



Irena Čechovská
Tomáš Miler
(editoři)

Didaktika plavání

Vybrané kapitoly

KAROLINUM



DIDAKTIKA PLAVÁNÍ

Vybrané kapitoly

Irena Čechovská

Tomáš Miler

(editoři)

Recenzovali:

Mgr. Jan Chrudimský, Ph.D., PaedDr. Irena Svobodová

Autoři:

Miroslava Baštová

Tomáš Brtník

Gabriela Břečková

Irena Čechovská

Kristýna Hubená

Babeta Chrzanowská

Daniel Jurák

Karel Kovařovic

Veronika Kramperová

Tomáš Miler

Tereza Nováková

Eva Peslová

Jitka Pokorná

Fotografie:

Václav Pokorný a autoři

Vydala Univerzita Karlova

Nakladatelství Karolinum

jako učební text pro studenty bakalářského studia Fakulty tělesné výchovy a sportu UK

Grafická úprava Jan Šerých

Sazba DTP Nakladatelství Karolinum

Vydání první

© Univerzita Karlova, 2019

Text © Irena Čechovská, Tomáš Miler (editoři), 2019

Photos © Václav Pokorný a autoři, 2019

Príspevek k řešení programu Progres Q19 Společenskovědní aspekty zkoumání lidského pohybu II a Q41 Biologické aspekty zkoumání lidského pohybu.

ISBN 978-80-246-4283-3

ISBN 978-80-246-4312-0 (online : pdf)



Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum 2019

www.karolinum.cz
ebooks@karolinum.cz

Obsah

Úvod	7
<i>(Irena Čechovská, Tomáš Miler)</i>	
1. Plavecká gramotnost	9
1.1 Pohybová a plavecká gramotnost	9
<i>(Irena Čechovská, Tomáš Miler)</i>	
1.2 Plavecká lokomoce pro potřeby zdravotního plavání	16
<i>(Irena Čechovská, Tereza Nováková)</i>	
1.3 Inkluzivní model plavecké výuky	20
<i>(Gabriela Břečková)</i>	
1.4 Plavecká výuka osob s poruchou autistického spektra	24
<i>(Kristýna Hubená, Miroslava Baštová)</i>	
1.5 Kontrola zatížení v pohybových programech ve vodě	34
<i>(Veronika Kramperová)</i>	
1.6 Zážitkové činnosti ve vodě	41
<i>(Irena Čechovská)</i>	
Bibliografie pro kapitolu 1 Plavecká gramotnost	50
2. Technika plaveckých způsobů	54
2.1 Současné názory vysvětlující plaveckou propulzi	54
<i>(Daniel Jurák)</i>	
2.2 Variabilita plavecké techniky	61
<i>(Irena Čechovská, Tomáš Brtník)</i>	
2.3 Modelová technika kraul	68
<i>(Tomáš Brtník, Irena Čechovská)</i>	
2.4 Dětská technika kraul	80
<i>(Irena Čechovská, Tomáš Brtník)</i>	

2.5	Modelová technika znak <i>(Jitka Pokorná)</i>	88
2.6	Dětská technika znak, její diagnostika a hodnocení <i>(Irena Čechovská)</i>	103
2.7	Plavecký způsob prsa specialistů disciplín prsa a polohový závod <i>(Tomáš Brtník)</i>	116
2.8	Modifikace plaveckých způsobů pro těhotné a seniory <i>(Veronika Kramperová)</i>	123
	Bibliografie pro kapitolu 2 Technika plaveckých způsobů	150
3.	Didaktika plaveckých způsobů	159
3.1	Didaktika plaveckého způsobu kraul s využitím plavání na boku <i>(Irena Čechovská)</i>	159
3.2	Odchylky od modelové techniky a jejich korekce u plaveckého způsobu kraul <i>(Daniel Ěurák)</i>	172
3.3	Didaktika plaveckého způsobu prsa <i>(Babeta Chrzanowská)</i>	192
3.4	Didaktika plaveckého způsobu znak <i>(Jitka Pokorná)</i>	207
3.5	Didaktika plaveckého způsobu motýlek <i>(Babeta Chrzanowská)</i>	234
3.6	Pády a skoky do vody v didaktice plavání <i>(Karel Kovařovic)</i>	251
3.7	Didaktika startovního skoku a plaveckých obrátek <i>(Tomáš Brtník)</i>	262
3.8	Synchronizované plavání v plavecké výuce <i>(Eva Peslová)</i>	274
3.9	Sebezáchranné dovednosti v přípravné, základní a zdokonalovací plavecké výuce <i>(Tomáš Miler)</i>	289
	Bibliografie pro kapitolu 3 Didaktika plaveckých způsobů	296
	Seznam tabulek	299
	Seznam obrázků	300

Úvod

Předkládané učební texty *Didaktika plavání. Vybrané kapitoly* doplňují ne ještě komplexním, ale již ucelenějším způsobem dílčí texty a sdělení na konferencích učitelů katedry plaveckých sportů Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy k problematice didaktiky plavání. Jsou určeny jako studijní podpory pro plavecké předměty povinné i volitelné v bakalářském stupni všech oborů studijního programu Tělesná výchova a sport a oborů studijního programu Specializace ve zdravotnictví. Texty jsou dále dobře využitelné pro volitelné předměty navazujícího magisterského studia programů Tělesná výchova a sport (Zdravotní plavání, Semináře k didaktice plavání, Plavání osob se zdravotním postižením).

První část publikace je věnována plavecké gramotnosti a tématům, které s ní souvisejí. Podstatný se jeví vztah pohybové a plavecké gramotnosti, nazírání na plaveckou gramotnost v různé kvalitě v souvislosti s jejím celoživotním využíváním pro podporu zdraví. Aktuální téma inkluze je rozebíráno současně se specializovaným vzděláváním na příkladu osob s poruchou autistického spektra. S víceúčelovým využíváním plavecké gramotnosti souvisejí i podkapitoly věnující se kontrole zatížení ve vodním prostředí i programům zážitkových činností ve vodě.

Pro plavecké profese, učitel a trenér plavání, je klíčová znalost principů pohybu ve vodě a techniky jednotlivých plaveckých způsobů. Technika plavání je v části dvě ve vybraných tématech aktualizována. Některá témata jsou v české odborné literatuře nová. Jde především o analýzu pojmů modelová technika a o techniku plavecké lokomoce odpovídající vývojovému stupni dítěte.

Třetí část publikace se věnuje didaktice jednotlivých plaveckých způsobů a dalším vybraným tématům vztahujícím se k plavecké výuce a plaveckému tréninku dětí. Jednotlivá témata jsou nově aktualizována,

např. didaktika plaveckého způsobu kraul, jiná témata jsou zpracována na základě využití bohaté fotodokumentace.

I když didaktika plavání není v tomto učebním textu zpracována vyčerpávajícím způsobem, je touto formou řešen deficit uceleného a aktuálního textu, který studenti při přípravě seminárních prací, didaktických výstupů a pro vědomostní testy a ústní zkoušku z plavání postrádali.

Za autorský kolektiv
Irena Čechovská, Tomáš Miler

1. Plavecká gramotnost

1.1 Pohybová a plavecká gramotnost

Pojem pohybová gramotnost (physical literacy) je již delší dobu mezinárodně používán, ale až v posledním desetiletí je možné si všimnout zvýšeného zájmu o jeho přesnější definování. Termín plavecká gramotnost je užíván v české odborné literatuře historicky dlouho. Citace Platóna (427–347 před n. l.) v Zákonech „... může zastávat nějaký úřad ten, kdo neumí číst a plavat?“ (Maiello, Cuccioletta, 1994) je velmi častá právě pro zjevnou souvislost důležitostí obou druhů dovedností a s nimi spojeného vzdělávání.

Pro definici pohybové gramotnosti je využíváno pojmů motivace, přesvědčení, porozumění vlastním potřebám, pohybové kompetence, znalosti. Pohybová gramotnost a její kultivace má celoživotní význam. Ukazuje se, že na ní z velké míry závisí možnost být trvale pohybově aktivní na individuálně možné, pro podporu zdraví dostačující, úrovni v průběhu celého života.

Zkušenosti dětí a mládeže získané ve vhodně řízené tělesné výchově jsou rozhodující pro zakládání pohybové gramotnosti ve formativních periodách individuálního vývoje. V rané dospělosti přechází odpovědnost za udržování a další rozšiřování pohybové gramotnosti na každého jednotlivce. Motivaci bude čerpat také z poznatků, z pozitivních zkušeností a prožitků získaných v předcházejících letech. V dospělosti bude pro pohybově gramotného jedince pravidelná pohybová aktivnost již součástí jeho způsobu života. Jedinec bude schopen na základě poznání skutečné hodnoty pohybových aktivit oceňovat jejich přínos pro zdraví a kvalitu života. Ve stáří potřebuje být pohybová gramotnost udržována v rámci změn tělesného a pohybového potenciálu jedince a ve vztahu k potřebám udržení dobré kvality života. Se

solidním pochopením hodnoty pohybových aktivit a s pozitivními celožitovnými zkušenostmi z účasti na nich si mohou starší lidé přetvářet pohybovou gramotnost různým způsobem (Čechovská, Dobrý, 2010).

Řada historických pramenů poukazuje na dávný vztah člověka a vodního prostředí, a to jak ve smyslu ohrožení, tak ve smyslu využití vodního živlu. Pojem plavecká gramotnost byl popularizující odbornou literaturou hojně využíván, až se „umět číst a plavat“ stalo určitým klišé, kterým byly uvozovány texty k plavecké výuce. V roce 1975 byla v ČSSR schválena ústředním orgánem Československého svazu tělesné výchovy koncepce plavecké výuky, která byla v té době v Evropě výjimečná. V následujících letech vznikala střediska základního, zdokonalovacího a branného plavání s cílem eliminovat plaveckou negramotnost (Hoch a kol., 1979). V této době byla pro potřeby vyhodnocení efektu plavecké výuky naformulována v československé didaktice plavání tzv. definice plavce.

V posledních 25 letech stále více sílí tendence zdůvodňovat potřebu plavecké gramotnosti nejen ochranou lidského života, ale i jejím významem jako celoživotní pohybové aktivity ve smyslu podpory zdraví. Pojem plavecká gramotnost dnes překračuje pouhou definici plavce. Plavecká gramotnost je spojena s plaveckým vzděláváním jako s celoživotním procesem rozvoje plaveckých dovedností v nejširším slova smyslu tak, aby jejich využití bylo rovněž co nejširší, mnohostranné. V tomto smyslu je také plavecká gramotnost určité kvality integrována do celoživotně se rozvíjející pohybové gramotnosti.

Analýza obsahu pojmů pohybová a plavecká gramotnost

Pohybová gramotnost představuje teoretický koncept vyjadřující (až determinující) možnosti participace jedince v různých oblastech sportu včetně jeho možností pohybové aktivity. Pohybovou gramotnost jedince vytvářejí osvojené elementární pohybové dovednosti, které se vykonávají v různém prostředí na zemi, ve vodě, ve vzduchu, na ledě, sněhu (fundamental motor skills). Pohybová gramotnost se považuje za základ, na kterém se budují složitější pohybové dovednosti, potřebné pro specifická sportovní odvětví (fundamental sport skills). V odborné literatuře převládá obecnější členění na dovednosti komplexního charakteru z oblasti hrubé motoriky spojené s překonáváním vzdálenosti a překážek; dovednosti spojené s kontrolou předmětu; dovednosti balančního charakteru (Čechovská, Dobrý, 2010).

Mezi dovednostmi spojenými s překonáváním vzdálenosti je uváděna v první řadě chůze, jejíž zvládnutí je do určité míry geneticky determinované (movement pattern), se sociální podporou je víceméně rozvíjena automaticky. Obdobně můžeme vnímat i řadu dalších dovedností z této skupiny, ne však plavání, které je zde také zařazeno.

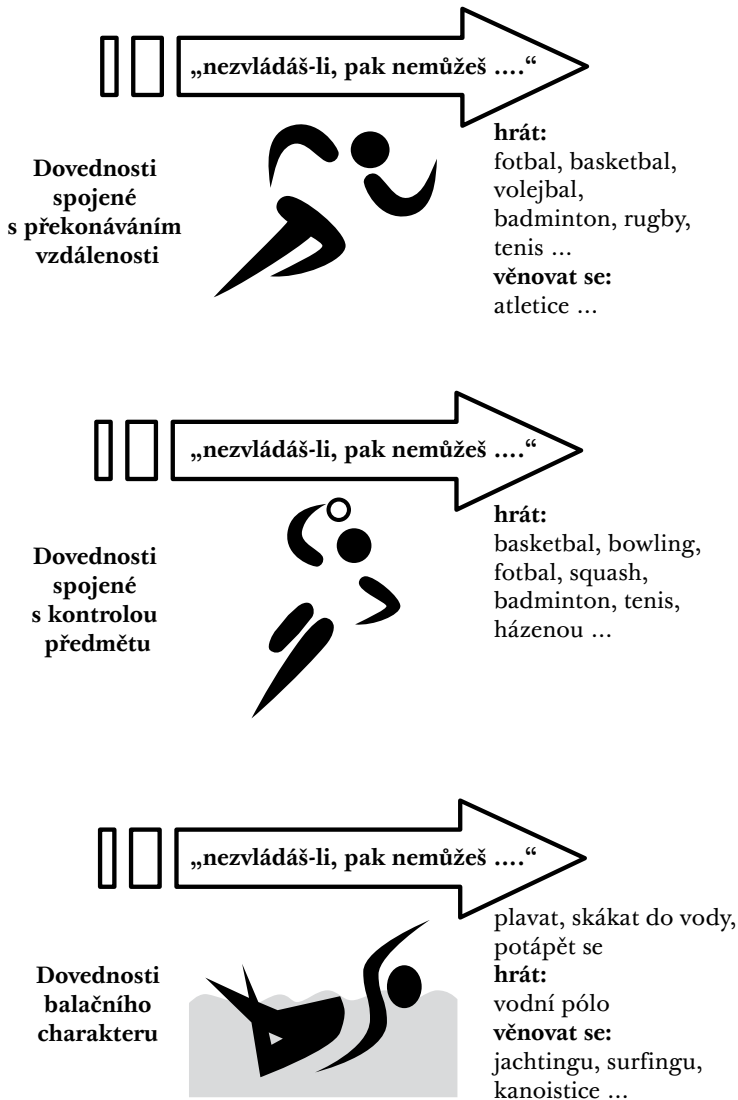
Dovednostmi spojenými s překonáváním vzdálenosti jsou chůze (pomalá, rychlá, vpřed, vzad, stranou), běh, lezení, šplhání (na laně, na tyči), vystupování (na stupínky, na žebřík), poskoky, přeskoky, skoky do dálky, do výšky, houpání, převalování, otáčení se, klouzání na ledě, sjíždění a zatáčení, bruslení, kombinovaná lokomoce (start-stop, změny směru, akcelerace a zpomalení), plavání.

Za dovednosti spojené s kontrolou předmětu jsou považovány kutélení, údery do míče, kotouče, kroužku, hody, chytání, kopy do míče (stojícího, pohybuujícího se, kopy z nadhozu), zastavování, tlumení, driblování (nohama, rukama, holí), odpalování (údery pálkou), údery holí, odbíjení. Dovednostmi balančního charakteru jsou míněny: udržování stability, postoje (základní, startovní postoj), obraty, otáčení, přetáčení, kroužení, metání, doskoky, protahování, pády, vznášení (floating), ponořování. Poslední jmenované dovednosti se vztahují ke zvládnutí vodního prostředí.

Pohybově gramotný člověk se pohybuje s adekvátním držením těla, s ekonomikou pohybu a jistotou v nejrůznějších odlišně náročných situacích. Uvědomuje si vlastní pohybový projev a vnímá všechny aspekty pohybu ve vztahu k vnitřnímu i vnějšímu prostředí. Předjímá potřeby nebo možnosti realizace pohybu a vhodně na svůj i vnější pohybový projev druhého reaguje (Whitehead, 2010).

Zjednodušeně pak může být pohybová gramotnost vnímána jako způsobilost, přesvědčení a potřeba být celoživotně pohybově aktivní. Z této podstaty plynou okolnosti využití pohybové gramotnosti, a proto se pohybovou gramotností zabývají i tzv. LTAD koncepce (Long Term Athlete Development) sledující dlouhodobý rozvoj od dětského věku po dospělost, od nesoutěžní pohybové výkonnosti po vrcholnou (Balyi, Way, Higgs, 2013). Obecně jsou všechny koncepce LTAD pro různá sportovní odvětví založené na přesvědčení, že vytvářet podmínky pro osvojení si a kultivaci elementárních pohybových a sportovních dovedností je klíčovým aspektem pro pohybovou aktivnost, ale i pro sportovní uplatnění jedince. Poněkud zjednodušeně pak můžeme říci, že: „pokud umíš nebo zvládáš elementární pohybové dovednosti, pak můžeš být pohybově aktivní, můžeš se účastnit sportovních aktivit“ nebo možná výrazněji „nezvládáš-li, pak nemůžeš....“ (viz obr. 1). Domníváme se, že

použití záporu přesněji vyjadřuje aktuální úroveň pohybové gramotnosti jedince, šíří jeho možností uplatnění v oblasti sportu i jeho příležitosti k celoživotní pohybové aktivitosti.



Obr. 1 Pohybová gramotnost – podmíněnost pohybové aktivitosti a participace ve sportu elementárními dovednostmi (upraveno podle Baily, Way, Higgs, 2013)

Je však nutné si uvědomit, že elementární pohybové dovednosti se v daných pohybových a sportovních aktivitách nikdy neuplatňují izolovaně. Proto je dosažená úroveň pohybové gramotnosti závislá i na potřebě jedince jednotlivé pohybové dovednosti cíleně využívat a dále rozvíjet.

V koncepci Amateur Swimming Association (<http://www.british-swimming.org>) se pro charakteristiku pohybové gramotnosti objevují jak dovednosti, tak schopnosti. Vedle výše uvedených se dále objevuje agility jako dovednost pohybovat se rychle, lehce a snadno, s koordinací představující harmonickou souhru svalových skupin vedoucí k pohybovému výkonu, rychlost charakterizovaná dovedností pohybovat se rychle nebo pohotově. Kinestetika (kinesthetics) jako způsobilost uvědomovat si pohyby končetin a celého těla, vnímat pohyb, jeho kvalitu. S vodním prostředím jsou pak spojené: plavnost popisovaná jako plynulý pohyb bez většího úsilí (gliding), splývání, vznášení (buoyancy). Tyto pojmy však nejsou významově na hierarchicky stejné úrovni. Při srovnání je jasné, že např. kinestetika (závislá na somatostezii) je jednoznačným předpokladem koordinace, která je základním kamenem tzv. agility.

Další britská koncepce vztahující se k dlouhodobému rozvoji sportovce (Grange, Gordon, 2004) již uvádí plavecké dovednosti vytvářející pohybový základ (fundamentals skills) podrobněji. Jsou to především: dovednosti bezpečně vstoupit a opustit vodní prostředí (také zvládnutí pádu do vody), vznášení a rovnováha ve vodě, změny poloh ve vodě, rotace, orientace ve vodě, zvládnutí uvolnění, zpevnění a hydrodynamické polohy, plavecké dýchání (kontrola vdechu, výdechy pod hladinu), pohyb ve vodě (vpřed, vzad, stranou), koordinovaný pohyb – záběrové pohyby, sebezáchranné dovednosti.

I v české literatuře chápeme plaveckou gramotnost jako pojem strukturovaný a související s určitými dílčími plaveckými kompetencemi (pohybové dovednosti i schopnosti). Předkládáme východiska k rozlišení plavecké gramotnosti na primární a následnou (Čechovská, 2009).

Primární plavecká gramotnost představuje bezpečné zvládnutí vodního prostředí, které předpokládá osvojení sebezáchranných dovedností adekvátních věku. Vztahovat by se měla k celé populaci, dětské, dospělé i k osobám se specifickými potřebami. Primární plavecká gramotnost ochraňuje v kontaktu s vodním prostředím zdraví, v hraničním případě život.

Následná plavecká gramotnost představuje zvládnutí plaveckých dovedností pro možnost jejich celoživotního využívání, především pro podporu zdraví. Mezi plaveckými dovednostmi dominuje plavecká lo-

komoce, tedy zvládnutí jednoho nebo více plaveckých způsobů (prsa, kraul, znak, motýlek) nebo jejich modifikací. Jde ale i o další specifické dovednosti, které lze využít v účelově organizovaných pohybových programech ve vodě, např. s cílem pohybové kultivace, rozvoje tělesné zdatnosti, regenerace nebo soutěžení.

Primární plavecká gramotnost

Pro primární plaveckou gramotnost zajišťující ochranu života jsou v raném dětském věku důležité dílčí dovednosti související s kontrolou dýchání, polohováním, orientací ve vodě a experimentováním s lokomoční motorikou. Tyto dovednosti se často nacvičují již v batolecím věku. Modeluje se pád do vody, který dítě zvládne bez tonutí. Batole se učí po kontaktu obličeje s vodou zatajit na potřebnou dobu dech, otevřením očí se orientovat směrem k hladině, využít dostupné lokomoční pohyby k dosažení hladiny, ze svislé polohy se přetočit na záda a vznášet se s bezpečným udržováním obličejové části nad hladinou. Zvládnutí těchto sebezáchranných dovedností prodlužuje čas pro eventuální záchrannou akci ze strany dospělého.

V raném dětském věku, vzhledem k vývojovým možnostem dítěte, se v řízeném plaveckém vzdělávání tedy upřednostňují základní plavecké dovednosti, před nácvikem lokomoce. Snaha dětí pohybovat se ve vodě prostřednictvím tzv. spontánní, někdy se objevuje také název primitivní, plavecké motoriky by se ani neměla podporovat. Výjimku tvoří situace dosahování hladiny při modelovaném pádu do vody. Způsob plavání využívající v záběrovém pohybu horních i dolních končetin trojflexí (hrabání) má tendenci se při procvičování upevňovat a zafixovat. V dalším plaveckém vzdělávání se pak nesmírně obtížně transformuje do účinné plavecké techniky. U dítěte dobře adaptovaného na vodní prostředí (např. návštěvník kurzů baby plavání) platí předpoklad, že se spontánní plavecká motorika, i když se neposiluje, v případě ohrožení života vybaví a bude použita. Didaktika základních plaveckých dovedností pro raný dětský věk je již dobře popsána (Nováková a kol., 2015).

Primární plavecká gramotnost, tedy zvládnutí pádu do hluboké vody by však měla být prioritou vždy, nejen v raném věku. Starší, ale plaveckými školami stále hojně užívaná, definice plavce požaduje k úspěšnému hodnocení pouze překonat bez zastavení vzdálenost 200 m. Tato vzdálenost je pro začátečníky v mladším školním věku zpravidla nedostupná a kritérium nemůže hodnotit plavecký potenciál. Naopak udaná vzdálenost, zvláště testuje-li se v bazénu s dosažitelným dnem, může

být dostupná pro zdatnější jedince, kteří však mohou být z plaveckého hlediska málo vzděláni: nezvládají potopení obličejce, zalití uší vodou, orientaci pod hladinou. Nemusejí zvládat pád do hluboké vody jako dovednost, která nejvíce ověřuje bezpečné zvládnutí vodního prostředí. Ke skutečnému prověření kvality zvládnutí plaveckých dovedností dochází reálně v přírodních podmínkách, ve vodě, která nemusí být průzračná, s pocitem hloubky pod sebou, v chladnější proudící vodě, při pohybu ve vlnách.

Pro dovednost zvládnout pád do vody je důležité nacvičovat klidné zatažení dechu při kontaktu obličejce s vodou. V dětském plavání je propracovaná didaktika řízeného zanoření, v pozdějším věku se nacvičuje již přímo plavecké dýchání. Pod hladinou je nutné zvládnout i bez ochrany plaveckých brýlí otevření očí s cílem vyhodnotit, kterým směrem je třeba se pohybovat k hladině. Pro dosažení hladiny je účelnější nacvičit přímo korektní techniku šlapání vody, u dětí v předškolním věku lze tolerovat (jen) v tomto případě pedálový pohyb nebo jakoukoliv spontánní motoriku dolních končetin s doprovodným pohybem paží. Po dosažení hladiny je nutné nacvičit zaujmutí vznášecí polohy na zádech, se snahou v poloze setrvat, přiměřeně vývojovým možностям jedince, co nejdříve dobu (Nováková, Čechovská, 2012). Bývá účelné nacvičovat rotační pohyby, které zaručují zvládnutí změny polohy ze svislé do vodorovné – na břiše, na zádech, z vodorovné na zádech do vodorovné na břiše.

Následná plavecká gramotnost

Dítě zpravidla v mladším školním věku rozšiřuje svou primární plaveckou gramotnost o dovednost plavecké lokomoce. Sebezáchrana zahrnuje jak zvládnutí pádu do vody, tak následné dosažení bezpečné zóny, tj. dovednost doplavat na mělčinu, k okraji bazénu. V následné plavecké gramotnosti nejde jen o plaveckou vytrvalost, vzdálenost, kterou dokáže jedinec ve vodním prostředí překonat, ale i o kvalitu osvojených dovedností. Následná plavecká gramotnost přesahuje cíl pouze ve vodním prostředí „přežít“. Zaměřuje se na celoživotní, efektivní využívání plavecké gramotnosti pro podporu zdraví, regeneraci, využívání vodního prostředí ve volném čase, seberealizaci v plaveckém sportu a pro další účely.

S kvalitou plavecké lokomoce souvisí otázka, jakým typem lokomoce jedince vybavit, aby zdravotní benefity plavání mohl dostatečně využívat? Odborné názory se historicky lišily, současná didaktika plavání doporučuje v dětském věku spíše plavecké způsoby kraul a znak, u starších dětí a u dospělých je možný i nácvik plaveckého způsobu prsa, který

je z hlediska korektního osvojení záběrových pohybů náročnější. Vždy je třeba trvat na pohybech, které nezatěžují pohybový aparát. Nesmí tedy jít např. u plaveckého způsobu prsa o pohyb v poloze, která není vodorovná s hladinou, nebo se zafixovanou hlavou v záklonu, nebo s nesymetrickými pohyby horních nebo dolních končetin.

Požadavky na účinnou lokomoci vedou ke strategii využívat sportovní plavecké způsoby (kraul, prsa, znak) nebo jejich modifikace, splňující předchozí požadavky (např. koordinace pohybů prsařské paže a kraulové nohy). V kontinuálním plaveckém vzdělávání se již při dosahování primární plavecké gramotnosti preferuje hledisko následného nácviku plavecké lokomoce, a proto se učí dílčí dovednosti, které budou využity v komplexní plavecké dovednosti, tj. v lokomoci plaveckým způsobem v modelové formě přiměřené vývojové úrovni jedince. Přiměřeně věku, somatické a psychomotorické zralosti, je modelovaná překonaná vzdálenost postupně navyšována s cílem dosažení dovednosti souvisle plavat na vzdálenost 200 m a více.

V dospělosti předpokládáme, že jsme kompetentní ochránit při kontaktu s vodním prostředím nejen sebe, ale jsme do určité míry připraveni pomoci i druhému (unavenému plavci či tonoucímu). Rozvíjení těchto kompetencí je možné v záchranném plavání na různých úrovních náročnosti.

Plaveckou gramotnost vnímáme historicky i v současnosti jako součást obecné vzdělanosti. Plavecká gramotnost je neodmyslitelnou součástí pohybové gramotnosti. Objevuje se nejen v základních způsobech lokomoce, ale projevuje se i jako specifické dovednosti balančního charakteru, je potřebná pro koordinovaný efektivní pohyb a souvisí s vnímáním kvality pohybu a jeho účinným řízením.

Plavecká gramotnost ochraňuje lidský život a zdraví, ale umožňuje také zařadit pohybové aktivity ve vodě do pohybově aktivního životního způsobu od raného věku do pozdního stáří. Proto jí ve vzdělávání dětí a mládeže přikládáme mimořádný význam, patří do nezbytného vzdělávání a měla by být zajištěna péčí rodičů i školských institucí.

1.2 Plavecká lokomoce pro potřeby zdravotního plavání

Pohybově aktivní způsob života vede k významnému snížení rizik propuknutí nebo alespoň oddálení výskytu civilizačních onemocnění (Findholt, 2007; Khan, 2009; Rolland, Abellan van Kan, Vellas, 2008; Verghese et al., 2003). Vodní prostředí, ve srovnání s běžným, přináší v mnoha

případech výhodnější podmínky pro zajištění vhodného pohybového režimu. Zdravotně zaměřený pohybový program ve vodě vyžaduje dostatečnou úroveň plavecké gramotnosti. Pokud je program založen převážně na plavecké lokomoci, nároky na plaveckou úroveň se ještě dále zvyšují. Podmínkami plavecké lokomoce jsou zvládnutí základních plaveckých dovedností, korektní zvládnutí techniky jednoho či více plaveckých způsobů, popř. osvojení si jejich modifikací vhodných pro zdravotní plavání.

Smyslem podpory zdraví je udržet optimální úroveň tělesné zdatnosti, pohybová kultivace, regenerace, kompenzace sportovní nebo pracovní zátěže, a to jak u běžné populace, tak i u osob se specifickými potřebami. Aby byla splněna pozitivní očekávání účinku pravidelné pohybové činnosti, je třeba uvažovat o její době trvání, o charakteru, četnosti a intenzitě zatížení i o technice provedení konkrétních pohybových aktivit.

Pohybový program ve vodě může být, v případě doporučení lékařem, i vhodným prostředkem podpory komplexní léčby, v léčebné rehabilitaci, při rekondici. Vodní prostředí je však především vhodné v preventivních pohybových programech pro specifické skupiny: děti v raném věku, seniory, těhotné nebo pro osoby se zdravotním oslabením a postižením.

V plavecké výuce, ve všech etapách, je tedy důležité nacvičovat i zdokonalovat plavecké dovednosti a plaveckou lokomoci v kvalitě, která umožňuje následné využití pro zdravotně zaměřené pohybové programy ve vodě. Zásadní je pak, ideálně celoživotní, snaha o korekci individuálního provedení plavecké lokomoce ve smyslu směřování k optimální modelové technice. Každý učitel (instruktor), ale i každý zájemce o to „být pohybově aktivní ve vodě“, by měl znát rizika vyplývající z nevhodně zaujaté výchozí plavecké polohy a nevhodného vedení záběrových pohybů.

Uvádíme příklad poměrně modelové situace z praxe. Žena ve středním věku, která má problémy s bolestmi zad, má na doporučení lékaře redukovat nadváhu a být pohybově aktivní. Lékař doporučí jako jednu z vhodných pohybových aktivit plavání. Žena se necítí úplně sebejistým plavcem, zvládá pouze plavecký způsob prsa na krátkou vzdálenost, ale doporučení lékaře respektuje. Je aktivní a navštěvuje hodiny určené pro plavání veřejnosti, sama nebo s kamarádkou.

Při diagnostice pohybového projevu se ukazují časté prohřešky v technice provedení plaveckého způsobu prsa: nezvládnutá plavecká poloha a plavecké dýchání, nenapřímená krční a bederní páteř a neefektivní činnost horních končetin a nesymetrický záběr dolními končetinami v jedné nebo více rovinách.

Tato žena se věnuje během návštěvy bazénu plavání zhruba 40 minut, i když se po každé překonané délce bazénu zastaví, a do prostisměru se otočí s malou prodlevou, uplave zhruba 500 m (tj. 40 délek 25m bazénu). Během úseku 25 m provede zhruba 20 pohybových cyklů, tedy souhrnně 400 pohybových cyklů, v tomto případě provedených neoptimálně hlavně dolními končetinami a s výrazně zátěžovou polohou držení krční páteře a hlavy.

Z praxe víme, že po tomto „zdravotním plavání“ převládá pocit uspokojení. Žena je po plavání unavená, necítí úlevu od bolesti, ale přesto převládá pozitivní pocit a motivace pokračovat dál. Žena poslechla doporučení lékaře, byla aktivní, vyhledala si možnost plavání, zaplatila, v bazénu se v rámci svého povědomí chovala odpovědně, uplavala přiměřenou vzdálenost. Možná jako odměnu za „splnění úkolu“ doplní energetický výdej nadstandardně a nenaplní se ani vize redukce hmotnosti. Doporučení lékaře směřovalo ke stavu vyšší a vhodné pohybové aktivity klientky, vyšší pohyblivosti, uvolnění a částečné úlevy od bolesti, všechny tyto benefity může plavání za určitých podmínek přinášet, ale bohužel k tomu nedojde v uvedeném příkladě. V případě této ženy došlo při plavání ke zvýšené zátěži přesně v oblastech, které již přetížené byly, a jejich bolest zavedla tuto ženu k lékaři. Vzhledem k výše popsaným nedostatkům v plavecké technice se nepodaří kompenzovat poruchu pohybového systému této ženy a naopak může dojít i ke zvýraznění potíží.

Nezvládnutá plavecká poloha je většinou příliš šikmá (dolní končetiny „padají“), ramena a pánev nebývají rovnoběžné s hladinou. V důsledku nezvládnutého plaveckého dýchání, které vyžaduje potopení obličejů a výdech pod hladinu, je poloha hlavy v záklonu a v rotaci (v případě, že během plavání konverzuje s kamarádkou). Výchozí příliš šikmá poloha se záklonem krční páteře omezuje možnost aktivity svalů přední strany trupu (zejména hlubokých flexorů krku a břišního svalstva) a vede k výrazné aktivitě extenzorů krční páteře a vzpřimovačů trupu, které u většiny lidí s bolestmi zad jsou již přetížené a mohou být často zdrojem bolesti. Nesymetrický záběr dolními končetinami v jedné nebo více rovinách může navíc zvýšit stranovou nerovnováhu svalové práce dolních končetin, která se bude zákonitě přenášet i na trup.

Na tomto modelovém příkladu jsme se snažily ozřejmit důležitost kvality pohybové aktivity zejména v kontextu plavání jako doporučené aktivity u poruch pohybového systému. Specifické možnosti využití vodního prostředí pro ovlivnění změn ve svalové tkáni lze základně rozdělit na procesy regenerační, relaxační s možností protažení a posilovací. Efekt je vždy závislý na kvalitě konkrétní pohybové aktivity, jejím pravi-

delném provádění po dostatečně dlouhou dobu s dostatečnou intenzitou v podmínkách vodního prostředí, kde potřebujeme kromě dostatečného prostoru také vhodnou teplotu vody.

Při pobytu a pohybu ve vodě na nás působí hydrostatické a hydrodynamické síly. Již při zanoření těla (nebo dokonce jen části těla) dochází k ovlivnění minimálně na úroveň kůže a nervosvalového systému (teplota, změna prokrvení, udržování polohy, vnímání proudění vody). Při zaujetí jakékoliv polohy ve vodě (stoj se zanořením po ramena, splývavá poloha) je vliv vodního prostředí výraznější a ovlivňuje již i kardiorespirační systém. V případě pohybu ve vodě nebo při plavecké lokomoci vstupuje k již výše zmiňovaným vlivům i nutnost překonávat hydrodynamický odpor a vytvářet si oporu ve vodě, které provází zvýšená aference z kinestetických a rovnovážných receptorů (pocit vody).

S ohledem na pohybový cíl by měla být zvolena i vhodná teplota vody. Pro polohování ve vodě a regeneraci volíme teploty isotermické (37 °C) až hypertermické (až 38–39 °C), teplota se může snižovat v případě pohybového tréninku nízké intenzity a pro pohybový trénink ke zvýšení tělesné zdatnosti může být nejnižší (26–27 °C). Teplota vody ovlivňuje reakci cév, resp. kardiorespiračního systému, změny vegetativního systému, úroveň metabolismu tkání, svalový tonus i emoční ladění. Obecně lze říci, že hypertermické vodní prostředí bude navozovat svalovou relaxaci, snížení pozátěžové bolestivosti a mít sedativní účinky. Vodní prostředí hypotermické bude působit spíše dráždivě, lze ho využít ke snížení otoku a zánětlivých procesů. Je důležité zdůraznit, že tepelná energie vody je ve srovnání se vzduchem 23krát větší, proto voda daleko výrazněji ohřívá nebo ochlazuje tělesný povrch (indiferentní vzduch o 10 stupňů méně než indiferentní teplota vody 34–36 °C).

Pro jednotlivé části pohybového systému můžeme hledat možnosti jejich pozitivního ovlivnění ve vodním prostředí. Uvolněná splývavá poloha s uvědoměním si proudění vody a cílené svalové relaxace bude podporovat somatognostické a kinestetické vnímání. Svalovou (ale i duševní) relaxaci s protažením svalů umožňují specifické podmínky vodního prostředí podporující nadlehčení těla. Na druhé straně lze pomocí plavecké lokomoce zejména s využitím odporových pomůcek výrazně zvýšit svalovou aktivitu a posilovací efekt.

Vždy je třeba zvážit všechny oblasti pohybového systému, které mohou limitovat rozsah pohybu nutný pro modelovou techniku plaveckého způsobu. Jedná se zejména o měkké tkáně (výrazně zkrácené svaly, jizvy), klouby (omezení rozsahu pohybu v kloubu důležité zejména

na u kyčelních a ramenních kloubů), ale i celé oblasti (výrazné změny v zakřivení páteře).

Kontrola kvality plavecké lokomoce (popř. provedení cvičení) bude vždy určovat míru možného pozitivního efektu pro zdravotní stav plavce. Nedílnou součástí plavání je při dostatečné době trvání a frekvenci aktivity zvyšování zdatnosti plavce.

1.3 Inkluzivní model plavecké výuky

Jestliže v minulosti, především z důvodů materiálního a personálního zabezpečení, se v rámci poskytování obecného vzdělání usilovalo o integraci žáků a studentů se specifickými vzdělávacími potřebami do škol většinouvého typu, dnes je v případech zájmu rodičů a dětí realizován ve vzdělávání inkluzivní přístup. Inkluzivní model vzdělávání dává automatické právo dětem se specifickými vzdělávacími potřebami navštěvovat školu dle vlastního výběru. Jako žáci, studenti, se specifickými potřebami jsou v našem systému vzdělávání vnímáni jedinci se specifickými poruchami učení, s poruchami autistického spektra, se zdravotním postižením, odlišným sociálním, kulturním zázemím a jiným mateřským jazykem.

Realizace inkluze v našem vzdělávacím systému přináší i požadavky na inkluzivní vzdělávání v plavecké výuce žáků a studentů běžných, většinových typů, základních a středních škol.

Inkluzivní model plavecké výuky

Pokud školy inkluzi přijmou, mohou být v této souvislosti vzneseny i požadavky na získávání plavecké gramotnosti podle specifického inkluzivního modelu. Vodní prostředí díky své specifičnosti a principů plavecké výuky inkluzi umožňují, ovšem za splnění celé řady nutných podmínek.

Inkluzivní vzdělávání ve smyslu uspořádání běžné výuky, která může nabídnout adekvátní vyučování všem dětem, studentům bez ohledu na jejich individuální rozdíly (nezáleží na druhu speciální potřeby), je v současnosti často v plavecké výuce přirozeně realizováno. Speciální plavecké školy, speciální plavecká výuka pro žáky se specifickými potřebami existují jen menšinově. Do plavecké výuky bývají přirozeně zapojeni všichni žáci, studenti. Určitým specifikem je, že pro plaveckou výuku se stávají osobami se specifickými potřebami mimo již zmiňované i žáci a studenti se zdravotním oslabením (astma, epilepsie, diabetes, kardiovaskulární onemocnění, ortopedická oslabení a další). Všem uváděným skupinám