

Damir Markuš¹

Boris Neljak²

Bruno Trstenjak³

¹*Tehnička škola Čakovec*

²*Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu*

³*Međimursko veleučilište u Čakovcu*

Izvorni znanstveni rad

KOMPETENCIJE U TJELESNOM I ZDRAVSTVENOM ODGOJNO OBRAZOVNOM PODRUČJU: PROCJENA UČENIČKE TRENUTAČNE OSPOSOBLJENOSTI

„Kada bismo svakom pojedincu dali pravilnu dozu hrane i kretanja mogao bi to biti put prema zdravlju.”

- Hipokrat

UVOD

Brze promjene u društvu dovode do potrebe za promjenama u odgojno-obrazovnom sustavu. Donesen je Nacionalni okvirni kurikulum čije je temeljno obilježje prelazak na kompetencijski sustav i učenička postignuća (ishode učenja), za razliku od sadašnjeg koji je usmjeren na sadržaj. U tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području također se žele uvesti promjene kojima bi usvajanje znanja te stjecanje vještina i navika bilo usmjereno k razvijanju ključnih kompetencija učenika.

Kompetencije se mogu definirati kao korisna znanja i postignuća koja se učinkovito mogu upotrijebiti u praktičnim okolnostima.

Stjecanje i razvoj temeljnih kompetencija proizlazi iz potrebe primjerenog i stalnog prilagođavanja novim radnim i životnim situacijama (Findak, 2009).

Promjene u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području i prednosti kompetencijskog sustava svakako treba sagledati i u kontekstu globalne zabrinutosti zbog fizičke neaktivnosti i sjedilačkog načina života. Tu škola ima ključnu ulogu u naporima da se poveća fizička aktivnost. Svjetska zdravstvena organizacija navodi kako je škola najjeftinija investicija kojom država može istovremeno unaprijediti i obrazovanje i zdravlje svog stanovništva. (WHO, 2004). Donošenje Nacionalnog okvirnog kurikuluma koji treba poslužiti kao osnova za rekonstruiranje nastavnih planova i predmetnih kurikuluma predstavlja šansu koju bi trebalo iskoristiti kako bi se promijenio slogan Američkog fakulteta za sportsku medicinu (ACSM) koji

trenutačno u potpunosti opisuje Hrvatsku: „Ako je vježbanje lijek onda je nastava tjelesne i zdravstvene kulture pilula koja se ne uzima” (McKenzie i Lounsbery, 2009).

Cilj je **rada** ispitati u kojoj su mjeri učenici usvojili pojedine kompetencije, odnosno postignuća tjelesnog i zdravstvenog područja koje su kao osnovne smjernice definirane u Nacionalnom okvirnom kurikulumu Republike Hrvatske, a koje bi trebali steći u četvrtom obrazovnom ciklusu. Dodatno se želi ispitati postoje li razlike u stvarnoj osposobljenosti s obzirom na razred, na bavljenje sportom, na opći uspjeh i na ocjenu iz tjelesne i zdravstvene kulture.

METODE

Uzorak sudionika sačinjava 237 učenika sva četiri razreda Tehničke škole Čakovec. Istraživanje je provedeno u 2010./2011. školskoj godini. Svi sudionici su muškog spola i polaznici su četverogodišnjeg strukovnog srednjoškolskog obrazovanja u obrazovnom sektoru elektrotehnike i strojarstva.

Sudionici istraživanja ispunili su anketni upitnik u kojem je navedeno 41 učeničko postignuće (kompetencija) za četvrti obrazovni ciklus (strukovne škole) u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području, iz Nacionalnog okvirnog kurikulumu Republike Hrvatske (NOK, 2010). Očekivana učenička postignuća su podijeljena u pet područja, a peto područje (Sprječavanje bolesti i promicanje zdravlja) podijeljeno je na pet potpodručja (Tabela 1).

Sudionici su procijenili svoju trenutačnu stvarnu osposobljenost odnosno znanje, vezano uz pojedina učenička postignuća, na skali od četiri stupnja, gdje 1 znači da uopće nisu osposobljeni, 2 da nisu dovoljno osposobljeni, 3 da jesu osposobljeni i 4 da su vrlo osposobljeni.

Za sve varijable izračunati su pokazatelji opisne statistike, a normalnost njihove razdiobe testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Obzirom da su sve analizirane varijable ordinalne, a njihove razdiobe značajno odstupaju od normalne, analiza razlika izvršena je korištenjem Mann-Whitney U testa i Kruskal-Wallis H testa. Statistička analiza izvršena je na razini značajnosti od 95% ($p < 0,05$).

REZULTATI I DISKUSIJA

Aritmetičke sredine i standardne devijacije procjene učenika o njihovoj trenutačnoj stvarnoj osposobljenosti vezano uz očekivana učenička postignuća, a izračunate na ukupnom uzorku sudionika, prikazane su u tabeli 1. Generalno se može ustvrditi kako sudionici smatraju da su dobro osposobljeni i kompetentni, odnosno da su usvojili znanja, vještine i navike koje definira kurikulum tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja. Ukupna prosječna ocjena kojom su sudionici procijenili svoju osposobljenost iznosi 2,99.

Područje za koje učenici smatraju da posjeduju najviše znanja i kompetentnosti su „*Motorička dostignuća*” s prosječnom ocjenom 3,19. Kako se trenutačno u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture značajna pažnja posvećuje motoričkim postignućima, čini se da je ovakav rezultat logičan i očekivan. Očekivana učenička postignuća koja su ocjenjena najvišom ocjenom te sudionici smatraju kako za njih posjeduju najviše kompetentnosti su: „*Biti osposobljen za provođenje samostalnoga vježbanja*” (3,30), „*Razviti svijest o vlastitim sposobnostima, a time i jačanje samopouzdanja i samopoštovanja*” (3,28), „*Biti osposobljen za djelotvorno služenje naučenim u svakodnevnomu životu i radu*” (3,23) i „*Biti osposobljen za vođenje brige o vlastitomu zdravlju i zdravlju okoline*” (3,17).

Tabela 1. Aritmetičke sredine (AS) i standardne devijacije (SD) procjene učenika o njihovoj trenutačnoj stvarnoj osposobljenosti vezanoj uz očekivana učenička postignuća, izračunate na ukupnom uzorku sudionika

OČEKIVANA UČENIČKA POSTIGNUĆA – KOMPETENCIJE		AS	SD
I.	TJELESNO VJEŽBANJE I ZDRAVLJE	3,11	,479
1.	Biti osposobljen za vođenje brige o vlastitomu zdravlju i zdravlju okoline	3,17	,629
2.	Prepoznati i razumjeti zakonitosti o utjecaju tjelesnoga vježbanja na pojedine dimenzije antropološkoga statusa	3,05	,705
3.	Prepoznati i biti svjestan važnosti redovitog i pravilnog održavanja higijene sportskih objekata i prostora	3,12	,755
4.	Steći zdrave prehrambene navike o uzimanju hrane i tekućine u vrijeme povećanih tjelesnih napora	3,13	,798
5.	Promicati preventivnu ulogu tjelesnoga vježbanja u sprječavanju bolesti te čuvanju, unaprjeđivanju i zaštiti zdravlja kao općeljudske vrijednosti	3,05	,729
6.	Usvojiti osnovna znanja o sprječavanju povreda pri tjelesnom vježbanju	3,13	,810
7.	Steći naviku pravilnoga odijevanja radi zaštite od nepovoljnih izvanjskih utjecaja u različitim uvjetima vježbanja	3,11	,802
II.	ANTROPOLOŠKA OBILJEŽJA	2,94	,640
8.	Samostalno izračunati svoj indeks tjelesne mase (ITM)	2,76	1,03
9.	Biti osposobljen za samopraćenje antropoloških obilježja	2,87	,836
10.	Prepoznati i biti svjestan potrebe o održavanju antropoloških obilježja na optimalnoj razini	2,84	,827
11.	Razviti svijest o vlastitim sposobnostima, a time i jačanje samopouzdanja i samopoštovanja	3,28	,775
III.	KINEZILOŠKA TEORIJSKA I MOTORIČKA ZNANJA	2,79	,616
12.	Steći opće i temeljne kineziološke kompetencije o pravilnoj uporabi kinezioloških operatora	3,04	,772
13.	Steći specifične kineziološke kompetencije o korištenju kinezioloških operatora koji su primjereni budućemu zanimanju	2,76	,842

14.	Usporediti vrijednosti između dobivenih rezultata inicijalnim, tranzitivnim i finalnim provjeravanjem	2,75	,845
15.	Biti osposobljen za samoocjenjivanje antropoloških obilježja	2,87	,904
16.	Biti osposobljeni za primjenu mjera sigurnosti na skijalištu i klizalištu	2,54	1,05
17.	Prepoznati i osvijestiti temeljne zakonitosti glede opterećenja pri tjelesnomu vježbanju	2,94	,790
18.	Prepoznati i primijeniti opremu i sredstva na skijalištu i klizalištu	2,61	1,09
IV.	MOTORIČKA DOSTIGNUĆA	3,19	,571
19.	Biti osposobljen za djelotvorno služenje naučenim u svakodnevnomu životu i radu	3,23	,736
20.	Prepoznati i osvijestiti prednosti aktivnoga odmora	3,19	,819
21.	Biti osposobljen za provođenje samostalnoga vježbanja	3,30	,759
22.	Biti osposobljen za rješavanje problema u urgentnim situacijama	3,05	,845
V.	SPRJEČAVANJE BOLESTI I PROMICANJE ZDRAVLJA	2,96	,463
	A) Mentalno, socijalno i emocionalno zdravlje	2,93	,625
23.	Prepoznati poruke verbalne i neverbalne komunikacije	2,92	,819
24.	Kritički vrjednovati vlastite postupke i planove u odnosu na željene životne i profesionalne ciljeve	2,90	,796
25.	Steći socijalne vještine za djelotvorno rješavanje sukoba, suočavanja s konkurencijom i promjenama u odnosima	2,97	,789
	B) Rizična ponašanja	2,96	,648
26.	Argumentirati utjecaj alkohola i psihoaktivnih tvari na ponašanje i odluke glede međuljudskih i spolnih odnosa	2,97	,934
27.	Pravilno postupiti u slučaju nezgode i hitnih stanja zbog zlouporabe alkohola ili psihoaktivnih tvari	2,93	,828
28.	Usvojiti vještine vršnjačke pomoći i podrške pri rizičnomu ponašanju u skupini ili razredu	2,97	,838
	C) Međuljudski odnosi, spolno zdravlje i roditeljstvo	3,01	,543
29.	Analizirati i prepoznati moć u međuljudskim odnosima koja može biti dobro ili loše upotrijebljena	2,93	,784
30.	Argumentirati važnost i potrebu privrženosti, povjerenja i poštovanja u emocionalnim i spolnim odnosima	3,00	,844
31.	Razlikovati posebnosti pojedinih međuljudskih i partnerskih odnosa, uključujući i brak	2,93	,856
32.	Objasniti i usvojiti pojmove odgovorna spolnoga ponašanja i odnosa	3,21	,739
33.	Analizirati važnost, trajnost i odgovornost roditeljstva te njegov utjecaj na životne mogućnosti i odabire	2,99	,851
	D) Prehrana i zdravlje	2,83	,636
34.	Razmotriti utjecaj društva i medija na prehrambene navike	2,94	,813
35.	Opisati temeljna prava potrošača na obaviještenost i poštovanje zakonskih propisa o namirnicama i prehrani	2,79	,832
36.	Pružiti vršnjačku pomoć i potporu kod problema poremećaja prehrane u skupini ili razredu	2,76	,896

E) Sprječavanje bolesti i unaprjeđenje zdravlja	3,01	,543
37. Nepristrano procijeniti osobne zdravstvene potrebe	3,00	,789
38. Analizirati načine očuvanja i unaprjeđenja zdravlja tijekom života	3,00	,773
39. Usvojiti odgovarajuću tjelesnu aktivnost kao načelo ponašanja u svim životnim uvjetima	3,13	,776
40. Aktivno sudjelovati u programima promicanja zdravlja i sprječavanja bolesti	2,91	,852
41. Analizirati i procijeniti utjecaj okoliša i radnoga mjesta na zdravlje i na mogući razvoj bolesti	3,03	,870

Učenici smatraju kako su najmanje osposobljeni za sljedeće kompetencije: „*Biti osposobljeni za primjenu mjera sigurnosti na skijalištu i klizalištu*” (2,54) i „*Prepoznati i primijeniti opremu i sredstva na skijalištu i klizalištu*” (2,61).

A) Razlike u procjeni trenutačne stvarne osposobljenosti s obzirom na razred

Uzorak je podijeljen u četiri skupine s obzirom na razred koji polaze: prvi razred 62, drugi razred 78, treći razred 54 i četvrti razred 43 sudionika. Mann-Whitney U testom testirana je razlika između skupina u odnosu na procjenu njihove trenutačne osposobljenosti, a s obzirom na analizirane kompetencije. Rezultati su pokazali kako skupine pripadaju istoj populaciji te kako između njih nema statistički značajnih razlika. Jedina razlika pojavila se kod kompetencije broj 8 ($p=0,02$) gdje se mlađi sudionici smatraju više osposobljeni za samostalno izračunavanje svog indeksa tjelesne mase.

B) Razlike u procjeni trenutačne stvarne osposobljenosti s obzirom na aktivno bavljenje sportom

Mann-Whitney U test je korišten kako bi se utvrdilo postoji li razlika u procjeni trenutačne stvarne osposobljenosti između dvije skupine sudionika: one sudionike koji su članovi sportskog kluba u kojem treniraju i natječu se (131 sudionik) i one koji se ne bave organiziranim sportom u nekom od sportskih klubova (106 sudionika). Statistički značajne razlike pojavljuju se u području „Tjelesno vježbanje i zdravlje”, a unutar tog područja kod kompetencija broj 1, 2, 4, 5, 6 i 7; u području „Antropološka obilježja” i kod kompetencija broj 9, 10 i 11; u području „Motorička dostignuća” i kod kompetencija broj 19, 20 i 21; te u potpodručju „Sprječavanje bolesti i unaprjeđenje zdravlja” kod kompetencija broj 37, 38, 39, 40 i 41. Pokazalo se da postoji značajna razlika i u kompetencijama broj 12, 14, 24 i 36, ali se kod područja i potpodručja kojima te kompetencije pripadaju razlika nije ostvarila.

U svim područjima i svim pojedinačnim kompetencijama u kojima je dobivena statistički značajna razlika, oni sudionici koji su članovi sportskog kluba i aktivno se bave nekim sportom svoju osposobljenost smatraju većom u odnosu na sudionike koji se ne bave sportom.

C) Razlike u procjeni trenutačne stvarne osposobljenosti s obzirom na ocjenu iz predmeta tjelesne i zdravstvene kulture

Uzorak je podijeljen u dvije skupine: one učenike koji su iz predmeta tjelesna i zdravstvena kultura u prethodnom razredu imali ocjenu „odličan” (171 sudionik) i one koji su imali neku drugu ocjenu (66 sudionika). Mann-Whitney U test je pokazao kako učenici s odličnom ocjenom iz predmeta tjelesna i zdravstvena kultura procjenjuju svoju stvarnu osposobljenost većom u odnosu na učenike s nižim ocjenama i kako je ta razlika statistički značajna.

Značajne razlike pojavljuju se u području „Tjelesno vježbanje i zdravlje” ($p=0,00$), a unutar područja kod kompetencija broj 1, 2, 5 i 6; u području „Antropološka obilježja” ($p=0,00$) i kompetencija broj 9, 10 i 11 te u području „Motorička dostignuća” ($p=0,01$) i kod kompetencija broj 19, 20 i 21.

S nešto manjom razinom značajnosti, ali još uvijek u granicama od 95%, razlika se pojavila i u područjima „Kineziološka teorijska i motorička znanja” ($p=0,03$), a unutar područja kod kompetencije broj 15 te u području „Sprječavanje bolesti i promicanje zdravlja” ($p=0,03$) i kompetencijama broj 28, 36 i 37.

D) Razlike u procjeni trenutačne stvarne osposobljenosti s obzirom na školski opći uspjeh

Sudionici su podijeljeni u tri skupine s obzirom na školski opći uspjeh: na sudionike koji su prethodni razred završili odličnim uspjehom (35 sudionika), na one s vrlo dobrim uspjehom (130 sudionika) i one s dobrim, dovoljnim ili nedovoljnim uspjehom (72 sudionika). Kruskal-Wallis H test pokazao je da ne postoje razlike između analiziranih skupina, što ukazuje kako opći uspjeh ne utječe na osposobljenost u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području.

ZAKLJUČAK

Procjenjujući svoju osposobljenost s obzirom na kompetencije definirane u Nacionalnom okvirnom kurikulumu, sudionici istraživanja su svojim relativno visokim ocjenama naznačili kako su nastavom tjelesne i zdravstvene kulture stekli zadovoljavajuću razinu osposobljenosti vezanu uz očekivane odgojno-obrazovne

ishode. Područje „Motorička dostignuća” ocjenjeno je najvišom ocjenom te sudionici smatraju kako za učenička postignuća unutar tog područja posjeduju najviše kompetentnosti. S obzirom na razred, u procjeni razine osposobljenosti nema statistički značajnih razlika. Značajnih razlika nema ni s obzirom na opći uspjeh.

Kod procjene sudionika o njihovoj trenutačnoj stvarnoj osposobljenosti s obzirom na aktivno bavljenje sportom i s obzirom na ocjenu iz predmeta tjelesne i zdravstvene kulture, dobivene su značajne razlike. Učenici koji se aktivno bave nekim sportom svoju osposobljenost smatraju većom u odnosu na učenike koji se ne bave sportom, a svoju veću stvarnu osposobljenost procjenjuju i učenici s odličnom ocjenom iz predmeta tjelesna i zdravstvena kultura u odnosu na učenike s nižim ocjenama.

Ovakvi rezultati upućuju na zaključak kako je potrebno na nastavi tjelesne i zdravstvene kulture još više pažnje posvetiti slabijim učenicima i onima koji se ne bave sportom, kako bi i oni usvojili znanja, razvili sposobnosti, stekli vještine i navike te razvili pozitivne stavove definirane unutar tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja.

Iako su sudionici svoju osposobljenost procijenili relativno dobrom ocjenom, njena stvarna razina ipak nije zadovoljavajuća. Potrebno je uložiti dodatne napore kako bi se kod svih učenika povećala razina znanja, sposobnosti, postignuća i vrijednosti, a koje se stežu u ovom području. Ključnu ulogu u ovim naporima i željama ima raspoloživo vrijeme. Ono je danas nedostatno, a trebalo bi iznositi minimalno 180 minuta tjedno (u SAD-u preporuka je 210 minuta tjedno) ako se želi omogućiti izvršenje zadataka koje Nacionalni okvirni kurikulum postavlja pred tjelesno i zdravstveno odgojno-obrazovno područje.

LITERATURA

1. Findak, V., (2009). Kineziološka paradigma kurikula tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja za 21. stoljeće. *Metodika*, 10(19), 371-381.
2. McKenzie, T. L. & Lounsbery, M. A. F., (2009). School Physical Education: The Pill Not Taken. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 3, 219-225.
3. NOK (2010). *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.
4. WHO (2004). World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. *Fifty-seventh world health assembly, WHA57.17, Agenda item 12.6*. Retrieved January 30, 2006 from: www.who.int.

COMPETENCIES IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION: CURRENT COMPETENCY ASSESSMENT OF STUDENTS

ABSTRACT

The aim of this study was to inquire into the level of adopted competences among pupil population, that is, achievements in the field of physical education. The above-mentioned competences are defined as the basic guidelines pursuant to the National Curriculum Framework in the Republic of Croatia, and in line with it, are to be gained in the fourth educational cycle. An additional goal was to determine if there are differences in actual competence regarding the class, doing sports, general school success and the mark in physical education. The research was conducted on the total of 237 pupils who attend four-year vocational secondary education.

The participants in this study emphasized to have gained relatively good competence related to the competences in the field of physical education. Moreover, the competences that define the field of „Motor Achievements” received the best mark. The pupils who practice sports actively find themselves to have better competence than the pupils who do not do sports. In addition, the pupils who achieved mark „A” in physical education find themselves to have better actual competence than the pupils who got lower grades.

Key words: *curriculum, pupils' competences, vocational schools*