

## ANALIZA TAKTIKE U TENISU: SUSTAVNI PREGLED LITERATURE OD 2019. DO 2023. GODINE

**Filip Sinković**

Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, filip.sinkovic@kif.unizg.hr

**Zlatan Bilić**

Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, zlatan.bilic@kif.unizg.hr

**Marin Galić**

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet političkih znanosti, marin.galic@fpzg.hr

*Pregledni rad*

### **SAŽETAK**

Cilj ovog rada je pomoći kvalitativne analize sadržaja prikazati znanstvene radove na temu taktike u tenisu od 2019. do 2023. godine, odnosno uvidjeti koji su elementi taktike najviše istraživani u tom razdoblju. Istraživanje je provedeno pregledom literature i proučavanjem radova u relevantnim bazama podataka sa zadanim predmetom istraživanja. Pretraživanje je izvršeno u trima bazama podataka: MEDLINE, EBSCOHost i SCOPUS. Korištene su ključne riječi: *tennis, tactics* i *skills*. Prvi seleksijski kriterij je razdoblje u kojem je rad objavljen, odnosno vremenski raspon od 2019. do 2023. godine. Drugi je kriterij bio jezik, analizirani su samo radovi na engleskom jeziku, a treći kriterij odnosi se na uporabu navedenih ključnih riječi prilikom pretraživanja radova. Sustavnim pretraživanjem pronađeno je deset radova koji su analizirani i ukratko opisani u ovom preglednom radu. Nisu uvršteni radovi koji nisu cijeloviti niti tekstovi koji nisu usko povezani s predmetom istraživanja. Iako su radovi imali različite ciljeve i metodologiju istraživanja, pronađene su određene sličnosti. U svim radovima naglašena je važnost taktike u cijelokupnoj igri tenisača i potreba nadograđivanja taktike kroz sve faze karijere i na svim razinama uspješnosti. Spoznaje ovoga preglednog rada mogu povećati razinu sposobnosti, spriječiti pretreniranost, smanjiti broj ozljeda, ali i pomoći trenerima da poboljšaju kvalitetu povratnih informacija prema svojim sportašima.

**Ključne riječi:** baze podataka, pregledni rad, znanstveni rad

### **TACTICS ANALYSIS IN TENNIS: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE FROM 2019. TO 2023.**

### **ABSTRACT**

The aim of this work is to analyse scientific works using qualitative content analysis on the topic of tactics in tennis from 2019 to 2023, that is, to see which elements of tactics were most researched in that period. Those above was investigated by reviewing the literature and scientific papers in relevant databases with the research subject. A systematic review of scientific literature was conducted with the help of three databases, namely: MEDLINE, EBSCOHost and SCOPUS. Key words used for searching *tennis, tactics* and *skills*. The first selection criterion is the period in which the articles were published, which refers to the period from 2019 to 2023. The second criterion is that only articles in English were analyzed, and the third criterion refers to the use of the specified keywords when finding papers. A systematic search included 10 papers that were analyzed and briefly described in this review paper. Papers were not included if they were not complete and not closely related to the subject of the research. Although the papers had different objectives and research methodologies, certain similarities were found. In all articles, the importance of tactics in the overall game of a tennis player and the need to build on them throughout all career phases and at all levels of success are emphasized. Thus, the knowledge gained from this work can increase the level of ability, prevent overtraining, reduce the number of injuries, and also help coaches to improve the quality of feedback to their athletes.

**Key words:** databases, review, scientific paper

## UVOD

Tenis je polistrukturalna složena sportska aktivnost koju obilježava velik broj različitih kretanja s ciljem postizanja nadmoći nad suprotstavljenim pojedincem ili ekipom. Analiza teniske igre ukazuje na činjenicu da tenis kao sport pripada skupini složenijih sportova koji od natjecatelja zahtijeva izrazitu tehničko – taktičku, kondicijsku i psihičku pripremljenost (Čanaki i Birkić, 2009). Iz same definicije proizlazi da se u tenisu javlja veliki broj kretnih struktura i situacija (tehničkih i taktičkih varijanti) koje ukazuju da je uspješnost tenisača određena razinom i strukturom velikog broja sposobnosti, znanja i osobina (Novak i sur., 2006). U taktičkoj pripremi, sportaš usvaja zadani količinu znanja koje je povezano s tijekom i efektima natjecateljske borbe. Na taj način razvijaju se specifične sposobnosti i stječu potrebne količine motoričkih znanja za učinkovito rješavanje problemskih situacija, odnosno pronalaze se odgovori na složene situacije tijekom natjecanja u kojima se nadmeću dvije suprotstavljene strane, suparnici, nastojeći izboriti što veću prednost i ostvariti pobjedu (Milanović, 2013). Taktički plan u tenisu izrađuje se na osnovu karakteristika pojedinih igrača, odnosno na temelju njihovih tehničkih, kondicijskih i mentalnih sposobnosti (Filipčić i sur., 2002). Također, igrač mora znati kako iskoristiti svoj stil igre i svoje prednosti, ali i protivnikove slabe strane, kako bi pobijedio (Filipčić i sur., 2002). Razvoj taktike je proces koji traje i može se konstantno nadograđivati u mnogo segmenata, kroz sve faze teniske karijere.

Cilj ovog rada bio je pomoću kvalitativne analize sadržaja analizirati znanstvene radove na temu taktike u tenisu, u vremenskome rasponu od 2019. do 2023. godine, odnosno uvidjeti koji su elementi taktike najviše istraživani u tom razdoblju. Navedeno će se istražiti pregledom literature i proučavanjem radova u relevantnim bazama podataka sa zadanim predmetom istraživanja.

## METODE RADA

### Pretraživanje literature

Sustavni pregled znanstvene literature na temu analize taktike u tenisu u razdoblju od 2019. do 2023. godine pretraživan je u trima bazama podataka: MEDLINE, EBSCOHost i Scopus. Korištene su ključne riječi: *tennis, tactics i skills*.

### Seleksijski kriteriji

Prvi seleksijski kriterij je razdoblje u kojem je rad objavljen, odnosno vremenski raspon od 2019. do 2023. godine. Drugi kriterij je bio jezik, analizirani su samo radovi na engleskom jeziku, a treći kriterij odnosi se na uporabu navedenih ključnih riječi prilikom pretraživanja radova. Sustavnim pretraživanjem uključeno je deset radova koji su analizirani i ukratko opisani u ovom preglednom radu. Nisu uvršteni radovi koji nisu cjeloviti niti tekstovi koji nisu usko povezani s predmetom i ciljem istraživanja.

## REZULTATI

Tablica 1. prikazuje znanstvene radove u tenisu na temu analize taktike, koji su bili objavljeni od 2019. do 2023. godine.

Tablica 1. Sustavni pregled literature – analiza taktike u tenisu

Autori i godine	Cilj	Ispitanici/Varijable	Rezultati	Zaključak
Krause i sur. (2019)	Cilj rada bio je analizirati taktičke razlike koji se tiču servisa i vraćanja servisa za vrijeme meča i treninga kod juniora.	Ukupno se analiziralo 26 mlađih igrača kroz period od 8 tjedana treninga i natjecanja.	Rezultati su pokazali kako su igrači za 13% uspješniji na servisu za vrijeme treninga u odnosu na mečeve.	Radom se ukazalo da se za vrijeme treninga treba simulirati taktički natjecateljski uvjeti.
Cui i sur. (2020)	Cilj rada bio je analizirati taktičke parametre kroz mečeve glavnog ždrijeba US Opena 2016 i 2017 godine.	Ukupno se analiziralo 146 mečeva glavnog, a time se obuhvatio uzorak ispitanika od 292 igrača.	Veći postotak pobjeda postigli su igrači koji su taktički bili uspješni u vraćanju servisa te igrali agresivnije.	Radom se ukazalo da se dobrom taktičkom pripremom značajno može utjecati na ishod u teniskom meču.

Martinez-Gallego i sur. (2020)	Cilj rada bio je analizirati i opisati taktiku igre kod muških parova na tvrdoj teniskoj podlozi.	Ukupno se analiziralo 34 mečeva turnira te uzorak od 40 igrača.	Veći postotak pobjeda postigli su igrači koji su taktički bili uspješni u vraćanju servisa te igrali agresivnije.	Radom se ukazalo da se taktika u tenisu značajno razlikuje u parovima u odnosu na pojedinačne mečeve.
Swettenham i sur. (2020)	Cilj rada bio je analizirati i opisati taktiku igre kod muških igrača u odnosu na ženske igrače kroz trening i natjecanje.	Ukupno se analiziralo 16 tenisača od kojih 8 ženskih i 8 muških, a fokus je bio na stres i taktička rješenja u igri.	Postoji razlika između taktičkih rješenja kod muškaraca i žena za vrijeme mečeva na treningu i natjecanju.	Radom se ukazalo da se taktika u tenisu značajno razlikuje u igri kod muškaraca i žena.
Martinez-Gallego i sur. (2021)	Cilj rada bio je analizirati i opisati taktiku igre kod muških igrača u odnosu na ženske igrače kod igre na mreži u tenisu.	Ukupno se analiziralo 96 muških parova te 46 ženskih parova, a mjerile su se varijable postavljanja na mreži.	Postoji razlika između pozicioniranja i taktike kada su u pitanju muški i ženski parovi u tenisu.	Radom se ukazalo da se taktika u tenisu značajno razlikuje u igri kod muškaraca i žena.
Niu, M. (2021)	Cilj rada bio je ukazati na važnost analize taktike Kada su u pitanju mečevi na velikim natjecanjima.	Za uvid u različite metode taktičke igre koristila su se razna tehnološka pomagala.	Rezultati su pokazali kako pomoću raznih tehnoloških pomagala igrači mogu znatno unaprijediti taktiku.	Radom je ukazano da se razvojem tehničkih pomagala može puno pomoći tenisačima da usavrše taktičku igru.
Penalva i sur. (2022)	Cilj rada bila je validacija tehnoloških pomagala za poboljšanje taktičkih, ali i tehničkih parametara za vrijeme igre.	Validacija uređaja se održala uz pomoć 23 teniska trenera koja su ocjenjivala sustav taktike za vrijeme igre.	Rezultati su pokazali kako pomoću raznih tehnoloških pomagala igrači mogu znatno unaprijediti taktiku.	Radom je ukazao da se razvojem tehničkih pomagala može puno pomoći tenisačima da usavrše taktičku igru.
Vives i sur. (2022)	Cilj rada bio je analizirati i opisati taktiku igre kod muških parova na tvrdoj teniskoj podlozi na Davis Cup natjecanju.	Ukupno se analiziralo 96 mečeva Davis cup natjecanja, a ukupno se obuhvatio broj od 20,419 servisa.	Rezultati su pokazali kako je taktički veći broj servisa bio brži i uspješniji na „T liniju“ u odnosu na „van“.	Radom se ukazalo da se taktika kod servisa može dobro koristiti za uspješnost u meču parova.
Yang, H i Li, X. (2022)	Cilj rada bio je analizirati i opisati uspješnost igre u tenisu koja se bazira na napadačkoj i ofenzivnoj igri.	Ukupno se analiziralo 10 mečeva za vrijeme kojih su se koristile različite napadačke i ofenzivne taktike.	Rezultati su pokazali kako se taktika koja obuhvaća napadačku igru pokazala kao vrlo uspješna kod igrača.	Radom se ukazalo da je napadačka taktika za vrijeme teniske igre povezana s velikom uspješnosti.
Zhang, Y. (2023)	Cilj rada bio je analizirati i opisati uspješnost igre u tenisu koja se bazira na napadačkoj i ofenzivnoj igri.	Ukupno se analiziralo 8 mladih tenisača koji su različiti po svom stilu igranja.	Rezultati su pokazali kako se taktika koja obuhvaća napadačku igru s osnovne linije daje veću uspješnost.	Radom se ukazalo da je napadačka taktika za vrijeme teniske igre povezana s velikom uspješnosti.

## RASPRAVA

U navedenim radovima, objavljenima od 2019. do 2023. godine, doneseni su zaključci i nove spoznaje o taktici tijekom teniske igre. Iako su radovi imali različite ciljeve i metodologiju istraživanja, pronađene su određene sličnosti. U svim radovima naglašena je važnost taktike u cijelokupnoj igri tenisača i potreba da se igrač taktički razvija tijekom svih faza karijere i na svim razinama uspješnosti. Istraživanja su provedena na uzorcima tenisača raznih dobnih kategorija. U većini promatranih radova, autori su taktičke parametre u igri opisivali kao jedan od najvažnijih elemenata za uspjeh u tenisu. Tako su Krause i sur. (2019), Cui i sur. (2020) i Martinez-Gallego i sur. (2020) u svojim istraživanjima naveli kako su taktički elementi kod servisa i vraćanja servisa statistički značajno povezani s uspješnosti u natjecateljskom meču. Također, u svome su istraživanju Vives i sur. (2022) istaknuli važnost servisa te na uzorku od čak 20.419 servisa u 96 meču ustanovili kako veći postotak taktičke uspješnosti donosi servis na „T liniju“ u odnosu na servis na „van“. Također, sva navedena istraživanja koja se tiču servisa i vraćanja servisa pokazala su kako se veći postotak taktičke uspješnosti ostvaruje na treninzima u odnosu na natjecateljske mečeve, što je dobar pokazatelj teniskim trenerima da trening prilagode tako da bude što sličniji natjecateljskim uvjetima. Nadalje, pojedina istraživanja pokazala su kako tenisačice i tenisači posežu za različitim taktičkim rješenjima. Tako Swettenham i sur. (2020) u svom istraživanju navode kako postoji bitna razlika u taktici tenisačica i tenisača kada su u pitanju stresne situacije, a Martinez-Gallego i sur. (2021) navode da se ženski i muški parovi poprilično razlikuju u taktičkom pozicioniranju i postavljanju kada je u pitanju igra na mreži. Zhang (2023) je u svom istraživanju, na uzorku od osam mladih tenisača različitog stila igranja, utvrdio kako taktika koja

obuhvaća napadačku igru s osnovne linije rezultira većom uspješnošću u odnosu na igrače defenzivnog stila igre. Ovaj sustavni pregled literature otkriva još jedan važan element, a to je utjecaj tehnologije na tenisku igru. Razvojem tehnologije javlja se sve više tehnoloških pomagala koji mogu znatno unaprijediti taktičke elemente tijekom igre te na taj način pridonijeti boljim rezultatima na svim razinama natjecanja. Tako su Niu (2021) i Penalva i sur. (2022) u svojim istraživanjima napravili validaciju određenih tehnoloških metoda koje se koriste za vrijeme treninga, a upravo iz razloga kako bi igrači bili taktički uspješniji na natjecanjima.

## ZAKLJUČAK

Rezultati ovog istraživanja ukazali su na određene mehanizme koji utječu na taktičke zamisli tenisača i njihovu primjenu tijekom igre. Stilovi igre se razlikuju, a da bi tenisač uspješno ostvario svoje taktičke namjere, mehanizme igre mora prilagoditi svom stilu igranja. Ovim sustavnim pregledom literature dobivene su informacije i rezultati koji ukazuju na važnost određenih elemenata taktike u tenisu. Analizom su obuhvaćeni radovi koji u najvećoj mjeri objašnjavaju i analiziraju različite taktičke komponente. Tako su ovim sustavnim pregledom literature dobivene spoznaje koje trenerima mogu pomoći u davanju kvalitetnijih povratnih informacija svojim sportašima. Osim toga, praktičnost ovog rada očituje se u tome što trenerima pruža uvid u različite segmente taktičke igre, čime im se može olakšati planiranje i programiranje treninga. Ovaj rad posebno je bitan za mlađe dobne kategorije jer pruža uvid u najvažnije taktičke dijelove igre. Tako mladi igrači mogu rano početi sa specifičnim treningom i pronaći stil igre koji im najviše odgovara. Plan budućih istraživanja na sličnu temu trebao bi biti usmjerjen na povećanje broja ključnih riječi prilikom pretraživanja baze podataka kako bi se ostvario još praktičniji uvid u tenisku igru i veći znanstveni doprinos. Također, u budućim radovima je potrebno što više homogenizirati uzorak ispitanika kako bi se dobili što precizniji rezultati za svaku skupinu tenisača s obzirom na rang natjecanja i dobne kategorije.

## LITERATURA

1. Cui, Y. i sur. (2020). Set-to-set Performance Variation in Tennis Grand Slams: Play with Consistency and Risks. *Journal of human kinetics*, 73(1), 153–163.
2. Čanaki, M. i Birkić, Ž. (2009). Specifičnosti pliometrijskog treninga tenisača. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 24(1), 45–50.
3. Filipčić, A. i sur. (2002). *Tenis: treniranje*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
4. Krause, L. i sur. (2019). Assessment of elite junior tennis serve and return practice: A cross-sectional observation. *Journal of sports sciences*, 37(24), 2818–2825.
5. Martinez-Gallego, R. i sur. (2020). Men's doubles professional tennis on hard courts: Game structure and point ending characteristics. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(3), 633–642.
6. Martinez-Gallego, R. i sur. (2021). Cluster Analysis Approach to Profile Men and Women's Volley Positions in Professional Tennis Matches (Doubles). *Sustainability*, 13(1), 6370.
7. Milanović, D. (2013). *Teorija treninga*. Zagreb: Kineziološki fakultet.
8. Niu, M. (2021). Data Mining Method of Tennis Technique and Tactics Association Analysis. *International Conference on Cognitive based Information Processing and Applications*, 284–290.
9. Novak, D. i sur. (2006). Relacije funkcionalnih sposobnosti i natjecateljske uspješnosti tenisača uzrasta 12 do 14 godina. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 21(1), 26–31.
10. Penalva, F. i sur. (2022). Design and validation of a tennis tool to control on-court technical and tactical training content. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 17(2), 309–317.
11. Swettenham, L. i sur. (2020). Investigating stress and coping during practice and competition in tennis using think aloud. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(2), 218–238.
12. Vives, F. i sur. (2022). Effective serving strategies in men's doubles Davis cup matches: an analysis using tracking technology. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 22(4), 638–648.
13. Yang, H. i Li, X. (2022). Application of Data Mining in Offensive Tactical Research of Tennis Match. *Mobile Information Systems*, 2, 1–11.
14. Zhang, Y. (2023). Quality of training in competitive tennis sports. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29(4), 1–4.