

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
CENTRUM TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVA, METODIKA A  
ZDOKONALOVÁNÍ GYMNASTICKÝCH DOVEDNOSTÍ –  
HRAZDA (WEBOVÉ STRÁNKY)**  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Tomáš Ludvík**

*Tělesná výchova a sport, obor TVSV*

Vedoucí práce: Mgr. Valach Petr, Ph.D.

**Plzeň 2022**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně  
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 30. června 2022

.....  
vlastnoruční podpis

**Poděkování:**

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Mgr. Petrovi Valachovi, Ph.D. za vstřícné a odborné vedení, za čas, který mně věnoval, za cenné rady a připomínky. Mé poděkování patří také zúčastněnému figurantovi Štěpánu Melčovi za ochotu a čas, který mi věnoval pro natáčení videí.

## OBSAH

ÚVOD.....	3
1 CÍL A ÚKOLY PRÁCE .....	5
1.1 CÍL PRÁCE.....	5
1.2 ÚKOLY PRÁCE .....	5
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	6
2.1 VÝZNAM GYMNASTIKY VE ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVĚ .....	6
2.2 VĚKOVÉ ZÁKONITOSTI PŘI VÝBĚRU CVIČEBNÍHO OBSAHU .....	7
2.3 POHYBOVÉ SCHOPNOSTI .....	9
2.3.1 Koordinační schopnosti.....	10
2.4 POHYBOVÉ DOVEDNOSTI .....	12
2.5 MOTORICKÉ UČENÍ .....	15
2.6 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MOTORICKÉ UČENÍ .....	17
2.6.1 Úloha a význam transferu .....	17
2.6.2 Úloha a strukturování praxe.....	18
2.7 MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVA .....	19
2.8 ZDOKONALOVÁNÍ V RÁMCI MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVY .....	21
2.9 SCHÉMA MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVY .....	23
2.9.1 Zpevňovací příprava.....	23
2.9.2 Podporová příprava.....	24
2.9.3 Visová příprava.....	25
2.9.4 Stimulace silové obratnosti.....	25
2.9.5 Příprava kloubní pohyblivosti .....	25
3 METODIKA .....	27
3.1 NÁHLED STRÁNEK – WEBOVÉ ROZHRANÍ .....	28
4 TECHNICKÝ SCÉNÁŘ .....	29
5 DISKUZE .....	32
ZÁVĚR .....	33
RESUMÉ .....	34
SEZNAM LITERATURY.....	35
SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK .....	I

## Úvod

Je všeobecně známo, že sport a tělesná výchova jsou zásadními aktéry příznivě přispívajícími k tělesnému i mentálnímu rozvoji dětí. Zejména období mladšího i staršího školního věku je zásadně důležité pro budoucí zájem o pohybové aktivity. Bez nadsázky lze říct, že pro mnoho lidí je školní tělocvik prvním a dominantním setkáním se záměrnou pohybovou aktivitou. Bohužel pro mnohé z nich zůstává jediným, aktivně sportovním pohybem v průběhu života. Nedostatečné množství pohybové aktivity snižuje fyzickou zdatnost a pohybovou gramotnost populace. Příčiny vznikají už v dětství, kdy se nedostatečně prohlubuje vztah k aktivnímu a zdravému způsobu života (snížení potřeby pohybu současné populace – uchylování se k sedavému způsobu života). Výsledkem je vysoké procento obézních lidí a lidí se zdravotními komplikacemi. Úkolem tělovýchovných pedagogů je probouzet v dětech kladný vztah k aktivnímu způsobu života, rozšiřovat okruhy sportovně zájmových činností, upevňovat zdraví a nastavovat sociálně-duševní pohodu (Mužík a Vlček 2017, Vašíčková 2016, Rychtecký a Fialová, 2002).

Gymnastika hraje ve školním tělovýchovném systému stále významnou roli, neboť se podílí na utváření jak pohybových, tak i psychosociálních kompetencí rozvojem vybraných složek tělesné zdatnosti, pohybové gramotnosti a překonáváním mentálních bariér (Mitchell a kol. 2002, Vorálková a kol. 2013). V dnešní době se častěji setkáváme s problémy v oblasti motorické úrovně dětí a schopnost učitele správně naplňovat úkoly tělesné výchovy v rámci školního kurikula (Vašíčková, 2016). Výzkumné studie domácích i zahraničních autorů: Betlachové (2017), Kupce (2020), Vorálkové a kol. (2013), Robinson a kol. (2020) a Kovač a kol. (2020) vychází z problematiky zanedbávání gymnastické přípravy v hodinách školní tělesné výchovy. Důvodů je hned několik: náročná organizace, rizika zranění, nízká motivace mládeže, nedostatečná připravenost učitelů a vysoké nároky na fyzickou připravenost dětí. Podle školského zákona je gymnastika stále jedním z povinných okruhů ve vzdělávacím obsahu Člověk a zdraví v Rámcově vzdělávacím programu (RVP, 2020). Gymnastické sporty nabízí širokou škálu pohybových cvičení stability a kontroly těla, které jsou velmi důležité pro motorický, kognitivní, afektivní a sociální vývoj dětí. Sportovní gymnastika (SG), jako jedno z odvětví gymnastických sportů, vyžaduje od žáků vyšší úroveň pohybových funkcí, především svalové síly a koordinační schopnosti. Absence těchto pohybových funkcí u žáků může svádět učitele k vyučování míčových her, či jiných silově a koordinačně jednodušších sportů na úkor hodin sportovní

gymnastiky. Jedním z prostředků ke zlepšení podobných situací, může být věnování pozornosti všestranné pohybové přípravě žáků. Jak konstatuje Krištofič (2014, s. 158): *„Především v rámci kondiční přípravy dětí a mládeže by měla být prioritou stimulace svalové síly spojené s koordinačními nároky a v tomto má gymnastika, resp. všestranná motoricko-funkční příprava co nabídnout.“*

Motoricko-funkční příprava žáků je naprosto zásadním prvkem vyvážené pohybové přípravy. Samotné cviky nejsou mířeny k přípravě na určitý druh sportu, ale slouží ke zlepšení celkových motorických funkcí každého jedince. Děti se skrze tuto průpravu učí poznávat své tělo a osvojovat si pohybové návyky, využitelné v jejich budoucím životě (Bízková, 2017).

Obsah práce má za úkol pomoci pedagogickým pracovníkům, vyučujícím tělesnou výchovu, s přípravou na hodinu sportovní gymnastiky. Také může být zdrojem k čerpání inspirace průpravných cvičení, za účelem vybavení jedince sumou kvalitních pohybových návyků a zkušeností.

## 1 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

### 1.1 CÍL PRÁCE

Cílem práce je vytvořit webové stránky, které budou obsahovat soubor gymnastických průpravných cvičení a vybraných dovedností na hrazdě.

Snahou práce je poskytnout veřejný metodický materiál, který svým obsahem může sloužit jako příručka či být inspirací při přípravě tělovýchovných jednotek. Obsah práce se orientuje na učivo sportovní gymnastiky 2. stupně ZŠ.

### 1.2 ÚKOLY PRÁCE

1. Vybrat gymnastické dovednosti na základě porovnání obsahu ŠVP několika náhodně vybraných základních škol
2. Sestavení souboru průpravných cvičení a dovedností na hrazdě
3. Realizace průpravných cvičení a dovedností s figuranty
4. Vytvoření videozáznamů a fotodokumentace z realizace
5. Vytvoření webových stránek pomocí domény webnode.cz a umístění zpracovaného metodického materiál

## 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

### 2.1 VÝZNAM GYMNASTIKY VE ŠKOLNÍ TĚLOVÝCHOVĚ

Gymnastika je podle Skopové a Zítka (2013) nedílnou součástí školní tělesné výchovy s cílem poskytnout žákům základní tělovýchovné vzdělání. Takovéto vzdělání je řízený proces přípravy pro celoživotní osobní zodpovědnost za optimální tělesnou zdatnost, zdraví a aktivní přístup k životu.

Křištofič (2004, 2006, 2014) se ve svých publikacích zabývá gymnastickou přípravou, kterou vnímá jako pohybovou výchovu zaměřenou na vytvoření všestranných lokomočních základů a prostředek k rozvoji motorické inteligence a tělesné zdatnosti. Dále uvádí, že odrazem kvalitní všestranné přípravy je vysoká úroveň motorických schopností a dovedností, které lze využít i v jiných sportovních odvětvích. Výsledkem je způsobilost rychle se adaptovat různým pohybovým situacím a pohybové zátěži.

Robinson a kol. (2020) ve svém článku o opomíjení gymnastiky ve školním kurikulu píše, že vynecháním výuky gymnastiky odsouváte stranou jednu skupinu studentů, která může vynikat v této oblasti sportu, ale nemusí vynikat v jiných sportovních aktivitách. Z hlediska podpory celoživotní fyzické aktivity by vynechání výuky gymnastiky také znamenalo, že žáci ani nedostanou možnost, si tuto sportovní disciplínu vyzkoušet. Což by mohlo mít za následek menší zájem budoucích sportovců o gymnastiku, při výběru jejich sportovního odvětví.

Werner (2012) i Hrabinec a kol. (2017) apelují na učitele, aby zapojili do hodiny TV také pohybové úkoly na rozvoj kognitivních funkcí – tj. poznávací procesy učícího se jedince (vnitřní činitel motorického učení). Děti se potřebují naučit, jak nejen rozvíjet tělesnou zdatnost, ale také chápat proč je jeden způsob řešení pohybového úkolu lepší než druhý. Aby jedinec aktivně zapojoval kognitivní funkce, musí samostatně nebo ve spolupráci se spolužáky nacházet vhodná řešení. Gymnastika je se svojí širokou variací pohybových cvičení optimálním předmětem k využití takovýchto pohybových úkolů. Děti potřebují spolupracovat s vrstevníky, myslet kriticky i sebekriticky, poskytovat a přijímat zpětnou vazbu, učit se z vlastních pokusů a chyb. Prozkoumávají, které pohyby spolu dobře souvisí a navzájem si pomáhají při učení nových dovedností.



Je zřejmé, že plánování obsahu gymnastické průpravy bude ve školní tělovýchově odlišné od gymnastických tréninků. Učitelé musí respektovat věkové zákonitosti svých žáků a stejně tak i úroveň pohybové zdatnosti každého jedince. Mnohdy pracuje učitel jen s několika hodinami týdně, plánování TV jednotky je tedy klíčové. Hlavním přínosem tělovýchovy pro žáky by měla být pravidelná pohybová aktivita, formování správného držení těla, posílení podpůrně pohybového systému a tvorba pozitivního přístupu k pohybovým aktivitám (Dvořáková, 2017). V praxi se lze setkat, že současný způsob vedení TV jednotek nedosahuje zmíněných cílů. Pohybový obsah bývá omezen pouze na sportovní hry (fotbal, basketbal), které nemusí vyhovovat každému žákovi. Následkem je negativní dopad na prožitek z pohybu.

## 2.2 VĚKOVÉ ZÁKONITOSTI PŘI VÝBĚRU CVIČEBNÍHO OBSAHU

*“Znalost věkových zvláštností mládeže umožňuje pochopit jejich jednání a chování a následně vybrat vhodná cvičení přiměřeného zatížení „(Vrchovecká, 2020, s. 12).*

Libra (1973) i Perič (2012) vychází z filozofie, že děti nejsou malí dospělí, nelze proto srovnávat jejich tréninky a regulovat pouze dávkování zátěže. Pohybová příprava dětí by měla vycházet nejen z rozvoje pohybových schopností a dovedností, ale také z prožitku pohybu a radosti z vynaloženého úsilí. Libra doplňuje, že ve sportovní přípravě mládeže je na prvním místě všestranná příprava, získání návyku správného držení těla a současně učit technice základních pohybových činností, které jsou výchozími body dalšího rozvoje.

Rozvoj pohybových funkcí (kondičních i koordinačních) se odvíjí od biologických zákonitostí během vývoje dětského organismu, protože ontogeneze každého jedince neprobíhá stejnoměrně. Je tedy nutno brát v potaz rozdíl mezi kalendářním a biologickým věkem žáků. Mnoho autorů odkazuje na období mladšího školního věku jako na senzitivní období motorického učení tzv. “zlatý věk motoriky” a období staršího školního věku jako tzv. “okno optimální trénovatelnosti”, jenž je podle každého autora vymezen jinak. Standardně se považuje rozmezí ve věku u mladších žáků 6-10 let (1. stupeň ZŠ) a u starších žáků od 11-14 let (2. stupeň ZŠ). Určité anatomicko-fyziologické a psychosociální zvláštnosti jsou v určitých věkových obdobích charakteristické pro danou věkovou skupinu. Přejít mezi obdobími však není ostrý ale pozvolný, jedná se tedy spíše o formální

rozdělení, které slouží k orientačnímu popisu procesů a jevů při vývoji dětí (Hájková 2020, Hrabinec a kol. 2017, Perič 2012).

Mladší školní věk, kdy ještě není plně rozvinuta centrální nervová soustava (CNS), je nejdůležitější čas ke stimulování motorických schopností dětí, zejména rychlostních a koordinačních. V této době dochází k prudkému nárůstu percepčních schopností (vnímání okolí) a zdokonalování nervové regulace svalových činností (přesné a kontrolované pohyby) (Hrabinec a kol. 2017, Křištofič 2006).

V období mladšího školního věku mezi chlapci a dívkami není tak velký vývojový a výkonnostní rozdíl, proto lze pro obě pohlaví volit stejné učivo. V období staršího školního věku (11–14 let) je již třeba respektovat zvláštnosti vývoje pohlaví a učivo tak diferencovat (Zahradník a Korvas, 2012). Dívky mají větší náklonnost k estetickým pohybovým aktivitám, jako např: moderní gymnastika, aerobic a jiné taneční sporty. Kdežto u chlapců se projevuje nutkání dokazování sil a odvahy, tudíž lze tohoto využít v silových sportech, ideálně sportovní gymnastika (Vrchovecká, 2020). Důležité je dohlížet nad žáky při cvičení s posilovacími (fitness) stroji, protože pubertální pobízení, „hecování“ k tomu kdo zvedne či utáhne víc zátěže, často končí zraněním.

V tomto věku, jinak také zvaném prepubescence, probíhá díky hormonálním výkyvům mnoho nerovnoměrných a rapidních změn stavby těla a vývoje motoriky. Pohyby se jeví pragmatičtější. Dětská technika provedení se pozvolna mění na účelnou (ekonomičtější provedení). S přibývajícím věkem se upevňují pohybové vzorce, které se více podobají úrovni dospělého člověka (Hájková, 2020). Prudký vývoj dětí v období prepubescence může mít i negativní dopady na vývoj motoriky. Kostí končetin mají tendenci růst rychleji než jejich svaly, což má za následek snížení flexibility. Růstem a změnou stavby těla se mění těžiště a pákové parametry, které mohou způsobit horší koordinaci, držení těla a snížení ekonomičnosti pohybu. Tyto negativní dopady a nevyrovnanosti nepostihují všechny prepubescenty v plném rozsahu, projevují se individuálně. Pozitivní vliv na vývoj motoriky má však pravidelná a odborně vedená pohybová aktivita. Tudíž u sportující mládeže nejsou tyto negativní dopady znatelné (Hrabinec a kol. 2017, Perič 2012).

## 2.3 POHYBOVÉ SCHOPNOSTI

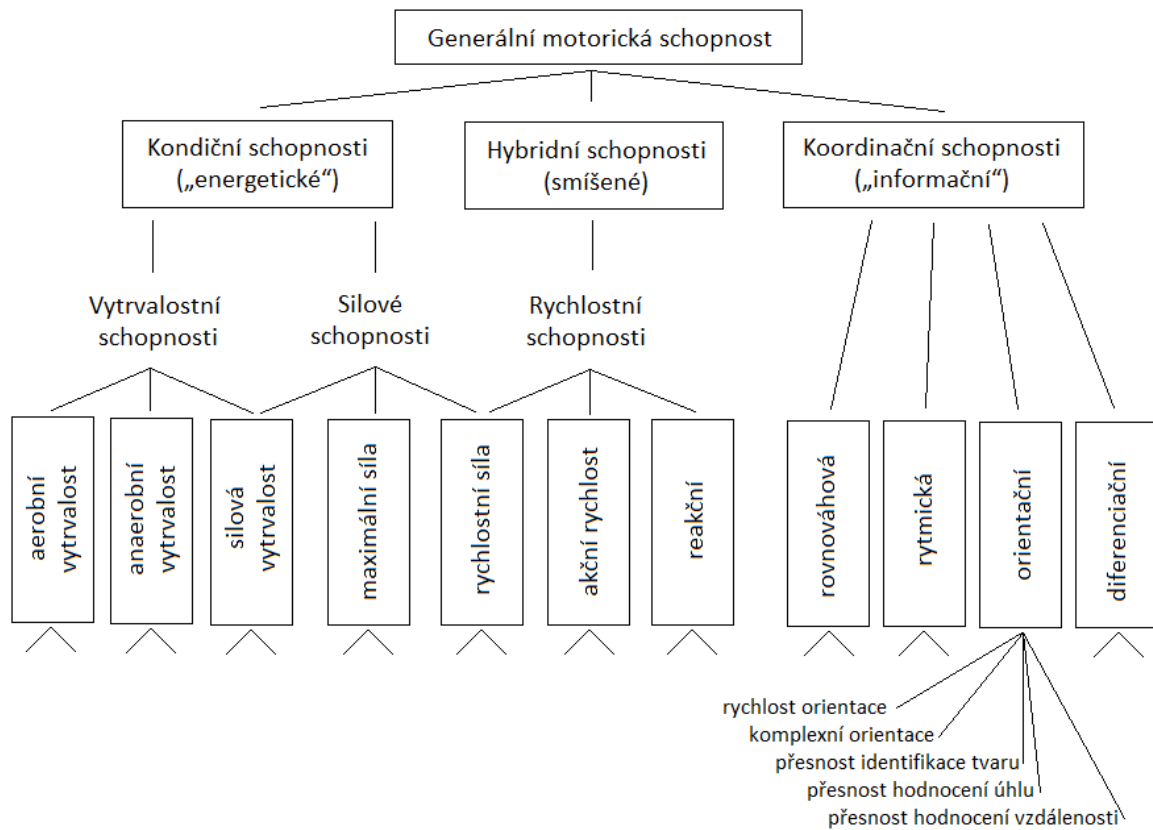
Problematika teorie pohybových (motorických) schopností i dovedností je velmi složitá a přesahuje účely této bakalářské práce. Mnoho autorů má jiné názory na jejich dělení, pojmenování a strukturalizování, tudíž jsou v této práci popsány jen okrajově a vyčleněny ty, které jsou pro podstatu práce stěžejní.

Obecně lze definovat motorické schopnosti jako základní vlastnosti organismu neboli vrozené obecné predispozice k pohybové činnosti. Mezi motorické schopnosti se řadí komplex silových, rychlostních, vytrvalostních a koordinačních schopností (Měkota a Cuberek, 2007). Jsou relativně stabilní a trvalé, jejich počet je omezený. Jejichž úroveň podmiňuje utváření a zdokonalování motorických dovedností. Rozvíjení těchto pohybových dispozic je dlouhodobý a pozvolný proces (Hrabinec a kol. 2017, Vrchovecká, 2020).

Jednotlivé schopnosti se navzájem prolínají, jejichž společnou úroveň lze chápat jako tělesnou kondici. Tyto schopnosti mají svoji vnitřní strukturu, ale také je lze rozdělit podle faktorů, které je ovlivňují a určují na kondiční, koordinační a hybridní (Hájková 2020, Perič 2012).

- Kondiční schopnosti – jsou determinovány převážně energetickými faktory
- Koordinační schopnosti – jsou podmíněny řídicími a regulačními procesy
- Hybridní schopnosti – je kombinace ostatních dvou schopností

Kondiční a koordinační funkce mnoho autorů považuje za spojité nádoby, které se vzájemně podporují. Následný model motorických schopností (obr.1) přehledně znázorňuje vztahy mezi jednotlivými schopnostmi a jejich odvětvími.



Obr. 1 Hierarchický model motorických schopností (Křištofič, 2014, s. 8)

### 2.3.1 KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI

Koordinační schopnosti mají zásadní vztah s motoricko-funkční přípravou, tudíž jsou shrnuty ve vlastní kapitole. Charakteristika pojmu koordinace je složitá a u mnoha autorů dochází k nesrovnalostem pod pojmenováním koordinačních schopností a zaměňováním s obratností. Hájková (2020, s. 9) k tomuto problému odkazuje na publikaci autorů Periče a Dovalila (2010): „*Koordinaci chápeme jako vnitřní řízení pohybu – souhru CNS a nervosvalového aparátu, jeho vnějším projevem je obratnost.*“

Podle některých autorů se obratnostní schopnosti považují za zastaralejší pojmenování koordinačních schopností. Linhart (2014) uvádí, že koordinační schopnosti (dříve také obratnostní schopnosti, obratnost) jsou úzce spjaty s dovednostmi, tzn. že jsou předpokladem pro širší skupinu pohybových činností, jež se vyznačují podobnými koordinačními nároky. Dále odkazuje na vnitřní vztahy koordinační schopností, které se vyznačují různými operacemi příjmu, zpracování a uchování informací. Jedná se o

percepční, kognitivní a paměťové operace. Tímto odkazuje na předchozí model viz. Obr. 1, na kterém se koordinační schopnosti rozčleňují na další „sub schopnosti“.

Křištofič (2014) se odkazuje na Kuzněcova (1974), který definoval silovou obratnost jako způsobilost přesně diferencovat úsilí různého charakteru při různém pracovním režimu svalů (dynamické i statické formy) v rámci přesně vymezených pohybů, kde přesnost je hodnotou výkonu. Křištofič (2014) akcentuje na skutečnost, že k účelnému provedení pohybového úkolu není potřeba maximální síla, ale jen takové množství a její rozložení, které nám umožní splnit pohybový úkol co nejpřesněji a nejekonomičtěji.

Oproti tomu Hrabinec a kol. (2017) považuje koordinační a obratnostní schopnosti jako komplex pohybových schopností, které jsou podmíněny především procesy řízení a regulace pohybové činnosti (senzomotorickým systémem), jindy také nazývané psychomotorické vlastnosti osobnosti. Ostatní motorické schopnosti (vytrvalostní, silové a rychlostní) jsou označovány za kondiční schopnosti podmíněné energetickými procesy.

Pojetí dle Křištofiče (2006) představuje koordinaci jako schopnost, která umožňuje efektivně využít pohybový potenciál představovaný kondiční složkou. Správně koordinovanými pohyby se rozumí redukce neracionálního napětí. Lze si tedy pod termínem koordinační schopnosti představit způsobilost koordinovat pohyby neboli provádět pohybové činnosti přesně. Jak říká Valach (2008, s. 42): *„Pojem „přesně“ zahrnuje i časoprostorové charakteristiky pohybu a znamená, že je proveden optimální rychlostí a optimální silou (z hlediska optimálního energetického výdaje je ekonomický).“*

Choutka a Dovalil (1991) doplňují, že proces zdokonalování koordinačních funkcí vede k rozvoji nové schopnosti, označované jako motorická učenlivost (docilita). Tato schopnost se projevuje kvalitou a rychlostí učení se novým pohybovým dovednostem. Účelný rozvoj těchto schopností je spojen se změnou podmínek. Pohybové úkoly je tak potřeba obměňovat, aby se u jedinců podněcovala schopnost přizpůsobit se podmínkám a vyhledávat řešení úkolu, jenž výrazně napomáhá k motorickému učení. Tímto lze vnímat spojitost rozvoje motorických koordinačních funkcí s psychickými kognitivními funkcemi. Jedinci s vyšší úrovní koordinačních schopností jsou brány za více motoricky zručné.

Podle koncepce Choutky a Dovalila (1991) na rozvoj obratnostních schopností doporučují dodržovat následující požadavky:

- Používat bohatý zásobník cvičení, v různých obměnách a v různém prostředí.
- Upřednostňovat složitější, koordinačně náročnější cvičení (např. asymetrickým zapojením pravé i levé části, nebo souměrně rozvíjet obě části najednou).
- Důležitá je kontrola vlastních pohybových činností.
- Preferují se herní a soutěživé formy, při kterých je třeba cvičení prokládat přiměřeným odpočinkem.

Příklady metod cvičení:

- Cvičení prováděná pod tlakem – v co nejvyšší rychlosti, s rozhodováním, stupňování složitosti, s výběrem variant, drobné soutěživé hry
- Cvičení s dodatečnými informacemi – obměny na povely, optické a akustické signály, na změny rytmu, omezování zraku (zavázání očí), nebo na základě napodobování (cvičení před zrcadlem nebo předcvičování jedince před skupinou)
- Kombinace již osvojených dovedností – spojování jednotlivých pohybových prvků, kombinace překážkové dráhy s herními prvky

## 2.4 POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

Měkota a Cuberek (2007) definují pohybové dovednosti jako motorickým učením získané způsobilosti k realizaci určitého konkrétního pohybového úkolu.

Podle Křištofiče (2006) jsou dovednosti základem pohybové gramotnosti. Počet naučených dovedností, jejich kvalita a stabilita jsou ovlivněny mimo jiné úrovní obecné pohybové přípravy. Speciální sportovní dovednosti jsou potencionálním předpokladem účelného a vysoce efektivního jednání sportovce.

Křištofič (2004, 2014) se podle Schmidtovy teorie (Schmidt, 2000) uklání k souhrnnému přístupu pohybových schopností a dovedností jako „pohybové funkce“. Tento pojem je integrálním vyjádřením úrovně pohybových schopností a dovedností ve specifické činnosti. Gymnastické posilování má funkční charakter, spojuje silové (kondiční) i koordinační nároky. Cílem je např. na signál splnit pohybový úkol co nejpřesněji a nejrychleji – funkce reaktibility, zpevnit tělo tak, aby nedocházelo k souhybu mezi

jednotlivými segmenty – zpevňovací funkce apod. „*Je to komplexní pojem pro vyjádření specifické činnosti dovednostního charakteru, které nemá označení konkrétního cviku (konkrétní dovednosti), je však nositelem funkčního základu využitelného při jejich osvojování*“ (Křištofič, 2014, s. 9).

Avšak se autoři Křištofič (2006), Měkota a Cuberek (2007), Schmidt (2000) shodují na základní podstatě pohybové dovednosti, tj. osvojit si dovednost znamená dosahovat cíle s maximální jistotou (tedy přesně), v minimálním čase a s minimem potřebné energie. Kvalita provedení je primární determinantou úspěchu.

Zahradník a Korvas (2012) hovoří o pohybových dovednostech z pohledu sportovního tréninku jako o sportovních dovednostech, jež jsou získané předpoklady nutné pro realizaci výkonu ve zvolené sportovní disciplíně vymezené pravidly.

Způsobů klasifikace pohybových dovedností je mnoho a různí se volbou diferenciacních kritérií, např. motorické složitosti, časového sledu, oblasti působení atd., avšak pojmy se v praxi prolínají (Zahradník a Korvas, 2012). Podstatou třídění dovedností je určit jaké nároky klade daná pohybová dovednost na fyzické předpoklady, specifické schopnosti, percepce (vnímání pohybu), myšlení atd. (Valach, 2008).

Rychtecký a Fialová (2002, s. 66) podrobně rozebírají klasifikační systém pohybových dovedností (viz. tab. 1), jehož opodstatnění obhajují: „*Každá klasifikace odkrývá další difference v dovednostech, nárocích na jejich provedení, ale i ve způsobech, strategiích jejich efektivního nácviku.*“

Tab. 1 Klasifikace pohybových dovedností (Rychtecký a Fialová, 2002, s. 66)

<b>Kritérium:</b>	<b>Pohybové dovednosti:</b>
1. Účast smyslů, nervosvalového systému a výsledků	a) percepční b) motorické
2. Dominance vstupu a výstupu	a) výstupově dominantní b) vstupově dominantní c) kognitivní
3. Časový vztah k podnětu a reakci	a) diskrétní b) sériové c) kontinuální
4. Vztah k podnětu a prostředí	a) uzavřené b) otevřené
5. Rozměr a přesnost pohybu	a) hrubé b) jemné
6. Princip novosti	a) známé b) neznámé

V gymnastické literatuře se namísto pohybových dovedností používá výraz gymnastické tvary (Libra, 1971). Chrudimský a kol. (2012) hovoří o strukturálně pohybové složitosti pohybových tvarů a potřeba jejich stručného vyjádření. Pro vyjádření se používá znakové názvosloví. Podle autorů je rozmanitý pohybový obsah cvičení na nářadí v systematice názvosloví uspořádán na:

- Visy a pohyby do visů
- Podpory a pohyby do podporů
- Sedy a pohyby do sedů
- Ručkování, Lezení, Šplhání
- Komíhání
- Obraty
- Přejechy z nižších poloh do vyšších
- Toče
- Mety
- Převraty
- Přejechy z poloh vyšších do poloh nižších



## 2.5 MOTORICKÉ UČENÍ

Motorické učení – učení se záměrným (chtěným) pohybům – je proces, v němž se získávají, zpřesňují, zjemňují, stabilizují a uchovávají pohybové dovednosti. Je součástí celkového vývoje osobnosti a je spojeno s osvojováním znalostí, rozvojem motorické výkonnosti a chování (Hrabinec a kol., 2017).

Prioritou je přetvořit obecné vnímání v řízený proces, spontánní paměťové procesy v záměrné (Křištofič, 2006). Autor dále konstatuje, že osvojit si dovednost znamená dosahovat cíle s maximální jistotou (tedy přesně), v minimálním čase a s minimem potřebné energie. Tudíž odkazuje na vztah mezi dovednostmi a schopnostmi (percepci, kondici a koordinaci).

Podle Vrchovecké (2020) má v procesu osvojování gymnastických dovedností nezastupitelnou úlohu technická příprava, jenž zahrnuje kondiční, taktickou a psychologickou přípravu.

Zahradník a Korvas (2012) popisují proces osvojování pohybových dovedností, který vychází z teoretických poznatků o motorickém učení.

Dosažení cílů je podmíněno:

- chápáním techniky jako jednoty její vnitřní a vnější stránky
- etapovitým průběhem procesu jejího osvojování
- stabilizací techniky
- ucelenou koncepcí (uspořádání obsahu)
- uvědomělou aktivitou sportovce a trenéra

Libra (1973, s. 14) říká, že cvičenec teprve na základě objektivních znalostí mechaniky pohybu, může předvídat důsledky svých pohybových akcí a vyvozovat nezbytnosti a potřeby pohybového řešení. Takovými to vědomostmi by měl především disponovat učitel a trenér, který tyto znalosti a zkušenosti může aplikovat při trénování svých cvičenců a ve zjednodušené formě předávat dál.

Libra (1973, s. 39) dále tvrdí, že u mladších žáků není nutné při seznamování se s cvikem rozebírat mechaniku pohybu, ale jejich představy spíše budovat na opakované ukázce. Je vhodné stručně vysvětlit techniku pohybu a zaměřit se na klíčové body.

Proces motorického učení probíhá v určitém zákonitém sledu, který se zpravidla vyjadřuje v rozložení do tří fází (eventuálně do čtyř fází). Pojetí těchto fází se může lišit podle autora. Vrchovecká (2020) rozděluje tento proces do třech fází takto:

1. **nácvik** – Cílem je zvládnout pohybovou strukturu v hrubé formě. Důležité je motivovat a seznámit cvičence s úkolem, prostřednictvím ukázky a výkladu, tak aby si dokázal vytvořit celkovou představu o nacvičované dovednosti. Nácvik je vhodné provádět ve zjednodušených podmínkách a systematickým opakováním.
2. **zdokonalování** – Cílem je zpevnit a stabilizovat techniku, dosáhnout optimálního mechanického a energetického provedení (zbavením se neracionálního napětí a mimovolných souhybů). Toho se dosahuje velkého počtu opakováním, zpřesňuje se představa o pohybu a postupně se automatizuje.
3. **stabilizace** – cílem je upevnění techniky v souladu se soutěžními požadavky. Typickými znaky pohybového projevu je koordinace a ekonomičnost pohybů na různě vysokém stupni automatizace.

Křištofič (2006) s často užívanou formulací „*učíme se polohám a pohybům*“ akcentuje na důležitost výchozích poloh na průběh pohybu. Na začátku učení nové dovednosti nejprve nastavíme cvičence do optimální výchozí polohy a zdůrazníme kritické místo k provedení pohybu (koncentrace na klíčová místa). Bížová (2007) dodává, že každá cvičební jednotka by měla začínat protahováním, poté zpevňováním a následně uvolňováním. Křištofič doporučuje u začátečníků klást důraz na procvičování:

- funkce velkých svalových skupin (hrubá motorika)
- jak v celostních (různé formy běhání, komíhání), tak i v lokálních pohybech (jen paže, nohy)
- dynamických i vedených (zvolna) pohybů a statických poloh (výdrže)
- postupné přidávání kombinovaných pohybů (nohy – ruce / pravá – levá dělají odlišné činnosti)

## 2.6 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MOTORICKÉ UČENÍ

### 2.6.1 ÚLOHA A VÝZNAM TRANSFERU

Jedním z významných indikátorů motorického učení, který odborníci zvažují v přípravě na tělovýchovnou či tréninkovou jednotku je přenos učení tzn. Transfer. Aspekt konceptu přenosu učení neboli transferu, se zabývá potenciálním dopadem základního motorického učení na budoucí učení dalších dovedností.

Definice podle Měkoty a Cuberka (2007, s. 23) zní: „*Termínem transfer se označuje přenos dříve naučeného na jiné úlohy, na jiné situace, na jiné podmínky. Přenos umožňuje vzájemné ovlivňování učebních obsahů (dovedností) i učebních procesů. Zpravidla bývá pozitivní, ale může být i negativní (interference) či nulový. Výrazněji se uplatňuje v první fázi učení a u dětí.*“

K charakteristice transferu jako činitele v přenosu pohybových dovedností se podrobněji vyjadřuje Libra (1973), který uvádí, že přenos je zajišťován centrální nervovou soustavou, za podmínek existence již vypracovaného základu pohybových návyků. Předpokladem pozitivního přenosu je strukturální shoda či podobnost pohybové struktury s již naučeným pohybovým prvkem. Vzniká tak větší úspora nervové práce, než kdyby bylo nutno vytvářet zcela nový pohybový stereotyp. Jinými slovy, tato okolnost umožňuje, že se cvičenec nemusí každý jednotlivý pohyb nebo cvičební tvar učit úplně od začátku, ale že k osvojení využívá už dříve získané návyky, zkušenosti a dovednosti.

Křištofič (2006) hovoří o společném technickém základu pohybu (TZP). Tzn. že při učení nových pohybových dovedností, je účelné sledovat společné rysy pohybové činnosti (hlavní pohybové akty a operace). Na základě transferu, tedy přenosu tohoto společného základu do jednotlivých dovedností, je učíme současně nebo v námi určené posloupnosti. Pro vymezení TZP se musí však brát zřetel, aby se učení jedné pohybové dovednosti nepromítalo, vlivem interference, negativně do té druhé. Při zjištění, že TZP působí tyto problémy, zařadí se do tréninku specifické průpravy, případně nácvik dvou podobných dovedností rozdělíme.

V důsledku přenosu dílčích pohybových dovedností usnadňuje transfer řešení konkrétních životních situací (Křištofič, 2014). Podle tohoto pojetí se děti, které si osvojí

druhy základních pohybových dovedností, připravují na budoucí vykonávání dalších činností zahrnujících obdobné pohybové návyky a dovednosti.

Transfer se také využívá při modifikaci pohybových cviků v motoricko-funkční přípravě. Aby se cvičencům usnadnilo procvičování, zjednoduší se provádění nebo učení celé dovednosti. Například relativně dlouhé sériové dovednosti, jako jsou určité gymnastické sestavy, mohou být pro nacvičování rozděleny na jednotlivé a kratší části. Nepřízniví vliv má interference (Schmidt, 2000).

## 2.6.2 ÚLOHA A STRUKTUROVÁNÍ PRAXE

Na tělovýchovnou jednotku se učitel musí vždy důkladně připravit. Organizace tělovýchovné praxe je pro osvojování motorických dovedností dominantní. Je nezbytné dodržovat její kvantitu ale i kvalitu. K dosažení automatizace je zapotřebí mnohé opakování, pod odborným dohledem kvalifikovaného vedení (Choutka a Dovalil 1991, Měkota & Cuberek 2007, Schmidt 2000).

V praxi využíváme didaktických metod pro vytváření pohybových dovedností. Schmidt (2000, s. 232) popisuje 2 standardní metody motorického učení „blokova praxe“ a „rozptýlená praxe“.

Blokova praxe je sekvence cvičení, kdy jednotlivci zkoušejí stejné dovednosti znovu a znovu. Tento druh cvičení umožňuje cvičencům se nepřerušeně soustředit na provedení každého pohybu, takže si mohou osvojit, zdokonalit a v případě potřeby opravit jednu dovednost, než přistoupí k další. Jde o koncentrované opakování izolované pohybové činnosti (drilování), někdy i ve zjednodušených podmínkách. Blokova praxe je efektivní pouze na počátku první fáze učení, při nadměrném užívání této metody dochází k demotivaci cvičenců (Měkota a Cuberek 2007, Schmidt 2000).

Rozptýlená praxe je sekvence, během které se jednotlivé pohybové úkoly prolínají v nepravidelném a náhodném pořadí, takže se minimalizuje bezprostřední zopakování téhož pohybového aktu. Komplexní prostředí s kombinací pohybových činností vede jedince k opakovanému vyhledávání řešení (Měkota a Cuberek 2007, Schmidt 2000).

Výzkumy Valacha (2008, 2012) dosáhly závěru, kde využití progresivnější metody rozptýlené praxe dosáhlo lepších výsledků v oblasti motorického učení, z hlediska udržení naučených dovedností (retence), než metoda blokové praxe.

Z průzkumu zahraničních autorů Merbah a Meulemans (2011) vyplývá, že rozptýlená praxe výrazněji podporuje motorické učení zapojením kognitivních funkcí a také lepšího přenosu dovedností (transferu), což se může projevit vyšší úrovní motorické učenlivosti (docilita).

## 2.7 MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVA

Mnoho autorů se ve svých publikacích o pohybové přípravě (někdy též zvaná akrobatická příprava) nejčastěji odkazuje na Jaroslava Křištofiče, který nejlépe vystihuje konspekt motoricko-funkční přípravy (dále jen MFP). Křištofič (2014) charakterizuje MFP jako systém pohybových průprav, jejichž prostřednictvím jsou vytvářeny a formovány vnitřní předpoklady pro efektivní proces osvojování pohybových dovedností účelnou technikou a bez zdravotních rizik. Křištofič (2006) rozděluje pohybový obsah MFP do jednotlivých bloků s konkrétním zaměřením, které odráží název, např.: rotační příprava, zpevňovací příprava, odrazová příprava, podporová příprava a jiná.

Podstatou MFP je motorické učení, které vede k zajištění speciálního komplexního rozvoje pohybových funkcí, které umožňují jedinci zvládnout technický obsah (Libra, 1971). Podle Vaculíkové a kol. (2011) by MFP měla tvořit základ výuky gymnastických disciplín v hodinách tělesné výchovy. A to především z důvodu získání požadované úrovně motorických schopností a potřebných pohybových dovedností pro nácvik gymnastických tvarů. Hájková (2020) i Hrabinec a kol. (2017) zmiňují, že kvalitní a dostatečně dlouhá motoricko-funkční příprava urychluje a zkvalitňuje výuku gymnastiky. Tato kvalita se projeví i ve zvýšení bezpečnosti cvičení, protože žáci vykazují lepší úroveň motorických funkcí.

Cílem motoricko-funkční přípravy je všestranný rozvoj pohybových funkcí ve smyslu „naučit se účelně pohybovat“, nikoliv jen „učit se cvikům“. Důraz je kladen na rozšíření všestranné pohybové základny a zamezení ranné specializaci (Křištofič, 2004).

*„Čím pohybově všestranněji je člověk vybaven, tím širší výběr prostředků má k dispozici při řešení konkrétního pohybového úkolu“ (Křištofič, 2014, s. 5).*

Výběr jednotlivých cviků v MFP se odráží od skutečnosti přínosu vlastního cvičení pro rozvoj určité pohybové funkce. Cviky tedy nemusí odpovídat pravidlům daných sportovních odvětví, aby byly přínosné (Křištofič, 2004). Často jsou přebírány z gymnastiky, atletiky nebo úpolových sportů. Tyto sporty lze brát jako doplňkové sporty, které umožňují zapojení jiných svalových skupin, než na které je běžně cíleno v konkrétních sportovních disciplínách (Hájková, 2020).

Dle Křištofiče (2014) by měla náplň MFP splňovat jednotlivé cíle takto:

- Vybavit jedince sumou kvalitních pohybových návyků a zkušeností.
- Stimulace energetické hospodárnosti.
- Kompenzační efekt jak po stránce fyzické, tak psychické.
- Naučit se vnímat své tělo, regulovat účelně pohyb segmentů “unést se „
- Zvládnutí pádových technik, prevence zranění.

Hájková (2020) vyzdvihuje využitelnost a vysokou variabilitu MFP ve školní tělesné výchově (TV). Její využití lze přizpůsobit všem formám organizace tréninkové či tělovýchovné jednotky. Nedostatek materiálního vybavení, počet žáků ani úroveň jejich pohybové zdatnosti nemají vliv na využití MFP při hodinách tělovýchovy. Hájková vidí MFP jako nepostradatelnou část TV, jenž splňuje všechny požadované cíle v tělesném i mentálním rozvoji žáků. K této problematice doplňuje, že dostatečným a kvalitním zařazením MFP do hodin TV lze urychlit a zlepšit plnění úkolů školního vzdělávacího programu v oblasti pohybových dovedností.

Vliv MFP na cíle školní TV podle Hájkové:

- Výchovný – spolupráce dětí a motivace (skupinová a soutěživá cvičení).
- Vzdělávací – rozvoj pohybové gramotnosti.
- Zdravotní – zlepšení zdatnosti a stimulace organismu pohybem (kardiovaskulární kondice).
- Psychologický – uvolnění, odreagování (pestrost pohybové aktivity).

## 2.8 ZDOKONALOVÁNÍ V RÁMCI MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVY

Na zdokonalování pohybových dovedností lze nahlížet dvěma způsoby, a to zdokonalováním techniky pohybu nebo rozvojem výkonnosti kondiční přípravou. MFP je spojovacím můstkem mezi kondiční a technickou složkou tréninku. Zaměření technické složky tréninku v MFP odpovídá charakteru zvoleného sportovního odvětví nebo disciplíny.

Východiskem pro zdokonalování v rámci MFP je společná stimulace svalové síly (kondiční složka) a koordinačních schopností (technická složka). Čehož se standardně užívá při posilovacích cvičeních gymnastického charakteru. Hájková (2020) uvádí, že spojením těchto funkcí v tréninkovém procesu se rozvíjí schopnost vnímat polohu tělesných segmentů a regulovat jejich pohyb v prostoru a čase, tzv. kinestetická diferenciací. Křištofič (2014) tuto schopnost definuje jako „rozvoj silové obratnosti“, tj. způsobilost účelně koordinovat vlastní pohyby v různých podmínkách (různých funkcích).

Autoři Doležal a Jebavý (2013), Křištofič (2014) a Major (1996) označují tento kombinovaný systém cvičení jako funkční trénink. Cílem funkčního tréninku je posílení funkčnosti pohybového aparátu v konkrétní dovednosti, respektive zlepšení svalové síly v jednom pohybu. Funkční trénink, či posilování klade důraz na dynamičnost a komplexnost cviků (spolupráce více svalových skupin). Řídí se zásadou nezatěžovat motorický úkol vyšší zátěží ale intenzitou koordinace. Například přidáním prvku rovnováhy zaměřujeme pozornost na pohybovou stabilitu. Vyvažováním labilní polohy dochází k aktivaci nervosvalových jednotek, které pozitivně ovlivňují schopnost mezisvalové koordinace. Způsobilost udržovat rovnováhu je jedním ze základních koordinačních předpokladů.

Podle Hájkové (2020) může posilování v labilních polohách zvýšit účinnost cviku až o 20 %. Tento stimul tak vytváří podmínky pro efektivní rozvoj funkční připravenosti, tj. způsobilost adekvátně reagovat a přizpůsobovat se na změnu podmínek.

V procesu jak funkčního, tak i gymnastického posilování je kladen důraz na funkci středu těla (tělesné jádro), které je spojnicí mezi horními a dolními končetinami. Tělesné jádro se podílí na všech pohybech těla. To znamená, že aby člověk měl pohyb těla a jeho segmentů pod kontrolou, musí mít pod kontrolou jeho těžiště neboli stabilizovaný střed těla. V MFP je to hlavním zaměřením zpevňovací přípravy. Na téma posilování svalů tělesného

jádra se odkazuje mnoho autorů. Nesporným přínosem tohoto přístupu je fyziologické odůvodnění (Doležal a Jebavý 2013, Křištofič 2004, 2006, 2014, Major 1996).

Funkční trénink se liší od tradičního posilování, jenž je charakteristické rozvíjením svalové hypertrofie a síly izolovaných svalů metodou opakovaného úsilí, které podle Křištofiče (2014) i Majora (1996) není zárukou funkčnosti, zatím co funkční trénink spíše znamená učit se správné pohyby. Nicméně tradiční posilování, které chápeme jako posilování na strojích, je v patřičné míře odpovídající tělesné vyspělosti žáků stále přínosné a může pozitivně motivovat jedince ke zvyšování své tělesné zdatnosti. Negativní stránkou posilování na strojích je, že minimálně využívá přenos (transfer) pohybových struktur do praktické oblasti v reálné pohybové situaci. Důvodem je minimální stimulace mezisvalové koordinace (Doležal a Jebavý 2013, Křištofič 2006).

Major (1996) ve své studii konstatuje, že trénink pro zvýšení velikosti a síly svalů je důležitý, ale maximální síla z minimální velikosti svalu je nejdůležitějším tréninkovým cílem. Ze stejné úvahy vychází i Křištofič (2014, s. 44), píše že: „*Cílem posilování v gymnastických sportech je docílit relativně maximálního navýšení svalové síly, resp. navýšení „využitelné funkční energetické kapacity“, bez výrazné svalové hypertrofie.*“ Autor tím vysvětluje, že nadbytečná síla (silově předimenzovaného jedince), jenž je zpravidla doprovázená svalovou hypertrofií, může být ve vztahu k technice pohybu kontraproduktivní. Jedinec se tak nesnaží docílit technicky a energeticky správného provedení pohybového úkolu, ale uchyluje se k překonání odporu nadbytečnou silou. Podobné pojetí zastává i Vrchovecká (2020), která říká, že záměrem posilovacích cvičení s žáky není maximální „silácký“ výkon ani nadměrný růst svalů, ale dosažení dokonalé svalové koordinace.

Na základě výše zmíněných publikací lze zdůraznit následující poznatky a doporučení pro praktický obsah MFP:

- MFP rozvíjí společně základní kondičně-koordinační pohybové funkce těla. Úroveň kondičních schopností představuje předpoklady pro využití koordinačních schopností, které umožňují jedinci efektivně zrealizovat pohyb.
- Kontrolovat mechanický způsob řešení pohybového úkolu, který by se měl držet zásad účelnosti (pohyb má cíl) a úspornosti (efektivní využívání síly). Podstatou je nespokojit se s pouhým faktem, že úkol byl splněn, ale dbát na to, jak byl



splněn. Tyto zásady jsou předpoklady pro opakování dané činnosti bez zdravotní újmy a jsou kritériem optimalizace hybných stereotypů.

- Záměrně sledovat zlepšení pohybových funkcí u jednotlivců v průběhu času, nikoliv jen k určitému datu. Každá pohybová funkce je do jisté míry geneticky ovlivněna a cvičenci se tak dopracovávají k individuálnímu zlepšení.
- Využívání cvičení s vlastní vahou, a to v režimech jako jsou statické polohy, vedené pohyby a švihové pohyby. Je důležité rozvíjet protichůdné svalové skupiny (adduktory a abduktory), aby byla zajištěna rovnováha a stabilita během prováděných pohybů a zamezovalo se svalové dysbalanci.
- MFP respektuje obecně přijímaná pravidla sportovního tréninku a zásady didaktické činnosti: přístup od obecného ke speciálnímu, přiměřenost, uvědomělost, posloupnost, návaznost atd. Tzn. rozdělit všechny dovednosti na menší části. Procvičování jednotlivých částí jednu po druhé, a poté poskládat malé části dohromady v pohybový celek. Nejprve naučit obecnou verzi dovednosti, a až pak průběžně přidávat specifika nebo varianty pro vyšší obtížnost.

## 2.9 SCHÉMA MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVY

Motoricko-funkční příprava je tvořena komplexem dílčích příprav. Její obsah se odvíjí od účelu, ke kterému je cílena. Každá příprava zastřešuje rozvoj specifických pohybových funkcí, které se téměř vždy vzájemně prolínají a podporují (Krištofič, 2004).

Kritériem zvolení přípravy je konkrétní pohybová funkce, které se chceme v přípravě věnovat. Pro potřeby práce jsou vymezeny tyto následující přípravy.

### 2.9.1 ZPEVNŮVACÍ PŘÍPRAVA

Účelem těchto pohybových činností je rozvoj způsobilosti udržet zpevněné tělo v daných polohách (stabilních i labilních) či pohybech, tak aby nedocházelo k nežádoucím souhybům mezi jednotlivými tělesnými segmenty (Krištofič, 2004). Hlavní zřetel je brán na funkci vědomého zpevnění těla jako celku, nikoliv na posilování určité svalové partie. Pro

zpevňovací cvičení je charakteristická komplexní tonizace nervosvalového aparátu. Tonizovat znamená zpevnit svalovou tkáň, nikoliv posilovat. Rozdíl je v dávkování a intenzitě zátěže. Pro zpevňovací cvičení se volí především celostní zpevňovací cviky statického nebo vedeného charakteru s krátkou výdrží (5–8 s.) a v malém počtu opakování. Zpravidla proces zpevňování probíhá od středu těla (svaly hlubokého stabilizačního systému) směrem k periférii (Křištofič 2014, Vaculíková a kol. 2011). Při použití statických cvičení, respektive izometrické metody, je důležité žákům připomínat pravidelné dýchání, pravidelné dýchání platí pro všechny pohybové činnosti, ale zejména při statických činnostech mají cvičenci tendenci zadržovat dech. Obměňovat cviky je účinnější než aplikovat velké množství sérií se stejným obsahem. Vzhledem k věkovým kategoriím přizpůsobíme obtížnost cvičení, pro mladší zařazujeme zjednodušené modifikace dynamického a smíšeného cvičení. U starší mládeže se můžeme věnovat více silovým cvičením ve statických polohách (Hájková, 2020).

### 2.9.2 PODPOROVÁ PŘÍPRAVA

Podpory jsou polohy celého těla na gymnastickém nářadí, jejichž hlavním znakem je opora o nářadí jen pažemi (částmi paží) nebo pažemi a jinou částí těla (Chrudimský a kol., 2012). Účelem podporové přípravy je zpevnit ramenní osu, respektive stimulovat svalstvo pletence ramenního tak, aby byl člověk schopen lokomoce na pažích. Tyto předpoklady slouží k efektivnímu provedení gymnastických tvarů prováděné v podporu (vzpory, kliky, stojky), pro cílený rozvoj odrazových schopností horních končetin a způsobilost tlumit dopad z vyšších poloh na ruce. Jednotlivé přípravy v rámci MFP se částečně prolínají, zpevňovací a podporové přípravy kladou spojitě nároky na zpevnění ramenní osy současně s výškovou osou těla (zamezení prohýbání v bedrech a vysazování pánve). Tzv. Stojkové průpravy, jsou testovacím cvikem způsobilosti zpevněného držení těla, které patří svým charakterem do zpevňovací i podporové průpravy (Křištofič 2004, 2014). Podpory můžeme rozlišovat na prosté (opor pouze pažemi) a smíšené (paže + nohy). U mladších žáků a začátečníků upřednostňujeme smíšené podpory (Hájková 2020).

### 2.9.3 VISOVÁ PŘÍPRAVA

Visy jsou polohy nebo pohyby celého těla na nářadí, jejichž hlavním znakem je působení na nářadí tahem zdola (Chrudimský a kol., 2012). Zásadní částí MFP pro cvičení gymnastických tvarů na hrazdě či na kruzích je visová příprava. Účelem této přípravy je stimulovat lokomoci na pažích ve svisu, například různými druhy ručkování v různém typu hmatu (nadhmat, podhmat, dvojhmat). Předpokladem pro provádění těchto činností je dostatečná síla úchopu. Zpravidla této části, předchází zpevňovací a podporová příprava (Křištofič, 2014).

### 2.9.4 STIMULACE SILOVÉ OBRATNOSTI

Obratnost je schopnost zapojovat dílčí části těla a různé formy pohybu v jeden celek. Stimulace silové obratnosti se zaměřuje především na posilování s vlastní vahou, pohybové činnosti jsou zaměřeny na zapojení všech druhů práce (statické i dynamické formy), průběh pohybu je spojen s kondičními i koordinačními nároky, například vyvažování labilních poloh se silovým charakterem (klik na nestabilní ploše). Podmínkou rozvoje obratnosti je variabilita pohybových činností – proměnlivost zapojení pohybových funkcí (Křištofič 2004, 2014).

### 2.9.5 PŘÍPRAVA KLOUBNÍ POHYBLIVOSTI

Gymnastika je náročná mimo svalové kondice i na flexibilitu pro plné a bezpečné provádění gymnastických dovedností. Tato kondice je náročnější než rozcvička a lze ji provádět ihned po zahřátí a protažení, během nebo na závěr tréninku. Nejlepší čas na rozvoj flexibility je po pohybové aktivitě, kdy jsou svaly “nejteplejší” (Doležal a Jebavý, 2013). Rovnováha mezi flexibilitou a silou je zvláště důležitá pro zdraví kloubu. Pokud je kloub velmi pružný, ale není chráněn adekvátní muskulaturou, může v něm dojít ke zranění, protože je zde příliš mnoho pohybu a nestability. Naopak, pokud jsou svaly obklopující kloub velmi silné, ale postrádají pružnost, může dojít ke zranění protáhnutím svalu nad úroveň pružnosti (Křištofič, 2014). Protahování lze provádět samostatně (aktivní), či s dopomocí (pasivní). Při protahování s dopomocí je nutno dát žákům přesné informace a pod

dohledem, aby nedocházelo ke zranění. Je důležité rozlišovat protahovací cvičení v rámci rozcvičení (aktivační účinek), regeneračních procesů po tréninku (relaxační účinek) a na zvětšení pohyblivosti konkrétního kloubu (intenzivnější protahování), to musí být prováděno až po rozcvičení a před nástupem únavy. Intenzivní protahování je nad rámec cílů školní tělovýchovy (Chrudimský a kol. 2012).

### 3 METODIKA

Pro vypracování praktické části bylo stěžejní vybrat konkrétní pohybové dovednosti (gymnastické tvary na hrazdě). Výběr jsem realizoval na základě srovnání obsahu ŠVP několika náhodně vybraných základních škol v Plzeňském kraji. Bylo vybráno 6 dovedností, které jsou standardně zařazeny do výuky sportovní gymnastiky v TV 2. stupně ZŠ.

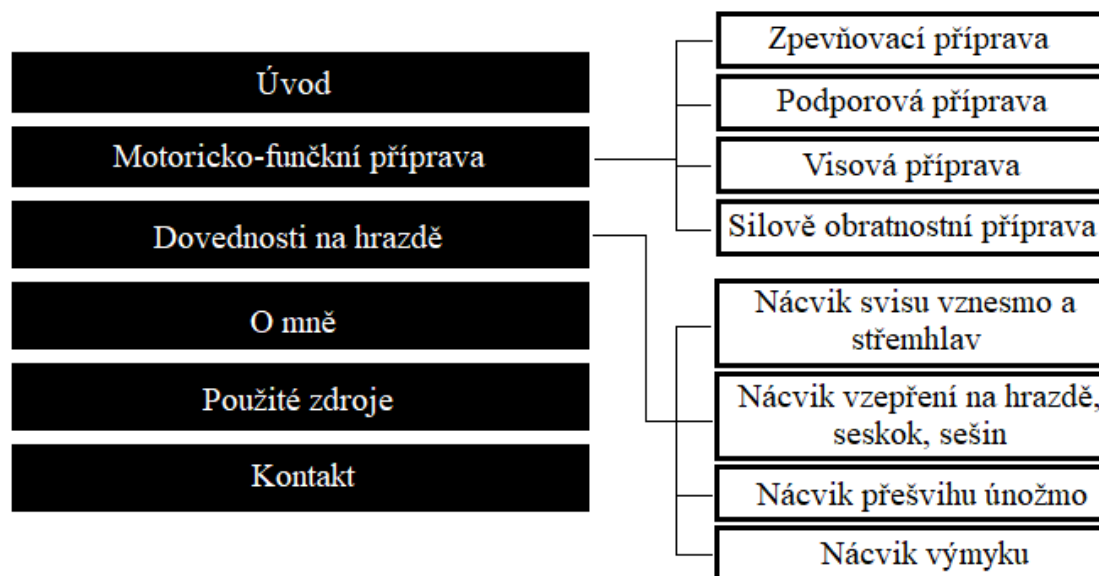
Podle srovnání obsahů jednotlivých ŠVP se standardně vyučují v TV na 2. stupni základních škol tyto gymnastické tvary na hrazdě: svis vznesmo, svis střemhlav, vzepření na hrazdě, sešin, výmyk a přešvih únožmo. Školy, které jsou sportovně orientovány, např. 31. ZŠ, které mají zavedené sportovní třídy anebo sportovní kluby, mají rozšířený rámec struktury pohybových programů. V tomto případě oblast sportovní gymnastiky v TV je rozšířená o obtížnější gymnastické tvary prováděné na hrazdě: toč jízdmo, toč vzad a podmet.

Na základě uvážení obtížnosti vůči nesportujícím žákům, jsem se soustředil pouze na 6 standardních dovedností: svis vznesmo, svis střemhlav, vzepření na hrazdě (s odkmihem seskok), sešin, výmyk a přešvih únožmo. Obsah praktické části obsahuje vybrané gymnastické dovednosti, náležitá průpravná cvičení k jejich nácviku a zásobník cviků motoricko-funkční přípravy, který je rozdělen ve 4 blocích: zpevňovací příprava, podporová příprava, visová příprava a silově obratnostní příprava. Silově obratnostní příprava slouží pro více pohybově zdatnější žáky, to ale není podmínkou, šanci pokusit se zdolat i náročnější cviky by měl dostat každý.

Praktický obsah byl mnou osobně natočen a zpracován. K tvorbě videí jsem použil editovací software DaVinci Resolve a službu Epidemicsound.com pro výběr zvukové stopy do pozadí. Na doporučení jsem přes webovou doménu [Webnode.cz](https://webnode.cz), vytvořil stránky a zkompletovaná videa na ně uložil. Stránky obsahují videa nácviku jednotlivých gymnastických tvarů a zmíněných bloků MFP, včetně průvodčích poznámek a odkazem ke stažení vypracované teoretické části této bakalářské práce.

Výsledkem jsou stránky: <https://gymnastickaprurava.webnode.cz>

### 3.1 NÁHLED STRÁNEK – WEBOVÉ ROZHŘANÍ



Obr. 2 členění webové stránky <https://gymnastickapruprava.webnode.cz> (vlastní zpracování)

## 4 TECHNICKÝ SCÉNÁŘ

Část	Téma	Čas	Obsah
G Y M N A S T I C K É D O V E D N O S T I	Nácvik svisu vznesmo a střemhlav	1:33	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Názorné provedení (svis vznesmo a střemhlav)</li> <li>2. Cvičenec – výdrž ve svisu</li> <li>3. Výdrž ve shybu</li> <li>4. Výdrž ve shybu skrčmo</li> <li>5. Leh vznesmo</li> <li>6. Přeshvih skrčmo</li> <li>7. Svis vznesmo</li> <li>8. Vazba svisu vznesmo a střemhlav</li> </ol>
	Nácvik vzepření na hrazdě, seskok, sešín	1:26	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Názorné provedení (náskok na hrazdu a zášvihem seskok)</li> <li>2. Cvičenec provádí náskoky na hrazdu a seskoky zášvihem</li> <li>3. Názorné provedení sešinu</li> <li>4. Přípravné cvičení kotouly</li> <li>5. Nácvik na sešín: pomalé náklony ve vzporu na hrazdě</li> <li>6. Cvičenec – vzepření na hrazdě a sešín</li> </ol>
	Výmyk	1:20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Názorné provedení výmyku ze shybu stojmo</li> <li>2. Přípravné cvičení: přednos ve svisu</li> <li>3. Nácvik výmyku s odrazem ze šikmé plochy</li> <li>4. Výmyk se švihem</li> <li>5. Výmyk ze shybu stojmo</li> </ol>
	Přeshvih únožmo	1:45	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Názorná ukázka</li> <li>2. Švihy únožmo u žebřin</li> <li>3. Vytahování z ramen ve vzporu</li> <li>4. Švihy únožmo ve vzporu</li> <li>5. Vytahování z ramen ve vzporu jízdmu</li> <li>6. Přenášení váhy ve vzporu z jedné paže na druhou</li> <li>7. Přeshvih únožmo na koni</li> </ol>

			8. Přeshvih únožmo s dopomocí (hrazda)
M O T O R I C K O F U N K Č N Í P Ř Í P R A V A	Zpevňovací příprava	3:22	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deska I</li> <li>2. Deska II</li> <li>3. Vzpor klečmo (unožit L, upažit P)</li> <li>4. Podpor ležmo, kotníky v kruzích</li> <li>5. Vzpor na kruzích klečmo</li> <li>6. „Střecha“</li> <li>7. „Vlajka“</li> <li>8. „Kolíbka“</li> <li>9. „Válení sudů“</li> <li>10. Vzpor vzad s oporou o medicimball</li> </ol>
	Podporová příprava	1:33	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. „Žáaba“</li> <li>2. Podpor ležmo, odrazem vzpor ležmo</li> <li>3. Podpor klečmo, odrazem vzpor klečmo</li> <li>4. Vzpor dřepmo (přenášení váhy dopředu)</li> <li>5. Vzpor na kruzích, komíhání</li> <li>6. Vytahování z ramen ve vzporu na koni</li> <li>7. Vytahování z ramen ve vzporu jízdmu</li> <li>8. Ve vzporu na koni, přenášení váhy na pažích P/L</li> </ol>
	Visová příprava	0:58	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Výdrž ve shybu</li> <li>2. Výdrž ve shybu skrčmo</li> <li>3. Ručkování</li> <li>4. Ručkování na místě – změna úchopu</li> <li>5. Ručkování s obratem</li> </ol>
	Stimulace silové obratnosti		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Převaly ve vzporu</li> <li>2. „Pavouček“</li> <li>3. Vzpor ležmo pokrčmo s vyvažováním</li> <li>4. Vzpor ležmo pokrčmo s posunem</li> <li>5. Ze stoje na hlavě kotoul</li> <li>6. „Hodiny“</li> </ol>



			<ol style="list-style-type: none"><li>7. Rolování medicinbalu</li><li>8. Kliky na kruzích</li><li>9. Upažování v kliku</li><li>10. Přejít ze svisu ležmo do vzporu na jednom kruhu</li><li>11. Přitahy ve svisu střemhlav</li><li>12. „Krocení koně“</li></ol>
--	--	--	--

## 5 DISKUZE

Pro tvorbu videí nácviku gymnastických dovedností mi byl k dispozici na místo figuranta 15letý žák, který byl krátce po ukončení základního vzdělání. Podle jeho informací se s uvedenými gymnastickými prvky střetl poprvé, tudíž lze potvrdit záměry z úvodní kapitoly, že gymnastika se běžně zanedbává a je nahrazována jinými sporty (převážně míčovými). Proband byl ve velmi dobré fyzické kondici. Aktivně se věnuje motosportu, jenž se projevuje v jeho úrovni zpevňovacích a podporových schopnostech. Ačkoliv během cvičení bylo od pohledu vidět horší držení těla, konkrétně vytočená ramena dovnitř a výraznější zakřivení páteře (kyfóza). Podle studie Mikulové (2013) je vadné držení těla častým problémem v dorůstající mládeži. Tomu přísluší věnovat větší pozornosti v hodinách TV, např. zařazením kompenzačních cvičení a vnést do vědomí žáků význam zdravé péče o tělo.

Pro rozšíření práce nad rámec originálního tématu by bylo možné vnést problematiku didaktiky vyučování kurikulárního obsahu tělovýchovy. Tzn. jednak zanedbávání dílčích částí kurikula v hodinách tělovýchovy, ale správného naplňování cílů vzdělávacích programů, a jednak zařazení kompenzačních cvičení k nápravě vadného držení těla a redukci vzniku svalových dysbalancí v době rapidního tělesného růstu dětí a mladistvých.

Ve zmíněné literatuře autoři často odkazují na přístup k vedení tréninku či tělovýchovné jednotky, jenž vychází z přesvědčení, že daleko lepší je sportovat pro prožitky než pro výkon. Pozitivní prožitky jsou předmětem, kterým můžeme motivovat děti k pohybové aktivitě a podněcovat tak vztah lidí ke sportu i do budoucna.

## ZÁVĚR

Hlavním cílem předložené práce je přinést poznatky o konceptu motoricko-funkční přípravy ve spojitosti s nácvikem a zdokonalování gymnastických dovedností. Úkol spočíval ve vytvoření webového rozhraní se zásobníkem průpravných cvičení a metodiky nácviku gymnastických tvarů ve formě videí, jenž je veřejně dostupný na: <https://gymnastickapruprava.webnode.cz>

Na základě zpracované rešerše odborné literatury lze vyvodit závěry, že účel obsahu sportovní gymnastiky v TV by neměl být redukován jen na provádění základních gymnastických dovedností (výmyky, salta, toče, stojky) ale spíše nahlížen v širších souvislostech. Tím je myšlený gymnastický základ pro všestranný rozvoj, prostředek kultivace tělesných aspektů člověka, získání základní orientace ve sportovní oblasti a možnost praktické aplikace gymnastických dovedností v rámci potřeb konkrétních sportů a pohybových aktivit jako způsob sebezdokonalování. Nicméně cílem není vychovat malé gymnasty, ale obohatit mladé žáky o pohybové zkušenosti.

V teoretické části je pouze na okraj uvedeno související téma organizace cvičební jednotky stylem “bloková vs. rozptýlená praxe”, které bylo z hlediska organizace TV jednotky vhodné zmínit. Uvedené výzkumy byly zaměřeny na přínos z hlediska motorického učení. Související problematika by se dala podrobněji řešit empirickým výzkumem z hlediska oblíbenosti u žáků základních či středních škol, což by mohlo být vhodným námětem pro nadcházející akademické práce. Myšlenka je taková, že pestrost rozptýlené praxe může být vhodnější pro udržení pozornosti a motivace při hodinách tělesné výchovy. Na druhou stranu bloková praxe může být oblíbenější pro starší žáky neboli na základě věkových zákonitostí a individuálních předností se může bloková praxe, jako koncentrované opakování izolované činnosti, jevit atraktivnější.

## RESUMÉ

Bakalářská práce je zaměřena na motoricko-funkční přípravu gymnastických dovedností na hrazdě, metodiku nácviku a jejich zdokonalování. Výsledkem práce jsou webové stránky: <https://gymnastickapruprava.webnode.cz> , které obsahují soubor gymnastických průpravných cvičení a vybraných dovedností na hrazdě standardně praktikovaných na 2. stupni základních škol. Snahou práce je poskytnout veřejný metodický materiál, který svým obsahem může sloužit jako příručka či být inspirací při přípravě tělovýchovných jednotek.

### Klíčová slova

sportovní gymnastika, hrazda, motoricko-funkční příprava, dovednosti, gymnastické tvary

## SUMMARY

The bachelor's thesis focuses on motor-functional preparation of gymnastic skills on the horizontal bar, training methodology and its improvement. The result of the work is a website: <https://gymnastickapruprava.webnode.cz> , which contains a set of gymnastic preparatory exercises and selected skills on the horizontal bar standardly practiced at the 2nd level of primary schools. The effort of the work is to provide public methodological material, the content of which can serve as a guide or be an inspiration in the preparation of physical education units.

### Klíčová slova

gymnastics, horizontal bar, motor-functional training, skills, gymnastic shapes

## SEZNAM LITERATURY

1. BETLACHOVÁ, Michaela. *Faktory ovlivňující zařazení gymnastických disciplín do výuky TV na základních a středních školách v kraji Vysočina*. Diplomová práce. Brno: Masarykova Univerzita, 2017.
2. BÍZKOVÁ, Jana. *Motoricko funkční příprava v tělesné výchově na 1. stupni základní školy*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, 2017.
3. BÍŽOVÁ, Marcela. *Krok za krokem gymnastikou (cvičení s tyčí)*. Metodický portál RVP: Články [online]. 2007, [cit. 2022-06-06]. ISSN 1802-4785.
4. CHRUDIMSKÝ, Jan, KRIŠTOFIČ, Jaroslav, MAREK, Jaroslav a VORÁLKOVÁ, Jitka. *Gymnastika v obrazech*. Praha: Univerzita Karlova, 2012. ISBN 978-80-86317-91-5.
5. DOLEŽAL, Martin a JEBAVÝ, Radim. *Přirozený funkční trénink*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4438-4.
6. DOVALIL, Josef a CHOUTKA, Miroslav. *Sportovní trénink*. Vyd. 2. 331 s. Praha: Olympia, 1998. ISBN~80-7033-099-6.
7. DVORÁKOVÁ, Hana a kol. *Tělesná výchova na 1. stupni základní školy*. Praha: Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3308-4.
8. HÁJKOVÁ, Jana. *Motoricko-funkční příprava v tělesné výchově*. Praha: Karolinum, 2020. ISBN 978-80-7603-188-3.
9. HRABINEC, Jiří a kol. *Tělesná výchova na 2. stupni základních škol*. Praha: Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3625-2.
10. KOVAČ, Marjeta, SEMBER, Vedrana a BUCAR, Maja. *Implementation of the gymnastics curriculum in the first three-year cycle of the primary school in slovenia*. Science of Gymnastics Journal, 2020, 12(3), 299-312.
11. KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Gymnastická příprava sportovce*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1006-4.

12. KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Pohybová příprava dětí*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1636-4.
13. KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Gymnastické posilování: motoricko-funkční příprava*. Praha: Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy, 2014. ISBN 978-80-87647-15-8.
14. KUPEC, Pavel. *Využití gymnastických her v tělesné výchově se zaměřením na gymnastiku*. Diplomová práce. Liberec: Technická Univerzita, 2020.
15. KUZŇECOV, Vladimír V. *Silový trénink: příprava sportovců vyšších výkonnostních tříd*. Praha: Olympia, 1974.
16. LIBRA, Josef. a kol. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971. ISBN 14-358-71.
17. LIBRA, Josef. a kol. *Teorie a metodika sportovní gymnastiky*. Vyd. 2. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973. ISBN 14-213-73.
18. LEHNERT, Michal. *Sportovní trénink I*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2014. ISBN 978-80-244-4330-0.
19. MAJOR, James. *Strength Training Fundamentals in Gymnastics Conditioning*. University of Utah: Technique, 1996, 8(16), 1–14.
20. MERBAH, Sarah a MEULEMANS, Thierry. *Learning a motor skill: Effects of blocked versus random practice: A review*. Psychologica Belgica, 2011, 51(1), 15–48. DOI: <https://doi.org/10.5334/pb-51-1-15>.
21. MĚKOTA, Karel a CUBEREK, Roman. *Pohybové dovednosti činnosti výkony*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. ISBN 978-80-244-1728-8.
22. MIKULOVÁ, Barbora. *Problematika držení těla a možnosti jeho hodnocení na 1. stupni ZŠ*. Diplomová práce. Brno: Masarykova Univerzita, 2013.
23. MITCHELL, Debby, DAVIS, Barbara a LOPEZ, Raim. *Teaching Fundamental Gymnastics Skills*. US, Champaign: Human Kinetics Publishers, 2002. ISBN 0-7360-0124-7.

24. MUŽÍK, Vladislav a VLČEK, Petr. *Proměny tělovýchovných koncepcí a jejich vliv na realizaci obsahu vzdělávání v tělesné výchově*. Orbis Schoalae [online]. 2017, 2016(2), 131-143 [cit. 2022-05-02]. ISSN 2336-3177.
25. PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4218-2.
26. PERIČ, Tomáš a DOVALIL, Josef. *Sportovní trénink*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2118-7.
27. ROBINSON, Daniel. RANDALL, Lynn a ANDREWS, Erin. *Physical education teachers' (lack of) gymnastics instruction: an exploration of a neglected curriculum requirement*. Curriculum Studies in Health and Physical Education [online]. 2020, 11(1), 67-82 [cit. 2022-03-28]. ISSN 2574-2981.
28. RYCHTECKÝ, Antonín a FIALOVÁ, Ludmila. *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum, UK, 2002.
29. SCHMIDT, Richard a WRISBERG, Craig. *Motor learning and performance*. Champaign: Human Kinetics Publishers, 2000.
30. SKOPOVÁ, Marie, ZÍTKO, Miroslav a kol. *Základní gymnastika*. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2194-4.
31. VALACH, Petr. *Tvorba gymnastických pohybových dovedností v procesu motorického učení*. Disertační práce. Brno: Masarykova Univerzita, 2008.
32. VALACH, Petr. *Rozptýlená praxe – jeden z faktorů ovlivňujících proces motorického učení*. Tělesná kultura, 2012, 35(1), 75-89.
33. VACULÍKOVÁ, Pavlína a kol. *Nebojme se gymnastiky*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2011. ISBN 978-80-210-5622-0.
34. VAŠÍČKOVÁ, Jana. *Pohybová gramotnost v České republice*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2016. ISBN 978-80-244-4884-8.

35. VORÁLKOVÁ, Jitka, NOVOTNÁ, Viléma a ŠIMŮNKOVÁ, Iveta. *Gymnastická hra jako podnět k modernizaci výuky gymnastiky ve školní tělesné výchově*. *Studia sportiva* [online]. 2013, 7(2), 111-116 [cit. 2022-04-06]. ISSN 2570-8783.
36. VRCHOVECKÁ, Pavlína. *Základy gymnastické přípravy dětí*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-1284-5.
37. WERNER, Peter a kol. *Teaching children gymnastics*. Human Kinetics, 2012. ISBN 978-1-4504-1092-2.
38. ZAHRADNÍK, David a KORVAS, Pavel. *Základy sportovního tréninku*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5890-3.

### **Internetové zdroje**

1. RVP – Rámcové vzdělávací programy – edu.cz. *edu.cz – Jednotný metodický portál MŠMT* [online]. Copyright © 2020 [cit. 17.06.2022]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/>



**SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK**

Obr. 1 Hierarchický model motorických schopností (Křištofič, 2014, s. 8) ..... 10

Tab. 1 Klasifikace pohybových dovedností (Rychtecký a Fialová, 2002, s. 66) ..... 14

[Obr. 2 členění webové stránky https://gymnastickapruprava.webnode.cz](https://gymnastickapruprava.webnode.cz) ..... 28