

**Prof. dr Dragan Martinović<sup>1</sup>,**

Učiteljski fakultet u Beogradu

**Ivan Marković<sup>2</sup>,**

Učiteljski fakultet u Beogradu

## **ŠAHOVSKI PROBLEMI U NASTAVI ŠAHA U OSNOVNIM ŠKOLAMA: PROŠIRENI SADRŽAJI I KORELACIJE**

**Rezime:** *Problemski šah je sastavni deo nastavnih planova i programa za šah kao izborni predmet u drugom ciklusu obrazovanja u osnovnim školama u Srbiji. Osim dvopoteznih problema minijatura uvode se i drugi tematski sadržaji iz ove oblasti kako bi se u potpunosti ostvarivali ciljevi i zadaci predviđeni nastavnim planom i programom i uspostavljale korelacije sa drugim predmetima.*

*Uvođenje ovih sadržaja testirano je u okviru nastave šaha na Učiteljskom fakultetu i Fakultetu za sport i fizičko vaspitanje u Beogradu, koju pohađaju studenti, budući rukovodioci nastave šaha u školama, kao i u okviru obuka za školske profesore koje organizuje Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja. Polaznici su bili izuzetno uspešni u svom radu i u okviru istraživanja veoma pozitivno su se izrazili u pogledu perspektive uvođenja razmatranih novih sadržaja.*

*Rezultati se ne mogu smatrati konkluzivnim, pošto je ovo samo prva faza istraživanja koju treba upotpuniti podacima koji će se dobiti kada učenici dostignu potreban nivo znanja da bi se sprovela testiranja.*

**Ključne reči:** *šah u školama, metodika nastave šaha, šah kao didaktičko sredstvo, šahovski problemi*

### **Uvod**

Problemski šah (o statusu problemskog šaha u Srbiji v. Marković, Martinović, & Koprivica, 2010) je sastavni deo nastavnih planova i programa za šah kao izborni predmet u drugom ciklusu obrazovanja u osnovnim školama u Srbiji, a u nekim oblicima pojavljuje se i u sadržajima namenjenih učenicima od prvog do četvrtog razreda (v. Marković, 2009). Osim ortodoksnih problema (v. Martinović & Marković, 2010) i studija predviđeni su i drugi sadržaji, kao što su problemi retraktori i retrogradna analiza (v. Martinović & Marković, 2011a), što predstavlja novinu u nastavi šaha u školama (v. Marković, Vuksanović, & Koprivica, 2009). Ove sadržaje, kao i one koji su definisani u okviru podvrsta šaha koje su predviđene nastavnim planovima i programima (v. Marković & Koprivica, 2010), moguće je

---

<sup>1</sup> dragan.martinovic@uf.bg.ac.rs

<sup>2</sup> interaktivanko@gmail.com

dopuniti pre svega problemima vezanim za neku priču ili eventualno trik koji se zasniva na zapažanju neke skrivene zakonitosti.

Posebnu privlačnost ovim sadržajima daje takvo proširivanje osnovnog konteksta, koje pruža dodatne mogućnosti za uspostavljanje korelacija sa mnogim predmetima, npr. maternjim jezikom, matematikom, fizičkim vaspitanjem (v. Martinović, 2003), istorijom, građanskim vaspitanjem, itd.). Najznačajnije je prilikom definisanja strukturalnog okvira ugraditi elemente značajnih aspekata šaha (v. Blanco, 1998): igre (v. Međedović & Martinović, 2006; Višnjic & Martinović, 2005), ali i umetnosti (v. Stephens, 2006). Osim toga, zadaci treba da sadrže prepoznatljive kombinatorne/geometrijske motive (matematičko-logički izraz kao aspekt šaha), ali i neku vrstu iznenađenja ili neočekivanog obrta, pošto to „ushićuje rešavača“ (Đurašević, 1983).

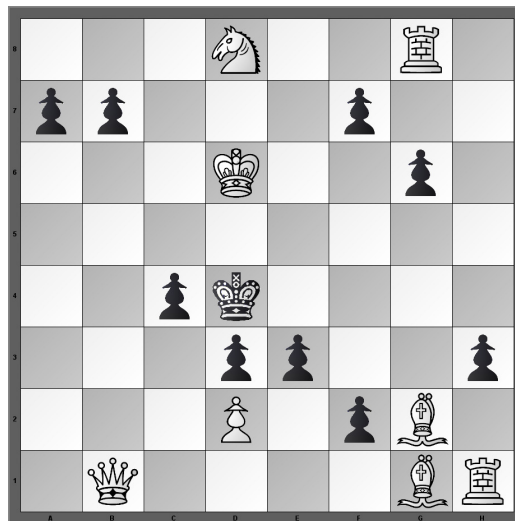
### ***Materijal i metode***

„Primenom metode teorijske analize i istorijske metode analizirana su dosadašnja iskustva u šahovskoj obuci u starijem školskom uzrastu (drugi ciklus osnovnog obrazovanja, od V do VIII razreda) u Srbiji, sa ciljem da se ustanovi šta je od toga i dalje primenljivo, ali i da se prepozna potreba za osavremenjivanjem nastave i uvođenjem novih sadržaja“ (Martinović & Marković, 2011a). Istraživanja koja su pratila ovaj proces sprovedena su u periodu od 2007. do 2010. godine i obuhvataju sledeći uzorak ispitanika (o samim istraživanjima i njihovim rezultatima detaljno se govori u radovima koji se navode, dok se u ovom radu efekti ukratko opisuju u završnim razmatranjima): 3173 učenika iz 83 škole (v. Baralić & Mitrović, 2009), nastavnike šaha u osnovnim školama (v. Marković, 2011; Martinović & Marković, 2011b) i studente Učiteljskog fakulteta i Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu koji prate izbornu nastavu šaha (v. Martinović & Marković, 2011a).

Metodom modelovanja stvoreni su uslovi za uvođenje novih sadržaja koji predstavljaju značajnu dopunu ortodoksnim dvopoteznim problemima minijaturama, reaktorima i retrogradnoj analizi. Počinjemo prikazom problema u kojem se zahteva mat u jednom potezu, što u opštem slučaju predstavlja trivijalan zahtev, ali je u primeru koji se navodi zadatak „začinjen“ malim trikom.

Najčuveniji američki problemista Semjuel Lojd (Samuel Loyd) komponovao je preko 700 problema (v. White, 2003), od kojih je svaki prava mala zagonetka koja u sebi sadrži neočekivan duhovit obrt (sem šahovskih problema ovaj nesvakidašnji stvaralac sačinio je i na

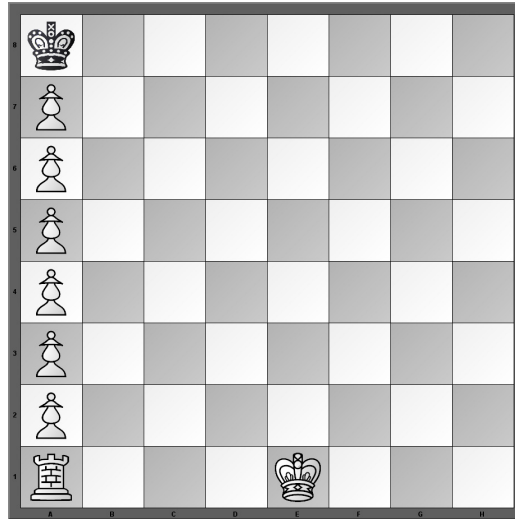
stotine podjednako zanimljivih matematičkih problema). Često su ti problemi preteški za decu, mada se mogu prikazivati zajedno sa rešenjima uz prateće pričiće, kako bi se deca malo razonodila. U tom smislu, ovde se prikazuje problem (na svim slikama su polja na šahovskoj tabli obeležena standardnom notacijom u kojoj su redovi označeni brojevima od 1 do 8, koji rastu odozdo naviše; kolone, koje se u šahu nazivaju „linijama“, označene su latiničnim slovima od „a“ do „h“ zapisanim sleva nadesno) koji je zapravo lukav trik, tako da će deca, čim shvate u čemu je skrivena zamisao autora, na svoje veliko zadovoljstvo lako rešiti problem do kraja:



Slika 1. Lojd (Loyd), trik-problem  
Beli igra, mat u jednom potezu

Kako bi prikazivanje ovog problema ostvarilo željeni efekat kod dece, potrebno je prikazati ga kao dijagram, a ne na šahovskoj tabli: trik se sastoji u tome da se na tabli nalazi devet crnih pešaka, što poziciju čini nemogućom. Naravno, sve dok rešavač to ne uoči, uzalud će se mučiti tražeći mat u jednom potezu u prikazanoj poziciji, pošto ga tamo nema. Da bi se pozicija učinila regularnom, potrebno je ukloniti nekog od crnih pešaka i koji god da se ukloni, beli će na drugi način davati mat u jednom potezu, što deci prčinjava veliko zadovoljstvo da sama otkriju, pošto nije teško. Na ovaj način vežba se pregled table, čime se jača vizuelna komponenta, i to pre svega prostorna orijentacija. Osim toga, vežba se razmišljanje van zadatih okvira (“thinking outside the box”), čime se razvija sposobnost da se sagledavaju neočekivani momenti i na taj način prevazilazi rutinerstvo i mentalna lenjost. Logika potrebna za rešavanje ovog problema slična je onoj koja se koristi prilikom rešavanja zadataka iz podvrste šaha „Dodaj kralja“ (up. Marković & Koprivica, 2010).

Sledeći primer pripada klasi višepoteza i možda je najčuveniji problem američkog problemiste Vilijema Šinkmana (William Shinkman), koji deci može biti veoma zanimljiv kako zbog svoje nesvakidašnje forme, tako i zbog rešenja (v. Andrić, 1985a).



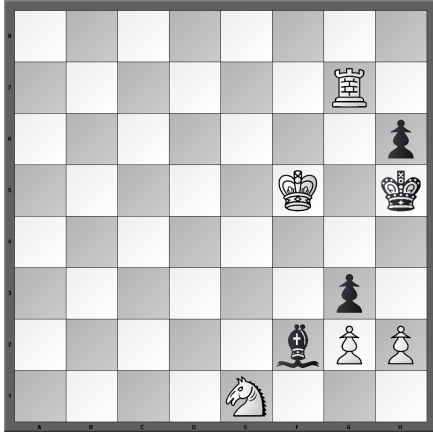
Slika 2. Šinkman (Shinkman), 1887.

Beli igra, mat u osam poteza

Učenicima se, pre nego što pređu na rešavanje ovog problema (u čemu im svakako treba pomagati), može postaviti zadatak da objasne kako je uopšte moglo da dođe do ovakve pozicije. Beli pešaci su, krećući se sa svojih početnih pozicija, u svakom potezu uzimali po jednu figuru crnoga ( $b2 \times a3$ ,  $c2 \times b3 \times a4$ ,  $d2 \times c3 \times b4 \times a5$ ,  $e2 \times d3 \times c4 \times b5 \times a6$  i  $f2 \times e3 \times d4 \times c5 \times b6 \times a7$ ), čime su konačno uzeli svih 15 figura crnoga sem preostalog kralja (pešak sa b2 uzeo je jednu figuru, onaj sa c2 je uzeo dve figure, sa d2 tri, sa e2 četiri i onaj sa f2 čak pet figura, što je ukupno  $1+2+3+4+5=15$ ). Na ovaj način dokazano je da je pozicija legalna, što pripada oblasti retrogradne analize (v. Martinović & Marković, 2011a).

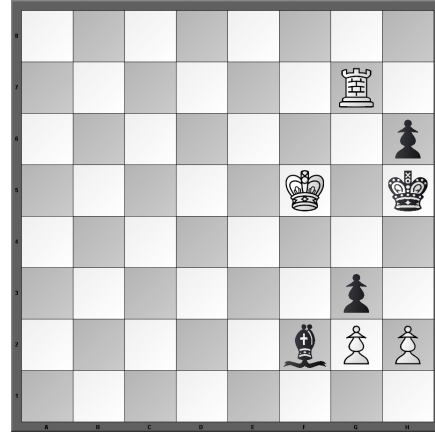
Samo rešenje je neočekivano i izuzetno efektivno: 1. 0-0-0!! Element iznenađenja se sastoji u tome što će retko kome pasti na pamet da u završnici rokira, pošto se taj potez gotovo uvek odigrava u fazi otvaranja (najkasnija ikad odigrana velika rokada viđena je u 46. potezu partije između Fedoroviča i Akopjana, dok je mala rokada na koju se najduže čekalo takođe viđena u 46. potezu, ali u partiji između Bobocova i Ivkova; v. Ivkov, 2007). Crni je prinuđen da uzme belog pešaka sa 1... K:a7, a beli ga potezom 2. Td8! prisiljava da nastavi da ih uzima: 2... K:a6. Posle 3. Td7 već se nazire rešenje: crni kralj se usmerava ka uglu, gde ga čeka beli kralj (zato je bilo potrebno rokirati u prvom potezu): 3... K:a5 4. Td6 K:a4 5. Td5 K:a3 6. Td4 K:a2 7. Td3 i crni mora da uđe u pripremljenu matnu sliku: 7... Ka1 8. Ta3#.

Višestruko dragocjen je rad na šahovskim problemima koje prati neka priča. Možda najpoznatija je ona koju je originalno osmislio (i komponovao prva tri problema-blizanca) već pominjani američki kompozitor Lojd, u vidu priče o šahovskim partijama koje su januara 1713. navodno igrali švedski kralj Karlo XII (Charles XII) i njegov ministar Kristijan Albert Grothauzen (Christian Albert Grothusen) tokom turske opsade Bendera (Loyd, 1859; up. Andrić, 1985b; Ware, 2009).



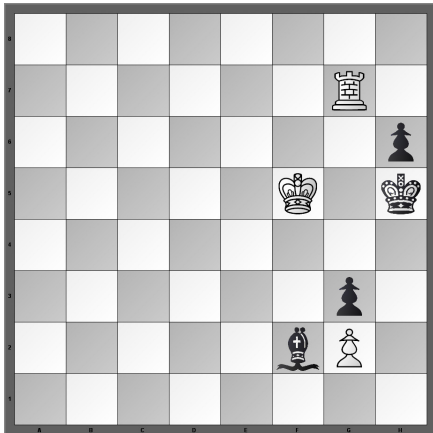
Slika 3a. Mat u 3 poteza

1. T:g3! L:g3 2. Sf3 Lf2 3. g4#



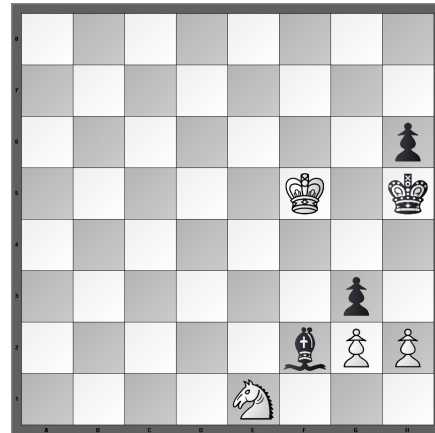
Slika 3b. Mat u 4 poteza

1. h:g3 Le1 2. Tg4 L:g3 3. T:g3 Kh4 4. Th3#



Slika 3c. Mat u 5 poteza

1. Tb7 Lg1 2. Tb1 Lh2 3. Te1 Kh4  
4. Kg6 Kg4 5. Te4#

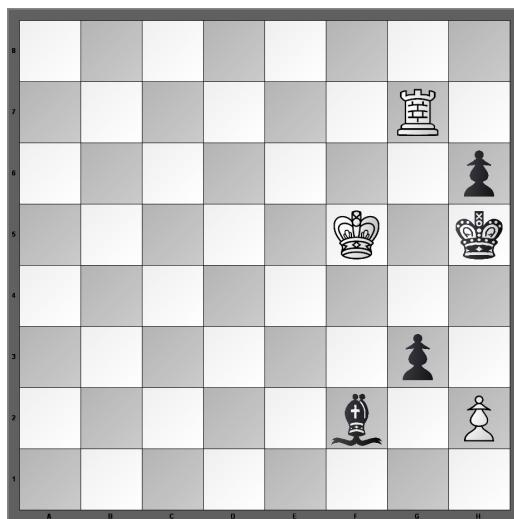


Slika 3d. Mat u 6 poteza

1. Sf3 Le1 2. S:e1 Kh4 3. h3 Kh5  
4. Kf6 Kh4 5. Kg6 h5 6. Sf3#

Prva tri problema (Slike 3a, 3b i 3c) pripadaju originalnoj Lojdovoj zamisli, koja počiva na ideji da je početna pozicija (Slika 3a) nastala u pomenutoj partiji, dok su pozicije sa Slika 3b i 3c nastajale tako što bi doletela turska tanad i srušila po neku belu figuru sa table, a Karlo XII uprkos tome nalazio rešenja kako da matira svog protivnika u malom broju poteza.

Problem sa Slike 3d naknadno je otkriće Fridriha Amelunga (Friedrich Amelung), koji je u specijalizovanom problemskom časopisu *Baltische Schachblätter* objavio 1900. godine (str. 274) da postoji i mogućnost dorade originalne priče time što bi se iz originalne pozicije izostavio beli top, posle čega sledi mat u šest poteza. Ova verzija je najpoznatija među ljubiteljima šahovskih problema, a manje je poznato da je Brajan Stjuart (Brian Stewart) 2003. godine (v. Ware, 2009) ustanovio da postoji i peta mogućnost, koja je prikazana na Slici 3e: ukoliko se posle skakača sa e1 ukloni i pešak sa g2 (u odnosu na početnu poziciju prikazanu na Slici 3a), beli crnoga matira u 10 poteza.

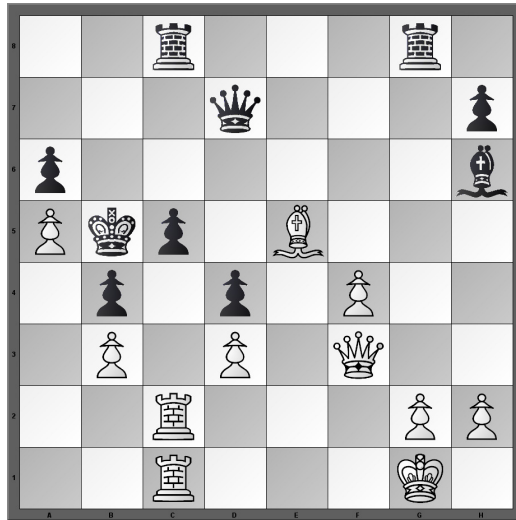


Slika 3e. Mat u 10 poteza

1. h:g3 Le1 2. Tg4 L:g3 3. T:g3 Kh4 4. Kf4 h5 5. Tg2 Kh3
6. Kf3 h4 7. Tg4 Kh2 8. T:h4+ Kg1 9. Th3 Kf1 10. Th1#

Preporuka za obradu ove teme na času podrazumevala bi da se nastavnik osloni na frontalni oblik rada i kroz dijalog sa učenicima razmatra mogućnosti koje se pojavljuju u navedenim problemima, a zatim i demonstrira rešenja. Individualan oblik rada manje je poželjan u ovom slučaju (up. Martinović & Marković, 2011b), pošto su realan domet učenika na ovom nivou pre svega dvopotezni problemi minijature (v. Martinović & Marković, 2010). Posebno dragocene korelacije mogu se uspostaviti sa istorijom i nastavom maternjeg jezika, pošto ne samo da se razmatra istorijski događaj, već je on poslužio kao osnova da se, na osnovu poznatih podataka o tome da je Karlo XII voleo šah, dopiše/izmašta priča o njegovim partijama sa Grothauzenom. Dodavanje problema sa Slika 3d i 3e može da posluži za diskusiju o tome kako se tokom vremena naša saznanja menjaju, dopunjavaju i usavršavaju, pa se i u tom kontekstu može govoriti o značaju istorije (kao „učiteljice života“), ali i nauke.

Problemske teme mogu se pojavljivati i u šahovskim partijama, pri čemu mogu biti „skriveni“ u vidu mnogo puta ponovljenih manevara, npr. kada igrač odigra lovцем sa d3 na b1, da bi zatim doveo svoju damu na c2 i tako spregnuo njihovo dejstvo i napao tačku h7 u rokadnom položaju crnoga. Ovaj manevar je poznat i šahovskim početnicima, ali će malo ko čak i od vrhunskih šahista znati da je time zapravo sprovedena *Turtonova tema*. Golombek u svojoj *Šahovskoj enciklopediji* sem ovog primera navodi i niz efektnih kombinacija sa problemskim motivima (v. Golombek, 1980), a ovde se prikazuje samo jedna od njih:

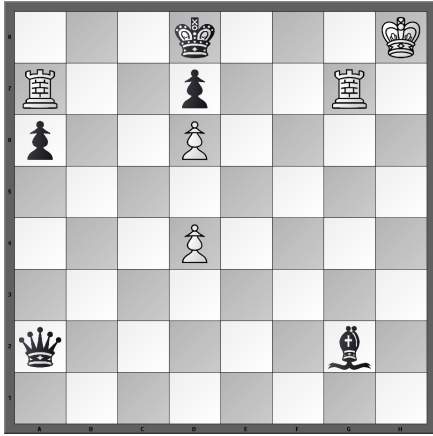


Slika 4. Taraš (Tarrasch) – Maroti (Marotti) i konsultanti, Napulj 1914.

Beli na potezu dobija

Beli efektnim dobitničkim potezom 1. Lc7!! zapravo ostvaruje takozvano *secište Plahute* (Plachutta), kojim ostvaruje dvostruku matnu pretnju i mehanizmom prekrivanja nepovratno ruši sadejstvo crne dame i topa, tako da crni više nije u mogućnosti da odbrani ranjiva mesta (b7 i c5) u svojoj poziciji: 1... T:c7 2. Db7+! (odvlačenje crnog topa od odbrane pešaka na c5) T:b7 3. T:c5#, ili 1... D:c7 2. T:c5+! (odvlačenje crne dame od kontrole polja b7) D:c5 3. Db7+ K:a5 4. Ta1#.

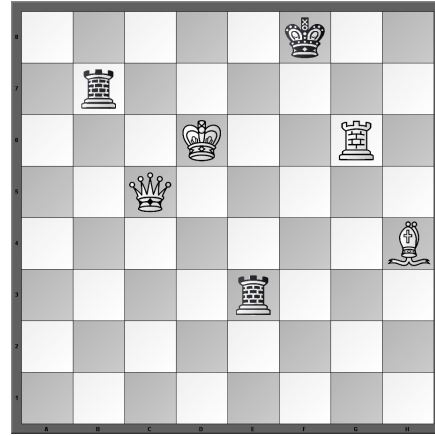
Jasno je da je prožimanje problemskih tema sa kontekstom partija ortodoksnog šaha pre svega vezano za prisustvo kombinatornih motiva (prekrivanje, odvlačenje). Kako bi se postigao željeni efekat prilikom obrade gradiva, ali i prilikom njegovog utvrđivanja, poželjno je pre svega odabrati odgovarajuće probleme koji dovoljno upečatljivo prikazuju razmatranu temu. Osim toga, izabrani problemi ne smeju biti preteški, kako se učenici ne bi obeshrabrili. Kod *secišta Plahute* za ostvarivanje ideje neophodna su bar tri poteza (prekrivanje, odvlačenje i matni potez), tako da će izabrani problemi biti minimalno tropotezni.



Slika 5a. Šinkman (Shinkman), 1910.

Mat u 3 poteza

1. d5! D:d5 (1... L:d5 2. Tg8+ L:g8  
3. Ta8#) 2. Ta8+ Da8 3. Tg8#



Slika 5b. Lusto (Lousteau), 1976.

Mat u 3 poteza

1. Le7+! Te:e7 (1... Tb:e7 2. Dc8+ Te8  
(2... Kf7 3. Dg8#) 3. Df5#) 2. Df5+ Tf7  
(2... Ke8 3. Tg8#) 3. Dc8#

Probleme koje slede izabrao je Zigfrid Horneker (Siegfried Hornecker) u svojoj rubrici na *ChessProblem.net* i Šinkmanova kompozicija prikazana na Slici 5a (v. White, 1910) predstavlja gotovo simetričnu prečišćenu formu, koja je veoma zahvalna za upoznavanje učenika sa *secištem Plahute* (kao analogija iz svakodnevnog života može se uzeti prometna saobraćajna raskrsnica). Primer na Slici 5b (v. Chéron, 1976) posebno je pogodan za rad sa učenicima, ukoliko se uzme u obzir činjenica da se rešenje sastoji isključivo iz šahova, koji kao potezi visokog stepena prisile dominiraju u kombinacijama nastalim u turnirskim partijama ortodoksnog šaha. Ovakvi problemi su inače retkost, pošto kanoni šahovske kompozicije nalažu da se šahovi izbegavaju sve do matnog poteza, pošto kao očigledni potezi koji se nameću sa stanovišta logike šahovske igre ne zadovoljavaju kriterijum iznenađenja i smatraju se estetski nesavršenim.

### ***Zaključna razmatranja i preporuke za dalji rad***

Navedeni primeri su obrađivani kako sa učenicima osnovnih škola u Srbiji, tako i sa studentima Učiteljskog fakulteta i Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu u okviru izbornog predmeta šah, ali i sa nastavnicima šaha tokom zvaničnih obuka za izvođenje nastave šaha u organizaciji Zavoda za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja. Statistička obrada rezultata ovih istraživanja može se naći u prethodno citiranim radovima



(v. Martinović & Marković, 2011a, 2011b), a zajedničko im je da su učenici, studenti i nastavnici koji su se susretali sa ovim sadržajima iskazivali gotovo nepodeljeno zadovoljstvo.

Uvođenjem višepoteznih i trik-problema u izbornu nastavu šaha u drugom ciklusu osnovnog obrazovanja obogaćuju se ponuđeni sadržaji i pruža prilika da učenici uživaju u spoju umetnosti i matematičko-logičkog izraza. Neočekivanost rešenja podstiče učenike da ulože dodatne napore i unaprede koncentraciju, ali i da sagledavaju mogućnosti van uobičajenih okvira razmatranja. Priče koje su pratile neke od problema naišle su na izuzetan prijem, tako da su npr. učenici OŠ „Kreativno pero“ iz Beograda zahtevali da im se produže časovi šaha, kako bi uživali u dodatnim sadržajima. Mogućnost uspostavljanja korelacija sa mnogobrojnim predmetima, kao i ostvarivanje važnih vaspitnih i funkcionalnih ciljeva daje dodatnu dimenziju ovim sadržajima, a za rad sa njima neophodno je dodatno obučiti nastavnike šaha (up. Marković, 2011).

Stiče se utisak da ponuđeni sadržaji podjednako pogoduju odraslima i deci i da će nastavnici predložene modele uspešno primenjivati u radu sa učenicima. „Kako bi se hipoteza o ovakvom ishodu mogla i adekvatno naučno verifikovati, potrebno je pratiti rad nastavnika koji su prošli proces obuke (eksperimentalna grupa), a zatim sačekati završetak bar školske 2010/11. godine, kako bi se u okviru istraživanja njihov rad uporedio sa radom kolega iz drugih osnovnih škola u Srbiji u kojima se održava nastava šaha kao izbornog predmeta (kontrolna grupa)“ (Martinović & Marković, 2011b). U ovom trenutku uzorak je suviše mali da bi bio statistički značajan, tako da se za sada ne može konkluzivno govoriti o dometima ove inovacije u nastavi šaha.

Buduća istraživanja bi trebalo da se zasnivaju na osmišljavanju odgovarajućih instrumenata pomoću kojih bi se što pouzdanije mogao izmeriti učinak nastave šaha koja obuhvata razmatrane sadržaje. „Potrebno je uključiti i merenje uspešnosti ostvarenih korelacija sa drugim predmetima kroz upoređivanje učinka učenika koji su uključeni u nastavu šaha (eksperimentalna grupa) sa onima koji nisu (kontrolna grupa)“ (Martinović & Marković, 2011b), ali i uporediti učinak učenika koji su uključeni u nastavu šaha kojom su obuhvaćeni novi sadržaji i kojom rukovode obučeni nastavnici (eksperimentalna grupa), sa onom koja se odvija po „starom“ (kontrolna grupa) modelu.

## ***Literatura***

1. Marković, I., Martinović, D., & Koprivica, V. (2010). Šah kao sportska grana u Srbiji: Status i perspektiva. In: S. Stojiljković (Ed.), *Fizička aktivnost za svakoga, Zbornik*

- sažetaka* (p. 43). Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu (zbornik radova je u štampi).
2. Marković, I. (2009). Prilog metodici obuke šaha u školskom uzrastu: Šahovska kompozicija kao dopunsko nastavno sredstvo. *Metodička praksa*, 4, 69–76.
  3. Martinović, D., & Marković, I. (2010). Teorijske osnove proučavanja šahovskih kompozicija na mlađem osnovnoškolskom uzrastu. *Obrazovna tehnologija*, 4, 483–490.
  4. Martinović, D., & Marković, I. (2011a). Problemski šah u nastavi: Retraktori i retrogradna analiza. *Sport Mont 2011* (u štampi).
  5. Marković, I., Vuksanović, S., & Koprivica, V. (2009). Novine u obuci šaha u mlađem školskom uzrastu. In: B. Bokan (Ed.), *Teorijski, metodološki i metodički aspekti fizičkog vaspitanja* (pp. 301–308). Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu.
  6. Marković, I., & Koprivica, V. (2010). Podvrste šaha kao dopunsko didaktičko sredstvo u ranoj fazi obuke. In: I. Juhas & V. Koprivica (Eds.), *Teorijski, metodološki i metodički aspekti takmičenja i pripreme sportista* (pp. 195–203). Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu.
  7. Martinović, D. (2003). *Postignuća u nastavi fizičkog vaspitanja: Motoričke, morfološke i psihološke karakteristike*. Beograd: Interprint.
  8. Blanco, U. (1998). *Why Teach Chess in Schools?*. Lausanne: FIDE Chess in Schools Committee.
  9. Međedović, E., & Martinović, D. (2006). *Igra izvor dečije radosti*. Beograd: Forum univerzitetskih nastavnika i naučnih saradnika Novi Pazar.
  10. Višnjić, D., & Martinović, D. (2005). *Metodika fizičkog vaspitanja*. Beograd: BIGZ.
  11. Stephens, P. (2006). Are the Arts Important in Education?. In: *School Arts*, 106, IX-X, 10+. Worcester, MA: Davis Publications, Inc.
  12. Đurašević, B. (1983). Šta je šahovska kompozicija?. *Šahovska kompozicija*, III, 9-12, 7-8.
  13. Baralić, N., & Mitrović, G. (2009). *Izveštaj o nastavi šaha kao izbornog predmeta u osnovnim školama na teritoriji Srbije za 2008/09. školsku godinu*. Beograd: Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja.
  14. Marković, I. (2011). *Šahovska kvalifikovanost nastavnika za izvođenje izborne nastave šaha u osnovnim školama u Srbiji* (neobjavljen istraživački projekat). Beograd: Učiteljski fakultet u Beogradu.

15. Martinović, D., & Marković, I. (2011b). Oblici rada u nastavi šaha kao izbornog predmeta: Iskustva u radu sa učenicima I-IV razreda OŠ u Srbiji. *Metodičke inovacije u osnovnoškolskom i predškolskom obrazovanju i vaspitanju*. Beograd: Učiteljski fakultet u Beogradu (u štampi).
16. White, A. C. (2003). *Sam Loyd and His Chess Problems*. Amsterdam, NL: Fredonia Books.
17. Andrić, D. (1985a). *Šahovski zabavnik*. Beograd: Šahovski informator.
18. Ivkov, B. (2007). *Mojih šezdeset godina u šahu: Oda umetničkom šahu*. Beograd: Politika, AD.
19. Loyd, S. (1859). Charles XII at Bender. In: D. W. Fiske (Ed.), *Chess Monthly, March 1859*. New York.
20. Andrić, D. (1985b). *Šah igra miliona: viši kurs, šesto prošireno izdanje*. Beograd: Sportska knjiga – Šahovski informator.
21. Ware, G. K. (2009). Charles XII at Bender. *ChessProblem.net: Gary's Gems*. Retrieved from <http://www.chessproblem.net/viewtopic.php?f=44&t=308>.
22. Amelung, F. (1900). *Baltische Schachblätter, Vol. 2 1898–1901* (p. 274). Reprint 2003. Olomouc: Caïssa 90.
23. Golombek, H. (1980). *Šahovska enciklopedija*. Zagreb: Prosvjeta.
24. Hornecker, S. (2008). No Placebo: Plachutta. *ChessProblem.net: Siegfried's Problem Warehouse*. Retrieved from <http://www.chessproblem.net/viewtopic.php?f=42&t=225>
25. White, A. C. (1910). *White Rooks*. Stroud: Christmas Series.
26. Chéron, A. (1976). Échecs: Il fallait y penser... et faire! Problème inédit par Jean-Marc Loustau. In: C. Monnier (Ed.), *Le Journal de Genève, 14-15 février 1976* (p. 10). Genève: Le Temps.

***Dragan Martinović, Ph. D.***

***Ivan Marković***

Teacher Training Faculty, University of Belgrade

## **CHESS PROBLEMS IN PRIMARY SCHOOL CHESS SYLLABI: ADDITIONAL CONTENTS AND CORRELATIONS**

**Abstract:** *Chess composition is an integral part of the chess as an elective subject syllabi for older school children (5th to 8th grade) in Serbian primary schools. In addition to orthodox miniature two-movers, other topical contents (more-movers, trick-problems and chess*

*stories) have been introduced to fulfil the syllabi goals and establish correlations with other subjects.*

*The introduction of these contents was tested during elective chess courses at the Teacher Training Faculty and the Faculty of Sport and Physical Education in Belgrade, as well as during seminars organized by the Institute for Advancement of Education and Upbringing in Belgrade. Both the current and the future chess teachers were very successful, with overly optimistic views regarding the prospective effects of the introduction of the new contents in the classroom practice.*

*This paper covers only the first part of the research, which has yet to be completed by obtaining the complementary feedback from pupils (they still lack the necessary knowledge for this level of training). Therefore, final considerations should be postponed and remain inconclusive at present.*

**Key words:** *chess in schools, chess teaching methods, chess as a didactic tool, chess problems*