

Nada Grčić-Zubčević

Damir Markuš

Dorica Šajber

Bruno Trstenjak

RAČUNALNI PROGRAM “OBUKA NEPLIVAČA”

1. UVOD

Sve je veća uporaba računala u svakodnevnoj kineziološkoj praksi i sve je više kineziologa informatički pismeno. To ukazuje da su sazreli uvjeti, te da postoji potreba za korištenjem računala i u području obuke neplivača. Mogućnost primjene računala u području obuke neplivača nesumnjivo je velika (Markuš, 2002.). Najveći ograničavajući faktor je u nedostatku specijaliziranih računalnih programa i to naročito onih na hrvatskom jeziku.

Dobro i stručno koncipirani softver u mnogome može poboljšati i olakšati rad na obuci neplivača. Područja u kojima bi računalo moglo biti od velike pomoći su npr.: vođenje baze polaznika obuke, praćenje pohađanja obuke, napredovanje u obuci, izrada planova i programa, analiza rezultata (pisanje izvještaja), ispisivanje diploma i priznanja, baze formulara koji se koriste u organizaciji i provedbi obuke, vođenje baze učitelja plivanja, evidencija i obračun održanih sati nastave itd.

Uvidjevši potrebu za stručno-edukativno-multimedijalnim softverom, koji bi trebao poboljšati i olakšati rad svima koji se bave obukom neplivača, skupina autora krenula je u realizaciju jednog takvog projekta.

2. PROGRAM “OBUKA NEPLIVAČA”

Autori (Markuš, Grčić-Zubčević, Šajber i Trstenjak) izradili su računalni program koji će, učiteljima plivanja i svima onima koji se bave obukom neplivača, pomoći u edukaciji neplivača (slika 1).

Takav računalni program pomoći će u pripremi i provedbi programa obuke neplivača. Na temelju dosadašnjih istraživanja program će pokušati objediniti znanstvene spoznaje u ovom području te ponuditi moderan pristup obuci neplivača. Cilj je programa pomoći učiteljima plivanja u pronalaženju što učinkovitijeg puta do uspjeha, tj. pronalaženje najboljih i najučinkovitijih planova i programa te metoda i metodskih postupaka za učenje plivanja (Grčić-Zubčević, 1996., 2003.). Kako su nastavne jedinice detaljno razrađene, svi koji rade s polaznicima obuke neplivača, ovim putem će se moći efikasno i kvalitetno pripremiti za sat učenja plivanja.

STRUČNI RADOVI UNUTAR TEME

Obuka neplivača verzija 1.0

Planovi i programi | Vježbe | Rekviziti | Kriterij znanja plivanja | Pomoć | Izlazak iz programa

Dojenačka dob | Predškolska dob | Mlada školska dob | Starija školska dob | Odrasle osobe | Osobe oštećena zdravlja

PLANOVI I PROGRAMI

Plan | Program | Pregled | Ispis

ODABIR PROGRAMA OBUKE NEPLIVAČA

Prema broju nastavnih sati :

30 nastavnih jedinica
 24 nastavnih jedinica
 16 nastavnih jedinica

Nastavne jedinice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Provjera znanja plivanja	+									+											+										+
početno stanje	+																														
prijelazno stanje										+												+									
konačno stanje																															+
Vježbe na suhom	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
vježbe disanja	+	+																			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
imitacija rada nogu			L	LK	LK	L	L	K	L	K	L	K	P	P	P	P	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	K	L	L	P				
imitacija rada ruku					K	L	L	K	L	K	L	K	P	P	P	P	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	K	L	L	P				
Vježbe privikavanja na vodu - Igra	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
prirodni oblici kretanja	+	+																													
elementarne igre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
stafetne igre																															
Vježbe disanja	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
u mjestu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
u kretanju																															
Vježbe plivnosti	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
u mjestu - plutanje	P	L	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
u kretanju - klicanje																															
Konjanje i gledanje u vodi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Užanje osnovnih motorničkih podstruktura																															
rad nogu			L	LK	LK	LK	K	K	K	L	KL	K	KL	P	P	L	K	P	L	P	K	K									
rad ruku				K	K	L	K	K	K	L	KL	K	KL	P	P	L	K	P	L	P	K	K									
koordinacija rada nogu i ruku								K	K	K	L	KL	K	KL	P	P	L	K	P	L	P	K	K								
Skokovi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
iz vode u vodu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
na noge			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
u paru, grupni, šaljivi					+					+					+																
na glavu																															
Vježbe sigurnosti u vodi																															
održavanje u okomitom položaju																															
prelazak, prsa - leđa kroz okomicu																															
Kretanje u vodi - Plivanje																															
kraul																															
leđno																															
prsrno																															
bolja tehnika (vlastita tehnika)																															

Legenda: K = kraul tehnika, P = prsrna tehnika, L = leđna tehnika

Slika 1. Plan obuke za mladu školsku dob

Osim spomenutog, program se uz uporabu prijenosnog računala može upotrijebiti za videodemonstraciju određenih elemenata tehnike ili pojedinih zadataka koji će se izvoditi na dotičnom satu učenja plivanja.

Program je osmišljen na način da obuhvaća četiri glavna dijela:

1. Planovi i programi
2. Vježbe
3. Pomagala
4. Kriterij znanja plivanja

PLANOVI I PROGRAMI

U dijelu s planovima i programima postoje četiri modula:

- Obuka neplivača djece dojenačke dobi
- Obuka neplivača djece predškolske dobi
- Obuka neplivača djece mlađe školske dobi
- Obuka neplivača osoba s posebnim potrebama

Obuka neplivača djece dojenačke dobi

Modul obuke neplivača dojenačke dobi sadrži 10-satni program privikavanja na vodu za djecu dojenačke dobi. Program se temelji na njemačkom programu FREDS Swim Academy (Warmuth-Rud, 1977) koji ima četrnaestogodišnje iskustvo u obuci plivanja dojenčadi i djece. FREDS Swim Academy razvila je posebnu metodu učenja plivanja, kroz tri stupnja, putem posebno konstruiranog koluta za svaki stupanj s obzirom na dob neplivača (Šajber i sur., 1999). Kolut za plivanje i učenje plivanja kroz tri etape idealno je za poticanje dječjeg prirodnog refleksa za plivanje koji je prisutan u dojenačkoj dobi i koji će kasnije pomoći u usvajanju ispravnog načina plivanja. Najbolje vrijeme za početak učenja plivanja s početnim kolutom je u djetetovoj prvoj godini života, prije nego što će prohodati. Kada dijete počinje hodati ono može zaboraviti prirodno sunožno odguravanje nogama – nalik na žablje pokretanje nogu. Zato se, nastoji takvo gibanje u vodi što ranije automatizirati.

Obuka neplivača djece predškolske dobi

Modul obuke djece predškolske dobi sadrži tri programa:

- Program Fredovom metodom. Fredova metoda pokazala se vrlo učinkovitom ne samo u radu s djecom dojenačke dobi nego i u radu s populacijom djece predškolske dobi (Šajber, 2004.). Prednost Fredovog načina učenja plivanja je i u tome što se nastava izvodi u dubokoj vodi te nema ograničenja kod korištenja plivališta, što je često ograničavajući faktor kod učenja plivanja predškolske djece.
- 10-satni klasični program navikavanja na vodu
- 20-satni klasični program učenja plivanja

Obuka neplivača djece mlade školske dobi

Unutar modula nalaze se dva plana i programa. Ovaj dio računalnog programa biti će od velike važnosti kako učiteljima plivanja tako i profesorima Tjelesne i zdravstvene kulture. Posebno je važan profesorima TZK koji se često nađu u situaciji da s učenicima odlaze na izlete koji su vezani sa boravkom u vodi. Kako bi im olakšali rad ponuđena su dva programa s različitim brojem sati boravka u vodi.

- 15-satni program učenja plivanja
- 20-satni program učenja plivanja

Obuka neplivača osoba sa posebnim potrebama

U modulu je opisana Halliwickova metoda učenja plivanja koja se primjenjuje kod osoba sa posebnim potrebama. Metoda potječe od J. McMillan iz 1949.god.

(Halliwick AST, 1995) iz Engleske. Svrha metode je naučiti plutati tj. održavati se na vodi te na taj način steći povjerenje prema vodi. To se postiže kroz različite vrste promjena položaja tijela u vodi, plutanja, klizanja te različitih igara u vodi. Kada osoba jednom stekne povjerenje prema vodi tj. kada u vodi postane sigurna kroz prihvaćanje sile uzgona i plutanja tada postaje moguće učenje plivačkih tehnika. Program se temelji na 10 slijedećih točaka: mentalna (psihološka) prilagodba, samostalnost, transverzalna rotacija (poprečna), sagitalna rotacija (bočna), longitudinalna rotacija (uzdužna), kombinacija rotacija, uzgon, ravnoteža u mirovanju, klizanje sa turbulencijom, propulzija i početna tehnika plivanja.

VJEŽBE

Unutar dijela s vježbama opisane su one vježbe koje se javljaju u pojedinim planovima i programima. Kod nekih vježbi, osim opisa i namjene, postoji i slikovni ili video zapis koji upotpunjuje prikaz vježbe. Vježbe je moguće pregledavati i filtrirati prema određenim kriterijima koji se vrlo jednostavno određuju.

Obuka neptivača verzija 1.0

Planovi i programi | Vježbe | Rekviziti | Kriterij znanja plivanja | Pomoć | Izlazak iz programa

Dojenaška dob | Predškolska dob | Mlađa školska dob | Starija školska dob | Odrasle osobe | Osobe oštećena zdravlja

ODABER VJEŽBE


Grupe

- Sve vježbe
- Igre u vodi
- Osnovne motoričke strukture krad tehn...
- Osnovne motoričke strukture ledna tehn...
- Osnovne motoričke strukture prsna teh...
- Plovnost
- Rad na suhom
- Skokovi
- Učestvovanje

Vježbe

- Disanje kod prsne tehnike
- Kraul – kompletna tehnika
- Rad nogu kod kraul tehnike
- Rad ruku kod kraul tehnike

Prikaz:



Opis:

Udah se vrši kada ruke završe propulzivni dio kretanja i započinje približavanje laktova. Za vrijeme zahvaćanja vode rukama lice je usmereno naprijed malo prema dolje pod kutom od 46 stupnjeva.

U momentu udaha tijelo zauzima najveći kut u odnosu na površinu vode. Dolazi do istezanja vrata i potiskivanja brade naprijed, da bi se nakon udaha spustio potiljak i pogrnjulo lice u vodu. Glava se kreće malom amplitudom, ovisno o kretanju ramena, s obzirom na varijantu kojom se pliva.

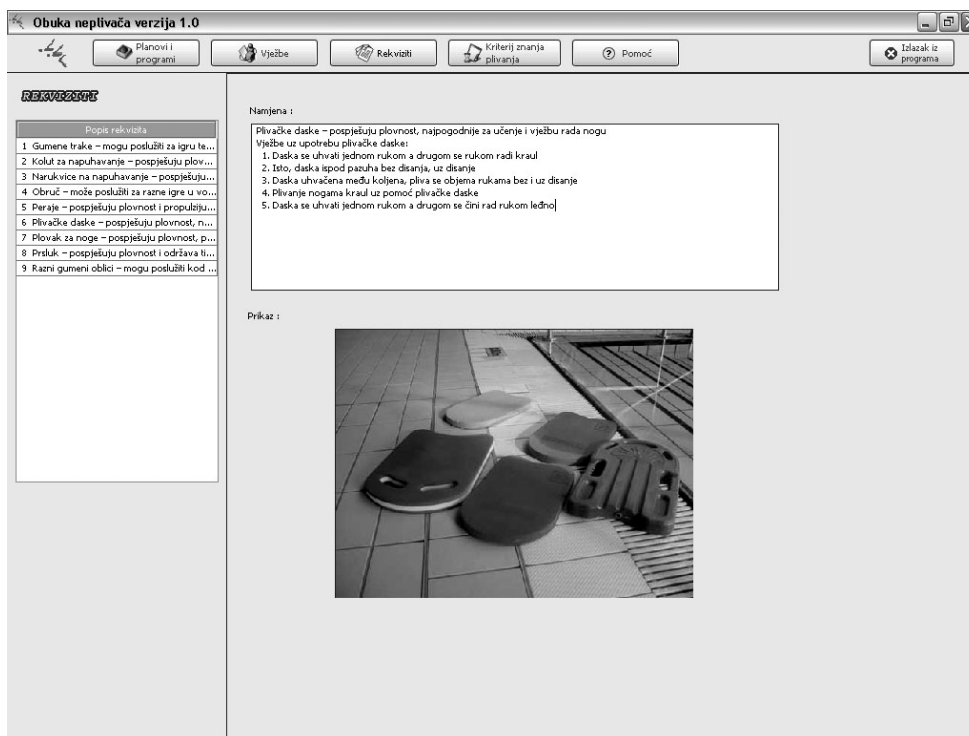
Bitno je da se uključuje optimalna muskulatura vrata, jer u protivnom dolazi do iradijacije - širenja impulsa na okolnu muskulaturu vrata i ramena, što ima za posljedicu veliku potrošnju kisika i prejerani tonus muskulature.

Slika 2. Dio programa u kojem se nalazi opis i namjena pojedinih vježbi

POMAGALA

Kao i kod vježbi, i ovdje je omogućen pregled i filtriranje prema određenim kriterijima. Pomagala su podijeljena u dvije skupine:

- Osnovna pomagala – pomagala koja se najčešće koriste u obuci neplivača i koja trebaju predstavljati standard svakog plivališta, odnosno, programa obuke neplivača. To su pomagala koja se mogu lako nabaviti u našem okruženju i nema opravdanja da nisu prisutna na svakom plivalištu gdje se održava nastava učenja plivanja.
- Ostala pomagala – različita specifična pomagala koja mogu unaprijediti obuku neplivača i pridonijeti njenoj još većoj učinkovitosti.



Slika 3. Dio programa u kojem se nalazi opis i namjena pojedinih pomagala

KRITERIJ ZNANJA PLIVANJA

Opisan je kriterij znanja plivanja koji bi trebao biti osnova svih inicijalnih, tranzitivnih i finalnih ocjenjivanja tijekom procesa obuke neplivača. Opisani kriteriji

su primjenjivi za procjenu plivačke sigurnosti u vodi i dijele se u pet kategorija: neprilagođen, plutač, poluplivač, plivač početnik i plivač (Grčić-Zubčević, 1998). Svaka kategorija razrađena je kroz nekoliko zadataka. Kategorije plivač početnik i plivač slijede dosadašnje kriterije znanja plivanja. U ovom modulu nalazi se i izgled diplome koja se obvezno dijeli na završetku tečaja učenja plivanja svakom polazniku.

3. ZAKLJUČAK

U području obuke neplivača postoji velika potreba za stručnom literaturom, a u novije vrijeme i za specijaliziranim softverom. Računalna tehnologija s adekvatnim programima u mnogome može obogatiti proces rada u obuci neplivača svih dobnih kategorija. Osjećajući takvu potrebu autori su izradili računalni program pod nazivom "Obuka neplivača".

Organizatori programa obuke neplivača, učitelji plivanja, profesori Tjelesne i zdravstvene kulture, roditelji i sve ostale osobe koje žele nekoga naučiti plivati moći će u softveru pronaći odgovore na većinu pitanja vezanih uz planiranje, programiranje i provođenje obuke neplivača različitih dobnih kategorija te izbora različitih metodičkih postupaka i vježbi vezanih uz učenje plivanja neplivača.

Prva verzija računalnog programa biti će prezentirana prilikom izlaganja ovog rada. Dodatne informacije o programu mogu se dobiti na www.pulsar-informatika.hr.

4. LITERATURA

1. Grčić-Zubčević, N. (1996). Efikasnost različitih programa te mogući čimbenici uspješnosti učenja plivanja. (Disertacija), Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
2. Grčić-Zubčević, N. (1998). Prilog unapređenju nastave učenja plivanja. Zbornik radova 7. Ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, (ur. V. Findak), str. 64-66, Rovinj: Savez pedagoga fizičke kulture.
3. Grčić-Zubčević, N. (2003). Metode rada kod učenja plivanja neplivača. Zbornik radova 12. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, (ur. V. Findak), str. 54-57, Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
4. Halliwick Association of Swimming Therapy (1995). The Halliwick Concept. Foundation Course Handbook.
5. Markuš, D. (2002). Računalo u funkciji obuke plivanja. Sport za sve, glasnik Hrvatskog saveza sportske rekreacije, Zagreb, 20(31): 26-28.
6. Markuš, D., N. Grčić-Zubčević, J. Markuš (2004). Obuka neplivača – računalni softver. Sport za sve, glasnik Hrvatskog saveza sportske rekreacije, Zagreb, 22(39): 60-63.

7. Šajber Pincolić, D., V. Kapus, J. Bednarik, B. Štrumbelj, N. Kapus (1999). Seminar za vodenje vadbe dojenčkov v vodi. Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
8. Šajber, D., M. Vidovič (2004). Usporedbe različnih metoda učenja plivanja. Sport za sve, glasnik Hrvatskog saveza sportske rekreacije, Zagreb, 22(39): 46-48.
9. Warmuth-Rud, M. (1997). The perfect way to a correct swimming style. Freds Swim Academy, Augsburg.