

*Lea Burcar*  
*Željko Burcar*

## POGLED NA RAZVOJ TENISKE IGRE U PROTEKLA TRI DESETLJEĆA

### 1. UVOD U TEMU

Osnovni smisao teniske igre je da se lopta iz vlastitog polja reketom odigra preko mreže u protivničko polje (Bornemann, Gabler i Reetz, 1993).

Tenis je vrlo stara sportska aktivnost, a postoji više izvora koji govore o tome kako je tenis dobio ime. Neki izvori tvrde da riječ *tennis* (engl.) potječe od egipatskog grada Tinnisa, dok je prema drugim izvorima tenis dobio ime prema francuskoj riječi *tenez* čije je značenje „drži“ ili „hvataj“ što su igrači uzvikivali na početku igre. Postoje i neki dokazi da se u 5. stoljeću tenis igrao u Toskani, isprva golom rukom. Stari Egipćani i male grupe još nekih naroda održavale su teniske susrete kao dio religioznih ceremonija. U sedamnaestom stoljeću koncept teniske igre širi se po Europi dolaskom Mura u južnu Francusku, a kršćanski redovnici postaju zainteresirani za religiozne tradicije Mura te su oni prvi Europljani koji su počeli igrati igre s loptom. Obzirom na oskudne dokaze iz starije povijesti većina povjesničara slaže se da je tenis igra koja se može pripisati francuskim redovnicima iz 11. stoljeća koji su se rekreirali udarajući lopticu dlanom o samostanski zid ili međusobno. Kasnije su se počeli dodavati i preko razvučenog užeta. Riječju pažnja, evo ti, igraj, započinjali su igru pa se može pretpostaviti da je tenis upravo prema tome i dobio naziv. U 12. i 13. stoljeću takav oblik igre izlazi iz samostana. Razvoj svakog sporta, pa tako i tenisa, ovisi o razvoju tehnologije i novim otkrićima te se u početku igrači koriste samo rukama, a potom rukavicama da bi s vremenom rukavicu zamijenio drveni okvir našpanan crijevima ovce. Suvremeni reketi izrađivali su se i od metala, aluminija, magnezija te plastičnih i grafitnih kompozita. Isto tako napredovale su i loptice. Drvene loptice s vremenom su zamijenjene kožnatima, a suvremena loptica izrađena je od gume i prekrivena filcom. Sukladno s razvojem društva i društvenim promjenama mijenjala se odjeća i obuća. U početku su igrači nerijetko bili odjeveni svečano. Muškarci su nosili majice dugih rukava i duge hlače, a žene duge suknje, ponekad i korzete. Kako se tenis mijenjao od rekreativne aktivnosti prema sportskoj disciplini igrači su zahtijevali sve jednostavniju sportsku odjeću i obuću. Suvremena teniska odjeća izrađuje se od suvremenih sintetičkih materijala koji tijelo tenisača održavaju suhim i toplim, a obuća je primjerena biomehanici kretanja igrača. Teren je bio nešto kraći

nego danas, na sredini je bio uži, a mreža viša. Naknadno je mreža spuštена niže što je prouzročilo i brže odigrane lopte.

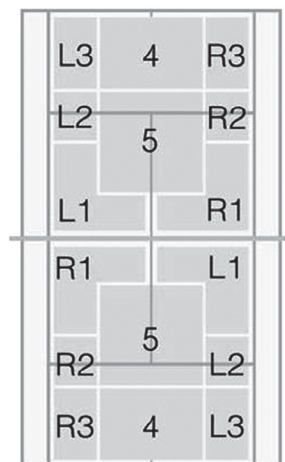
Do najvećeg razvoja tenisa dolazi u Francuskoj i to u visokom francuskom društvu gdje dobiva naziv „rojalni tenis“. Rojalni tenis, kraljevski tenis zapravo je drugačiji od tenisa kakvog danas znamo. Rojalni tenis igrao se u zatvorenom prostoru, u velikim galerijama s izbočenim krovovima, a bodovi – poeni osvajali su se brojeći odbijanje loptice od zidova prostorije. Poslije naglog rasta popularnosti među francuskim plemstvom, tenis se proširio po Europi, naročito u Engleskoj. Zabrane pape i kralja Luja IV. naišle su na slab odaziv. Kao i u Francuskoj, igra je postala poznata kao sport kraljeva. Henry VIII. izrazio je veliku zainteresiranost te je napravio teren u svojem Hampton Court-u, koji se i danas koristi. Tenis je svoju popularnost osim u Francuskoj i Engleskoj, postigao i u Španjolskoj, Italiji, Nizozemskoj i Njemačkoj. U osamnaestom stoljeću njegov razvoj je ipak krenuo silaznom putanjom, a posebice tijekom Francuske revolucije i u vrijeme Napoleona.

## 2. TEMA

Tijekom povijesti tenis je postajao sve dinamičniji i kompetitivniji sport. Usporedno, rasla je i popularnost tenisa, a time i interes publike za njegovo praćenje. Tehnologija je doprinosila njegovom unapređenju. Zahtjevi koji su se postavljali prema igračima bili su usmjereni prema njihovoj efikasnosti u meču. Upravo stoga mijenjala se biomehanika udarca, unapređivala se fizička i psihička priprema, a promjene su se kao posljedica dogodile i u strukturi igre.

Tenis prema klasifikaciji sportova koju je ponudio Milanović (1993), a sukladno kriteriju strukturalne složenosti pripada polistrukturalnim sportskim aktivnostima. Tenis je sportska igra koja se sastoji od startanja, zaustavljanja, trčanja, proklizavanja, ali i što je najvažnije udaranja teniske loptice na različite načine, što teniski stručnjaci nazivaju tehnikom udaraca. Tehnika udaraca koja se danas koristi može se razvrstati na sljedeće elemente: forhend, bekend, voleji (forhend i bekend), smeš i servis. Svaki udarac ima biomehaničku i kinematičku strukturu. Tenisači tijekom igre imaju zadaću postići poen prema zadanim pravilima što čine udaranjem loptice prethodno navedenim tehnikama. Načini osvajanja bodova u tenisu i „izgled“ teniske igre, nazivamo strukturom igre. U krugovima teniskih stručnjaka struktura teniske igre analizira se na različite načine, no uvriježeno je mišljenje da postoji vremenska, tehnička i taktička struktura igre (Burcar, 1999, str. 4). Temeljna sustavno strukturalna odrednica teniske igre je meč (Burcar, 1999), a najmanja strukturalna jedinica teniske igre je bod (poen) u kojem se odvijaju ciklusi obilježeni kretanjima: startanja, trčanja, zaustavljanja, saginjanja, skakanja, proklizavanja, rotacije, derotacije i udaranja (Burcar, 2009).

Analizom dostupnih podataka može se utvrditi da se struktura teniske igre proteklih tridesetak godina promijenila. Promjene su se događale u skokovima, a skokovi su ovisili o pojavljivanju nekih igrača i njihovih trenera. U vrijeme Björna Borga i prije njega teniska igra najčešće je izgledala kao beskrajno dodavanje loptice na vrlo uskom području, a cijeli je meč bio usmjeren na čekanje pogreške protivnika. Na video snimkama može se svjedočiti velikom broju pokušaja završavanja voleja na Wibledonskom finalu između Borga i McEnroe-a. U današnje vrijeme volej je udarac kojim se najčešće neposredno završava bod. Pojavom snažnih igrača kao što je Ivan Lendl, udarci su postajali čvršći i jači pa se pobjeda osiguravala izdržljivošću i snagom. Istovremeno pojavili su se serveri kao Greg Rusedski čija je loptica letjela brzinom od 240 km/h. Virtuoznost Johna McEnroea, doprinijela je promjeni teniske igre s aspekta tehnike i strukture igre. Igrao je s puno osjećaja i pogadao „nemoguće“ kutove, a servis mu je bio skriven i nečitljiv protivnicima, dok su njegovi voleji izgledali beskrajno jednostavni. Stefan Edberg uveo je neobičan sklad između brzine odserviranog servisa i prilaza mreži, a među prvima je igrao volej bez većeg spuštanja općeg centra težišta tijela. Time je imao mogućnost dobrog odigravanja prvog voleja i stekao titulu vrhunskog volej igrača. Pojavom snagatora Borisa Beckera, tenis je dobio drugu dimenziju. Kao izrazito muskularan igrač imao je snažan servis, dobar prilaz mreži i akrobatski volej za kojim je često skakao, padao i dizao se na terenu. U povijesti tenisa, pojavom Gorana Ivaniševića, jednog od najvećih servera u povijesti tenisa ili danas Ive Karlovića, servis je postao značajan teniski udarac u osvajanju boda. Nažalost, istovremeno su se pojavile dvije teniske veličine koje su gradile igru na vrhunskom vraćanju servisa. Andre Agassi bio je poznat kao jedan od najboljih *returnera* i čovjek od kamena Pete Sampras, koji je, premda uz nešto manje razoran bekind, imao neobranjiv forhend i izuzetno čvrst karakter. Pojavom Nicka Bolitieria kao trenera Monike Seleš i mnogih drugih igrača, struktura teniske igre promijenila se u smjeru promjene kuta između dolazne i odlazne loptice, visine udaranja loptice i širine igre. Udarala je lopticu ranije, iznad visine kuka, a loptu je upućivala protivnicama pod širokim kutom i s velikom promjenom smjera, tako da ih je tjerala da trče po cijeloj osnovnoj crti. Isto je primijetio i Zlatoper (2002) u svome radu na uzorku ispitanika filana US Open i French Open 2002. godine, zaključivši da u modernom tenisu pobjeđuje onaj igrač koji upućuje više servisa na bekind. Ujedno je utvrdio da pobjeđuje onaj igrač koji *winerima* (pobjedničkim udarcima) pogada zone R2, L2, R3 i L3 (pozitivne zone), dok gubitnici lopticu upućuju u negativnu zonu 4 i 5 (slika 1).



Slika 1. Zone teniskog terena

Autor jasno dodaje da pobjednik u suvremenom meču osvaja više bodova i više bodova u nizu.

Tijekom povijesti često su dominirali igrači specijalisti za određene podloge, zemlju, travu ili beton, a pojavom Rogera Federera cjelokupna teniska tehnika postala je perfekcionista. U udarcima s osnovne crte počinju dominirati rotacijska gibanja za razliku od translatornih koja su bila dominantnija u počecima profesionalnog tenisa. Forhend i bekind počeli su podsjećati na bacanje diska. Mišićina kontrakcija više nije bila u drugom dijelu udarca, izlasku iz zamaha prema kontaktu, već suprotno u fazi zamaha dok se iz faze zamaha, koji se stvorio mišićnu prednapetost s opuštanjem i stabiliziranjem ulazilo u kontakt s loptom. Istovremeno pojavili su se novi „snagatori“ udarači, specijalisti kao primjerice Ivo Karlović – server, Rafael Nadal – udarač s osnovne crte ili Novak Đoković i DelPotro koji snažno udaraju lopticu iz svih pozicija u polju. Jasno je da su svaki od ovih igrača uveli neku novost i u strukturu igre, ali uveli su i promjenu u dinamiku teniskog meča. Tijekom povijesti zavisno od vrste igrača koji je dominirao nekim razdobljem pojavile su se promjene obzirom na vrstu korištenih udaraca u meču. Neki su igrači preferirali forhend udarce, neki servis, a neki *slice* rotaciju kao Stefi Graf.

Opservacijom mečeva unazad proteklih 25 godina može se zamijetiti promjena igre obzirom na sadržajne elemente: sigurnost, preciznost, snagu, brzinu, rotaciju, promjenu ritma i tempo koje je objasnio Burcar (1994 str. 51). Zavisno od razdoblja dominacije pojedinog igrača naglasak je bio na sigurnosti držanja loptice u igri, preciznosti sjedanja loptice u prostor protivnika, snage udaranja loptice, brzine dolazne loptice, rotaciji odigrane loptice, ritmičnosti ili aritmičnosti igre ili udaranja loptice ranije i u polju. Nadalje, promjene su vidljive kod smjerova odigravanja, bilo da je to vezano uz dijagonalu, paralelu, dubinu, širinu, visinu, ili promjenu smjera loptice. Schönborn (1998) iznosi činjenice da poeni kod muškaraca na travi u prosjeku traju 2,7", na tvrdim podlogama, 6,5", a na zemlji 8,3" dok su prosječni brojevi udaraca 2,1 na travi, 5,1 na tvrdoj podlozi, a 6,8 na zemlji, dok se na zemlji 62% svih poena za završava u šest udaraca. Prema podacima DTB 1996 (iz Zmajić 2003, str. 10), na zemljanim terenima, 40% svih odigranih udaraca čine servis i retern (vraćanje servisa), oko 50% su udarci s osnovne linije, a 10% su ostali udarci. Sukladno nekim istraživanjima može se zamijetiti da se struktura igre promijenila te da je u trajnoj promjeni i obzirom na postotke korištenih udaraca tijekom meča. Burcar (2013, str.15) iznosi postotke vrsti udaraca u teniskom meču: servis (18,49%), forhend 39,81%, bekind 38,44 i igra na mreži 3,26%. Starija istraživanja (tablica 1) ukazuju na ubrzanje teniske igre proteklih desetljeća s naglaskom na energetske osnovu rada tijekom meča.

Tablica 1. Strukturna analiza vremenskih intervala između bodova i gemova kao i trajanju boda i trajanju aktivne igre po setu ... (modificirano prema Burcar 2005)

<p><b>TRAVA trajanje boda</b></p> <p>2000. 2,5" po bodu</p> <p>1990. 2,7" po bodu</p> <p>1980. 3,6" po bodu</p> <p>1970. 3,8" po bodu</p> <p><b>TRAVA trajanje odmora između gemova</b></p> <p>2000. 75,8" između gemova</p> <p>1990. 77,7" između gemova</p> <p>1980. 70,7" između gemova</p> <p>1970. 55,2" između gemova</p>	<p><b>TRAVA trajanje odmora između bodova</b></p> <p>2000. 27,7" između bodova</p> <p>1990. 27,5" između bodova</p> <p>1980. 23,7" između bodova</p> <p>1970. 17,6" između bodova</p> <p><b>TRAVA trajanje aktivne igre po satu</b></p> <p>2000. 3,55 minuta aktivne igre po satu</p> <p>1990. 3,55 minuta aktivne igre po satu</p> <p>1980. 5,32 minuta aktivne igre po satu</p> <p>1970. 7,18 minuta aktivne igre po satu</p>
<p><b>ZEMLJA trajanje boda</b></p> <p>2000. 8,1" po bodu</p> <p>1990. 8,2" po bodu</p> <p>1980. 8,5" po bodu</p> <p>1970. 9,2" po bodu</p> <p><b>ZEMLJA trajanje odmora između gemova</b></p> <p>2000. 71,1" između gemova</p> <p>1990. 69,3" između gemova</p> <p>1980. 65,2" između gemova</p> <p>1970. 63,2" između gemova</p>	<p><b>ZEMLJA trajanje odmora između bodova</b></p> <p>2000. 22,8" između bodova</p> <p>1990. 21,0" između bodova</p> <p>1980. 23,4" između bodova</p> <p>1970. 20,6" između bodova</p> <p><b>ZEMLJA trajanje aktivne igre po satu</b></p> <p>2000. 12,05 minuta aktivne igre po satu</p> <p>1990. 12,41 minuta aktivne igre po satu</p> <p>1980. 11,18 minuta aktivne igre po satu</p> <p>1970. 13,41 minuta aktivne igre po satu</p>

Novija istraživanjima strukture igre pokazuju drugačiji smjer razvoja teniske igre. Istraživanje koje je obuhvatilo tri Grand Slam natjecanja 2010. i 2011. godine: Roland Garros, Wimbledon i US Open s uzorkom koji je činila statistika igre 1524 gema iz 127 pojedinačnih susreta muškaraca odigranih u glavnom ždrijebu navedena tri turnira tijekom dvije promatrane godine. Najmanje razlike pojavile su se na Roland Garrosu, a općenito, na sva tri Grand Slam natjecanja uočeno je smanjenje brzine prvoga i drugoga servisa u 2011. godini, što najvjerojatnije upućuje na to da se u filozofiji pristupa igri igrači više „okreću“ drugim obilježjima servisa osim same snage izvođenja kako bi aktivno ušli u poen. Na Roland Garrosu se u 2011. godini povećao broj neprisiljenih pogrešaka, dok je na brznoj travnatoj podlozi Wimbledonu i betonskoj podlozi US Opena uočeno statistički značajno smanjenje broja neprisiljenih pogrešaka i *winnera*. Dobiveni rezultati daju do znanja kako tenis na brzim podlogama ide u smjeru nešto sigurnije igre s manjim rizikom u početnom i središnjem dijelu poena, a tenis na sporim podlogama kreće se u smjeru agresivnije igre u središnjem dijelu poena (Barbaros Tudor, P., Zečić, M. i Matković, B., 2014).

### 3. ZAKLJUČAK

Teniska je igra kompleksna igra i s obzirom na mogućnosti promatranja njezinoga povijesnog razvoja. Na razvoj tenisa utjecali su mnogi čimbenici kao primjerice revolucije, razvoj tehnologije izrade reketa i loptica kao i cijele sportske opreme, a promjene su se događale skokovito. Razvoj teniske igre može se pripisati stilovima igre pojedinih igrača, ali i pojedincima koji su kao treneri otvarali nove putove u traženju mogućnosti pobjede svojih igrača. Teniska igra postajala je sve dinamičnija, brža, snažnija i kreativnija do faze stabilizacije u njezinoj efikasnosti. Čini se da je upravo zbog takvih promjena tenis i danas popularan sport i da novčane nagrade nisu jedini motiv igre vrhunskih tenisača.

### 4. LITERATURA

1. Barbaros Tudor, P., Zečić, M. i Matković, B., (2014). Differences between 2010 and 2011 performance indicators of tennis ..... *Kineziologija*, Vol.46, No.Suplement 1, rujan 2014
2. Bornemann, R., Gabler, H. i Reetz, J. (1993). *Tenis od početnika do majstora*. Zagreb: Mladinska knjiga.
3. Burcar, Ž. (1994). *Tenis trening*. Zagreb: Osobna naklada
4. Burcar, Ž. (1999). *Razlike između igre na zemlji vrhunskih svjetskih tenisača i vrhunskih tenisača Hrvatske*. Magistarski rad. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu
5. Burcar, Ž. (1999). *Uvod u metodiku poduke i treninga tenisa*. Zagreb: BURCAR
6. Burcar, Ž. (2001). *Osnove Kineziološke analize tenisa*. Priručnik za visoku trenersku školu, interni materijal: Zagreb
7. Burcar, Ž. (2005). *Osnove Kineziološke analize tenisa*. Priručnik za visoku trenersku školu, interni materijal 2. izdanje: Zagreb
8. Burcar, Ž. (2009). Projektni pristup u modeliranju igre i razvoju igre tenisača. // *Metodički organizacijski oblici rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije* / Neljak Boris (ur.). Zelina : Hrvatski kineziološki savez, 2009. Str. 377-381
9. Burcar, Ž. (2013). *Tenis - korak ispred*. Split: Redak
10. Schönborn, R. (1998). *Tennis techniktraining*. Aachen: Meyer und Meyer
11. Zlatoper, Z. (2002). Primjerjava igralnih značilnosti fonalnih dvobojev odprtega teniškega prvenstva Francije in ZDA 2002. (Comparison of Game Characteristics of the Finals of the 2002 French and US Tennis Open). Ljubljana: Fakulteta za šport
12. Zmajić, H. (2003). *Natjecateljski tenis*. Zagreb: Osobna naklada