do různých fyziologických funkcí lidského těla (nervosvalový, srdečně-oběhový, nervový systém), dotýká se ale i procesů psychických (koncentrace pozornosti, motivace, vůle).

Podle využití konkrétních cvičení, která mohou být více či méně specifická, má kondiční příprava poněkud odlišnou podobu. Zatímco obecněji zaměřená kondiční příprava – celkové působení na všechny pohybové schopnosti pomocí mnoha různorodých cvičení, což má za cíl dosáhnout všestranného pohybového rozvoje (uplatňovaná a důležitá především v tréninku dětí) – nečiní často žádné zvláštní potíže, speciálně orientovaná kondiční příprava představuje jistý tréninkový problém. Ta totiž vychází důsledně ze specifiky daného sportu a usiluje o změnu v pohybových schopnostech, které patří mezi nejdůležitější a rozhodující součásti struktury sportovního výkonu.

V kondiční přípravě je cílem především rozvoj pohybových schopností. Vychází při tom z přiměřeného zatížení v podobě různých metod a modelů. Jejich znalost patří k nutným podmínkám účinné kondiční přípravy. Zda se však bude jednat o skutečný rozvoj nebo jen udržení určitého stavu rozhoduje také dosažená úroveň trénovanosti, frekvence tréninkových jednotek, talent nebo například celkový objem zvoleného zatížení. (Dovalil, 2008)

4.2.2 Technická příprava

Jedná se o složku zaměřenou na vytváření a zdokonalování sportovních dovedností, tj. speciálních (podle druhu sportu) předpokladů k řešení pohybového úkolu v souladu s pravidly příslušného sportu, biomechanickými zákonitostmi a pohybovými možnostmi sportovce.

V některých sportech (zejména ve sportovních hrách, úpolech a dalších), se v dovednostech významně uplatňují i hlediska taktiky, proto se v těchto sportech často technická příprava provádí dohromady s přípravou taktickou.

V dlouhodobém tréninku se obsah technické přípravy v souvislosti s věkem i výkonností sportovce poněkud mění. Zpočátku jde o osvojování základů techniky, ty se dále postupně zdokonalují až po dokonalé zvládnutí na pokud možno nejvyšší úrovni. Uplatňují se při tom nejen biomechanická a motorická hlediska, ale i požadavky fyziologické a psychologické. Proto je téměř nezbytné, aby učení bylo postupně v praxi spojováno se zvyšováním tréninkového zatěžování. (Dovalil, 2008)

4.2.3 Taktická příprava

Úkolem taktické přípravy je naučit sportovce vést promyšlený a účinný sportovní boj v konkrétních podmínkách určité soutěže. Spočívá v osvojení a zdokonalování taktických dovedností a schopností, které umožňují sportovci vybírat v určité situaci optimální řešení a také je s nejvyšší účinností v praxi realizovat v rámci určené strategie.

Taktika se uplatňuje v každém sportu odlišně, proto je obsah a zaměření taktické přípravy specifické. Základem je ucelená, podrobně rozpracovaná teorie taktiky, která na základě analýzy soutěžních situací systematizuje všechny poznatky a stanoví odpovídající možnosti a varianty jednání. Taktická příprava staví na výsledcích jak kondiční přípravy, tak technické přípravy, neboť vysoká úroveň připravenosti sportovců v obou těchto oblastech umožňuje dokonalejší taktické jednání.

Taktická příprava je ve srovnání s ostatními tréninkovými složkami složitější, náročnější a trvá zpravidla delší dobu, neboť je závislá na duševním zrání jedinců. Proto je faktem, že vrcholových výkonů ve sportech takticky náročných dosahují sportovci v poměrně vyšším věku než ve sportech, ve kterých taktika nehraje tak důležitou roli. (Dovalil, 2008)

4.2.4 Psychologická příprava

Psychologická příprava je další složka sportovního tréninku, jejímž cílem je vytváření optimálních psychických předpokladů sportovce pro úspěšnou realizaci sportovního výkonu. Orientuje se na psychické komponenty sportovního výkonu. Trenéři uplatňují nabitě psychologické poznatky, přesto se často v některých sportech (hlavně na vrcholové úrovni) sportovci neobejdou bez pomoci psychologa odborníka. Realizátor a odpovědná osoba však vždy zůstává trenér. Pro efektivitu psychologické přípravy je však nezbytnou podmínkou aktivní spolupráce samotného sportovce, a to jak s trenérem, tak s psychologem.

Z cíle psychologické přípravy vyplývá záměrný a plánovitý rozvoj osobnosti sportovce, ve smyslu obecně výchovných i specifických nároků konkrétní sportovní specializace. To má vést k urychlení a ke zkvalitnění adaptace sportovce na přírodní a společenské podmínky sportovní činnosti, zejména o přizpůsobení a vědomou regulaci psychických funkcí sportovce na podmínky tréninku a soutěží.

Úkoly psychologické přípravy lze obecně charakterizovat jako stálou snahu o zdokonalení psychologické stránky tréninku i hledání nových, efektivnějších principů, prostředků i metod k rozvíjení psychické odolnosti sportovce.

Obsahová stránka psychologické přípravy je velmi rozmanitá. Vztahuje se ke všem podnětům a vlivům z vnějšího i vnitřního prostředí, které na sportovce, krátkodobě nebo dlouhodobě a s různou mírou intenzity, působí. Tyto vlivy však nelze redukovat jen na vlastní prostředí sportu. Uplatňují se v něm vlivy ze sportovcova soukromého i veřejného života. V psychice sportovce se všechny tyto vlivy se střetávají, vrství i tlumí. Proto je velmi obtížné je přesně identifikovat, analyzovat a zobecnit jejich působení na psychiku sportovce. Obtížná je proto i prognóza jeho dalšího vývoje a chování. Obsahová stránka psychologické přípravy je tvořena různými poznatky i zkušenostmi. Důležitou roli v nich mají hlavně poznatky o regulačních mechanismech psychických funkcí, teorie učení, sociální psychologie sportu, aktivační teorie nebo například také psychologie osobnosti.

Významnou pomocí je sebevýchova sportovce. Přehnaná péče a pozornost trenéra, ale i autoritativní způsob vedení sportovce přispívají často k jeho nesamostatnosti, jejíž důsledky se pak mohou negativně projevit v soutěži, ale i v mimosportovních činnostech. Autoritativní vedení brzdí iniciativu sportovce, která je potřebná i pro individualizaci vlastní přípravy. Studie úspěšných sportovců dokazují vysoký stupeň jejich samostatnosti nejen při řešení úkolů a různých situací v soutěži a v tréninku, ale i v mimosportovních oblastech. Dosažení

sportovních výkonů na vysoké úrovni od sportovce vyžaduje, aby se nad tréninkem sám zamýšlel a byl aktivním spolupracovníkem trenéra.

Psychologická příprava má vztah ke všem ostatním složkám sportovního tréninku. Pokud jde o souvislost s výkonem, její místo bývá v tréninku nezdědka přeceňováno, na druhé straně se někdy objevují extrémní názory, které její význam naopak snižují. Jisté však je, že systematická pozornost psychologické přípravě omezuje působení negativních psychogenních vlivů a rozvíjí pozitivní psychické činitele sportovního výkonu. Pokud se však zaostává v kondiční, technické či taktické přípravě, je i sebelépe organizovaná psychologická příprava k ničemu. Psychologická příprava ostatní složky tréninku nemůže nahradit. (Dovalil, 2008)

4.4. Obsah jednotlivých složek tréninkového procesu mládeže ve střelctví

Složky tréninků mládeže mají podobný charakter jako složky tréninku dospělých. Musí se ovšem přihlížet ke specifikům jednotlivých cvičenců. V tréninku spojujeme následující složky:

- a) všeobecnou tělesnou (fyzickou) přípravu,
- b) speciální tělesnou (fyzickou) přípravu,
- c) obecně výchovnou složku,
- d) kompenzační cvičení,
- e) technickou a teoretickou přípravu,
- f) taktickou a psychologickou přípravu.

4.4.1. Všeobecná tělesná příprava

Všeobecná tělesná příprava je široké fyzické působení na organismus sportovce za účelem upevnění jeho zdraví, zvýšení fyzického rozvoje a funkčních vlastností. Dobrá všeobecná tělesná připravenost je předpokladem dobré sportovní výkonnosti i ve sportovní střelbě. Děti jsou samozřejmě hodně zaměstnávány školou a také svou mimoškolní činností. Proto můžeme do všeobecné tělesné přípravy započítat i hodiny školní tělesné výchovy, popřípadě i jiné sporty, které také rozvíjejí tělesnou připravenost (atletika, lyžování, plavání, gymnastika).

Všeobecná tělesná příprava střelce musí řešit dva základní úkoly:

1. Předcházet záporným vlivům střeleckého sportu na organismus. Nejlépe se toho dosahuje pomocí tělesných cvičení, zaměřených na celkové upevnění zdraví a nervové soustavy; likvidaci stagnačních procesů svalového a vazivového ústrojí, vznikajících v důsledku nepohyblivosti polohy při střelbě; zvýšení vitální kapacity plic, zabraňující vzniku tzv. „hladu“ po kyslíku; aktivní odpočinek centrální nervové soustavy. Proti těmto vlivům je vhodné zařazovat cvičení ozdravného charakteru, jako například ranní gymnastiku, plavání, jízdu na kole, bruslení, veslování, běh, procházky nebo celkové otužování organismu.
2. Vytvořit fyzickou základnu pro další sportovní dovednosti cestou rozvoje celkové síly, vytrvalosti, zdokonalování tvárnosti nervové soustavy (získání schopnosti rychlejšího vytváření návyků), formování všeobecných volných vlastností (sebeovládání, smělost, rozhodnost, sebedůvěra, vytrvalost), na jejichž základě se rozvíjejí speciální volní vlastnosti střelce. V tréninkovém procesu se tyto úkoly řeší zařazením speciálních cvičení, vyžadujících od sportovce projevy formovaných kvalit, například sportovní gymnastika, plavání na čas, rychlobruslení, různé sportovní kolektivní hry (basketbal, fotbal, volejbal), sjezdové lyžování a další.

Široký výčet doporučovaných prostředků všeobecného fyzického rozvoje však nesmí vyvolat dojem, že se střelec může kdykoliv zabývat čímkoliv a v neomezené míře. Usměrnování všeobecného fyzického rozvoje, správné nasměrování na formování správných a důležitých vlastností, používané metody a prostředky závisí hlavně na období střelecké přípravy a na individuálních zvláštěnostech sportovního střelce. Stejně tak je chyba předpokládat, že dobrá všeobecná fyzická příprava střelce může nahradit nedostatky dalších stránek v jeho přípravě. (Vajnštejn, 1977)

4.4.2. Speciální tělesná příprava

Speciální tělesná příprava sleduje rozvíjení prvků potřebných při sportovní střelbě. Úkoly speciální fyzické přípravy jsou:

- a) zvýšení síly svalových skupin a zpevnění vazivového ústrojí, které bezprostředně nese zatížení v poloze se zbraní,
- b) rozvoj smyslu pro svalovou kontrolu,
- c) rozvoj rovnováhy, koncentrace, koordinace pohybů, orientace v prostoru, soustředěnosti a jiných speciálních vlastností, které mají vliv na správné zvládnutí sportovní střelby.

Úspěšnost speciální fyzické přípravy v mnohém závisí na všeobecném fyzickém rozvoji sportovce. Obsah a zaměření speciální fyzické přípravy určuje profil střelecké disciplíny a charakter střelcem prováděných úkonů.

Trénink po dobu míření nejvíce zatěžovaných svalů a vazů je nutné provádět převážně v poloze ve stoje. Přitom pracují velké svalové skupiny zad, ramene a prsou, které překonávají váhu natažené ruky se zbraní. Zádové svaly udržují trup střelce v poloze ke střelbě. Vazy zápěstního kloubu střelecké ruky zajišťují zpevnění ruky v zápěstí, nezbytné pro udržení zbraně. Svaly ruky drží zbraň. Krční svaly překonávají váhu hlavy a zajišťují její nehybnost po dobu míření. Svaly nohou, nesoucí váhu celého těla, zabezpečují stabilitu postoje.

Pro rozvoj svalů existují různé nejrozmanitější prostředky. Pro posílení nohou jsou užitečné dřepy, jízda na kole, pěší túry, lyžování nebo například bruslení. Pro svaly paží jsou vhodná cvičení s využitím vlastní hmotnosti (kliky) nebo cvičení se zátěží (různé činky, medicinbal, gumové stuhly).

Za účelem zvýšení zátěže při tréninku je možné ztěžovat činnost střelce – přesouvat těžiště zbraně, měnit její hmotnost, protahovat míření, prodlužovat přímku mířidel nebo například prodlužovat délku míření.

Důležitou součástí speciální fyzické přípravy je rozvoj kontroly svalů a jejich ovládní. Tomu je nutné věnovat určitou dobu. Soustředováním se na svalové pocity si střelec osvojuje „svalový smysl“, který mu umožní vypožorovat už v počátečním stadiu začínající poruchu stability těla, ruky a tedy i zbraně. Tyto signály střelci pomáhají bojovat za udržení stability a umožňují mu včas odložit výstřel a odvrátit špatný zásah.

Speciální tělesnou přípravu je nutné provádět celý rok jako průvodní a doplňující součást technické přípravy střelce. (Vajnštejn, 1977)

Je známým faktem, že při každé specializované činnosti jsou ve zvýšené míře namáhány jen určité svalové partie pro sport potřebné. Stejně je tomu i při sportovní střelbě. Proto je velmi důležitá i správná relaxace, regenerace svalového aparátu a procvičování „zanedbávaných“ partií.

Obsah a rozdělení tělesné přípravy v základním tréninku:

	Všeobecná	Speciální	Kompenzační
11-13 let	70%	10%	20%
13-15 let	60%	20%	20%

Zdroj: (Brych, 1980)

Poměr tělesné a střelecké přípravy:

	Tělesná	Střelecká
11-13 let	80%	20%
13-15 let	70%	30%

Zdroj: (Brych, 1980)

4.4.3. Obecně výchovná složka

Výchovná práce je nedílnou součástí přípravy sportovce. Prolíná celý výchovný a výcvikový systém, utváří osobnost sportovce, formuje jeho názor, morální a volní vlastnosti. Správně působit na děti a mládež ovšem může jen trenér, který je svým svěřencům sportovním, morálním a zároveň osobním vzorem. Ze zkušeností různých trenérů vyplývá, že trenér má na děti a mládež často větší vliv než škola nebo rodina. To je potřeba mít neustále na paměti. Děti jsou neskutečně zvědavé, ale nesnáší formalismus a diktaturu. Proto by měla být práce s nimi neformální, v přiměřené formě a především poutavá. Být správným výchovným pracovníkem je nejen náročné, ale především velmi odpovědné. (Provazník, 1982)

4.4.4. Kompenzační cvičení

Kompenzační cvičení jsou nezbytná a nutná k předcházení vzniku vad jako je nesprávné držení těla, případně později skolióza páteře. Ve střeleckých oddílech mládeže sice cvičenci nejsou zatěžováni stělbou nad únosnou míru, jde však o to vytvořit u nich správné návyky pro období intenzivních tréninků. (Brych, 1980)

4.4.5. Technická a teoretická příprava

Technická a teoretická složka musí být přiměřená mládeži dané věkové kategorie. V mladším žactvu se jedná především o získávání pro střelbu jako sport. Proto využíváme následující tematické okruhy:

- a) popularizace střeleckého sportu - besedy se sportovci doplněná ukázkami střeleckého materiálu (zbraně, diplomy, medaile), publikace, časopisy, ukázky zbraní
- b) pravidla bezpečnosti
- c) seznámení s prostředím střeleckého kolektivu a střeleckých závodů
- d) základní poznatky o zbraních a správná manipulace s nimi
- e) základy střelecké techniky (polohy ke střelbě, správné dýchání, míření, technika spouštění)
- f) střelba s oporou, u pokročilejších s řemenem (jen vleže).

V kategorii starších žáků rozšiřujeme především odborné tematické okruhy:

- a) základy balistiky
- b) technologie střelby v jednotlivých polohách, především vleže a vstoje
- c) nácvik práce na přesném výstřelu (míření, dýchání, spouštění, odhled)
- d) nauka o zbrani
- e) základní pravidla sportovní střelby. (Brych, 1980)

4.4.6. Taktická a psychologická příprava

Taktická a psychologická příprava má za úkol sportovní střelce naučit pravidla sportovní střelby a připravit je na atmosféru závodů a střeleckých soutěží tak, aby se střelec dokázal oprostit od nepříznivých vlivů, nebo jejich působení alespoň snížit na minimum.

Do taktiky můžeme zařadit:

- znalost pravidel (při nejmenším obecných článků a detailů o absolvované sportovní disciplíně)
- přípravu zbraně, střeliva a pomůcek
- chování před závodem a při něm
- sledování jevů, které mohou během závodu ovlivnit soustředěnost a výsledek (změny teploty, větru, světla)
- průběžné vyhodnocování zásahů a porovnávání s vypořizovanými chybami (odhled)

- včasné a správné korekce mířidel

- odpočinek a pauzy ve střelbě.

V psychologické přípravě střelce je velmi vhodnou formou nácviku trénink psychické zátěže, modelování skutečné atmosféry soutěžních závodů a podobně. Střelec by se měl umět přizpůsobovat změnám během soutěže a být imunní například vůči divákům nebo svým nezdařilým pokusům.

5. Tělesná příprava

Střelec může dosáhnout trvale dobrých výkonů jen tehdy, bude-li duševně vyrovnaný a fyzicky zdatný. Protože dobrý střelec musí umět střílet ve všech polohách, závisí výsledky střelby též na stupni tělesného výcviku; při střelbě vstoje musí mít volný a pohyblivý krk, silná bedra a páteř, při střelbě vleže ohebný kříž, střílí-li vsedě nebo vkleče, musí mít pružnou horní část těla. K získání takových tělesných vlastností přispívá ranní tělocvik, při němž přihlížíme k potřebám střeleckého výcviku. Každý sport zvyšuje tělesnou zdatnost střelce. Střelecký sport naopak ostatní sporty výhodně doplňuje, protože pěstuje u střelců klid, pohotovost a ukázněnost. (Valníček, 1957)

Současné pojetí sportovní střelby mládeže klade vysoké nároky na všestrannou tělesnou přípravu mladých střelců, která je předpokladem pro rozvoj speciálních střeleckých dovedností. Dokonalé zvládnutí střelby vyžaduje dlouhodobou přípravu, která respektuje zákonitosti růstu a vývoje mladého sportovce.

Sportovní střelba mládeže obsahuje řadu náročných dovedností a zvláštností, které jsou závislé hlavně na dobrém fyzickém stavu mladého střelce. Patří k nim:

- vysoký stupeň napětí centrální nervové soustavy, nezbytný pro přesnou střelbu
- velká tréninková zátěž, spojená s vykonáváním jednotvárné práce statického charakteru
- nezbytnost udržení velké přesnosti jednotlivých střeleckých činností, které vyžadují zvýšenou soustředěnost
- ztížení plicní ventilace, vyvolané krátkým povrchovým dýcháním při počátečním navedení zbraně do záměrné oblasti, úplným přerušením dýchání v průběhu míření a spouštění, případně stísněnou polohou hrudníku v poloze vleže
- trvalé a značně silné dráždění sluchového ústrojí.

V tělesné přípravě mladých střelců musí být důsledně uplatňována zásada postupnosti. Na etapu všestranné přípravy navazuje etapa formující profil budoucího závodníka. Dále navazuje etapa, v níž specializovanou činností vrcholí rozvoj sportovní osobnosti.

Tělesná příprava jako základ tréninkového procesu mládeže spočívá v komplexním rozvoji již zmíněných pohybových schopností, které probíhají v souladu s nácvikem střeleckých dovedností. Jednotlivé pohybové schopnosti (rychlost, pohyblivost, obratnost, síla, vytrvalost)

se nerozvíjejí izolovaně, ale vždy by mezi nimi měla být určitá vazba. Vyšší stupeň rozvoje jedné pohybové schopnosti je vždy dosahován při současném zvyšování úrovně ostatních schopností.

6. Prostředky střeleckého tréninku

6.1. Trénink bez nábojů

Tento způsob tréninku se také nazývá „suchý trénink“ a jde o velmi důležitou složku střeleckého tréninku. Dokonce by se dalo říct, že bez suchého tréninku není možné získat vysokou střeleckou výkonnost. Tímto tréninkem se získávají návyky v držení zbraně, přilícení, v udržování stability polohy po dobu potřebnou k výstřelu. Procvičuje se technika dýchání a vytrvalost udržet po delší dobu stálou a přitom obtížnou polohu. Trénink bez nábojů by měl modelovat činnost střelce na střelnici, proto by se měl provádět ve střeleckém oblečení a s pomůckami. Trénovat na sucho je možné i doma nebo v tělocvičně, přímo na střelnici má však suchý trénink řadu výhod. Základní předností je, že se střelec může zcela oprostit od výsledků své práce na terči. Střelec však musí trénink provádět odpovědně, být vnitřně ukázněný a být si vědomý významu tohoto tréninkového prostředku, jinak je suchý trénink naprostá ztráta času. Na druhou stranu trénink bez ostré střelby ztrácí značnou část svého významu.

6.2. Ostrá střelba

Trénink ostrou střelbou je základní prvek přípravy, neboť jasně dokumentuje střelcovu dovednost a výsledek střelecké přípravy. O účinnosti ostré střelby jako tréninkového prostředku nerozhoduje pouhý počet vystřelených nábojů. Střelec musí především pracovat sám na sobě a rozpoznávat chyby, které při odpálení každého jednotlivého výstřelu udělal. Jedině tak potom dokáže chyby napravovat. I přesto, že začátečník, popřípadě i pokročilý střelec, trénuje vždy pod dohledem trenéra, kvalitu tréninku si vždy stanoví sám. Pozorovatel může jen velmi těžko odhalit drobnou chybu, takže pozorování trenéra nemá rozhodující platnost. Střelec musí být trenérem veden k samostatnosti. Vedle prvků přesné střelby (správná poloha a držení zbraně, míření, spouštění a dýchání při střelbě) si musí střelec osvojovat především uvědomělou kontrolu své činnosti a vyhodnocení svého úsilí. Hlavně na začátečníka je toho samozřejmě moc a nedá se předpokládat, že vše bude beze zbytku plnit, ale je velmi důležité, aby k tomu byl veden. Skvělá pomůcka je proto tréninkový deník, který zachycuje nejen výsledky, ale především také zkušenosti. Střelecký trénink se vyznačuje tím, že střelec hledá nějakou ideální variantu určitého úkonu, což je každopádně proces dlouhý a neměl by se zbytečně uspěchat. Při individuálních odlišnostech lidského těla a psychiky není divu, že neexistuje univerzální platný recept, ale jen zásady, podle které se v tréninku postupuje a hledá.

Mělo by platit pravidlo: V tréninku střílet ve stejném tempu jako na závodech, to znamená jeden výstřel za 60 – 90 vteřin, s maximální snahou o technickou dokonalost a stabilitu postoje. Správné spouštění je zákon, který se nedá přestoupit.

Někteří střelci a bohužel i někteří trenéři se domnívají, že výkonnost roste úměrně s počtem vystřelených nábojů. To je ovšem velmi zkreslený názor. Samozřejmě záleží i na počtu výstřelů, ale důležitější je kvalita tréninku. Žádný trenér ani střelec nedisponuje neomezeným počtem nábojů a je potřeba všechny střelecké prostředky využívat optimálně, bez ohledu na to, zda na ně přispívá klub nebo sám sportovec.

7. Zdravotní problematika sportovní střelby

Úroveň a výsledek sportovního výkonu jsou závislé na fyzických a psychických vlastnostech sportovce. Čím vyšší jsou výkony, tím se i zvyšují požadavky kladené na organismus. Sportovní střelba, provozovaná intenzivně delší dobu, přináší i určitá zdravotní rizika, které je potřeba mít na paměti. V ohrožení je nejvíce sluch a správné držení těla. Ke skutečnému zhoršení samozřejmě dochází až po letech intenzivní střelby, ale především u mládeže je potřeba vhodným způsobem kompenzovat sportovní činnost a předcházet tak případnému pozdějšímu poškození.

Základy vysoké výkonnosti v dospělosti se pokládají již v žákovském věku, a to systematickým rozvojem fyzických funkcí, které jsou pro sportovní střelbu rozhodující. Je to kardiorespirační funkce (dýchání a srdeční činnost), nervosvalová koordinace, jemná svalová motorika, schopnost dlouhodobého udržení polohy a pro některé střelecké disciplíny pak ještě rychlost reakce a zrak. Sportovní střelba je nejlépe charakterizována statickou svalovou prací s menší energetickou náročností, ale rychlou únavností. V tréninku střelce se proto významně uplatňuje prvek vytrvalostní. (Provazník, 1982)

7.1. Zrak

Do jisté míry limitujícím vrozeným faktorem pro sportovní střelbu je funkce zrakového analyzátoru. Jedním ze základních požadavků pro dosažení uspokojivých výsledků je dobrý zrak. To především proto, aby při zvyšování intenzity tréninků střelby nedocházelo k jeho zhoršování. Právě kvůli náročnosti sportovní střelby na zrakové analyzátoři se požadují u střelců pravidelné lékařské kontroly s vyšetřením. Střelci musí provádět různá kondiční cvičení očí (schopnost uvolnění), někdy je dokonce nutná při zvýšené intenzitě speciální životospráva.

Důležitým prvkem lidského oka je schopnost plynule se přizpůsobovat změnám intenzity světla. Tento proces probíhá prakticky okamžitou reakcí duhovky, ale také ve světločivných orgánech sítnice, kde tento proces trvá několik minut. Po střeleckém závodě, kdy je zrak dlouze zatěžován, je vhodné oči vyplachovat borovou vodou nebo speciálními očními kapkami. Je-li intenzita světla vyšší, než je lidské oko schopné vykompenzovat, je vhodné používat sluneční brýle a zrak tak alespoň trochu chránit (na horách, u moře a podobně). Oči je nutné chránit také před vysokou intenzitou ultrafialových paprsků. Při slunění, zejména „horským sluncem“, je nutné oči zakrývat hodně tmavými brýlemi, protože UV-záření působí i přes zavřená oční víčka. (Provazník, 1982)

Vadami oka, u mladých sportovců většinou vrozenými, jsou krátkozrakost nebo dalekozrakost. Korekce těchto vad obvykle probíhá nošením vhodných brýlí. Tyto vady vznikají špatným přenesením obrazu na sítnici. Vzniká-li obraz před sítnicí, jde o krátkozrakost, vzniká-li za sítnicí, jde o dalekozrakost. Vedle těchto dvou nejčastějších vad existuje i možnost, že zakřivení rohovky je v některé ose menší a v jiné větší. Tato vada se jmenuje astigmatismus. Korekce této vady je samozřejmě také možná, ale někdy velmi obtížná.

Pro přesné míření na pevný terč je vytváření obrazu na žluté skvrně sítnice rozhodující. Vedle toho vzniká také obraz předmětů a jevů mimo prostorový úhel ostrého vidění – tak zvané periferní vidění. Pro udržování stabilního postoje v poloze vkleče a vstoje při střelbě z pušky nebo z pistole má toto prostorové vidění velký význam. Naprosto rozhodující vliv má při střelbě na pohyblivé terče, především letící. Objevení a pohyb terče (běžící terč, otočný terč při duelu nebo rychlopalné pistoli) by měl být vnímán periferně, protože soustředění pozornosti musí přejít na mířidla zbraně. (Brych, 2008)

7.2. Sluch

Sluchový analyzátor střelec ke svému výkonu nepotřebuje, ale právě sluch bývá u střelců často ohrožován. Člověk vnímá zvuky v rozmezí kmitočtů 16-20000 Hz (Herzů). Nejcitlivější je sluch v oblasti 1000-3000 Hz. Intenzita zvuku se udává v decibelech (Db). Hluková hladina 40 Db je velmi tichý šelest, 120 Db vydává při startu tryskové letadlo. Intenzita nad 100 decibelů způsobuje bolestivý pocit. Dlouhotrvající pobyt v hlučném prostředí může vést k částečné nebo i úplné ztrátě sluchu.

Hluk při střelbě vzniká tak zvaným balistickým třeskem v okamžiku, kdy spaliny po výstřelu opustí nadzvukovou rychlostní hlaveň. Střelce postihuje třesk z vlastní zbraně i zbraní sousedů. Časové intervaly při větším počtu střelců na střelnici jsou tak krátké, že je téměř nemožné, aby se sluchový orgán stihl zadaptovat a zregenerovat.

V dnešní době jsou už prakticky všechny negativní účinky odstraněny povinnou ochranou sluchu pomocí chráničů (sluchátkové nebo zátkové). Je samozřejmě důležité, aby na ně byl střelec zvyklý, proto se doporučuje zařazovat je už do tréninku nováčků při střelbě vzduchovkou. (Provazník, 1982)

7.3. Dýchání

Dýcháním se přivádí do těla kyslík a odvádějí plynné produkty látkové přeměny. Vnější dýchání je výměna plynů mezi tělem a prostředím a uskutečňuje se pomocí stěny plicních sklípků. Vnitřní dýchání je výměna mezi krvinkami v krvi a buňkami tkáně. Dýchání je řízeno centrem v prodloužené míše – toto centrum dostává informaci o obsahu oxidu uhličitého v krvi a podle toho pak další centrum v mozkové kůře upravuje dýchání. Dýchání je zajišťováno především mezižeberními svaly a bránicí. Množství vzduchu, které je jedinec schopný nabrat do plic na jedno maximální nadechnutí po předchozím maximálním vydechnutí se nazývá vitální kapacita. Ta se pohybuje mezi 2,5-8,0 litry u dospělého člověka, přiměřeně je menší u dětí. U kuřáků je nižší než u nekuřáků, nejvyšší je u vytrvalostně trénovaných sportovců. Při klidovém dýchání se využívá kapacita jen asi z 10-20%. Vitální kapacita se systematickým tréninkem zvětšuje, dá se zvýšit až na dvojnásobek původní hodnoty. Hodnota vitální kapacity, především její změny, mohou být pomocným kritériem při hodnocení trénovanosti. Dýchání při střelbě se liší od jiných, především pohybově více aktivních sportů. Vůlí se dýchání dá na určitou dobu přerušit. Technika střelby vyžaduje, aby střelec odpaloval výstřel při zadržení dechu, tedy v tak zvané apnoické pauze. Tato pauza se u trénovaných střelců prodlužuje až na 30 sekund. Tuto vysokou hodnotu, opakovanou pro každý výstřel dvakrát až třikrát, je možno docílit jen při dobré trénovanosti a plánovitém rozvoji dýchání, protože se rychleji unavuje organismus. Pravidelné trénování dýchání vede k lepšímu využití kyslíku a živin, tedy k menší nebo pomalejší únavě organismu. Nejlepším prostředkem pro rozvoj dýchání jsou sporty, jako plavání, veslování, dlouhotrvající běh, a v neposlední řadě speciální cvičení. (Brych, 2008)

7.3.1. Rozvoj dýchání

Dýchání je velice důležité pro naprostou většinu střeleckých disciplín. Dýchání zásobuje organismus kyslíkem, má velký vliv na činnost nervového organismu a oddaluje nástup nežádoucí únavy.

Zde je uvedeno několik cviků pro rozvoj dýchání:

Cvičení 1: Při chůzi hluboce dýchat. Vdechovat na 4 kroky, ruce přitom visí volně podél těla. Po úplném výdechu a krátkém oddechu (na 3 až 5 kroků) cvičení opakovat. Doba vdechu se pak postupně prodlužuje na 6, 8, 10 a 12 kroků. Je bezpodmínečně nutné zaměřit se na to, aby byl vdech plynulý, maximálně hluboký a bez jakéhokoliv přerušení.

Cvičení 2: Za chůze se hluboce nadechnout, zadržet dech po dobu čtyř kroků. Následující vdech udržet po dobu šesti kroků a pak postupně po dobu 8, 10 a 12 kroků. Po několika trénincích je možné délku vdechu zadržet až na 16 až 20 kroků. Výdech musí být souvislý a úplný.

Cvičení 3: Vstoje zvednout ruce nad hlavu, prohnout se a plně se nadechnout. Ruce prudce spustit dolů podél těla a dodatečně se krátce znovu nadechnout. Při tomto cvičení je především důležité, aby sportovec pocítil, že při spuštění rukou dolů vznikla lepší podmínka pro dýchání (proto je nutné se dodatečně znovu nadechnout). Cvičení opakovat 6x až 8x.

Cvičení 4: Cvičení probíhá za chůze nebo v klidu. Ruce jsou spuštěné volně podél těla, svaly pletence ramenního jsou uvolněné, hlava je lehce nakloněná dopředu. Hluboce se během počítání do 4 až 6 dob nadechnout. Po nadechnutí stoupnout na špičky, upažit a zlehka se zaklonit. Tím se sportovec snaží prodloužit dobu nádechu. Cvičení opakovat 6x až 8x. (Filikar, 1975)

7.4. Pohybový a opěrný aparát

Sportovní střelba klade na kostru a svalstvo specifické nároky. Následkem nepřiměřeného zatěžování mohou vznikat vady, které hrají velkou roli. Především se jedná o nepříjemné poškození páteře, provázené velmi bolestivými stavy. Páteř je ve své podpůrné funkci udržována břišními a zádovými svaly. Přitom předcházet pozdějším nepříjemným a bolestivým obtížím je celkem snadné. Slouží k tomu řada nápravných cvičení a speciální gymnastika, kterou je potřeba začít provádět společně se systematickým tréninkem sportovní střelby. K uvolnění a relaxaci slouží některé doplňkové sporty, především plavání. (Provazník, 1982)

8. Regenerace a odpočinek

Jakákoliv sportovní činnost zatěžuje organismus, kterému je poté potřeba poskytnout potřebný čas na obnovení sil a odstranění únavových látek. Tělo se zotavuje samo od sebe, pomůžeme-li mu nějakým prostředkem, jedná se o „řízenou regeneraci“. U mládeže, při nižších tréninkových dávkách, dochází ke spontánní regeneraci a tělo se regeneruje rychleji. Není však vůbec na škodu, pokud se cvičenec seznámí s technikami regenerace sil mnohem dříve, než je skutečně potřebuje. Stane se totiž samozřejmou součástí jeho života a je pro něj jen prospěšné, když se naučí kvalitně odpočívat. Pokud mladý sportovec trénuje denně, je nezbytně nutné zařazovat prvky regenerace do tréninkového procesu co nejdříve. Nejdůležitější prvky řízené regenerace jsou sauna, masáže a automasáž.

8.1. Sauna

Za komplexní regeneraci se právem považují účinky sauny. Sauna se vyznačuje specifickým fyzikálním prostředím – horký, suchý vzduch v sauně má relativní vlhkost nejméně 5% a teplotu až 120°C. K sauně patří také ochlazovna, která musí mít zdroj vody a vzduchu.

Sauna podporuje podněty vnitřní sekrece, trénuje krevní oběh, tonizuje vegetativní nervstvo. Všechny tyto účinky mají vliv na fyzickou i psychickou kondici sportovce. Sauna ovšem musí být zařazována uváženě a cílevědomě. Pobyt v sauně je vhodný maximálně 2x týdně, v závodním období alespoň 48 hodin před závodem. Saunování se zařazuje na konec dne po ukončení tréninkové činnosti a před jídlem. Po sauně je nutný alespoň hodinový odpočinek. Účinky sauny jsou mnohostranné. Dochází k silnému prokrvení kůže a to má příznivý účinek na vnitřní orgány. Upravuje se krevní tlak. Odstraňují se bolesti kloubů a svalů, s potem jsou intenzivně odstraňovány únavové látky. Účinkem vysoké teploty dochází k aktivizaci ochranných systémů, což se projevuje vylučováním nadledvinkových hormonů (adrenalinu). Upravuje se zažívání a uklidňuje se srdeční činnost. Sauna má i velký význam hygienický, s pocením změkklé pokožky lze odstranit zrohovatělé vrstvy a veškeré zbytky nečistot.

8.2. Masáž

Asi těžko bychom hledali sportovce, který by nedokázal odpovědět na otázku, co je to masáž. V řadě sportů je totiž neodmyslitelná součást sportovního výkonu sportovce právě masáž. Sportovní masáž představuje velmi významný prostředek regenerační, ale také léčebný. Prakticky ve všech sportech se masáže používají jako prostředky k regeneraci a k odstranění únavy. Masáž je systém hmatů, kterými se působí na jednotlivé části lidského těla. Měla by být prováděna odborně, může jí tedy provádět jen lékař, zdravotník, nebo školený sportovní

masér. Provádění masáže od neškoleného člověka může mít negativní a bolestivé následky. Masáž předpokládá znalosti fyziologie, techniky masáže a masážních pomocných prostředků. Masáž je výhodné aplikovat ve spojitosti se saunováním, kdy se vytváří dokonalá regenerační procedura.

Masážní účinek v regeneraci se v zásadě dělí na reflexní, biochemický a mechanický. Pomocí podráždění nebo tlumení kožních i hlubokých receptorů lze ovlivnit centrální nervovou soustavu a zpětně i další orgány. To je reflexní účinek. Působením masérských hmatů dochází k uvolňování histaminu a acetylcholinu, které se dostávají do krevního oběhu. Dochází k rozšíření krevních kapilár a ke zvýšenému prokrvování masírované oblasti. Tento účinek se nazývá biochemický. Masáž zrychluje regeneraci, dále urychleně působí na vyplavování únavových látek ze svalů, usnadňuje vstřebávání krevních výronů a vede nejen k odstranění únavy, ale i bolesti. To je účinek mechanický.

Při automasáži se sportovec masíruje sám, takže se u něj předpokládá alespoň základní znalost masážních zásad. Při střelbě se jedná především o uvolnění při dlouhotrvajícím zaujetí polohy. Pomocné masážní prostředky by měly být ze skupiny uklidňujících, například ty, které obsahují mentol (ten na pokožku působí chladivě).

8.3. Aktivní odpočinek

Odpočinek je přirozenou potřebou organismu sloužící k regeneraci jeho sil. Trvání a forma odpočinku jsou závislé na fyzické a psychické namáhavosti organismu a na vnějších podmínkách činnosti. Regenerace sil probíhá mnohem rychleji při činnosti svalových partií, které nejsou unavené. Například duševní práce se velmi dobře kompenzuje prací fyzickou (samozřejmě v přiměřeném rozsahu). Odpočinek sportovců by měl být v zásadě odpočinkem aktivním. Tímto odpočinkem se zároveň předchází únavě dané jednotvárnou činností v tréninku a tak umožňuje předejít přetrénování a všem jeho negativním důsledkům. Je však naprosto nutné vhodně volit prostředky činnosti během aktivního odpočinku. Například opalování v kombinaci s koupáním v chladné vodě může způsobit, že převládne proces podráždění v centrální nervové soustavě a dojde k narušení pro střelbu tolik potřebné rovnováhy. Je logicky nutné respektovat volbu, individuální přání a zájmy sportovce. Dále je také důležité volit prostředky a cvičení, při kterých je centrální nervová soustava nejméně namáhaná a aktivizovaná; takže je velmi důležité, aby byl sportovec s druhem činnosti dokonale seznámen, aby ho ovládal a nemusel se tedy učit pravidla a přemýšlet, co má jak dělat. Centrální nervová soustava je uvolněná a může efektivně odpočívat jen při zařazení

činností, které je možné provozovat bez většího přemýšlení. Trenér by měl mít tuto skutečnost při výběru sportů a her vždy na paměti. Aktivní odpočinek formou sportovních her je velice vhodné provádět na čerstvém vzduchu v přírodě, uprostřed zeleně, co nejdále od různých zdrojů hluku a znečištění. Přírodní prostředí blahodárně působí na centrální nervovou soustavu svou emocionalitou. Aktivní odpočinek rozhodně nelze spojovat s ostrou fyzickou přípravou, ať už s všeobecnou nebo speciální. (Filikar, 1975)

9. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo sjednotit co nejvíce poznatků ke správným tréninkům mladých sportovních střelců a jejich tělesné přípravě. Literatura zabývající se sportovní střelbou je těžce k sehnání, takže zde samozřejmě není uvedeno úplně všechno, čím by se měly děti a hlavně trenér zabývat. I přes to jsou však prvotní cíle bakalářské práce splněné. Autor této bakalářské práce by na ní chtěl částečně navázat i v práci diplomové a věnovat se například zdravotním problémům objevujících se u sportovních střelců a kompenzačním cvičením.

10. Seznam použité literatury

- BRYCH, J. *Na pomoc trenérům střeleckých oddílů mládeže*. Praha: ÚV Svazarmu, 1980.
- BRYCH, J. *Slabikář mladého střelce*. Praha: ÚV Svazarmu, 1978.
- BRYCH, J. *Sportovní střelba*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1582-0
- BRYCH, J. *Sportovní střelba – Metodika výcviku ve střelbě puškou*. Praha: ÚV Svazarmu, 1985.
- BRYCH, J. a kol. *Učební texty pro školení trenérů II .třídy Svazarmu – specializace střelectví*. Praha: ÚV Svazarmu, 1989.
- DOVALIL, J., a kol. *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1404-5.
- DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2012. ISBN 978-80-7376-326-8.
- DOVALIL, J., PERIČ, T. *Sportovní trénink*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2118-7
- FILIKAR, M. *Sportovní střelba*. Praha: ÚV Svazarmu, 1975.
- HEJL, V. *Sportovní střelba z pistole*. Praha: Naše vojsko, 1955.
- HOŠEK, V. *Psychologie sportovní střelby*. Praha: ÚV Svazarmu, 1979.
- HYNOUŠ, J., BOK, V. *Některá speciální cvičení pro sportovní střelce*. Praha: ÚV Svazarmu, 1980.
- JANSA, P., DOVALIL, J. *Sportovní příprava*. Praha: Q-art, 2007. ISBN 80-903280-8-3
- JURJEV, A. A. *Sportovní střelba z pušky a pistole*. Praha: Naše vojsko, 1966.
- KRYL, L. *Fyziologie sportovní střelby*. Praha: ÚV Svazarmu, 1979.
- PROVAZNÍK, V. *Základní metodika sportovní střelby mládeže*. Praha: ÚV Svazarmu, 1982.
- SCHUMANN, W. *Sportschiessen – Training, Technik, Taktik*.
- TOMEK, V., HEJL, V. *Sportovní střelba z malorážky*. Praha: ÚV Svazarmu, 1954.
- VAJNŠTEJN, L. M. *Střelec a trenér*. Praha: ÚV Svazarmu, 1980.

VALNÍČEK, J. *Střelba z malorážek a vzduchovek*. Praha: Naše vojsko, 1957.