

**Masarykova univerzita
Fakulta sportovních studií**

Cvičení ve vodě – aqua-aerobic v nízké vodě

TEXTOVÁ OPORA KE KURZU

Miloslava Urbanovská, Dita Hlavoňová, Šárka Maleňáková



Brno 2011

Publikace byla zpracována v rámci realizace projektu OP VK:

„Na hřišti i na vodě s dětmi v JMK v pohodě“ s registračním číslem CZ.1.07/1.3.10/03.0038.



Autoři: Mgr. Miloslava Urbanovská
Mgr. Dita Hlavoňová, Ph.D.
PhDr. Šárka Maleňáková, Ph.D.

© 2011 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-5631-2

Obsah

Úvodní slovo.....	4
Výuka aqua-aerobiku.....	5
1. Historie.....	5
2. Teplota vody a výběr hudby.....	6
3. Osobnost cvičitele.....	7
4. Stavba cvičební lekce.....	7
5. Vodní pomůcky.....	8
6. Rozdělení cvičení podle hloubky.....	10
7. Práce paží a rukou.....	10
8. Zásobník cviků.....	12
První pomoc.....	18
Použitá literatura.....	19

Součástí publikace je DVD s filmem Cvičení ve vodě – aqua-aerobic v nízké vodě a off-line verze e-learningového materiálu.

Materiál je určen cílové skupině učitelů II. stupně ZŠ, víceletých gymnázií, středních škol, kteří vyučují předmět tělesná výchova.

Veškerá uvedená legislativa je platná k 1. 9. 2011.

Úvodní slovo

Aqua-aerobic patří k docela mladým sportům. Jak už název napovídá, jedná se o formu aerobiku, která probíhá ve vodě. V poslední době, a to nejen na území České republiky, dosáhl velké obliby. S touto metodou cvičení se poprvé začalo v USA. Původně šlo o rehabilitační cvičení, kterému se věnovali pacienti s bolestmi pohybového aparátu a sportovci, kteří potřebovali regenerovat unavený či zraněný organismus. Vodní prostředí jim umožňovalo provádět cviky, které by na suchu byly neproveditelné. Cvičení se tak začalo rozšiřovat mezi lidi různého věku a fyzické zdatnosti a získalo si příznivce po celém světě.

Aqua-aerobic je zábavná forma cvičení, které využívá přirozeného odporu a vztlaku vody a představuje nenásilnou, avšak účinnou formu fyzické zátěže. Hodí se pro všechny věkové kategorie s různou úrovní fyzické zdatnosti. Je to cvičení zaměřené na vytrvalost a sílu, správné držení těla, aerobní kapacitu, pružnost kloubů a nervo-svalovou koordinaci.

V současné době se s touto formou cvičení setkáváme převážně v komerční podobě v různých fitness centrech. Sportovní vybavenost mnohých základních a středních škol je poměrně velká a bazény /i když menších rozměrů/ k nim také patří. Výuka plavání v rámci TV probíhá na nižším stupni a ve vyšších ročnících se žáci v plavání již pouze zdokonalují. Proč tedy neobohatit pohyb v bazénu něčím zábavným a přitom i účinným?

Výuka aqua-aerobiku

1. Historie

Ve světě

Aqua-aerobik je velmi mladou sportovní disciplínou, která tudíž nemá příliš bohatou historii. Vznikl zhruba ve 2. polovině 20. století v zámoří ve Spojených státech amerických.

Zpočátku existovalo několik způsobů pojmenování této nové aktivity, objevovaly se názvy aquaerobik, aqua aerobic či aqua-aerobic a všechna tato jména byla pokládána za gramaticky správná. Původně se tohoto cvičení využívalo k rehabilitaci pohybového aparátu, zejména u atletů, kteří si takto léčili svá zranění. Velmi populární byla rovněž gymnastika ve vodě – tzv. aqua gymnastika. Toto cvičení bylo velmi odlišné od dnešního aqua-aerobiku. Cviky byly pomalé, nudné a bez většího specifického efektu, takže o vodní gymnastiku postupně přestal být zájem.

Po určité době však metodu cvičení ve vodě začali využívat i jiní sportovci než atleti a postupně se začala prosazovat i u široké veřejnosti, u lidí různého věku i fyzické kondice. Cvičení se vyvíjelo až do dnešní profesionální podoby, cviky se zefektivnily, hojně se začalo využívat různých pomůcek a doprovodu rytmické hudby, která sportovce lépe naladí

www.plaveckaskolauh.cz/strediska/strediskoluhacovice/aquaerobic).

V České republice

Ze Spojených států amerických se aqua-aerobik rychle šířil do celého světa. Nejprve šlo o jednoduché formy vodního cvičení, avšak koncem 90. let 20. století pociťovali i první instruktoři **aqua-aerobiku** v České republice nutnost oživit své lekce o nové náčiní a cviky. Mnozí z nich přecházeli samostatně na vlastní sestavy, které

však neuměli správně pojmenovat, protože pro odlišnou práci končetin nebo modifikaci konkrétních cviků nebyla vytvořena srozumitelná terminologie. Tyršovo názvosloví pro gymnastické cvičení a několik původních anglických názvů z **aqua-aerobiku** nestačilo pojmut a rozlišit mnoho cviků ve spojení s plaveckými dovednostmi. V dnešní době má aqua-aerobik již vypracované samostatné názvosloví a umí označit cviky stručným pojmem a signalizací, které slouží jako smluvený povel (Dolenská, 2011).

V roce 1999 bylo Aqua-Fitness poprvé v České republice akreditováno ministerstvem školství, které potvrdilo správnost a efektivnost učební osnovy Aqua-Fitness Academy ČR

(<http://www.dieta-fit-hubnuti.cz/aquagymnastika>).

2. Teplota vody a výběr hudby

Teplota vody výrazně ovlivňuje stavbu lekce a výběr hudby. Ideální teplota se pohybuje v rozmezí 28 – 32 °C. Čím nižší je teplota, tím je delší fáze rozehrátí, cvičení je intenzivnější, hudba rychlejší, je nutno omezit nebo zcela vypustit ministrečink a závěrečný strečink zbytečně neprodlužovat. Cvičenec musí odcházet z vody v tepelné pohodě.

Je velmi důležité vybrat pro daný typ lekce aqua-aerobiku vhodnou hudbu, vybíráme zejména podle věkového složení cvičenců, zaměření lekce, celkové fyzické kondice cvičenců a nezanedbáváme ani již dříve zmíněnou teplotu vody v bazénu. Při běžné teplotě, tj. 28 °C, je vhodné využít základní tempo hudby – 128 – 138 BPM. Lze zvolit i speciálnější rychlejší tempo, při kterém cvičíme na každou druhou dobu. Při strečinku či posilování volíme hudbu pomalejší, tedy 90 – 120 BPM.

3. Osobnost cvičitele

Cvičitel aqua-aerobiku by měl disponovat teoretickým vzděláním, znát správné názvy cviků a jejich provedení, ale samozřejmě i zásady bezpečného pohybu ve vodě i v okolí bazénu. V neposlední řadě je nezbytná jeho znalost zásad první pomoci, pokud by došlo k úrazu či dokonce k tonutí.

Lektor musí disponovat určitou úrovní fyzické zdatnosti, aby byl schopen plnohodnotně vést cvičební jednotku. Důležitým předpokladem pro to, aby se člověk mohl stát dobrým cvičitelem, je hudební sluch a cit pro rytmus, zejména kvůli správnému rozfázování hodiny a střídání jednotlivých cviků.

Nezbytná je pevná a přesně sedící sportovní obuv i vhodné sportovní oblečení. Z hlediska bezpečnosti se doporučuje používat protiskluzovou podložku.

4. Stavba cvičební lekce

zahřátí I (warm up I.)

- rozehtátí a příprava organismu na zátěž
- zařazovat cvičení nízké a střední intenzity, aktivující a zahřívající velké svalové skupiny – pohyby paží v menším rozsahu (krátká páka) v kombinaci se základními prvky
- důraz na správné držení těla
- doba trvání: 5 min

zahřátí II (warm up II.)

- zvyšovat intenzitu cvičení prodlužováním páky, pohybem z místa
- doba trvání: 10 min

hlavní část (workout)

- v této části cvičební jednotky provádět intenzivní cvičení (do maxima) na rozvoj aerobní vytrvalosti, svalové síly a tvarování postavy
- naučené komplexy (choreografie) postupně zrychlovat nebo zvětšovat odpor vody použitím vodního náčiní a pomůcek
- doba trvání: 30-35 min

nižší zatížení (cool down)

- pozvolna snižovat intenzitu cvičení, zařazovat relaxační cvičení jednotlivců, dvojic nebo skupin
- doba trvání: 5 min

protahování (strečink)

- protahovat jednotlivé svalové skupiny, zklidnit organismus
- doba trvání: 5 min

závěrečné zahřátí (warm down)

- provádět opětovné zahřátí organismu (běhy, poskoky, ...)
k udržení tepelné pohody
- doba trvání: 5 min

(Maleňáková a kol., 2010)

5. Vodní pomůcky

Stále dostupnější vodní pomůcky umožňují cvičení v různé hloubce vody a s jejich pomocí máme větší možnost využití horizontálních, vertikálních a vyvěšených pozic při cvičení. Pomůcky využívané v aqua-aerobiku zvětšují odpor vody a zvyšují účinnost cvičení. Slouží k nadlehčování, posilování a k rozvoji rovnováhy.

vodní nudle

- je velmi oblíbená pro svoji univerzálnost,
- používá se jako nadlehčovací pomůcka k udržení dané polohy těla a rozvoji rovnováhy,
- slouží také jako posilovací pomůcka k rozvoji svalové síly a formování postavy celého těla;

vodní rukavice

- vyrobené z neoprenu nepropouštějí vodu,
- použitím rukavic zvyšujeme odpor vody a tím stoupá náročnost i efektivnost cvičení,
- nikdy je nepoužíváme celou hodinu,
- jednodušší variantou jsou textilní rukavice;

vodní činky

- používají se jako posilovací pomůcka zvyšující zátěž při cvičení zvětšením odporu vody,
- nesmí se používat celou hodinu – pozor na přetížení horních končetin,
- mohou být využity i jako nadlehčovací pomůcka;

vodní pás

- je vyroben z pružné pěnové hmoty a zapíná se v oblasti pasu,
- používá se jako nadlehčovací pomůcka pro cvičení v hluboké vodě,
- pomáhá zachovat rovnováhu a správnou polohu těla s hlavou nad hladinou,
- lze jej využít i k posilování jednotlivých částí těla;

víceúčelové vodní pásy

- upínají se suchým zipem na zápěstí nebo nad kotníky,
- spojením do jednoho dílu lze použít jako nadlehčovací pás v hluboké vodě připevněním do pasu,

- využívají se jako nadlehčovací i posilovací pomůcka (Maleňáková a kol., 2010).

6. Rozdělení cvičení podle hloubky

a) Cvičení v mělké vodě – od pasu po prsa

Tato hloubka je ideální pro začátečníky. Ke zvýšení intenzity cvičení se v této hloubce velmi často používají vodní pomůcky, zejména nudle. V této hloubce vážíme asi 50 % své hmotnosti na suchu.

b) Cvičení v přechodové vodě - od prsou po ramena

Taková hloubka vody je ideální pro většinu lidí. Jde o nejčastěji využívanou hloubku vody, kterou nalezneme na téměř každém bazéne. V přechodné vodě člověk váží pouze 25 – 30 % své hmotnosti na suchu.

c) Cvičení v hluboké vodě - bez dotyku dna

Hluboká voda je určena pro středně pokročilá a zdatné jedince. Dále je vhodná při pooperačních stavech, problémech s klouby a páteří, jelikož zde nedochází ani k minimálním otřesům. Využívají se zde nadlehčovací pomůcky, zejména vodní nudle a aqua pásy, jejichž hlavním úkolem je udržet tělo ve vertikální poloze a umožnit práci svalům trupu a končetin bez přetěžování jiných oblastí. V hluboké vodě vážíme pouze 10 % své hmotnosti na suchu (Šimonová, 2011).

7. Práce paží a rukou

○ **krátká páka**

a) ŘEZÁNÍ

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit pokrčmo poníž P (L), palec vztyčit, zapažit pokrčmo poníž L (P), palec vztyčit

Provedení: výměna paží

Poznámka: ruka je v prodloužení předloktí

b) PĚST

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit pokrčmo poníž P (L), ruka v pěst, zapažit pokrčmo poníž L (P), ruka v pěst

Provedení: výměna paží

c) ŠPETKA

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit pokrčmo poníž P (L), prsty semknuty pokrčmo, dlaň dolů, zapažit pokrčmo poníž L (P), prsty semknuty pokrčmo, dlaň dolů

Provedení: výměna paží

d) CELÁ DLAŇ

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit pokrčmo poníž P (L), prsty roztaženy, dlaň dolů, zapažit pokrčmo poníž L (P), prsty roztaženy, dlaň vzhůru

Provedení: výměna paží

○ **dlouhá páka**

a) ŘEZÁNÍ

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit poníž P (L), palec vztyčit, zapažit poníž L (P), palec vztyčit

Provedení: výměna paží

b) PĚST

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit poníž P (L), ruka v pěst, zapažit poníž L (P), ruka v pěst

Provedení: výměna paží

c) ŠPETKA

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit poníž P (L), prsty semknuty pokrčmo, dlaň dolů, zapažit poníž L (P), prsty semknuty pokrčmo, dlaň dolů

Provedení: výměna paží

d) CELÁ DLAŇ

Základní postavení: podřep rozkročný - předpažit poníž P (L), prsty roztaženy, dlaň dolů, zapažit poníž L (P), prsty roztaženy, dlaň vzhůru

Provedení: výměna paží

8. Zásobník cviků

- **MĚLKÁ VODA**

Základní cviky

a) CHŮZE (WALKING)

Základní postavení: stoj spojný, připažit pokrčmo, ruce v pěst

Provedení: chůze na místě, střídavě předpažit a zapažit skrčmo

Poznámka: došlap vždy na celé chodidlo a důrazný odraz

b) BĚH (JOGGING)

Základní postavení: stoj spojný, připažit pokrčmo, ruce v pěst

Provedení: intenzivní běh na místě s přednožováním pokrčmo, střídavě předpažit a zapažit skrčmo

Obměna cviku: pohyb vpřed (vzad), dlaně směřují vzad /vpřed/

c) POSKOKY ODRAZEM SNOŽMO (JUMPING JACK)

Základní postavení: podřep spojný, připažit

Provedení: poskokem podřep rozkročný, upažit

Poznámka: doskok na plná chodidla, chodidla vytočit

Obměna cviku: - z podřepu rozkročného poskokem podřep zkřížmo pravá před levou, předpažit dolů zkřížmo pravá před levou a opačně

d) NŮŽKY (SCISSORS)

Základní postavení: podřep rozkročný P (L) vpřed, předpažit L (P), palec vztyčit, zapažit P (L), palec vztyčit

Provedení: poskokem podřep rozkročný L (P) vpřed, výměna paží

Obměna: pohyb vpřed, trup pod hladinou

e) POSKOKY ODRAZEM JEDNONOŽ (ROCKING)

Základní postavení: podřep na L (P), skrčit přednožmo zevnitř P (L), upažit pokrčmo P (L) předloktí vodorovně, upažit poníž L (P), dlaň ke špičce P (L)

Provedení: poskokem výměna

Obměna: - pohyb vpřed

- vzad

- otáčení o 360°

f) VYKOPÁVÁNÍ (KICKING)

Základní postavení: stoj na P (L), přednožit pokrčmo L (P), předpažit pokrčmo P (L), zapažit pokrčmo L (P), ruce v pěst

Provedení: poskokem výměna

Poznámka: velký odraz, aktivní pohyb dolní končetiny dolů

g) HOUPACÍ KONÍK (HORSE)

Základní postavení: podřep na P (L), přednožit pokrčmo L (P), upažit, dlaně vzad

Provedení: poskokem výměna nohou, předpažit skrčmo, dlaně vpřed

Poznámka: velký odraz, aktivní pohyb dolní končetiny dolů

Využití vodní nudle

a) BĚH (JOGGING)

Základní postavení: stoj spojný, předpažit skrčmo nudle nadhmatem

Provedení: intenzivní běh na místě, střídavě přednožit pokrčmo L (P), střídavě připažit a předpažit skrčmo

Poznámka: pohyb nudle těsně pod hladinou

Obměna cviku: předpažit skrčmo a předpažit

b) POSKOKY ODRAZEM SNOŽMO (JUMPING JACK)

Základní postavení: stoj spojný, připažit, nudle ohnutě k tělu

Provedení: poskokem stoj rozkročný, nudle pod lopatky, uchopit nadhmatem na konci

Poznámka: doskok na plná chodidla, chodidla vytočit

Obměna cviku: ze stoje rozkročného stoj snožný zkrřížmo, předpažit dolů zkrřížmo nebo zapažit dovnitř

c) POSKOKY ODRAZEM JEDNONOŽ (ROCKING)

Základní postavení: podřep na L (P), skrčit přednožmo zevnitř P (L), nudle nadhmatem před hrudníkem (pokrčmo)

Provedení: poskokem výměna, nudle vychýlit těsně pod hladinou v P (L).

d) VYKOPÁVÁNÍ (KICKING) – nudle za tělem

Základní postavení: stoj spojný, nudle za tělem rovně nadhmatem

Provedení: intenzivní běh na místě, střídavě přednožit pokrčmo L (P), střídavě připažit a připažit skrčmo

Poznámka: velký odraz, aktivní pohyb dolní končetiny dolů

Obměna cviku: zpomalené tempo, širší úchop nudle

e) HOUPACÍ KONÍK (HORSE) – nudle před tělem dole

Základní postavení: stoj na P (L), přednožit pokrčmo L (P),

Provedení: poskokem výměna, trčení nudlí pod hladinou

Poznámka: velký odraz, aktivní pohyb dolní končetiny dolů

Obměna cviku: pohyb nudle kruhem vpřed a vzad

f) SEŠLAPOVÁNÍ NUDLE KE DNU

Základní postavení: stoj, přednožit pokrčmo poníž P (L), nudle pod chodidlem, upažit

Provedení: přednožit skrčmo povýš P (L), osmičkový pohyb (sculling)

Poznámka: chodidlo sešlapává nudli v půlce

Obměna cviku: změna frekvence sešlápnutí ze zapažení poníž, dlaně vzad, připažit skrčmo, dlaně k rameni

Využití vodních činek

a) POSKOKY ODRAZEM SNOŽMO (JUMPING JACK)

Základní postavení: stoj spojný, připažit, činky nadhmatem

Provedení: poskokem stoj rozkročný, upažit

Obměna cviku: ze stoje rozkročného stoj snožný zkřížmo, předpažit dolů dovnitř nebo zapažit dovnitř

b) POSKOKY ODRAZEM JEDNONOŽ (KNEE IN)

Základní postavení: přednožit pokrčmo dovnitř L, předpažit vlevo

Provedení: poskokem přednožit pokrčmo dovnitř P, předpažit vpravo

Poznámka: činky nadhmatem, rovnoběžně s vodní hladinou, práce paží těsně pod hladinou

Obměna cviku: činky kolmo k vodní hladině

c) HOUPACÍ KONÍK (HORSE) – PAŽE MLÝNEK

Základní postavení: stoj na P (L), přednožit pokrčmo L (P), činky před tělo dolů nadhmatem

Provedení: pohyb činkami kruhem vpřed a vzad

Poznámka: činky stále rovnoběžně s hladinou

Obměna cviku: vodorovné kruhy dovnitř těsně pod hladinou

d) NŮŽKY (SCISSORS)

Základní postavení: podřep rozkročný P (L) vpřed, předpažit L (P), zapažit P (L), činky nadhmatem svisle

Provedení: poskokem podřep rozkročný L (P) vpřed, výměna paží

Obměna: trup pod hladinou

e) PRÁCE PAŽÍ – KRÁTKÁ A DLOUHÁ PÁKA

Základní postavení: široký podřep rozkročný P (L) vpřed, upažit, činky nadhmatem vodorovně

Provedení: skrčit upažmo předloktí dolů a zpět – předpažit

Poznámka: činky pod hladinou

f) BOXOVÁNÍ

Základní postavení: široký podřep rozkročný P (L) vpřed, předpažit L (P), připažit skrčmo P (L), činky svisle nadhmatem

Provedení: výměna paží

Poznámka: různé zanoření činky pod hladinu

Obměna cviku: změna frekvence

Využití víceúčelových pásů upevněných nad kotníky

a) CHŮZE (WALKING)

Základní postavení: stoj spojný, připažit pokrčmo, ruce v pěst

Provedení: rychlá chůze na místě, střídavě předpažit a zapažit skrčmo

Poznámka: došlap na celé chodidlo přes špičku

Obměna cviku: pohyb vpřed, dlaně vzad

b) BĚH (JOGGING)

Základní postavení: stoj spojný, připažit pokrčmo, ruce v pěst

Provedení: intenzivní běh na místě s přednožováním pokrčmo, střídavě předpažit a zapažit skrčmo, ruce v pěst

Obměna cviku: pohyb vpřed (vzad), dlaně vzad (vpřed)

c) POSKOKY ODRAZEM SNOŽMO (JUMPING JACK)

Základní postavení: podřep spojný, připažit

Provedení: poskokem podřep rozkročný, upažit

Obměna cviku: mírný ohnutý předklon, předpažit poníž skrčmo

d) NŮŽKY (SCISSORS)

Základní postavení: podřep rozkročný P (L) vpřed, předpažit L (P), palec vztyčit, zapažit P (L), palec vztyčit

Provedení: poskokem podřep rozkročný L (P) vpřed, výměna paží

Obměna: trup pod hladinou

e) POSKOKY ODRAZEM JEDNONOŽ (ROCKING)

Základní postavení: podřep na L (P), skrčit přednožmo zevnitř P (L), upažit pokrčmo P (L) předloktí vodorovně, upažit poníž L (P), dlaň ke špičce P (L)

Provedení: poskokem výměna

f) VYKOPÁVÁNÍ (KICKING)

Základní postavení: stoj na P (L), přednožit pokrčmo L (P), předpažit pokrčmo P (L), zapažit pokrčmo L (P), ruce v pěst

Provedení: poskokem výměna

g) HOUPACÍ KONÍK (HORSE)

Základní postavení: podřep na P (L), přednožit pokrčmo L (P), upažit, dlaně vzad

Provedení: poskokem výměna nohou, předpažit skrčmo, dlaně vpřed

Provedení: poskokem výměna

Obměna cviku:

- podřep na P (L), přednožit pokrčmo L (P) ze zapažení, dlaně vzad, připažit
- skrčmo, dlaně k ramenům
- propnuté nohy

První pomoc

v rámci řešení projektu *Na hřišti i na vodě s dětmi v JMK v pohodě* je téma první pomoci zpracováno komplexně.

Na webových stránkách projektu naleznete metodické filmy:

1. První pomoc v hodinách TV (úrazové stavy)
2. První pomoc v hodinách TV (neúrazové stavy)
3. Úrazy elektrickým proudem

http://www.fsps.muni.cz/sdetmivjmkvpohode/index.php?menu=metodicke_materialy

Republikový projekt *Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě* pak nabídku materiálů rozšiřuje o témata:

4. Základní postupy kardiopulmonální resuscitace
5. První pomoc v hodinách tělesné výchovy
6. Rizika pohybu v horském prostředí

http://www.fsps.muni.cz/sdetmivpohode/index.php?menu=metodicke_materialy

Výukové materiály byly vytvořeny ve spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou JMK, p.o., Vodní záchrannou službou Brno-střed, Českým horolezeckým svazem a Českou resuscitační radou.

Použitá literatura

Uvedena na elektronickém médiu vloženém v publikaci.

Dostupné na adrese:

<http://www.fsp.s.muni.cz/sdetmivjmkvphode/kurzy/aquaerobik/literatura.php>



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Cvičení ve vodě – aqua-aerobic v nízké vodě

TEXTOVÁ OPORA KE KURZU

Mgr. Miloslava Urbanovská
Mgr. Dita Hlavoňová, Ph.D.
PhDr. Šárka Maleňáková, Ph.D.

Vydala Masarykova univerzita 2011
1. vydání, 2011, náklad 50 výtisků
Tisk: Tribun EU s.r.o.
Cejl 892/32, 602 00 Brno
ISBN 978-80-210-5631-2