ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ, Katedra tělesné a sportovní výchovy

TECHNIKA A METODIKA NÁCVIKU SKOKU DO VÝŠKY PRO SŠ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Plzeň, 2011

Vypracovala: Jitka Moudrá

Vedoucí práce: Mgr. Václav Salcman

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci na téma „Technika a metodika nácviku skoku do výšky pro SŠ“ vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a ostatních zdrojů, které uvádím v bibliografii.

V Plzni dne: …… ……

(podpis autora)

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu Mgr. Václavu Salcmanovi za trpělivou pomoc, cenné připomínky a čas věnovaný při konzultacích mé diplomové práce. Největší poděkování bych chtěla věnovat mým rodičům za velkou a nekonečnou podporu během celého mého studia.

OBSAH

1 ÚVOD - 7 -

2 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE - 9 -

3 TEORETICKÁ ČÁST - 10 -

3.1 HISTORIE FLOPU - 10 -

3.2 CHARAKTERISTIKA DISCIPLÍNY - 11 -

3.2.1 Struktura výkonu a jeho faktory - 12 -

3.2.2 Atlet - 13 -

3.3. ANTROPOMETRIE A FYZIOLOGIE VÝŠKAŘE - 13 -

3.4 FYZIOLOGICKÉ ZÁKLADY POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ - 14 -

3.5 VYMEZENÍ VĚKOVÉHO OBDOBÍ STUDENTŮ NA SŠ – ADOLESCENCE - 16 -

3.5.1 Sekulární akcelerace - 16 -

3.5.2 Hlavní psychologické charakteristiky období dospívání - 17 -

3.5.3 Vývoj základních schopností, dovedností a zájmů - 18 -

3.5.4 Individuální zvláštnosti - 18 -

3.6 TECHNIKA SKOKU DO VÝŠKY - 20 -

3.6.1 Rozběh - 20 -

3.6.2 Odraz - 21 -

3.6.3 Let (přechod laťky) - 21 -

3.6.4 Dopad - 22 -

3.7 KLÍČOVÉ MOMENTY TECHNIKY SKOKU VYSOKÉHO ZPŮSOBEM FLOP - 22 -

3.8 OBECNÉ PŘEDPOKLADY ÚSPĚŠNÉHO VÝŠKAŘE - 23 -

3.8.1 Psychologická příprava - 24 -

3.8.2 Mentální a ideomotorický trénink - 25 -

3.9 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VÝKON ÚČASTNÍKŮ ŠKOLNÍHO VYUČOVÁNÍ - 26 -

3.9.1 Typologie učitele v roli trenéra - 26 -

3.9.2 Didaktické zásady - 28 -

3.9.3 Didaktické postupy a metody - 29 -

3.10 MOTORIKA - 31 -

3.10.1 Motorické učení - 31 -

3.10.2 Motorická docilita - pohybová inteligence - 34 -

3.10.3 Pozitivní a negativní transfer schopností a dovedností - 34 -

3.11 MOTIVACE - 36 -

3.11.1 Regulace motivační struktury - 36 -

3.11.2 Rozdíl mezi vnějším a vnitřním odměňováním - 36 -

3.11.3 Kázeň - 37 -

3.11.4 Sociální role – systém chování - 41 -

3.12 BEZPEČNOST PŘI VÝUCE ATLETIKY - 42 -

3.13 ATLETICKÁ OBUV - 43 -

3.13.1 Maratonky - 43 -

3.13.2 Tretry - 43 -

3.13.3 Hřeby - 44 -

3.14 LIMITUJÍCÍ FAKTORY ŠKOLNÍ VÝUKY SKOKU DO VÝŠKY A JEJICH ŘEŠENÍ Z VLASTNÍ PRAXE - 45 -

4 PRAKTICKÁ ČÁST - 47 -

4.1 STAVBA TRÉNINKOVÉHO DOSKOČIŠTĚ - 47 -

4.2 STAVBA ATLETICKÉ VYUČOVACÍ JEDNOTKY - 48 -

4.2.1 Úvodní část - 48 -

4.2.2 Rozcvičení - 49 -

4.2.3 Hlavní část - 50 -

4.2.4 Závěrečná část - 50 -

4.3 METODIKA SKOKU VYSOKÉHO S NETRADIČNÍMI PRVKY - 52 -

4.3.1 Nácvik běhu po oblouku - 52 -

4.3.2 Nácvik odrazu - 53 -

4.3.3 Nácvik pocitu letu - 57 -

4.4 VYMĚŘENÍ ROZBĚHU - 59 -

4.5 NÁVRH MEZOCYKLU VE VYUČOVACÍCH JEDNOTKÁCH - 60 -

4.6 ÚRAZY A ZRANĚNÍ - 61 -

4.6.1 Nejčastější úrazy a jejich příčiny - 61 -

4.6.2 Předcházení zranění - 63 -

4.7. KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ - 63 -

4.7.1 Malý zásobník kompenzačních cvičení pro skok vysoký - 64 -

5 ZÁVĚR - 76 -

6 RESUMÉ - 77 -

7 PŘÍLOHY - 78 -

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY - 95 -

1 ÚVOD

K atletice mě vedli rodiče odmalička. Až s přibývajícím věkem a sesbíráním nejrůznějších zkušeností od malých přes velké prohry i výhry nejen ve sportu, ale i v životě jsem pochopila, proč se jí říká „královna sportu“. Atletika je sport, kterým bezpochyby rozvíjíme tělesné a duševní schopnosti i dovednosti. Jinými slovy, je základem pro celkový rozvoj člověka.

Atlet se naučí úsporně běhat, skákat, házet, vrhat. Získá potřebnou sílu, rychlost, mrštnost, vytrvalost, ale naučí se pracovat i s vlastní psychikou, morálkou, a vůlí. To vše jde ruku v ruce se správnou životosprávou. Ze všech těchto komponentů pak může čerpat v jiných disciplínách či sportovních odvětvích.

V předložené diplomové práci se budu zabývat pouze jednou atletickou disciplínou, a tou je skok vysoký. Konkrétně se pokusím najít způsob, jak zefektivnit výuku této atletické disciplíny na středních školách v rámci tělesné výchovy, a to netradiční formou s danou posloupností. Tato práce by měla posloužit všem učitelům tělesné výchovy a začínajícím trenérům jako „příručka“, ve které najdou vše od speciálního atletického rozcvičení přes stavbu doskočiště v „bojových podmínkách“ dané školy, až po konkrétní techniku a metodiku obohacenou o netradiční prvky nácviku, která je hlavním pilířem celé diplomové práce. Dále se budu snažit přiblížit široké spektrum situací a podmínek, které mohou nastat, a jejich konkrétní řešení. Tuto disciplínu jsem si vybrala především pro svou náročnost na psychiku a koordinaci pohybů, fyzické složky nevyjímaje.

Skok vysoký se mi líbí už pro svou nevyzpytatelnost. Jak jsem již z vlastních zkušeností, či ze zkušeností jiných závodníků zjistila, člověk může být velmi dobře fyzicky připraven, ale stačí se jen špatně vyspat, být ve stresu či jiné psychické nepohodě, a závod je už předem negativně ovlivněn. Skokan nemusí ani „založit“ soutěž, přestože je jednoznačným favoritem.

„Výška“ je velmi zajímavá a poutavá disciplína pro diváky. Je to relativně dlouhý závod plný emocí, zvratů a překvapení. U nás jsou velmi oblíbené halové skokanské mítinky, které se pořádají v halách či v kulturních domech, a to hlavně

na Moravě, kde jsou diváci v bezprostřední blízkosti skokanů s výbornou a osvědčenou hudební kulisou a neuvěřitelnou atmosférou. Díky tomu si výška vydobyla svou výjimečnost a popularitu. Výška se skáče na olympijských hrách, při mistrovstvích světa či Evropy i při jiných velkých podnicích obvykle v závěru programu. I to svědčí o její oblibě a atraktivnosti.

2 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Cílem předložené diplomové práce je nastínit problematiku skoku vysokého na SŠ a upozornit na překážky, které během výuky mohou nastat.

Dále pak obohatit již známou techniku a metodiku discipliny o prvky netradiční formy nácviku, a přiblížit tak učitelům a začínajícím trenérům výuku šitou na míru dle možností, které jejich školy a tréninkové prostory nabízejí. /Práce je koncipována výstupem do teorií. /

Úkoly práce

1) Analýza dostupných informací, zpracování teoretické části.
2) Sumarizace dostupných možností výuky skoku vysokého na středních školách v ČR.
3) Výběr nových netradičních prvků pro nácvik jednotlivých fází skoku, což by mělo vést k rychlejšímu uvědomování si specifických pohybů a lepšímu osvojení jednotlivých prvků techniky skoku tak, aby se hodiny věnované této disciplíně staly efektivnější, oblíbenější a zábavnější pro studenty.
4) Vytvoření tréninkového plánu s novými netradičními prvky.

3 TEORETICKÁ ČÁST

3.1 HISTORIE FLOPU

„Kolébkou organizované atletiky se stalo antické Řecko, kde byla atletika hlavní náplní olympijských her. Starověký pentatlon (pětiboj) obsahoval vedle zápasu běh, skok, hod diskem a hod oštěpem. Kolébkou novodobé atletiky je Anglie. Již v 17. století se zde konaly závody v běhu, zejména na dlouhé vzdálenosti. Rozšířil se podstatně i atletický program – vedle běhů byl zařazen skok do dálky a do výšky, vrh kamenem, hod kladivem a kriketovým míčkem. Z Anglie se atletika rozšířila do celého světa.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 104)*

Během vývoje disciplíny skoku vysokého se vystřídalo několik stylů, mezi které řadíme např. horine, nebo strédl (valivý bočný). V dnešní době všechny podoby překonání vysoké laťky nahradil flop.

<u>FLOP – novodobý styl</u>

„Americký atlet ***Dick Fosbury*** se na letní olympiádě v Mexiku 20. října 1968 zapsal do historie skoku do výšky, když se podivným skokem zády napřed a s dopadem na ramena přenesl nad laťkou ve výšce 224 cm. Novou technikou skoku vysokého nazvanou flop získal tehdy jedenadvacetiletý Fosbury nejen zlatou medaili, ale na osm let ustanovil olympijský rekord. Stal se zároveň prvním, kdo neskákal za pomoci rychlého střihnutí nohama či bokem napřed.

Způsob skoku flop (viz obr. č. 1) byl však z počátku trenéry i odborníky považován za nebezpečný a příliš mnoho sportovců tuto techniku nepoužívalo.

O dvanáct let později, na olympijských hrách v Moskvě, však flopem skákala již naprostá většina výškařů a následující generace atletů již jinou techniku při skoku do výšky ani nepoužívala.

Fosbury je nejen autorem této revoluční techniky, ale také autorem nového typu rozběhu, a to osmikrokového a zakřiveného do tvaru písmene J.“

(Dostupný z WWW: <http://www.ct24.cz/kalendarium/32847-american-dick-fosbury-zavedl-novy-styl-skoku-do-vysky-zvany-flop/>)

Obrázek č. 1 FLOP

3.2 CHARAKTERISTIKA DISCIPLÍNY

„Skok do výšky lze stručně charakterizovat jako ‚technickou‘ atletickou disciplínu s nároky především na rychlostně-silové a koordinační pohybové schopnosti.

Zaměření přípravy skokana do výšky je dáno hlavním požadavkem disciplíny – překonat co nejvýše položenou laťku. Snaha o vynikající výkon však může být úspěšná jen při patřičné úrovni temperamentu, pohybových schopností a dalších předpokladů. Některé musí být vrozeny, jiné lze rozvíjet tréninkem.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 202)*

3.2.1 Struktura výkonu a jeho faktory

„Pro překonání vysoko položené laťky musí mít naše živá ‚raketa' optimální rychlost a směr při ‚vypuštění' a přiměřené ‚chování' (rotace a změny poloh) za letu.

Mezi faktory umožňující dosažení požadovaného výkonu patří temperament, somatické a motorické předpoklady a senzorické a intelektuální schopnosti. Je to soubor psychických, somatických a motorických předpokladů a schopností.

Temperament jakožto vrozené psychofyziologické jádro osobnosti ovlivňuje výkon rozhodujícím způsobem. Ovlivňuje rychlost reakce atleta, velikost odezvy na podnět, míru únavy, rychlost zotavení i superkompenzační efekt. Vhodný je silný, vyrovnaný a pohyblivý typ (sangvinik).

Somatické předpoklady u disciplíny, kde se měří absolutní výkon, tento výkon rovněž významně ovlivňují. Větší tělesná výška, menší tělesná hmotnost, delší dolní končetiny, somatotyp s převažující kombinací ekto a mezomorfickými komponenty jsou nespornou výhodou.

Motorické předpoklady reprezentují dynamická a výbušná síla a rychlost. Můžeme je považovat za palivo ‚rakety'. Koordinace pohybu a ohebnost jsou spolu se silou a rychlostí předpokladem pro mimořádné výkony a ovládnutí techniky skoku. Techniku můžeme považovat za motory ‚rakety', rozhodující o míře využití paliva.

Senzorické a intelektuální schopnosti i dovednosti jsou rozhodující pro řízení pohybu zejména při měnících se podmínkách výkonu. Představují elektronický systém, navádějící ‚raketu' na optimální dráhu." *(Vindušková a kol., 2003, s. 202)*

Na základě této specifičnosti můžeme vybrat talentovanou mládež, která má nejlepší výškařské předpoklady. A je tedy možné začít je pro tuto disciplínu vychovávat již od mládežnických kategorií.

Jak již bylo řečeno, je velice nutné připravovat naše studenty jak po stránce fyzické, tak i psychické. Psychická stránka hraje při této disciplíně velmi důležitou roli a dalo by se říci, že pozitivní psychické ladění je půl úspěchu (viz kapitola 3.8.1 psychologická příprava).

3.2.2 Atlet

„Atlet je účastníkem pohybové činnosti s atletickým obsahem. Podřizuje se pravidlům atletiky i ustáleným společenským normám. Snaží se o nejlepší výkon, který je kritériem jeho úspěšnosti. Trénink i závodění je činností dobrovolnou. Atlet by měl být vzorem zdraví, vynikat volními vlastnostmi, smyslem pro sociální spravedlnost i mravní vyspělost. Sociálně psychickou dominantou v činnosti atleta jsou: vůle k zvyšování výkonnosti, prožitkovost, seberealizace, duševní relaxace, socializace mezi jedinci se stejnými zájmy.“ *(Vindušková a kol. 2003, s. 6)*

3.3. ANTROPOMETRIE A FYZIOLOGIE VÝŠKAŘE

Tělesná morfologie EKTOMORF

„Štíhlý a hubený typ, postava má lineární kontury – dlouhé končetiny, dlouhé prsty a ruce, slabě vyvinuté svalstvo a slabá kostra. Relativně velký povrch těla, rychlý energetický výdej, málo tukových buněk. Špatně nabírá svalovou hmotu, vyžaduje méně náročný trénink, delší pauzy mezi sériemi, vysoký příjem bílkovin a dostatek odpočinku. Vhodné sporty: vytrvalostní sporty, skok vysoký, basketbal.“ *(Grasgruber, Cacek, 2008, s. 168)*

„Skokani patří mezi skupinu vysokých až velmi vysokých atletů s vysokou úrovní výbušnosti a flexibility. Proporčně jsou na nich nápadné dlouhé štíhlé nohy, které fungují jako účinné páky při výbušných odrazech.

Výškaři patří mezi nejvyšší a současně nejlehčí atlety vůbec, s krátkým trupem a velmi dlouhýma nohama, protože výše postavené těžiště jim umožňuje snadnější překonání laťky. V porovnání s dálkou či trojskokem klade skok do výšky vyšší nároky na koordinaci, ale menší na rychlost běhu a odrazu. Ústup silového a technicky náročného straddle a nástup flopu v průběhu 70. let vedl ke vzrůstu tělesné výšky, poklesu mezomorfie a celkové tendenci k větší štíhlosti a linearitě. Současné průměry světové elity u mužů přesahují 190 cm a váhový průměr se pohybuje mezi 75 – 85 kg. Všeobecně se výškaři podobají vysokým steeplařům a

středotraťařům. U současné elity můžeme předpokládat vyšší ektomorfii.“ *(Grasgruber, Cacek 2008, s. 190-191)*

Mezi ženami jsou výškařky zákonitě nejvyšší a současně patří k těm vůbec nejhubenějším atletkám. Běžný výškový rozptyl je 175-190 cm a váhový se pohybuje mezi 55 – 60 kg (Grasgruber, Cacek, 2008).

3.4 FYZIOLOGICKÉ ZÁKLADY POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ

„**Pohybové schopnosti** představují vnitřní soubor předpokladů k pohybové činnosti určitého charakteru. Vazba mezi pohybovými schopnostmi tvoří základ kondice.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 49)* „Ovlivňují úroveň a kvalitu pohybové činnosti, motorické zdatnosti i výkonnosti. Jsou předpokladem pro zdokonalení techniky sportovní a tělovýchovné činnosti.“ *(Kouba, 1994, s. 19)*

Pohybové dovednosti jsou zevním projevem pohybových schopností, zahrnují i techniku provedení pohybové činnosti (Vindušková a kol., 2003).

Ze všech schopností lze v průběhu ontogeneze nejdříve využít předpoklady pro rozvoj obratnosti a koordinace (je dána geneticky z 80%), a to už v předškolním věku dítěte, jelikož souvisí s dozráváním nervového systému. Další období je vhodné pro rozvoj rychlosti (geneticky z 65 - 80 %) a dynamické síly (geneticky z 75%), posléze vytrvalosti (geneticky z 70%) a po pubertálním období i pro rozvoj statické síly (geneticky z 65%). Ten je podmíněn jak zralostí hybného systému, tak i tvorbou pohlavních hormonů, které podmiňují efektivní rozvoj svalové síly. S přibývajícím věkem se postupně omezuje pohyblivost a obratnost, následuje pokles rychlosti a později i síly, ale nejdéle jsou zachovány vytrvalostní předpoklady (Vindušková a kol., 2003).

Jak již bylo řečeno, atletika je nazývána „královnou sportu“ mimo jiné i proto, že dokáže cíleně rozvíjet jednotlivé schopnosti a dovednosti a tím přispívá pro všestranný tělesný rozvoj. Atleti jsou známi svou precizností v rozpracování tréninkových deníků do nejmenších detailů. Bývá zábavná proto, že každý trénink se dá zaměřit na rozvoj jiných schopností a dovednosti. Jednou se trénuje rychlost, další trénink síla, jindy technika a koordinace a jindy vytrvalost. A to lze aplikovat

na nejrůznější atletické disciplíny, tudíž se trénink stává zábavným oproti jiným odvětvím.

Má osobní zkušenost z trénování jiných druhů sportů to naprosto potvrzuje. Všichni sportovci, ať už to byl menší klub fotbalistů, pozemních hokejistů dokonce i boxerů, byli mile překvapeni pestrostí tréninku, který se ihned stal zábavnějším.

3.5 VYMEZENÍ VĚKOVÉHO OBDOBÍ STUDENTŮ NA SŠ – ADOLESCENCE

Zhruba 15 – 22 let.

„Teprve v této době je plně dosahována plná reprodukční zralost a dokončován tělesný růst (ovšem už pomalejším tempem). Rychle se mění postavení jedince ve společnosti – došlo k přechodu ze základní školy do učebního poměru nebo na střední školu. Začínají častější a hlubší erotické vztahy, mění se zásadně sebepojetí. Běžně bývá tato věková skupina označována jako mladiství, dorost, teenagers.

Tělesný růst však není rovnoměrný – dolní a horní končetiny rostou na začátku období dospívání rychleji, takže dochází k určité disharmonii postavy, dítě je ‚samá noha a samá ruka', dělá dojem tělesné nevyzrálosti a pohybové neobratnosti, jako by si nevědělo se svým tělem rady. Významně se již odlišuje tělesná stavba dívek a hochů – zaoblování postavy u dívek, vyznačení svaloviny u chlapců." *(Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 143-144)*

3.5.1 Sekulární akcelerace

Je pojem, který vyjadřuje celkové urychlování růstu a vývoje jedince v průběhu staletí. Zrychlil se jak vývoj primárních i sekundárních pohlavních znaků, tak i růst do výšky. Dnešní dospělí dosahují výrazně vyššího vzrůstu než dospělí v 19. století. S tímto souvisí i plná psychická a sociální zralost. Dospívající dnes potřebuje více času nejen na dosažení vyššího vzdělání a výcviku, ale při stoupajících nárocích a zátěžích v současné společnosti i na plný rozvoj všech složek osobnosti. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

Adolescence je obdobím bezprostředního přechodu z dětství do dospělosti. Nároky dnešní společnosti na dospělé členy však ustavičně stoupají, a vyžadují proto ve všech směrech delší přípravu.

„Dospívající se začínají lišit jak od dětí, tak od dospělých, vytvářejí si zvláštní znaky i specifickou subkulturu s odlišným vyjadřováním, oblečením a

úpravou, někdy zakládají i zvláštní neformální či formální seskupení – různá ‚hnutí mládeže'. Nejasnosti související s rychlými společenskými proměnami mohou být jistě příčinou mnoha obtíží mládeže v dnešním světě a vytvářejí četné problémy při jejich výchově. Tato životní etapa je dospělými rozdílně chápána. Postavení dospívajících ve společnosti je proto nejisté a jejich výchovné vedení často nejednotné." *(Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 146)*

3.5.2 Hlavní psychologické charakteristiky období dospívání

Toto období je charakteristické především tzv. emoční labilitou, která je podmíněna vnitřními změnami organizmu. Je označováno jako období „bouří a krizí". (G.S. Hall: „storm and stress", Příhoda – „období vulkanismu"). Nápadité změny nálad zejména k těm negativním, impulzivita jednání, nestálost a nepředvídatelnost reakcí a postojů stěžují soustavné učení a dochází k výkyvům ve školním prospěchu. K tomu přistupuje zvýšená unavitelnost, střídání ochablosti a apatičnosti s krátkými fázemi vystupňované aktivity (Langmeier, Krejčířová, 2006).

„Mnozí dospívající jakoby sami nerozuměli těmto svým projevům – úzkostlivě pozorují své niterné stavy a stále více přemýšlejí o svých vnitřních konfliktech, utíkají do svého soukromého citového světa nebo do vystupňovaného denního snění, které je odvádí ještě dále od reality."

(Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 147)

Odtud plynou i zásady pro učitele či vychovatele, který má na jedné straně vést dospívajícího jedince k postupnému optimálnímu zařazení do společnosti a do světa práce, a na druhé straně mu má ponechat plný prostor pro rozvoj všech jeho osobních předpokladů a sklonů – a tak umožnit naplnění jeho života. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

3.5.3 Vývoj základních schopností, dovedností a zájmů

„Vývoj motoriky je v období dospívání zpravidla výraznější než v období předcházejícím – dospívající rychle získávají dovednosti vyžadující značnou sílu, hbitost, jemnou pohybovou koordinaci i smysl pro rovnováhu“ *(Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 148).*

Pokračuje vývoj vizuálního vnímání, jež dosahuje maxima a souvisí více s abstraktním myšlením (s tímto souvisí ideomotorický trénink – viz níže v kapitole 3.8.2). Tudíž i představy jsou již méně živé. Proto by výuka dospívajících neměla být příliš jednostranně opřena o názornost (mohlo by to brzdit vývoj abstraktního myšlení), ale na místě není ani učení bez názornosti, neboť i zcela abstraktní pojmy vycházejí ze základů názorných zkušeností (Langmeier, Krejčířová, 2006).

3.5.4 Individuální zvláštnosti

„Každý zkušený trenér, či pedagog dobře ví, že sportovci a studenti stejného věku mají kromě řady společných znaků i mnoho rozdílných. Teprve analýza těchto odlišností – individuálních zvláštností – umožní trenérovi či učiteli jemnější diferenciaci i vyšší úspěšnost v jejich vedení. Při zjišťování individuálních specifičností posuzujeme především vlastnosti svých svěřenců.

Vlastnost je relativně stálá tendence chovat se v určité situaci obdobným způsobem. Teprve na základě opakovaných projevů můžeme hovořit o vlastnosti. Z pravidla je dělíme na vlastnosti temperamentu, charakteru a schopnosti.

Schopnosti chápeme jako vlastnosti osobnosti, které podmiňují vyšší výkon v určité oblasti činnosti, jsou předpokladem rychlejšího a kvalitnějšího průběhu procesu učení. Nejsou vrozené – vrozené jsou vlohy – schopnost je tedy vlastnost, která na vlohu navazuje. Je však navíc již ovlivněna i činnostmi, kterými jedinec prošel během předchozího vývoje (chlapec si chodil s tátou zakopat). Pro jejich činnost je důležitá činnost a prostředí dostatečně bohaté na podněty dané činnosti.

Nadání je souhrn obecnějších předpokladů pro určitou činnost.“ *(Jansa, Dovalil, 2007, s. 44-45)* Desetibojařským typem je atlet, kterému nechybí rychlost, síla, vytrvalost, mrštnost, motorická docilita, tělesné předpoklady, schopnost zvládat techniku všech disciplin.

„**Talentem** je tehdy, pokud již ve sportovní specializaci dosáhl vysoké výkonnosti a je u něho předpoklad, že by se mohl dále zlepšovat.

Zájem je také vyjádřením vztahu k něčemu (např. činnostem při tréninku, psaní tréninkového denníku) nebo k někomu (zájem o spolupráci s kolegou, či trenérem). Charakterizuje ho trvalejší zaměřenost pozornosti, která vzniká spontánně (nikdo mě nenutí, chci sám) a výběrovosti (něco upřednostňuji před jiným). Znát zájmy svých svěřenců (studentů) je velmi cenné, protože signalizují, co preferují, k čemu inklinují – přes jejich zájmovou sféru se na ně může daleko účinněji působit.“ *(Jansa, Dovalil, 2007, s. 45-46)*

„**Postoj** vyjadřuje poznávací vztahy k předmětům, myšlenkám, osobám, situacím či činnostem. Jsou to vlastně z minulosti zobecněné zkušenosti, silně emocionálně podmíněné. Postoje se pohybují buď tendencí k něčemu se přiblížit (příjemné), nebo naopak (nepříjemné) zkušenosti se vyhnout.“

(Jansa, Dovalil, 2007, s. 46)

Vzorem každého jedince může být obvykle konkrétní osoba, která mu něčím imponuje. Jedinec ji napodobuje, např. vrcholoví sportovci.

(Jansa, Dovalil, 2007)

„**Ideál** chápeme jako určitou uvědomovanou cílovou představu vzniklou sloučením více znaků několika osob (rychlé nohy, výskok, technika, schopnost improvizace, aj.)

Někdy je velice obtížné poznat individuální zvláštnosti, ovšem z hlediska optimálního průběhu řízení sportovce při sportovních činnostech je to naprosto nezbytné.“ *(Jansa, Dovalil, 2007, s. 46)*

3.6 TECHNIKA SKOKU DO VÝŠKY

Skládá se ze čtyř fází, začíná rozběhem do zatáčky, následuje odraz, přechod přes laťku a skok je zakončen dopadem do duchny.

3.6.1 Rozběh

Rozběh slouží k získání rychlosti. Rozbíháme se kolmo na laťku a v závěru posledních pět kroků běžíme po oblouku. Úplný začátek rozběhu může být započat z místa (postavíme se ke značce a odtud se rozbíháme) a nebo z náběhu (spočívá v tom, že skokan má v místě značky začátku rozběhu tzv. náběhovou rychlost, a jeho následný běžecký krok je tak dynamičtější, rychlejší, plynulejší). Tato část rozběhu slouží k získání rychlosti.

Následuje běh do oblouku. Skokan při náběhu do oblouku nevybočuje do stran (což bývá jedna z nejčastějších chyb), ale běží plynule po kružnici. V důsledku běhu do „zatáčky“ musí dojít k odklonu trupu, aby skokan kompenzoval odstředivou sílu na něj působící. Veškerý pohyb a náklon do oblouku vychází z kotníků. Poslední dva kroky rozběhu je tzv. příprava na odraz. Tyto kroky musí být provedeny co nejrychleji a pohyb prochází přes celé chodidlo. (Na pohled to vypadá, jako by byly poslední dva kroky zkrácené, ale jsou pouze rychleji přeběhnuté). Těžiště je v předposledním kroku snížené a při posledním se již posouvá před tělo a tlačí se vzhůru. Tělo se naklání vzad a je ramenem v odklonu od laťky. Ve fázi posledního kroku dochází k mohutnému švihovému zapažení obou rukou, které jsou vzápětí základem pro mohutný odraz vzhůru (Jeřábek, 2008).

3.6.2 Odraz

Odraz je nejdůležitější částí skoku, neboť rozhoduje o jeho výšce. Je proveden s předpětím, což znamená, že nohy v této fázi předběhnou tělo, odrazová noha se prudce napíná, tělo je v záklonu. (odrazová noha tlačí a druhá vzpírá). Skokan přenáší váhu na špičku odrazové nohy, síla je vedena do těžiště skokana. Odraz doprovází mohutný švih druhé nohy a soupažný švih paží ze zadu vpřed a nahoru (Jeřábek, 2008).

„V jeho průběhu dochází k založení dvou rotací důležitých v dalších fázích skoku. Rotace podél výškové osy těla je založena na zastavení odrazové poloviny těla a švihu druhé strany. Rotace podél horizontální osy je založena na působení odstředivé síly z rozběhu po oblouku v okamžiku opuštění podložky.“ *(Jeřábek, 2008. s. 109)*

3.6.3 Let (přechod laťky)

„Jakmile špička odrazové nohy opustí oporu, těžiště se pohybuje po parabole a výška dráhy těžiště se už nedá ovlivnit. Úhel vzletu je dán rozběhovou rychlostí, silou odrazu a způsobem provedení. V průběhu vzletu dochází k rotacím těla kolem výškové a pravolevé osy, které jsou založeny při odrazu a skokan je může v průběhu skoku ovlivňovat polohou jednotlivých segmentů těla. Po dokončení odrazu se spouští švihová noha, ruce se dostávají podél těla. Možná je i varianta s protažením pohybu švihové paže bližší k laťce směrem šikmo dopředu vzhůru. Laťku přecházejí postupně jednotlivé segmenty těla. Jakmile se určitá část těla dostane za laťku, je snaha ji okamžitě zatlačit směrem dolů a tím umožnit dostoupání částí těla před laťkou. Přechod laťky může být zakončen vysazením pánve a sklopením nohou v okamžiku, kdy se pánev dostane za laťku, nebo úplným přetočením, které je plynulým pokračováním rotací jednotlivých tělních segmentů při přechodu laťky.“ *(Jeřábek, 2008, s. 109)*

3.6.4 Dopad

„Dopad je dozněním celého skoku a na výkon nemá již žádný vliv. Požadavkem je pouze bezpečné zakončení skoku. To je dnes díky měkkým molitanovým doskočištím většinou bezproblémové. Skokané dopadají na ramena nebo horní část zad a v důsledku předchozích pohybů většinou zakončují dopad kotoulem vzad. Druhou variantou je, že skokan překopnutím dolních končetin do přednožení a relativním protipohybem trupu a hlavy dokončuje přechod nad laťkou a vytváří si příznivou polohu pro dopad do doskočiště. Dopadá se na lopatky.“ *(Jeřábek, 2008, s. 109)*

3.7 KLÍČOVÉ MOMENTY TECHNIKY SKOKU VYSOKÉHO ZPŮSOBEM FLOP

- „Postupné zvyšování rychlosti při rozběhu, závěrečná část rozběhu po oblouku,

  náklon dovnitř oblouku,
- dynamický odraz s předpětím v odklonu do středu oblouku a s mírným sklonem trupu vzad,
- protlačení pánve vpřed, rychlý švih pokrčené švihové nohy a soupažný švih paží doprovázející odraz,
- postupné překonání laťky jednotlivými segmenty těla,
- založení rotací podél výškové osy těla správným provedením odrazu a kolem frontální osy využitím odstředivé síly.“*(Jeřábek, 2008, s. 110)*

3.8 OBECNÉ PŘEDPOKLADY ÚSPĚŠNÉHO VÝŠKAŘE

„Aktuální výkon v této technické disciplíně trvá několik málo sekund a je závislý především na funkci podpůrně pohybového aparátu, na kvalitě specializované dovednosti – technice, na aktuálním psychickém stavu, na taktice a na úrovni osobnosti a zkušenosti skokana vůbec.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 203)*

Vindušková a kol. (2003) se shodují na tom, že trénink by měl zahrnovat i formování charakteru osobnosti a sociální role. „Součástí tréninku je i průběžné posuzování talentu, poznávání a využití vrozených, málo ovlivnitelných předpokladů (temperament, psycho-typ, a somatotyp skokana). Především svalový systém, s ohledem na daný vrozený poměr „rychlých“ a „pomalých“ svalových vláken, i s ohledem na vrozený neuropsychologický základ osobnosti skokana, rozhoduje o jeho počáteční rychlosti v okamžiku odrazu.

Aktuální psychický stav skokana před závodem i v jeho průběhu je dalším faktorem, který ovlivňuje výkon. Speciálními tréninkovými prostředky regulujeme před závodem nejen naladění svalového tonu a všech motorických jednotek skokana, ale i jeho psychiky. Optimální aktuální psychický stav skokana také ovlivňuje procento využití jeho pohybového potenciálu i stabilní koordinaci pohybu ve stresující situaci soutěže. Skokan do výšky pak častěji dosahuje maximální výkon v nejdůležitějším závodě.

Stavba tréninku je nepochybně ovlivněna zkušenostmi generací trenérů a závodníků, ale promítají se v ní stále více i poznatky vědních oborů anatomie, fyziologie, biologie, psychologie, pedagogiky aj.

Výchozím předpokladem je ovšem dokonalá znalost celkové strategie, pojetí a obsahu tréninku, speciálních tréninkových prostředků, jejich použití, kombinace i dávkování.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 203-204)*

3.8.1 Psychologická příprava

Podle Vinduškové a kol. (2003) by psychologická příprava měla být šitá na míru individuálně každému svěřenci či studentovi. Obsahuje mimo všech aspektů tréninku i plánovanou sebepřípravu. Ta zahrnuje sebepoznávání, koncentraci, přeladění, ideomotorický trénink, trénink vůle, optimalizaci odpočinku a regeneraci.

Ať už děti, či mladiství – naši adolescenti na středních školách musí věřit ve vlastní schopnosti a dovednosti, pěstovat své sebevědomí, musí věřit sami sobě. Nejhorší co může být, je už předem poraženecký přístup – vnitřní řeč typu: „K čemu se budu snažit, když stejně prohraju, stejně to neskočím, to neuběhnu“ atd., a nebo naopak přílišné sebevědomí –„samozřejmě, že skočím víc než ty, to je jasné, že to bude tak,jak říkám – podle mě“. Nejlepší je tzv. **zdravé sebevědomí** (ani moc, ani málo).

Je nutné stále motivovat svěřence v tom, aby se chtěli zlepšovat a jít nahoru za lepšími výkony. Optimální je, když chtějí trénovat sami a mají snahu si ještě přidávat (Jansa, Dovalil, 2007).

„ Další nadstavbové části psychické přípravy sportovce – autogenní a psychoregulační trénink jsou založeny na racionálních cvičeních a autosugesci, zaměřených mimo jiné na regulaci prokrvení organizmu, psychickém přeladění, snížení emočně negativních tenzí a mobilizaci energetických zdrojů v žádoucím okamžiku.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 20).*

Již z vlastní zkušenosti vím, že základem výkonnosti je hlava. Člověk stokrát může chtít vyskočit dál a výš a být první v cíli, ale pokud si neuvědomí proč to dělá, nesrovná si pohyb v hlavě a není psychicky „v pohodě“, výkonu se nedočká. Pokud však všechno sedne, výkon je na světě. Hlavní je, že sport nám musí přinášet radost z pohybu, bavit nás. Jakmile jej děláme jen pro vítězství, pro peníze, prestiž atd., něco je špatně.

3.8.2 Mentální a ideomotorický trénink

„Tato tréninková metoda spočívá ve zrakové představě vlastního pohybu – vizualizaci. Tedy v rozboru jednotlivých detailů a uzlových momentů pohybu. Opakováním představy se zlepšuje samotný pohyb, jeho preciznější provedení a současně učení se novým a složitějším technikám.

Každá stresová situace je při cvičení současně pozitivní výzvou k našemu dalšímu zdokonalení. Pod velkým stresem se tělo projevuje různými účinky – zrychleným tlukotem srdce, vysokým krevním tlakem, zpocenými dlaněmi, intenzivnějším dýcháním apod. Tyto pocity dávají prostor pro negativní myšlenky, pochybnost a strach. Následnou příčinou potom je, že často pod tlakem někdy selžeme a chybujeme nebo přinejmenším plýtváme duševní energií. Mnohdy také prohlašujeme, že pro úspěšné zvládnutí nejsme dost silní, uvolnění, nebo máme málo zkušeností. Ve většině případů je řešení pouze ve stavu naší mysli. Mysl, která je ve stresu, může být těžké najednou změnit. Jediné co můžeme udělat je nahradit probíhající program v naší mysli lepším, který nám pomáhá se koncentrovat.“

(Dostupné WWW:<http://www.karatezlin.cz/view.php?cisloclanku=2009120001)>)

„Mnohý atlet se jistě přistihl, jak „pomáhá“ kolegovi skokanovi do výšky při odrazu bezděčným vlastním pohybem (švihové nohy) při jeho zaujatém pozorování.

Všestranně vypracovaná představa o pohybu usnadňuje a zlepšuje výkon, i když nemůže nahradit vlastní trénink. Mentální trénink je dále vhodný v období zranění atleta, nebo při jinak vynucené delší přestávce v tréninku.

V celku je nesporné, že mentální trénink zlepšuje senzomotorické schopnosti, že závisí na pohybových zkušenostech, že jeho účinnost je nejvyšší při kombinaci se skutečným tréninkem, že je vhodný zejména pro nácvik komplexních a složitých dovedností, že je vhodný pro nácvik pohybů, kterých se jedinec obává, a že ho lze použít i jako „rozcvičení“ pro soutěž.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 19-20).*

Jak již bylo vysvětleno, skok vysoký je disciplina, která je velice psychicky náročná. Skokan musí znát dobře teoreticky i prakticky techniku do nejmenších detailů, a teprve potom je schopen ideomotorického tréninku. Výškař, který si sám uvědomuje své tělo a vědomě ho řídí, většinou po dokončení celého skoku přesně ví, kde udělal chybu – cítí to. Od trenéra pak dostane jen potvrzení o vlastní chybě buďto slovně, nebo videozáznamem či jinou didaktickou metodou.

3.9 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VÝKON ÚČASTNÍKŮ ŠKOLNÍHO VYUČOVÁNÍ

3.9.1 Typologie učitele v roli trenéra

Dovalil a kol. (2002) se shodují na tom, že trenér - učitel hraje ve vztahu ke svému svěřenci – studentovi hned několik rolí, a to zejména **informační, důvěrníka, ukázňovaní, motivační, referentskou a výchovnou**.

Pro trénink dětí a mládeže je optimálním typem **trenér – pedagog**. Musí důsledně respektovat vývojové zvláštnosti, zajistit všestranný rozvoj svých svěřenců, měl by být vzorem, trpělivý a svou práci zaměřovat perspektivně a do budoucnosti. Měl by rozpoznat talent a trénink přizpůsobit danému věku mladých atletů.

Na středních školách se sportovním či konkrétně atletickým zaměřením se vyžaduje činnost **trenéra – organizátora**. Musí vést studenty nejen z hlediska obsahu, zatěžování, atd., ale účastní se také při zajišťování podmínek pro trénink i účast v soutěžích. Musí jednat s různými složkami. Důležitá je teoretická příprava a dostatek praktických zkušeností (Dovalil a kol., 2002).

„Z hlediska vytváření sociálních vztahů lze rozlišit dva základní typy:

1. Typ autoritativní (dominantní) – řídí vše podle své vůle, nepřihlíží k sobě, vychází ze svých výkonů, v projevu je uzavřený, striktní, stále je nad situací, zvládá ji protiváhou a agresí, často se u něho projevuje tvrdost, podceňování, ironie, agrese a cynismus, vyvolává konflikty.

2. Typ sociální (integrativní) – dává větší volnost svěřencům, vede je k samostatnosti a zodpovědnosti, je více přítelem než představeným, více organizuje a radí, hledá společně nejlepší cestu, připouští diskuse a má snahu rozvinout sportovce společensky. Obtížněji se prosazuje než typ autoritativní, nebývá vždy doceněn, reaguje na podněty jednotlivců, vytváří atmosféru radosti, podněcuje tvořivost, objevuje možnosti jedince.

Z hlediska vytváření dovedností a výkonu lze uvést:

1. Typ vědecko systematický – Většinou je určován svým vzděláním, fundován teoreticky, metodickou promyšleností a praktickými dovednostmi, sbírá materiál, hledá svou cestu, vyniká logikou, objasněním, vysvětlováním, hledá mechanismy regulace, prověřuje, experimentuje, nepřijímá nové poznatky bez vlastního úsudku, konfrontuje teorii s praxí, je stále aktivní, harmonizuje svůj život prostřednictvím kategorií, hodnot a postojů.

2. Typ empirický – vychází ze svých praktických zkušeností, často je konzervativní, často podceňuje teorii, promítá svou individuální zkušenost do obecnosti, často redukuje komplex příčin na jednotlivé činitele, vyniká praktickou psychologií v nalézání příčin neúspěchu v jednání s lidmi, má jisté vlohy pro organizaci práce a má pohotovost pro pravidlo bez analýzy.

Z hlediska vedení soutěží a utkání můžeme uvést:

1. Typ taktický – má přesný postup, stále řídí sportovce, stále je ‚drží' a reguluje, je informován o soupeři, připomíná chování pro určité situace, upozorňuje na nastávající nebezpečí.

2. Typ emocionální – vždy mu jde o udržení patřičné nálady, udržení bojovnosti a sebedůvěry, reguluje citové projevy a jejich kladné vyústění, dovede riskovat bez rozumového uvažování.

3. Typ psychologický – má vysokou adaptační schopnost pro sebe i pro druhé, vysokou znalost svěřenců, zvláště ve vypjatých situacích, reguluje motivaci, aspiraci, frustraci a vyzná se v psychických faktorech, které ovlivňují výkon." *(Vindušková a kol., 2003, s. 15)*

3.9.2 Didaktické zásady

Při motorickém učení by učitel měl dodržovat tyto zásady:

- **Názornosti**

„Aby sportovec mohl zvládnout určitý pohyb, musí mít správnou, přesnou a rytmicky dokonalou představu o jeho provedení. Čím více smyslů může ukázku vnímat, tím dokonalejší je pohybová představa.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 8)* Např. praktické předvedení celého skoku do výšky, ukázka kritických bodů na kinogramu nebo využití filmu či videozáznamu (Vindušková a kol., 2003).

- **Postupnosti**

„Znamená řazení metodických kroků (postupu v učení) od nejjednodušších pohybů k náročnějším, od známých k novým, od konkrétních ukázek ke slovnímu popisu apod.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 8)* Příkladem může být tzv. metodická řada při nácviku skoku do výšky (Vindušková a kol., 2003).

- **Přiměřenosti**

„Požadavky na sportovce musí odpovídat jeho biologickému stáří, rozvoji jeho předpokladů, stupni trénovanosti. Proto např. vrh koulí se zařazuje až po osifikaci zápěstních kůstek.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 8)*

- **Uvědomělosti**

„Znamená požadavek takového vyučování, které zaručuje aktivní vztah sportovců k nácviku a tréninku, a v němž jednotlivec pochopí jejich význam a podstatu. Např. vysvětlení příčiny při navození rotace okolo podélné osy skokana při technice flop.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 8)*

- **Systematičnosti**

„V učení atletickému pohybu musíme postupovat podle stanoveného plánu, osvojené vědomosti a dovednosti musí zájemně do sebe zapadat a doplňovat se. Vyučování musí mít stanovený cíl. Např. nejdříve rozvíjíme všestrannost, pak přistupujeme k širší a posléze k užší specializaci, nejprve nacvičujeme různá imitační cvičení, pak vlastní pohyb.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 8)*

3.9.3 Didaktické postupy a metody

„O didaktických postupech hovoříme tehdy, když nám jde o dlouhodobější záměr. V atletice se používá **komplexního pracovního postupu** při učení jednoduchým pohybům. Tento postup je vhodný zvlášť pro děti, neboť jejich vnímání má komplexní ráz. Při nácviku atletických disciplín jej používáme v běhu, chůzi a skoku do dálky způsobem skrčmo.

Více používáme **analyticko-syntetický postup**. Je vhodný u vyspělejších sportovců a při učení složitějším pohybovým celkům (skok o tyči, hod kladivem). Velmi prospěšné je oba postupy kombinovat.

Didaktické metody jsou záměrně volené způsoby při nácviku pohybových dovedností, rozvíjení pohybových schopností, získávání vědomostí a výchovných návyků. Trenér by měl sportovce při jejich užití motivovat k aktivní spolupráci, aby bylo dosaženo cílů v co nejkratším čase, s nejmenší námahou a s co nejvyšším efektem. Didaktické metody se dynamicky rozvíjejí. Neexistuje žádné pravidlo k jejich použití. Uvádíme proto jen ty metody, které v motorickém učení mají nevětší význam. V průběhu tréninkové jednotky jich používáme více, různě je kombinujeme.

- **Metody názorné**

Předvedení pohybu, užití fotografie, rozkresleného kinogramu, promítání filmů, smyček, videozáznamů, apod. Nejvhodnější je užití videozáznamu. Pohyb atleta je možno rozfázovat, vrátit, zopakovat. V případě použití videokamery je informace okamžitá, proto i nejúčinnější. Předvedení pohybu trenérem či atletem se správným technickým provedením má výhodu osobního kontaktu, popř. zvýšení autority trenéra. Nevýhoda spočívá v tom, že pohyb při ukázce nelze rozfázovat a slovně doprovázet. Fotografie a rozkreslené kinogramu jsou statické. Nemohou zachytit dynamiku pohybu.

- **Metoda pozorování**

Je způsob záměrně řízeného a organizovaného vnímání. Používá se současně s metodami názornými a slovními.

- **Metody slovní**

Do této skupiny řadíme popis, odbornou přednášku, výklad, diskusi, besedu, instrukce, korekce. Záleží na odbornosti trenéra, na jeho komunikativních schopnostech, na schopnosti rychlé a vhodné reakce, na výrazových a „hereckých“ schopnostech (včetně pomocných prostředků, jako jsou gesta a mimika).

- **Metody praktické**

Užívají se nejvíce. Jsou to metody nácviku, opakování, výcviku, soutěží a her, závodů, kontrolních testů. Úzce souvisejí s hodnocením. Podávají nejvíce informací o plnění tréninkových cílů a o kvalitě tréninkového procesu.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 8-9)*

3.10 MOTORIKA

„Adolescence je obdobím základního rozvoje rozumových funkcí a obdobím emocionálního zrání. Biologicky je vymezeno dosažením pohlavní zralosti a ukončením tělesného růstu. Zpomaluje se růst, chlapci od 15 let vyrostou ještě cca 7-8 cm a zvětší se hmotnost o 13kg. Děvčata od 14-18 let vyrostou cca již jen o 3 cm a hmotnost se zvětší cca o 6 kg. Dochází ke změnám především v tělesných proporcích.

Úroveň kondičních schopností umožňuje provádět i fyzicky náročné aktivity a koordinační schopnosti umožňují vykonávat pohyby přesně, plynule a esteticky.“ *(Kouba, 1995, s. 60)*

3.10.1 Motorické učení

„Je specifickým druhem učení, v němž si člověk osvojuje a fixuje určité zkušenosti. Organizmus se aktivně přizpůsobuje svému prostředí změnou svého chování. Hlavním předpokladem učení je motivace a vlastním mechanizmem pak vytváření dočasných spojů v různých úrovních nervové soustavy. U lidí je důležité přebírání zkušeností dřívějších generací, ale i zkušeností současné společnosti. S motivací úzce souvisí zpětná informace o úspěšnosti či neúspěšnosti dosažených dílčích výsledků a dále pak opakování, které je podmínkou dlouhodobého zapamatování.

Obsahem motorického učení je osvojování pohybů, pohybových dovedností. Zahrnuje i učení senzorické (vnímání smysly). Někdy se proto užívá termínu **senzomotorické učení**. Výsledkem motorického učení je déletrvající změna v úrovni pohybových dovedností, které si osvojuje člověk během určitého času. Každý potřebuje pro učení různých dovedností rozdílný čas. Individualita člověka (jeho vnitřní prostředí), vnější činitelé (trenér, metodika nácviku, projekt, podmínky) a tzv. činitelé výsledkoví (obtížnost pohybu, podobnost úkolu s pohyby již naučenými) ovlivňují efektivitu motorického učení.“

(Vindušková a kol., 2003, s. 6-7)

„Podle sportovní terminologie, obsažené v příručkách o tréninku (Choutka, Dovalil 1991) se užívá těchto pojmů pro jednotlivé fáze motorického učení: nácvik, zdokonalování, stabilizace, aplikace.

1. fáze: **nácvik**

První fáze, kdy se sportovec s cvikem seznamuje, vytváří si představu, získává potřebné instrukce a je k provedení cviku motivován. První pokusy jsou nekoordinované a vyznačují se svalovými souhyby, cvičení je strnulé a provází je vysoká aktivita cvičence.

2. fáze: **zdokonalování**

Ve 2. fázi se opakováním cvičení získává přesnější pohybová představa, pokusy sportovce získávají hrubou podobu pohybového úkolu (‚hrubá technika'), pomocí zpětné kontroly je přehled o provedení cviku. Sportovec je schopen vnímat slovní instrukce a dokáže již pohyb slovně popsat.

3. fáze: **stabilizace**

Ve třetí fázi motorického učení dochází u sportovce k postupnému zdokonalování pohybu, jednotlivé pokusy se od sebe jen málo liší, cvičenec dokáže provést pohyb i po delší odmlce ve cvičení. Zvládnutí pohybu se dostává na vysokou úroveň.

4. fáze: **aplikace**

Čtvrtá fáze motorického učení tvoří vrchol pohybové dokonalosti. Dosahují jí zejména vrcholoví sportovci, kteří jsou schopni provést pohyb i za změněných podmínek a vždy na vysoké technické úrovni." *(Vindušková a kol., 2003, s. 7)*

Provedení charakterizuje vysoká úroveň diferenciace a přizpůsobivosti vnímání, tvořivé řešení úkolů pod časovým tlakem, dokonalé zvládnutí a tvorba originálních programů. Systém řízení a regulace pohybů na všech úrovních funguje dokonale. V nejvyšší míře se uplatňují individuální zvláštnosti. Výkon je maximální. (Dovalil a kol., 2002) „Ačkoli u každého jedince probíhá učení nového pohybu ve čtyřech fázích, nejsou tyto stupně od sebe výrazně odlišeny a plynule jedna v druhou přecházejí. Individualita člověka se projevuje v tom, že u každého cvičence trvají jednotlivé fáze různě dlouho.

Činnost sportovce a trenéra jsou v procesu motorického učení ve vzájemném vztahu. Obapolné působení má mimořádný význam zejména při motorickém učení dětí a mládeže. Působení trenéra má přitom ustálený postup vyjádřený těmito činnostmi:

1. Vysvětlení, zdůvodnění, popis, ukázka.
2. Zajištění optimálních podmínek nácviku, případně dopomoc.
3. Pozorování pokusu, analýza chyb, didaktické prostředky k nápravě. Sem patří i zprostředkování zpětné informace, kontrola, nepřetržité pedagogické působení.
4. Průběžné hodnocení, obměňování podmínek učení."

(Vindušková a kol., 2003, s. 7)

Pokud sportovec neumí tréninkový úkol řešit správně, rychle a úsporně, nedokáže zpravidla účinně využít svých ostatních předpokladů a v jeho výkonnosti se to odrazí. Osvojování, zdokonalování a stabilizace dovedností je v tréninku zcela zásadní, ačkoliv to představuje jeden z nejsložitějších problémů sportovního tréninku. V tomto smyslu musí být trénink chápán jako zvláštní proces učení, svým zaměřením proces motorického učení. Motorické učení vychází ze znalostí řízení a regulace lidského pohybu a jeho koordinace i širších psychologických a fyziologických poznatků. **Jeho cílem je prostřednictvím racionálních postupů vytvářet, zpevňovat a stabilizovat konkrétní struktury řídících a regulačních mechanismů pohybového jednání sportovce** (Dovalil a kol., 2002).

Průběh učení, jeho dobu i kvalitu podstatně ovlivňuje mnohostranná didaktická činnost trenéra či učitele (např. verbální i neverbální komunikace, obsažnost, srozumitelnost přesnost informací, korekce). O tyto poznatky se opírá příprava po stránce technické i taktické (Dovalil a kol., 2002).

3.10.2 Motorická docilita - pohybová inteligence

„Jde o učitelnost fyzicky náročných i regulačně složitých pohybových struktur. Jejím projevem je schopnost snadno, rychle a s trvalým účinkem

a) učit se novým a stále složitějším dovednostem
b) bystře a přesně reprodukovat naučené
c) provádět vhodný, účelný a adekvátní výběr pohybových reakcí na měnlivé podněty, vyplívající ze změn motorických podmínek a situací.

Z toho lze odvodit, že docilita jako motorická učitelnost je v obecném pojetí komponentou obratnosti a její významnost stoupá podle bohatosti pohybového obsahu, který je nutné se v daném sportovním odvětví naučit.

Organismus cvičence představuje určitou schopnost speciální pohybové operativnosti (učitelnosti), na základě které je schopen řešit, učit se, pamatovat si a podle potřeby reprodukovat naučené pohybové struktury v stereotypním provedení.“ *(Libra, 1985, s. 44-45)*

3.10.3 Pozitivní a negativní transfer schopností a dovedností

„Základním předpokladem pro **pozitivní transfer** je alespoň částečná strukturální shodnost nebo podobnost pohybového řešení tvaru. Tak např. v gymnastice každá z disciplín víceboje obsahuje určitou množinu tzv. základních struktur, které jsou nosnými pilíři celého pohybového obsahu disciplíny. Obměnami jejich konečných poloh, vícenásobným přetáčením nebo připojovanými obraty a spojováním s různými dalšími pohybovými elementy se dosahuje složitějších odvozenin, přičemž základní podstata pohybu zůstává nezměněna. Tím je naučení každé další složitější struktury spojeno s přenosem struktury základní ,bez jejíhož dokonalého zvládnutí není složitější varianta, a tím i výraznější pokrok ve skupině cviků závislých na základní struktuře, možný.

Negativní transfer, nebo-li interference se může projevit křížením tvorby pohybových stereotypů. Tyto projevy mají v zásadě dvojí původ.

a) Současným nácvikem několika odlišných struktur, kdy se nově tvořící, neupevněná koordinační spojení vzájemně negativně ovlivňují (prolínají),
b) přeučováním techniky určitého pohybu, kdy z minula upevněná koordinační spojení působí rušivě na nově utvářené z důvodu fixace jejich dynamických stereotypů.

Tvorba nové dovednosti, nelikviduje starou, která je stále až do vyhasnutí latentně přítomna a může se kdykoliv, jak praxe a zkušenosti v ní potvrzují, projevit.“ *(Libra, 1985, s. 96-97)*

Pozitivní přenos schopností a dovedností je velice dobře viditelný u **basketbalistů**. Jejich dvojtakty a výskoky na koš jsou to samé jako výškařský odraz. Těžiště stoupá vzhůru stejně tak jako vysoké koleno, ruce i pohled očí. Při dvojtaktu běží do oblouku a odraz je veden přes patu. Mají výborné antropometrické předpoklady pro skok vysoký. Jejich koordinace pohybů a prostorová orientace je na vysoké úrovni. Výskoky na koš jsou jedním z prvků metodické řady.

Podobně jako basketbalisté jsou na tom např. i házenkáři, volejbalisté (při výskocích na síť), skokani na lyžích (stejný pohyb dolních i horních končetin při odrazu). Také běžci na lyžích klasickým způsobem transformují běh na lyžích na odrazový běžecký rytmus skokana. Práce dolních končetin vychází z kotníků.

Naopak příkladem **negativního přenosu** schopností a dovedností jsou hokejisté, pozemní hokejisté, hokejbalisté, floorbalisté a podobné druhy sportů. Jejich odraz je veden především přes celé chodidlo, díky hokejkám a puku či míči mají nízko těžiště, jelikož charakterem své hry jsou nuceni „držet se při zemi“.

3.11 MOTIVACE

3.11.1 Regulace motivační struktury

„Motivy si představujeme jako **vnitřní a vnější příčiny jednání a chování** vůbec. Motivy podněcují, usměrňují a udržují kvalitu sportovní činnosti sportovce. Mohou mít rozmanitý původ a vznikají v nejrůznějších oblastech.

Motivaci chápeme jako dynamický proces, který ovlivňuje zaměřenost osobnosti, vztah ke sportovnímu výkonu i dalším potřebám a hodnotám života.

Motivační strukturu osobnosti sportovce si konečně představujeme jako souhrn jeho sportovních motivací. Trenér zde nesmí spoléhat jen na své působení, ale musí ladit působení rodiny, přátel, klubu, sdělovacích prostředků apod.

Trenér může významně ovlivňovat motivaci mladého atleta k tréninku a závodění a postupně ladit a posilovat hlavní i dílčí motivy této činnosti i činností ostatních (studijních, profesních). Regulací motivace tak ovlivňuje vývoj osobnosti svěřence v celé jeho sportovní kariéře a zprostředkovaně i po jejím skončení.

Užší pojetí motivace pro aktuální speciální výkon je v praxi nejčastější. Trenér tuto motivaci zásadně ovlivňuje způsobem vedení svěřenců a celkovou atmosférou, kterou vytváří především na tréninku a při závodech.“

(Vindušková a kol., 2003, s. 17-18)

Sportovci jsou motivováni tím, že si splní své potřeby a přání. Primárně sportují pro zábavu v kolektivu a pro pocit užitečnosti a úspěchu.

3.11.2 Rozdíl mezi vnějším a vnitřním odměňováním

„Vnější odměny, jako je např. projev uznání od ostatních a trofeje, mohou být silnými motivačními faktory, ale časem ztratí na významu a naopak vnitřní odměny se stávají hodnotnějšími. Vnitřní odměny nás na rozdíl od vnějších nic nestojí, tedy alespoň z materiálního hlediska. Ve skutečnosti jsou ovšem velmi důležité a trenér či pedagog by je měl akceptovat v plné míře. V tréninku, soutěžích i ve školním prostředí se proto musí vytvářet takové podmínky, které dávají jeho

svěřencům příležitost dosáhnout vnitřního uspokojení – prožití zábavy a dosažení úspěchu.

Trenéři a pedagogové, kteří ovládají schopnost motivovat, vědí, že hráče vlastně vědomě nemotivují. Namísto toho vytvářejí pro sportovce motivující podmínky nebo klima. Zkušeně také využívají vnějších odměn k tomu, aby u nich vzbudili vnitřní motivaci. Pokud se sportovcům nepodaří dosáhnout vnitřních motivačních faktorů – tj. být úspěšnými, sebevědomými a zažít zábavu, motivaci ztrácejí a pravděpodobně se sportem skončí. Vnitřní odměny jsou tou nejlepší dlouhodobou motivací." *(Martens, 2006 s. 130).*

„Všichni sdílíme základní potřeby jako je cítit se užitečný, prožívat jen samé úspěchy a věřit, že jsme hodnotnými lidmi. V naší společnosti se velmi rychle naučíme, že naše hodnota závisí na schopnosti něčeho dosáhnout, tedy nad něčím zvítězit." *(Martens, 2006, s. 133).* Jednoduše řečeno: *vítězství = úspěch*, *prohra = neúspěch.*

„Z toho vyplývá, že se na základě prožitých úspěchů či neúspěchů formují dva odlišné typy sportovců: jeden, který je motivován *dosáhnout úspěchu* a druhý, který je motivován *vyhnout se neúspěchu*." *(Martens, 2006, s. 133)*

3.11.3 Kázeň

Základem slova kázeň, disciplína je anglické „disciple", což znamená žák, učedník, odchovanec. Žák je osoba, která poslouchá a sleduje, co jí trenér, učitel, rádce vysvětluje. Pozitivní přístup vnímá kázeň jako trénink rozvíjející sebekontrolu žáků. (Martens, 2006)

„Kázeň začíná instrukcí směřující nejenom k rozvoji sportovních, ale i životních schopností a dovedností. Velice důležité je poskytnout zpětnou vazbu. Pozitivní kázeň znamená nejen opravovat chyby v chování, ale také správnému chování učit." *(Martens, 2006, s. 151)*

Martens (2006) usuzuje, že pokud byl student správně instruován a zná způsob, jak provádět dané cvičení nebo jak se chovat, avšak úmyslně to tak nedělá, musíme okamžitě zasáhnout a toto nesprávné jednání korigovat. Ve školním prostředí pomocí **odměn a trestů**. Klíčovým se v tomto případě stává nutnost

rozlišit, kdy student potřebuje instrukci a kdy korekci. Pozitivní kázeň by měla být konstruktivní a nikoliv destruktivní. Tak lépe získáme prostor pro řízení kolektivu a citlivě můžeme regulovat, abychom nepotlačili studentův všestranný růst a motivaci. Učitelé jsou odpovědni za vedení kolektivů a stanovení limitů pro chování svých studentů, avšak také musí hledat způsob, jak je učit sebekázni a jak zvýšit jejich sebedůvěru a sebehodnocení.

Dále Martens (2006) tvrdí, že většina pedagogů vstupuje do procesu s předsevzetím, že budou pozitivní, povzbuzující, aby studenti zvládli potřebné dovednosti, a budou s nimi efektivně pracovat. Avšak postupem času jsou konfrontováni se studenty, kteří podrývají jejich autoritu, nerespektují pravidla, snaží se na sebe upozorňovat destruktivním chováním, provokují ostatní vysmíváním, ukazují chabé sportovní chování. Mezi sportovci a studenty se díky tomu vytváří nepřátelské vztahy, které snižují jejich výkonnost a kazí radost ze sportu jak u studentů, tak učiteli a vytváří se negativní přístup z obou stran. **Negativní přístup** připraví sportovce o veškerá pozitiva sportu – učit se novým dovednostem, rozvíjet společenské hodnoty, radost z aktivního pohybu, zvýšení sebevědomí atd. Příkladem **pozitivního přístupu** ke kázni je kooperativní trenérský styl. Pozitivní učitelé a trenéři vytvářejí týmové prostředí, které u sportovců podporuje sebeúctu a je založeno na vzájemném respektování s trenérem. Sportovci cítí, že jsou důležitou součástí týmu, a to je povzbuzuje učit se novým dovednostem nejen sportovním, ale i životním, bez obavy, že udělají chybu nebo ostudu a bez obavy z nepříjemností. Chyby jsou považovány za součást procesu učení, a protože se studenti cítí „psychicky bezpeční“, učí se a trénují daleko lépe. Učitelé tohoto stylu podnítí v kolektivu optimální naladění, nadšení a pozitivní motivaci. Používají širokou paletu aktivit s dobře připravenými vyučovacími jednotkami, které udržují pozornost sportovce a motivují jej.

ZÁSADY AKCE A REAKCE

- *„Pokud je sportovec při tréninku neustále **kritizován**, **pochybuje** o sobě;*
- *pokud je spotovec trénován **nepřátelsky**, naučí se **bojovat**;*
- *pokud je sportovec **zesměšňován**, naučí se **nenávidět**;*
- *pokud je sportovec trenérem **zahanbován**, cítí se **provinile**;*
- *pokud je sportovec při tréninku **povzbuzován**, cítí se být **sebejistý**;*
- *pokud je sportovec trénován **s úctou**, naučí se **někoho si vážit;***
- *pokud je sportovec trénován **s důvěrou**, naučí se **být spravedlivý**;*
- *pokud je sportovec trénován **zásadově**, naučí se **věřit**;*
- *pokud je sportovec trénován **s respektem**, naučí se **respektovat sám sebe.**"*

(Martens, 2006, s. 153).

ZÁSADY PŘI TVORBĚ PRAVIDEL

Martens (2006) uvádí tyto zásady při tvorbě pravidel:

- Pravidla popisují reálné chování, které je třeba od svěřenců vyžadovat. Nevyžadovaná pravidla nebudou svěřenci brát vážně.
- Vytvoříme si seznam pravidel potřebných k zvládnutí týmového (kolektivního) chování. Seznam by měl být stručný, jasný, výstižný.
- Pravidla sestavíme v pozitivním duchu, budou definovat, co by měli studenti dělat, ne jenom to, co by dělat neměli.
- Pravidla musí odrážet vzájemný respekt a odpovědnost mezi trenérem a sportovci.
- Nepřesná pravidla dávají prostor pro chybnou interpretaci. Nevytváříme pravidla příliš omezující, aby nesnižovala důstojnost hráčů nebo obecný smysl pro spravedlnost.
- Každé pravidlo musí mít svůj důvod, nesmí existovat jen proto, že jsme to řekli.
- Definovat následky nedodržování pravidel.

Otázkou zůstává, zda při vytváření pravidel zapojit i studenty, protože oni je budou používat a proces jejich vytváření je vychovává ke zodpovědnosti. Bohužel, skutečnost je většinou taková, že studenti sami nejsou schopni vytvořit akceptovatelná pravidla a učitelé to musejí udělat sami. Je však užitečné, aby se studenti podíleli na stanovení postihů za porušení pravidel. Jistě budou pak cítit větší spoluzodpovědnost.

Studenti musí vědět, že pokud pravidla poruší, zákonitě přijde i trest s následující posloupností postihů: Nejprve je student slovně varován, při dalším napomenutí uklidí nářadí a náčiní za všechny a po opakovaném porušování stanovených pravidel napíše seminární práci na zadané téma a to ručně, aby nedošlo ke kopírování z jiných zdrojů. Ta mu bude oznámkována a započítá se do klasifikace (Martens, 2006).

JAK ODMĚŇOVAT

Martens (2006) uvádí, jak používat odměny efektivně, abychom našeho studenta motivovali ke správnému chování.

- ***Odměňujeme výkon a nikoliv výsledek.*** Pokud student požadovanou výšku neskočí, nebudeme ho za to trestat např. špatnou známkou, ale pochválíme to, co v tom skoku udělal dobře, např. rozběh.
- ***Odměníme sportovce spíše za jeho úsilí než za jeho momentální úspěch.*** Pokud student vidí, že učitel vidí jeho úsilí a snahu, pak se nebojí a snaží se bez myšlenek na to, jaký trest ho čeká, když udělá chybu. Pokud bude učitel odměňovat pouze za úspěch, mohou se začít bát následků selhání, což může způsobit úzkostlivost.
- ***Odměňovat i za maličkosti.*** Je důležité odměnit i malé pokroky, opět zde učitel dává najevo, že vidí úsilí. Pokud bychom odměňovali jako učitelé jen dosažení cíle, možná studenta nikdy neodměníme.
- ***Stejně jako zlepšování sportovních dovedností odměňovat i pokroky ve věcech důležitých pro mimosportovní život.*** Důležité je, aby student věděl, že projevil sebekontrolu, dobrý úsudek, zachoval se odpovědně. Důležité jsou i odměny za dobré sportovní chování a týmovou práci.

- ***Odměňovat častěji, když se studenti učí novým dovednostem.*** Obecně, čím častěji budeme chválit, tím rychleji se budou učit. Ale příliš laciné nebo neupřímné odměny ztrácejí význam.
- ***Odměňovat jen když si to zaslouží.*** Všichni máme občas špatné dny a studenti budou rádi, když to jako učitel pochopíme.

3.11.4 Sociální role – systém chování

„Sociální role svěřence, studenta je ovlivňována věkem i pohlavím, prostředím a řadou dalších okolností. Učitel - trenér musí znát dílčí sociální role svého studenta - svěřence, aby měl vůbec nějakou šanci je ovlivňovat a uvádět do vzájemného souladu. Nejprve pomáhá ladit roli studenta a začínajícího sportovce, později možná výkonnostního sportovce a současně další jeho role. Vyhranění konfliktu sociálních rolí zpravidla ovlivňuje přístup k přípravě, snižuje výkonnost a často vede k zanechání sportovní činnosti vůbec.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 14)*

3.12 BEZPEČNOST PŘI VÝUCE ATLETIKY

„V atletických vyučovacích jednotkách se vyskytuje poměrně velké množství úrazů. Nejvíce zranění se přihodí při atletických bězích, při skoku do dálky a do výšky, méně úrazů se přihodí při hodech a vrzích. Ke zranění může dojít i při průpravných hrách či soutěžích v závěru atletické hodiny.

Základním předpokladem bezpečnosti je dostatečné uvedení organismu do ‚provozní teploty', či-li dostatečné zahřátí a protažení svalstva.

Dále pak optimální obutí a oblečení. Kvalitní a funkční obuv chrání pohybový aparát před nárazy při agresivních odrazech, došlapech, doskocích, dopadech. A vhodné oblečení nebrání rozsahu pohybu a prodyšné a savé materiály umožňují správnou regulaci teploty těla. Je důležité dbát na doplňování tekutin.

Nejčastější příčinou závažných zranění, především dolních končetin, jsou nerovné sektory a povrchy v terénu. Pro vrhy a hody je potřeba jednoznačně vymezit sektor a řídit se pokynem - pokud neodhází všichni, nikdo do vymezeného prostoru nesmí vkročit." *(Langer, 2009, s. 14)*

Ve školních podmínkách, které mají při škole „atletický ovál", je i výškařský sektor. Většinou bývá prostor pro rozběh umístěn v zatáčce, protože je to nejnáročnější atletická disciplína co se prostoru týká. Doskočiště je umístěno blíže k travnaté ploše uprostřed. Skládá se z jedné či více vysokých molitanových duchen. Je překryté plachtou kvůli čistotě a ochraně před deštěm. Některá doskočiště bývají zakryta plechovým krytem tzv. střechou na kolečkách. Dále pak stojany a laťka. Ke zranění může také lehce dojít již při přípravě doskočiště. Několik studentů musí nejprve odtáhnout plechový kryt a může se stát, že někomu přejedou nohu. Zatímco 4-6 „siláků" šoupe kryt, další dvě dvojice přinesou stojany. Každý z dvojice drží stojan na jednom konci a jiný student nese laťku. Ostatní nevyužití studenti si zatím můžou vyměřit svůj rozběh.

3.13 ATLETICKÁ OBUV

3.13.1 Maratonky

Vhodným obutím pro atletické účely jsou maratonky. Je jich samozřejmě několik druhů. Vyrábí se speciální obuv pro vytrvalostní běhání – tzv. maratonky (s tenkou podrážkou), jiné se hodí spíše pro odrazy (silnější podrážka, měkčí, pevnější skelet – viz obr. č. 3). Do haly a tělocvičen se používají „sálovky“, což jsou boty s protiskluzovou světlou podrážkou (proti černým šmouhám na parketách – viz obr. č. 2) a pevnějším skeletem.

Obrázek č. 2 SÁLOVKY

Obrázek č. 3 MARATONKY

3.13.2 Tretry

Studenti ve věku dospívajícího adolescenta pomalu přecházejí ze všeobecné přípravy ke specializaci. Je čas pro speciální tretry, jelikož ty jsou v přírodních podmínkách a na stadionech s polytanovým povrchem nezbytné. Pro každou disciplínu existuje speciální druh. Vyrábí se „speciálky“ - sprinterské, dálkařské, trojskokanské výškařské, oštěpařské, vrhačské, pro vytrvalost a také tzv. „univerzálky - intervalky“. Jsou to tretry, ve kterých se dá skákat či běhat prakticky každá disciplína a pro atletické začátky jsou tudíž nejvhodnější.

Tretry jsou odlehčené pevné boty s hřeby na podrážce. Díky této speciální obuvi je atlet schopen rychleji se „odlepit od povrchu“, a tak dosáhnout rychlejšího a pevnějšího běžeckého kroku. Nohu musejí trochu svírat (něco jako lyžařské přeskáče). Výškařské tretry mají hřeby i na patě. Jelikož odraz je veden přes patu, hřeby brání proti podklouznutí a případnému zranění. Výškařské „speciálky“ (viz

obr. č. 4) nemají pružnou podrážku, naopak velice pevnou, celistvou. To proto, že odraz není veden v ose běhu, ale chodidlo je o několik stupňů vychýleno do strany a při určité rychlosti a síle odrazu je na kotník vyvíjen obrovský tlak. Jedná se o jeden z nejnebezpečnějších druhů odrazů. Může snadno dojít ke zlomeninám kotníku i jiným vážnějším úrazům (o tom ale blíže v kapitole 4.6). Pro naše účely bohužel nemůžeme chtít, aby studenti měli několikero druhů bot a treter, z finančního hlediska si ne všichni rodiče mohou dovolit tento luxus. Pokud studenti neovládají skokanskou techniku, i tretry se pro ně mohou stát nebezpečné. Snadno se škrábnou o hřeby, nebo se kopnou do kotníku, či zakopnou o tartan apod.

Obrázek č. 4 VÝŠKAŘSKÉ TRETRY

3.13.3 Hřeby

Z obrázku č. 5 vidíme, že se vyrábějí tartanové hřeby nejrůznějšího druhu, barev a velikostí podle typu povrchu. Hřeby se vyrábí velikosti 6 mm, ty jsou většinou určeny do haly, kde bývá slabší vrstva povrchu než na venkovních stadionech, kde se používá 9 mm hřebíků. Rozdíl ve velikosti je vidět na obrázku č. 3 mezi prvním a druhým hřebíkem zprava.

Nejen ve velikosti, ale také ve tvaru hřebů je rozdíl, který je patrný pouhým okem z obrázku. Některé jsou ostré, jiné tupé. Tupé se většinou používají ve výškařském, či oštěpařském sektoru. Mají zabránit tomu, aby se tretry tolik „nezapichovaly“ do tartanu. Díky této technologii dochází k rychlejšímu odrazu od povrchu, jelikož se hřeby opírají o věší plochu.

K dotahování hřebíků do treter se používá nejrůznějších druhů utahováků či kliček, jak je patrné z obrázku č. 6. Používají se 2 druhy: na hřeby se dvěma drážkami a šestiúhelný utahovák na šestiúhelné hřebíky.

Obrázek č. 5

Obrázek č. 6

3.14 LIMITUJÍCÍ FAKTORY ŠKOLNÍ VÝUKY SKOKU DO VÝŠKY A JEJICH ŘEŠENÍ Z VLASTNÍ PRAXE

Jelikož výška je disciplína poměrně prostorově náročná, musíme mít především dostatečně velkou tělocvičnu (tak, aby se dalo využít k rozběhu obou stran), a nebo ve venkovních školních prostorách dostatečně velké hřiště, případně atletický stadion. V tělocvičně musíme mít k dispozici alespoň 2 menší duchny nebo skokanské doskočiště. Dostatek laviček, stojany, které se prakticky dají vyřešit za pomoci dvou necvičících studentů, měřidlo, které si také můžeme vyrobit, pokud není majetkem školy. Stačí dřevěná tyč nebo zlomená laťka, která je dostatečně dlouhá, abychom na ní fixem mohli označit jednotlivé centimetry od 1m výše (většinou se označí každých 5 cm). Nesmí nám chybět laťka. Závodní laminátová, pro trénink a školní účely je však vhodnější gumová.

Každý z nás jsme jiná osobnost, máme odlišné reakce, vnímání, myšlení, motorické učení, atd. Proto je z hlediska učitele a trenéra velice důležité umět daný **pohyb co nejjednodušeji vysvětlit a správně ukázat.** Ne každý ale danou situaci ihned pochopí. Ve své praxi jsem se už setkala se studenty, kterým se daný pohyb snažilo vysvětlit více lidí, ale stále nebyli schopni pochopit a provést daný úkol. Učitel či trenér musí umět informace o daném pohybu předat z několika hledisek, několika způsoby a každý si to přebere po svém. Z tohoto důvodu můžeme použít několik možností pro zefektivnění výuky.

V první řadě bychom měli být schopni zajistit **gumovou laťku**. Pokud ji škola nevlastní, můžeme si ji vyrobit. Guma by měla být dlouhá alespoň 5 m. Pro zvýraznění a lepší viditelnost ji můžeme potáhnout křiklavě barevnou látkou. Gumová laťka je ideálním nástrojem pro odstranění strachu. Studenti se většinou bojí, že na laťku spadnou a ublíží si. Zjistí, že guma je neškodná. Druhou nespornou výhodou je to, že laťka neustále drží na stojanech a nepadá, i když pokus studenta je nezdařený. Nevýhodou však je, že guma je vždy uprostřed mírně prověšená, a tudíž se nedá naměřit přesná výška. Uprostřed bývá naměřená výška cca o 3-5 cm nižší než po stranách. Takže doporučuji použít laminátovou laťku, pokud chceme studentům změřit jejich nejlepší dosažené výkony či uspořádat soutěž. Když dojde na výkonnostní skákání, některým studentům se může vrátit blok z tvrdé laťky a jejich výkonnost klesne. Je už ale na pedagogovi, jaká pravidla si ve svých hodinách nastaví. Všem ale musí měřit stejným metrem a stejnou laťkou.

Pokud nejsou všichni studenti vizuomotoricky stejně zdatní, máme při tréninku rozběhu další možnost. Ukázkově **křídou nakreslíme rozběh** i s obloučkem a na jeho konci **kruh pro vyznačení místa odrazu**. Studenti se začnou koncentrovat na rozběh, ale pouhým okem si můžeme všimnout, že se zhorší jejich technika skoku. Z toho vyplývá, že pokud skokan nemá jakoukoliv část skoku plně zautomatizovanou, musí se vždy soustředit pouze na jediný úkol. V našem případě konkrétně na rozběh (skok v tuto chvíli není podstatný). To samé platí v jakékoliv jiné fázi skoku.

Další pomůckou, kterou můžeme použít, jsou **kužely** (místo křídy). Důležité je jejich rozestavení v obloučku. Studenti pak při rozběhu musí všechny kužely oběhnout, aby oblouk řádně vyběhli a nezkracovali.

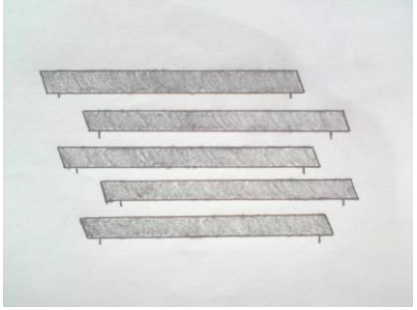
Pro zefektivnění rytmu rozběhu můžeme **tleskat**. 1 tlesknutí = 1 krok. Rozběh se pomalu stupňuje. Skokan se rozbíhá pomalými dlouhými kroky, až skoro odrazy, v oblouku stupňuje rychlost a zkracuje krok. Poslední 3 kroky jsou nejdynamičtější a nejrychlejší. Pozor, krok se ale dále nezkracuje, i když opticky to tak vypadá.

4 PRAKTICKÁ ČÁST

4.1 STAVBA TRÉNINKOVÉHO DOSKOČIŠTĚ

Pokud chceme se studenty skákat do výšky v prostorách tělocvičny, musíme si nejprve sestavit doskočiště, a to následujícím způsobem:

- doskočiště postavíme do středu šířky tělocvičny tak, abychom mohli po obou stranách vyměřit rozběh
- do středu položíme 5-6 laviček za sebou ve vzdálenosti cca 20 cm a střídavě povytáhneme do stran tak, abychom docílili širší základny pro duchny (viz obr. č. 7).
- na lavičky položíme 2 duchny vedle sebe
- přes duchny natáhneme gymnastický koberec, aby se „nerozjížděly“ následkem dopadu skokana



Obrázek č. 7 ZÁKLADNA Z LAVIČEK

- kolem doskočiště se po bocích a zadní straně mohou položit žíněnky pro případ, že by student padal mimo duchnu
- stojany se postaví po stranách doskočiště směrem k rozběhové části sektoru ve vzdálenosti, která odpovídá délce laťky, cca 1 stopu od doskočiště (nesmí se dotýkat).

4.2 STAVBA ATLETICKÉ VYUČOVACÍ JEDNOTKY

Učební jednotka je základní organizační formou pedagogického procesu. Studenti v ní plní plánovitě a systematicky dva základní úkoly – *nácvik a zdokonalování techniky* atletických disciplín a *dosahování výkonnosti*. *(Langer, 2009, s. 11)*

Stavba atletické jednotky má tuto posloupnost - pomalé zvyšování zatížení v úvodu, vyvrcholení v hlavní části hodiny a opět postupné snižování námahy v závěrečné části hodiny (Langer, 2009).

Při sestavování učební jednotky v atletice dodržujeme kromě základních didaktických zásad (uvědomělosti a aktivity, názornosti, přiměřenosti, trvalosti, soustavnosti) následující zásady :

- používáme převážně cvičení, která učí správnému pohybovému sledu a rytmu atletické disciplíny
- dodržujeme pořadí nácviku atletických disciplín a přihlížíme k přenosu návyků mezi disciplínami
- používáme koncentraci učiva
- zařazujeme emocionální cvičení, herní formy nácviku a soutěže
- dbáme na bezpečnost a hygienu (Langer, 2009).

4.2.1 Úvodní část

Rozdělujeme na rušnou a průpravnou část. Obsahem **rušné části** je připravit organizmus na hlavní část hodiny postupně narůstající intenzitou. Naše učební jednotka je zaměřena na skok vysoký. V rušné části zvolíme pomalé rozklusání způsobem co noha nohu mine. Většinou se stává, že studenti pojmou úvodní rozklusání za soutěž, kdo oběhne dříve stanovený počet koleček kolem tělocvičny nebo na hřišti, ale takové rozklusání neplní svůj účel. Pokud nechceme zvolit monotónní rozklusání, či zabránit soutěžení a máme v úmyslu zábavnější úvod hodiny, stačí např. smluvenými znameními na píšťalku měnit pohybovou činnost (běh pozpátku, cval stranou, dřep-běh, otočení kolem své osy apod.) a nebo

zvolit zahřívací hru či překážkovou dráhu na předem připravených nářadích a náčiních.

„Do **průpravné části** naší hodiny zařazujeme *všeobecně rozvíjející cvičení* (5-6 cviků zaměřených na flexibilitu a protažení antagonistických svalových skupin) a *speciální průpravu* k probírané disciplíně.“ *(Langer, 2009, s. 11)* Délka průpravy je dána zvláštnostmi dané disciplíny a stupněm trénovanosti atletů, studentů. V atletice často splývá rušná část s průpravnou (Langer, 2009).

4.2.2 Rozcvičení

Jde o komplex tělesných cvičení a celkovou přípravu na zvýšenou námahu v hlavní části vyučovací jednotky. „Cílem rozcvičení je zvýšit prokrvení svalů tak, aby mohly podávat optimální výkon, zvětšit odolnost pohybového aparátu vůči zraněním a všestranně mobilizovat funkce organismu pro činnost v hlavní části vyučovací jednotky.“ *(Langer, 2009, s. 12)* Nejprve komplexně protáhneme celé tělo a dále volíme speciální cviky k dané disciplíně, která bude hlavní náplní dané cvičební jednotky.

Pokud se jedná o předsoutěžní rozcvičení, provádí se účelným a ekonomickým způsobem. „Úvodní část je všeobecným rozcvičením, a ve speciální části používáme cvičení, která přímo odpovídají svým charakterem praktikované disciplíně.“ *(Langer, 2009, s. 12)*

Po úvodním protažení a speciálním dorozcvičení přichází na řadu **atletická abeceda**, která se skládá z běžeckých prvků (vychází z přirozených běžeckých pohybů). Provádí se v tomto pořadí – liftink, skipink, zakopávání, předkopávání (fixy), koleso, odrazy (poskoky nebo-li kotníčky). Prvky atletické abecedy se provádí na rovince cca 40m dlouhé a jsou prokládané chůzí. Je možné všechny prvky propojit meziklusem pro intenzivnější zahřátí a zvýšení tepové frekvence. Před soutěží jde ale o úsporu sil, tudíž se abeceda provádí s mezichůzí a bývá doplněna o speciální cvičení jako dorozcvičení pro konkrétní disciplínu.

Následují **rovinky**, což je běh cca na 60 - 70% svého maxima (to znamená ne naplno) na úseku dlouhém cca 80-100m. Je to tzv. běh na krásu. Při rovinkách si běžec uvědomuje vlastní běžecký pohyb a dochází ke korekci vlastních chyb a

zároveň opět ke zvýšení tepové frekvence a většímu zapracování organismu. Například před rychlostně – běžeckým tréninkem se rovinky běhají s vyšší intenzitou stupňovaným způsobem v rámci jedné rovinky, a nebo každá následující rovinka je rychlejší. Provádíme maximálně 3 opakování. (aby si svaly zvykly na vyšší zátěž a na to, že budou muset pracovat naplno.)

Délka a intenzita rozcvičení závisí na charakteru disciplíny, kondici, klimatických podmínkách a aktuálním psychickém stavu sportovce (Langer, 2009).

4.2.3 Hlavní část

Vindušková a kol. (2003) se shodují, že ve své podstatě by se nejprve měly rozvíjet pohybové dovednosti, nácvik sportovní techniky a koordinace s vhodnými intervaly zatížení a dostatečného zotavení. Poté lze provádět trénink kondičních pohybových schopností. Nejdříve rychlosti, pak síly a vytrvalosti, kdy již může docházet k výraznějšímu zapojení procesů anaerobní energetické úhrady s tvorbou laktátu a dalších metabolitů a postupnému rozvoji únavy.

Např. vyučovací jednotka je zaměřena na nácvik techniky skoku do výšky, poté se plynule překlene v trénink rychlostní vytrvalosti. Např. 3 úseky 150m dlouhé (běh na 80% svého maxima s intervalem odpočinku 4 min).

4.2.4 Závěrečná část

Hlavním úkolem závěrečné části je celkové zklidnění organismu. Nejvhodnějším prostředkem je běh v mírném, rovnoměrném tempu s přechodem do chůze – tzv. vyklusání a závěrečné protažení (strečink) (Langer, 2009).

Do této části lze zařadit různé doplňkové činnosti, u nichž nezáleží na přesné technice provedení, různé postupy aktivního zotavení zejména po předchozím zatížení anaerobního typu. Poté lze aplikovat cvičení zaměřená na vegetativní rovnováhy, následná protahovací a napínací (s nižší intenzitou a delší dobou trvání než v úvodní části).

„Forma a obsah tréninkové či vyučovací jednotky obecně vždy vychází z principů všestrannosti, soustavnosti, postupnosti a cykličnosti, což vychází ze základních zásad.“ *(Vindušková a kol., 2003, s. 54)*

4.3 METODIKA SKOKU VYSOKÉHO S NETRADIČNÍMI PRVKY

Pomůcky: připravené doskočiště, stojany, gumová laťka, míč, tyčka, síťka na míč, expander, posilovací pás, skokanský gymnastický můstek, švédská bedna, křída, kužely

4.3.1 Nácvik běhu po oblouku

Máme postavené doskočiště, a jak už z popisu techniky víme, skokanův rozběh kopíruje pomyslné písmeno J. Skokan nejprve běží kolmo na laťku a posledních 5 kroků do oblouku. Je velice důležité, aby při rozběhu, zvláště těsně před začátkem oblouku neukračoval směrem ven z oblouku, jelikož si tím prodlužuje rozběh a při vyměřeném rozběhu se nedostane do ideálního odrazového postavení.

1. průpravné cvičení VYBĚHNUTÍ OBLOUKU

- Učitel vyznačí místo začátku rozběhu a pěti-krokového rytmu (začátek obloučku) dvěma kužely.
- Úkolem skokana je běžet po značkách a tzv. „vyběhnout oblouk“ bez odrazu a skoku.
- Cílem je uvědomit si, co s tělem udělá prudce vyběhnutá zatáčka, zvyknout si na odstředivou sílu a utvořit si představu o polohách jednotlivých segmentů těla (viz obr. č. 8).
- Důležité: náklon těla dovnitř oblouku (boků, ramen i hlavy).
- *Kompenzace*: výběh oblouku i z druhé strany.

Obrázek č. 8

NÁKLON TĚLA V OBLOUČKU

2. průpravné cvičení BĚH PO KRUŽNICI

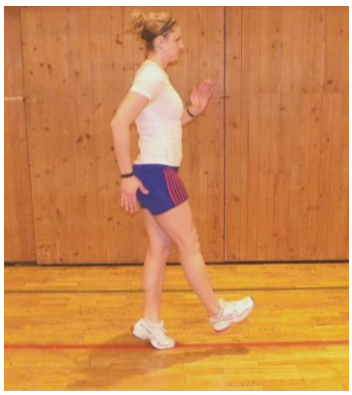
- Student přehodí expander přes posilovací pás a utvoří jednoduchou smyčku, pás si zapne kolem pasu.
- Student zapnutý do posilovacího pásu na expanderu opisuje (jako kůň) kružnici kolem pevného bodu uprostřed (druhý student), který se otáčí na místě dokola a drží běžce na expanderu (viz obr. č. 9).
- Podle toho, zda je student levák či pravák zvolíme směr běhu po kružnici.
- *Kompenzace*: běh na druhou stranu.

Obrázek č. 9

4.3.2 Nácvik odrazu

1. průpravné cvičení CHŮZE DO VÝPONU

- Chůze po čáře, L krok přes patu na špičku, podržet ve výponu, současně P DK přitáhnout špičku k bérci (fajfka), běžecké ruce, koukat před sebe, ne dolů na čáru !!
- Krůčky klademe těsně před sebe (viz obr. č. 10).
- Důraz na koordinaci a posílení kotníku.



Obrázek č. 10

2. průpravné cvičení NÁCVIK ODRAZU Z CHŮZE

- Chůze 3-5 krokový rytmus – odraz
- Odraz vždy ze stejné (odrazové) DK – protlačit pánev vpřed – odrazová DK natažená, švihová švihá ostrým kolenem vzhůru, odraz je veden přes patu, paže švihají soupaž mohutně vzhůru.
- Např. v případě odrazové L DK = L tlačí – P vzpírá.
- *Kompenzace*: Odraz i z neodrazové DK.

3. průpravné cvičení NÁCVIK ODRAZU Z POKLUSU

- Totožné s předchozím cvičením, provedení v poklusu.

4. průpravné cvičení VÝSKOK NA BASKETBALOVÝ KOŠ

- Jde o nácvik předodrazového rytmu – poslední 3 kroky oblouček - výskok na koš.
- Odraz s předpětím přes patu, protlačení pánve dopředu, švihová noha švihá ostrým kolenem vzhůru (L tlačí, P vzpírá), obě paže švih soupaž vzhůru – dotknout se síťky koše, pohled vzhůru.
- Toto cvičení lze provést i na volném prostranství, koš zde udává jasné místo odrazu a donutí skokana vyskočit vzhůru a neletět do dálky. Aniž si to uvědomuje, hlava kouká vzhůru – veškerý pohyb „jde za hlavou“ – „hlava je kormidlo“ (viz obr. č 11).

Obrázek č. 11

- *Kompenzace*: výskok na koš z obou stran.

5. průpravné cvičení VÝSKOK NA KOŠ - KOLENEM DO MÍČE

- Jedná se o totéž cvičení jako předcházející s rozdílem rozložení koncentrace na dva úkoly.
- Hlava a ruka směřují na síťku, ostré švihové koleno se snaží dotknout míče zavěšeného v síťce pod košem v úrovni výskoku.
- Cílem tohoto cvičení je zajistit švih ostrým kolenem a co nejdéle ho udržet vysoko.
- Toto cvičení je náročnější na koordinaci, rozložení pozornosti a intuice, souvisí s vizuomotorikou.
- Rozdíl mezi výskokem bez míče a s míčem je patrný na první pohled.

Obrázek č. 12

- *Kompenzace*: pro uvědomění pohybu vyzkouší obě strany.

6. průpravné cvičení NŮŽKY

- Běh po obloučku – (pro praváky) L noha odraz – pravá švihá vzhůru – obě propnuté končetiny střih nad laťkou – dopad do duchny na obě nohy (pro leváky opačně).
- Styl nůžky slouží jako příprava pro flop, studenti se naučí nůžky, poté švihovou nohou odšvihnout do obloučku – v letu se vlivem odšvihnutého odrazu tělo přetočí na styl flop.
- *Kompenzace*: nůžky zkoušíme z obou stran.

7. průpravné cvičení BĚH PO KRUŽNICI S ODRAZEM VZHŮRU

- Spojení dvou cvičení v jedno, opět skokan běží po kružnici a připojí odraz, který natrénoval pod košem.
- Běh s 3-krokovým předodrazovým rytmem.
- Skokan je zapnut v posilovacím pásu s expanderem a opisuje kružnici kolem učitele jako na obr. č. 13.
- *Kompenzace*: běh a odraz v obou směrech.

Obrázek č. 13

8. průpravné cvičení ROZBĚH + ODRAZ PŘED LAŤKOU KOLENEM DO MÍČE

- Přistoupíme zpět k našemu doskočišti, následující cvičení spojí rozběh s odrazem, ale pouze s náznakem skoku.
- Počítáme s tím, že studenti se již umí rozběhnout k laťce – pouze naznačí odraz a kolenem se snaží kopnout do míče zavěšeného na tyčce v síťce, kterou drží učitel ve vzduchu před laťkou (totožné s 5. průpravným cvičením).
- Skokan vyskočí kolmo vzhůru - dopadne zpět na odrazovou nohu a proběhne před doskočištěm (vyběhne oblouček).
- K*ompenzace*: vyzkouší si odraz i z druhé strany.

9. průpravné cvičení SKOK S DOSAHEM NA MÍČ

- Rozběh z 5-ti kroků – odraz (pohled na míč – šikmo vzhůru) – švihové koleno vzhůru letová fáze – dopad do kotoulu vzad, kolena vedle hlavy.
- Pomocník – necvičící stojí na duchně a drží na tyči zavěšený míč v přiměřené výšce nad místem odrazu – švih soupaž – vnější ruka se dotkne míče visícího nad duchnou – dokončení skoku (viz obr. č. 14).

Obrázek č. 14

4.3.3 Nácvik pocitu letu

1. průpravné cvičení SNOŽMO VZAD Z BEDNY

- *Pomůcky*: švédská bedna – horní 3-4 díly, gumová laťka.
- Švédská bedna těsně před doskočištěm – mírný stoj rozkročný na bedně zády k laťce – z podřepu odraz (sounož–soupaž) snožmo vzad šikmo vzhůru – vyvěsit nad laťkou, dopad do kotoulu - kolena vedle hlavy.
- Studenti skáčí jednotlivě, nejprve bez laťky, poté s gumovou laťkou. Horní 4 díly švédské bedny – nácvik pocitu letu, orientace v prostoru.

Obrázek č. 15

- Jeden student sedí na zemi a nohama jistí bednu proti uklouznutí (viz obr č. 15).
- *Chyba*: žák se bojí padat z výšky – lehá si na laťku a neodráží se.

2. průpravné cvičení LET Z ODRAZOVÉHO MŮSTKU

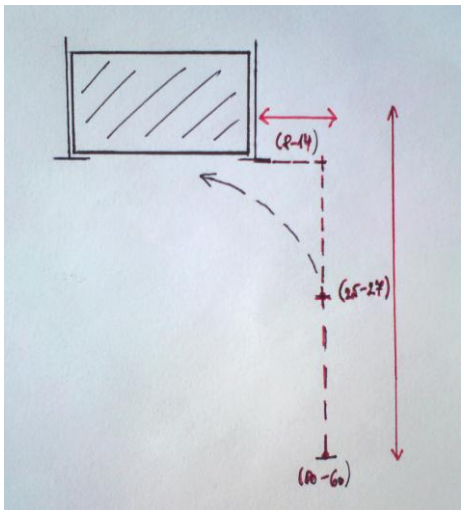
Obrázek č. 16

- *Pomůcky*: horní díl švédské bedny, odrazový můstek.
- Můstek umístíme na místo odrazu před duchnou šikmo k doskočišti, horním dílem bedny můstek zajistíme proti podklouznutí.
- Rozběh do obloučku – poslední krok došlap na můstek – odraz přes patu – švihová noha vzhůru s odšvihnutím do oblouku – nechat tělo vystoupat – let – vyvěšení nad laťkou – dopad do kotoulu (kolena vedle hlavy).
- Výhodou tohoto cvičení je delší letová fáze, skokan má více času uvědomit si pohyb nad laťkou.
- *Kompenzace*: toto cvičení doporučuji provádět pouze ze své odrazové DK pro lepší koordinaci pohybů a odbourání strachu.

4.4 VYMĚŘENÍ ROZBĚHU

Každý závodník si před začátkem soutěže vyměří rozběh, který má zaručit, že se skokan rozběhne vždy ze stejného místa a odráží se vždy ideálně před laťkou. Počítá se s tím, že atlet má již „vyběhaný rozběh“, což znamená vždy stejnou délku kroku, která je strojově zafixována v podvědomí, či-li ve fázi motorického učení už plně zautomatizovaná činnost.

Rozběh se vyměřuje už v tretrách. Kdybychom ho chtěli „nastopovat“ v maratonkách a skákali v tretrách, rozběhová značka se bude byť i nepatrně lišit od stopování v tretrách. Tretry jsou šité přesně na míru a neexistuje, aby atletovi byly o něco větší nebo volnější.



Obrázek č. 17 VYMĚŘENÍ ROZBĚHU

Stopuje se tak, že atlet klade jednu stopu před druhou, a to velice přesně. Vždy se začíná přesně od stojanu směrem do strany, cca 8-14 stop (to je individuální vzhledem k antropometrickým parametrům výškaře, rychlostní a silové připravenosti, atd.), což značí šířku oblouku. Necháme tam značku, která slouží ke kontrole, zda stopujeme v pravém úhlu. U značky uděláme obrat o 90° a krokujeme délku rozběhu směrem od doskočiště. Je nutné v průběhu krokování neustále kontrolovat, zda jsme se nevychýlili více do strany a zda si tím pádem nezavíráme či neotevíráme rozběh. V místě přibližně pátého kroku, což odpovídá cca 25-27 stopám, začínáme „točit“ oblouček a pro orientaci si na zem nalepíme značku (viz obr. č. 17). Tento bod je nám orientací, abychom v rozběhu neukračovali do stran nebo si nezkracovali oblouček. Většinou je rozběh devíti-krokový, což odpovídá cca 50-60 stopám. Na svůj ideální rozběh si musí přijít každý skokan sám.

4.5 NÁVRH MEZOCYKLU VE VYUČOVACÍCH JEDNOTKÁCH

„Roční tréninkový cyklus jako mikrocyklus formuluje svými požadavky pro jednotlivá období dlouhodobé záměry tréninkového procesu. Tyto úkoly jsou rozpracovány do dílčích, časově kratších úseků – střednědobých cyklů, mezocyklů. Délka mezocyklu se pohybuje rámcově v týdnech (často, zejména v přípravném období, se užívají pravidelné čtyřtýdenní mezocykly).“ *(Dovalil a kol., 2002, s. 263)*

Pokud bychom mezocyklus převedli do plánu školy, pak bychom zařadili do ročního plánu všechny druhy sportů, které se v tělesné výchově pro daný ročník objevují. V našem případě se jedná o období, ve kterém se vyučuje atletika. V našem atletickém mezocyklu se podrobně věnujeme šesti vyučovacím jednotkám zaměřeným na skok vysoký, které jsou podrobně rozpracovány v příloze č. 1 této diplomové práce a jsou orientovány spíše na střední školy se sportovním zaměřením.

Vyučovací jednotky jsou koncipovány metodicky tak, abychom postupně zvládly naučit studenty techniku metodickou řadou, která je obohacená o netradiční prvky.

4.6 ÚRAZY A ZRANĚNÍ

4.6.1 Nejčastější úrazy a jejich příčiny

Jak už víme, skok se skládá ze čtyř fází, ke zranění může dojít při rozběhu, nejčastěji ve fázi odrazu a pak i při dopadu, jako důsledek špatného dokončení celého skoku.

- **Rozběh**

Při rozběhu dochází k poranění tzv. sprinterských svalů hlavně na zadní straně stehen (hamstringy). Nejčastěji však bývá poraněn dvojhlavý sval stehenní v části jeho začátku na hrbolu kosti sedací spolu se svaly pološlašitým a poloblanitým. Už drobné poranění svalu v tomto místě prakticky znemožní jeho rychlé zapojování při sprinterském běžeckém pohybu. U skoku vysokého se k laťce sice nesprintuje, ale v předodrazové fázi běhu je rychlost skokana nejvyšší.

Při této disciplíně jsou nejvíce ohroženy Achillovy šlachy, hlezenní a kolení klouby, jelikož odraz není možné provést ve fyziologické, tělu přirozené poloze. Dále svaly stehen a páteře v důsledku extrémního prohnutí nad laťkou a šikmého dopadu na zad do duchen. „Požadovaný větší rozsah při zanožení je umožněn zvětšeným bederním prohnutím s vysazením pánve (při vyvěšení nad laťkou). To ale reflexně zmírní aktivitu břišních svalů, které pak nedostatečně fixují polohu pánve a nahrávají tak hyperaktivním flexorům při přednožování. Důsledkem je pak nefyziologické postavení pánve, ale i nefyziologické zapojování svalových skupin v pohybových řetězcích (viz dolní zkřížený syndrom).“ *(Bursová, 2005, s. 165).*

- **Odraz**

Ve fázi odrazu dochází k největším a nejčastějším zraněním, jelikož je veškerá síla a funkční zapojení svalů koncentrována do jediného okamžiku. Poškození může začít od drobných svalových poranění a mikrotraumat, kterým skokan nepřikládá velkou důležitost přes kloubní poškození až ke zlomeninám.

- **Dopad**

I při fázi dopadu může dojít ke zraněním. Např. dochází ke zlomeninám nosu v důsledku špatné koordinace pohybů nohou, kdy je pohyb dokončen střetem kolene s kostí nosní. Proto je velice důležité naučit studenty padat do duchny.

Úraz může vzniknout vnitřní či vnější příčinou:

Vnitřní příčiny úrazů

Individuální dispozice (menší odolnost vazivové tkáně, vrozené či získané vady pohybového ústrojí, vady páteře, svalové dysbalance atd. mají za následek změněnou biomechaniku pohybu), věk, pohlaví, onemocnění sportovce, nedoléčená zranění, únava, nesprávně prováděný trénink a přetrénování, nedostatečná trénovanost, nedostatečné rozcvičení, narušení dynamického stereotypu (po delší přestávce v tréninku bývají kompenzovány jinými pohyby, které jsou často nekoordinované a mohou vést k úrazu nebo přetížení), snížená koncentrace, porušení sportovních pravidel. (Strachotová, 2007)

Vnější příčiny úrazů

Terén - velice úzce souvisí s bezpečností na sportovišti / neupravený, hrbolatý terén, či neuklizené nářadí a náčiní v tělocvičně je častou příčinou úrazů dolních končetin), oblečení a obuv (je v dnešní době otázkou, jelikož v některých sociálně slabších rodinách dítě nemusí být kompletně vybaveno speciálními sportovními potřebami, které dané odvětví vyžaduje, na sportovních školách se tato skutečnost ale předpokládá), sportovní náčiní a nářadí, doping a alkohol, jiná osoba jako příčina úrazu (Strachotová, 2007).

4.6.2 Předcházení zranění

Předcházení různým zraněním a úrazům zabráníme v zásadě řádným rozcvičením před každou cvičební jednotkou či tréninkem a po tréninku závěrečným protažením namáhaných svalových skupin či kompenzačním cvičením. Dále pak dobrým zdravotním stavem, což je základ pro podávání standardní krátkodobé a především dlouhodobé výkonnosti. Ne vše se ale dá léčit léky, trenér nebo učitel by měl umět rozpoznat, kdy svěřenec či student není v kondici, či je přetrénovaný, a měl by upravit tréninkové dávky, nebo ho z hodiny tělesné výchovy omluvit. V dnešní době je velice těžké při výuce rozpoznat, kdy si studenti vymýšlí a fingují špatný zdravotní stav nebo zranění. Aby se zabránilo tomu, že si studenti na školách schválně nepřipraví cvičební úbor, nebo se vymluví na nemoc, nesdělovala bych jim dopředu konkrétní obsah vyučovací hodiny. „Hodit se marod“ je u studentů zvlášť oblíbené v hodinách, kdy se má běhat vytrvalost.

4.7. KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ

„Je jednou z možností jak snižovat riziko negativních problémů (kompenzace = vyvážení, vyrovnávací cvičení). Kompenzační cviky jsou jediným tělesným cvičením, které nejefektivnějším způsobem koriguje fyziologické zapojování odpovídajících svalových skupin v pohybových řetězcích. Jejich pravidelným zapojováním do vyučovací jednotky získáme kvalitu držení těla, pohybových stereotypů a tonické vyváženosti posturálního svalstva. Současně ovlivňují i funkční stav vnitřních orgánů.“ *(Bursová, 2005, s. 27)* Pokud si budou studenti lépe uvědomovat své tělo, vlastní pohyb, budou i rychleji reagovat na náhlou změnu pohybu a vyvarují se zraněním. Pohyb se stane větší radostí.

Kompenzační cvičení dělíme na: ***uvolňovací***, ***protahovací*** (strečink) a ***posilovací***. Jak už ze zásad vyplývá, nejprve musíme svaly uvolnit, poté je můžeme protáhnout a pak teprve posilovat. Pokud dojde k porušení těchto zásad, přijdou na řadu svalové dysbalance a případná zranění.

4.7.1 Malý zásobník kompenzačních cvičení pro skok vysoký

Skok vysoký je disciplína náročná především na oblast bederní páteře. Díky zvětšenému bedernímu prohnutí nad laťkou se vytváří tzv. **dolní zkřížený syndrom**. Jde o nefyziologickou souhru svalových skupin v oblasti dolní části trupu, pánve a dolních končetin. Konkrétně dochází k funkční nerovnováze mezi hýžďovým svalstvem a ohybači kyčelního kloubu a mezi břišním svalstvem a bederními vzpřimovači. Chceme-li předejít, popř. odstranit nefyziologické zapojování svalových skupin při pohybu, musíme protahovat sval. skupiny s tendencí ke zkrácení (s převahou tonických sval. vláken) – hlavní ohybače kyčelního kloubu, bederní vzpřimovače a hamstringy (svaly na zadní straně dolních končetin) a následně můžeme posilovat sval. skupiny s tendencí k oslabení (s převahou fázických sval. vláken) – hýžďové svaly a břišní svaly (Bursová, 2005).

Dále pak dochází k vychýlení páteře do strany – skoliotickému držení těla díky běhu do zatáčky. I když v této disciplíně kompenzujeme doplňkově skoky i z druhé strany, přesto je jedna strana více přetěžovaná.

UVOLNĚNÍ KYČELNÍHO KLOUBU

Obrázek č. 18

„Leh na zádech – s N skrčit přednožmo a pravé (levé) koleno přitisknout k hrudníku – s V výdrž a zvýraznit přitažení k hrudníku – vnímáme postupné zvětšování rozsahu v kyčelním kloubu a uvolňování a protahování bederní páteře.“

(Bursová, 2005, s. 124) viz obr. č. 18

Obrázek č. 19

„Leh na zádech – s N pokrčit únožmo pravou (levou) – dlaní tlakem shora na koleno pomocí zvětšit rozsah – s V výdrž a zvýraznit rozsah unožení – s N unožit (propnout) – s V přinožit – s N uvolnění.“

(Bursová, 2005, s. 124), obr. č. 19

Obrázek č. 20

„Leh na břiše, pokrčit upažmo dolů, s V kontrola ZP – s N sunem pokrčit únožmo levou (pravou) dolní končetinu – s V výdrž s uvědoměním si podsazené pánve – s N do ZP, uvolnit.“ *(Bursová, 2005, s. 126),* obr. č. 20

PROTAŽENÍ FLEXORŮ KYČELNÍHO KLOUBU

Obrázek č. 21

„Leh na břiše, skrčit protahovanou DK a uchopit ji souhlasnou paží za nárt, druhá paže skrčit připažmo (pod čelem) – N ZP s podsazenou pánví – s V cílené protažení (uvědomit si podsazení pánve kontrakcí břišního a hýžďového svalu) – tahem zvedat koleno vzhůru od podložky nebo přitahovat patu k hýždím.“

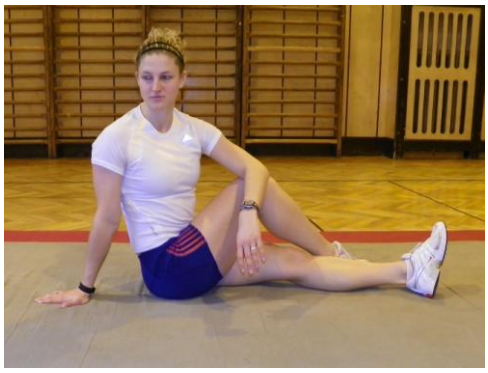
(Bursová, 2005, s. 133), obr. č. 21

Obrázek č. 22

V kleku zánožném posunout zadní DK ještě více vzad a opřít kolenem o zem, nártem k zemi – s rukama v bok pokrčit přední koleno v úhlu cca 100° - s V tlačit zadní stehno k zemi. (Alter, 2006), obr. č. 22.

Obrázek č. 23

Obměna je možná ve stoji čelem k opoře (žebřiny), chodidlo protahované DK patou vzad (nevytáčet) – fixace vzpřímeného trupu a udržení rovnováhy (viz obr. č. 23).



Obrázek č. 24

„Vzpor sedmo vzadu, dlaň je opřená u levé hýždě, levou skrčit zkřižmo, chodidlo opřít o podložku vedle pravého bérce – levou DK skrčit a chodidlem opřít o podložku tak, aby se vnější kotník opíral o vnější stranu pravé, která je natažená – rotace trupu a hlavy vlevo – pravá paže zdůrazňuje rotaci zapřením o vnější část kolena levé DK – s N výdrž se zdůrazněním a uvědoměním si přesné ZP – s V protažení svalu, pravá HK (protilehlá) napomáhá tlakem na koleno tak, že tlačí koleno na opačnou, směrem k pravému boku.“ *(Bursová, 2005, s. 137)*, obr. č 24

Sed, skrčit pravou a nárt opřít o zem, pravé stehno i bérec celou plochou na zemi – s N zanožit levou – s V předklonit se nad pravé stehno, ruce na předloktích – protažení hýžďového svalu. Obr. č. 25-27

Obrázek č. 25

Obrázek č. 26

Obrázek č. 27

Obrázek č. 28

Obměnou stoj u švédské bedny, lavice apod. (výška bedny v úrovni boků) skrčit přednožmo (pravé) levé koleno, vnější strana stehna, lýtko a kotník se opírá o podložku – s V zatlačit do podložky a protáhnout, viz obr. č 28.

PROTAŽENÍ NAPÍNAČE POVÁZKY STEHENNÍ

Obrázek č. 29

„Leh na zádech – s N ZP, skrčit přednožmo pravou, levou paží uchopit pravé koleno, které táhneme směrem k protilehlému rameni (šikmo dovnitř), pravá paže v upažení dolů (oporou dlaní o podložku napomáháme fixaci trupu) - s V přitahujeme koleno protahovaného svalu a vnímáme pocit tahu na vnější straně kyčelního kloubu a horní třetiny stehna (pánev je celou plochou na podložce). Pro vyspělejší s N proti odporu dlaně provedeme izometrickou kontrakci, s V uvolnění a vlastní protažení.“ *(Bursová, 2005, s. 136), obr. č. 29*

PROTAŽENÍ TŘÍSEL

Obrázek č. 30

Sed skrčmo, chodidla opřít o sebe, ruce za kotníky – s V tlačit kolena k zemi, nehmitat! Obr. č. 30.

PROTAŽENÍ PÁTEŘE

„Vzpor klečmo s pažemi v prodloužení trupu – s V ramena protlačit dolů.“ *(Bursová, 2005, s. 91)*, obr. č. 31. Obměnou je mírný stoj rozkročný – předklon – HK oporou o stěnu (žebřiny) – s V ramena protlačit dolů, viz obr. č. 32.

Obrázek č. 31

Obrázek č. 32

Obrázek č. 33

Kolíbka ohnutě - leh na zádech, DK současně skrčit a přitlačit k hrudníku, hlavu přitáhnout ke kolenům, HK drží kolena – s V kolíbka, viz obr. č. 33.

Obrázek č. 34

Kolíbka prohnutě – leh na břiše – s V skrčit DK, zapažit a uchopit kotníky – N – s V kolíbka, viz obr. č. 34.

Mírný stoj rozkročný cca 1 m zády k žebřinám, vzpažit, ruce opřít o žebřiny v úrovni hlavy, viz obr. č. 35 – s V ručkovat po žebřinách dolů – N – po dosažení nejnižší polohy viz obr. č. 36, - s V stejným způsobem vracet nahoru (Alter, 2006).

Obrázek č. 35

Obrázek č. 36

Most – z lehu na zádech, skrčit DK, dlaněmi opřít vedle ramen – s V vzpor do mostu viz obr. č. 37, pro ohebnější jedince je možné ručkovat blíže k nohám až do výponu, viz obr. č 38.

Obrázek č. 37

Obrázek č. 38

PROTAŽENÍ PŘEDNÍ STRANY STEHEN

Klek sedmo na patách, kolena u sebe – V – s N vzpor vzadu – s V protlačit pánev vzhůru (rovná záda, hýžďové svaly v kontrakci) viz obr. č. 39.

Obrázek č. 39

PROTAŽENÍ HAMSTRINGŮ

Sed roznožný – s V předklon k levé a k pravé DK (viz obr. č. 40), doprostřed (viz obr. č. 41), udržet propnutá kolena, fajfky, rovná záda.

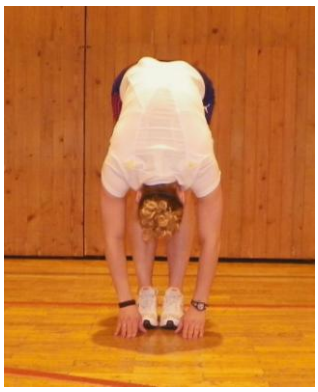
Obrázek č. 40

Obrázek č. 41

Dřep únožný pravou (levou), chodidla na zemi, HK opřít o zem – s V protažení vnitřní strany stehen a třísel (viz obr. č. 42) – přetočení trupu nad pravou (levou) propnutou DK – s V předklon - protažení hamstringů (viz obr. č. 43).

Obrázek č. 42

Obrázek č. 43



Stoj spojný – s V hluboký předklon, dlaně na podložku – prodýchat (s každým V dojde k většímu protažení), nehmitat! – s V pomalu do stoje postupně obratel po obratli, hlava se narovnává jako poslední, viz obr. č. 44.

Obrázek č. 44

PROTAŽENÍ ACHILLOVY ŠLACHY

Vzpor stojmo čelem k opoře ve vzdálenosti cca 1 m – hlava, šíje, páteř, pánev, stehno a lýtko v jedné rovině (viz obr. č. 45) – paty tlačíme do země, protažení Achillovy šlachy. Možnost důkladnějšího protažení každé DK zvlášť, viz obr. č. 46.

Obrázek č. 45

Obrázek č. 46

ROZŠVIHÁNÍ

Stoj spojný čelem k žebřinám levá (pravá) propnutá DK švihá opakovaně zleva doprava a zpět s mírným natočením trupu do směru švihu – stojná DK se točí na špičce (viz obr. č. 47-48).

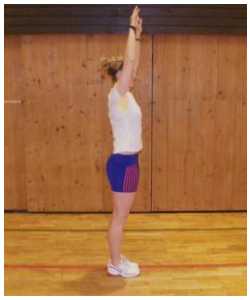
Rozšviháme DK i v předozadním směru – Stoj spojný bokem k žebřinám, jednou rukou se přidržovat, vnější DK (vzdálenější od žebřin) švihá.

Obrázek č. 47

Obrázek č. 48

PROTAŽENÍ RAMENNÍCH KLOUBŮ A PRSNÍCH SVALŮ

Stoj spojný, vzpažit – s V protisměrné kruhy (viz obr.č. 49-52).



Obrázek č. 49

Obrázek č. 50

Obrázek č. 51

Obrázek č. 52

Stoj spojný – předpažit skrčmo levou, pravou chytit za loket levé – s V tlačit levou za ucho (viz obr. č 53).

Stoj spojný – vzpažit skrčmo levou, pravou uchopit za loket levé – s V tlačit levou dolů, dlaň co nejblíže k lopatkám (viz obr. č 54).

Obrázek č. 53

Obrázek č. 54

Stoj čelem k rámu dveří nebo bokem k žebřinám či jiné překážce

(obr. č. 55): upažit povýš – předloktí opřít o rám – s V zatlačit do předloktí a protlačit ramena vpřed – protažení dolních snopců prsních svalů

(obr. č. 56): upažit – protažení středních snopců prsních svalů

(obr. č. 57): upažit poníž – protažení horních snopců prsních svalů

Lze protahovat i ve dvojicích naproti sobě.

Obrázek č. 55

Obrázek č. 56

Obrázek č. 57

KLONY HLAVY

Ve stoji nebo sedu, obě HK spojit na temeni hlavy– s V přitáhnout bradu k hrudníku, ramena tlačit dolu (viz obr. č. 58), dbát na ZP.

Druhá varianta: tlačit hlavu do úklonu vlevo- vpravo, pomalu tahem s V (viz obr. č. 59).

Obrázek č. 58

Obrázek č. 59

SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK U KOMPENZAČNÍCH CVIČENÍ

ZP – základní poloha

DK – dolní končetina

HK – horní končetina

N – nádech

V – výdech

5 ZÁVĚR

Touto diplomovou prací jsem se pokusila nastínit problematiku skoku vysokého, která se vztahuje ke konkrétní technice a metodice nácviku této koordinačně a obratnostně náročné disciplíny. Diplomová práce je určena začínajícím trenérům a učitelům středních škol se sportovním zaměřením. Jako příručka by měla provést zájemce technikou a postupnou metodikou nácviku skoku vysokého. A poukázat na řešení konkrétních situací, které ve výuce mohou nastat.

Teoretická část je zaměřena především na přiblížení technické stránky skoku, na její psychickou přípravu, zohledňujeme i vliv motoriky, motivace, antropometrických předpokladů. A také to, že žádná výuka se neobejde bez jasně stanovených pravidel. V části diplomové práce jsme si přiblížili vývojové období adolescenta a úskalí, která tento věk s sebou přináší.

V praktické části je už uveden konkrétní návrh nácviku techniky a metodiky s netradičními prvky výuky. Tyto prvky byly podrobně aplikovány do šesti vyučovacích jednotek, na které je vymezen prostor ve školním plánu TV. Dále je v praktické části podrobně rozepsáno speciální atletické rozcvičení se zaměřením na kompenzační cvičení v problematice skoku vysokého. Velice důležité je umět postavit skokanské doskočiště v podmínkách tělocvičny a zohlednit veškerá bezpečnostní rizika, která mohou nastat, a to včetně úrazů.

Závěrem lze říci, že stanovený cíl diplomové práce byl splněn. Doufám, že tyto řádky budou přínosem do praktických hodin tělesné výchovy, výška se stane přístupnější a oblíbenější disciplínou než je tomu doposud a každý začínající trenér i učitel najde odpovědi na své otázky.

6 RESUMÉ

The aim of this diploma thesis was to describe a topic of a high jump which refers to a particular technique and method of training of this discipline. Coordination and dexterity are very strenuous in this discipline. The thesis may be helpful for coaches and teachers of secondary schools which concentrate on sport. It could serve as a guide leading all interested persons through a technique and methods of high jump practice step by step. It should also show how to solve particular situations which may occur during teaching.

The theoretical part is concentrated on introducing some technical aspects of a high jump and psychic preparation first of all. We also take influence of motor activity, motivation and anthropometric features into consideration. Every education also needs clearly given rules. In one part of the Thesis a developmental period of an adolescent and problems associated with it are explained.

The practical part contains a specific suggestion of technique training and methodology including innovative items of education. Details of these items were applied in six lessons according to the school plan. There is also a detailed description of special athletic warming-up focused on compensational exercise concerning high jump. It is very important to be able to pitch a jump landing pit in a gym and take into account all safety risks that may occur including accidents.

Finally it is possible to say that the established aim of my Diploma Thesis has been fulfilled. I hope that these lines will help improve practical PT lessons, high jump will become a more accesible and favourite discipline and every new coach or teacher will find answers to their questions.

7 PŘÍLOHY

PŘÍLOHA Č. 1

Vyučovací jednotky

1. Příprava na vyučovací jednotku TV

datum: **škola:** **třída:** **jméno učitele:** Moudrá Jitka
tem.celek: atletika **učivo:** skok vysoký **cíl:** nácvik běhu v oblouku
počet celkem **cvičících** **necvičících** **osvobozených**
chybí
cvičební prostor: tělocvična **pomůcky:** švihadla, píšťalka, basketbalový míč

Část	Obsah	Čas opak.	Organizační zajištění činnosti	Poznámky
Úvodní	Organizace, nástup, docházka, motivace, seznámení s průběhem hodiny, bezpečnost	.2 min	1 řad	
Rušná	**HAD –** nataženého švihadla se drží 4 žáci cik cak z levé a pravé strany: na písknutí mění pohyby	3 min	1 písknutí – běh vpřed 2 písknutí – přehmat a otočení směru 3 písknutí – výskok 4 písknutí – výskok	
	HONIČKA – švihadlo jako ocásek za pasem, každý honí každého, baba se předává stržením, odcizením švihadla	5 min	Každý žák dostane své švihadlo Obměny – nejprve 1 honič, poté 2 honiči	
Průpravná	**PROTAŽENÍ SE ŠVIHADLEM –** Široký sed roznožný – švihadlo za chodidlo – s výdechem úklon k natažené noze Sed – švihadlo za chodidla – předklon s výdechem Leh na břiše – švihadlo za kotníky (nárty) – protažení přímého svalu stehenního (kontrakce s výdechem) Dřep únožný L a P nohou – předklon k natažené noze Protažení achillovy šlachy – tahem, opora těla o stěnu Kroužení hlezením kloubem Uvolnění kyčelního kloubu Mírný stoj rozkročný – s výdechem hluboký předklon + úklony na L a P stranu Protažení rameních kloubů a prsních svalů oporou o stěnu či ve	15 min	Žáci rozmístěni do prostoru tělocvičny, tak aby měli kolem sebe dostatek místa Učitel stojí proti nim tak, aby viděl na všechny	

Hlavní část	dvojících Kroužení hlavou Kmihání nohou u zábradlí či u stěny, zvlášť P i L propnutou nohou švihem z jedné strany na druhou – čelem ke zdi **ATLETICKÁ ABECEDA –** (2x) *Liftink* – procvičení kotníčků (2x) *Skipink* - (2x) *Zakopávání* (2x) *Předkopávání* (fixy) (2x) *Koleso* (2x) *Kotníkový odraz* („kotníčky“) **ROVINKY –** 3x – běh 60-70% maximální rychlosti každého studenta individuálně **NÁCVIK NÁKLONU V BĚHU DO OOBLOUKU –** Běh po kružnici Běh do osmičky Běh do oblouku Běh do oblouku z vystupňované rovinky kolem kuželů **ŠVIHADLO –** Různé druhy přeskoků (200x)	10 min 3 min 5 min 10 min	Studenti dělají ABC po řadách Učitel jednotlivě opravuje Rovinky v tělocvičně úhlopříčně (delší úsek) *Důraz na*: běžecký krok - vysoká kolena, běh přes špičky šlapavým způsobem, frekvenčně energická práce paží, hlava vzpřímeně (nekoukat na nohy) Učitel opravuje hromadné chyby Všechna cvičení pro uvědomění náklonu těla do oblouku Podle počtu cvičících rozdělíme na skupinky po 6-8 Můžeme rozestavět kužely, abychom dodrželi oblouk *Chyby*: běh po patách, kolena nízko, pohled směřuje dolů *Kompenzace*: běh na obě strany (50x) snožmo s meziskokem (30x) L (30x) P (30x) střídavě L, P = skipink na místě (50x) snožmo bez meziskoku (10x)vajíčko	Abeceda kopíruje jednotlivé prvky běhu, důležité doprotažení spojené s běžeckým pohybem Rovinky slouží k uvědomění si běžecké techniky a přípravě organismu na běžeckou zátěž Obr. Náklon těla v obloučku

Závěr. část	**HRA** – basketbal Závěrečné protažení, zklidnění organizmu Nástup – zhodnocení hodiny ze strany učitele + připomínky zpětná vazba – pocity a zážitky z hodiny	30 min 5 min 2 min	10´ – 5´– 10´ – 5´ 10 min - hra, 5 min - posilování břicho, záda	

2. Příprava na vyučovací jednotku TV

datum: **škola:** **třída:** **jméno učitele:** Moudrá Jitka
tem.celek: atletika **učivo:** skok vysoký **cíl:** nácvik rozběhu
počet celkem **cvičících** **necvičících** **osvobozených**
chybí
cvičební prostor: tělocvična **pomůcky:** posilovací pás, expander

Část	Obsah	Čas opak.	Organizační zajištění činnosti	Poznámky
Úvodní	Organizace, nástup, docházka, motivace, seznámení s průběhem hodiny, bezpečnost	.2 min	1 řad	
Rušná	**NA VOJÁKY A DŮSTOJNÍKY** - Studenty rozdělíme do dvou skupin, na povel učitele „pochodem vchod" vykročí určené družstvo před a pochoduje ve vyrovnané řadě proti druhému, které stojí na místě. Na signál se pochodující obrátí a prchají za čáru záchrany. Na stejný signál vyběhne stojící družstvo a každý se snaží dotykem chytit co nejvíce soupeřů. (Jeřábek, 2008)	3 min	Signál může být jakýkoliv – vizuální, akustický	
	DOBÍHÁNÍ V KRUHU – Studenti se postaví do kruhu čelem k sobě a rozpočítají se na 1.-4.. Učitel vyvolá číslo, s. s tímto číslem vybíhají předem určeným směrem a snaží se chytit předchozího dříve, než oběhne celý kruh. Tím získávají bod. Vítězí hráč s nejvíce body. (Jeřábek, 2008)	3 min	Učitel musí dbát na stejný počet vyvolání všech čísel, mění se směr běhu vpravo i vlevo.	
Průpravná	**PROTAŽENÍ** – Uvolnění kyčelních kloubů – leh na zádech – s výdechem rukama přitáhnout koleno k bradě, poté obě kolena najednou – hlava ke kolenům – kolíbka Leh vznesmo s výdechem, nohy propnuté za hlavou, špičky až chodidla (dle protažení) na zem – poté kolena vedle hlavy Leh na břiše – dlaně vedle prsou prsty dopředu – s výdechem vzpor	15 min	Učitel předcvičuje Studenti cvičí hromadnou formou rozmístěni po tělocvičně	

Hlavní část	– dlaněmi blíže k bokům – hlava záklon Sed střižný skrčmo – s výdechem ohnutý předklon Sed – P skrčit, nárt, bérec i stehno P nohy na zemi, s nádechem zanožit L, stehno, koleno, bérec, nárt tlačit na zem – mírný předklon trupu lehce nad P nohu – protažení hýždí - opora o ruce Dřep – s výdechem stoj – dlaně na zemi – hlava ke kolenům – prodýchat – s výdechem vzpřímený stoj – hlava se narovnává jako poslední Mírný stoj rozkročný – ruce v bok – kroužení pánví Stoj spojný - protisměrné kruhy rukama Úklony hlavy **ATLETICKÁ ABC** – (1x) (podrobně viz 1. příprava)	5 min		
	ROVINKY DO OBLOUKU – (3x) Běh podél tělocvičny, v poslední třetině začátek zatáčky – vyběhnout oblouček celou šířkou tělocvičny, chůzí zpět - vydýchání	3 min	Možnost točit oblouk i podél kuželů Ostře vyběhnutá zatáčka donutí náklon těla Uvědomit si odstředivou sílu	
	POLOHOVÉ STARTY – (8x) 1) leh na břiše čelem do směru běhu, koukat do země, ruce ve skrčit vedle ramen 2) leh na zádech, připažit, nohy na startovní čáře 3) sed střižný skrčmo (turecký sed)) čelem do směru běhu, ruce na kolena 4) dřep čelem do směru běhu, ruce na startovní čáru 5) leh na boku všichni jedním směrem, jedna ruka natažená pod hlavou, druhá připažit na bok, nohy na startovní čáře 6) z kleku čelem do směru běhu, ruce za zády, pohled před sebe dolů 7) sed zády do směru běhu, hýždě na startovní čáře, ruce na stehna 8) leh na zádech – paty na čáře, upažit, přednožit	10 min	Studenti utvoří řady po 6-8 Na písknutí vystartují 15m naplno Vrací se zpět za sebou při kraji tělocvičny a v tichosti, aby další řada mohla startovat Učitel vždy stojí tak, aby startující na něj neviděli	Všechna cvičení – ukázka učitele
	BĚH PO KRUŽNICI S EXPANDEREM – Student zapásaný do posilovacího pásu na expanderu opisuje (jako kůň) kružnici kolem pevného bodu uprostřed (druhý student), který se otáčí na místě dokola a drží běžce na expanderu	15 min	Učitel hromadně vysvětlí následující 2 cvičení a rozdělí studenty do 2 skupin Učitel opravuje chyby	 Obr. Náklon můžeme usnadnit „letadlem" - upažením obou rukou

	VYBĚHNUTÍ OBLOUKU – Nácvik obloučku: 3-5 kroků, náklon těla dovnitř obloučku, poslední krok s důrazným předsunutím odrazové nohy se současným švihem ostrým kolenem švihové nohy vzhůru		(1. skupina) Učitel - ukázka POZOR ! - náklon běžce hlavou, rameny do kruhu, vzpřímený běh s vysokými koleny *kompenzace*: běh na obě strany	
	CHŮZE DO VÝPONU – Chůze po čáře, L krok přes patu na špičku, podržet ve výponu, P noha přitáhnout špičku k bérci (fajfka), běžecké ruce, koukat před sebe, ne dolů na čáru !!	3 min	(2. skupina) Cvičí každý individuálně	 Obr. Chůze do výponu
	NÁCVIK ODRAZU Z CHŮZE – Chůze 3-krokový rytmus – odraz Odraz vždy ze stejné (odrazové) nohy	3 min	Chůze v zástupech na šířku tělocvičny po čarách, 2x šířka tělocvičny	
	NÁCVIK ODRAZU Z POKLUSU – Klus (5-ti krokový rytmus) - odraz	3 min	do následujících cvičení se zapojí celá třída najednou *odraz* – protlačit pánev vpřed – odrazová noha natažená, švihová švihá ostrým kolenem vzhůru, odraz je veden přes patu, paže švihají soupaž mohutně vzhůru (např. v případě odrazové L nohy = L tlačí – P vzpírá)	
	NÁCVIK ODRAZU VE VYBĚHNUTÉM OBLOUKU – Stejné cvičení jako předešlé s vyběhnutým obloučkem (5-ti krokový rytmus)	6 min	Frekvenčně vystupňovaná zatáčka Opět se třída rozdělí na 2 skupiny	
	BĚH PO KRUŽNICI S EXPANDEREM ODRAZEM VZHŮRU – běh s 3-krokovým předodrazovým rytmem expander nám umožní lépe kompenzovat odstředivou sílu	15 min	(1. skupina) po 15´výměna	 Obr. Nácvik odrazu po kružnici s expanderem
	HRA – Fotbal na druhé polovině tělocvičny předělené lavičkami		(2. skupina) *kompenzace*: všechna tato cvičení kompenzujeme odrazy i během z neodrazové nohy	
Závěr. část	Závěrečné protažení, zklidnění organizmu Nástup – zhodnocení hodiny ze strany učitele + připomínky zpětná vazba – pocity a zážitky z hodin	5 min 2 min		

3. Příprava na vyučovací jednotku TV

datum: **škola:** **třída:** **jméno učitele:** Moudrá Jitka
tem.celek: atletika **učivo:** skok vysoký **cíl:** nácvik odrazové a letové fáze
počet celkem **cvičících** **necvičících** **osvobozených** **chybí**
cvičební prostor: tělocvična **pomůcky:** duchny, stojany, gumová laťka, lavičky, volejbalový míč, síťka na míč, tyčka, floorbalové hokejky, míček, branky, švéd. bedna basket. koše, therabandy

Část	Obsah	Čas opak.	Organizační zajištění činnosti	Poznámky
Úvod	Organizace, nástup, docházka, motivace, seznámení s průběhem hodiny, bezpečnost	2 min	1 řad	
Rušná	**STAVBA TRÉNINKOVÉHO DOSKOČIŠTĚ**	6 min	Zapojí se všichni studenti	
	ROZKLUSÁNÍ – s využitím doskočiště	4 min	Kotouly na duchně, obíhání, přeběhnutí doskočiště, běh kolem stojanů (bez držáků laťky - zranění)	
Průpravná	**ROZCVIČENÍ** – (s therabandem ve dvojicích) Leh na zádech – theraband. přes chodidlo – s výdechem přednožit Leh na boku pokrčit zanožmo (theraband přes kotník) s výdechem tlačit patu k hýždím Sed skřižný skrčmo dvojice vedle sebe – rotace trupu – theraband napůl – předpažit, každý ho uchopí za jeden konec – s výdechem současně přetočit trup na vnější stranu od sebe, nehrbit se, vzpřímený sed Rotace v kleku zády k sobě na dotyk chodidel – trupem se otočit na souhlasnou stranu - theraband do natažených paží každý za jeden konec– s výdechem otočit od sebe tahem břišních svalů	15 min	Minimálně 1 expander do dvojice Dbát na správné dýchání a držení těla (Vysušilová, 2003) *kompenzace*: vždy na obě strany Vybrané cviky se zaměřením na rovnováhu	

Hlavní část	Stoj proti sobě - theraband obtočit kolem 1 kotníku – vyměnit si oba konce ve dvojici a podsunout je pod druhé chodidlo – opřít se rukama o partnerova ramena – váha přesunuta na chodidlo co drží konce therabandu a druhou nohou s výdechem současně zanožujeme Upažování a připažování dovnitř ve stoji – úzký stoj rozkročný bokem k sobě – vnější rukou uchopit konec therabandu obtočit kolem zápěstí – narovnat se a vnější ruku propnout a odtahovat od sebe (možná i varianta vnitřními pažemi) Stoj zády k žebřinám – vzpažit – ruce na žebřiny – záklon hlavy – výdech – ruce posouvat po příčkách dolů, po dosažení max. polohy postupně zpět Dřep – hlava na kolena – ruce na zem – pomalu s výdechem do stoje – hlava se narovnává jako poslední – zatáhnout ramena **ATLETICKÁ ABC** – (1x) (podrobně viz 1. příprava)	6 min	Po řadách	
	ROVINKY DO OBLOUKU – (3x) Běh podél tělocvičny, v poslední třetině začátek zatáčky – vyběhnout oblouček celou šířkou tělocvičny, chůzí zpět - vydýchání	5 min		
	NÁCVIK VYVĚŠENÍ NAD LAŤKOU – Leh na zádech na doskočišti, nohy volně svěšené k zemi, ruce vzpažit	2 min	Abychom se mohli důkladněji věnovat individualitám, třídu rozdělíme na 2 skupiny, kdy jedna skáče do výšky a druhá hraje jakoukoliv hru na druhé polovině tělocvičny Možno i leh na zádech na velkém míči „overballu" (most) náběh kolmo na doskočiště (max. 5 kroků)	 Obr. Vyvěšení nad laťkou na overballu

	SKOKY DO DUCHNY Z RŮZNÝCH POLOH – 1) *kotoul vpřed odrazem snožmo* 2) *skok daleký odrazem jednonož* - dopad do sedu na doskočiště 3) *odraz snožmo na zad* (sounož-soupaž) – dopad do kotoulu vzad – hlava mezi kolena 4) *nůžky* (propnuté nohy střih nad laťkou), dopad do stoje	10 min	Pro urychlení, lepší procvičení a menší prostoje lze skákat ve dvojicích (kromě nůžek, kdy odskáče nejprve jedna a pak druhá strana) Všechna cvičení nejprve bez laťky, poté odvážlivci možnost soutěže s laťkou (kdo vyskočí výše) *Odraz snožmo na zad* – z přímého rozběhu kolmo na doskočiště – odrazem jedné nohy naskočit snožmo se zpětnou rotací těla (dojde k přetočení celého těla téměř o 90°) – odraz snožmo vzad šikmo vzhůru – vyvěšení nad laťkou – dopad do kotoulu – kolena vedle hlavy	
	SNOŽMO VZAD Z BEDNY – Mírný stoj rozkročný na bedně zády k laťce – z podřepu odraz (sounož–soupaž) snožmo vzad šikmo vzhůru – vyvěsit nad laťkou, dopad do kotoulu - kolena vedle hlavy	10 min	Studenti skáčou jednotlivě, nejprve bez laťky, poté s gumovou laťkou Horní 4 díly švédské bedny – nácvik pocitu letu, orientace v prostoru 1 student sedí na zemi a nohama jistí bednu proti uklouznutí *chyba*: žák se bojí padat z výšky – lehá si na laťku	 Obr. Snožmo vzad z bedny s jištěním
	VÝSKOK NA BASKET. KOŠ – 5 kroků do obloučku - výskok na koš (odraz s předpětím přes patu-protlačení pánve dopředu, švihová noha švihá ostrým kolenem vzhůru), obě paže švih soupaž vzhůru – dotknout se síťky koše, pohled vzhůru	5 min	Nácvik předodrazového rytmu *chyba*: žák se soustředí na počet kroků a dosah na síťku a dostatečně nešvihá kolenem vzhůru *korekce*: v následujícím cvičení *kompenzace*: výskok pod košem z obou stran	
	VÝSKOK NA KOŠ, KOLENEM DO MÍČE – Stejné cvičení jako předešlé S ťuknutím kolenem do míče		Nácvik prostorového vidění a koordinace Volejbalový míč zavěsíme do síťky a připevníme na tyč tyč držíme v dostatečné vzdálenosti a výšce pod košem, aby skokan mohl zároveň ťuknout kolenem do míče a rukou sáhnout na koš ve výskoku *kompenzace*: výskok pod košem z obou stran	 Obr. Výskok na koš kolenem do míče
Závěr. část				

	HRA – Floorbal **ÚKLID DOSKOČIŠTĚ** Závěrečné protažení, zklidnění organizmu Nástup – zhodnocení hodiny ze strany učitele + připomínky zpětná vazba – pocity a zážitky z hodiny	12 min 6 min 5 min 2 min	5´- 2´- 5´ tělocvična rozdělená lavičkami na 2 poloviny – hrají současně 2 skupiny vždy 4´ hra – 2´ posilování (břicho, záda, kliky)	

4. Příprava na vyučovací jednotku TV

datum: **škola:** **třída:** **jméno učitele:** Moudrá Jitka
tem.celek: atletika **učivo:** skok vysoký **cíl:** nácvik odrazu skoku do výšky
počet celkem **cvičících** **necvičících** **osvobozených**
chybí
cvičební prostor: tělocvična **pomůcky:** volejbal. míč, síťka, kratší tyč, doskočiště, kužely, laťka

Část	Obsah	Čas	Organizační zajištění činnosti	Poznámky
Úvod	Organizace, nástup, docházka, motivace, seznámení s průběhem hodiny, bezpečnost	2 min	1 řad	
	STAVBA TRÉNINKOVÉHO DOSKOČIŠTĚ	6 min	Zapojí se všichni studenti	
Rušná	**ROZKLUSÁNÍ** – (10 kol kolem tělocvičny) Pod každým košem výskok s předodrazovým rytmem	4 min		
Průpravná	**ROZCVIČENÍ** - Hromadné	15 min	Předcvičuje jeden ze studentů Studenti rozmístěni po prostoru tělocvičny	
	ATLETICKÁ ABC – Liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, koleso, kotníčky	5 min		
	ROVINKY DO OBLOUKU – (3x)	3 min	Po řadách (1x)	
Hlavní část	**OBRATNOST, OHEBNOST NA DOSKOČIŠTI**	7 min		
	UKÁZKA VYMĚŘENÍ ROZBĚHU	2 min		

Závěr. část	**VYBĚHNUTÍ OBLOUKU PŘED DOSKOČIŠTĚM –** Skokan pouze proběhne před laťkou s vystupňovaným rozběhem a náklonem těla dovnitř oblouku	3 min	Studenti obíhají rozestavěné kužely v oblouku vnější stranou	
	KOLENEM DO MÍČE PŘED DOSKOČIŠTĚM – Rozběh z 5-ti kroků – vyběhnutí vystupňovaného oblouku – odraz – švihové ostré koleno ťukne do míče - ruce soupaž vzhůru – dopad na odrazovou nohu – povyběhnutí oblouku	5 min	Učitel stanoví orientační značku 5-ti krokového rozběhu na každé straně (studenti mají tendenci neustále posouvat rozběh dozadu)	 Obr. skok s dosahem na míč
	SKOK S DOSAHEM NA MÍČ – Rozběh z 5-ti kroků – odraz (pohled na míč) – švihové koleno vzhůru – švih soupaž –vnější ruka se dotkne míče visícího nad duchnou – dokončení letové fáze – dopad do kotoulu vzad	5 min	Pomocník – necvičící stojí na duchně a drží na tyči zavěšený míč v přiměřené výšce nad místem odrazu	
	SKOK DO VÝŠKY S ROZBĚHEM – Spojíme všechny 4 fáze – cílem je skok způsobem flop z 5-ti kroků	20 min	*Pomůcka*: křídou vyznačené místo odrazu Nejprve bez laťky Celý skok od rozběhu po dopad, s laťkou Učitel opravuje individuální chyby	
	ÚKLID DOSKOČIŠTĚ	6 min		
	Závěrečné protažení, zklidnění organizmu	5 min		
	Nástup – zhodnocení hodiny ze strany učitele + připomínky zpětná vazba – pocity a zážitky z hodiny	2 min		

5. Příprava na vyučovací jednotku TV

datum: **škola:** **třída:** **jméno učitele:** Moudrá Jitka
tem.celek: atletika **učivo:** skok vysoký **cíl:** nácvik letu z odrazového můstku
počet celkem **cvičících** **necvičících** **osvobozených** **chybí**
cvičební prostor: tělocvična **pomůcky:** molitánky, gumová laťka, stojany, doskočiště, švihadla, švédská bedna, gymnastický odrazový můstek, medicinbaly

Část	Obsah	Čas	Organizační zajištění činnosti	Poznámky
Úvod	Organizace, nástup, docházka, motivace, seznámení s průběhem hodiny, bezpečnost	.2 min	1 řad	
	STAVBA TRÉNINKOVÉHO DOSKOČIŠTĚ	6 min	Zapojí se všichni studenti	
Rušná	**HONIČKY DVOJIC –** Dvojice klušou za sebou ve vzdálenosti 1 – 1,5 m. Na libovolném místě přední běžec vystartuje náhle vpřed, zadní běžec se snaží jeho nástup zachytit a doběhnout ho dříve, než dosáhne vyznačené mety	5 min	Hra zaměřená na rychlost a postřeh (Jeřábek, 2008)	
	VOZKA A KONÍK - Vozka kočíruje koníka švihadlem, koník se snaží o pohyb vpřed skipinkem, po 5-ti metrech vozka povolí opratě puštěním jednoho konce švihadla. Osvobozený koník akceleruje během do cíle.	5 min	Studenti procvičují šlapavý způsob běhu a akceleraci pohybu. (Jeřábek, 2008)	
Průpravná	**ROZCVIČENÍ**	15 min	Rozcvička ve dvojici z řad studentů - 1. předcvičuje, 2. chodí mezi ostatními a opravuje chyby Dbát na správné dýchání a držení těla	
	ATLETICKÁ ABC – Liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, koleso, kotníčky	5 min	Po řadách za sebou	

Hlavní část	**ROVINKY –** (2x) úhlopříčka (2x) do oblouku *<u>PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ – molitanové odrazy</u>* –	4 min		
	MOLITANY – PŘEKÁŽKOVÉ ODRAZY – Skokan skáče překážky s 3-krokovým předodrazovým rytmem – odraz přes patu z napnuté předsunuté odrazové nohy vzhůru, ostré švihové koleno vzhůru – předsunutí bérce nad překážkou – dopad na švihovou nohu – 3 kroky běh mezi překážkami s vysokými koleny – odraz .na další překážku Ruce běžecké v mezerách, soupaž vzhůru při odraze	4 min	3 molitanové širší desky rozestavěné 5-6 m od sebe daleko molitanové desky jsou bezpečné – nehrozí úraz při došlápnutí ani zakopnutí	
	PŘEKÁŽKOVÝ BĚH – Molitanové kostky jsou od sebe vzdáleny na délku běžeckého kroku, skokan proběhne překážkovou dráhu vzpřímeně (co krok to odraz s vysokými koleny), běžecké ruce, vzpřímený běh, nekoukat pod nohy !	4 min	nácvik skokanského odrazového běžeckého kroku (tzv. „zašlapávání" za překážkou)	
	ODRAZ SNOŽMO SOUPAŽ PŘES PŘEKÁŽKY – Odraz snožmo soupaž, práce kotníčků ve vertikálním pohybu v maximálním rozsahu (odraz přes špičky – ihned přitáhnout k bérci /fajfky/)	4 min	6-8 menších molitanů za sebou ve vzdálenosti max. 3 stopy Cílem zkrácení mezer tak, aby skokan měl pocit, že se do mezery nevejde – nutnost vertikálního odrazu	
	LET Z ODRAZOVÉHO MŮSTKU – Rozběh do obloučku – poslední krok došlap na můstek – odraz – švihová noha vzhůru s odšvihnutím do oblouku – nechat tělo vystoupat – let – vyvěšení nad laťkou – dopad do kotoulu (kolena vedle hlavy)	8 min	Můstek umístíme na místo odrazu šikmo k doskočišti, horním dílem bedny můstek zajistíme proti podklouznutí Cvičení pro získání pocitu letu – více času pro uvědomění si správných pohybů Nejprve skáče L strana, poté přesuneme můstek a bednu do správné polohy na druhou stranu a skáče P strana Cvičí všichni, nevyužití jedinci zvedají laťku, ostatní se učí z chyb druhých	 Obr. let z odrazového můstku

Závěr. část	**SKOKY Z CELÉHO ROZBĚHU –** Finální fáze všech cvičení, spojení všech 4 fází do jednoho plynulého skoku **ÚKLID DOSKOČIŠTĚ** **SKUPINOVÉ SOUTĚŽE S MEDICINBALY –** 1) zástup - míč cestuje zezadu dopředu - zleva doprava křížem – poslední co se zbaví míče přebíhá před prvního a tak se družstvo posouvá dopředu 2) zástup – míč putuje shora dolů – autovým zp., mezi koleny – poslední přebíhá dopředu a pokračuje v řetězci 3) všichni členové kromě posledního udělají vzpor bokem do směru běhu těsně vedle sebe – poslední kutálí medicinbal vzniklým tunelem a poté se zařadí před prvního 4) družstvo sed zády do směru cca 1m od sebe – poslední má medicinbal mezi kotníky – přes leh vznesmo si předávají míč až k prvnímu – poslední opět přebíhá před prvního Závěrečné protažení, zklidnění organizmu Nástup – zhodnocení hodiny ze strany učitele + připomínky zpětná vazba – pocity a zážitky z hodiny	8 min 5 min 8 min 5 min 2 min	Opět nejprve skáče L strana, poté P strana Pro správné vyběhnutí obloučku je vhodné ponechat ještě kužely, skáčeme přes gumovou laťku Družstva po 4-6 osobách Úkolem celého družstva je dostat se do cíle za pomoci medicimbalů co nejrychleji na základě spolupráce Vyhrává to družstvo, které má za cílovou čarou posledního člena družstva Všichni členové družstva musí neustále sledovat, aby medicinbal postupoval vždy křížem v daném směru Pokud se stane chyba – učitel družstvo vrací o celou jeho délku zpět	

6. Příprava na vyučovací jednotku TV

datum: **škola:** **třída:** **jméno učitele:** Moudrá Jitka
tem.celek: atletika **učivo:** skok vysoký **cíl:** soutěž
počet celkem **cvičících** **necvičících** **osvobozených**
chybí
cvičební prostor: tělocvična **pomůcky:** připravené doskočiště, zápis pro rozhodčí, praporky

Část	Obsah	Čas opak.	Organizační zajištění činnosti	Poznámky
Úvod	Organizace, nástup, docházka, motivace, seznámení s průběhem hodiny, bezpečnost	.2 min	1 řad	
Rušná	**STAVBA TRÉNINKOVÉHO DOSKOČIŠTĚ**	6 min		
	ROZKLUSÁNÍ – Klasické rozklusání – zahřátí organizmu podle individuální potřeby	5 min	Pro studenty vytvoříme „závodní" podmínky	
Průpravná	**ROZCVIČENÍ –** Individuální protažení před závodem	15 min		
	ATLETICKÁ ABC	5 min		
	ROVINKY – (2x) úhlopříčky (2x) do obloučku	2 min		
Hlavní část	**SOUTĚŽ** Vytvoření závodních podmínek včetně vyměření individuálních rozběhů a laminátové laťky	42 min	Využití necvičících či vypadnuvších jedinců pro zápis, zvedání praporků (určování platnosti pokusů), zvedání laťky, měření výšky Ostatní tvoří publikum	
Závěr. část	**ÚKLID DOSKOČIŠTĚ**	6 min		
	Závěrečné protažení, uklidnění organizmu	5 min		
	Nástup – vyhlášení výsledků	2 min		

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ALTER, MICHAEL, J. *Strečink* : 311 protahovacích cviků pro 41 sportů. Praha : Grada, 1998. ISBN 80-7169-763-X.

2. BURSOVÁ, M.: *Kompenzační cvičení* : uvolňovací – posilovací – protahovací. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2005, 196 s. ISBN 80-247-0948-1.

3. DOVALIL, J. a kol.: *Výkon a trénink ve sportu.* 1. vyd. Praha : Olympia, a. s., 2002, 336 s. ISBN 80-7033-760-5.

4. GRASGRUBER, P., CACEK, J.: *Sportovní geny*. Brno : Computer Press, a. s., 2008, ISBN 978-80-251-1873-3.

5. JANSA, P., DOVALIL, J. a spoluautoři.: *Sportovní příprava*. 1. vyd. Příbram : Q-art, 2007, ISBN 80-903280-8-3.

6. JEŘÁBEK, P.: *Atletická příprava děti a dorost*. Praha : Grada, 2008, ISBN 978-80-247-0797-6.

7. KOUBA, V.: *Motorika dítěte.* 1. vyd. České Budějovice : Pedagogická fakulta JU České Budějovice, 1995, 100 s., ISBN 80-7040-137-0.

8. LANGER, F.: *Atletika 1*. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2009, ISBN 978-80-244-1785-1.

9. LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: *Vývojová psychologie*. 2. vyd. Havlíčkův Brod : Grada Publishing, a. s., 2006, 368 s. ISBN 80-247-1284-9.

10. LIBRA, J.: *Speciální motorická docilita a učení*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova, 1985.
11. MARTENS, R.: *Úspěšný trenér*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2006, ISBN 80-247-1011-0.

12. VINDUŠKOVÁ, J. a kol.: *Abeceda atletického trenéra*. 1. vyd. Praha : Olympia, a. s., 2003, 284 s. ISBN 80-7033-770-02.

13. VRBÍK, V., MICHALÍK, P., ROUB, Z.: *Zpracování diplomové a bakalářské práce na počítači.* 3. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009, 68 s. ISBN 978-80-7043-828-2.

14. STRACHOTOVÁ, H.: *Poruchy pohybového aparátu a svalové dysbalance u skoku vysokého.* Diplomová práce, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Ústav zdravotnických studií, Teplice, 2007.

INTERNETOVÉ ZDROJE

HAMOUZOVÁ, Iveta. 1968: Američan Dick Fosbury zavedl nový styl skoku do výšky zvaný flop. ČT24.cz. [online]. 2008-10-20. [2011-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.ct24.cz/kalendarium/32847-american-dick-fosbury-zavedl-novy-styl-skoku-do-vysky-zvany-flop/>

Klub tradičního karate Zlín. Ideomotorický trénink. [online]. 2009-12-18. [2011-03-18]. Dostupné z WWW: <http: //www.karatezlin.cz/view ph?cisloclanku=2009120001)>

EVIDENČNÍ LIST

Souhlasím s tím, aby moje bakalářská práce byla půjčována k prezenčnímu studiu v Univerzitní knihovně ZČU v Plzni.

Datum: Podpis:

Uživatel stvrzuje svým podpisem, že tuto diplomovou (bakalářskou) práci použil ke studijním účelům a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno	**Fakulta/katedra**	**Datum**	**Podpis**