

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

**MOTORICKO – FUNKČNÍ PŘÍPRAVA DĚTÍ
V LEDNÍM HOKEJI PRO MLADŠÍ ŽÁKY**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Nikola Soukupová

Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Petra Kalistová

Plzeň, 2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a
použila jsem pouze uvedené prameny literatury

Plzeň, 15.4.2014

.....

vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala své vedoucí Mgr. Petře Kalistové, za konzultace při zpracování mé práce, za její cenné rady a připomínky. Dále děkuji za ochotu, praktické připomínky a odbornou spolupráci trenérům, zvláště pak Mgr. Ladislavovi Čihákovi. Pak také všem spolužákům za pomoc při testování a zúčastněným hráčům HC Plzeň 1929.

Obsah

1. ÚVOD.....	7
2. CÍL A ÚKOLYPRÁCE.....	8
2. 1. CÍL.....	8
2. 2. ÚKOLY	8
3. TEORETICKÁ ČÁST.....	9
3. 1. LEDNÍ HOKEJ	9
3. 1. 1. PRAVIDLA MLÁDEŽNICKÉHO HOKEJE PRO SEZÓNU 2013/2014	9
3. 1. 2. SPECIFIKACE A CHARAKTERISTIKALEDNÍHO HOKEJE	10
3. 2. VĚKOVÁ A VÝVOJOVÁ SPECIFIKA	11
3. 2. 1. MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK.....	11
3. 2. 2. TRENÉRSKÝ PŘÍSTUP V MLADŠÍM ŠKOLNÍM VĚKU	12
3. 2. 3. SENZITIVNÍ ODOBÍ	13
3. 2. 4. BIOLOGICKÝ VĚK	14
3. 3. MOTORICKO – FUNKČNÍ PŘÍPRAVA V LEDNÍM HOKEJI.....	16
3. 3. 1. MOTORICKÉ UČENÍ.....	17
3. 3. 2. FÁZE MOTORICKÉHO UČENÍ	17
3. 4. SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA DĚTÍ.....	18
3. 4. 1. PROCES SPORTOVNÍHO VÝKONU	21
3. 4. 2. STRUKTURA SPORTOVNÍHO VÝKONU.....	21
3. 4. 3. ROZDĚLENÍ TRÉNINKU	22
3. 5. TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA	22
3. 5. 1. ČÁSTI TRÉNINKU	22
3. 5. 2. FORMY TRÉNINKU	24
3. 6. PEDAGOGICKÉ ZÁSADY	25
4. ROZDĚLENÍ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ	27

4. 1. KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI	27
4. 2. RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI	29
4. 3. VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI.....	32
4. 4. SILOVÉ SCHOPNOSTI	34
5. PRAKTICKÁ ČÁST	36
5. 1. TESTOVÁNÍ.....	36
5. 2. CVIČENÍ NA ROZVOJ KOORDINAČNÍCH SCHOPNOSTÍ	40
5. 3. CVIČENÍ NA ROZVOJ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ	48
5. 4. CVIČENÍ NA ROZVOJ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ.....	50
5. 5. CVIČENÍ NA ROZVOJ VYTRVALOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ.....	55
6. DISKUZE	56
7. ZÁVĚR.....	58
8. SOUHRN.....	59
RESUMÉ	59
9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	60
10. SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....	61
11. SEZNAM PŘÍLOH	63

1. ÚVOD

Motoricko – funkční příprava sportovce je nedílnou součástí procesu všestranné pohybové přípravy, bez které se sportovní trénink neobejde. Zaměřuje se na rozvoj pohybových schopností a dovedností.

U dětí mladšího školního věku je důležité zaměření na rozvoj koordinačních a rychlostních schopností. Nesmíme zapomenout a dbát na specifika sportu, věk, zvláštnosti v oblasti tělesné, motorické, psychické i sociální. Tréninkové jednotky je potřeba připravovat efektivně, motivačně a na základně herního principu.

Tréninkové jednotky mladších žáků mají nemalé nedostatky v přípravě mimo led. Zapříčiňuje to mnoho faktorů. Například velký počet dětí v oddílech, také časová náročnost a nedostatečný prostor pro kvalitní přípravu. Tyto faktory mě vedly k nabídnutí pomoci trenérům v motoricko-funkční přípravě dětí a pokusu o zlepšení kondice, schopností a dovedností malých svěřenců.

Teoretická část obsahuje charakteristiku a pravidla ledního hokeje pro kategorii mladší žáci. Popisuje věkové a vývojové zákonitosti. Charakterizuje motoricko – funkční přípravu. Zahrnuje teorii sportovního tréninku dětí, přípravu a obsah tréninkových jednotek mimo led. A koncipuje rozdělení pohybových schopností.

Praktická část obsahuje testování dětí mimo led. Jednalo se o hráče páté třídy, kde jsou všichni narozeni ve stejném roce. Výsledky heterogenní testové baterie, která je zaměřená na obecnou tělesnou výkonnost, nastínily směr sestavování motoricko-funkčních cvičení. Výběrem vhodných průpravných cvičení jsme vytvořili zásobník pro rozvoj koordinačních, rychlostních a vytrvalostních schopností.

Práce by měla sloužit jako návrh k efektivnější přípravě mimo led pro kategorii mladší žáci a vést ke komplexnímu rozvoji všech motorických schopností a zlepšit tak práci kvalifikovaných mládežnických trenérů ledního hokeje.

Klíčová slova: motoricko-funkční příprava, lední hokej, mladší školní věk

Keywords: motoric functional scheme training, ice – hockey, elementary school age

2. CÍL A ÚKOLYPRÁCE

2. 1. CÍL

- Cílem práce je vytvoření zásobníku vhodných cvičení z motoricko – funkční přípravy pro kategorii mladších žáků v ledním hokeji. Práce by měla sloužit jako návrh k efektivnější přípravě dětí mimo led a vést tak k všestrannému rozvoji pohybových schopností, a tím tak k lepším výkonům na ledě.

2. 2. ÚKOLY

- Příprava a realizace testování.
- Výběr cvičení z motoricko-funkční přípravy s ohledem na výsledky testování.
- Zpracování základních cvičení a kompilace fotodokumentace.
- Aplikace cvičení do tréninkové jednotky v ledním hokeji.

3. TEORETICKÁ ČÁST

3. 1. LEDNÍ HOKEJ

Lední hokej má mezinárodně platná pravidla a bohatou tradici. Spočívá v tvořivé sportovní hře pevně organizovaného kolektivu. Uplatňuje se jak fyzická tak psychická zdatnost a umění hráčů, ale i vliv prostředí. Přednostní dominantou hry je především rychlost, technika a tvrdost. Prosazují se ti jedinci, jejichž úspěch roste úměrně s tím, jak dovedou individualitu spojit s hrou celého družstva. I když je lední hokej hra kolektivní, dává vyniknout individuálním vlastnostem a schopnostem hráčů i trenéra. Hráči se během sportovního tréninku snaží dosáhnout vysoké sportovní výkonnosti, která závisí na fyzických vlastnostech, technicko – taktických schopnostech, duševních předpokladech a také na odborných znalostech a hlavně zkušenostech. Bez výborné kondice se žádný hráč v ledním hokeji neprosadí. S velmi dobrou tělesnou přípravou si aktivní nasazení na ledě podává ruku. Hra v neustálém a maximálním tempu od začátku do konce utkání vyžaduje vysokou úroveň rychlostní vytrvalosti. Veškerá tvořivá činnost hráče, která se vyznačuje rychlým rozhodováním, se soustřeďuje na získání puku, na jeho aktivním ovládnutí a na úspěšné dokončení společné akce střelbou (KOSTKA, 1984).

3. 1. 1. PRAVIDLA MLÁDEŽNICKÉHO HOKEJE PRO SEZÓNU 2013/2014

PRAVIDLA MINIHOKEJE

Platnost pravidel platí pro kategorii 2006 a mladší. Minihokej se hraje v obranných třetinách ledové plochy zimního stadionu. Hrací plochy se vytvoří tak, že se podél modrých čar položí nízké dřevěné mantinely. Střední pásmo, které je vybaveno přenosnými lavičkami, slouží pro střídání a odpočinek hráčů, pobyt trenérů a vedoucích družstev. Branky, klasické podle Pravidel Českého svazu ledního hokeje, se umísťují na obvodu kruhů pro vhazování tak, aby za nimi zůstal prostor 1,5 metru široký. V kategorii minihokeje 2006 a mladší se hraje výhradně s odlehčenými modrými puky. Jednotlivé formace (čtveřice / trojice hráčů na střídání) jsou barevně označeny páskou přes dres na levé paži. Během utkání jsou k dispozici pro střídání minimálně 2, ideálně 4 formace a 1, nebo 2 brankáři. Nepovoluje se start starších hráčů. Hrací doba je hrubého času 3 x 15 minut a přestávky mezi třetinami jsou minimální. Střídání hlásí intervalová časomíra po 60 sekun-

dách. Minihokej je bezkontaktní a přestupky proti pravidlům se netrestají vyloučením na 2 minuty ale trestním střelením.

Důležité je podotknout, že děti 4. tříd hrají utkání ve třetinách s modrými puky do konce prosince 3 x 15 minut hrubého času podle výše uvedených pravidel. Od ledna hráči 4. tříd hrají na celé ledové ploše s černými puky 3 x 15 minut čistého času podle pravidel ledního hokeje kromě přestupků proti pravidlům, za které se jezdí trestné střelení. Pro hráče od 5. třídy platí pravidla pro lední hokej.

3. 1. 2. SPECIFIKACE A CHARAKTERISTIKA LEDNÍHO HOKEJE

Kategorizace ledního hokeje:

- Přípravka 6 – 10 let
- Mladší žáci 11 – 12 let
- Starší žáci 13 – 14 let
- Mladší dorost 15 – 16 let
- Starší dorost 17 – 18 let
- Junioři 19 – 21 let

Lední hokej vyžaduje ve hře dynamiku a intenzivní nasazení. Nepravidelná činnost na ledě, široká škála pohybů, střídání napětí a uvolnění zatěžuje celý organismus. Z těchto důvodů je potřeba zvládnout základní motorické schopnosti jako jsou koordinace, rychlost, pak také síla a vytrvalost. Vzhledem k tomu, že se děti potřebují okamžitě přizpůsobovat na zatížení a rychle reagovat na změny, je nutný individuální přístup v motoricko-funkčním tréninku i mimo led. Speciální pohybové schopnosti kladou nároky na všestrannou tělesnou přípravu. Během utkání v krátkém časovém úseku vydává tělo maximum své energie. Regenerace probíhá na střídačce relativně delším pobytem, proto se v ledním hokeji předpokládá vysoká adaptační schopnost na zatížení. Výhodou mladšího školního věku je senzitivní období, kdy s dětmi můžeme velice dobře spolupracovat a mít s velkou pravděpodobností dobré výsledky. Z důvodu nemalých změn v rozmezí od 4. do 5. třídy ve hře a v pravidlech, je podstatné děti připravit na změnu jak po psychické, tak fyzické stránce, zejména prostřednictvím motoricko – funkční přípravy.

3. 2. VĚKOVÁ A VÝVOJOVÁ SPECIFIKA

3. 2. 1. MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK

Mladší školní věk je relativně dlouhé vývojové období, kdy dochází k intenzivním biologicko – psycho – sociálním změnám. Z tohoto důvodu je tento věk rozdělen na dvě období, na dětství a prepubescenci (pozdní dětství). Začíná nástupem do školy obvykle v 6 letech a končí v 11. rokem věku dítěte.

Tělesný vývoj v mladším školním věku je v prvních letech charakterizován rovnoměrným růstem výšky a hmotnosti dětí. Dochází k plynulému rozvoji vnitřních orgánů, krevní oběh a vitální kapacita plic se průběžně zvětšují. Celková odolnost organismu roste. Kostra ještě není zcela vyvinutá a zakřivení páteře se ustaluje. Osifikace kostí pokračuje rychlým tempem, kloubní spojení jsou velmi pružná a měkká. Mění se i tvar těla, mezi trupem a končetinami nastávají příznivější pákové poměry. Před začátkem tohoto období je vývoj mozku jako hlavního orgánu centrální nervové soustavy ukončen. Nervové struktury v mozkové kůře dále dozrávají, nastávají podmínky pro vznik podmíněných reflexů. Po šestém roce je nervový systém dostatečně vyvinutý a zralý i pro složitější koordinačně náročnější pohyby. Příznivé podmínky pro rozvoj koordinačních a rychlostních schopností umožňuje značná plasticita nervového systému. To podmiňuje základní předpoklady pro vytváření nových nervových struktur. Dále pak i pro pohyblivost nervových procesů, které mají schopnost rychle střídat podráždění a útlum nervových center.

Psychický vývoj v mladším školním věku je specifický velkou impulzivitou. Veškerou činnost děti velmi emotivně prožívají. Zvýšeně vnímají okolní prostředí i faktory, které odvádějí jejich pozornost a nedokáží se tak příliš dlouho koncentrovat na jednu činnost. Ta netrvá déle jak pět minut. Pak nastává útlum a roztěkanost. Přibývá značné množství nových vědomostí. Rozvíjí se paměť a představivost. Děti se soustředí spíše na jednotlivosti, zatím co jim souvislosti unikají. Mluví se o období konkrétního (reálného) nazírání, které se opírá o názorné vlastnosti konkrétních předmětů a jevů. Až na konci tohoto období se objevují abstraktní myšlenkové procesy. Vlastnosti osobnosti ještě nejsou ustáleny. Minimálně vyvinuta je vůle, protože dítě ještě nedokáže dlouhodobě sledovat nějaký vytýčený cíl a překonávat okamžité nezdary. S tím souvisí i malá sebekritičnost k vlastnímu jednání a vystupování.

Pohybový vývoj v mladším školním věku charakterizuje vysoká a spontánní pohybová aktivita. Lehce a rychle jsou zvládnány nové pohybové dovednosti, ale nemusí mít dlouhou trvalost. Bohužel se při nedostatečném opakování rychle zapomínají. Z přirozené motoriky dětí se uplatňují zkušenosti v učení nových pohybových dovedností. Efektivnější nácvik pohybových dovedností umožňuje rozvoj rovnováhy a rozlišování rytmu v pohybu. Z počátku se doporučuje vhodnější herní forma s využitím nápodoby. Živost a neposednost dětí tkví v postrádání úspornosti pohybu. Každou činnost provádí s množstvím dalších pohybů navíc. Způsobuje to dynamika nervových procesů, které se dále rozvíjí. Převažují tak procesy podráždění nad procesy útlumu.

V mladším školním věku se v sociálním vývoji setkávají dvě významná období. Jedná se o vstup do školy a období kritičnosti. Formální kolektiv, který vzniká při vstupu do školy nebo v tréninkovém družstvu či skupině, klade velké nároky na zařazení se do kolektivu a podřízení se jeho normám. Dochází k přechodu od hry k vážné činnosti jako učení nebo trénink a dítě tak přestává být středem pozornosti. Nastává období postupné socializace, ve kterém se dítě začleňuje do kolektivu a zároveň přijímá daná pravidla a zákonitosti. Děti si vytvářejí mezi osobní vztahy a budují si postavení. Do jejich vztahů se začínají promítat i formální autority (trenéři, učitelé). Na konci období nastává fáze kritičnosti v hodnocení podnětů a jevů ze sociálního prostředí. Výrazným projevem je tendence k negativizmu a černobílému vidění. Snižuje se tím přirozená autorita dospělých. Dítě si hledá své idoly. Osvojuje si základní kulturní návyky, prohlubuje svoje zapojení do nových skupin a postupně přebírá větší odpovědnost (RYCHTECKÝ, FIALOVÁ, 1995; SLEPIČKA, HOŠEK, HÁTLOVÁ, 2009; JUŘINOVÁ, STEJSKAL, 1987).

3. 2. 2. TRENÉRSKÝ PŘÍSTUP V MLADŠÍM ŠKOLNÍM VĚKU

Základem tréninkových jednotek je hra. Měl by převládat soutěžní a herní princip. Veškerá činnost by měla mít radostný charakter provázený příjemnými prožitky ze spontánního pohybu. Činnost s dětmi by měla být pestrá a často obměňovaná. Schopnost soustředění není ještě vyvinuta na dostatečné úrovni. Trenér má vliv na pozdější vývoj dítěte v oblasti výkonové i výchovné. Je potřeba neustále rozvíjet koncentraci, posilovat vůli, formovat vlastnosti osobnosti a kolektivní cvičení. Pozitivní přístup by měl působit a zdůrazňovat správnou životosprávu, hygienu a celkový denní režim.

Mezi tři cíle sportovní přípravy dětí a základní priority trenéra patří za prvé „nepoškození“ dětí, myšleno jak fyzické tak psychické. Za druhé vytvoření kladného vztahu ke sportu jako k celoživotní aktivitě a k jedné z nejdůležitějších součástí života moderního člověka. A za třetí vytvoření základů pro pozdější trénink, to znamená zvládnutí základní techniky pohybu, pro kterou mají děti již dost rozvinuté dispozice (PERIČ, 2004; DOVALIL a kol., 2002).

3. 2. 3. SENZITIVNÍ ODOBÍ

Senzitivní období jsou definována jako velice citlivé časové etapy, které jsou zvláště vhodné pro trénink určitých specifických pohybových schopností a dovedností. Orientují se na biologický věk, proto není vhodné je příliš spojovat s věkem kalendářním. Nevyužití těchto fází může mít za následek pomalý či nekvalitní projev. Vývoj je znatelně pohlavně diferenciován. Děvčata biologicky dozrávají dříve než chlapci. Z tohoto důvodu by se měl brát ohled na pohlavní rozdílnost. Senzitivní období je možné stanovit přibližně do dvanácti let u chlapců a mezi sedmi a deseti až jedenácti roky u děvčat. V této době má vysoký účinek užití přiměřených stimulů. Věkovému období mezi osmým a desátým rokem se říká „zlatý věk motoriky“. Výraznější útlum v tempu vývoje může nastat po dvanáctém roce u chlapců, po jedenáctém roce u dívek z důvodu pubertálních změn.

Doporučené principy při záměrném rozvoji pohybových schopností:

- zaměřovat rozvoj pohybových schopností do senzitivních období,
- se vzděláváním a výchovou spojovat rozvoj pohybových schopností,
- všechny základní pohybové schopnosti rozvíjet a formovat plánovitě a pravidelně,
- postupně a adekvátně zvyšovat tělesné zatížení dle předpokladů dětí,
- učit přivýkat děti k jejich individuálně – maximální zátěži,
- pohybové schopnosti rozvíjet jen při plném zdraví a ve spojitosti se správnou životosprávou,
- soustředit rozvoj pohybových schopností do určitých cyklů a dosažené výsledky pravidelně kontrolovat, testovat (RYCHTECKÝ, FIALOVÁ 1995).

Zvýšenou pozornost si zaslouží velké svalové partie, které zajišťují správné držení těla. V průběhu ontogeneze se jednotlivé svalové skupiny nerozvíjí rovnoměrně. U horních končetin se podstatně rychleji rozvíjejí flexory (ohybače), u dolních končetin to jsou extenzory (napínače), u trupu vzpřimovače a méně svalstvo na oblasti břicha. Svalové dysbalance (nerovnováhy) jsou zapříčiněny jednostrannou statickou zátěží a způsobem života. Záměrný rozvoj svalové síly potřebuje s posilováním svalů zařazovat i cvičení kompenzační, protahovací a relaxační se zdůrazněním správného dýchání (RYCHTECKÝ, FIALOVÁ 1995).

Koordinační schopnosti vychází z vývoje centrální nervové soustavy. Díky její vysoké plasticitě a schopnosti střídání vzruchů a útlumů a činnosti analyzátorů tak vytváří základní předpoklady pro efektivní rozvoj koordinace.

Rychlostní schopnosti navazují na koordinační. Vychází také ze zákonitostí vývoje centrální nervové soustavy. Nejvhodnější období rozvoje je mezi sedmým a čtrnáctým rokem. Následně ke zlepšování rychlostních schopností dochází na základě jiných faktorů, především silových schopností.

Silové schopnosti se rozvíjejí v pozdějším věku. Souvisí s tím produkce pohlavních a růstových hormonů. Úroveň síly je tedy závislá nejen na produkci hormonů, ale i na absolvovaném tréninkovém zatížení. Trénink silových schopností se u chlapců hodí spíše mezi třináctým až patnáctým rokem, ale je to značně individuální.

Vytrvalostní schopnosti se mohou rozvíjet v kterémkoliv věku. Jejich úroveň podmiňuje především řada fyziologických funkcí. Trénink se proto opírá hlavně o poznatky z fyziologie (PERIČ, 2004).

3. 2. 4. BIOLOGICKÝ VĚK

Dítě má ve sportu několik věků. Rozdělují se na tři kategorie. První je kalendářní věk daný datem narození, dále pak věk biologický. Ten se projevuje konkrétním stupněm biologického vývoje organismu, který se nemusí shodovat s věkem kalendářním. Pokud je jedinec více biologicky vyspělý, než kolik mu udává kalendářní věk, jde o tak zvanou biologickou akceleraci. Když se biologický vývoj opoždí, hovoříme o tak zvané biologické retardaci. Dobu, po kterou se jedinec věnuje sportovní přípravě, nazýváme „sportovním“ věkem

Biologický věk má u každého člověka individuální tempo svého vývoje. Vychází z genetických předpokladů, produkce hormonů a různých vlivů prostředí jako je na příklad výživa nebo nemoci. Různorodost ve vývoji mezi jedinci se vyrovnává kolem 18. – 20. roku. Rozdílnost může být u stejně starých dětí z hlediska kalendářního věku opravdu značná. Z hlediska výkonnosti mají výhodu děti na vyšší biologické úrovni. Chceme-li stanovit akceleraci nebo retardaci dítěte, měli bychom biologický věk hodnotit z více hledisek. K hlavnímu rozpoznání biologického věku patří porovnání výšky a váhy s normami, stanovení stupně osifikace kostí, porovnání stupně rozvoje sekundárních znaků nebo stupeň prořezávání druhých zubů.

Tělesná výška a hmotnost jsou jedny z orientačních ukazatelů, které se porovnávají s normalizovanými vývojovými křivkami. O akceleraci mluvíme v případě výrazného odchýlení v kladném slova smyslu, v opačném případě záporné odchylky je určitá pravděpodobnost retardace.

Stupeň osifikace kostí neboli hodnocení kostního věku se určuje pomocí rentgenových snímků. Na konci kostí (epifyzárních jader) se sleduje stav vápenatění (osifikace). Nejčastěji se využívá snímků ruky a zápěstí, které se porovnávají se standardem. Na malém rozměru je totiž soustředěn poměrně velký počet epifyzárních jader krátkých a dlouhých kostí. Výhodou této metody je přesnost. Neobejde se však bez negativního působení rentgenového záření při pořizování snímků.

Stupeň rozvoje sekundárních pohlavních znaků neboli pohlavní věk se u chlapců určuje podle penisu a ochlupení. U dívek je zjišťován stupeň rozvoje prsou, ochlupení a věku menarche. Údaje se porovnávají s různými typy škál. Nejběžněji se používá škála 0 – 4, kdy je 0 nejméně vyvinutý znak a 4 značí zralý stupeň.

Stanovení prořezávání druhých zubů neboli zubní věk je charakteristickým znakem mezi 6. – 14. rokem. Stanovuje se na základě poměru těch zubů, které se ještě neprořezaly v plném počtu a těch, které se již kompletně prořezaly. Výsledek se opět porovnává s tabulkovými hodnotami. (PERIČ, 2004).

3. 3. MOTORICKO – FUNKČNÍ PŘÍPRAVA V LEDNÍM HOKEJI

Trénink ledního hokeje je komplex zvyšující funkční možnosti organismu a hráčskou techniku. Vzájemné vazby velmi dobré fyzické kondice, návyku plného nasazení sil, techniky a rozvoje taktického myšlení společně s psychickými vlastnostmi utváří osobnost hráče. Pomocí motoricko – funkční přípravy se dosahuje nezbytné úrovně všestranného pohybového fondu. Na tomto základu se rozvíjí speciální pohybové schopnosti. Jde o spojení úrovně všeobecně fyzické připravenosti s rozvojem speciálních pohybových schopností, na kterých závisí výkon v ledním hokeji. Motoricko – funkční příprava v ledním hokeji pokládá základ pro vytvoření technických návyků a mechanismů, přenosu těchto návyků do konkrétních pohybových dovedností. Respektuje přístup od obecného ke speciálnímu. Přispívá ke komplexnímu a harmonickému vývoji hráče, a tak k pozdější potencionální vysoké výkonnosti. Zaměřuje se především na naučení účelného pohybování, na posílení oběhového aparátu, na odolnost organismu vůči zatížení a únavě. Jedná se o přizpůsobení organismu s přihlédnutím ke střídavému zatížení při hře. Příprava mimo led obsahuje cvičení kondiční, koordinační, rychlostní, vytrvalostní a sílové, ale také cvičení kompenzační a relaxační. Fyzická, psychická, technická a taktická příprava spolu vzájemně souvisejí a podmiňují se. Tyto komponenty vyžadují respektovat zákonitosti růstu a vývoje dětí. Trenér hledá optimální stupeň zatížení, který nepůsobí deformačně na dětský organismus. Nejde tedy o přetěžování rostoucího organismu, ale přiměřené zatěžování. Nejvíce práce a času zabírá motorické učení novým pohybům. Děti baví zejména spontánní pohyb, přirozená cvičení a pohybové hry, při kterých se uplatňuje rychlost a koordinace. Vrozená hravost vyžaduje formu soutěživého provedení. Za pomoci akrobatických cvičení (různé druhy kotoulů, přemetů, stoj na rukou, střídání poloh) se děti v mladším školním věku dobře a rychle učí. Při specializovanějším tréninku v ledním hokeji je nezbytné pamatovat na utvoření všestranného pohybového základu (KRIŠTOFIČ, 2004; KOSTKA, 1984).

Do dvanáctého roku věku se nedoporučuje užívat jinou než vlastní váhu těla. Zvláště pak se vyvarovat opakovaným prudkým dopadům na tvrdou podložku a do doskokových míst je vhodné pokládat žíněnky, gymnastické koberce na ochranu růstových chrupavek. Doporučují se výbušné hry. Děti oproti dospělým mají méně svalové hmoty, a tím také malé zdroje anaerobní energie. Za to aerobní odolnost je u dětí jednou z nejtrénovatelnějších vlastností.

Jakákoliv pohybová funkce je do určité míry geneticky ovlivněna a její rozvoj je u konkrétního jedince možný jen v jistém rozsahu. Z tohoto důvodu se účelně sleduje vliv motoricko – funkční přípravy u jednotlivců a jejich individuální zlepšení v průběhu trénování.

Cílem řešení pohybových úkolů je provedení takovým způsobem, který šetří energetické zdroje a zároveň je efektivně využívá. Předpokladem vícenásobného opakování dané činnosti bez zdravotní újmy jsou účelnost a ekonomika pohybu. Tato kritéria optimalizují hybné stereotypy.

K motoricko – funkční přípravě se vztahují obecná pravidla sportovního tréninku včetně kvalitního zahřátí a rozcvičení. Svým obsahem a zaměřením spojuje kondiční a technickou přípravu na část obecnou a speciální. Pod kondiční přípravu spadá energetický potenciál, který je záměrně usměrňován a využíván v projevech pohybových funkcí obecného charakteru. Způsobilsti provádět určité činnosti jsou podkladem konkrétních pohybových dovedností. Návuk dovedností spadá do technické přípravy. Motoricko – funkční příprava tak dává základ korektních podmínek pro efektivní a bezpečný způsob motorického učení (KRYŠTOFIČ, 2004).

3. 3. 1. MOTORICKÉ UČENÍ

Motorické učení zahrnuje velmi široký okruh činností člověka a výsledkem jsou pohybové dovednosti, činnosti. Nejprve se učíme základním pohybovým dovednostem (lezení, chůze, běh, koordinace těla v pohybu, čištění zubů, ...). Hlavním mechanismem zvládnutí základních dovedností je vtisknutí – nápodoba (imprinting). Poté se učíme komunikačním dovednostem (čtení, psaní, pozorování, ...). Sportovní dovednosti se projevují specifičtěji a modifikují se z přirozené motoriky. Mají znaky hry, rekreace, preventivního rozvojového záměru. Motorické učení se vztahuje na osvojování pohybů příčně pruhovaného svalstva (motorika), ale nezahrnuje pohyby hladkého svalstva (motilita), (RYCHTECKÝ, FIALOVÁ, 1995).

3. 3. 2. FÁZE MOTORICKÉHO UČENÍ

V prvním úseku motorického učení se jedná o získání představy a seznámení se s pohybem. Dětem v senzitivním období stačí dokonalá ukázka a určitá motivace k tomu, aby byly dostatečně aktivizovány provést nový pohyb s úspěchem hned napoprvé popřípadě po několika pokusech. I když jsou z počátku pohyby nekoordinované a nedokonalé,

poměrně rychle zmizí a děti si rychle osvojují nový pohyb. S učením souvisí úroveň aspirace dětí. Je to souhrn očekávání a přesvědčení se o vlastní kvalitě i kvantitě současné aktivity a výkonnosti. V podstatě jsou to nároky, které na sebe děti kladou a čeho chtějí dosáhnout. Závisí na předchozím úspěchu či neúspěchu. Úspěch totiž vede ke zvýšení aspirační úrovně. To má velký vliv na to, s jakou houževnatostí a chutí děti stanovený úkol provádějí. Ke zvládnutí nového pohybu děti musejí přesně a jasně chápat, co a jak mají nacvičovat. Návčik postupuje podle stanoveného a správného postupu s maximální návazností.

Druhý úsek tvoří vlastní pokusy, dále pak zkoušení a ověřování správnosti pohybů a uvědomění si chyb. Děti tak hledají prostředky pro rychlé a správné dosažení cíle. Pokud tato fáze probíhá kontrolovaně, aktivně a efektivně vytváří se žádaná dovednost. Z aspektu motoriky je důležité respektovat individualitu dětí, která se projevuje ve stupni osvojování dovedností. V průběhu zvládnutí pohybových dovedností dochází k utlumení neefektivních svalových kontrakcí. Pohyb se standardizuje a získává určitou rychlost a rytmus. Když je zvládnutá pohybová dovednost, stává se stabilní a odolná vůči rušivým vlivům.

Ve třetím úseku se zdokonaluje získaná dovednost a její efekt se zvyšuje opakováním. Automatizují se složky pohybu, které mohou probíhat mimo kontrolu vědomí. Pohyb je přesný koordinovaný, plynulý a každému jedinci přiměřený. Zdokonalování pohybových dovedností zabírá ve sportovním tréninku časově i obsahově nejširší úsek. Množstvím opakování se upevňuje kvalita pohybu, který se následně stává automatizovaným. V praxi to znamená, že má pohyb ustálený časový průběh, optimální rytmus a ekonomické svalové zapojení (PERIČ, DOVALIL, 2010; KOSTKA, 1984).

3. 4. SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA DĚTÍ

Ve sportovní přípravě dětí jde o složitý komplex třech oblastí, a to o proces adaptace, motorického učení a ovlivňování chování (PERIČ, 2004).

Schopnost živého organismu reagovat na podněty z okolního prostředí je jedním ze základních východisek tréninku. Při dlouhodobém opakovaném zatížení organismu a při působení vlivů z vnějšího prostředí se postupně začínou zmenšovat reakce na ně. Dochází k pozvolným morfologickým a anatomickým změnám v organismu, které jsou podstatou tréninku. Umožňují tak lepší reakci organismu na zatížení. Prostřednictvím motorického učení si děti osvojují nové pohyby, které jsou nezbytné pro výkon v dané sportovní disciplíně.

Podstatou sportovního tréninku je rozvoj prostřednictvím pohybových schopností a dovedností. Pohybové schopnosti jsou částečně vrozené předpoklady k provádění určitých pohybových činností. Každý člověk má schopnosti na určité úrovni a nelze je získat ani zapomenout, lze jen zvyšovat nebo snižovat jejich úroveň. Mezi základní pohybové schopnosti patří vytrvalost, síla, koordinace a kloubní pohyblivost. Pohybové dovednosti jsou učením získané předpoklady provádět daný pohyb nebo určitou pohybovou činnost. Jedná se o speciální druh motorického (neboli pohybového) učení, jehož výsledkem jsou pohybové dovednosti.

Tréninková cvičení jsou charakterizována objemem zatížení (velikost zatížení), intenzitou (rychlost pohybu) a mírou specifčnosti (náplň cvičení). Lze je rozdělit do čtyř základních etap (PERIČ, 2004).

Počáteční etapa sportovního tréninku (6 – 10 let)

Tato fáze by měla optimalizovat psychický a tělesný rozvoj dítěte a upevňovat jeho zdraví. Zajišťovat všestranný pohybový rozvoj. Vytvářet kladný vztah k pravidelnému cvičení a tréninku. Trenér své svěřence učí znát a dodržovat pravidla dané sportovní disciplíny. Děti se podřizují kolektivnímu způsobu tréninku a učí se samostatně, aktivně a ukázněně vystupovat v trénincích i v zápasech.

Etapa všeobecně rozvíjejícího tréninku (10 -13 let)

Nesouvisí pohybovou strukturou s danou specializací nebo s ní souvisí velmi vzdáleně. Všeestranně harmonicky rozvíjí osobnost a základní pohybové schopnosti. Během tréninku si děti osvojují co největší množství pohybových dovedností a vědomostí o dané sportovní disciplíně. Dalším úkolem je zvládnout základy techniky a taktiky. Vytvořit si kladný a trvalý vztah k systematickému a pravidelnému tréninku. Tréninkovými nároky posilovat a zvyšovat celkovou odolnost a rozvíjet morálně -volní vlastnosti. Tréninkové jednotky by měly být co nejpestřejší s obměňovanou náplní, aby se děti na trénink těšily a neztrácely zájem.

Etapa speciálního tréninku (13 -17 let)

Jde už o určitou podobnost s vlastní specializací. Úkolem těchto cvičení je zdokonalovat úroveň závodního výkonu a jeho aspekty (technika, taktika). Rozvíjet základní a speciální pohybové schopnosti. Rozšiřovat fond pohybových dovedností. Formovat výkonové motivace. Upevňovat životní způsob s ohledem na požadavky tréninku z důvodu postupného zvyšování intenzity.

Etapa závodního tréninku (17 let a víc)

Má vysokou podobnost a shoduje se s vlastním sportovním výkonem. Slouží k upevňování úrovně dosaženého stupně trénovanosti. Rozvíjí funkční, kondiční a psychickou připravenost. Vytváří se předpoklady pro další růst sportovní výkonnosti (PERIČ, 2004; DOVALIL a kol., 2002).

Již zmíněné základní fáze tréninku mají zásadní význam na adaptační změny v organizmu. Z tohoto důvodu je vhodné volit určitou podobu zatížení při trénování dětí. Z hlediska míry specifčnosti by neměla převažovat cvičení s velkým objemem zatížení, s vysokou intenzitou a cvičení speciální, ale všeobecně rozvíjející s postupně rostoucím zatížením. Pokud bychom v tréninku používali především speciální a závodní cvičení ještě v dětském věku, organizmus by si na ně zvykl a v pozdějším věku už by na něj nepůsobil. Následovala by stagnace výkonu a neschopnost reagovat na specifické podněty. Proto by se míra specifčnosti měla zvedat velice pomalu, aby si dítě ještě něco ponechalo do zásoby pro pozdější roky tréninku a jeho výkon tak rostl. To jedinci umožní průběžně rozvíjet kapacitu na přiměřenou úroveň. Následně se poté projeví trvalejšími změnami organizmu, a to především zlepšením v oblastech energetických rezerv, svalového objemu, efektivity přenosu kyslíku do tkání, mobilizace jednotlivých orgánů a celkového nervového řízení organizmu. Tyhle všechny aspekty jsou principem adaptace. Organizmus vyžaduje dlouhodobou a pravidelnou tréninkovou činnost. Pokud jedinec přestane sportovat, organizmus má tendence se vracet zpátky k původnímu stavu desadaptace. To znamená do stavu před adaptací. Kondiční změny nemají trvalý účinek, proto se bohužel stávají určitou nevýhodou adaptace (PERIČ, 2004).

3. 4. 1. PROCES SPORTOVNÍHO VÝKONU

Přirozený růst a vývoj jedince, vliv prostředí a vlastní sportovní trénink tvoří sportovní výkonnost taktéž předpoklad opakovaně podávat výkon. Formuje se dlouhodobě a postupně. Vrozené předpoklady se dělí na morfologické, fyziologické a psychologické. Morfologické dispozice zahrnují tělesnou výšku, hmotnost, složení a stavbu těla. Fyziologické dispozice zahrnují systém nervosvalový, srdečně-cévní, dýchací a systém metabolických regulací. Mezi psychologické dispozice spadají osobnostní vlastnosti, intelektové schopnosti a temperament. Tyto soubory předpokladů se projevují v motorice i v psychice člověka a přizpůsobují se vlivům prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá. Podílejí se na tělesném, sociálním i duševním rozvoji. Předpoklady pozdějších výkonů určují přírodní a sociální podmínky, v nichž člověk vyrůstá. Organizovaný sportovní trénink znamená řízené ovlivňování výkonnostního růstu jedince. Jeho cílem jsou takové změny, které zvyšují úroveň trénovanosti sportovce. Ta pokládá základ aktuálního výkonu. (DOVALIL a kol., 2002)

3. 4. 2. STRUKTURA SPORTOVNÍHO VÝKONU

Komplex složený z dílčích vzájemně propojených částí, jako jsou vrozené dispozice, prostředí a záměrný trénink, postupně vytváří skladbu psychofyzických predispozic k různým typům sportovních činností. Pro účinný trénink současná teorie využívá systémový přístup. Umožňuje tak objasnit sportovní výkon jako vymezený systém prvků, který má zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů. Jednotlivé prvky mohou mít somatický, fyziologický, motorický, psychický ráz. Prostřednictvím pohybových činností se uskutečňuje sportovní výkon. V průběhu tréninku se osvojují a zdokonalují dovednosti výkonových předpokladů sportovce. Ty umožňují správné pohybové řešení dané sportovní specializace. Navenek se sportovní dovednosti projevují účelovou koordinací pohybové činnosti. Vnitřní zajištění mají na starost odpovídající neurofyziologické mechanismy a energetický metabolismus.

Model vycházející z jednoty vnějších a vnitřních faktorů respektuje poznatky o stavbě a fungování lidského organismu schopného účinně reagovat na požadavky z vnějšího prostředí. Mezi faktory, které výkon vytvářejí a zároveň ovlivňují, patří:

- faktory somatické zahrnují konstituční znaky jedince (stavba těla, tělesný stav, hmotnost, výška, délkové rozměry a poměry, složení těla a tělesný typ),
- faktory kondiční (soubor a projevy pohybových schopností),

- faktory techniky se spojují se specifickými sportovními dovednostmi a jejich účelným způsobem provedení,
- faktory taktiky jsou součástí tvořivého jednání a záměrného postupu řešení sportovce, realizovaného v souladu s pravidly daného sportu,
- faktory psychické spojují kognitivní, emoční a motivační procesy, které se uplatňují v řízení a regulaci jednání a vycházejí z osobnosti jedince a jeho sensorických, pohybových a intelektových schopností (DOVALIL a kol., 2002).

3. 4. 3. ROZDĚLENÍ TRÉNINKU

Vhodný trénink rozdělujeme do určitých oblastí se společnými východisky kvůli lepšímu pochopení a snadnější organizaci. Mezi složky sportovního tréninku řadíme přípravu kondiční, technickou, taktickou a psychologickou. Kondiční příprava se zabývá rozvojem pohybových schopností. Obsahem technické přípravy je nácvik pohybových dovedností. V taktické přípravě se nacvičuje vedení sportovního boje. Psychologická příprava je zaměřená na ovlivňování psychických stavů, motivaci, odolnost, myšlení, vnímání, rozhodování a podobně (PERIČ, 2004; DOVALIL a kol., 2002).

3. 5. TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

Tréninková jednotka je základní a zároveň hlavní organizační formou tréninku. Nejkratší cykly sportovní přípravy spočívají v plánování a stavbě tréninku s ohledem na fyziologická, pedagogická a psychologická hlediska. Délka tréninkové jednotky je individuální. U dětí trvá 60 – 90 minut. Časová struktura závisí na obsahu tréninku a na stanovených úkolech (PERIČ, 2004; DOVALIL a kol., 2002).

3. 5. 1. ČÁSTI TRÉNINKU

ÚVODNÍ ČÁST

Připravuje sportovce po funkční i psychické stránce na následující činnost v hlavní části. Právě proto je situována na začátek tréninku.

Psychická příprava

Zahajuje se seznámením s obsahem a úkoly tréninku, upozorní se na nejdůležitější momenty a vysvětlí se organizace. U dětí je podstatné uvědomění si začátku tréninku, plnění pokynů a soustředění se na vykonávanou aktivitu.

Rozcvičení

Velkou pozornost si v úvodí části zaslouží rozcvičení. Obsahuje zahřátí, prokrvení organismu a protažení hlavních svalových partií. Má za úkol postupně připravit organismus na zatížení. Podstatou zahřátí je aktivace srdečně cévního, dýchacího systému, regulace tělesné teploty a centrální nervové soustavy. Při navození stavu optimální aktivace dochází ke zvýšení lability nervových procesů, ke zvýšení aktivity systému organismu a tím i k jejich dobré funkční koordinaci. Následně dochází k odpovídajícímu zvýšení příslušných fyziologických funkcí. U malých dětí je vhodná aktivace hravou formou, jakou jsou závodivé, štafetové, skokanské, překážkové hry, honičky nebo hry s míčem. U větších dětí jsou vhodné činnosti cyklického charakteru atletické, běžecké, odrazové cvičení (atletická abeceda), rozklusání nebo sportovní hry (fotbal, basketbal, vybíjená,...). Dále přijdou na řadu protahovací statická cvičení, která připravují hybný systém (svaly, klouby a šlachy) na zátěž a jsou nejvhodnější prevencí jeho poškození. Protahuje se postupně od jednoho konce těla k druhému. Nesystematickým strečinkem může dojít k vynechání některých svalů. Délka rozcvičení se pohybuje kolem 20 – 30 minut. Trvání průpravné části může být podle potřeby i delší. Poctivým a pravidelným rozcvičením předcházíme poškození pohybového systému a zabezpečujeme tak správné zapojení zdrojů energie pro pohyb.

HLAVNÍ ČÁST

V hlavní části tréninkové jednotky se dosahuje stanoveného cíle tréninku. Dochází k největšímu zatížení. Obsah závisí na specifice sportu. Většinou se rozvíjí jeden dominantní úkol nebo několik komplexních úkolů. Osvojují se, či stabilizují dovednosti. Stimulují se pohybové schopnosti. Pracuje se na tréninku taktiky a zároveň probíhá kontrola stavu trénovanosti. Pořadí cvičení mají určitou posloupnost. Vychází z funkční a psychické náročnosti, z energetických zdrojů pro pohyb a z aktuálního stavu nervové soustavy. Na začátku hlavní části je nejvhodnější zařazovat učení nových dovedností, případně nácvik koordinačních schopností. Pro tyto prvky děti potřebují jistou svěžest, soustředěnost a udržení pozornosti. Obdobný stav vyžaduje trénink rychlostního nebo rychlostně silového zaměření. Únava má nepříznivý účinek. Dalšími jsou na řadě činnosti silového či vytrvalostního charakteru. Nevyžadují tak velké množství energie jako koordinační nebo rychlostní cvičení. Z tohoto důvodu jsou umístěny na závěr hlavní části. O to větší nároky kladou na vůli vydržet i přes nepříjemné pocity. Zařazují se různé výběhy, kondiční cvičení, u dětí především sportovní hry a závody, při kterých děti nemyslí nebo zapominají na únavu.

ZÁVĚREČNÁ ČÁST

Závěrečná část vede k postupnému zklidnění a k zahájení zotavení organismu, dále pak k uvolnění svalů a nervového napětí. Zařazují se cvičení mírné intenzity (drobné nenáročné hry, klusání,...). V této dynamické části je cílem urychlit zotavení po tréninku. Začít odbourávat odpadní látky, které vznikly při zatížení. Postupně se přechází do části statické zahrnující strečink, protahovací cvičení kompenzačního a regeneračního charakteru. Protahují se hlavně svaly, které byly převážně zapojovány, pak svaly tonické, které mají tendenci ke zkracování. U dětí je nutné zařazení kompenzačních a vyrovnávacích cvičení. Aby nedocházelo k výrazným svalovým dysbalancím a vadám v držení těla z jednostranného tréninku. Na závěr tréninkové jednotky trenér provede stručné zhodnocení, pochválí své malé svěřence a motivuje je tak do další přípravy (PERIČ 2004; DOVALIL, 2002; RYCHTECKÝ, FIALOVÁ, 1995).

3. 5. 2. FORMY TRÉNINKU

Sociálně interakční formy tréninku se dělí hlediska obsahu na tři formy:

Hromadná forma je charakteristická tím, že všechny děti nacvičují nebo provádějí stejnou činnost současně. Výhoda této formy spočívá v zapojení velkého množství dětí. Nevýhodou je malá možnost kontroly z hlediska provedení cviku a nemožnost individuálního přístupu k dětem.

Skupinová forma se zařazuje k nejvíce využívaným formám v tréninku dětí. Spočívá v rozdělení celého družstva, týmu do několika menších skupinek podle pohlaví, věku, zájmu nebo podle úrovně dovedností a výkonnosti.

Individuální forma tréninku se vyskytuje spíše u individuálních sportů (tenis, squash, box, ...) nebo u sportů, kde se dosahuje vrcholových výkonů v dorosteneckém věku (krasobruslení, gymnastika,...). Trenér vede individuálně jednoho nebo dva sportovce. Mezi klady této formy tréninku patří důsledná kontrola a vysoká efektivita. Nepříznivě působí určitá psychická a sociální osamělost (PERIČ, 2004).

Forma kruhového provozu

V kruhovém provozu se jedná o specifické uspořádání stanovišť zpravidla do kruhu. Na každém stanovišti se plní určitý úkol, střídají se různá tělesná cvičení zaměřená na rozvoj pohybových schopností (kondiční, silové, vytrvalostní). Po uplynutí časového limitu

nebo splnění úkolu následuje přesun na další pracoviště s jiným zaměřením. Postupně se prostrídávají všechna stanoviště. Po stránce obsahové nejvíce vyhovují tělesná cvičení jednoduchá a jasná, nevyžadující rozsáhlý výklad. Dále pak cvičení, u kterých se dá určit odezva na organismus. Jednotlivá stanoviště jsou sestavena tak, aby střídala zatížení různých svalových skupin (zatížení a relaxace). Předem známá cvičení jsou jednoznačně určená a zvládnutelná po technické stránce, bez možnosti výrazného zjednodušení jejich provedení. Velice vhodná a praktická jsou cvičení nevyžadující dopomoc ani záchranu. Pro efektivnější a pestřejší provedení cviků se využívají cvičební pomůcky, nářadí, náčiní. Počet stanovišť ovlivňuje celkové zaměření kruhového provozu, zvolený obsah, kondiční náročnost, počet cvičenců, jejich věk, materiální podmínky a prostorové možnosti. Zatížení vymezuje cvičební doba na jednotlivých stanovištích, počet opakování cvičení a délka odpočinku mezi přechodem na další (PERIČ, 2004; RYCHTECKÝ, FIALOVÁ, 1995).

3. 6. PEDAGOGICKÉ ZÁSADY

Trénování se nezaměřuje pouze na dosahování maximálních sportovních výsledků, ale i na výchovné požadavky. Didaktické zásady přesně určují obecné požadavky, které určují charakter trénování a ovlivňují jeho efektivitu. Uplatňují se v souladu s cíli výchovy a zákonitostmi tréninkového procesu. Mezi základní didaktické zásady, které spolu úzce souvisí, patří zásada názornosti, uvědomělosti a aktivity, soustavnosti, přiměřenosti a trvalosti. Původní principy pro výchovu a vyučování vytvořil myslitel, spisovatel a pedagog Jan Ámos Komenský. Vyučovací zásady jsou sestaveny zobecněním staletých zkušeností výchovy a vzdělávání.

Zásada názornosti

Základem je vytvoření nejdokonalejší představy o pohybu na základě bezprostředního vnímání předmětů, jevů nebo jejich názorného zobrazení. Jde tedy o účelné využívání všech možných prostředků k rychlému a dokonalému vytvoření správného obrazu o pohybu. V praxi se používají přímé a kvalitní ukázky trenéra nebo demonstrátora (cvičence) i nepřímé jako jsou obrázky, fotografie, schémata a především videozáznamy. K výhodám použití videozáznamu patří bezchybné provedení ukázky, možnost zpomalení nebo zastavení, paralelní výklad s ukázkou a také zvýšení motivace. Jako další podpůrné prostředky se doporučují návštěvy závodů a soutěží, tréninků se staršími závodníky a podobně.

Zásady uvědomělosti a aktivity

Pro uplatnění této zásady je nutné pochopení smyslu a podstaty prováděné činnosti. Identifikace se stanovenými výchovně vzdělávacími cíli. V praxi jde o ztotožnění se s tím, proč a jak se daná činnost nacvičuje. Zásada uvědomělosti podmiňuje uvědomělý přístup k činnosti a podněcuje schopnost rozpoznat nedostatky. Vedení cvičení dětí vyžaduje aktivní účast jeho průběhu a výsledku. Trenér by u sportovců měl rozvíjet schopnost přesně identifikovat vlastní chyby. Vést svěřence k samostatné práci při cvičení ve skupinách, při poskytování záchrany a dopomoci, při dodržování pravidel hry a tak podobně. Podněcovat je k přesnému a promyšlenému pozorování. Lze k tomu využít různých druhů rozhovorů, povzbuzení, pobídek, soutěží, zpětnovazebného hodnocení a tak podobně.

Zásada soustavnosti

Podstatné je předávat vědecky a empiricky ověřené informace v logickém uspořádání. Vědomosti a dovednosti pak mohou utvořit ucelený systém. Z pojmu soustavnost také vyplývá pravidelnost a systematickosti. Jedním z hlavních požadavků je řazení obsahu tréninku tak, aby na sebe naučené dovednosti, znalosti navzájem a souvisle navazovaly. Pravidelnost a systematická práce podle promyšleného plánu se tvoří na roční tréninkový cyklus, který u dětí bývá rozpracován dopředu. Soustavnost vychází od jednoduchého ke složitějšímu, od známého k neznámému, od zvláštního k obecnému.

Zásada přiměřenosti

Obsah i rozsah tréninkového zatížení, jeho způsob a obtížnost trénování odpovídá stupni psychického rozvoje, tělesným schopnostem, věkovým zákonitostem a individuálním zvláštnostem. V přípravě na tréninkovou jednotku i během ní je nutné respektovat pohlaví, věk, zdravotní stav, tělesnou připravenost a tak podobně. Přiměřenost ovlivňuje nejen efektivitu tréninkového procesu, ale i psychický vývoj dětí a jejich bezpečnost. Pro správnou aplikaci této zásady je dokonalá znalost dětí.

Zásada trvalosti

Hlavní podstatou je efektivní zapamatování si vědomostí a dovedností, které se děti učí, s tím, že si je dokáží kdykoliv vybavit a prakticky je použít. Opakovaný nácvik vede k vtisknutí do paměti dětí. Protože se pohybové dovednosti, vědomosti a návyky po určitém čase zapomínají nebo ztrácejí, je nezbytné důkladně a reálně plánovat tréninkový proces, obměňovat cvičení a pravidelně kontrolovat dosaženou úroveň rozvoje (RYCHTECKÝ, FIALOVÁ, 1995).

4. ROZDĚLENÍ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ

4. 1. KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI

Definice koordinace není jednotná, ale často se popisuje jako schopnost orientovat nebo provádět vlastní pohyby podle stanovené potřeby. Nebo také přizpůsobení na nové rychlé motorické pohyby během krátkých časových relací. Z toho vyplývá charakter koordinace, který vyžaduje řízený pohyb, rychlost a přesnost. Dříve používal pojem obratnost, ale v současnosti se komplex pohybových schopností označuje jako koordinace.

Koordinace je spojena s činností centrální nervové soustavy, která řídí a organizuje množství oblastí důležitých pro konkrétní pohyb. Mezi hlavní domény patří činnost analyzátorů (zrakový, sluchový a proprioreceptory v kloubech a šlachách), činnost jednotlivých funkčních systémů, které zabezpečují přísun energetických zdrojů do svalů a buněk zapojených v dané činnosti. Dále pak nervosvalová koordinace, kdy mozek je jejím řídicím centrem a prostřednictvím nervů vydává informace kdy, jak rychle, s jakou silou a jak dlouho se mají jednotlivé svaly stahovat. Účelný rozvoj koordinačních schopností je závislý na změně podmínek prováděné činnosti. Jejich stimulem rozvoje je prvek novoty, nutí tak děti se přizpůsobovat okolnostem a efektivně reagovat (KRIŠTOFIČ, 2006; PERIČ, 2004).

Nedílnými a nejdůležitějšími součástmi koordinace jsou:

- Schopnost spojování pohybů (kombinace bruslení s pukem).
- Orientační schopnosti spadají k funkcím analyzátorů (zrakového, sluchového, kinestetického, taktilního, vestibulárního).
- Schopnost rozlišení polohy a pohybu jednotlivých částí těla (proprioreceptory a kinestetický analyzátor). Jde o dokonalé vnímání času, prostoru, rychlosti a složitosti (střelba na branku).
- Schopnost přizpůsobování vychází z přivykávání vlastních pohybů vnějším podmínkám. Z účelného využití, přizpůsobení a upravení osvojené sportovní dovednosti na očekávané i neočekávané změny vyplývají nároky na tvůrčí činnost.
- Schopnost reakce se spojuje s včasným zahájením určité činnosti. Jde o to, rychle a přesně zpracovat, přijmout, realizovat správné rozhodnutí a efektivně zareagovat na podněty z vnějšího prostředí.

- Schopnost rovnováhy se vztahuje k udržování těla v určitých polohách. Vychází z vysoké úrovně činnosti vestibulárního analyzátoru ve spojení s orientačními schopnostmi. Rozdělujeme rovnováhu statickou (na místě) a rovnováhu dynamickou (v pohybu).
- Rytmická schopnost má svůj význam ve všech sportovních činnostech v různé míře a kvalitě. Rozlišujeme rytmus stálý a proměnlivý.
- Docilita (učenílivost) se projevuje kvalitou a rychlostí učení se novým pohybovým nebo sportovním dovednostem. Má praktický význam pro zvládnutí techniky.

Koordinační schopnosti mají zásadní úlohu a složitou pohybovou strukturu. Rozlišujeme základní obecnou koordinaci a koordinaci speciální.

Obecná koordinace je schopnost účelně provádět mnoho motorických dovedností, i když pomineme sportovní specializaci. Každý sportovec by měl projít všeobecným rozvojem a získat přiměřenou úroveň obecné koordinace. Na ní je nezbytné pracovat, jakmile se dítě začne věnovat sportu. Nejpříznivější období pro stimulaci koordinačních schopností je doba před pubertou. Všestranné a obsahově bohaté pohybové zkušenosti z dětství pokládají základ pro rychlejší osvojení speciálních koordinačních požadavků daného sportovního zaměření a předpoklad pro nácvik sportovní techniky v pozdějším věku.

Speciální koordinace je schopnost provádět různé pohyby v daném sportu efektivně, precizně, rychle a bez chyb. Získává se pravidelným procvičováním pohybových dovedností a technických prvků v průběhu tréninků. Speciální koordinaci podmiňují dovednosti a schopnosti, které hráč využívá při tréninku a při zápasech (PERIČ, 2004).

Koordinovat pohyby znamená odstranit nesprávné napětí, efektivně a účelně střídat svalovou kontrakci a relaxaci. Podstatná je provázanost kondiční a koordinační složky. Nejvhodnějším prostředkem pro jejich společný růst jsou balanční techniky. Stojí na principu zmenšení plochy opory. Při navození takového stavu je tělo nuceno nemaximální silou vyvažovat labilní polohu. Nebo se z jedné polohy kontrovaným pohybem přemísťovat do druhé. Balancováním získáváme pod kontrolu polohu a pohyb těžiště vůči opoře. Děje se tak za pomoci koordinované aktivity svalů tělesného středu (KRIŠTOFIČ, 2006).

Zásady pro rozvoj koordinace:

- Přiměřeně náročné koordinační cvičení s postupným zvyšováním složitosti, vyžadující aktivitu většího počtu svalů,
- provádění cvičení v různých obměnách,
- cvičení v měnících se vnějších podmínkách,
- cviky se změnou rytmu,
- současné provádění několika činností v kombinaci osvojených pohybových dovedností,
- zmenšování prostoru cvičení,
- omezení nebo vyloučení zrakové kontroly,
- zmenšení plochy opory (PERIČ, 2004).

4. 2. RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Rychlostní schopnosti patří k dalším základním pohybovým schopnostem člověka. Podstatou rychlostní schopnosti je v co nejkratším časovém úseku realizovat určitý pohybový úkol s vysokou frekvencí a minimálním vnějším odporem. Rychlostní schopnosti závisí na nervosvalové koordinaci. Ta spočívá ve schopnosti rychle střídat stah a uvolnění svalového vlákna. K dosažení maximální rychlosti je důležitý podíl rychlých a pomalých vláken. Červená (pomalá) vlákna umožňují pracovat dlouho bez rychlé únavy. Bílá (rychlá) vlákna pracují velmi rychle, bohužel se za krátkou dobu unaví (PERIČ, 2004).

Rychlostní schopnosti lze ve sportovním tréninku rozvíjet omezeně. Záleží na vrozených předpokladech jedince. Ze všech pohybových schopností je u rychlostních schopností nejvyšší vliv genetické determinace.

Nejoptimálnější podmínky pro rozvoj rychlostních schopností jsou v dětském věku. Do třinácti let se formuje nervový základ pro rychlostní projevy (plasticita nervového systému, pohyblivost, labilita a rychlost nervových procesů), (DOVALIL a kol., 2002).

Podle PERIČE, 2004 se struktura rychlostních schopností člení do tří základních forem:

- Rychlost reakce je daná určitým časem reakce na daný podnět, podráždění nebo informaci s určitou rychlostí. Je spojená se zahájením pohybu.
- Rychlost jednotlivého pohybu (acyklická rychlost), u kterého můžeme rozlišit začátek a ukončení pohybu. Zpravidla se jedná o jeden pohybový akt (skok, hod, kop, střela zápěstím, střelba golfovým úderem) provedený v maximální rychlosti proti malému odporu.
- Rychlost lokomoce (cyklická rychlost) je opakující se stejná pohybová činnost (bruslení, běh, jízda na kole) s vysokou frekvencí. Rozlišujeme rychlost akcelerace, rychlost frekvence, rychlost se změnou směru.

Rozvojem jedné rychlostní složky nerozvíjíme složky jiné. V tréninku je podstatné rychlost rozlišovat a její jednotlivé podoby rozvíjet samostatně. S rychlostními schopnostmi také koreluje koordinace síla, vytrvalost a pohyblivost. V senzitivním období je v přípravě dětí právě nejdůležitější stimulace rychlostních a koordinačních schopností, které mají optimální předpoklady pro rozvoj.

Při tréninku rychlosti je základním požadavkem pohyb s maximálním úsilím. Z tohoto důvodu délka zatížení nemůže být dlouhá. U malých dětí je to zhruba 5 – 10 sekund, což je velice krátká doba, pak nastává pokles intenzity pohybu. Dětské tělo potřebuje odpočinek a doplnit nutné zdroje energie, aby mohlo opět fungovat v nejvyšší intenzitě. Délka odpočinku trvá poměrně dlouho. Udává se relaxace v poměru k délce zatížení 1:6 nebo 1:10, to znamená 10 sekund zatížení a minimálně 60 sekund aktivního oddechu. Počet opakování rychlostních úseků, aby děti byly schopné výkonu s nejvyšší intenzitou, není vysoký. Doporučuje se 3 – 5 opakování po sobě v jedné sérii. V tréninku dětí můžeme zařadit 1 – 3 cykly. Rozvoj rychlostních schopností je vhodné zařazovat pravidelně nejlépe v každé tréninkové jednotce. Pravidelnost má své opodstatnění, zatěžuje rychlá svalová vlákna a rozvíjí nervosvalovou koordinaci (PERIČ, 2004).

Metoda opakovací

Metoda opakovací spočívá v navozování záměrných situací (střelba na signál, změna polohy na signál, zrychlení na signál, ...), na ty děti reagují co nejrychleji s velkou intenzitou. Podněty, po kterých následuje rychlá pohybová odpověď, jsou očekávané nebo neočekávané.

Metoda analytická

Základním požadavkem analytické metody je rozdělení pohybu na určité dílčí části, které jsou stimulovány odděleně.

Rozvoj rychlosti reakce

Aby byl rozvoj rychlosti účinný, je podstatné volit zvládnuté pohyby, na které se děti při provedení nemusí soustředit. Trénink rychlostních schopností zařazujeme na začátek hlavní části tréninkové jednotky. Kdy organismus dětí není ještě unavený. Nácvik rychlosti vyžaduje opakované drobné pohyby v maximální intenzitě se zapojením všech částí těla. Dodržením dostatečně dlouhé přestávky mezi zátěžemi, mohou děti dosáhnout úplného zotavení organismu před další činností. Podstatnou hnací silou do maximálního rychlostního výkonu u dětí je motivace, chuť soutěžit a organizační forma hrou. Hlavní prostředky, které můžeme v tréninku reakční rychlosti používat, jsou například cvičení ve dvojicích, reakční cvičení, starty z různých poloh, drobné reakční hry, štafety (PERIČ, 2004; KOSTKA, 1984).

Rozvoj rychlosti jednotlivého pohybu

Trénink rychlostních schopností zařazujeme opět na začátek hlavní části tréninkové jednotky. Platí zde metodické zásady uvedené výše. Jde hlavně o různá rychlostně silová cvičení (hody, skoky, kopy). Při nácviku je důležité zapojení všech částí těla. U ledního hokeje se spíše rozvíjí výbušná síla svalstva dolních končetin a posiluje oblast středu tedy břišního svalstva. K hlavním prostředkům, které by u mladších dětí měly obsahovat široké spektrum cviků, acyklické rychlosti patří cvičení s míči, cvičení s gymnastickými tyčemi, házení, změny poloh těla, různé formy skokových cvičení, cvičení se švihadly, velká lana (PERIČ, DOVALIL, 2010; PERIČ, 2004).

Rozvoj rychlosti lokomoce

Komplexní pohybový projev se často rozvíjí posilováním svalových skupin zapojených do pohybu, zlepšením svalové pružnosti a pohyblivosti a postupným získáváním vytrvalostní rychlosti. Pro specializovaný trénink se zařazují různá akcelerační cvičení, cvičení se změnou směru, frekvenční cvičení. Zásadou je dodržování parametrů zatížení. Mezi prostředky pro rozvoj cyklické rychlosti patří různé formy běžeckých cvičení (atletická abeceda), stupňované rovinky, krátké sprinty, starty z různých poloh, štafetové hry, sportovní hry, obratnostní dráhy, slalomy (PERIČ, DOVALIL, 2010; PERIČ, 2004).

4. 3. VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI

Vytrvalostní schopnosti můžeme vysvětlit jako pohybovou schopnost člověka k dlouhotrvající činnosti. Je to v podstatě soubor určitých předpokladů vykonávat cvičení s nižší než maximální intenzitou v co nejdelším čase. Je to schopnost organismu odolávat únavě. Závisí především na rozvoji fyziologických funkcí a oběhově- dýchacího systému. Vliv mají také psychické a morálně volní procesy. Vytrvalostní schopnosti plní úlohu kondičního základu výkonu. Přizpůsobují organismus hráče podat výkon v plném tempu a nasazení po celou dobu zápasu. Další důležitou roli u vytrvalosti hrají vysoce rozvinuté zotavovací schopnosti, které se projevují v průběhu utkání. Aby tělo dlouhodobě pracovalo, svaly vyžadují množství kyslíku. Pokud je potřeba kyslíku vyšší než transportní možnosti organismu, tělo pracuje na kyslíkový dluh. Ten se vykompenzovává až po skončení pohybové činnosti. Při dlouhodobém zatížení začne organismus produkovat laktát, u dětí však v menším množství než u dospělých, který způsobuje mírné až střední okyselení. Což má negativní vliv na funkci centrální nervové soustavy. Pro další činnost je potřebné tyto produkty odbourávat.

Druhy vytrvalosti podle PERIČE A DOVALILA, 2010:

a) podle účasti svalových skupin:

- celková – pracují více jak 2/3 svalstva (běh, bruslení, plavání)
- lokální – pohybu se účastní méně než 1/3 svalů (opakovaná střelba zápěstím nebo golfovým úderem)

b) podle typu svalové kontrakce:

- dynamická – v pohybu (bruslení, běh)
- statická – bez pohybu (udržení určité pozice těla)

c) s ohledem na podíl uvolněné energie

- aerobní – práce svalů s dostatečným přísunem kyslíku, nízká intenzita zatížení trvající delší dobu, srdeční frekvence se pohybuje mezi 130 – 170 tepy za minutu
- anaerobní – práce svalů na kyslíkový dluh, vysoké tempo v krátkém časovém úseku, vysoká tepová srdeční frekvence dosahuje kolem 190 – 200 tepů za minutu

d) *podle délky trvání:*

- dlouhodobá – délka trvání je 8 minut a více, energeticky je zajišťována aerobně
- střednědobá – doba zapojení 5 – 10 minut, energeticky je zabezpečována LA-O2 (aerobně-anaerobní) zónou
- krátkodobá – doba trvání je 2 – 3 minuty energetické zabezpečení je zajišťováno prostřednictvím LA (anaerobní) zóny
- rychlostní – je v délce do 20 vteřin a energeticky zajištěna zónou AT-CP (anaerobně)

Nedílnou součástí rozvoje vytrvalostních schopností je sledování intenzity zatížení. Pro trénink dětí je nejvhodnějším ukazatelem srdeční tepová frekvence, která se dá monitorovat palpačně. V ledním hokeji má u dětí zásadní význam trénink dlouhodobé a střednědobé vytrvalosti. Aerobní vytrvalost zvyšuje odolnost dětského organismu, který je schopen překonávat tréninkové zatížení. Přispívá tak k celkovému lepšímu zdravotnímu stavu. Rozvíjí se hlavně v předzávodním období. Mezi nejvhodnější tréninkové prostředky patří běh, překážkové dráhy, úpolová cvičení, švihadla, skluzné desky, jízda na kole nebo na kolečkových bruslích. U dětí není vhodný anaerobní trénink, protože mají jiný metabolismus než dospělý. Nízká produkce určitých enzymů v dětském věku neumožňuje odstraňovat kyselinu mléčnou. Z tohoto důvodu se anaerobní trénink nedoporučuje.

Tréninkové metody:

Souvislá metoda

Její charakteristickým rysem je delší doba zatížení. U nejmenších dětí je to kolem 10 – 15 minut s přibývajícím věkem se délka zvyšuje. Nízká a relativně stálá intenzita se pohybuje mezi 130 – 150 tepy za minutu. Jednoduchý ukazatel zatížení při tréninku dětí je „mluvní test“. Zvolené tempo je adekvátní, pokud jsou děti schopny při souvislé metodě mluvit.

Metoda fartleková

Její původ pochází ze Švédska. Oživuje metodu souvislou o střídání vyššího a nižšího tempa. Délka zatížení se u menších dětí shoduje s metodou souvislou 10 – 15 minut a postupně se s věkem zvyšuje. U střídavé metody je velkým přínosem zapojování různých druhů svalových vláken. Tepová frekvence se v pomalejších úsecích pohybuje mezi 30 – 150 tepy za minutu, v rychlejších mezi 150 – 170 tepy za minutu. Střídání zatížení je buď předem naplánované, nebo volné, podle momentální chuti a dispozic dětí.

Intervalové metody

Mají charakter pravidelného střídání zatížení s odpočinkem. Fáze zatížení s vysokou intenzitou střídá fáze krátkého zotavení.

Intervalová metoda intenzivní trvá krátkou dobu s nejvyšší možnou intenzitou. Délka odpočinku je v poměru 1:1 – 2. To znamená 30 sekund zátěže a 30 – 60 sekund klidu. Délka jedné série je 10 – 15 minut, v tréninku opakujeme 2 – 3 série.

Intervalová metoda extenzivní trvá delší dobu s menší intenzitou zhruba 2 – 5 minut. Čas zotavení je stejně dlouhý jako zatížení. Jedna série trvá 15 – 20 minut, v tréninku opakujeme opět 2 – 3 série (PERIČ, DOVALIL, 2010; PERIČ, 2004).

4. 4. SILOVÉ SCHOPNOSTI

Síla je schopnost překonávat nebo udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí. Z hlediska průběhu pohybu se svalová kontrakce rozděluje na statickou sílu, dynamickou sílu, rychlou a výbušnou sílu, vytrvalostní sílu a maximální sílu.

Dynamická síla

Síla, kterou může svalová skupina vyvinout proti odporu v průběhu, kdy dochází k pohybu těla nebo jeho částí (kliky, dřepy, shyby, ...). Při svalové činnosti dochází k pohybu a délka svalových vláken se zkracuje nebo prodlužuje.

Statická síla

Nejde o pohyb těla, protože začátky od úponů svalů nemění svou vzdálenost. Jde o izometrickou kontrakci, kdy se ve svalu nemění délka, ale napětí (výdrž ve vzporu, vis na hrazdě, ...).

U dětí se síla nerozvíjí posilováním, jako je tomu u dospělých. S náročným silovým tréninkem se může začít až v období puberty kolem 15 – 16 let. Vycházíme proto z věkových zákonitostí, biologického věku a senzitivních období. Základem pro rozvoj silových schopností v období do deseti let je vývoj a upevnění svalové hmoty a kostry. Při tréninku se zaměřujeme na velké svalové skupiny, na svaly středu těla (zádová a břišní oblast), svaly pletence ramenního a kyčelního. Všechna průpravná cvičení na rozvoj síly by měla mít hravou pestrou formu s krátkodobým charakterem. Mezi prostředky rozvoje silových schopností u dětí patří skokanská cvičení, cvičení se švihadly, lezení, visy, ručkování, drobné úpolové hry, cvičení s plnými míči. Vlastnímu silovému tréninku musí předcházet důkladné rozcvičení, které navodí potřebné napětí ve svalech. Po ukončení silového tréninku následuje protažení zatěžovaných svalů a blok kompenzačních cvičení (PERIČ, 2004; MĚKOTA, BLAHUŠ, 1983).

5. PRAKTICKÁ ČÁST

V praktické části nalezneme výběr vhodných motoricko – funkčních cvičení pro rozvoj koordinačních, rychlostních, silových a vytrvalostních schopností. K průpravným cvičením je přiložena názorná fotodokumentace. Zvoleným motoricko – funkčním cvičením v praktické části předcházelo testování dětí mimo led. Výsledky z obecné tělesné zdatnosti přispěli k užšímu výběru průpravných cvičení.

5. 1. TESTOVÁNÍ

Přesto že jde o metodickou práci, použili jsme standardizované motorické testy jako dílčí výzkumnou metodu. Cílem bylo využít výsledky jako orientační směr pro sestavení zásobníku cvičení. Výsledky výkonových testů ukázaly kvality nebo rezervy v motorických schopnostech u mladých hokejistů.

Použili jsme heterogenní testovou baterii, která měla za úkol zjistit tělesný a pohybový stav dětí. Vybrali jsme skok daleký, člunkový běh, hluboký předklon. V doplňujícím vyšetření jsme změřili na tělesnou výšku a váhu dětí. Ve výzkumném souboru dětí se jednalo o hráče páté třídy, kde jsou všichni narozeni ve stejném roce. Testování se účastnilo 20 hokejistů 5. třídy a proběhlo 16. 4. 2013 na zimním stadionu v ČEZ Aréně v Plzni. Přiložená fotodokumentace je z vlastních zdrojů. Popis testů nalezneme v příloze A.

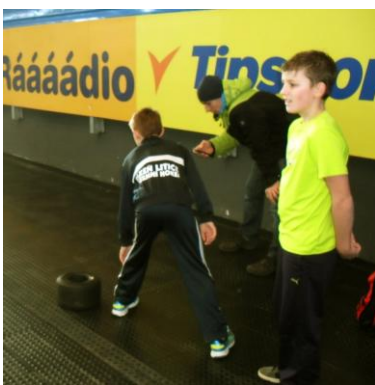
Přehled testů:

- Test číslo 1: skok daleký z místa odrazem snožmo na explozivní sílu dolních končetin (obr. č. 1).



Obrázek 1 skok daleký z místa

- Test číslo 2: člunkový běh 4 x 10 metrů s obíháním a dotýkáním met na koordinaci a rychlost (obr. č. 2).



Obrázek 2 člunkový běh

- Test číslo 3: hluboký předklon na pohyblivost (obr. č. 3).



Obrázek 3 hluboký předklon

Počet zúčastněných hráčů klubu, třída a rok narození uvádí tabulka číslo 1.

Tabulka č. 1

HC Plzeň 1929		
Třída:	Počet hráčů:	Rok narození:
5. třída	20	2003

Tabulka 1 základní údaje

Srovnání průměrné tělesné výšky hráčů v centimetrech s průměrem výsledků bývalého Českého svazu tělesné výchovy nyní České unie sportu uvádí tabulka číslo 2 (dále jen ČUS).

Tabulka č. 2

Oddíl	Průměr hráčů	Průměr ČUS
HC Plzeň 129	145,5	149,4

Tabulka 2 průměr - tělesná výška

Srovnání průměrné tělesné váhy hráčů v kilogramech s průměrem výsledků ČUS uvádí tabulka číslo 3.

Tabulka č. 3

Oddíl	Průměr hráčů	Průměr ČUS
HC Plzeň 1929	39,55	40,5

Tabulka 3průměr - tělesná váha

Srovnání průměrného skoku dalekého z místa hráčů v centimetrech s průměrem výsledků ČUS uvádí tabulka číslo 4.

Tabulka č. 4

Oddíl	Průměr hráčů	Průměr ČSTV
HC Plzeň 1929	166,55	169,5

Tabulka 4 průměr - skok daleký z místa

Srovnání průměrného času člunkového běhu hráčů v sekundách s průměrem výsledků ČUS uvádí tabulka číslo 5.

Tabulka č. 5

Oddíl	Průměr hráčů	Průměr ČSTV
HC Plzeň 1929	11:55	12:8

Tabulka 5 průměr - člunkový běh

Srovnání průměrného hlubokého předklonu hráčů v centimetrech s průměrem výsledků ČUS uvádí tabulka číslo 6.

Tabulka č. 6

Oddíl	Průměr hráčů	Průměr ČSTV
HC Plzeň 1929	55,3	55,2

Tabulka 6 průměr - hluboký předklon

Shrnutí

Z uvedených tabulek je zřejmé, že průměrná tělesná výška je u chlapců o 4 centimetry nižší oproti průměru podle ČUS. Průměrná tělesná váha chlapců je téměř shodná s průměrem ČUS. Průměrný skok daleký z místa je zhruba o 3 centimetry nižší. V průměrném čase člunkového běhu jsou chlapci o 2 sekundy rychlejší ve srovnání s průměrem ČUS. Průměrný hluboký předklon dopadl překvapivě výborně prakticky shodně s průměrem ČUS. Z testování vyplývá, že hráči 5. třídy mají celkem dobré výsledky, které se pohybují lehce nad průměrem, v průměru nebo těsně pod průměrem.

V následující části nalezneme vybraná motoricko – funkční cvičení ve vztahu k lednímu hokeji. Cvičení jsou jednoduchá a organizačně nenáročná. Všechna průpravná cvičení na rozvoj pohybových schopností se vzájemně prolínají a není možné posilovat každou zvlášť, proto je možné jednotlivá cvičení zařadit do rozvoje jiné pohybové schopnosti. Přiložená fotodokumentace je z vlastních zdrojů.

5. 2. CVIČENÍ NA ROZVOJ KOORDINAČNÍCH SCHOPNOSTÍ

PRŮPRAVNÁ AKROBATICKÁ a KOTOULOVÁ CVIČENÍ

Kotoul vpřed – ze dřepu do dřepu.



Obrázek 4 kotoul vpřed



Obrázek 5 kotoul vpřed

Kotoul vzad – ze dřepu do dřepu.



Obrázek 6 kotoul vzad



Obrázek 7 kotoul vzad

Kolébka na zádech



- lež na zádech, bedra přitisknout k podložce, mírně přednožit, horní končetiny vzpažit, hlava zasunutá do jamky hrdelní.

- výdrž minimálně 3 sekundy, opakovaně.

Obrázek 8 kolébka na zádech

Převaly v lehu



- lež na zádech, nohy současný zdvih hlavy, rukou, ramen a nohou přibližně 15 centimetrů nad zem, postupně převalovat na bok, břicho a zpět na záda.

- plynulý pohyb, v průběhu převalování se ruce, hlava ani nohy nedotýkají země.

Obrázek 9 převaly v lehu

Převaly v kleku



- klek, ruce spojit za zády, úklonem do strany provést převal na jednu stranu přes záda zpět do kleku.

Obrázek 10 převaly v kleku

Pavouček s kolébkou

- sed roznožný skrčmo, uchopit chodila, dopnout nohy.
- krátce vybalancovat, pád vzad – leh vnesmo roznožný, plynulý návrat kolíbkou zpět do výchozí polohy, opakovat.



Obrázek 11 pavouček s kolébkou



Obrázek 12 pavouček s kolébkou

Pavouček ve dvojici



Obrázek 13 pavouček ve dvojici

- sed roznožný pokrčmo, chytit partnera za ruce, zapřít se o plošky nohou o druhého, pozvolna dopnout dolní končetiny.
- balancování v labilní poloze, pokrčit paže a přitáhnout blíže k sobě, roznožovat a snožovat.
- nehrbit se, nezaklánět hlavu.

Stoj na jedné noze



Obrázek 14 stoj na jedné noze

- stoj na jedné noze, předpažit, unožit druhou nohou.

Dvojný obrat



- dvojný obrat o 360 stupňů ze stoje rozkročného

Obrázek 15 dvojný obrat

PODPOROVÁ A ZPEVNŮVACÍ PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ

Podpor na předloktích



- v průběhu podporu na předloktích ležmo nesmí docházet k probíhání.

- výdrž ve zpevněné poloze 5 sekund, opakovaně.

Obrázek 16 podpor na předloktích

Podpor na předloktí



- těžší méně stabilní varianta předchozího cviku.

- opakovaně oddalovat boky od podložky. - neprohýbat trup a nevysazovat oblast pánve.

Obrázek 17 podpor na předloktí

Vzpor



- vzpor ležmo, neprohýbat.
- výdrž ve zpevněné poloze 5 sekund, opakovaně.

Obrázek 18 vzpor

Vzpor na jedné



- těžší varianta předchozího cviku, vzpor ležmo na jedné ruce upažit, pro větší ztižení unožovat.
- střídat strany, dynamické pozvolné provedení.

Obrázek 19 vzpor na jedné

Zvedačka



- leh na zádech pokrčmo, položit paže zkřížmo na hrudník, zvednout boky nad podložku.
- výdrž individuální podle výkonnosti cvičence.

Obrázek 20 zvedačka

Stan ve dvojici



Obrázek 21 stan ve dvojici

- lež na zádech pokrčmo, zapřít se ploskami nohou o partnera, zvednout boky, zpevnit tělo, ruce zapřít o podložku pro větší stabilitu.
- dolní končetiny a trup jsou v jedné přímce.
- těžší varianta v poloze ve stanu přednožit, zapřít se pouze jednou nohou o partnera.

PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ S NÁČINÍM

PLNÉ MÍČE – PODPOROVÁ A ZPEVNŮVACÍ PRŮPRAVA

Toporák



Obrázek 22 toporák

- lež na zádech, položit nohy na medicinbal, zpevnit tělo a pomalu zvedat pánev vzhůru.

- nohy opřít o míč, pouze horní část hlavy na podložce.



Obrázek 23 toporák

- v labilní poloze zvedat střídavě jednu nohu – mírně přednožit.
- těžší varianta - položit ruce zkřížmo na prsa.

Zanožování ve vzporu ležmo

- vzpor ležmo na medicinbalu, nohy opřít o zem, střídavě zanožovat nohy.
- těžší varianta - současně s pohybem zanožení dolní končetiny vzpažit opačnou ruku.



Obrázek 24 zanožování ve vzporu



Obrázek 25 zanožování ve vzporu

Podřepy ve stoji na medicinbalech



Obrázek 26 podřepy ve stoji na medicinbalech

- s dopomocí stoupnout na medicinbal, předpažit, vyvažovat, v labilní poloze provést mírný podřep.

ŠVIHADLA – SKOKOVÁ A DOSKOKOVÁ PRŮPRAVA

Vícenásobné přeskoky:

- Přeskoky snožmo na místě skáče bez meziskoku nebo s meziskokem, vpřed i vzad – obrázek číslo 22.
- Přeskoky jednož na místě skáče bez meziskoku nebo s meziskokem, vpřed i vzad – obrázek číslo 23.
- Přeskoky střídnož skáče bez meziskoku nebo s meziskokem, vpřed i vzad.

- Přeskoky dvojšvihem provádíme tak, aby na jeden výskok snožmo se švihadlo 2 x protočilo.
- Přeskoky snožmo zkřížmo, takzvaná vajíčka, vpřed i vzad.



Obrázek 28 přeskoky
snožmo



Obrázek 27 přeskoky
jednonož

Přeskoky ve dvojicích

- dvojice s jedním švihadlem stojí vedle sebe a každý drží ve vnější ruce jeden konec švihadla. Pár se snaží v tomto postavení roztočit švihadlo a přeskakovat.



Obrázek 29 přeskoky ve dvojicích



Obrázek 30 přeskoky ve dvojicích

Probíhání nebo přeskokování pod dlouhým lanem



Obrázek 31 přeskoky přes lano

- dvojice roztočí lano ve směru podbíhání, probíháme středem na druhou stranu. Při přeskokování se pod lanem zastavíme a načasujeme si výskok tak, aby se švihadlo nezastavilo. Probíhat nebo přeskokovat se může jednotlivě i více lidech.

5. 3. CVIČENÍ NA ROZVOJ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ NA TECHNIKU BĚHU – BĚŽECKÁ ABECEDA

Klus

Je to pomalý běh s došlapováním na přední část chodidla ve směru běhu, následuje zhoupenutí na patu. Pata se postupně odvíjí na špičku. Ramena jsou uvolněná. Nejčastější chybou je došlap na celé chodidlo.

Liftink

Prošlapováním nacvičujeme práci kotníků. Špičky chodidel zůstávají na místě a paty se zvedají co nejvýše. Maximální práce kotníků se provádí na místě s pomalým postupem vpřed. Koleno jedné nohy se dostává dopředu a koleno druhé nohy se protlačuje vzad.

Skipink

Běh s důrazným zvedáním švihového kolena. Odrazová noha musí jít do propnutí. Stehno nohy vpředu by se mělo dostat do vodorovné polohy. Trup se nesmí zaklánět. Paže asymetricky a energicky spolupracují s nohama.

Předkopávání

Při zvednutí švihové nohy dopředu stehno musí být zvedáno do horizontální polohy. V této poloze následuje výkop bérce vpřed a záběr.

Zakopávání

V běhu se paty střídavě dotýkají hýždí. Důležitý je vzpřímený a práce paží.

Odpichy

Odrazy v běhu mají prodlouženou letovou fázi. Důležité je dopínat odrazovou nohu. Vedený švihový pohyb dostává koleno do vodorovné polohy. Noha vpředu je v přednožení pokrčmo, koleno se zvedá až do horizontální polohy. Tělo je mírně v předklonu. Opět se nesmí zapomenout na střídavou práci paží.

Stupňované rovinky

Na rovném úseku plynulé stupňování rychlosti běhu z klusu do nejvyšší frekvence.

ŠTAFETY – běžecké, se švihadlem, s míčem

Meta je od startovní čáry vzdálená asi 10 metrů označená čárou nebo kuželem. Děti obíhají metu a vracejí se zpět určeným způsobem – během popředu, pozadu, ve dřepu, poskoky snožmo, po jedné noze. Starty jsou možné z různých poloh – z kleku, ze dřepu, z podporu, ze vzporu, ze sedu, z lehu na břiše i na zádech.



Obrázek 33 štafety start v podporu



Obrázek 32 štafety běh



Obrázek 34 štafety běh ve dřepu

REAKČNÍ CVIČENÍ

Běh - určíme různé druhy signálů (tlesnutí, písknutí, mávnutí) a různé pohybové reakce na ně. Střídají se různé podněty a děti se snaží provést pohybovou činnost správně a v co nejrychlejším čase.

Chytání reakčního gumového míčku.

Odrážení míče v pohybu.

FREKVENČNÍ METODA

Žebřík

Děti v nejvyšší frekvenci přebíhají žebřík. Každý krok kladou do samostatné mezery nebo oba dokroky do stejné mezery. Kolena dynamicky švihají k trupu a spolupracují s pažemi – vpředu je vždy protilehlá horní a dolní končetina. Přebíhá se popředu, z boku

Slalomy

Na prostoru jsou položeny kužely a mezi nimi děti probíhají různé druhy slalomů.

Překážky

Nízké překážky, které jsou rozestavěny za sebou, děti přebíhají oběma nohama nebo pouze jednou.

5. 4. CVIČENÍ NA ROZVOJ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ

PRŮPRAVA SKOKOVÁ A ODRAZOVÁ

Žabák



- dřep ruce zapažit, vyskočit vpřed odrazem obounož z hlubokého dřepu do hlubokého dřepu, v letové fázi vzpažit.

Obrázek 35 žabák

Metkalfy



Obrázek 36 metkalfy

- přeskoky odrazem jednož z podřepu jedné nohy na druhou.
- imitace bruslení.



Obrázek 37 metkalfy

Posilování břišních svalů vlastní vahou



Obrázek 38 posilování břišních svalů

- leh na zádech upažit, nohy přednožit - pravý úhel s trupem.
- neprohýbání v bedrech a nezaklánět hlavu.
- varianty pohybu dolních končetin:
psaní číslic, kyvadlo, kroužení, šlapání na kole.

Klek sedmo na patách



Obrázek 39 klek sedmo



Obrázek 40 klek sedmo

- klek sedmo předpažit, zvednout hýždě, přecházet ze sedu do sedu odbočného, přeseďat střídavě vlevo a vpravo.

PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ DVOJIC

Desky



Obrázek 41 desky

- vzpor s oporou o kotníky druhého.
- neprohýbat se v bedrech, hlava v prodloužení páteře.

Dřepy ve dvojici



Obrázek 43 dřepy ve dvojici



Obrázek 42 dřepy ve dvojici

- dvojice stoj mírně rozkročný zády k sobě, zaháknout se za lokty.
- ze stoje pomalý přechod do dřepu a zpět do stoje.
- vlastní vahou se zapřít o druhého.
- doporučení: stejně vysoká a těžká dvojice.

Kliky ve dvojici

- stoj mírně rozkročný ve dvojici čelem k sobě, předpažit a zapřít se dlaněmi o druhého.
- opakovaně pokrčovat a napínat ruce.
- neprohýbat, nezaklánět hlavu



Obrázek 44 kliky ve dvojici



Obrázek 45 kliky ve dvojici

Poskoky ve dvojici ve stoji



Obrázek 46 poskoky ve dvojici

- stoj na jedné noze ve dvojici čelem k sobě, druhou přednožit, stejnou rukou předpažit a chytit partnera za rameno.
- v labilní poloze se ve dvojici domluvit na směru provedení poskoků v kruhu.

Poskoky ve dvojici ve dřepu



Obrázek 47 poskoky ve dvojici ve dřepu

- ve dřepu ve dvojici čelem k sobě předpažit a chytit partnera za ruce
- domluvit se na směru provedení poskoky v kruhu
- těžší varianta ve dřepu, položit ruce na ramena.



Obrázek 48 poskoky ve dvojici - těžší varianta

PRŮPRAVNÁ POSILOVACÍ CVIČENÍ S PLNÝMI MÍČI

Osmička



Obrázek 49 osmička



Obrázek 50 osmička

- stoj rozkročný medicinbal v rukou na středu dole před tělem.
- míčem obkreslit osmičku mezi nohama.

Posilování paží

- základní poloha: stoj mírně roznožný, medicinbal před tělem ve skrčených pažích, opakovaně ze základní polohy vzpažit, předpažit, upažit vlevo, upažit vpravo.



Obrázek 51 posilování paží

5. 5. CVIČENÍ NA ROZVOJ VYTRVALOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

FARTLEKOVÁ METODA

Vytvoření plánu pohybových aktivit pro menší děti po dobu 30 minut:

- 5 minut volný běh
- 3 minuty honičky
- 6 minut štafetové hry
- 3 minuty chůze do schodů a ze schodů
- 3 minuty hry ve dvojicích
- 3 minuty volný běh s různými úkoly
- 4 minuty přetlačování ve dvojicích
- 3 minuty výklus

SPORTOVNÍ HRY

- Fotbal, basketbal, vybíjená, přehazovaná, florbal, různé honičky, hry ve vodě, hry v přírodě a jiné sportovní hry.

PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ SE ŠVIHADLY

Příklad vytrvalostního plánu pro rozvoj vytrvalost:

- 12 minut – každou minutu 20 skoků a krátký odpočinek
- 2 minuty – odpočinek a protažení svalů dolní končetiny
- 10 minut – každou minutu 30 skoků a krátký odpočinek
- 3 minuty – odpočinek a protažení nohou
- 3 minuty – co nejvíce skoků (začínat pomalejším tempem a postupně zvyšovat rychlost – minimálně 100 přeskoků)

6. DISKUZE

Nedostatky v motoricko – funkční přípravě v ledním hokeji v kategorii mladší žáci mě vedly ke zpracování efektivního plánu vhodných motoricko – funkčních cvičení pro tuto kategorii. Mým záměrem je nabídnout nejen trenérům mládežnického hokeje určitý a přijatelný manuál pro účelnou přípravu jejich svěřenců. Rozšířit tak obzory trenérům, kteří se z nějakého důvodu příliš nezajímají o nové trendy a pokroky v přípravě mladších žáků v období mimo led a jedou v zajetých kolejích podle toho, jak trénovali oni sami ve své hráčské kariéře. Mám tím na mysli bývalé vynikající hráče, kteří mají velké neocenitelné zkušenosti, ale kvality po stránce teoretické už nejsou v takovém rozsahu. Odborné publikace na trhu se zabývají hlavně teorií, systematikou a metodikou ledního hokeje. Ovšem literatura specializovaná pro praktické a účelné využití není k dispozici v takovém množství.

V první části práce jsem se zaměřila především na teorii. Popisuji věková a vývojová specifika mladších žáků. Charakterizuji vývoj nejen z biopsychosociálního směru, ale i z hokejového pohledu. Teoretická část také obsahuje poznatky sportovního tréninku dětí, přípravu a obsah tréninkových jednotek mimo led. Rozepsala jsem motorické schopnosti koordinaci, rychlost, sílu a vytrvalost vyplývající ze zákonitostí mladšího školního věku. Aby malí hráči ledního hokeje během přípravy v letním období harmonicky a všestranně rozvíjeli své motorické schopnosti, je nutné dodržovat a akceptovat výše uvedené poznatky a specifikace.

Druhá praktická část práce obsahuje zásobník motoricko – funkčních cvičení na koordinaci, rychlostní, silové a vytrvalostní schopnosti s fotodokumentací. Tomuto úseku předchází testování obecné tělesné výkonnosti. Pro testování jsem se rozhodla proto, abych získala informace o aktuálním tělesném stavu dětí a porovnála jejich průměrné výsledky s průměrem výsledků z odborné publikace motorických testů provedených bývalým Českým svazem tělesné výchovy. Pro měření jsem si vybrala hráče 5. třídy, se kterými spolupracuji už od přípravky. Dvakrát do týdne mají po tréninku na ledě „suchou“ přípravu. Během jejich krátké hokejové dráhy už vystřídali většinu trenérů pracujících pro HC Plzeň 1929, takže výsledky hráčů jsou podpisem jejich trenérů. Výkonové testy ukázaly celkem dobré výsledky. I když testovaných hráčů mohlo být více, pro mou práci to byl dostačující počet. Náplní práce totiž nebyl výzkum, ale návrh k efektivnější přípravě mladších žáků

mimo led. Doufám tedy, že bude má práce přínosem. Zhruba od poloviny dubna do začátku května mají hokejisté pauzu a čas pro regeneraci. Od května začne letní příprava, na které se budu podílet. V srpnu hokejisté pojedou na soustředění do Tachova, kde se budu moci podílet na intenzivním tréninku s kvalifikovanými trenéry a budu mít možnost v praxi zjistit výhody a nevýhody ve vybraných cvičení mé práce.

7. ZÁVĚR

Cílem předložené bakalářské práce bylo vytvořit návrh k efektivnější přípravě mimo led pro kategorii mladší žáci. Při zpracování práce jsem v teorii rozebrala věková a vývojová specifika dětí mladšího školního věku, motoricko – funkční přípravu dětí v ledním hokeji a charakteristiku rozdělení pohybových schopností.

Trénování dětí vyžaduje množství znalostí z různých oborů. Dodržováním daných specifik sportovní disciplíny, věkových a vývojových zvláštností v oblasti tělesné, motorické, psychické i sociální by se děti měly harmonicky rozvíjet bez poškození. Z toho pro trenéry vyplývá rada, aby kvalitní přípravu nepodceňovali a snažili se u dětí vytvořit kladný vztah ke sportu a položili dobré základy pro pozdější trénink.

Motoricko – funkční příprava všestranně rozvíjí pohybové schopnosti a respektuje přístup od obecného ke speciálnímu. U dětí se její obsah, dávkování a intenzita odvíjejí od účelu cíle, který koresponduje s fyzickým i psychickým stavem jedinců. Motoricko – funkční příprava komplexně rozvíjí úroveň kondičních, koordinačních, rychlostních, silových a vytrvalostních schopností. Všechny tyto pohybové složky jsou propojeny a navzájem se ovlivňují.

Cíle bakalářské práce byly splněny, na základě zpracování teorie a sestavení zásobníku vhodných motoricko - funkčních cvičení pro mladší žáky. Po zpracování se aplikovala jednotlivá základní cvičení do tréninkových jednotek a vytvořila se fotodokumentace téměř ke všem vybraným cvičením.

8. SOUHRN

V teoretické části práce nalezneme stručná pravidla a charakteristiku ledního hokeje mladších žáků. Větší část odborného textu je zaměřen na věkové a vývojové zákonitosti, motoricko – funkční přípravu, sportovní přípravu dětí a na rozdělení pohybových schopností.

Praktická část je věnována rozvoji koordinačních, rychlostních, silových a vytrvalostních schopností. Pro lepší orientaci jsou k popisům konkrétních průpravných cvičení poznámky s fotodokumentací. Výsledkem práce je praktický návrh motoricko – funkční přípravy mimo led pro kategorii mladší žáci.

RESUMÉ

The theoretical part of this thesis presents concise characteristics and rules of minor ice-hockey. Most of this text is devoted to age and development regularities, to motoric-functional training scheme, to general sport preparation of children and to the classification of motoric skills.

The practical part deals with the development of coordination, speed, strength and endurance skills. For a better orientation, the descriptions of concrete preparatory exercises are provided with notes with photodocumentation. The outcome of the thesis is a practical-concept of a motoric-functional off-ice training scheme for the age category of elementary school.

9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BURSOVÁ, M. *Kompenzační cvičení*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. ISBN 978-80-247-0948-2.
2. DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. 1. vyd. Praha : Olympia, 2002. ISBN 27-0502002.
3. HORSKÝ, L. *Trénink ledního hokeje*. 1. vyd. Praha : Olympia, 1977.
4. JUŘINOVÁ, I., STEJSKAL, F. *Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve školní tělesné výchově*. 1. vyd. Praha : SPN, 1987.
5. KOSTKA, V. *Moderní hokej*. 2. vyd. Praha : Olympia, 1984.
6. KOSTKA, V., BUKAČ, L., ŠAFAŘÍK, V. *Lední hokej. Teorie a didaktika*. 1. vyd. Praha : SPN, 1986.
7. KRIŠTOFIČ, J. *Gymnastická příprava sportovce*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. ISBN 80-247-1006-4.
8. KRIŠTOFIČ, J. *Pohybová příprava dětí*. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. ISBN 80-247-1636-4.
9. MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. *Motorické testy v tělesné výchově*. 1. vyd. Praha : SPN, 1983.
10. PAVLIŠ, Z., PERIČ, T., NOVÁK, Z., BERÁNEK, J. *Příručka pro trenéry ledního hokeje. I. část*. 1. vyd. Praha : ČSLH, 1998. ISBN 80-238-2194-6.
11. PERIČ, T. *Hry ve sportovní přípravě dětí*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. ISBN 80-247-0908-2.
12. PERIČ, T. *Sportovní příprava dětí*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. ISBN 80-247-0683-0.
13. PERIČ, T., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. 1. vyd. Praha : Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2118-7.
14. RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. *Didaktika školní tělesné výchovy*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-127-7.
15. SLEPIČKA, P., HOŠEK, V., HÁTLOVÁ, B. *Psychologie sportu*. 2. vyd. Praha : Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1602-5.

10. SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

SEZNAM OBRÁZKŮ:

Obrázek 1 skok daleký z místa	37
Obrázek 2 člunkový běh	37
Obrázek 3 hluboký předklon	37
Obrázek 4 kotoul vpřed	40
Obrázek 5 kotoul vpřed	40
Obrázek 6 kotoul vzad	40
Obrázek 7 kotoul vzad	40
Obrázek 8 kolébka na zádech	41
Obrázek 9 převaly v lehu	41
Obrázek 10 převaly v kleku	41
Obrázek 11 pavouček s kolébkou	42
Obrázek 12 pavouček s kolébkou	42
Obrázek 13 pavouček ve dvojici	42
Obrázek 14 stoj na jedné noze	42
Obrázek 15 dvojný obrat	43
Obrázek 16 podpor na předloktích	43
Obrázek 17 podpor na předloktí	43
Obrázek 18 vzpor	44
Obrázek 19 vzpor na jedné	44
Obrázek 20 zvedačka	44
Obrázek 21 stan ve dvojici	45
Obrázek 22 toporák	45
Obrázek 23 toporák	45
Obrázek 24 zanožování ve vzporu	46
Obrázek 25 zanožování ve vzporu	46
Obrázek 26 podřepy ve stoji na medicinbalech	46
Obrázek 27 přeskoky jednož	47
Obrázek 28 přeskoky snožmo	47
Obrázek 29 přeskoky ve dvojicích	47
Obrázek 30 přeskoky ve dvojicích	47
Obrázek 31 přeskoky přes lano	48
Obrázek 32 štafety běh	49
Obrázek 33 štafety start v podporu	49
Obrázek 34 štafety běh ve dřepu	49

Obrázek 35 žabák	50
Obrázek 36 metkalfy	51
Obrázek 37 metkalfy	51
Obrázek 38 posilování břišních svalů.....	51
Obrázek 39 klek sedmo	51
Obrázek 40 klek sedmo	51
Obrázek 41 desky	52
Obrázek 42 dřepy ve dvojici.....	52
Obrázek 43 dřepy ve dvojici.....	52
Obrázek 44 kliky ve dvojici.....	52
Obrázek 45 kliky ve dvojici.....	52
Obrázek 46 poskoky ve dvojici	53
Obrázek 47 poskoky ve dvojici ve dřepu	53
Obrázek 48 poskoky ve dvojici - těžší varianta.....	53
Obrázek 49 osmička	54
Obrázek 50 osmička	54
Obrázek 51 posilování paží	54

SEZNAM TABULEK:

Tabulka 1 základní údaje.....	38
Tabulka 2 průměr - tělesná výška.....	38
Tabulka 3 průměr - tělesná váha.....	38
Tabulka 4 průměr - skok daleký z místa	39
Tabulka 5 průměr - člunkový běh.....	39
Tabulka 6 průměr - hluboký předklon.....	39

11. SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA - A

POPIS MOTORICKÝCH TESTŮ

Test č. 1: skok daleký z místa odrazem snožmo

Provedení:

Ze stoje mírně rozkročeného, podřep, zapažit, předklon – odrazem snožmo skok daleký vpřed se současným švihem paží vpřed. Úkolem je skočit co nejdále, skáče se od zřetelně vyznačené odrazové čáry.

Pravidla:

Pohybový úkol je nutné vysvětlit a názorně demonstrovat. V základním postavení stojí TO špičkami těsně u odrazové čáry, chodidla jsou rovnoběžně. Délku skoku měříme od odrazové čáry k místu dotyku pat s podložkou při doskoku. Skok se opakuje třikrát. Nezdařený pokus, při němž TO při doskoku přepadne vzad, zrušíme a nařizujeme nový skok. Zapisujeme v centimetrech.

Chyby:

Poskočení před odrazem.

Test č. 2: člunkový běh 4 x 10 metrů s obíháním a dotýkáním met

Provedení a pravidla:

TO vybíhá z pozice polovysokého startu. Na povel „připravte se“ „pozor“ a „ted“ vybíhá k metě vzdálené 10 metrů. Tuto metu oběhne a vrací se tak, aby dráha proběhnutá mezi druhým a třetím úsekem tvořila osmičku. Na konci 3. úseku TO metu neobíhá, jen se jí dotkne rukou a nejkratší cestou se vrací do cíle. Cílové mety se musí opět dotknout rukou. Každý cvičenec si dráhu jednou zkušebně proběhne, aby se předešlo chybám. Provádějí se 2 pokusy.

Záznam:

Stopky se zastavují, jakmile se TO dotkne mety v cíli. Čas měříme s přesností na sekundy.

Test č. 3: hluboký předklon

Provedení:

Na úrovni stojné plochy je hodnota 50 cm, nulová hodnota bude tedy asi ve výši kolen TO. TO zahajuje stoj spojný na zvýšené ploše, vzpaží a postupně se předklání. Napnuté prsty rukou při tom sune po délkovém měřítku co nejhlouběji. Nohy v kolenou musí zůstat napnuty, v krajní poloze předklonu je výdrž 2 sekundy.

Pravidla:

Zahajujeme výkladem a názornou ukázkou. Testování bezprostředně prochází standardní rozcvičení (4 hluboké předklony, při posledním výdrž v krajní poloze), rozcvičujeme se na zemi ve stoje. Základní poloze jsou chodidla paralelně a vzájemně se dotýkají. TO je bosa. Palec má položený na česce kolena. Kontrolujeme napnutí v kolenou hmatem tak, že testovaného držíme za koleno. Pokus je neplatný s pokrčenými koleny. Krajní polohy v předklonu nesmí být dosaženo hmitem.