

**Живорад М. Марковић\***

Универзитет у Крагујевцу, Факултет педагошких наука у Јагодини

**Горан В. Шекељић\***

Универзитет у Крагујевцу, Педагошки факултет у Ужицу

## **ТАКМИЧЕЊА УЧЕНИКА ОСНОВНОШКОЛСКОГ УЗРАСТА У КРОСУ\*\***

**Апстракт:** Ваннаставне активности ученика управну основу добијају Општим законом о школству 1958. године, када су школе добиле обавезу да их организују ради успешнијег организовања васпитања и образовања ученика, проширивања и обогаћивања друштвеног живота и разоноде ученика. Ваннаставне активности везане за физичко васпитање обухватају: школске секције, такмичења, кросеве, излете, логоровања, остале активности у природи и јавне манифестације. Крос је трчање на средњим и дугим стазама у природи. То је једна од најраспрострањенијих спортских дисциплина у свету. Израз потиче од енглеске речи *cross-country*, што значи преко поља. У наставном плану и програму за основне школе, спортска крос-такмичења се сматрају интегралном компонентом процеса физичког васпитања и обавезом школе да их организује за све ученике. Планом и програмом наставе физичког васпитања планирају се два кроса у току школске године, а то су: пролећни и јесењи крос. Организацији кроса у основној школи, посебно у млађим разредима основне школе, треба прићи крајње озбиљно. Мора се узети у обзир узраст, као и физиолошке и психофизичке карактеристике ученика овог узраста. Да би крос остао у лепом сећању, ученици се морају припремити. Припреме ученика су пожељне (обавезне) за све разреде.

**Кључне речи:** *такмичења, ваннаставне активности, крос, основношколски узраст.*

---

\* zimarkovic@yahoo.com

\* gseljic@sbb.rs

\*\* Рад је реализован у оквиру пројекта „Ефекти примењене физичке активности на локомоторни, метаболички, психо-социјални и васпитни статус популације Р. Србије” под бројем III47015, а као део потпројекта „Ефекти примењене физичке активности на локомоторни, метаболички, психо-социјални и васпитни статус школске популације Р. Србије” који се финансира од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Р. Србије.

## УВОД

Података о атлетским такмичењима има већ у *Илијади* и *Одисеји*. На античким играма једно време једина такмичарска дисциплина било је трчање. На Првим олимпијским играма 776. године пре н.е. трчање на један стадиј (око 192 м) било је једино такмичење. Касније се у програм тих игара увело трчање на дуге стазе. У римско доба атлетика у физичком васпитању није имала утицаја као у Грчкој. У средњем веку постојали су неки облици атлетског такмичења при витешким турнирима (Илић и Мијатовић, 2006). Атлетика је поново добила на значају у првој половини 19. века, најпре у Енглеској. Енглези су из жеље за такмичењем, превазилажењем својих граница и стварањем нечег новог измислили крос. Прва трка је одржана 1837. године у Рагбију, а до краја века крос се проширио на Француску и Америку (Стефановић, 1980). Крос је од 1912. године олимпијска дисциплина. Крос је данас један од представника најмасовнијих спортских догађаја. Својим вредностима постигао је да се одржава на свим нивоима такмичења – од првенства школе до првенства света.

Крос је данас изгубио своје оригинално значење *CROSS-COUNTRY*, што значи пресецати ливаде, имања, села, шуме итд. Савремени крос ништа не пресеца, већ се трчи по јасно одређеним и добро припремљеним стазама. Дobar пример правог кроса је трка „5 млинова” у Сан Витореу, месту у близини Милана. Тамо тркачи протрчавају кроз имања која се налазе око тих млинова, док их млинари традиционално посипају брашном, као желећи да их отерају.

## ШКОЛСКИ КРОС

Спортска крос-такмичења у наставном плану и програму за основне школе се сматрају интегралном компонентом процеса физичког васпитања и обавезом школе да их организује за све ученике. Крос-такмичења у IV разреду основне школе имају, као и у свим старијим разредима карактер програмске обавезе, док су I–III разреда пожељна.

Планом и програмом наставе физичког васпитања планирају се два кроса у току школске године, а то су: пролећни и јесењи крос. Школски крос представљао је улазак у атлетске воде за већину наших великих тркача, попут Вере Николић, Снежане Пајкић, Драгана Здравковића, Амеле Терзић, Оливере Јевтић и др. За неке ученике крос је веома трауматичан, ово су речи једног ученика: „Мислио сам да су ми плућа испала негде уз пут, а да мишићи на ногама више никад неће престати да ме боле”.

Како организација школског кроса изискује знатне напоре не само активна наставника физичког васпитања, већ и других колега запослених у школи, то је неопходно држати се следећих препорука: стазу одабрати да не буде далеко од школе, под условом да је довољно безбедна и да се до ње лако долази. Дистанце које се трче, према програму за поједине разреде, направити тако да старт и циљ по могућности буду у близини, чиме је олакшана комуникација учесника у организацији кроса. Велику помоћ у организацији крос-такмичења могу да пруже ученици старијих разреда основне школе (помоћ може бити у писању плаката и обавештења о пропозицијама, вођење записника, извлачењу редоследа стицања на циљ и помоћ у сналажењу ученика млађег узраста). Најчешће се мери време и редослед првих десет такмичара. За сваког ученика је важан пласман, зато је пожељно да се комплетна листа истакне у школи и свима буде приступачна.

### Организација крос-такмичења

Школска крос-такмичења се на овом узрасту првенствено могу користити као метода наставног рада и као мера стимулације ученика. Она могу бити и облик ваннаставног рада и тада се спроводе у оквиру радних субота, спортског дана, јавног часа и у слободно време (Крагујевић, 2005).

Организацији кроса у основној школи, посебно у млађим разредима основне школе, треба прићи крајње озбиљно. Мора се узети у обзир узраст ученика, као и физиолошке и психофизичке карактеристике ученика овог узраста.

Крос мора остати у лепој успомени ученицима. Ученици се на кросу такмиче, али и друже са својим вршњацима. Зато посебну пажњу треба посветити организацији кроса у млађим разредима, да би ученици развијали интересовање за крос још од првог разреда основне школе.

Да би школски крос успео, мора да садржи следеће пропозиције:

- *назив организатора* – актив наставника физичког васпитања (наставници физичког васпитања крос организују у сарадњи са учитељима и директором);
- *намену* – освежење наставе физичког васпитања, стимулисање кретања у природи, пропагирање трчања као основне кретне активности и селекционисање школске екипе за већа крос-такмичења;
- *термин и место одржавања* – пожељно је да школа организује два крос-такмичења: пролећни, у првој половини априла и јесењи, у првој половини октобра. Стаза за трчање треба да буде на слободном простору;

- *организационо-судијски апарат* – најмање два професора физичког васпитања (један на старту, један на циљу), учитељи чија одељења учествују, три до пет старијих ученика – помоћника на циљу, два старија ученика за исписивање резултата и лекар;
- *потребна техничка средства* – папирне траке за означавање стазе, пиштаљка за давање старта, стоперица, левак на циљу, мегафон, такмичарски листићи и
- *сатница за учеснике кроса* – сатницу одређују организатори кроса.

На крају трке следи долазак ученика на циљ. Место за циљ се одређује на прегледном, равном терену и означава великим транспарентом са натписом „ЦИЉ” неколико метара изнад линије циља, како би ученицима био видљив и са веће удаљености. Специфичност циља представља циљни левак, чија је сврха да спречава гурање и престижање ученика после уласка у циљ, да би се што боље одредио пласман ученика.

На самом крају крос-такмичења следи проглашење победника и додела награда. Награде су подстицајне како за оне ученике који су их добили, тако и за остале, који и сами треба да се труде да их освоје. Награде се додељују по категоријама, посебно дечама најбоље пласираним у својим категоријама, а посебно девојчицама најуспешнијим у својим категоријама.

### Дужина стазе по разредима

Вечити проблем и најчешће грешке које се чине од стране актива наставника је дужина стазе за крос у зависности од узраста. Да не би дошло до грешки треба испоштовати одређене услове, попут: поднебља, система школовања, броја часова физичког васпитања, менталитета, морфолошке грађе и др., који захтевају утврђивање оптималих дужина крос стаза који одговарају нашој средини. Увидом у дисциплине можемо да констатујемо да је дужина стаза за девојчице краћа од дужина стаза за дечаке, а да се дужина стаза повећава са разредима.

Табела 1. Препоручене дужине стазе за крос  
по полу и узрасту – Актив наставника Бачко Петрово Село

Пол – Раз.	Први	Други	Трећи	Четврти	Пети	Шести	Седми	Осми
Девојчице	100	150	200	300	400	400	500	500
Дечаки	150	200	300	400	500	500	600	600

Увидом у Табелу 1 и Табелу 2 можемо констатовати да већих разлика у дистанцама у млађем школском узрасту нема. Минималне разлике се јављају од шестог разреда и износе у шестом и седмом по 100 метара више, док је у осмом код девојчица и дечака стаза дужа за по 200 метара.

Табела 2. Препоручене дужине стазе за крос  
по полу и узрасту – Актив наставника Бачка Паланка

Пол – Раз.	Први	Други	Трећи	Четврти	Пети	Шести	Седми	Осми
Девојчице	150	200	250	300	400	500	600	700
Дечаци	200	250	300	400	500	600	700	800

Анализом предложених дужина стаза за крос РТС-а уочавамо да су у прва три разреда основне школе стазе и по два пута дуже у односу на претходне дужине. Предложене дистанце су дуже и у старијим разредима основне школе (Табела 3). Дуги низ година за процену издржљивости старијег основношколског и средњошколског узраста дужина стазе за девојчице износи 500, а за дечаке 800 метара. Дугогодишњи рад у непосредној пракси указује да су могућности ученика и ученица основношколског и средњошколског узраста далеко веће у односу на предложене дистанце.

Табела 3. Дужине стазе за крос РТС-а

Пол – Раз.	Први	Други	Трећи	Четврти	Пети	Шести	Седми	Осми
Девојчице	400	400	500	500	600	600	800	800
Дечаци	500	500	600	600	800	800	1000	1000

Крос РТС-а за Гран при Радио Београда представља атлетско такмичење у кросу и одржава се сваке године почев од 1991. када је одржано прво такмичење под називом „Крос Радио Београда”, касније током година формат такмичења је мењан из године у годину, да би од 2007. попримио садашњи облик. Данас такмичење обухвата четири равномерна такмичења, која се одржавају у различитим градовима Србије, четири суботе за редом.

Под покровитељством Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије 11. маја 2018. године, одржан је 28. крос РТС-а „Кроз Србију” са почетком у 10 часова. На кросу је учествовало 457.443 ђака и предшколаца.

### Припреме ученика за крос

Припреме ученика не спадају у пропозиције крос-такмичења али су пожељне (обавезне) за ученике свих разреда. Да би крос остао у лепом сећању ученицима, они се морају припремити.

Своје ученике углавном припремају учитељи и наставници у оквиру редовних часова физичког васпитања. Припреме за крос-такмичење у овом узрасту могу се спроводити три пута недељно, три до четири недеље пред такмичење, а могу и континуирано, током читаве године, на часовима физичког васпитања. У трчању кроса од моторичких способности доминантну улогу има издржљивост. У овом узрасту то је искључиво општа издржљивост. Средства за њен развој су разноврсна, а најчешће се примењује: ходање и трчање, елементарне игре, фолклорне и забавне игре уз музику, вежбе са вијачом и др.

Издржљивост спада међу најконтрадикторнија моторичка својства, с обзиром на то да је одређени теоретичари сврставају у есенцијална физичка својства човека, док други, истовремено, потпуно оспоравају њено егзистирање, преваходно због засићености кретних задатака за њену процену психолошким факторима, преваходно мотивацијом. Најчешћа су три субфактора издржљивости: кардиоваскуларна (општа), мишићна (локална) и брзинска издржљивост (Мијић, 2005).

Поред редовне наставе, ученицима је пожељно давати и домаће задатке у виду тренинга који се одраде за време викенда (Матић, 1992; Вишњић и сар., 2004). Ако се крос планира за почетак октобра, након антропометријских мерења и процена моторичких способности остаје на располагању четири недеље за припрему ученика. Ако се говори само о редовној настави, а не о школској секцији, једина могућност да се у току часа рада и на припреми ученика је реструктурирање појединих фаза часа (Марковић и Вишњић, 2008; Марковић и Копас Вукашиновић, 2013). Предлаже се спајање уводне и припремне фазе у уводно-припремну са продуженим трајањем од 20 минута. За главну фазу остаје 20 и за завршну 5 минута. Овим трајањем појединих фаза омогућава се припрема на сваком часу и обрада планиране наставне јединице. У циљу повећања активног времена вежбања на часу, у главној фази може се применити допунска вежба са елементима технике трчања (Мартиновић, Марковић, Вишњић, 2009; Марковић, 2014).

Један од могућих месечних планова може да изгледа овако. Недељним распоредом часова физичко васпитање је понедељком, уторком и четвртком. Поред ова три дана, четврти тренинг (у виду домаћег задатка) планирао би се суботом. Недеља би била дан одмора.

Табела 4. Месечни план рада за припрему ученика за крос-такмичење

	Понедељак	Уторак	Четвртак	Субота
Прва недеља	3–5 минута лаганог трчања; 10 x 40 м.	2 x 2 минута лаганог трчања; 6 x 100 м.	5 минута лаганог трчања; 10 x 50 м.	Фартлек у дужини од 1000 м до 1500 м.
Друга недеља	2 x 3 минута лаганог трчања; 5 x 80 м.	5 минута лаганог трчања; 6 x 200 м.	Атлетско загревање; 2 x 500 м.	2 x 1000 м лаганог трчања
Трећа недеља	Атлетско загревање; 4 x 100 м; 2 x 200 м.	5 минута лаганог трчања; 3 x 400 м.	10 x 1 минут трчања са 1 минут паузе	1 x 1000 м; 1 x 500 м; 5 x 100 м.
Четврта недеља	Елементарне игре; 1 x 5 минута трчања; 15 x 40 м.	3 x 2 минута трчања; 4 x 100 м; 6 x 50 м; 8 x 30 м.	6 минута лаганог трчања; 10 x 100 м.	2 x 15 минута лаганог трчања по валовитом терену.

Уколико је крос у уторак пете недеље, у понедељак на часу поновити тренинг од понедељка из треће недеље.

### ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Најнижи степен такмичења у кросу представља школски крос. Један од битних фактора који утиче на резултат у кросу, као и каснији ваљани развој детета, је да му се омогући такмичење на њему примереној дужини стазе. У првом реду то би значило да на такмичењу не трчи у енергетском режиму у коме је доминантна лактатна компонента кисеоничког дуга (субмаксимални интензитет рада, који подразумева трчање у трајању од 20 секунди до 3-4 минута и где се трајање гликогено-лактатног извора енергије остварује на рачун анаеробних гликолитичких процеса). Да би се применила одговарајућа тренажна средства, потребно је да се учитељ и наставник придржавају одговарајућих зона интензитета ученика, јер се врло добро поклапају са временом трајања појединих извора енергије (Мијић, 2005). Неопходно је да се тога придржавају и организатори крос-такмичења у избору дужине стазе. Није пожељно да се ученик припрема и такмичи у режиму анаеробно гликолитичких процеса. Тада је пулс преко 200 откуцаја у минути, концентрација млечне киселине преко 10 mmol/kg, минутни волумен срца 25–30 l, плућна вентилација 100–150 l и таква остаје до краја трке. Такви услови рада сувише троше дечји организам који је у сензитивном периоду, када се издржљивост не може развијати. Овај проблем се решава знатно дужим крос стазама. На првенству у кросу аустралијске др-

жаве Викторија за ученике млађе од десет година, девојчице трче 1500 м, а дечаки 2000 м. За ученике старости десет и једанаест година, девојчице трче 2000 м, а дечаки 3000 м. На основу истраживања Мијића (2005) дужина стазе за девојчице петог разреда треба да износи 900 м, а за дечаке 1300 м. Код шестог разреда 900 м и 1500 м, код седмог разреда 1000 м и 1600 м и код девојчица осмог разреда 1100 м и дечака 1800 м.

У истраживањима Келерове (1984) на основношколском и Петковића (1985) на средњошколском узрасту констатовани су позитивни утицаји додатног физичког вежбања у виду истрајног трчања на трансформацију моторичких способности. Искуства из непосредне праксе указују да су ученице након адекватних припрема на такмичењу (штафетни полумаратон и маратон) претрчале 4000 м, а ученици 6000 м (Марковић и Богдановић, 2009). Највећи проблем у реализацији наставе физичког васпитања и реализацији програмских садржаја из атлетике представља веома мали број основних школа (16,67%) које имају кружну стазу од 200 м. Мало боља ситуација је са јамом за скокове, која је заступљена у 20,83% основних школа, док је заступљеност бацалишта за куглу свега 14,58% (Марковић, 2016).

Безброј примера из непосредне праксе указује на ученике који са припремом истрче полумаратон у дужини од 21.096 м. Дечије границе нису познате и често се говори да кретње малог детета ни маратонац не може испратити.

На огромној стени Јелади пре 2500 година уклесане су речи: *Ако желиш да будеш јак – ТРЧИ, ако желиш да будеш леп – ТРЧИ, ако желиш да будеш паметан – ТРЧИ!* Након пет стотина година Хорације је записао: „Ако не трчиш док си здрав, трчаћеш кад се разболиш!”

## Литература

- Буђа, И. (1995). Вратимо школска такмичења аматерима. *Физичка култура*, 49(3–4), 292–295.
- Вишњић, Д., Милетић, К. и Јовановић, А. (2004). *Теорија и методика физичког васпитања*. Београд: Ауторско издање.
- Илић, С. и Мијатовић, С. (2006). *Историја физичке културе*. Београд: ДТА ТРАДЕ.
- Келер, Б. (1984). *Прилог проучавању развоја морфолошких карактеристика и моторичких способности ученица виших разреда основне школе након примене десетомесечног програма рада пионирске атлетске школе*. (Необјављен магистарски рад). Београд: Факултет физичког васпитања.
- Крагујевић, Г. (2005). *Теорија и методика физичког васпитања*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Марковић, Ж. и Вишњић, Д. (2008). Модификација структуре часа физичког васпитања као могућност ефикаснијег развоја физичких способности



- ученица. У Г. Бала (ур.), Зборник радова са интердисциплинарне научне конференције са међународним учешћем *Антрополошки статус и физичка активност деце, омладине и одраслих* (339–346). Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.
- Марковић, Ж. и Богдановић, З. (2009). Утицај ванчасовних активности на моторичке способности ученица средњешколског узраста. У Б. Бокан (ур.), Зборник радова са Међународне научне конференције *Теоријски, методолошки и методички аспекти физичког васпитања*, 11–12. децембар 2008, Београд (76–83). Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
- Marković, Ž. i Kopas Vukašinić, E. (2013). Organisation of physical activities as a precondition of quality development of motor abilities of pre school and school children. *Croatian Journal of Education*, 15(1), 129–152.
- Марковић, Ж. (2014). Утицај гимнастике, елементарних игара и спортских игара на ефективно време вежбања. *Узданица*, 2, 101–110.
- Marković, Ž. (2016). Material spacious conditions of the buildings for the realization of physical education. In G. Ćirović (ed.): *International Monograph Sports Facilities – Modernization and Construction – SPOFA 16*. Belgrade: University of Belgrade Faculty of Sport and Physical Education, 238–250.
- Мартиновић, Д., Марковић, Ж. и Вишњић, Д. (2009). Ефекти „допунске вежбе” у трансформацији моторичких способности ученица млађих разреда основне школе. *Зборник радова*. Београд: Учитељски факултет, 267–276.
- Матић, М. (1992). *Теорија физичке културе*. Београд: Факултет физичке културе.
- Мијић, З. (2005). Утврђивање оптималне дужине стазе за крос такмичења код ученика старијег школског узраста. *Физичка култура*, (1–4), 24–30.
- Петковић, М. (1985). *Посебан програм атлетике у функцији решавања задатака физичког васпитања код ученика узраста 15–16 година*. (Необјављен магистарски рад). Београд: Факултет физичког васпитања.
- Стефановић, Ђ. (1980). Неопходна припрема ученика за пролећни крос. *Физичка култура*, 1, 72–79.

**Živorad M. Marković**

University of Kragujevac, Faculty of Education in Jagodina

**Goran V. Šekeljčić**

University of Kragujevac, Faculty of Education in Užice

## **CROSS COUNTRY RUNNING COMPETITIONS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

### **Summary**

Extracurricular activities of students got legal basis by the introduction of school law in 1958, when schools got the obligation to organize extracurricular activities in order to successfully organize students' education, broadening of social life and students' free time. Extracurricular activities connected with physical education are: school clubs, competitions, street running, excursions, camping and other activities in nature and public manifestations. Cross country running is running on medium and long tracks in nature. This is one of the most frequent sports events in the world. In primary schools' plan and programme cross country competitions are integral part of physical education and schools are obliged to organize cross country competitions for all primary schools students. Two cross country competitions are planned for one school year and these are spring cross country running and autumn cross country running. The organization of cross country competition especially for younger primary school students demands serious planning. Students' age, physiological and psychophysical characteristics must be taken into consideration. In order to have nice memories from their cross country competition, students must be prepared. Preparations of students are obligatory for all school years.

**Key words:** *competitions, extracurricular activities, cross country running, primary school age.*