

# **SREDNJA ŠKOLA KRAPINA KAO PROMOTOR KONDIJSKE PRIPREME U NASTAVI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE – CILJANA ORIJENTACIJA U NASTAVI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE**

**Franjo Rozijan**  
*Srednja škola Krapina*

## **UVOD – PROBLEM DANAŠNJICE I PRIJEDLOG BUDUĆNOSTI**

Blagostanje nastalo suvremenim razvojem zapadne civilizacije je s jedne strane donijelo produženje prosječnog životnog vijeka kakvo je još prije stotinjak godina bilo nezamislivo, ali je s druge strane dovelo i do novih zdravstvenih prijetnji i problema. Tehnološki razvoj omogućio je čovjeku premještanje fokusa djelovanja s fizičkoga na intelektualni rad uz prevladavanje sjedilačkog (sedentarnog) načina života. Time je smanjena tjelesna aktivnost do razine koja ugrožava zdravlje i normalno funkcioniranje organizma. Zoran primjer iznose mnogobrojna europska istraživanja koja ističu zabrinjavajući pad tjelesne aktivnosti, osobito u razvojnim fazama adolescencije, postadolescencije i odrasle dobi (Kwan i sur., 2009; Ćurković, 2010; Kwan i Faulkner, 2011; Pedišić, 2011; Pekmezović i sur., 2011). Uz brzi tehnološki napredak i njegov učinak, izazov je za mlade ljude stvoriti osnovne motoričke obrasce, kontrolu kretanja i stjecanje cjeloživotnih motoričkih znanja koja će potaknuti bavljem tjelesnim aktivnostima u slobodno vrijeme. Prihvaćanje navedenog izazova predstavlja promjenu i zahtijeva drugačiji odnos prema radu u kojem nastavnik, osim što je stručnjak, treba biti i animator i prije svega odgajatelj za cjeloživotno tjelesno vježbanje. Cilj ovog rada je predstaviti orijentiranu nastavu tjelesne i zdravstvene kulture, ciljano na kondicijsku pripremu učenika u redovitoj nastavi tjelesne i zdravstvene kulture i ponuditi odgovor na izazov koji bi mogao ležati u stvaranju drugačijeg i odgovarajućeg okruženja za učenje i vježbanje.

## **SADAŠNJOST – KONDIJSKA PRIPREMA ILI SPORTSKE IGRE?**

U literaturi o odgojno – obrazovnom području tjelesne i zdravstvene kulture gotovo da nije mogu-

će pronaći pojam *kondicijska priprema učenika* ili *kondicijski trening učenika*. Važno je naglasiti bitnu razliku između ciljeva kondicijskog treninga u vrhunskom sportu, gdje je prvenstveni cilj optimalan razvoj kondicijskih sposobnosti u funkciji postizanja što boljih sportskih rezultata i kondicijskog treninga u redovitoj nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, gdje razvoj kondicijskih sposobnosti prvenstveno služi optimalnom rastu i razvoju te očuvanju zdravlja učenika. U nastavnim planovima i programima u osnovnom i srednjem školstvu, najčešće dominiraju sportske igre, međutim interes učenika za sadržajima kondicijske pripreme vjerojatno bi bio jednak onima za košarku, nogomet, odbojku ili rukomet kada im se na stručan i atraktivan način predstave navedeni sadržaji. Najčešće stručne dileme su čemu dati prioritet, sportskim igrama ili sadržajima kondicijske pripreme? Koji sadržaji će učinkovitije doprinijeti unapređenju kinantropoloških obilježja učenika – učenje elemenata tehnike košarke, nogometa, odbojke, rukometa ili usmjereni sadržaji kondicijske pripreme učenika? Može li se uopće s obzirom na vremenska i druga ograničenja postići truda vrijedan rezultat u bilo kojem od tih područja ili je to možda moguće postići jednako bez usmjerene nastave u oba područja istovremeno? Pitanja su kompleksna i odgovor leži u činjenici sa kojom skupinom učenika i njihovim motivima raspolažemo, motivaciji nastavnika, te naravno nezaobilaznim raspoloživim uvjetima. Kineziologija je kod ovih pitanja vrlo jasna, kondicijski trening orijentiran je na unapređenje motoričkih i energetske (funkcionalnih) sposobnosti, morfoloških karakteristika, zdravstvenog statusa i za tu svrhu potrebnih motoričkih znanja učenika te će kao takav bolje razvijati kvalitativne i kvantitativne motoričke sposobnosti od sportskih igara. Ako uzmemo u obzir činjenice da dosadašnja istraživanja generalno ukazuju na globalni svjetski pad antropoloških obilježja ado-

lescenata (UNESCO, 2015), te da na provedenom istraživanju generacije učenika od 1. do 4. razreda srednjih škola u gradu Zagrebu od 2010. do 2015. godine (Petrić, 2016) dobivamo sljedeće rezultate:

- u zadnjih pet godina prosjek tjelesne mase povećao za 2,14 posto kod učenika, a 1,53 kod učenica,
- u zadnjih pet godina prosječni rezultat na testu skok u dalj iz mjesta pogoršao se za više od 12 centimetara kod učenika i gotovo 20 centimetara kod učenica,
- u testu mjerenja kontinuiranog trčanja na šest minuta, učenici su 2010. godine postizali prosječne vrijednosti od gotovo 1393 metra, a 2014. godine došli su do 1248 metara, što je u prosjeku pad kod svakog učenika za 145 metara. Učeniце su u istom razdoblju bilježile prosječan pad od 139 metara.

Nema dvojbi u nužnost revidiranja kurikuluma tjelesne i zdravstvene kulture i nastavnih planova i programa tjelesne i zdravstvene kulture, a samim time mogućnosti ponude nastavnicima veće slobode u kreiranju, a time i odgovornosti pri odabiru sadržaja i optimalnih rješenja za njihovu realizaciju. Naravno da ovako negativnim rezultatima dijelom doprinosi gotovo neznatna satnica obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture te podatak Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske (konačni prijedlog Zakona o sportu, 2003) da 35% osnovnih škola (oko 290 škola) nema sportsku dvoranu, dok daljnjih 12% škola (oko 100 škola) ima dvoranu manju od 200 m<sup>2</sup>, pa učenici razredne nastave najčešće ne mogu u punom fondu sati održavati nastavu u dvorani. Također, 44% srednjih škola (oko 165 škola) nema sportsku dvoranu, dok daljnjih 18% škola (oko 68 škola) ima dvoranu manju od 200 m<sup>2</sup> (Neljak i Milanović, 2007). Međutim, bilo bi nekorektno tvrditi kako i u postojećoj satnici koja je optimalno tjedno raspoređena, sa ciljano usmjerenom nastavom nisu moguća unapređenja motoričkih i energetske (funkcionalnih) sposobnosti, morfoloških karakteristika i zdravstvenog statusa učenika. Kontinuirani rad na osvještavanju važnosti sveukupnog životnog stila za napredak i uspjeh u tjelesnom i zdravstvenom području, zadatak je nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture, društva u cjelini, ali i ostalih stručnjaka koji su uključeni u sve oblike odgoja i obrazovanja i to ne samo na razini teorije, već prije svega pružajući svakodnev-

no vlastiti pozitivan primjer. Na taj način stvaraju se preduvjeti boljeg iskorištavanja odgojno – obrazovnih potencijala, a posljedično i vjerojatnost postizanja kvalitetnih odgojno – obrazovnih rezultata na dulji rok.

## STRUKTURA NASTAVE USMJERENE NA KONDICIJSKU PRIPREMU UČENIKA

U kontekstu očekivanja ishoda provođenja ciljano usmjerene nastave tjelesne i zdravstvene kulture sa dominiranjem sadržaja iz spektra kondicijske pripreme učenika, motorička se znanja prije svega odnose na učeničko učenje, svladavanje pravilne i sigurne tehnike izvođenja pojedinih kondicijskih vježbi i sadržaja iz seta mogućih vježbi za razvoj pojedinih kondicijskih sposobnosti. Teorijska znanja vezana uz kondicijsku pripremu s jedne se strane odnose na poznavanje doziranja i distribucije opterećenja te uvjeta za sigurno vježbanje, a s druge strane na teorijska znanja o utjecaju i važnosti kondicijske pripreme na zdravlje. Pretpostavka za prihvaćanje kondicijskog treninga u redovitoj nastavi jest i znanje o utjecaju pojedine vježbe na organizam učenika, te o važnosti i svrsi operatora u kontekstu bilo prevencije ozljede, bilo unapređenja motoričkih sposobnosti i morfoloških obilježja. Odluku o ovakvom načinu rada i primjeni ciljano usmjerenog nastavnog plana i programa donijeli smo na temelju provedenog anketnog upitnika među učenicima Srednje škole Krapina. Upitnik se sastojao od pitanja zadovoljstva postojećim programom tjelesne i zdravstvene kulture, ponuđenim aktivnostima za sljedeću školsku godinu, te njihovim prijedlozima. U navedenoj anketi učenici su pokazali kreativno i kritičko razmišljanje prema postojećim nastavnim planovima i programima u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i želji za uvođenjem kondicijskog programa u redovitu nastavu tjelesne i zdravstvene kulture. Provedenim anketnim upitnikom omogućili smo učenicima da identificiraju sadržaje s pomoću kojih mogu na najprihvatljiviji način razvijati, usavršavati i održavati svoje motoričke i funkcionalne sposobnosti i usvajati motorička znanja u skladu s interesima te ih na taj način učiniti sastavnim dijelom svojeg cjeloživotnog tjelesnog vježbanja kao zdravog stila života. Ovako prilagođen i fleksibilan odgojno – obrazovni pristup omogućuje zadovoljenje različitih potreba učenika te može afirmirati njihov identitet, sposobnosti i talent.

**Tablica 1.** Primjer pripreme za realizaciju nastavnog sata razrednog odjela četverogodišnjeg strukovnog programa škole Srednje škole Krapina prema izboru učenika.

PRIPREMA ZA SAT TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE							
ŠKOLA	Srednja škola Krapina						
Učitelj/nastavnik	Franjo Rozijan, mag.cin.						
Razredni odjel	3. AT	Broj učenika	24	M	23	Ž	1
Radni broj nastavne jedinice	58.	Redni broj sata u satnici		6.	Datum 22.04.2016.		
Ishodi sata	Učenici će nabrojati redosljed faza postupne pripreme svih sustava odgovornih za učinkovito provođenje sata/treninga, te koristiti sve ili samo pojedine faze ovisno o cilju glavnog dijela sata/treninga, steći saznanja o jakosti i snazi te o načinu korištenja kinezioloških operatera u svrhu razvoja tih sposobnosti, te odabrati kineziološke operatore za povećanje amplitude pokreta dijelova tijela u pojedinim zglobnim sustavima.						
STRUKTURA SATA	NASTAVNI SADRŽAJI						TRAJANJE
Uvodni dio	• Primjena cjelovitog koncepta uvodno – pripremnog dijela sata/treninga						15'
Pripremni dio							
Glavni A – dio	<u>Metodičke osnove razvoja repetitivne snage</u> • Trening snage sa različitim rekvizitima i vanjskim opterećenjem						18'
Glavni B – dio	<u>Osnove metodike treninga funkcionalnih sposobnosti učenika</u> Primjena aerobne regeneracijske trenažne zone (60% F <sub>smax</sub> )						8'
Završni dio	<u>Metodika treninga fleksibilnosti</u> • Statička – pasivna fleksibilnost						4'
Tip sata	Usavršavanje						
Nastavna sredstva i pomagala	„Foam rolleri“ – (trening valjak), trenažne palice, medicinke, elastične gume, strunjače, mjerac vremena.						
Organizacijske postavbe vježbanja	Jednostavnija organizacijska postava vježbanja • Postava pojedinačno – svi učenici razrednog odjela izvode isti motorički zadatak ili motoričku aktivnost u isto vrijeme.						
Prostor za vježbanje	Dvorana	X	Igralište		Teretana	Ostali prostori	
Razrada sadržaja sata							
Uvodni dio							
<b>Pravocrtno trčanje sa zadacima</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>Hodanje na prstima stopala 10 m, hodanje po petama 10 m, hodanje po vanjskom bridu stopala 10 m, hodanje po unutarnjem bridu stopala 10 m</li> <li>Slobodno protrčavanje po dužini dvorane – 2 x 40 m</li> <li>Kruženje rukama prema naprijed sa poskocima 20 m, kruženje rukama prema unatrag 20 m</li> <li>Poskoci sa zasucima trupa 20 m, „indijanski skokovi“</li> <li>Niski skip 20 m, visoki skip 20 m</li> <li>Zabacivanje potkoljenica 20 m, izbacivanje potkoljenica 20 m</li> <li>Grabeći korak 20 m, trčanje unatrag 20 m</li> <li>Koraci u stranu 20 m jedna strana, koraci u stranu 20 m druga strana</li> <li>Iskoraci 20 m, sunožni skokovi iz stopala 20 m</li> <li>Skokovi s noge na nogu 20 m, ubrzanje 20 m</li> </ol>							
Pripremni dio							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mišićno – fascijalno opuštanje valjkom (segmentalno) <ol style="list-style-type: none"> <li>valjanje torakalnog dijela kralježnice 30'', 2) valjanje lumbalnog dijela kralježnice 30'', 3) valjanje glutealne regije 30'', 4) valjanje stražnje strane natkoljenice 30'', 5) valjanje stražnje strane potkoljenice 30'', 6) valjanje vanjske strane natkoljenice (abduktora) 30'', 7) valjanje prednje strane natkoljenice 30'', 8) valjanje prednje strane potkoljenice 30'', 9) valjanje bočne strane mišića trupa 30''.</li> </ol> </li> <li>PNF (proprioceptivna neuromuskularna facilitacija) istezanje u paru <ol style="list-style-type: none"> <li>Istezanje mišića stražnje strane natkoljenice pruženim koljenom, 2) istezanje mišića unutrašnje strane natkoljenice ležeći, 3) istezanje mišića stražnje strane potkoljenice, 4) istezanje mišića prednje strane natkoljenice, 5) istezanje velikog mišića stražnjice, 6) istezanje prsnih mišića</li> </ol> </li> </ul>							

Glavni A – dio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primjena dinamičkog istežanja</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dinamičko istežanje ramena, 2) Dinamičko istežanje prepona, pregibača u zglobu kuka i mišića natkoljenice (m. quadricepsa), 3) dinamičko istežanje stražnje strane natkoljenice, 4) dinamičko istežanje prepona i stražnjeg mišića natkoljenice (m. bicepsa femoris), 5) dinamičko istežanje trupa i pregibača u zglobu kuka, 6) „Hokejski čučanj“ – dinamičko istežanje prepona, leđa, ramena, Ahilove tetive</li> </ol> </li> <li>• <b>Primjena vježbi stabilizacije trupa</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Vježbe prednje strane trupa (trbuh):</u> „Dead Bug“ varijante 30”, razne varijante izdržaja („plankova“) 30”, anti – rotacijske vježbe uz pomoć partnera ( 5” svaki smjer), „drvosječa“ u iskoraku sa medicinkom 5 x svaka strana 2) <u>Vježbe stražnje strane trupa (leđa, lopatica):</u> Podizanje trupa iz ležanja na trbuhu, sporo i nisko fomiciranjem „slova“ sa položajem ruku: I, Y, W, L – 15 x , „FMS leđnjaci“ 30”, 3) Vježba stabilizacijskog refleksa trupa: sklek 10 x, sklek na povišenju – klupica 10 x, „spiderman sklek“ 10 x, „animal walks“ 20 m.</li> </ol> </li> <li>• <b>Primjena vježbi stabilizacije koljena i stopala</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Spori nagazni korak na klupu 10 x , 2) jednoonožni čučnjevi 10 x, 3) čučanj s elastičnom gumom 20 x, ekscentrična kontrakcija stražnje strane natkoljenice uz pomoć partnera 5 x svaka noga, jačanje stopala s gumom – 2 smjera (inverzija i everzija stopala)</li> </ol> </li> <li>• <b>Primjena vježbi ravnoteže – statički</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jednoonožno održavanje ravnoteže iz priručnja do uzručenja 10 x svaka noga, 2) jednoonožno održavanje ravnoteže s pogledom u svim smjerovima – dolje, gore, lijevo, desno 5 x svaka noga, 3) jednoonožno održavanje ravnoteže sa zatvorenim očima 15” svaka noga, jednoonožni naskok naprijed iz poluviskog skipa 5 x svaka noga, jednoonožni naskok iz poluviskog skipa bočno – 5 x svaka strana.</li> </ol> </li> </ul>
Glavni B – dio
<u>Osnove metodike treninga funkcionalnih sposobnosti učenika</u>
<p>Primjena aerobne regeneracijske trenažne zone (do 60% maxFRS; cca 120-130 otk/min), kontinuiranom metodom.  Trčanje 1000 metara  Prolaz: 3' na 400 metara</p>
Završni dio
<u>Metodika treninga fleksibilnosti</u>
<p>Statička – pasivna fleksibilnost  U pasivnom istežanju učenik postiže i zadržava ispruženu poziciju u određenom zglobu (ili više njih) koristeći partnera, vlastitu težinu tijela, vlastite ekstremitete ili određenu spravu. Pasivni stretching osigurava da nastavnik može slobodno šetati i provoditi korekciju eventualnih greški, dobar osjećaj kad vježbač primijete napredak u izvedbi,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vježbe <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Istežanje prepona i aduktora – 30”</li> <li>2) Istežanje mišića stražnje strane natkoljenice i lista – 30”</li> <li>3) Istežanje prednje strane natkoljenic – 30”</li> <li>4) Istežanje prsnog mišića u paru – 30”</li> <li>5) Istežanje srednjeg dijela leđa 30”</li> </ol> </li> </ul>

## ZAKLJUČAK

Prisustvo pretilosti u ispitivanoj školskoj populaciji signalizira na nužnost sveobuhvatnog i pravovremenog dijagnostičiranja i liječenja ove suvremene nezarazne bolesti. Pri ostvarivanju ciljeva tjelesne i zdravstvene kulture uzimajući u obzir iznijeto stanje današnjice, nastavniku je potrebno prepustiti odabir metoda, sadržaja i općenito metodičkih postupaka i ukupne strategije vođenja učenika prema poželjnom finalnom stanju. Učenicima treba individualno pristupiti, otkrivati njihove interese te prema njima usklađivati i mijenjati programske sadržaje. Nesumnjivo je da kondicijski trening može i treba postati izazov uvrštavanjem u nastavni plan i program u redovitoj nastavi tjelesne i zdravstve-

ne kulture. Opća tjelesna pripremljenost hrvatske školske populacije nije zadovoljavajuća i neophodno je mijenjati životni stil istih uz pomoć autoriteta te preko učenika djelovati na njihove roditelje i obitelji, a javnim nastupima i osobnim primjerom i na ostatak društvene zajednice. Kako bi učenici ostvarili očekivane odgojno – obrazovne ishode i dosegli optimalnu razinu postignuća, od nastavnika se očekuje da bude kreator nastavnog procesa, suradnik i savjetnik, a od društva da osigura uvjete za primjereno izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture koji su izrazito značajni za omogućavanje vježbanja i stvaranja tjelovježbenih navika. U suprotnom, mnogo toga pada u vodu, jer teško je pljeskati zavezanih ruku.

## LITERATURA

1. Ćurković, S. (2010). Kineziološke aktivnosti i rizična ponašanja. (Doktorski rad). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Kwan, Y. W., Bray, S. R. i Martin Ginis, K. A. (2009). Predicting physical activity during transition to first-year university: An application of the Theory of Planned Behaviour. *Journal of American College Health*, 58, 45-52.
3. Kwan, Y. W. i Faulkner, G. E. J. (2011). Perceptions and barriers to physical activity during the transition to University. *American Journal of Health Studies*, 26(2), 87-96.
4. Neljak, B. i Milanović D. (2007). Organizacijski, programski i materijalni uvjeti za redovito tjelesno vježbanje djece i mladeži. U I. Jukić, D. Milanović i S. Šimek, *Kondicijska priprema sportaša*, Zbornik radova međunarodnog znanstveno – stručnog skupa, Zagreb, 23. – 24. veljače 2007., str. 32. – 38. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
5. Pedišić, Ž. (2011). Tjelesna aktivnost i njena povezanost sa zdravljem i kvalitetom života u studentskoj populaciji. (Doktorski rad). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
6. Pekmezović, T., Popović, A., Kisić Tepavčević, D., Gazibara, T. i Paunić, M. (2011). Factors associated with health-related quality of life among Belgrade University students. *Quality Life Resources*, 20, 391-397.
7. Petrić, V. (2016). Tjelesna i zdravstvena kultura u funkciji razvoja hrvatskog društva: analiza tijekom razvoja antropoloških obilježja. 25. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske. Zbornik radova: Kineziologija i područje edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva, Poreč, 28. lipnja – 02. srpnja 2016., str. 105 – 111.
8. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO (2015). *Quality physical education (QPE). Guidelines for policy-makers*. Paris: United Nations Educational.