



Tadeja Moravec,
Jernej Kapus

Zahtevnost testnih nalog za ocenjevanje znanja neplavalcev

Izvleček

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, ali se vrstni red testnih nalog, s katerimi smo ocenili znanje in sposobnosti neplavalcev na plavalnem tečaju, dobro ujema z dejansko težavnostjo posameznih nalog. Učence smo testirali s sedmimi testi, ki so vključevali naloge prilagajanja na vodo in plavanja žabe ter prsnega. Vzorec je predstavljalo 39 predšolskih otrok. Uspešnost učencev pri posamezni testni nalogi je pokazala, da si testne naloge niso popolnoma sledile od lažje k težji. Vrstni red testnih nalog, ki so se nanašale na prilagajanje na vodo, se je dobro ujemal z vrstnim redom, ki smo ga pričakovali in po katerem sicer poteka poučevanje. Pričakovano se je »plavanje žabe« izkazalo za lažje od prsnega. Glede na rezultate raziskave lahko zaključimo, da je bil predvidevan vrstni red testnih nalog za ocenjevanje znanja in sposobnosti neplavalcev relativno dobro postavljen glede na dejansko težavnost posameznih nalog. Izjema je le testna naloga drsenja. Izkazala se je za bistveno težjo, kot je bilo predvideno. Zato predlagamo, da se: znanje drsenja ne postavlja kot nujen pogoj za prehod iz prilagajanja na vodo na učenje plavanja in se spremeni slovenska lestvica ocenjevanja znanja plavanja tako, da se z nalogo drsenja preverja znanje kasneje pri višjih kvalitetnih ravneh.

Ključne besede: stopnje prilagajanja na vodo, plavanje žabe, prsno, zahtevnost testov.



Analysis of the difficulty order of the swimming tests, which are usually used for evaluating the knowledge of non-swimmers

Abstract

The aim of the study was to determine the relationship between the suggested order of swim tests and swimming progression of the children. We tested children with seven different swimming tests such as tests of the water adjustment skills and tests of the ability to swim breaststroke with the head above the water and breaststroke with normal breathing. 39 children participated in the study. Results showed that the exercises did not follow from easier to harder one. Theoretical order of tests concerning water adjustment skills was consistent with the order that children mastered. Moreover, it was obtained that the breaststroke with the head above the water was easier task than swimming breaststroke with the normal breathing. Only the test for gliding showed unexpected results. Due to this, we suggest that very well gliding performance is not necessary skill to start with learning swimming technique. Therefore, Slovenian task scale for evaluation swimming knowledge should be revised in a way to evaluate gliding ability/knowledge later during the learning process.

Key words: adjustment to the water, breaststroke with the head above the water, breaststroke, difficulty level of the tests.

■ Uvod

Učenje plavanja neplavalcev pri nas najpogosteje poteka na dveh ravneh, kot sta prilagajanje na vodo in učenje plavalne tehnike. Na vsaki ravni si naloge, ki jih učenci osvajajo, smiselno sledijo. Zaporedje oziroma metodični postopek je sestavljen v skladu z didaktičnimi principi, torej si vaje sledijo od lažje k težji, od tiste z enostavnim do tiste s sestavljenim elementom, od učenja znanega do učenja neznanega gibanja. Glede na to metodični postopek prilagajanja na vodo sestavlja šest stopenj, kot so: prilagajanje na upor vode, prilagajanje na potapljanje glave, prilagajanje na gledanje pod vodo, prilagajanje na izdihovanje v vodo, prilagajanje na plovnost in prilagajanje na drsenje. Ko je učenec dobro prilagojen na vodo, torej zna sproščeno drseti na gladini, začnemo s poučevanjem plavalnih tehnik. Gibanje začnemo učiti z vajami na kopnem. Tako učenec dobi predstavo o pravilni izvedbi, nato nadaljujemo z učenjem plavalnih gibov v vodi po določenem zaporedju: na mestu, ob robu bazena, v holi (samo zavesljaji), s pomočjo partnerja, s pomočjo plavalnih pripomočkov (plavalne deske, črvi/tube, plovci, metuljčki, maska, dihalka) in brez pripomočkov (samostojno izvajanje). Postopek učenja posamezne plavalne tehnike je sestavljen iz: učenja položaja telesa, učenja udarca, učenja zavesljaja, učenja gibanja glave z dihanjem v koordinaciji z zavesljaji ter učenja koordinacije tehnik. Učenje plavalnih tehnik poteka na treh težavnostnih stopnjah, kot so osnovna, nadaljevalna in tekmovalna tehnika (Kapus idr., 2002). Tudi pri učenju plavalnih tehnik naj bi si vaje sledile od lažje k težji, od tiste z enostavnim do tiste s sestavljenim elementom, od učenja znanega do učenja neznanega gibanja. Tako poteka učenje plavanja pri nas in tudi v tujini, kjer imajo opisane/predpisane po večini podobne postopke. Vendar pretekle raziskave in izkušnje kažejo, da morda ta zaporedja, ki naj bi temeljila na težavnosti posameznih vaj, niso najbolj ustrezna (Erbaugh, 1978; Bradly, Parker, Blanksby, 1996; Junge, Blixt, Stallman, 2011). Težavnost posamezne vaje namreč ni konstantna, temveč se razlikuje od učenca do učenca. Odvisna je od številnih dejavnikov. Izstopata predvsem starost (Zhu, Erbaugh, 1997) in v določeni starosti tudi spol učenca (Erbaugh, 1981).

Poznavanje zahtevnosti določene gibalne naloge ni pomembno le za razumevanje metodičnega postopka, temveč tudi sestavljanje primerjnega testiranja, s katerim

učitelj ocenjuje plavalno znanje in sposobnosti učenca. To lahko poteka v obliki začetnega (učitelj preveri pripravljenost učenca za pouk plavanja (Langendorfer, Bruya, 1995) in jih razvrsti v homogene učne skupine) ali končnega testiranja (učitelj oceni učenčev napredek). Testi so sestavljeni iz nalog, ki jih učenec spoznava in se jih uči/nauči med poukom plavanja. Izbor in zaporedje testnih nalog je v ožjem smislu vezano na posameznega učitelja in na društvo, ki program učenja plavanja organizira. V širšem smislu pa v Sloveniji uporabljamo 8-stopenjsko lestvico, sestavljeno iz natančno opredeljenih testnih nalog (Jurak, Kovač, 1998). Učitelj skuša z njeno pomočjo ugotoviti učenčovo znanje plavanja in ga umestiti v standardizirane skupine znanja plavanja (Kapus idr., 2002). Podobno kot pri nas se tudi v svetu uporablja različni testi in lestvice za ocenjevanje znanja plavanja. Lestvice se običajno začnejo z nalogami prilagajanja na vodo v povezavi predvsem z nalogo nadzora dihanja, nadaljujejo pa z nalogami plovnosti, plavanja in vstopa v vodo (Harrod in Langendorfer, 1990). Tudi pri tem zaporedju se pojavlja težava, da si testne naloge ne sledijo po težavnosti od lažje k težji (Harrold, Langendorfer, 1990; Langendorfer, Chaya, 2010). To je še toliko bolj pomembno takrat, ko z določeno plavalno nalogo določimo, kdo je plavalec in kdo neplavalec. Pri tem je potrebno jasno opredeliti plavala in določiti znanje plavanja ter sposobnosti, ki so za to potrebne (Stallman, 2011; Laakso, Stallman, 2011). Vendar je to že preveč za namen pričujočega članka. Cilj raziskave je bil ugotoviti, ali se predviden vrstni red testnih nalog za ocenjevanje znanja in sposobnosti neplavalcev dobro ujema z dejansko težavnostjo posameznih nalog.

■ Metode dela

Vzorec merjencev

Vzorec merjencev je sestavljalo 39 otrok iz vrtca Pedenjped iz Zaloga (Ljubljana), kraloške starosti $6\text{ let} \pm 6\text{ mesecev}$, teže $22 \pm 4\text{ kg}$, višine $119 \pm 5\text{ cm}$. V projekt Botrsta, ki smo ga izpeljali s pomočjo Športnega centra Fakultete za šport in Zveze prijateljev mladine Moste – Polje, so bili vključeni otroci iz socialno šibkih družin s področja Moste – Polje. V sklopu projekta so se otroci udeležili začetnega plavalnega tečaja. Ravnateljico vrtca ter starše merjencev smo pred začetkom seznanili z namenom in potekom projekta. Pridobili smo pisno

soglasje za merjenje, slikanje, snemanje, uporabo podatkov njihovih otrok v skupni obdelavi ter interpretaciji rezultatov. Poudarili smo, da bodo podatki uporabljeni v znanstveno-raziskovalne namene tako, da identiteto merjencev ne bo razvidna.

Vzorec spremenljivk

V raziskavo vključili rezultate testiranja, ki je sledilo 16-urnemu začetnemu plavalnemu tečaju. Razlog, da smo v raziskavo vključili rezultate le končnega in ne začetnega testiranja je ta, da so bili učenci pred tečajem popolni plavalni začetniki. Le redki so uspeli opraviti posamezno testno nalogo. Na testiranju po tečaju, katerega glavni cilj je bila njihova prilagoditev na vodo, so bili precej bolj uspešni. Tako smo dobili oprijemljivejše, bolj homogene rezultate. Je pa seveda možno, da je na rezultate vplivala tudi vsebina tečaja.

Vadeče smo testirali s sedmimi testi. S prvimi štirimi smo ocenjevali sposobnosti in veščine, ki jih učitelj razvija pri prilagajanju na vodo. Peti test je bil test drsenja, torej veščine, ki povezuje prilagajanje na vodo z učenjem plavanja. Test drsenja je tudi prva naloga, s katero se po 8-stopenjski slovenski lestvici preverja in določa znanje za bronastega morskega konjička, torej za najnižjo raven prilagojenosti na vodo (Kapus idr., 2002). Po kriterijih mora učenec za to raven prikazati pet sekundno drsenje. V naši raziskavi smo merili le dolžino drsenja in ne časa, vendar menimo, da je razdalja 2,5 metrov drsenja, s katero smo določili uspešno opravljeno nalogo, takšna, ki traja približno 5 sekund. Šesti in sedmi test sta ocenjevala znanje in sposobnosti plavanja, torej premikanja po gladini. Preverjali smo sposobnost »plavanja žabe« ter prsnega. Ta dva načina smo namenoma izbrali, saj se v Sloveniji verjetno po prilagoditvi na vodo najpogosteje začne s poučevanjem prsnega (neobjavljeni podatki). Zato je ta plavalna tehnika tista, ki jo starši, ki so otrokovi prvi plavalni učitelji, verjetno najbolj poznajo in jo otroka učijo še pred prvim organiziranim učenjem. Poenostavljena oblika te plavalne tehnike je »žabje« plavanje, pri katerem učenec glave ne potaplja. Oba plavalna testa sta združevala dve nalogi, in sicer, ali je učenec sposoben odplavati:

- 8 metrov (glede na 8-stopenjsko slovensko lestvico je to razdalja, ki jo je potrebno preplavati za srebrnega morskega konjička) ali

- 25 metrov (to je razdalja, ki jo je potrebeno preplavati za zlatega morskega konjička) (Kapus idr., 2002).

Testiranje je potekalo v 25-metrskem bazenu Fakultete za šport. Globina vode je bila od 1,35 do 3,5 m, temperatura vode in zraka pa 30° C. Pri obeh plavalnih testih smo naloge razvrstili po težavnosti, najprej glede na preplavano razdaljo in šele nato glede na način plavanja. Testi, s katerimi smo testirali učence oziroma naloge, so si po težavnosti sledili od najenostavnnejšega do najzahtevnejšega:

1. test. *POTOP GLAVE*. Učenec je moral potopiti glavo na robu bazena ali stopnicah. Nalogu je uspešno opravil, če je potopitev trajala vsaj 2 sekundi.
2. test. *GLEDANJE POD VODO*. Učenec je moral petkrat potopiti glavo v vodo in ugotoviti barvo kamna, ki mu jo je pokazal učitelj. Za uspešno opravljenno nalogu je moral od petih poskusov trikrat ugotoviti pravilno bravo kamna.
3. test. *IZDIHOVANJE V VODO*. Učenec je moral petkrat potopiti glavo in izdihniti pod vodo.
4. test. *MRTVAK V HRBTNEM POLOŽAJU*. Učenec je moral sam ali s pomočjo učitelja preiti v hrbtni položaj na gladini in naredi mrtvaka. Nalogu je uspešno opravil, če je položaj mrtvaka zadržal tri sekunde (učitelj je štel 21, 22, 23).
5. test. *DRSENJE V PRSNEM POLOŽAJU*. Učenec se je moral odriniti od stene, drseti v prsnem položaju iztegnjenimi rokami v vzročenju in glavo v vodi. Nalogu je uspešno opravil, če je drsel vsaj 2,5 metra.
6. test. *PLAVANJE ŽABE*. Učenec je moral »plavati žabo« brez vmesnega dotika dna, roba bazena ali drugega plavalca. Plavanje je začel v vodi z odrivom od roba bazena. Plaval je toliko časa, dokler je zmogel. Ko je želel nalogo končati, se je prikel za progo ali za rob bazena. Če je zmogel plavati 25 m, smo test zaključili. Preplavano dolžino smo odčitali iz metra, prilepljenega ob robu bazena. Pri plavanju ga je spremjal učitelj plavanja. Nalogu je uspešno opravil, če je na ta način preplaval vsaj 8 (testna naloge 6, Tabela 2) ali 25 metrov (testna naloge 8).

7. test. *PLAVANJE PRSNEGA*. Učenec je moral plavati prsno brez vmesnega dotika dna, roba bazena ali drugega plavalca. Plavanje je začel v vodi z odrivom od roba bazena. Plaval je toliko časa, dokler je zmogel. Ko je želel nalogo končati, se je prikel za progo ali za rob bazena. Če je zmogel plavati 25 m, smo test zaključili. Preplavano dolžino smo odčitali iz metra, prilepljenega ob robu bazena. Pri plavanju ga je spremjal učitelj plavanja. Nalogu je uspešno opravil, če je na ta način preplaval vsaj 8 (testna naloge 7, Tabela 2) ali 25 metrov (testna naloge 9).

Obdelava podatkov in statistična analiza

Zahetnost testov smo določili s frekvenco uspešnosti pri posameznem testu. Pri obdelavi podatkov za teste (potop glave, gledanje pod vodo, izdihovanje v vodo, mrtvak, drsenje, plavanje žabe in prsnega) smo uporabili frekvence in deleže (izračunani odstotki uspešnosti).

■ Rezultati in razprava

Tabela 1 prikazuje dobljene rezultate vsakega učenca pri posamezni testni nalogi. Že hiter pregled posamičnih rezultatov nam kaže, da si testne naloge niso sledile od lažje k težji. Nekateri učenci so na končnem testiranju odplavali nekaj metrov z »žabo«, čeprav še niso osvojili vse stopenje prilagajanja na vodo (npr. prvi učenec v Tabeli 1). Vsi učenci ne napredujejo v znanju plavanja tako, da najprej osvoijo vse stopnje prilagajanja na vodo ter nato splavajo z »žabo«. Glede na kriterije in uspešnost učencev pri posamezni nalogi smo dobljene rezultate predstavili tudi glede na vrstni red testnih nalog glede na njihovo težavnost (Tabela 2).

Glede na Tabelo 2 lahko potrdimo, da se je vrstni red testnih nalog, ki se nanašajo na prilagajanje na vodo, dobro ujel z vrstnim redom, ki smo ga pričakovali in po katerem poteka poučevanje. Drugi del vrstnega reda je bil manj pričakovani. Testne naloge so si po težavnosti sledile glede na način plavanja in šele na to glede na preplavano razdaljo. Pričakovano je »plavanje žabe« lažje od prsnega, saj pri tej uporabni plavalni tehniki učenec ne potaplja glave. Zaradi tega je položaj njegovega telesa bolj poševen in z vidika zmožnosti ohranjanja na gladini slabši (Stallman, Major, Hemmer,

Haavaag, 2010). Najbolj nepričakovana je bila uvrstitev testne naloge drsenja. Ta se je izkazala za bistveno težjo, kot smo po teoretičnem vrstnemu redu pričakovali. Uvrstila se je za testni nalogi 8 in 25 metrov »žabjega plavanja«. Torej je več učencev z »žabo« preplavalo 25 metrov, kot pa jih je drslo 2,5 metra.

Razlogov za to je več. Znanje drsenja je povezano s natančnim in postopnim prilagajanjem na vodo. Učenci so bili pred testiranjem udeleženci 16-urnega začetnega plavalnega tečaja. Tečaj je bil kratek, prekratek, da bi lahko z njim dosegli pomemben napredok v plavalnem znanju (Kapus idr., 2002). Možno je, da so učitelji plavanja hiteli v želji po čim bolj opaznem napredku (torej plavanju in ne le osvajanju večin prilagajanja na vodo) ter hitro – morda prehitro – končali s prilagajanjem na vodo in začeli s poučevanjem plavalne tehnike. Ker je bil tečaj kratek, so rezultati testiranja povezani tudi s predznanjem učencev še pred tečajem. Le-to je bilo skopo in predvsem različno, odvisno od aktivnosti staršev, ki so otrokovi prvi plavalni učitelji. Starši običajno nimajo primerrega strokovnega znanja in učijo tako, kot so njih, in kakor misljijo, da je prav. Plavanje razumejo le kot premikanje po vodi (Kjendlie, Pedersen, Thoresen, Setlo, Moran, Stallman, 2014), zato jim je najpomembnejše, da otroka čim prej naučijo udarce in zavesljaje. »Žaba« je verjetno prvi način otrokovega plavanja, saj ne zahteva potopitve glave (znanja gledanja pod vodo in izdihovanja v njo) ter staršem omogoča preskok sicer pomembnih nalog prilagajanja na vodo, ki jih morda niti sami ne obvladajo dobro. Domnevamo torej, da starši ne vztrajajo primerno dolgo pri prilagajanju na vodo. Zato je bila verjetno testna nalog drsenja za učence v naši lestvici zahtevnejša od nekaj metrov plavanja.

Ugotovitev, da je predšolskim učencem lažje preplavati nekaj metrov, kot pa drseti na gladini, je skladna z ugotovitvijo Harrodove in Langendorferja (1990). Tudi v njuni raziskavi se je pokazalo, da sta za učence, stare od 5 do 6 let, nalogi izdihovanje v vodo in poljubnega plavanja lažji kot nalogi mrtvaka v hrbtnem in drsenja v prsnem položaju. Podoben vrstni red je bil ugotovljen tudi pri odraslih testirancih (Langendorfer, Chaya, 2010). Naloga drsenja je zahtevna, saj zahteva znanja: odriva od stene, potopitve glave, iztegnitve telesa v prsnem položaju na gladini in predvsem zaupanja, da telo lahko obdrži na vodi, kljub temu da se hitrost premikanja po gladini zaradi

Tabela 1

Dobljeni rezultati za vsakega učenca pri določeni nalogi

N. U.	Potop glave	Gledanje pod vodo	Izdihovanje v vodo	Mrtvak	Drsenje	Žaba	Prsno
1.	-	-	-	-	0 m	14.40 m	-
2.	-	-	-	-	0 m	0 m	-
3.	+	+	+	-	0 m	2.6 m	-
4.	+	+	+	-	0 m	0 m	-
5.	+	-	+	+	0 m	0 m	-
6.	+	+	+	-	0 m	1.25 m	-
7.	+	-	-	+	0 m	6.20 m	-
8.	+	+	+	-	0 m	0 m	-
9.	-	-	-	-	0 m	0 m	-
10.	+	+	+	-	0 m	6.20 m	-
11.	+	-	+	-	0 m	0 m	-
12.	+	-	+	-	0 m	5 m	-
13.	+	-	+	-	0 m	1.45 m	-
14.	+	+	+	+	1.80 m	2.20 m	-
15.	+	+	+	-	3.50 m	5.10 m	-
16.	+	+	+	-	0 m	1.60 m	-
17.	+	+	+	+	0 m	14.90 m	-
18.	+	+	+	+	2.20 m	5.90 m	-
19.	+	+	+	+	2.20 m	15.85 m	7 m
20.	+	+	+	+	2.20 m	25 m	6.05 m
21.	+	-	+	+	1.60 m	25 m	3 m
22.	+	+	+	-	2.70 m	25 m	5.70 m
23.	+	+	+	+	0 m	9.20 m	1.60 m
24.	+	-	+	-	1.50 m	9.50 m	4.40 m
25.	+	+	+	+	1.70 m	12.80 m	2.30 m
26.	+	+	+	+	2.10 m	4.30 m	4.60 m
27.	+	+	+	-	0 m	5.80 m	3.80 m
28.	+	+	+	-	0 m	6.60 m	2.20 m
29.	+	+	+	+	0 m	25 m	6.10 m
30.	+	+	+	+	3.10 m	25 m	23 m
31.	+	+	+	+	2 m	20 m	5.70 m
32.	+	+	+	+	2.75 m	25 m	25 m
33.	+	+	+	-	0 m	25 m	4.80 m
34.	+	+	+	+	2.05 m	25 m	6.20 m
35.	+	-	+	-	0 m	7 m	-
36.	+	+	+	+	0 m	25 m	6.50 m
37.	+	+	+	+	1.30 m	8.05 m	2.90 m
38.	+	+	+	+	2.80 m	7.20 m	3.40 m
39.	+	+	+	-	0 m	17 m	4.85 m

Legenda: N = naloga, U = učenec, 1. = zaporedna številka učenca, + = naloga je bila uspešno opravljena, - = naloga ni bila uspešno opravljena.

vodnega upora znižuje. Predvsem slednje je za plavalnega začetnika najtežje. Zato se po svetu to nalogu ponekod izvaja s prehodom v udarce kravl ali v udarce hrbtno, če se drsi v hrbtnem položaju (Harrod, Langendorfer, 1990). Morda bi jo bilo v prihodnje smiselno tudi pri nas začeti izvajati v tako poenostavljeni obliki – tako pri učenju kot tudi pri ocenjevanju znanja plavanja.

Omejitve raziskave

Možno je, da so bili rezultati raziskave odvisni od:

1. izbora testnih nalog. Pretekle raziskave na tem področju so uporabile večji in bolj raznolik nabor testov (Erbaugh, 1978; Bradly, Parker, Blanksby, 1996; Harrod, Langendorfer, 1990; Langendorfer, Chaya, 2010). Predvsem se niso omejile le na prsni položaj in na plavanje le na en način. Noben napredek pri različnih učencih ni enak in tudi univerzalnega vrstnega reda učnih in testnih nalog ne moremo dobiti. Nekaterim bolj leži plavanje v prsnem, drugim v hrbtnem položaju, tretji so najraje na boku, četrtri pa pod gladino. Zato bi bilo smiselno raziskavo ponoviti tudi: s testi (mrtvak, drsenje in plavanje), ki se izvajajo v hrbtnem položaju, s testi, pri katerih se obrača v vzdolžni in prečni osi, in s testi, pri katerih se še skače v vodo (Stallman, 2017);

2. kriterijev, ki smo jih postavili za uspešno opravljanje posamezne testne naloge. Ti kriteriji so bili v primerjavi s kriteriji iz preteklih raziskav nižji. Za to smo se odločili, ker je bila raven predznanja preiskovanec zelo nizka. Žal so rezultati naše raziskave tako manj primerljivi z rezultati ostalih;

3. različnega učinka učiteljev. V raziskavo so bili vključeni rezultati učence po 16-urnem začetnem tečaju učenja plavanja. Učenci so bili razdeljeni v 4 skupine, vsako je poučeval drug učitelj (plus dva pomočnika v vsaki skupini). Vse skupine so sicer sledile okvirnemu programu, ki pa se je na osnovi znanja in izkušenj učitelja prilagajal glede na napredok učencev. Nekateri so morda dali večji poudarek eni testni nalogi, spet drugi pa drugi.

Zaključek

Glede na rezultate raziskave lahko zaključimo, da je bil predvidevan vrstni red testnih nalog za ocenjevanje znanja in sposobnosti neplavalcev relativno dobro postavljen

Tabela 2

Teoretični in dejanski vrstni red testnih nalog glede na njihovo težavnost (v oklepaju je označen delež uspešnih učencev pri posamezni nalogi)

TESTNA NALOGA	vrstni red	
	TEORETIČNI	DEJANSKI
Potop glave (dve sekundi)	1.	1. (92 %)
Gledanje pod vodo (petkrat)	2.	3. (72 %)
Izdihovanje v vodo (petkrat)	3.	2. (90 %)
Mrtvak v hrbtnem položaju (tri sekunde)	4.	4. (49 %)
Drsenje v prsnem položaju (vsaj dva metra in pol)	5.	7. (13 %)
»Plavanje žabe« (vsaj osem metrov)	6.	5. (46 %)
Plavanje prsnega (vsaj osem metrov)	7.	8. (5 %)
»Plavanje žabe« (petindvajset metrov)	8.	6. (23 %)
Plavanje prsnega (petindvajset metrov)	9.	9. (3 %)

glede na dejansko težavnost posameznih nalog. Izjema je le testna naloga drsenja. Izkazala se je za bistveno težjo, kot je bilo predvidevano. Zato predlagamo, da se:

- znanje drsenja ne postavlja kot nujni pogoj za prehod iz prilagajanja na vodo na učenje plavanja,
- spremeni slovenska lestvica ocenjevanja znanja plavanja tako, da se z nalogo drsenja preverja znanje kasneje na višjih kvalitetnih ravneh.

Literatura

- Bradley, S. M., Parker, H. E. in Blanksby, B. A. (1996). Learning front-crawl swimming by daily or weekly lesson schedules. *Pediatric Exercise Science* 8 (1), 27–36.
- Erbaugh, S. J. (1978). Assessment of swimming performance of preschool children. *Perceptual and Motor Skills* 46 (3), 1179–1182.
- Erbaugh, S. J. (1981). *The development of swimming skill of pre-school children over a one- and one-half year period*. Doktorska disertacija. Madison: Univerza v Wisconsinu.
- Harrod, L. D. in Langendorfer, J. S. (1990). A Scalogram Analysis of Item Order in the American Red Cross Beginner Swimmer Program. *National Aquatics Journal*, 6 (1), 10–16.
- Junge, M., Blixt, T. in Stallman, R. (2011). Progression in Teaching Beginning Swimming: Rank Order by Degree of Difficulty. In: *Proceedings of the Livesaving Foundation*.
- Jurak, G. in Kovač, M. (1998). *Morski konjiček*. Ljubljana: Zavod za šport Slovenije.
- Kapus, V., Štrumbelj, B., Kapus, J., Jurak, G., Šajber Pincolič, D., Bednarik, J., Vute, R., Čermak, V. in Kapus, M. (2002). *Plavanje, učenje*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Kjendlie, P.L., Pedersen, T., Thoresen, T., Setlo, T., Moran, K. in Stallman, R.K. (2014). Exploring beliefs about swimming among children and caregivers: a qualitative analysis. In: *XII International Symposium on Biomechanics and Medicine in Swimming* (pp. 572–578).
- Langendorfer, S. J. in Chaya, J. A. (2010). Using a Scalogram to Identify an Appropriate Instructional Order for Swimming Items. In P.L. Kjendlie, R.K. Stallman in J. Cabri (Urd.), *Proceedings of the XIth International Symposium for Biomechanics and Medicine in Swimming* (pp. 333–336). Oslo: Norwegian School of Sport Science.
- Laakso, B.W. in Stallman, R.K. (2011). The validity of a 1000m distance test as a Predictor of Swimming competence. V: *World conference on drowning prevention*. Vietnam.
- Langendorfer, S. in Bruya, L. (1995). *Aquatic Readiness: Developing Water Competence in Young Children*. Champaign: Human Kinetics.
- Stallman, R.K. (2011). A graded approach to a definition of "Can swim". V: *World conference on drowning prevention*. Vietnam.
- Stallman, R.K. (2017). From Swimming Skill to Water Competence: A Paradigm Shift. *International Journal of Aquatic Research and Education* 10 (2).
- Stallman, R.K., Major, J., Hemmer, S., in Haavaag, G. (2010). Movement economy in breaststroke swimming: A survival perspective. In P.L. Kjendlie, R.K. Stallman in J. Cabri (Urd.), *Proceedings of the XIth International Symposium for Biomechanics and Medicine in Swimming* (pp. 79–80). Oslo: Norwegian School of Sport Science.
- Zhu, W. in Erbaugh, S. J. (1997). Assessing Change in Swimming Skills Using the Hierarchical Linear Model. *Measurement in Physical Education and Exercise Science* 1 (3), 179–201.

mag. Tadeja Moravec, prof. šp. vzg.,
Fakulteta za šport
tadeja.moravec@gmail.com