

MOGUĆNOSTI PRIMJENE MOBILNE APLIKACIJE U NASTAVI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE

Ilija Majstorović

Kineziološki Fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ilija.majstorovic93@hotmail.com

Margareta Teskera

Kineziološki Fakultet Sveučilišta u Zagrebu, margareta.teskera@gmail.com

Krešimir Hrg

Osnovna škola Ivo Andrić, Zagreb, kresimir.hrg@kif.hr

Hrvoje Podnar

Kineziološki Fakultet Sveučilišta u Zagrebu, hrvoje.podnar@kif.hr

Stručni rad

UVOD

Informacijska i komunikacijska tehnologija (IKT) postaje integralni dio sporta i edukacije. Uvođenje IKT u sustav školstva potrebna je i dobrodošla strategija koja može iskoristiti dobrobiti takve tehnologije kao što su jednostavniji prikaz složenih ideja, koncepata i motoričkih zadataka te olakšana komunikacija s učenicima. Informacijska i komunikacijska tehnologija u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture (TZK) mora se implementirati efikasno i organizirano, bez nepotrebnog utroška vremena, a učitelj/nastavnik mora poznavati tehnologiju koju koristi. Jedna mogućnost uvođenja informacijske i komunikacijske tehnologije u nastavu TZK je uz pomoć aplikacije za osobne trenere MOGY (Mogy 2018), prilagođene za korištenje u sustavu školstva. Uvođenje aplikacije MOGY može učiniti nastavu zanimljivijom i dinamičnijom. Učenicima su dostupni opisi i demonstracije programskih sadržaja te informacije o važnostima zdravog načina života. Sadržaji se mogu prilagoditi individualnim interesima i željama učenika, a provode se pod nadzorom učitelja/nastavnika TZK.

MOGY MOBILNA APLIKACIJA

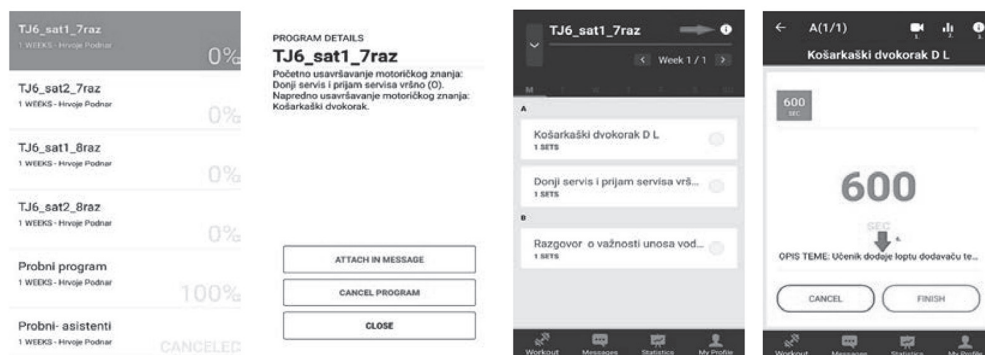
Učitelj/nastavnik TZK za pripremu nastave TZK koristi internetsku aplikaciju MOGY, dok učenici koriste mobilnu aplikaciju MOGY. MOGY internetska aplikacija

omogućuje mnogo različitih funkcija. Sadrži šest osnovnih izbornika – Naslovnica, Korisnici, Programi, Knjižnica, Statistika, Pomoć i vijesti. Svaki izbornik sadrži tri funkcije za brže korištenje, koje se nalaze u gornjem lijevom kutu: „New client“, „New exercise“ i „New program“ (slika 1.)

STATUS	CLIENT	NOTIFICATION	TIME
✓	MATKO KELIŠ matko.kelis@gmail.com	Week (1/1) of a program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 12:09
✓	MATKO KELIŠ matko.kelis@gmail.com	Day (Monday) of week (1/1) in program (TJ3_sat1) was completed.	6.2.2018. 12:09
★	MATKO KELIŠ matko.kelis@gmail.com	Program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 12:09
★	IVANA KRMELIĆ suzana.krmelic@gmail.com	Program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 12:09
✓	IVANA KRMELIĆ suzana.krmelic@gmail.com	Week (1/1) of a program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 12:09
✓	IVANA KRMELIĆ suzana.krmelic@gmail.com	Day (Monday) of week (1/1) in program (TJ3_sat1) was completed.	6.2.2018. 12:09
★	IVA KUK kukanita7@gmail.com	Program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 12:00
✓	IVA KUK kukanita7@gmail.com	Week (1/1) of a program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 12:00
✓	IVA KUK kukanita7@gmail.com	Day (Monday) of week (1/1) in program (TJ3_sat1) was completed.	6.2.2018. 12:00
★	JURAJ VINCEK vincekjuraj9@gmail.com	Program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 9:18
✓	JURAJ VINCEK vincekjuraj9@gmail.com	Week (1/1) of a program (TJ3_sat1) was finished.	6.2.2018. 9:18
✓	JURAJ VINCEK vincekjuraj9@gmail.com	Day (Monday) of week (1/1) in program (TJ3_sat1) was completed.	6.2.2018. 9:18

Prikaz 1. Početna stranica MOGY aplikacije.

MOGY mobilna aplikacija omogućuje uvid svakom učeniku u popis aktivnih programa vježbanja. Svaki program sadrži programske sadržaje (nastavne teme, teorijske sadržaje o zdravom načinu života, različite vježbe za razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti i sl.) koji su opisani brojem serija i brojem ponavljanja ili trajanjem izvođenja. Svaki programski sadržaj može biti prikazan i video zapisom. Svaki učenik putem mobilne aplikacije može ostvariti direktnu komunikaciju s učiteljem/nastavnikom te pratiti svoju statistiku (slika 2.).



Slika 2. Slika 2. MOGY mobilna aplikacija – popis programa, opis programa, popis programskih sadržaja i prikaz nastavne teme.

PRIMJENA MOGY APLIKACIJE U NASTAVI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE

Uz pomoć mobilne aplikacije MOGY učenici se mogu uputiti da se unaprijed pripreme za provođenje programskih sadržaja. Za svaki sljedeći sat TZK nastavnik podijeli program s učenicima kako bi dobili uvid u cilj nastavnog sata, opis programskih sadržaja te pogledali video zapise nastavnih tema.

U nastavku će biti prikazane neki od mogućnosti primjene mobilne aplikacije MOGY u nastavi TZK prema dijelovima sata uz kratak opis organizacije vježbanja.

Uvodni dio sata

- Trčanja i jednostavne strukture kretanja
 - Prilikom provedbe mobilni se uređaji ostavljaju na švedskoj klupi. Učenici trče u krug, a nakon svakog kruga jedan od unaprijed određenih učenika nakon kratkog uvida u video zapis sljedeće vježbe, istu demonstrira ostatku učenika.
- Elementarne igre
 - Prije provođenja igre učenici uvidom u aplikaciju provjere pravila i kratki video zapis. Jedan unaprijed određeni učenik kratko opiše igru uz pomoć mobilne aplikacije, nakon čega učitelj/nastavnik daje znak za početak.

Pripremni dio sata

- Pripremne vježbe
 - Unaprijed određeni učenici uz pomoć mobilne aplikaciju pripremaju, opisuju i demonstriraju zadane pripremne vježbe.

Glavni A dio sata

- Izmjenična postava
 - Svaki učenik koristi svoj mobilni uređaj na svakom vježbovnom mjestu. U slučaju da učenik nema mobilni uređaj, onda taj učenik vježba u paru s učenikom koji ima uređaj.
 - Učenici prije početka provođenja nastavne teme na svom vježbovnom mjestu putem mobilne aplikacije pogledaju opis i video prikaz programskog sadržaja nakon čega započinju s vježbanjem. Učitelj/nastavnik prema potrebi može dodatno demonstrirati zadatak.
 - Učenici odlažu mobilne uređaje na predviđeno mjesto te po potrebi ponovno pročitaju opis ili pogledaju video prikaz.
 - Nakon isteka predviđenog vremena na pojedinom vježbovnom mjestu, učenici pogledaju opis i video prikaz sljedećeg programskog sadržaja.
- Kružna postava
 - Oz glazbenu pratnju. U intervalu odmora učenici pogledaju opis i video prikaz sadržaja.

Glavni B dio sata

- Sportske i ekipne elementarne igre
 - Prije provođenja igre učenici uvidom u aplikaciju provjere pravila i kratki video zapis. Jedan unaprijed određeni učenik kratko opiše igru uz pomoć mobilne aplikacije, nakon čega učitelj/nastavnik daje znak za početak.

Završni dio sata

- Učenicima se mogu prezentirati teorijski sadržaji na temu efikasnog korištenja MOGY aplikacije, važnosti redovite tjelesne aktivnosti, važnosti uravnotežene i zdrave prehrane, važnosti održavanja osobne higijene, važnosti redovitog i kvalitetnog sna te važnosti unosa vode u organizam i sl. Unaprijed određeni učenici nakon pripreme kod kuće izlože ostalim učenicima zadanu temu.

ZAKLJUČAK

Posljednjih godina sve se više govori o razvoju informacijske i komunikacijske tehnologije. Dio napredovanja može se vidjeti i u području obrazovanja gdje je sve prisutnija potreba za uvođenjem informacijske i komunikacijske tehnologije u proces učenja i poučavanja. Istraživanja pokazuju kako mobilni uređaji mogu biti korisno pomagalo pri praćenju zdravlja i poticanju aktivnog načina života (Higgins, 2016; Khan i sur., 2017; Shoeppe i sur., 2016) te se potencijalno mogu koristiti i u dijagnostičke svrhe (Plante i sur., 2016; Rathi i sur., 2018; Sardana i sur., 2016). Procjene pokazuju kako će do 2020 preko 90% populacije starije od šest godina imati mobilni uređaj (Wood, 2014). S obzirom na pristupačnost i prednosti koje imaju, mobilni uređaji pogodni su za korištenje u odgojno-obrazovnom procesu. Korištenje mobilnih aplikacija za promociju zdrave prehrane i unosa tekućine, povećanja tjelesne aktivnosti, kontrolu tjelesne mase i unaprjeđenja zdravlja sve je više u porastu. Razvoj mobilnih uređaja, a time i mobilnih aplikacija, ide ubrzanim tempom te će se njihova primjena u edukacijske svrhe povećavati.

Puni potencijal primjene informacijske i komunikacijske tehnologije, pa tako i mobilnih uređaja, može se iskoristiti jedino ako nastavnik prati razvoj novih tehnologija i njihovih mogućnosti te ako podržava njihovu primjenu u nastavi. Primjena mobilne aplikacije, uz uvažavanje svih prednosti i nedostataka, može doprinijeti povećanju kvalitete nastave. Ključno je da učitelj/nastavnik zadrži centralno mjesto u odgojno-obrazovnom procesu te da informacijske i komunikacijske tehnologije budu korištene kao pomoćna sredstva koja će olakšati prijenos znanja učenicima te uvažati njihove razlike. Opisani primjer primjene mobilne aplikacije u nastavi TZK treba biti poticaj za istraživanje novih mogućnosti primjene informacijske i komunikacijske tehnologije u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području.

LITERATURA

1. Higgins, J.P. (2016). Smartphone Applications for Patients' Health and Fitness. *American Journal of Medicine*, 129(1), 11-19.
2. Khan, N., Marvel, F.A., Wang, J., & Martin, S.S. (2017). Digital Health Technologies to Promote Lifestyle Change and Adherence. *Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine*, 19(8).
3. Mogy (2018). Online Personal Trainer Software [Internet]. Preuzeto 15. travnja 2018. sa: <https://mogy.me/>
4. Plante, T., Urrea, B., MacFarlane, Z., Blumenthal, R., Miller, E. III., Appel, L. i sur. (2016). Validation of the instant blood pressure smartphone app. *JAMA Internal Medicine*, 176, E1-2.

5. Rathi, R.K., Kalantri, A., Kalantri, S.P., & Rathi, V. (2016). Symptom-based smartphone app for detecting acute coronary syndrome: A diagnostic accuracy study. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(13 Supplement), 632.
6. Sardana, M., Saczynski, J., Esa, N., Floyd, K., Chon, K., Chong, J.W. i sur. (2016). Performance and usability of a novel smartphone application for atrial fibrillation detection in an ambulatory population referred for cardiac monitoring. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(13 Supplement), 844.
7. Schoeppe, S., Alley, S., Van Lippevelde, W., Bray, N.A., Williams, S.L., Duncan, M.J. i sur. (2016). Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1).
8. Wood, B. (2014). By 2020, 90% of World's population aged over 6 will have a mobile phone: report [Internet]. Preuzeto 10. travnja 2018 sa adrese: <http://thenextweb.com/insider/2014/11/18/2020-90-worlds-population-aged-6-will-mobile-phone-report/>