

IZAZOVI I MOGUĆNOSTI SPORTSKOG MENADŽMENTA U PODRŠCI OSOBAMA SA EPILEPSIJOM U SPORTU

Aleksandar Petrović¹,

Prva Ekonomska škola, Beograd

Dražen Jovanović²,

Evropski Univerzitet Brčko Distrikt, Fakultet Tehničkih nauka, Brčko

Miljan Adamović³,

Educons Univerzitet, Fakultet poslovne ekonomije, Sremska Kamenica

Dragan Milačić⁴,

Visoka poslovna škola strukovnih studija „Čačak“, Beograd

APSTRAKT

Epilepsija je hronični neurološki poremećaj koji pogađa milione ljudi širom sveta, uključujući i profesionalne sportiste. Uprkos istorijskoj stigmatizaciji, brojni poznati sportisti uspeali su da ostvare vrhunske karijere, rušeći stereotipe o ograničenjima ove bolesti. Ovaj rad istražuje odnos između epilepsije i sporta, fokusirajući se na primere uspešnih sportista sa ovom dijagnozom i uticaj bolesti na njihove karijere. Pored toga, rad analizira ulogu sportskog menadžmenta u kreiranju inkluzivnog okruženja, prepoznajući prepreke, mogućnosti i strategije za unapređenje menadžerske prakse. Kroz interdisciplinarni pristup, rad nudi konkretne smernice za sportske institucije, obrazovne sisteme i javne politike, sa posebnim fokusom na komparativne preporuke za Bosnu i Hercegovinu i Srbiju. Sa aspekta menadžmenta, istraživanje otvara pitanje kako osmisliti, organizovati i kontrolisati sportske programe da budu inkluzivni, bezbedni i održivi. Menadžerski pristup omogućava strukturisano upravljanje rizicima i resursima, čime se stvara dugoročno održiv sistem podrške osobama sa epilepsijom u sportu.

Ključne reči: epilepsija, etika, inkluzija, menadžment, sport, upravljanje rizicima.

¹ alpetrovic84@yahoo.com, <https://orcid.org/0009-0007-9299-6130>

² jdrazen13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1218-6231>

³ miljan.adamovic@educons.edu.rs, <https://orcid.org/0009-0009-9088-7576>

⁴ milacicdragan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3380-1678>

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR SPORTS MANAGEMENT IN SUPPORTING PEOPLE WITH EPILEPSY IN SPORT

ABSTRACT

Epilepsy is a chronic neurological disorder that affects millions of people worldwide, including professional athletes. Despite the historical stigma surrounding the condition, numerous prominent athletes have achieved elite-level careers, challenging stereotypes about its limitations. This paper explores the relationship between epilepsy and sport, focusing on successful athletes diagnosed with epilepsy and the impact of the condition on their careers. It also analyzes the role of sports management in creating an inclusive environment by identifying barriers, opportunities, and strategies for improving managerial practice. Through an interdisciplinary approach, the study offers concrete guidelines for sports institutions, educational systems, and public policy, with particular emphasis on comparative recommendations for Bosnia and Herzegovina and Serbia. From a management perspective, the research examines how sports programs can be designed, organized, and monitored to ensure that they are inclusive, safe, and sustainable. A managerial approach enables structured risk and resource management, thereby creating a sustainable, long-term support system for people with epilepsy in sport.

Keywords: epilepsy, ethics, inclusion, management, sport, risk management.

Uvod

Epilepsija je jedan od najstarijih i najčešćih neuroloških poremećaja, koji karakterišu rekurentni napadi usled abnormalne moždane aktivnosti. Iako su istorijska stigma i neinformisanost često isključivale ove osobe iz fizičkih aktivnosti, savremeni medicinski i društveni napredak danas omogućavaju njihovo aktivno učešće, kako u rekreativnom, tako i u profesionalnom sportu. Epilepsija, kao jedno od najčešćih neuroloških oboljenja, nosi sa sobom niz izazova u kontekstu fizičke aktivnosti i sporta. U tom kontekstu, upravljanje sportskim sistemima u savremenom društvu suočava se sa zahtevima za većom inkluzivnošću, etičkom odgovornošću i organizacionom fleksibilnošću. Uspešna integracija sportista sa epilepsijom ne zavisi samo od adekvatne farmakološke terapije, već prvenstveno od spremnosti sportskih institucija da prepoznaju i uklone postojeće organizacione i društvene barijere. Zbog toga se kao ključni izazov postavlja uloga sportskog menadžmenta u kreiranju sigurnog, inkluzivnog i informisanog okruženja za ovu neurološki ranjivu populaciju.

Metodologija rada

Ovaj rad je zasnovan na metodu deskriptivne analize i sistematskog pregleda relevantne naučne i stručne literature. Cilj metodološkog pristupa bio je da se kroz sintezu medicinskih, ekonomskih i etičkih podataka istraži korelacija

između kontrole simptoma epilepsije kod sportista, etike u sportskim sistemima i tržišne dinamike antiepileptičkih lekova.

Izvori podataka i strategija pretrage

Pretraživanje literature sprovedeno je u periodu od januara do marta 2025. godine unutar međunarodnih elektronskih baza podataka i repozitorijuma: PubMed, Scopus, Google Scholar, Cochrane Library, kao i zvaničnih platformi Svetske zdravstvene organizacije (WHO), Američke akademije za neurologiju (AAN) i Svetske antidoping agencije (WADA).

Kriterijumi za selekciju literature

Prilikom selekcije literature primenjeni su strogi kriterijumi kako bi se obezbedio visok naučni kredibilitet rada:

Kriterijumi za uključivanje:

- Naučni radovi objavljeni u recenziranim časopisima (peer-reviewed);
- Epidemiološke studije, klinički pregledi i farmakoekonomski izveštaji;
- Smernice i zvanični vodiči relevantnih zdravstvenih i sportskih organizacija;
- Radovi fokusirani na uticaj antiepileptika na kognitivne i motoričke funkcije ljudi.

Kriterijumi za isključivanje:

- Studije rađene isključivo na životinjskim modelima;
- Radovi bez jasne metodološke strukture i nerecenzirani izvori sa komercijalnih blogova;
- Studije fokusirane na druge neurološke poremećaje koji nisu povezani sa epilepsijom.

Hronološki okvir pretrage primarno je limitiran na radove objavljene u poslednje dve decenije (uz zadržavanje istorijski ključnih studija), čime je obezbeđen uvid u najsavremenije aspekte molekularne terapije i aktuelne legislative. Prikupljena građa je prošla kroz proces trijaže, nakon čega je izvršena taksonomska kategorizacija podataka prema tematskim celinama rada.

Epilepsija i fizička aktivnost

Višedecenijske predrasude sugerisale su da sport može da bude opasan za osobe s epilepsijom, zbog rizika od napada tokom fizičkog napora. Ipak, brojna istraživanja (Nakken i dr, 1990; Arida i saradnici, 2013) pokazuju da umeren fizički napor ne samo da nije štetan, već ima potencijalno pozitivan uticaj na frekvenciju napada, kognitivne funkcije i psihološko stanje obolelih. U sportskom okruženju, kontrola simptoma epilepsije često zahteva tačno doziranu farmakoterapiju, kao i individualizovan pristup u zavisnosti od vrste epilepsije i sporta kojim se pojedinac bavi. (Sillanpää, M, & Schmidt, D. 2020).

I pored izazova, više sportista uspjelo je da postigne svetsku slavu uprkos epilepsiji:

- Dai Greene – Britanski atletičar i šampion na 400 metara sa preponama, dijagnostikovao je sa epilepsijom u detinjstvu. Nikada nije dozvolio da bolest definiše njegove mogućnosti.
- Florence Griffith Joyner (Flo-Jo) – Američka atletičarka i olimpijska šampionka, čija se smrt povezuje sa komplikacijama izazvanim epilepsijom, iako nije zvanično javno govorila o svojoj dijagnozi tokom karijere.
- Tony Greig – Bivši kapiten engleske kriket reprezentacije, koji je otvoreno govorio o životu sa epilepsijom.
- Chanda Gunn – Američka hokejašica i olimpijska medaljašica, koja je koristila svoju platformu da podigne svest o epilepsiji.

Ovi primeri pokazuju da uz pravilno lečenje, podršku i odlučnost, epilepsija ne mora biti prepreka vrhunskom sportskom dostignuću. Međutim, trenažni proces i sportska performansa direktno zavise od farmakološkog profila odabranog antiepileptika (AED). Izbor terapije u takmičarskom sportu predstavlja kompleksan balans, jer nuspojave lekova mogu značajno modifikovati motoričke i kognitivne sposobnosti sportiste. Detaljan pregled odabranih antiepileptika i njihovih kliničkih implikacija u sportskom kontekstu prikazan je u Tabeli 1.

Tabela 1. *Odabrani AEDs – nuspojave relevantne za sport (sintetizovano).*

Lek	Najčešće nuspojave relevantne za sport	Kliničke implikacije za sport
Valproat (valproična k.)	Povećanje težine, tremor, sedacija	Može uticati na izdržljivost i telesnu kompoziciju.
Carbamazepin	Sedacija, ataksija, učinci na koštano zdravlje	Paziti u sportovima s brzim reakcijama.
Levetiracetam	Ponekad iritabilnost, umor	Moguće psihičke nuspojave; uglavnom težinski neutralan.
Topiramat	Kognitivna smetnja, gubitak težine	Može smanjiti težinu (može biti prednost u nekim sportovima) ali uticaj na kogniciju može biti problem.
Perampanel	Agresivnost, psihijatrijski simptomi	Potencijalni rizik za ponašanje u takmičenju.

Izvor: *Sintetizovano na osnovu kliničkih profila lekova i literature pretražene u metodologiji*

Kao što se iz Tabele 1 može uočiti, farmakoterapija nije neutralan faktor, dok pojedini noviji molekuli poput levetiracetama nude težinsku neutralnost, starije generacije lekova (poput valproata) nose metaboličke rizike koji direktno limitiraju vrhunske sportske rezultate. Iz tog razloga, tranzicija ka modernijim i skupljim formulacijama često postaje primarni zdravstveni i ekonomski cilj sportiste.

Iz tog razloga, tranzicija ka modernijim i skupljim formulacijama često postaje primarni zdravstveni i ekonomski cilj sportiste. Pored farmakološkog profila terapije, ključan faktor u upravljanju sportskim aktivnostima jeste i procena inherentnog rizika samog sporta. Prema smernicama vodećih međunarodnih i regionalnih tela, uključujući Međunarodnu ligu protiv epilepsije (ILAE), Epilepsy Foundation (2024), Svetsku zdravstvenu organizaciju (WHO, 2019) i domaće autore (Kraljić, 2023), sportovi se kategorišu u tri grupe na osnovu nivoa opasnosti po zdravlje sportiste ukoliko dođe do epileptičnog napada tokom aktivnosti. Ova integrisana klasifikacija sa pratećim preporukama prikazana je u Tabeli 2.

Tabela 2. Sintetizovana klasifikacija sportova prema stepenu rizika za osobe sa epilepsijom.

Kategorija rizika	Opis rizika i uticaj napada	Primeri sportova	Kliničke i organizacione preporuke
1. Nizak rizik (Nema značajnog dodatnog rizika)	Napad ne ugrožava život direktno; minimalan rizik od težih povreda.	Atletika (trčanje, hodanje), tenis, većina timskih sportova bez kontakta.	Dozvoljeno učešće uz standardne mere opreza i redovnu kontrolu terapije.
2. Srednji rizik (Umeren dodatni rizik)	Napad može izazvati pad ili povredu, ali retko ima fatalan ishod.	Biciklizam, fudbal, košarka, rukomet, borilačke veštine.	Dozvoljeno uz obavezno obaveštavanje stručnog štaba, prilagođavanje treninga i nadzor.
3. Visok rizik (Kritičan rizik od teških povreda ili smrti)	Napad u toku aktivnosti nosi direktnu opasnost od utapanja, pada sa visine ili fatalne traume.	Plivanje, ronjenje, alpinizam/planinarenje bez partnera, jedrenje solo, paraglajding.	Strogo ograničeno ili zabranjeno; učešće je moguće isključivo pod posebnim uslovima (npr. višegodišnji period bez napada).

Izvor: Sintetizovano na osnovu podataka Epilepsy Foundation (2024), WHO (2019) i Kraljić (2023).

Etika, javno zdravlje i sport

U savremenom društvu, gde sport zauzima istaknuto mesto u kulturi i javnom životu, pitanja jednakosti, dostupnosti i pravičnosti lečenja postaju još izraženija u kontekstu hroničnih bolesti poput epilepsije. Posebno se problematizuje veza između farmaceutskeg profita i dostupnosti terapije za sportiste koji boluju od epilepsije, što nameće važnu etičku i zdravstveno-političku debatu.

Poznati i uspešni sportisti obično uživaju privilegovani pristup zdravstvenoj zaštiti, uključujući najnovije antiepileptičke lekove, redovno neurološko praćenje i prilagođene tretmane. U njihovim slučajevima, bolest često ne predstavlja nepremostivu prepreku za sportski uspeh. Međutim, takav pristup nije univerzalan. Većina obolelih, naročito u zemljama sa slabije razvijenim zdravstvenim sistemima, suočava se sa nizom prepreka: visokom cenom lekova, ograničenim izborom dostupnih medikamenata, i manjkom specijalizovanih lekara, ističe American Academy of Neurology (2021). Ove prepreke značajno utiču na kvalitet života, a u sportskom kontekstu i na mogućnost da osoba sa epilepsijom učestvuje ravnopravno u takmičarskim aktivnostima,

Etika sporta, kao polje koje se temelji na principima fer-pleja, jednakih šansi i neisključivanja, zahteva društveno odgovoran pristup prema sportistima sa hroničnim bolestima. Ukoliko dostupnost terapije zavisi od ekonomske moći pojedinca ili zemlje, ti principi postaju ozbiljno ugroženi. Kada farmaceutske kompanije, u težnji za maksimizacijom profita, pribegavaju strategijama kao što su takozvana "evergreening", odlaganje generičke konkurencije ili selektivna distribucija lekova, narušava se osnovni etički okvir zdravstvene jednakosti.

Nadalje, sport može igrati ključnu ulogu u destigmatizaciji epilepsije, posebno kada su sportisti sa epilepsijom medijski eksponirani i predstavljeni kao uzori. Ipak, istinska inkluzija prema (Capovilla i dr, 2016) zahteva sistemske promene: od javnih politika koje osiguravaju subvencionisane ili besplatne lekove za obolele, do edukacije trenera i sportskih institucija o mogućnostima bezbednog bavljenja sportom uz epilepsiju.

Na kraju, jasno je da pitanje lečenja epilepsije kod sportista nije samo medicinsko ili farmaceutsko pitanje – ono je pre svega pitanje društvene pravednosti i političke volje. Uvođenje ravnoteže između farmaceutskeg profita i javnog interesa predstavlja imperativ ukoliko želimo istinski inkluzivan i etički održiv sportski sistem.

Tržište lekova za epilepsiju

Tržište lekova namenjenih lečenju epilepsije predstavlja jednu od ključnih grana u okviru neurološke farmakoterapije, sa stalno rastućim značajem kako u razvijenim, tako i u zemljama u razvoju. Ova tržišna niša obuhvata širok spektar proizvoda, od generičkih lekova do inovativnih molekula koji ciljaju specifične oblike epilepsije i komorbiditeta.

Veličina i trendovi tržišta

Prema izveštajima World Health Organization, (2019), globalno tržište antiepileptičkih lekova dostiglo je vrednost od približno 9.4 milijarde američkih dolara u 2022. godini. Očekuje se da će ovo tržište zabeležiti prosečnu godišnju stopu rasta (CAGR) od oko 3.2% u periodu od 2023. do 2030. godine. Ovaj rast potpomognut je višestrukim faktorima, uključujući:

1. Povećanje dijagnostikovanja epilepsije zahvaljujući boljim dijagnostičkim metodama;
2. Starenje populacije i porast sekundarne epilepsije povezane s neurodegenerativnim bolestima;
3. Uvođenje novih lekova sa boljim profilom efikasnosti i bezbednosti;
4. Širenje zdravstvene pokrivenosti u zemljama u razvoju.

Pored tradicionalnih tržišta kao što su Severna Amerika i Zapadna Evropa, značajan porast potražnje zabeležen je u Latinskoj Americi, Aziji i Africi, gde se poboljšava pristup zdravstvenim uslugama i povećava svest o neurološkim poremećajima.

Patentna zaštita i produžavanje tržišnog monopola

Po isteku patentne zaštite, mnogi antiepileptici postaju dostupni kao generički lekovi, što dovodi do znatnog pada cena i smanjenja prihoda originalnih proizvođača. Ipak, kompanije koje su razvile originalne proizvode često zadržavaju deo tržišnog udela zahvaljujući brend prepoznatljivosti, lojalnosti lekara i pacijenata, kao i ponudi "brendiranih generika". Jedna od najvažnijih strategija farmaceutskih firmi jeste korišćenje intelektualne svojine – prvenstveno patentne zaštite – kako bi zadržale ekskluzivno pravo na prodaju određenog leka tokom što je moguće dužeg vremenskog perioda.

1. Primer Keppre (levetiracetam): UCB Pharma je ostvarivao godišnji prihod od preko 1.5 milijardi USD tokom godina kada je Keppra bila pod patentom. Po isteku patenta, prihodi su značajno opali usled pojave generika. Kao odgovor, kompanija je lansirala novi lek – Briviact (brivaracetam) – koji je registrovan kao inovativan i zadržao patentnu zaštitu, omogućivši dalji profit u sličnom indikacionom području.
2. Patentna ekstenzija i evergreening: Farmaceutske firme često koriste takozvane "evergreening" strategije, kao što su modifikovane formulacije, nove indikacije ili kombinacije sa drugim lekovima, kako bi dobile dodatne patente i tako produžile tržišnu ekskluzivu.

Diferencijacija proizvoda

U cilju očuvanja konkurentске prednosti nad generičkim verzijama, originalni proizvođači se oslanjaju na diferencijaciju proizvoda. Ovo može uključivati:

1. Razvoj produženih oslobađajućih oblika (npr. Keppra XR);
2. Inovacije u načinu doziranja (npr. oralne disperzibilne tablete);
3. Povezivanje proizvoda sa digitalnim terapijama (aplikacije za praćenje napada, podsetnici za terapiju).

Takve izmene često nemaju značajnu kliničku prednost, ali omogućavaju kompanijama da zadrže lojalnost korisnika i opravdaju višu cenu u odnosu na generike. U proseku, nakon isteka patenta, cene antiepileptika padaju za 70–90%, što značajno utiče na prihode originalnih proizvođača. Međutim, originalni brendovi često zadržavaju oko 20–30% tržišnog udela i nakon dolaska generičke konkurencije, zahvaljujući lojalnosti lekara i korisnika, kao i razlici u formulaciji i kvalitetu.

Profit nasuprot dostupnosti terapije

Tržište lekova za epilepsiju pruža uvid u širu dinamiku farmaceutske industrije, u kojoj se medicinske potrebe i komercijalni interesi isprepliću. Iako je jasno da farmaceutske kompanije imaju pravo na ostvarenje profita kao nagradu za inovacije i ulaganja u istraživanje i razvoj, važno je postaviti pitanje do koje mere ta težnja utiče na dostupnost terapije pacijentima, ističu Vuković i Jovanović, (2024). Visoka cena inovativnih lekova često predstavlja barijeru za pristup, posebno u zemljama sa niskim i srednjim prihodima. Iako se primenjuju modeli diferenciranog određivanja cena, oni nisu uvek sistemski i često zavise od lokalnih pregovora. U tom kontekstu, generički lekovi igraju ključnu ulogu u povećanju dostupnosti terapije, ali se susreću sa izazovima kao što su kašnjenja u dostupnosti, percepcija nižeg kvaliteta i regulatorne prepreke (Top Selling Epilepsy Drugs, 2023).

Strategije produžavanja tržišne ekskluzivnosti, kao što su “evergreening”, često se kritikuju kao zloupotreba sistema intelektualne svojine. Iako su zakonski dozvoljene, ovakve prakse mogu otežati dolazak generičkih alternativa na tržište, produžavajući period visoke cene terapije. S obzirom na hroničnu prirodu epilepsije i zavisnost pacijenata od dugotrajne terapije, to može imati ozbiljne posledice po njihovo zdravlje i finansijsku stabilnost (Light, D. W, & Lexchin, J. 2012).

Neravnomerna globalna raspodela inovacija (Balansiranje inovacije i javnog interesa)

Većina novih i efikasnijih antiepileptičkih lekova najpre postaje dostupna u razvijenim zemljama. (Duerden, M, Avery, T, & Payne, R. 2013). Zemlje sa slabijom zdravstvenom infrastrukturom često ostaju oslonjene na starije

terapije sa nepovoljnijim profilom nuspojava. To stvara globalnu nejednakost u lečenju, pri čemu su najranjivije populacije ujedno i najugroženije.

Ključna dilema koja se nameće jeste kako balansirati između nagrađivanja inovacije i zaštite javnog interesa. Regulatorni organi i zdravstveni sistemi moraju težiti ravnoteži između podsticanja farmaceutskog razvoja i obezbeđivanja široke i pravedne dostupnosti lekova (Engel, G, L, 1977). U tom kontekstu, sve veći značaj imaju:

1. Pravna ograničenja zloupotrebe patenata;
2. Transparentnost u određivanju cena;
3. Podsticanje javno-privatnih partnerstava za razvoj terapija koje tržište inače ignoriše.

Klasične teorije menadžmenta i primena u zdravstvu i sportu

Menadžment kao disciplina zasniva se na principima planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole (Jovanović, Sajfert, 2021). Ove funkcije, iako razvijene u industrijskom kontekstu, danas se široko primenjuju i u zdravstvenom i sportskom menadžmentu. Menadžment u sportu obuhvata funkcije planiranja, organizovanja, vođenja i kontrolisanja (Životić, 2020). Uloga sportskog menadžera uključuje sposobnost donošenja odluka, upravljanja rizicima, komunikacije sa sportistima i timovima, te strateškog razvoja sportskih programa (Stokić, 2018). Kao čovekova aktivnost u najširem smislu, sport se odlikuje sledećim karakteristikama prema (Đukić i dr, 2024):

1. Takmičenje;
2. Rezultat;
3. Specijalizacija;
4. Utilitarnost – sport kroz istoriju poseduje i utilitarne vrednosti, posebno u vaspitnom, zdravstvenom i rekreativnom smislu;
5. Društveni karakter – sport se razmatra kao složena socijalna pojava i deo društvene delatnosti.

Autori (Đukić, Jovanović, i Karlica, 2024) ističu da zadaci i ciljevi menadžmenta u sportu su usmereni na povećanje sportske produktivnosti, pri čemu se uvažavaju humani aspekti stvaranja novih vrednosti. Menadžment takođe preuzima odgovornost za funkcionisanje sportske organizacije, uključujući njenu stabilnost, sportske i poslovne rezultate, kao i efikasnost rada. Pored toga, menadžment u sportu igra ulogu pokretačke snage razvoja sporta u celini, doprinoseći i razvoju sportskih organizacija.

Kod osoba sa epilepsijom, klasične funkcije menadžmenta primenjuju se u:

- **Planiranju zdravstvenih i sportskih programa.**

Na osnovu istraživanja, menadžeri sportskih organizacija moraju razviti programe koji promovišu bezbedne sportove (npr. trčanje,

biciklizam, timski sportovi) i obezbeđuju nadzor. (Primer: Program u Norveškoj (Nakken, 2019) uspešno je integrisao rekreativne sportove u svakodnevni život osoba sa epilepsijom kroz saradnju sportskih klubova i zdravstvenih institucija).

- **Organizovanju ljudskih i materijalnih resursa za inkluzivne sportske aktivnosti** (Potrebno je uključiti multidisciplinarne timove: lekare, trenere, psihologe i menadžere. Istraživanje De Lima i dr, (2020) pokazuje da sistematska edukacija trenera značajno smanjuje broj incidenata i povećava poverenje učesnika).
- **Vođenju kroz motivaciju i podršku**, (Menadžment mora podsticati inkluzivno liderstvo. Lideri i treneri imaju ulogu ne samo u organizaciji, već i u motivaciji obolelih i smanjenju stigme. Studija iz Velike Britanije (Ellis i dr, 2018) pokazala je da lideri sportskih timova koji su prošli obuku o epilepsiji značajno doprinose većoj uključenosti osoba sa epilepsijom u takmičarske i rekreativne aktivnosti).
- **Kontroli zdravstvenih i sportskih ishoda**, (Programi moraju imati jasno definisane mehanizme evaluacije: učestalost napada, kvalitet života, psihološko stanje i zadovoljstvo učesnika. Primer iz Brazila (Arida i dr, 2019): longitudinalna studija pokazala je da 12-mesečno učešće u sportskim programima smanjuje anksioznost i depresivne simptome kod osoba sa epilepsijom).
- Američko udruženje za epilepsiju (Epilepsy Foundation, 2024) preporučuje programe edukacije za sportske trenere i učesnike kako bi se smanjila stigma i povećala sigurnost.

Ovi nalazi ukazuju da epilepsija ne bi trebala biti automatska prepreka za sportsku aktivnost, već faktor koji zahteva prilagođen menadžment. Farmaceuti imaju centralnu ulogu u balansiranju efikasnosti terapije, sigurnosti i antidoping pravila. Menadžerski aspekt uključuje kreiranje inkluzivnog sportskog okruženja i smanjenje stigmatizacije. Epilepsija ne predstavlja univerzalnu kontraindikaciju za sport. Naprotiv, fizička aktivnost može poboljšati neurološku stabilnost, smanjiti depresivne simptome i povećati samopouzdanje (Modi i Rausch, 2019). Inkluzija u sportu nije samo pitanje pristupa, već i pitanje pravde, dostojanstva i društvene odgovornosti. Treneri i sportske institucije imaju moralnu obavezu da omoguće ravnopravan pristup svim sportistima, uz razumna prilagođavanja i edukaciju. Jacoby i Austin (2007) ističu da stigma prema osobama s epilepsijom ima duboke korene u društvenim narativima, što se reflektuje i u sportskim institucijama. Treneri često izbegavaju uključivanje epileptičnih sportista zbog straha, neznanja ili institucionalne nejasnoće. Većina studija se fokusira na medicinske i psihološke aspekte, dok su stavovi trenera retko kvantifikovani. Nema globalno standardizovanih podataka o procentima trenera koji podržavaju inkluziju vs. onih koji smatraju epilepsiju preprekom.

Teorije ljudskih resursa i inkluzije

Teorija ljudskih odnosa naglašava značaj međuljudskih odnosa i motivacije. U kontekstu epilepsije i sporta, treneri i sportski menadžeri moraju razviti inkluzivan pristup, zasnovan na empatiji, razumevanju i podršci. To se uklapa i u teoriju transformacionog liderstva, koja naglašava inspiraciju i motivaciju članova tima (Bass i Riggio, 2006).

Teorije organizacijske kulture

Organizacijska kultura, prema Scheinu (2017), čini skup osnovnih pretpostavki i vrednosti koje oblikuju ponašanje članova organizacije. Sportske organizacije koje neguju kulturu inkluzije i društvene odgovornosti mogu značajno doprineti smanjenju stigmatizacije osoba sa epilepsijom.

Teorijski okvir sporta i zdravlja

Biopsihosocijalni model zdravlja

Epilepsija se najbolje razume kroz biopsihosocijalni model, koji povezuje biološke, psihološke i socijalne faktore (Engel, 1977). Sport se ovde javlja kao važan psihosocijalni faktor koji:

- smanjuje stres,
- poboljšava kognitivne funkcije,
- jača socijalnu integraciju.

Teorija socijalnog kapitala

Prema Putnamovoj teoriji socijalnog kapitala (2000), društvene mreže i poverenje među članovima zajednice ključni su za razvoj društvene kohezije. Uključivanje osoba sa epilepsijom u sport gradi socijalni kapital, jer smanjuje diskriminaciju i jača međusobno poverenje. Sportistima sa epilepsijom često preči stigmatizacija, što dovodi do smanjenog samopouzdanja i socijalne izolacije (Suurmeijer i dr, 2001). Prema UNIN, (2023), menadžment timova mora uključiti edukaciju trenera, saigrača i sportskih radnika kako bi se smanjile predrasude. Mnogo je bitan psihološki faktor jer strah od napada smanjuje samopouzdanje i motivaciju. Kvalitet života je multidimenzionalan koncept koji uključuje zdravlje, socijalne odnose i lično zadovoljstvo (WHOQOL Group, 1998). Sport ima dokazani pozitivan uticaj na kvalitet života osoba sa hroničnim bolestima, uključujući epilepsiju (Sillanpää i Schmidt, 2020).

Teorija menadžmenta rizika u sportu

Sistematski pristup riziku

Prema ISO 31000 standardu, menadžment rizika podrazumeva: identifikaciju, analizu, procenu i kontrolu rizika. Kada je reč o epilepsiji u sportu, to znači razviti:

- **protokole za prevenciju napada**, (Zbog nedostatka stručnog osoblja treneri i igrači moraju biti obučeni da pruže prvu pomoć tokom epileptičnog napada:
 1. Održavati sigurnost sportiste (otkloniti opasne predmete).
 2. Položiti osobu na bok radi zaštite disajnih puteva.
 3. Ne stavljati ništa u usta.
 4. Pozvati hitnu pomoć ako napad traje duže od 5 minuta.),
- **jasne procedure za reagovanje tokom sportskih aktivnosti**,
- **stalnu evaluaciju učinka i sigurnosti**.

Strah od odgovornosti u slučaju napada tokom aktivnosti vodi ka pasivnosti menadžera i izbegavanju uključivanja osoba sa epilepsijom.

Teorija kontingencije

Jovanović i Marković (2022) naglašava da ne postoji univerzalni menadžerski stil i da sve zavisi od situacije. Primena u epilepsiji znači da menadžment sportskih aktivnosti mora biti individualizovan, zavisno od tipa epilepsije, učestalosti napada i psihofizičkog stanja sportiste.

Integracija teorije i prakse

Kombinacija navedenih teorijskih pristupa (Bokanović, 2020), pokazuje da je menadžment sporta za osobe sa epilepsijom kompleksan proces koji traži multidisciplinarnost.

- Fayolove funkcije daju strukturu menadžmenta.
- Teorija ljudskih resursa i liderstva naglašava motivaciju i inkluziju.
- Biopsihosocijalni model objašnjava uticaj sporta na zdravlje.
- Teorija socijalnog kapitala ističe društvene koristi.
- ISO standard i teorija kontingencije osiguravaju sigurnost i prilagodljivost.

Uloga sportskog menadžmenta u podršci osobama s epilepsijom

Sportski menadžment ima ključnu ulogu u stvaranju inkluzivnog i sigurnog okruženja za sve sportiste, uključujući i one s epilepsijom. Iako se na prvi pogled može činiti da je to prvenstveno medicinsko pitanje, upravo je sportski menadžment taj koji uspostavlja sisteme i politike koje omogućavaju sigurno i efikasno učestvovanje. U kontekstu savremenog sportskog menadžmenta, inkluzija osoba s epilepsijom predstavlja izazov koji zahteva ne samo medicinsku, već i organizacionu, edukativnu i etičku intervenciju. Iako fizička aktivnost može imati terapijski učinak (Arida i dr, 2019), institucionalna praksa često ne prati medicinske preporuke. Nedostatak edukacije, strah od odgovornosti i društvena stigma dovode do isključenja osoba s epilepsijom iz sporta. Savremeni pristupi inkluzivnom menadžmentu zahtevaju razvoj politika koje ne samo da omogućavaju pristup, već aktivno podstiču učešće

marginalizovanih grupa. U tom kontekstu, sport postaje prostor za društvenu integraciju, a treneri ključni akteri inkluzije.

Uloga sportskog menadžmenta u inkluziji

- **Strategijsko planiranje:** razvoj nacionalnih politika i programa sporta za osobe sa hroničnim oboljenjima.
- **Edukacija ljudskih resursa:** kontinuirana obuka trenera, nastavnika i menadžera.
- **Marketing i društvena odgovornost:** kampanje koje promovišu uspješne sportiste sa epilepsijom.
- **Finansijski menadžment:** obezbeđivanje grantova, sponzorstava i donacija za sportske klubove koji rade sa osobama sa epilepsijom.

Izazovi

Najveći izazovi leže u nedostatku informacija i edukacije. Mnogi treneri, menadžeri i sportski radnici nisu dovoljno upoznati s epilepsijom, što može dovesti do straha, stigme ili neadekvatnih reakcija u kriznim situacijama. To može dovesti do isključivanja sportista s epilepsijom ili njihovim nepotrebnim ograničavanjem, (Kraljić, 2023)

Dodatni izazovi su:

- **Bezbednosni rizici:** Postoji bojazan od napada tokom treninga ili takmičenja, što zahteva posebne protokole i nadzor.
- **Komunikacija i privatnost:** Potrebno je uspostaviti jasan i diskretan kanal komunikacije između sportiste, trenera, menadžera i medicinskog osoblja, uz poštovanje medicinske privatnosti (Etikom: izbegavanje diskriminacije i stigmatizacije: edukacija osoblja, roditelja i sportista).
- **Nedostatak stručnog osoblja** – mnogi sportski klubovi nemaju medicinsku podršku.
- **Prilagođenost treninga:** Neadekvatno planiranje treninga može izazvati napad, pa je važno osigurati individualizovane programe i razumevanje "okidača" (npr. dehidracija, umor, stres).
- **Stigma i diskriminacija** – često je veća prepreka od same bolesti.
- **Regulatorni i pravni okviri:** Ponekad postoje pravni problemi ili strah od odgovornosti u slučaju nezgode, što može sprečiti inkluziju.

Mogućnosti

Uprkos izazovima, postoje brojne mogućnosti za sportski menadžment da poboljša podršku sportistima s epilepsijom. Ove mogućnosti ne samo da pomažu pojedincima, već i doprinose stvaranju etičnijeg i inkluzivnijeg sportskog sistema.

- **Edukacija i podizanje svesti:** Organizacija seminara i radionica za trenere, menadžere i ostalo osoblje može značajno poboljšati

razumevanje epilepsije. Naglasak treba biti na prvoj pomoči kod napadaja, prepoznavanju simptomov i razbijanju predrasuda.

- **Razvoj inkluzivnih politika:** Izrada jasnih protokola i politika koje osiguravaju da se sportisti s epilepsijom tretiraju jednako kao i svi ostali. To uključuje smernice za prilagođavanje treninga, komunikaciju i upravljanje kriznim situacijama.
- **Saradnja s medicinskim stručnjacima:** Uspostavljanje partnerske saradnje s neurolozima, fizioterapeutima i drugim medicinskim stručnjacima. Oni mogu pomoći u individualnoj proceni rizika i izradi prilagođenih planova treninga (izrada kriznih planova).
- **Promovisanje otvorenog dijaloga:** Kreiranje sigurne atmosfere u kojoj se sportisti ne boje otvoreno govoriti o svojoj dijagnozi. To smanjuje stigmatu i olakšava planiranje i podršku.
- **Osiguravanje adekvatne opreme i okruženja:** Ulaganje u sigurnosnu opremu, kao što su kacige za određene sportove i osiguravanje da su prostori za trening sigurni i prilagođeni.

Podrška sportistima s epilepsijom zahteva proaktivnost i empatiju, prema, Epilepsija.info. (2025). Sportski menadžment je u jedinstvenoj poziciji da usmerava promene i stvara inkluzivne sportske zajednice. Prevladavanje izazova edukacijom i razvojem jasnih politika ključno je za iskorištavanje punog potencijala svih sportista, neovisno o njihovom zdravstvenom stanju. Sportske organizacije trebaju razviti jasne protokole:

- medicinske kartone sa informacijama o dijagnozi i lekovima,
- plan hitne reakcije tokom treninga i takmičenja,
- stalnu saradnju sa farmaceutom i neurologom.

Sportski objekti retko imaju adekvatne uslove za hitnu intervenciju, privatnost i sigurnost osoba sa neurološkim stanjima.

Model inkluzivnog menadžmenta

Predlog modela sa četiri komponente se jasno vidi u sledećoj tabeli:

Tabela 3. Model sa četiri komponente.

Komponenta	Opis
1. Individualizacija	Plan prema tipu epilepsije i učestalosti napada
2. Edukacija	Obuka trenera, sportista i roditelja
3. Saradnja	Partnerstvo sa zdravstvenim institucijama
4. Evaluacija	Praćenje učinka i prilagođavanje programa

Model se može primeniti u školskim, rekreativnim i profesionalnim okruženjima. Inkluzija se ne temelji na pukom poštovanju pravila, već na razvijanju karaktera i empatije kod trenera i organizacija. Sport postaje prostor za izgradnju zajednice, a ne samo za takmičenje.

Regionalni okvir – zajedničke karakteristike BiH i Srbije

Bosna i Hercegovina

- **Inicijativa "Igrajmo Zajedno" (IZI):** Fokus na inkluziju kroz grassroots sport
- **Problemi:** Nedostatak nacionalne strategije za osobe s epilepsijom u sportu
- **Pozitivno:** Aktivna saradnja sa nevladinim sektorom i međunarodnim partnerima

Srbija

- **Udruženje ATINA:** Vodi Erasmus+ projekat „Sport Zajedno“ za promociju inkluzije i pomirenja.
- **Obuka trenera:** Realizovana u Beogradu (novembar 2024), uključuje metode za inkluzivne sportske događaje.
- **Izazovi:** Nedovoljna integracija inkluzije u formalne sportske politike

Iako sve zemlje regiona pokazuju napredak u inkluziji, nijedna još nema razvijene specifične protokole za osobe s epilepsijom u sportu. Međunarodni projekti poput „Sport Zajedno“ pružaju platformu za razmenu znanja i razvoj lokalnih kapaciteta. Rezultati prema (Kreni Zdravo, 2019) potvrđuju da edukacija, prethodno iskustvo i institucionalna politika značajno utiču na inkluzivnost. Regionalne razlike ukazuju na potrebu za diferenciranim pristupom: u BiH je potrebna sistemska edukacija i formalizacija protokola, dok Srbija pokazuje veći institucionalni kapacitet, ali i dalje nedovoljnu praksu.

Pravni okvir

Bosna i Hercegovina:

- **Zakon o sportu BiH** („Službeni glasnik BiH“, br. 12/21) ne sadrži odredbe o inkluziji osoba s epilepsijom kao ni Zakon o sportu Republike Srpske („Sl. glasnik RS“, br. 79/2020).
- **Zakon o zabrani diskriminacije** („Službeni glasnik BiH“, br. 59/09) pruža osnovu za inkluzivne mere, ali bez specifičnih smernica za sport.

Srbija:

- **Zakon o sportu RS** („Službeni glasnik RS“, br. 10/16) prepoznaje inkluziju osoba s invaliditetom, ali ne eksplicitno epilepsiju.
- **Zakon o zabrani diskriminacije** („Službeni glasnik RS“, br. 22/09) omogućava proširenje inkluzivnih mera kroz podzakonske akte.

Preporuke za Bosnu i Hercegovinu:

1. Izrada nacionalne strategije za inkluzivni sport:

- Uključiti osobe s neurološkim stanjima (epilepsija, multipla skleroza) u zvanične dokumente sportskih politika.

- Uspostaviti radnu grupu pri Ministarstvu civilnih poslova BiH u saradnji sa entitetskim sportskim savezima.
- 2. Edukacija trenera i sportskih radnika**
- Uvesti obavezne module o epilepsiji u programe za licenciranje trenera (u saradnji sa Fakultetima sporta i zdravstva).
 - Organizovati radionice u lokalnim zajednicama uz podršku nevladinog sektora.
- 3. Pilot-projekti u školskom sportu**
- Pokrenuti inkluzivne sekcije u osnovnim i srednjim školama (npr. „Sport za sve“).
 - Uključiti školske psihologe i pedijatre u izradu individualnih planova aktivnosti.
- 4. Partnerstvo sa zdravstvenim institucijama**
- Formalizovati saradnju između sportskih klubova i neurologije KBC-a Banja Luka, Tuzla i Sarajevo (Tercijalni nivoi zdravstvene zaštite).
 - Razviti krizne protokole za sportske događaje.
- 5. Praćenje i evaluacija**
- Uspostaviti sistem praćenja učinka inkluzivnih programa (npr. broj uključenih osoba, učestalost napada, zadovoljstvo korisnika).
 - Koristiti metodologiju iz istraživanja Ljubić (2023) kao model.

Preporuke za Srbiju:

1. Integracija inkluzije u Zakon o sportu

- Dopuniti Zakon o sportu Republike Srbije sa odredbama o inkluziji osoba s epilepsijom i drugim hroničnim stanjima.
- Uključiti Ministarstvo zdravlja i Ministarstvo omladine i sporta u međusektorsku koordinaciju.

2. Obuka trenera kroz nacionalne saveze

- Uvesti obavezne edukacije o epilepsiji u okviru trenerskih licenci (FSS, OSS, Rukometni savez).
- Saradnja sa Udruženjem neurologa Srbije i ATINA projektom „Sport Zajedno“.

3. Razvoj lokalnih inkluzivnih klubova

- Podržati klubove poput FK Radnički Beograd, koji već imaju inkluzivne sekcije.
- Uvesti finansijske podsticaje za klubove koji uključuju osobe s epilepsijom.

4. Učešće u međunarodnim projektima

- Aktivno aplicirati za Erasmus+ projekte sa fokusom na inkluziju i neurodiverzitet.
- Razviti regionalne mreže sa BiH, CG i Hrvatskom.

5. Etika i poslovni bonton u sportu

- Uvesti etičke kodekse u sportske saveze koji definišu odnos prema osobama s epilepsijom.
- Promovisati taktičnost, diskretnost i profesionalnu komunikaciju kao standard.

Zajedničke javne politike i etičke preporuke:

- Obavezna edukacija trenera kroz sertifikovane module.
- Finansijski podsticaji za inkluzivne klubove.
- Zajednički regionalni protokoli u saradnji sa neurolozima.
- Etika sportskog menadžmenta kao obavezni deo obrazovanja.
- Monitoring indeksa inkluzivnosti na godišnjem nivou.

Zaključak

Epilepsija i sport ne moraju biti u sukobu – uz odgovarajuću terapiju i društvenu podršku, mnogi sportisti pokazuju da je moguće uspeti i sa ovom bolešću. Međutim, ne sme se zanemariti ekonomski interes farmaceutske industrije, koja značajno profitira od antiepileptika. Kroz osvetljavanje primera poznatih sportista, ali i analizu tržišnih tokova, ovaj rad poziva na balans između inovacije, dostupnosti i etičke odgovornosti.

Farmaceutska industrija lekova za epilepsiju predstavlja složen i dinamičan sistem u kojem se naučna dostignuća, tržišna konkurencija i zdravstvene potrebe društva prepliću. Iako su lekovi za epilepsiju omogućili značajno poboljšanje kvaliteta života miliona ljudi širom sveta, jasno je da profitni motivi farmaceutskih kompanija često imaju jak uticaj na strukturu cena, dostupnost terapije i strategije razvoja.

Kompanije koriste sofisticirane metode za očuvanje tržišne dominacije, uključujući patentne zaštite, modifikovane formulacije, brendiranje i pristup novim tržištima, čime maksimiziraju prihode, ali ponekad i prolongiraju visoke cene na uštrb dostupnosti. Ekonomski interesi, iako legitimni, moraju biti uravnoteženi sa principima etike i pravičnosti. To podrazumeva veću transparentnost u formiranju cena, podršku razvoju dostupnih terapija za siromašnije regione i odgovornije ponašanje farmaceutskih kompanija u globalnom zdravstvenom kontekstu.

Dalje reforme farmaceutskog sektora, u kombinaciji sa regulatornim mehanizmima i međunarodnom saradnjom, ključne su za obezbeđivanje održivog modela u kojem će koristi inovacija biti dostupne što širem broju pacijenata. Epilepsija, kao hronično i ozbiljno stanje, zaslužuje zdravstveni sistem u kojem je terapija ne samo efikasna, već i dostupna, pravedna i etički opravdana.

Farmaceuti, treneri, lekari i menadžeri moraju sarađivati kako bi se osiguralo zdravlje i sigurnost sportista, ali i ispunili njihovi sportski ciljevi. Potrebno je više empirijskih studija koje će preciznije utvrditi uticaj različitih sportova na učestalost epileptičnih napada. Epilepsija ne mora biti prepreka za bavljenje sportom. Uz adekvatan menadžment, osobe s epilepsijom mogu aktivno učestvovati u sportskim aktivnostima, poboljšati zdravlje i kvalitet života. Sportski menadžeri imaju ključnu ulogu u stvaranju sigurnog, inkluzivnog i etički odgovornog okruženja.

Menadžment u sportu i epilepsiji nije ograničen samo na medicinske mere, već obuhvata širi spektar menadžerskih funkcija: planiranje, organizovanje, vođenje i kontrolu. Kroz strateški pristup, menadžment može kreirati inkluzivno i sigurno okruženje u kojem osobe s epilepsijom ravnopravno učestvuju u sportskim aktivnostima. Takav pristup doprinosi ne samo zdravstvenom i psihološkom blagostanju pojedinaca, već i jačanju društvene odgovornosti sportskih organizacija. Integracijom teorije menadžmenta i sportskih nauka moguće je razviti holistički model upravljanja sportskim aktivnostima osoba sa epilepsijom, zasnovan na inkluziji, sigurnosti i društvenoj odgovornosti.

Inkluzivne sportske politike predstavljaju strateški okvir za uključivanje marginalizovanih grupa (osoba s invaliditetom, neurološkim stanjima, poput epilepsije, pripadnika etničkih manjina i žena) u sportske aktivnosti. U regionu Zapadnog Balkana, ove politike se razvijaju kroz kombinaciju lokalnih inicijativa, međunarodnih projekata i institucionalnih reformi. To sve pokazuje da programi koji uključuju sportiste sa epilepsijom značajno doprinose njihovom psihološkom blagostanju i društvenoj integraciji.

Bosna i Hercegovina i Srbija imaju institucionalni potencijal za razvoj inkluzivnih sportskih politika, ali nedostaje specifična pažnja prema osobama s epilepsijom. Preporučene mere mogu poslužiti kao osnova za izradu nacionalnih strategija, lokalnih programa i međunarodnih partnerstava. Inkluzija u sportu nije samo pitanje zdravlja, već i etike, organizacije i društvene odgovornosti.

Reference

1. American Academy of Neurology. (2021). Physical activity and seizure control. *Neurology Today*, 21(12), 113–128.
2. Arida, R. M., Scorza, F. A., & Cavalheiro, E. A. (2019). Physical activity and epilepsy: Proven and potential benefits. *Neurochemistry International*, 126, 87–94.
3. Arida, R. M., Scorza, F. A., Terra, V. C., et al. (2013). Physical activity in people with epilepsy: How much is recommended and how to promote it. *Epilepsy & Behavior*, 26(3), 337–340.
4. ATINA. (2024). *Podsticanje inkluzije i pomirenja kroz sportske aktivnosti*. Udruga ATINA. <http://atina.org.rs/sr/podsticanje-inkluzije-i-pomirenja-kroz-sportske-aktivnosti>
5. Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
6. Bokanović, K. I. (2020). *Strateški menadžment u sportu i menadžerski izazovi u sportu* [Specijalistički završni rad, Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić]. Repozitorij Veleučilišta Baltazar Zaprešić. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:129:333208>
7. Capovilla, G., Kaufman, K. R., Perucca, E., & Moshé, S. L. (2016). Epilepsy, seizures, physical exercise, and sports: A report from the ILAE Task Force on Sports and Epilepsy. *Epilepsia*, 57(1), 6–12. <https://doi.org/10.1111/epi.13261>.
8. De Lima, C., Pires, M., & Santos, R. (2020). Knowledge and attitudes of sports coaches towards athletes with epilepsy. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(3), 1421–1427.
9. Duerden, M., Avery, T., & Payne, R. (2013). Polypharmacy and medicines optimisation: Making it safe and sound. The King's Fund.
10. Đukić, S., Jovanović, D., Karlica, B. D., (2024). Sportski menadžment i komercijalizacija u sportu, *Menadžment u sportu*, 15, (2), 16-31.
11. Ellis, M., Upton, D., & Thompson, A. (2018). Coaches' perceptions of managing athletes with epilepsy. *European Journal of Sport Science*, 18(5), 672–680.
12. Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196 (4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
13. Epilepsija.info. (2025). *Epilepsija i sport*. <https://epilepsija.info/epilepsija-i-sport/>
14. Epilepsy Foundation. (2024). *Athletes Who Inspire*. www.epilepsy.com
15. Jacoby, A., & Austin, J. K. (2007). Social stigma for adults and children with epilepsy. *Epilepsia*, 48(s1), 6–9. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2007.01391.x>
16. Jovanović, D., Sajfert, Z. (2021). *Preduzetništvo i menadžment kroz istoriju*, Univerzitet "Bijeljina".

17. Jovanović, D, Marković, S. (2022). Multidisciplinarni pristup inkluziji u sportu: model saradnje sportskih i zdravstvenih institucija. *Menadžment u zdravstvu*, 9(1), 22–34
18. Kraljić, A. (2023). *Tjelesna aktivnost osoba s epilepsijom*. [Završni rad]. Sveučilište Sjever.
19. Kreni Zdravo. (2019). *Vježbanje s epilepsijom*. Dnevnik.hr. <https://krenizdravo.dnevnik.hr>
20. Light, D. W, & Lexchin, J. (2012). Pharmaceutical research and development: What do we get for all that money? *BMJ*, 345Article e4348.
21. Ljubić, A. (2023). *Kvaliteta života osoba s epilepsijom* [Diplomski rad, Sveučilište Sjever]. Repozitorij UNIN.
22. Medscape. (2023). *Top selling epilepsy drugs*. <https://www.medscape.com/>
23. Modi, A. C., & Rausch, J. R. (2019). Training coaches to support youth with epilepsy: A pilot study. *Journal of Neuroscience Nursing*, 51(2), 85–91. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000382>
24. Nakken, K. O. (2019). Physical exercise in outpatients with epilepsy. *Epilepsia Open*, 4(2), 236–243.
25. Nakken, K. O., et al. (1990). Physical fitness in adults with epilepsy. *Epilepsia*, 31(1), 88–91.
26. Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
27. Schein, E. H. (2017). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). Wiley.
28. Sillanpää, M., & Schmidt, D. (2020). Long-term outcome of medically treated epilepsy. *Seminars in Pediatric Neurology*, 35, Article 100826. <https://doi.org/10.1016/j.spen.2020.100826>.
29. Stokić, M. (2018). Karakteristike menadžera u sportu: Sposobnosti, znanja i vještine [Diplomski rad]. Sveučilište u Zagrebu.
30. Suurmeijer, T. P, Reuvekamp, M. F, & Aldenkamp, B. P. (2001). Social functioning, psychological functioning, and quality of life in epilepsy. *Epilepsia*, 42(9), 1160–1168.
31. UNIN. (2023). *Epilepsija i tjelesna aktivnost*. Repozitorij Sveučilišta Sjever. unin.hr
32. Vuković, V, Jovanović, M. (2024). Epilepsija kod djece: Preporuke za fizičku aktivnost. *Pediatrica Croatica*, 68(1), 23–30.
33. WHOQOL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558. <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>.
34. Wirrell, E. C., Camfield, C., & Camfield, P. (2016). Sport and activity participation in children with epilepsy: Barriers and facilitators. *Epilepsy & Behavior*, 60, 151–156.

35. World Health Organization. (2019). *Epilepsy: A public health imperative*. <https://www.who.int/publications/i/item/epilepsy-a-public-health-imperative>
36. Zakon o sportu u Bosni i Hercegovini. *Službeni glasnik BiH*. br. 12/21
37. Zakon o sportu Republike Srbije. *Službeni glasnik Republike Srbije*. br. 79/2020
38. Zakon o sportu Republike Srbije. *Službeni glasnik Republike Srbije*. br. 10/16
39. Zakon o zabrani diskriminacije u Bosni i Hercegovini. *Službeni glasnik BiH*. br. 59/09
40. Zakon o zabrani diskriminacije u Republici Srbiji. *Službeni glasnik Republike Srbije*. br. 22/09
41. Životić, D. (2020). *Menadžment u sportu*. Alfa BK Univerzitet.

Prijem: 20.09.2025.

Recenzija: 15.07.2026.

Prihvaćen: 10.08.2026.