KRIMINALISTIČKE, KRIMINOLOŠKE I PRAVNE TEME

ČASOPIS ZA KRIMINALISTIČKU, KRIMINOLOŠKU I PRAVNU TEORIJU I PRAKSU

Kanton Središnja Bosna
Srednjobosanski kanton
Ministarstvo obrazovanja, znanosti, mladih, kulture i sporta

Izdavanje 6 (šestog) broja Časopisa kriminalističke, kriminološke i pravne teme, finansijski je podržalo Ministarstvo obrazovanja nauke, mladih, kulture i sporta Vlade Srednjobosasnkog kantona/Kantona Središnja Bosna.

IZDAVAČ

CENTAR ZA KRIMINALISTIČKA, KRIMINOLOŠKA I PRAVNA ISTRAŽIVANJA

.....

SJEDIŠTE REDAKCIJE ČASOPISA
Ul. Školska 23, 72270 Travnik

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK
Prof.dr.sci. Adnan PIRIĆ

Redakcija časopisa

Prof.dr.sci. Sead Karakaš, direktor Zavoda za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona u Travniku, vanredni profesor Medicinskog Fakulteta Univerziteta u Zenici i Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta/Univerziteta Vitez,

Prof.dr.sci. Mile Matijević, predsjednik Upravnog odbora Internacionalnog centra za kriminološka i kriminalistička vještačenja u Banja Luci, redovni profesor Internacionalnog Univerziteta u Travniku i Fakulteta pravnih nauka Univerziteta za poslovne studije u Banja Luci

Prof.dr.sci. Ajna Jodanović, vanredna profesorica Pravnog fakulteta Univerziteta u Bihaću i Fakulteta političkih nauka i međunarodnih odnosa Sarajevo School od Science and Tehnology

Prof.dr.sci. Dejan Logarušić, vanredni profesor na Pravnom fakultetu za privredu i pravosuđe Univerziteta u Novom Sadu

Prof.dr.sci. Dalibor Krstinić, vanredni profesor na Pravnom fakultetu za privredu i pravosuđe Univerziteta u Novom Sadu

Prof.dr.sci. Vladimir Šipovac, vanredni profesor na Pravnom fakultetu za privredu i pravosuđe Univerziteta u Novom Sadu

Prof.dr.sci. Nenad Bingulac, vanredni profesor na Pravnom fakultetu za privredu i pravosuđe Univerziteta u Novom Sadu

Tiraž
100 primjeraka

ISSN
2744-2799
UDK
343.9

Central and Eastern European Online Library
www.ceeol.com

SADRŽAJ

RIJEČ UREDNIKA ..... - 9 -

STEFANI ŠAMIJA, SEAD KARAKAŠ, SAMOLIJEČENJE I RIZIK RAZVOJA OVISNOSTI- 11 -

ERVIN MUJKIĆ, PRAVNA REGULACIJA DIGITALNIH OVISNOSTI KOD DJECE U BOSNI I HERCEGOVINI ..... - 22 -

MATEJA IBRIŠIMBEGOVIĆ, SEAD KARAKAŠ, ERMINA KUKIĆ - ČAUŠEVIĆ, ADNAN PIRIĆ, MARTINA ĐOTLO, ALISA MRKONJA, ADNAN GRABUS, UTICAJ ENERGETSKIH NAPITAKA NA MENTALNO ZDRAVLJE ADOLESCENATA ..... - 38 -

AMRA KALČNO, EMRA ZUKIĆ BEGIĆ, JELENA VIDDOVIĆ, DIGITALNA OVISNOST KOD SREDNJOŠKOLACA: PSIHOSOCIJALNI I ZDRAVSTVENI ASPEKTI ..... - 46 -

TARIK ŠEČIĆ, PREHRAMBENE NAVIKE UČENIKA VIŠIH RAZREDA OŠ „DOLAC“ U DOCU NA LAŠVI – IMPLIKACIJE ZA NASTAVU TJELESNOG I ZDRAVSTVENOG ODGOJA- 58 -

UPUTE ZA AUTORE ..... - 65 -

ČASOPIS ZA KRIMINALISTIČKU, KRIMINOLOŠKU I PRAVNU TEORIJU I PRAKSU

Centar za kriminalistička, kriminološka i pravna istraživanja osnovan je sredinom 2020. godine kao samostalna i interdisciplinarna organizacija koja okuplja kriminaliste, kriminologe, pravnike i stručnjake iz drugih srodnih naučnih i profesionalnih oblasti. Njegovo osnivanje predstavlja značajan iskorak u institucionalnom povezivanju stručnjaka različitih profila koji se bave pitanjima kriminaliteta, prevencije i suzbijanja kriminaliteta, krivičnog pravosuđa, pravne zaštite i funkcionisanja institucija pravne države, te u tom smislu predstavlja jedinstven primjer organizovanog povezivanja ovih profesija u Bosni i Hercegovini. **„Kriminalističke, kriminološke i pravne teme – Časopis za kriminalističku, kriminološku i pravnu teoriju i praksu“** ustanovljen je kao naučno-stručno glasilo Centra i predstavlja prostor za razmjenu naučnih spoznaja, stručnih iskustava i rezultata istraživanja iz oblasti kriminalistike, kriminologije i prava, kao i drugih disciplina koje neposredno ili posredno doprinose razumijevanju kriminaliteta, njegovih pojavnih oblika, uzroka i posljedica, te unapređenju sistema prevencije, otkrivanja, dokazivanja i procesuiranja krivičnih djela. Osnovna misija Časopisa jeste doprinos razvoju savremene kriminalističke, kriminološke i pravne misli, unapređenju profesionalnih standarda i afirmaciji zakonitosti, vladavine prava, zaštite ljudskih prava i temeljnih sloboda, profesionalne etike i odgovornosti svih subjekata sistema krivičnog pravosuđa i sigurnosti. Poseban značaj daje se povezivanju teorijskih dostignuća sa praktičnim iskustvima, naročito u oblastima kriminalističkog istraživanja, krivičnog postupka, dokazivanja, kriminalističke taktike, tehnike i metodike, kriminološke analize, prevencije kriminaliteta, penologije, organizovanog i transnacionalnog kriminaliteta, korupcije, cyber kriminaliteta i drugih savremenih oblika kriminaliteta. Časopis objavljuje naučne i stručne radove, izvorna istraživanja, pregledne i teorijske radove, stručne analize, studije slučaja, prikaze i analize domaće i uporedne sudske prakse, kao i priloge koji se odnose na razvoj i primjenu kriminalističkih i pravnih instituta u praksi. Posebna pažnja posvećuje se pitanjima funkcionisanja pravosudnih i sigurnosnih institucija, efikasnosti krivičnopravne reakcije na kriminalitet, zaštiti prava učesnika u postupku, međunarodnoj pravnoj i policijskoj saradnji, kao i savremenim izazovima pred kojima se nalaze pravosudni, kriminalistički i sigurnosni sistemi. Na stranicama Časopisa objavljuju se i materijali sa naučnih i stručnih konferencija, okruglih stolova, javnih rasprava i drugih relevantnih skupova, kao i prikazi novih knjiga i publikacija, stručni osvrti, polemike i drugi prilozi od značaja za razvoj kriminalističke, kriminološke i pravne teorije i prakse. Na taj način Časopis nastoji biti mjesto otvorenog stručnog i naučnog dijaloga o pitanjima koja su od značaja za sigurnost društva, efikasno suprotstavljanje kriminalitetu i izgradnju moderne pravne države. Kao časopis usmjeren na povezivanje nauke i prakse, „Kriminalističke, kriminološke i pravne teme“ nastoji kontinuirano pratiti savremene tokove u oblasti kriminaliteta, krivičnog pravosuđa, sigurnosti i prava, podsticati kritičko preispitivanje postojećih rješenja i afirmisati istraživanja koja mogu doprinijeti unapređenju normativnog okvira, institucionalne prakse i profesionalnih standarda kriminalista, kriminologa, pravnika i drugih stručnjaka.

Ovaj broj Časopisa namijenjen je svima onima koji, u okviru svojih profesionalnih uloga i društvenih odgovornosti, imaju obavezu i moralnu dužnost pravovremeno prepoznati rizike, reagovati na pojave koje ugrožavaju sigurnost pojedinca i zajednice te svojim djelovanjem doprinositi prevenciji štetnih i protivpravnih ponašanja. U tom smislu, sadržaj ovog broja posebno je usmjeren na afirmaciju poruke konferencije „Pametan izbor – sigurna budućnost“, odnosno na značaj pravovremenog izbora, odgovornog postupanja, prevencije i edukacije kao pretpostavki izgradnje sigurnijeg društva i snažnijeg sistema zaštite građana.

RIJEČ UREDNIKA

Poštovane čitateljice i čitatelji,

Pred nama je novo **VI** izdanje časopisa **„Kriminalističke, kriminološke i pravne teme“**, koje nastaje u posebnom trenutku za naš Centar i za sve one koji prevenciju kriminaliteta, rizičnih ponašanja i drugih oblika društvene ugroženosti ne posmatraju samo kao obavezu institucija, već kao zajedničku profesionalnu i društvenu odgovornost.

Ovogodišnja konferencija **„Pametan izbor – sigurna budućnost – prevencija edukacijom“**, u organizaciji Centra za kriminalistička, kriminološka i pravna istraživanja, Zavoda za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona/Knatona Središnja Bosna, Sveučilišta/Univerziteta “VITEZ” Vlade Sredjobosanskog kantona/Kantona Središnja Bosna – Ministarstva obrazovanje, nauke, mladih, culture i sporta, okupila je autore i stručnjake iz oblasti kriminalistike, kriminologije, prava, sigurnosti, medicine, javnog zdravstva, psihologije, obrazovanja i drugih srodnih oblasti. Upravo takva struktura konferencije pokazala je da savremena prevencija više ne može biti zasnovana na djelovanju samo jednog sistema. Kriminalitet, ovisnosti, nasilje, rizična ponašanja i izazovi digitalnog okruženja međusobno su povezani fenomeni koji zahtijevaju **interdisciplinaran, institucionalno povezan i preventivno usmjeren odgovor**.

Tematski raspon izloženih radova dodatno je potvrdio ovu potrebu. Govorilo se o ulozi edukacije i „marketinga sigurnosti“ u prevenciji kriminaliteta, digitalnim ovisnostima i zaštiti djece i mladih u digitalnom prostoru, uticaju psihoaktivnih supstanci na kriminalitet, cyber nasilju i društvenim mrežama, ali i o rizičnim ponašanjima adolescenata, mentalnom zdravlju, energetskim napicima, nikotinskoj i drugim savremenim oblicima ovisnosti. Posebno mjesto zauzele su teme kriminalističke rekonstrukcije, digitalne forenzike, deepfake sadržaja, zloupotrebe opojnih droga i online seksualne eksploatacije djece, čime je ukazano na činjenicu da se savremeni preventivni izazovi sve više premještaju u prostor u kojem se **fizička i digitalna sigurnost međusobno prepliću**.

Ono što povezuje sve ove različite teme jeste jednostavna, ali izuzetno važna spoznaja: **prevencija počinje prije nego što nastupi posljedica**. Ona počinje informacijom, znanjem i sposobnošću da se rizik prepozna. Zbog toga edukacija nije samo dodatak preventivnoj politici, već jedan od njenih ključnih instrumenata. Edukovan pojedinac lakše prepoznaje opasnost, odgovorna porodica pravovremeno uočava promjene, nastavnik može prepoznati rizično ponašanje, zdravstveni radnik može reagovati prije razvoja ozbiljnog problema, a kriminalističke i pravosudne institucije mogu efikasnije djelovati kada raspolažu znanjem, informacijama i kapacitetima za pravovremenu reakciju.

U tom smislu, poruka **„Pametan izbor – sigurna budućnost“** nadilazi samu temu konferencije. Ona predstavlja poziv da se sigurnost ne gradi isključivo represijom, sankcijom i reakcijom nakon počinjenog djela, nego prije svega **znanjem, prevencijom, odgovornošću i pravovremenim djelovanjem**. Pametan izbor nije samo individualna odluka. On je i izbor

institucija da ulažu u edukaciju, izbor stručnjaka da svoja znanja stave u funkciju prevencije i izbor društva da probleme rješava prije nego što prerastu u ozbiljne sigurnosne, zdravstvene i socijalne posljedice.

Ovaj broj Časopisa stoga treba posmatrati i kao dio šireg nastojanja Centra da poveže **nauku i praksu, prevenciju i represiju, znanje i odgovornost**. S obzirom na veliki broj kvalitetnih prijavljenih i prezentiranih radova, svi radovi predstavljeni na konferenciji nisu mogli biti obuhvaćeni ovim izdanjem. Dio njih već je našao svoje mjesto u ovom broju, dok će odabrani radovi, nakon odgovarajućeg recenzentskog i uredničkog postupka, biti objavljeni u **januarskom broju Časopisa**, čime se tematska priča započeta konferencijom nastavlja i u narednom izdanju.

Na taj način želimo poslati i jednu širu poruku: **prevencija nije jednokratna aktivnost, niti je konferencija njen kraj.** Prevencija je proces koji zahtijeva kontinuirano istraživanje, razmjenu iskustava, edukaciju i spremnost da se postojeća znanja stalno preispituju i unapređuju. Upravo u tome vidimo i jednu od važnijih uloga našeg Časopisa – da bude prostor u kojem će se susretati naučna misao i praktično iskustvo, različite profesije i različite perspektive, ali s istim ciljem – doprinos sigurnijem, odgovornijem i zdravijem društvu.

Zato ovaj broj posvećujemo svima koji vjeruju da se **sigurna budućnost ne čeka, nego gradi**, i da je najbolji oblik zaštite onaj koji počinje dovoljno rano – znanjem, edukacijom i pametnim izborom.

Zahvaljujem svim autoricama i autorima, učesnicima konferencije, recenzenticama i recenzentima, članovima Redakcije, kao i svim saradnicima koji su svojim znanjem, vremenom i profesionalnim angažmanom doprinijeli realizaciji konferencije i pripremi ovog izdanja.

Glavni i odgovorni urednik
Prof. dr. sci. Adnan Pirić

U Travniku, 2026. godine

SAMOLIJEČENJE I RIZIK RAZVOJA OVISNOSTI

Stefani Šamija
Magistranitica Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta/Univerziteta „VITEZ“
stefani.samija@gmail.com
Sead Karakaš
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, redovni profesor Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta/Univerziteta „VITEZ“ i medicinskog fakulteta Unierziteta u Zenici
tr.zavod@bih.net.ba

Sažetak: *Samoliječenje se odnosi na prakse gdje ljudi liječe svoje zdravstvene probleme koristeći lijekove bez izravnog nadzora zdravstvenih radnika. Jedna od glavnih briga je moguće interakcije lijekova koje mogu uzrokovati ozbiljne zdravstvene komplikacije.*

Cilj istraživanja bio je ispitati učestalost samoliječenja te procijeniti rizik razvoja ovisnosti o lijekovima koji se kupuju bez recepta među ispitanicima.

Istraživanje je provedeno početkom 2026. godine metodom online anketiranja putem Google Forms ankete. U istraživanju je sudjelovalo 157 ispitanika. Za procjenu zlouporabe lijekova bez recepta korišten je DAST-10 upitnik. Podaci su analizirani metodama deskriptivne statistike i prikazani pomoću apsolutnih i relativnih vrijednosti.

Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika povremeno koristi lijekove bez savjeta liječnika, najčešće radi brzog ublažavanja simptoma poput boli, stresa ili nesanice. Većina ispitanika nema rizik razvoja ovisnosti o OTC lijekovima, dok manji dio pokazuje umjeren ili visok rizik. Ispitanici uglavnom navode da su svjesni mogućih rizika samoliječenja te često traže dodatne informacije o lijekovima prije njihove uporabe.

Ključne riječi: *samoliječenje, ovisnost, bezreceptni lijekovi.*

1. UVOD

Samoliječenje je odabir i uporaba lijekova za liječenje samoprepoznatih bolesti i simptoma. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) definira samoliječenje kao praksu koja "... uključuje korištenje lijekova od strane potrošača za liječenje samodijagnosticiranih poremećaja ili simptoma, ili povremenu ili kontinuiranu uporabu propisanog lijeka za kronične ili ponavljajuće bolesti ili simptome". Prema Svjetskoj medicinskoj udruzi (WMA), samoliječenje se smatra odgovornim kada pojedinci liječe svoje tegobe i stanja lijekovima koji su odobreni, dostupni bez recepta, a koji su učinkoviti i sigurni kada se koriste prema namjeri. Samoliječenje može biti korisno i za pacijente i za zdravstveni sustav u situacijama kada se pacijenti sami liječe u slučaju nekih manjih tegoba, umjesto da dodatno opterete već preopterećene zdravstvene djelatnike (Aljinović-Vučić V. 2025). Međutim, samoliječenje je daleko od potpuno sigurne prakse, osobito u slučaju neodgovornog samoliječenja. Potencijalni rizici samoliječenja uključuju: pogrešnu samodijagnozu, kašnjenja u traženju medicinskog savjeta kada je to potrebno, rijetke ali teške nuspojave, opasne interakcije lijekova, pogrešan način primjene, netočnu dozu, pogrešan odabir terapije, prikrivanje teške bolesti i rizik od ovisnosti i zloupotrebe (Ruiz M. E. 2010). Poremećaji zlouporabe supstanci uključuju pretjeranu uporabu nikotina, alkohola i drugih ilegalnih supstanci koje dovode do društvenih, akademskih i profesionalnih oštećenja. Najčešće ilegalne tvari koje se viđaju uključuju kanabis, sedative, hipnotike, anksiolitike, inhalante, opioide, halucinogene i stimulanse. Specifični faktori poremećaja upotrebe supstanci uključuju zloupotrebu, intoksikaciju i fizičku/psihološku zavisnost (Jahan, A. R., & Burgess, D. M. 2022). Tijekom posljednjeg desetljeća, široka dostupnost, pristupačnost i pristupačnost lijekova pridonijeli su pojavi SM-a (samoliječenja) kao značajnog globalnog javnozdravstvenog pitanja. Nedavne studije ukazuju na dosljedan i uzlazni trend ove prakse u posljednjim godinama, a procjene različitih istraživača sugeriraju da gotovo 40% osoba s novim medicinskim tegobama poseže za lijekovima bez recepta za ublažavanje simptoma. Također, samoliječenje je izravno povezan s brojnim ključnim problemima vezanim uz lijekove, uključujući porast otpornosti na antibiotike, toksičnost lijekova, polifarmaciju, interakcije između lijekova pa čak i kongenitalne anomalije izazvane lijekovima (Al-Omrani, i sur.. 2023).

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno metodom online anketiranja putem platforme Google Forms početkom 2026. godine. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 157 ispitanika. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno. Za prikupljanje podataka korišten je strukturirani anketni upitnik koji je obuhvaćao pitanja o sociodemografskim karakteristikama ispitanika, navikama samoliječenja, razlozima uzimanja lijekova bez savjeta liječnika te razini znanja i svjesnosti o mogućim rizicima samoliječenja. Za procjenu zlouporabe lijekova bez recepta korišten je standardizirani upitnik Drug Abuse Screening Test (DAST-10). Dobiveni podaci analizirani su metodama deskriptivne statistike te su prikazani pomoću apsolutnih (N) i relativnih (%) vrijednosti. Za ispitivanje statističke značajnosti razlika između pojedinih varijabli korišten je chi-square test (χ^2 test), pri razini statističke značajnosti $p < 0,01$. Obrada i analiza podataka provedena je u programu Microsoft Excel.

Ciljevi istraživanja:

- Ispitati učestalost korištenja lijekova bez savjeta liječnika među ispitanicima.
- Utvrditi glavne razloge i faktore koji utječu na odluku o samoliječenju.
- Procijeniti razinu rizika zlouporabe lijekova bez recepta primjenom DAST-10 upitnika.
- Analizirati povezanost razine rizika zlouporabe lijekova s sociodemografskim karakteristikama ispitanika (spol, dob i stručna sprema).
- Ispitati znanje i svjesnosti ispitanika o rizicima samoliječenja i mogućnosti razvoja ovisnosti.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Tabela 1. Prikaz sociodemografskih podataka ispitanika

SPOL

IZNOS ➢	**N**	**%**
Muškarci	58	37
Žene	99	63
DOB		
15 – 19	13	8
20 – 29	88	56
30 – 39	24	15
40 – 49	22	14
50+	10	6
STRUČNA SPREMA		
OŠ/SSS	69	44
VŠS/VSS	88	56

Izvor: anketni upitnik, obrada autora

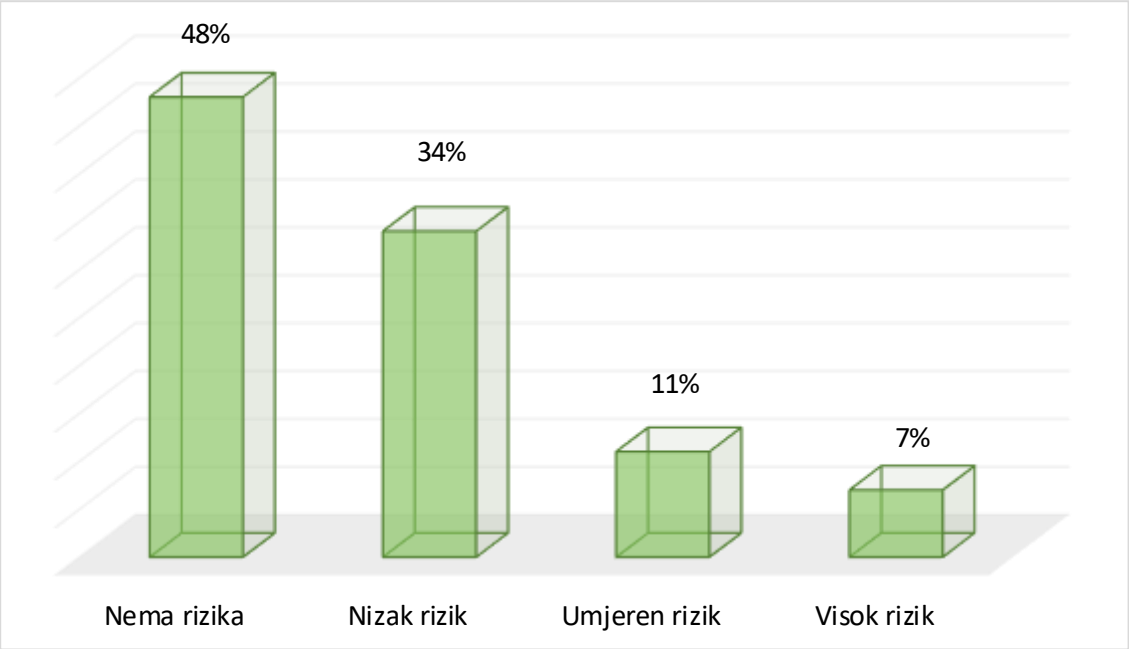
Od ukupnog broja ispitanika (N=157) najviše je žena u iznosu od 63%, dobne skupine 20 – 29 godina u iznosu od 56% i stručne spreme VŠS/VSS u iznosu od 56% (Tabela 1.)

Tabela 2. Pitanja za procjenu zlouporabe lijekova koji se kupuju bez recepta

PITANJA	*ODGOVORI*			
	DA		NE	
	N	%	N	%
Jeste li ikada koristili lijekove u dozama većim od onih navedenih na pakiranju ili u svrhe koje nisu medicinske (npr. za smirenje)?	32	20	125	80
Jeste li ikada koristili više od jednog bezreceptnog lijeka (OTC) istovremeno kako biste pojačali učinak?	41	26	116	74
Možete li prestati uzimati te lijekove kad god poželite bez nelagode?	143	91	14	9
Jeste li ikada imali crne rupe ili se osjećali loše nakon uzimanja tih lijekova?	6	4	151	96
Osjećate li se ikada krivima ili se kajete zbog uzimanja lijekova?	28	18	129	82
Prigovaraju li Vam članovi obitelji ili partner zbog Vašeg korištenja lijekova?	34	22	123	78
Jeste li zbog lijekova zanemarivali obaveze na poslu, školi/fakultetu ili kod kuće?	16	10	141	90
Jeste li se ikada upustili u opasne situacije (npr. vožnja) pod utjecajem tih lijekova?	26	17	131	83
Jeste li osjetili simptome apstinencije (znojenje, drhtavicu, mučninu) kada ste pokušali prestati?	13	8	144	92
Jeste li ikada tražili pomoć stručnjaka zbog problema sa lijekovima?	17	11	140	89

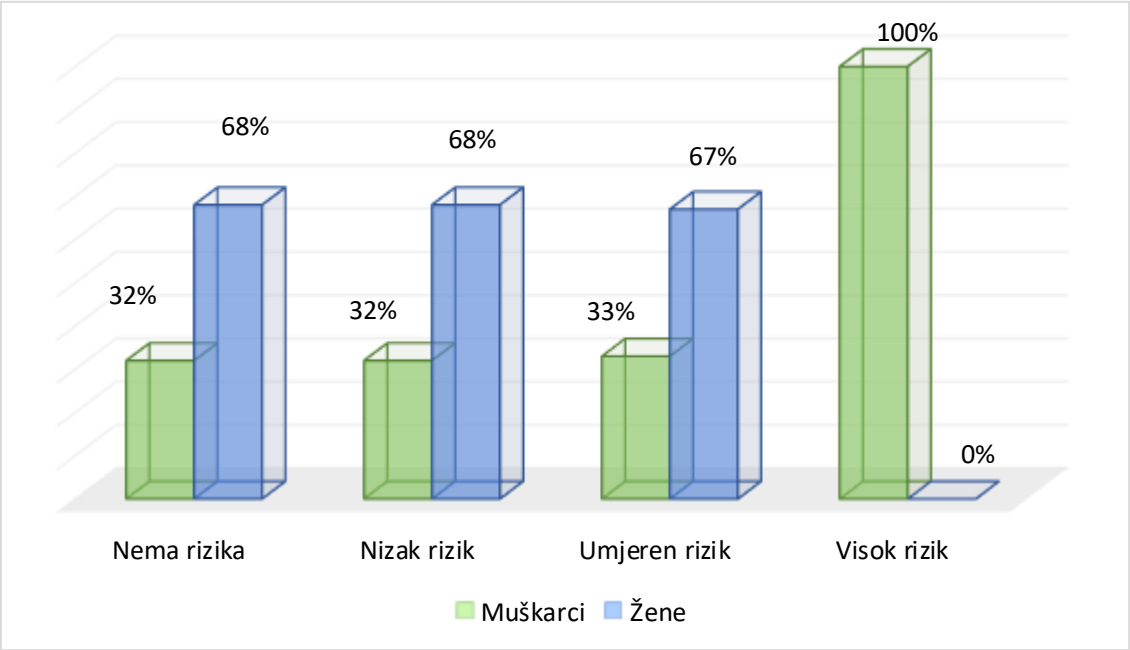
Izvor: anketni upitnik, obrada autora

Za procjenu zlouporabe lijekova koji se kupuju bez recepta (OTC lijekovi) korišten je DAST – 10 upitnik (Drugs Abuse Screening test) koji je zlatni standard za detekciju problema s bilo kojom supstancom, uključujući i lijekove. Ukupan rezultat dobiven je zbrajanjem bodova svih odgovora, a rezultati su sljedeći: 0 bodova označava da nema rizika ovisnosti, 1-2 boda nizak rizik, 3-5 bodova umjeren rizik i 6+ bodova visok rizik (moguća ovisnost) (Tabela 2.).



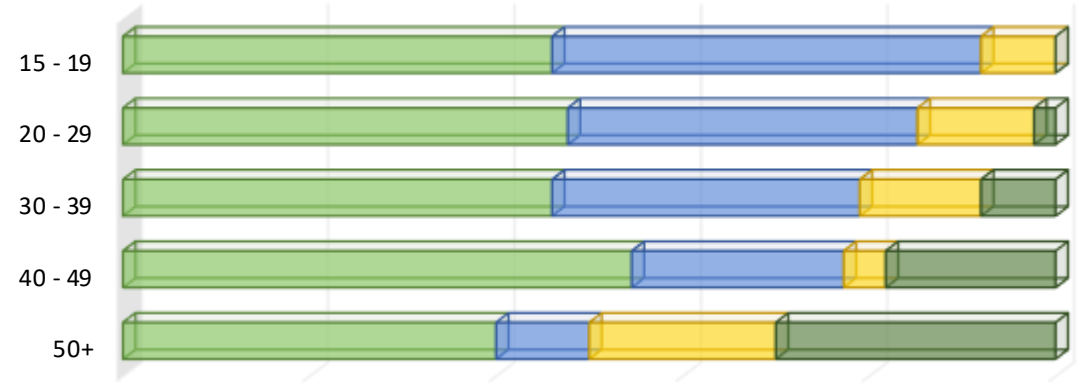
Graf 1. Razina rizika zlouporabe OTC lijekova
Izvor: anketni upitnik, obrada autora

Većina ispitanika nema rizik za nastanak ovisnosti o OTC lijekovima u iznosu od 48% (N=75), dok 7% ima visok rizik tj. moguća ovisnost (N=11) (Graf 1.).



Graf 2. Razina rizika zlouporabe OTC lijekova prema spolu
Izvor: anketni upitnik, obrada autora

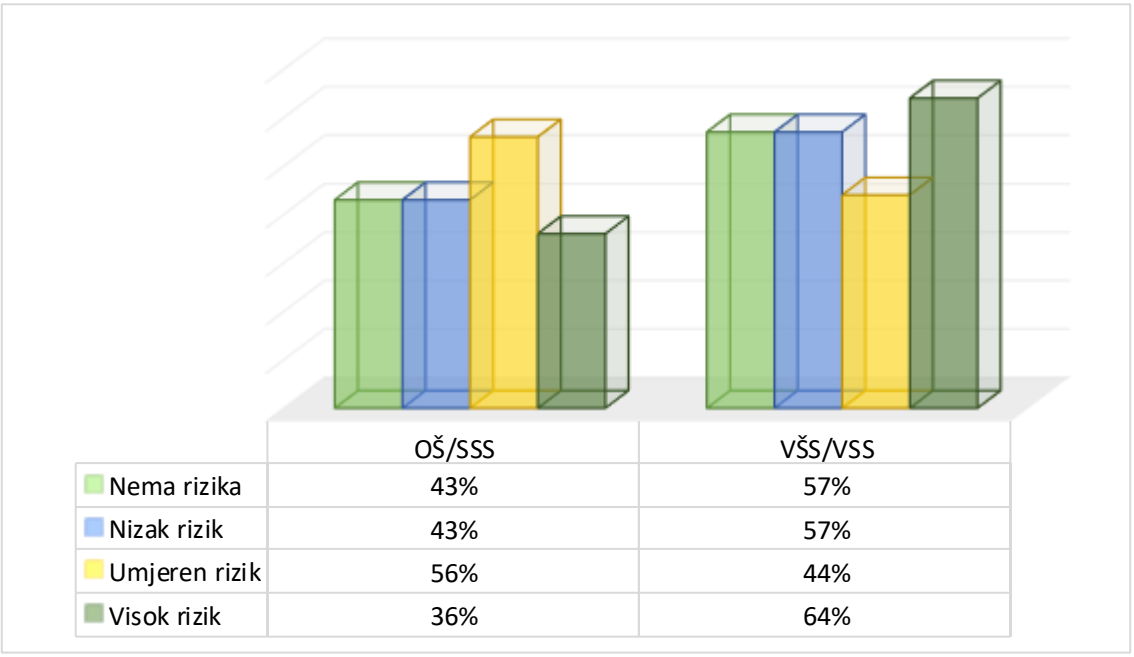
Analiziraju razinu rizika prema spolu, žene su zastupljenije u svim kategorijama osim u visokom riziku gdje je iznos muškaraca 100% (N=11). Između muškaraca i žena postoji statistički značaj u odnosu na razine rizika ($p<0,01$) (Graf 2.).



	50+	40 - 49	30 - 39	20 - 29	15 - 19
Nema rizika	40%	54,50%	46%	47,70%	46%
Nizak rizik	10%	22,70%	33%	37,50%	46%
Umjeren rizik	20%	4,50%	13%	12,50%	8%
Visok rizik	30%	18,20%	8%	2,30%	0%

Graf 3. Razina rizika zlouporabe OTC lijekova prema dobnim skupinama
Izvor: anketni upitnik, obrada autora

Prema dobnik skupinama visok rizik najučestaliji je u dobnoj skupini 50+ godina, a u dobnoj skupini 15 – 19 godina se ne nalazi (Graf 3.).



	OŠ/SSS	VŠS/VSS
Nema rizika	43%	57%
Nizak rizik	43%	57%
Umjeren rizik	56%	44%
Visok rizik	36%	64%

Graf 4. Razina rizika zlouporabe OTC lijekova prema stručnoj spremi
Izvor: anketni upitnik, obrada autora

Nepostojanje rizika i nizak rizik jednako su zastupljeni u svim stručnim spremama. Umjeren rizik zastupljeniji je kod ispitanike OŠ/SSS u iznosu od 56% (N=10), a visok rizik kod VŠS/VSS u iznosu od 64% (N=7). Između ispitanika OŠ/SSS i VŠS/VSS ne postoji statistički značajna razlika prema razinama rizika (p>0,01) (Graf 4.).

Tabela 3. Iskustva i razlozi za samoliječenje ispitanika

Pitanje	*Odgovori*	*Iznos (N)*	*%*
Koliko često koristite lijekove bez prethodnog savjeta liječnika (npr. analgetike, sedative, tablete za spavanje)?	Nikada	45	28,7
	Ponekad (1-2 puta mjesečno)	87	55,4
	Često (tjedno)	12	7,6
	Vrlo često (više puta tjedno)	13	8,3
Koji je glavni razlog zbog kojeg uzimate lijekove samostalno?	Lijekovi su mi dostupni kod kuće	26	17
	Nemam vremena ili želje posjetiti liječnika	25	16
	Želim brzo ublažiti simptome (bol, stres, nesanica)	106	68
Koji faktor najviše utječe na Vašu odluku da se samoliječite?	Dostupnost lijeka bez recepta	43	27
	Nedostatak vremena za odlazak liječniku	32	20
	Preporuka prijatelja/porodice	9	6
	Prethodno pozitivno iskustvo s lijekom	73	46
Kako biste opisali svoje iskustvo s lijekovima bez recepta ili samostalno uzetim lijekovima?	Pomažu mi i ne uzrokuju probleme	133	85
	Ponekad pomažu, ponekad uzrokuju nuspojave	15	10
	Uzrokuju mi nuspojave i zabrinut/a sam	6	4
	Teško je kontrolirati učinak	3	2

Izvor: anketni upitnik, obrada autora

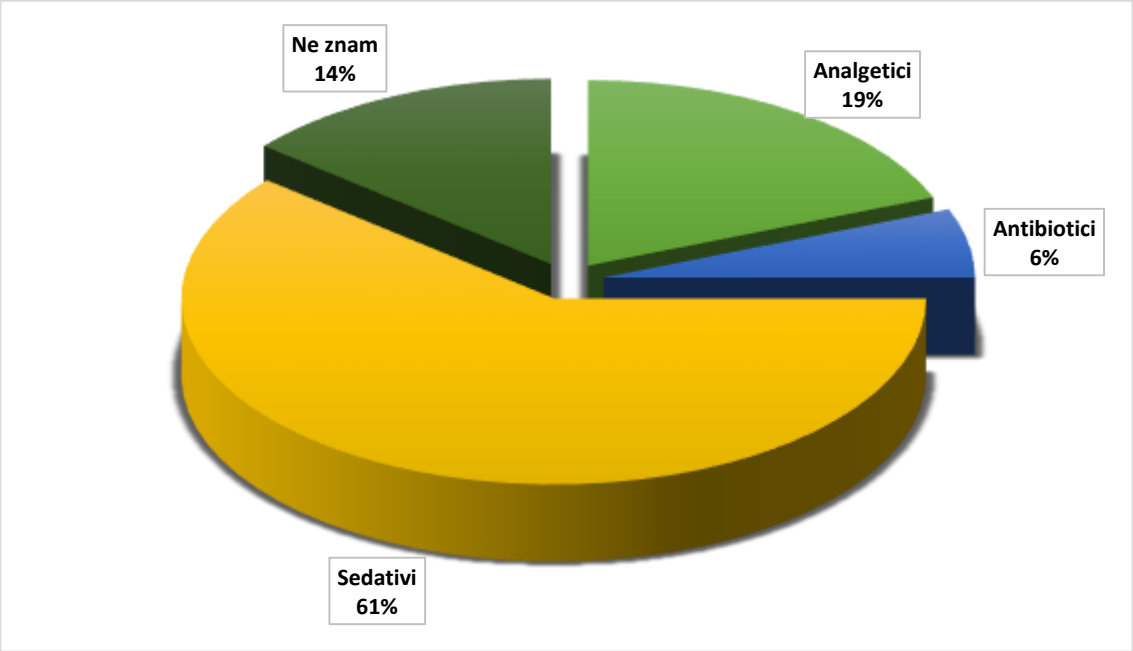
Tabela 3 prikazuje učestalost samoliječenja među ispitanicima, kao i glavne razloge i faktore koji utječu na odluku o uzimanju lijekova bez savjeta liječnika. Rezultati pokazuju da ispitanici najčešće povremeno koriste lijekove bez recepta, pri čemu je najčešći razlog brzo ublažavanje simptoma, dok na odluku o samoliječenju najviše utječu prethodno pozitivno iskustvo s lijekom i njegova dostupnost.

Tabela 4. Svjesnost i znanje ispitanika o samoliječenju

Pitanje	***Odgovori***	***Iznos (N)***	***%***
Koliko ste svjesni rizika samoliječenja?	Potpuno svjestan/na	92	59
	Djelomično svjestan/na	44	28
	Nedovoljno svjestan/na	10	6
	Nisam svjestan/na	11	7
Koliko često tražite informacije o lijekovima ili suplementima na internetu prije nego ih uzmete?	Nikada	28	18
	Ponekad	64	41
	Često	31	20
	Uvijek	34	22
Jeste li ikada pomislili da biste mogli postati ovisni o nekom lijeku ili supstanci koju uzimate samostalno?	Nikada	108	69
	Ponekad	39	25
	Često	10	6
Kako procjenjujete svoje znanje o pravilnoj upotrebi lijekova?	Veoma dobro sam informiran/a	71	45
	Djelomično informiran/a	64	41
	Nedovoljno informiran/a	16	10
	Nisam informirana/a	6	4

Izvor: anketni upitnik, obrada autora

Tabela 4 prikazuje razinu svjesnosti i znanja ispitanika o rizicima samoliječenja. Većina ispitanika navodi da je svjesna mogućih rizika, često traži informacije o lijekovima prije njihove uporabe te svoje znanje o pravilnoj upotrebi lijekova procjenjuje kao dobro ili djelomično.



Graf 5. Supstance koje nose najveći rizik od ovisnosti

Izvor: anketni upitnik, obrada autora

4. RASPRAVA

Početkom 2026. godine u istraživanju o samoliječenju u SBK/KSB sudjelovalo je 157 ispitanika, 99 žena i 58 muškaraca. Najveći broj ispitanika pripada dobnoj skupini 20–29 godina (56%), što upućuje na veću zastupljenost samoliječenja među mlađom populacijom. Sličan trend zabilježen je i u istraživanjima među studentima, gdje je 72,2% ispitanika navelo da koristi lijekove bez recepta bez savjeta zdravstvenog djelatnika, što potvrđuje da je samoliječenje posebno rašireno među mladim odraslim osobama (Ma, C., & Zhang, H. 2025). Pregled istraživanja proveden u više europskih zemalja pokazuje da više od 60% populacije barem povremeno koristi lijekove bez recepta, što potvrđuje da je samoliječenje široko rasprostranjena praksa (Kawuma, R., i sur.. 2021). Rezultati ovog istraživanja pokazuju da većina ispitanika povremeno koristi lijekove bez savjeta liječnika (55,4%), što potvrđuje da je samoliječenje relativno česta praksa među ispitanicima. Slične rezultate navode i druga istraživanja. Primjerice, istraživanje provedeno u Nigeriji pokazalo je da 85,4% ispitanika prakticira samoliječenje lijekovima bez recepta, što ukazuje na visoku prevalenciju ove prakse u različitim populacijama (Akande-Sholabi, W., & Akinyemi, O. O. 2023). U ovom istraživanju najčešći razlog samoliječenja bio je brzo ublažavanje simptoma poput boli, stresa ili nesanice (68%), dok su među važnim čimbenicima također navedeni prethodno pozitivno iskustvo s lijekom (46%) i dostupnost lijekova bez recepta (27%). Slične rezultate navodi i sistematski pregled literature koji pokazuje da su bol, prethodno iskustvo s lijekom te nedostatak vremena za odlazak liječniku među najčešćim razlozima samoliječenja (Katebi, K., Eslami, H., & Jabbari, S. 2024). Da je potpuno svjesno rizika samoliječenja izjavilo je 59% ispitanika, dok dio ispitanika navodi da je samo djelomično informiran o mogućim rizicima. Rezultati zabilježeni u istraživanju među adolescentima u Kini 2025. godine

ukazuju da velik broj ispitanika koristi OTC lijekove, ali značajan dio nema dovoljno znanja o pravilnoj uporabi i mogućim nuspojavama lijekova. Većina ispitanika nema rizik razvoja ovisnosti o lijekovima bez recepta (48%), dok manji dio ispitanika pokazuje umjeren ili visok rizik (7%). Iako većina ispitanika ne pokazuje značajan rizik, brojna istraživanja upozoravaju da nekontrolirana uporaba OTC lijekova može dovesti do zlouporabe, nuspojava i razvoja ovisnosti, osobito kod dugotrajne ili nepravilne uporabe. Rezultati istraživanja u Iranu 2022. godine pokazuju da oko 40% ispitanika informacije o lijekovima pronalazi na internetu ili društvenim mrežama**,** što je približno rezultatima ovog istraživanja gdje 41% ispitanika da to čini ponekad.

5. ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja pokazuju da je samoliječenje česta praksa među ispitanicima, pri čemu većina povremeno koristi lijekove bez prethodnog savjeta liječnika, najčešće s ciljem brzog ublažavanja simptoma poput boli, stresa ili nesanice. Iako većina ispitanika ne pokazuje rizik razvoja ovisnosti o lijekovima koji se kupuju bez recepta, manji dio ispitanika nalazi se u kategoriji umjerenog ili visokog rizika, što ukazuje na potrebu dodatne pažnje pri njihovoj uporabi. Također, rezultati ukazuju da su ispitanici u velikoj mjeri svjesni mogućih rizika samoliječenja te često traže informacije o lijekovima prije njihove uporabe. Unatoč tome, dostupnost lijekova bez recepta i prethodno pozitivno iskustvo s lijekovima značajno utječu na odluku o samostalnom uzimanju terapije. Dobiveni rezultati naglašavaju važnost kontinuirane edukacije stanovništva o pravilnoj i sigurnoj uporabi lijekova bez recepta kako bi se smanjio rizik njihove zlouporabe i potencijalnog razvoja ovisnosti.

1. LITERARURA

1. Akande-Sholabi, W., & Akinyemi, O. O. (2023). Self-medication with over-the-counter drugs among consumers: a cross-sectional survey in a Southwestern State in Nigeria. BMJ Open, 13(5), e072059. Dostupno na: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-072059
2. Al-Omrani, H., Marwah, M. K., Al-Whaib, R., Mekkawy, M., & Shokr, H. (2023). Patterns of Drug Utilization and Self-Medication Practices: A Cross Sectional Study. *Pharmacy*, *11*(6), 183. Dostupno na: https://doi.org/10.3390/pharmacy11060183
3. Aljinović-Vučić, V. (2025). Self-Medication as a Global Health Concern: Overview of Practices and Associated Factors – A Narrative Review. Healthcare, 13(15), 1872. Dostupno na: https://doi.org/10.3390/healthcare13151872
4. Jahan, A. R., & Burgess, D. M. (2022). *Substance Use Disorder*. PubMed; StatPearls Publishing. Dostupno na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34033404/
5. Katebi, K., Eslami, H., & Jabbari, S. (2024). Prevalence and causes of self-medication for oral health problems: a systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health, 24(1), 1115. Dostupno na: https://doi.org/10.1186/s12903-024-04900-8
6. Kawuma, R., Chimukuche, R. S., Francis, S. C., Seeley, J., & Weiss, H. A. (2021). Knowledge, use (misuse) and perceptions of over-the-counter analgesics in sub-

Saharan Africa: a scoping review. Global Health Action, 14(1), 1955476. Dostupno na: https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1955476
7. Ma, C., & Zhang, H. (2025). A cross-sectional study on self-medication with over-the-counter drugs among adolescents: an analysis of current practices. Frontiers in Public Health, 13, 1560299. Dostupno na: https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1560299
8. Rahimisadegh, R., Sharifi, N., Jahromi, V. K., Zahedi, R., Rostayee, Z., & Asadi, R. (2022). Self-medication practices and their characteristics among Iranian university students. BMC Pharmacology & Toxicology, 23(1), 60. Dostupno na: https://doi.org/10.1186/s40360-022-00602-
9. Ruiz, M. E. (2010). Risks of self-medication practices. Current Drug Safety, 5(4), 315–323. Dostupno na: https://doi.org/10.2174/157488610792245966

SELF-MEDICATION AND THE RISK OF DEVELOPING ADDICTION

Summary: *Self-medication refers to practices in which individuals treat their health problems using medications without the direct supervision of healthcare professionals. One of the main concerns is the potential for drug interactions that may lead to serious health complications.*

The aim of the study was to examine the prevalence of self-medication and to assess the risk of developing dependence on over-the-counter (OTC) medications among participants.

The study was conducted in early 2026 using an online survey method via Google Forms. A total of 157 participants took part in the research. The DAST-10 questionnaire was used to assess the misuse of over-the-counter medications. Data were analyzed using descriptive statistical methods and presented through absolute and relative values.

The results show that the majority of participants occasionally use medications without consulting a doctor, most commonly for the rapid relief of symptoms such as pain, stress, or insomnia. Most participants do not show a risk of developing dependence on OTC medications, while a smaller proportion demonstrates a moderate to high risk. Participants generally report being aware of the potential risks of self-medication and often seek additional information about medications before using them.

Keywords: *self-medication, dependence, over-the-counter medications*

PRAVNA REGULACIJA DIGITALNIH OVISNOSTI KOD DJECE U BOSNI I HERCEGOVINI

Ervin Mujkić, MA. iur.
Univerzitetski klinički centar Tuzla
ervin.mujkic@ukctuzla.ba

Sažetak:*: Savremeno doba donosi nove oblike bihevioralnih ovisnosti, među kojima ovisnost o internetu, društvenim mrežama i videoigrama zauzima primarno mjesto u populaciji djece i mladih. Iako ovi fenomeni imaju direktne implikacije na mentalno i fizičko zdravlje, domaće zakonodavstvo u oblasti medicinskog i zdravstvenog prava još uvijek ne prepoznaje specifične preventivne i terapijske protokole za digitalne ovisnosti kao obavezni standard zdravstvene zaštite. Cilj ovog rada je analizirati postojeći pravni okvir u Bosni i Hercegovini koji reguliše prava pacijenata i pružanje zdravstvene zaštite, te ocijeniti njegovu adekvatnost u odgovoru na rastući izazov digitalnih ovisnosti. Rad istražuje potrebu za uvođenjem specifičnih medicinsko-pravnih normi koje bi definisale digitalnu ovisnost kao javnozdravstveni prioritet. U radu se koristi metodološka analiza uporednih pravnih rješenja i međunarodnih klasifikacija bolesti, uz kritički osvrt na primjenu važećih propisa koji tretiraju informisani pristanak i preventivno djelovanje u pedijatrijskoj praksi. Autor postavlja tezu da je za efikasnu prevenciju potreban sistemski zaokret, od puke edukacije ka jasnoj pravnoj regulaciji obaveza obrazovnih i zdravstvenih institucija. Rezultati će ponuditi konkretne preporuke za unapređenje javnih politika i kreiranje održivog preventivnog modela koji štiti autonomiju i zdravlje djeteta u digitalnom okruženju.*

Ključne riječi: *digitalna ovisnost, medicinsko pravo, prava djeteta, prevencija, javno zdravstvo.*

1. UVOD

Savremeno društvo proživljava intenzivnu transformaciju. Digitalne tehnologije su u svega nekoliko decenija prešle put od otkrića koje je budilo znatiželju u akademskim krugovima do sveprisutne infrastrukture svakodnevnog života. One danas oblikuju identitete, vrijednosne sisteme i obrasce ponašanja čitavih generacija. Ta transformacija je, u mnogim aspektima, iznjedrila neosporne civilizacijske dobiti. Nikada ranije mladi čovjek nije imao pristup tolikoj količini znanja, nikada ranije komunikacija među ljudima nije bila tako brza i dostupna, niti su ikada ranije mogućnosti za individualni razvoj kroz digitalne alate bile tako raznolike. Ipak, upravo ta fascinantna razvojna dinamika nosi u sebi i elemente koji mogu proizvesti ozbiljnu društvenu patologiju, a čije se konture tek počinju nazirati u punom opsegu. Digitalne ovisnosti, posebno ovisnost o internetu, društvenim mrežama i videoigrama, polako postaju jedan od najsloženijih i najaktuelnijih javnozdravstvenih, socijalnih i pravnih izazova koji pred stručnu zajednicu postavljaju pitanja na koja dosadašnji regulatorni okviri nisu u stanju dati zadovoljavajuće odgovore. Pojam digitalne ovisnosti, iako u javnom diskursu još uvijek nerijetko tretiran kao metafora, u medicinskoj nauci je već precizno definiran i empirijski utemeljen. Radi se o skupu bihevioralnih poremećaja koje karakteriziraju kompulsivna i nekontrolirana upotreba digitalnih uređaja i platformi,

nemogućnost samoregulacije, pojava apstinencijalnih simptoma pri uskraćivanju digitalnih sadržaja, te progresivno narušavanje akademskog, socijalnog i porodičnog funkcioniranja pojedinca (Patel DG, 2025). Posebno je alarmantna prevalencija ovih pojava u dječjoj i adolescentnoj populaciji, koja se, uslijed neurorazvojnih specifičnosti, pokazuje višestruko ranjivijom od odraslih korisnika digitalnih tehnologija (Shiferaw BD, 2025). Bosna i Hercegovina se u ovom kontekstu suočava s izazovom koji je istovremeno zdravstvene, socijalne, obrazovne i pravne prirode. Kao država koja se još uvijek nosi s posljedicama poslijeratne tranzicije, administrativnom kompleksnošću ustavnog uređenja i hroničnim nedostatkom kapaciteta u javnom sektoru, tek sporadično i nesistemski adresira problem digitalnih ovisnosti kod djece. Programi prevencije koji postoje najčešće su izolirane, kratkotrajne inicijative nevladinog sektora ili individualnih entuzijasta unutar obrazovnog Sistema (Oborina V. 2023.), a ne cjeloviti, zakonski utemeljeni i institucionalno podržani odgovori. Medicinsko pravo, kao disciplina koja regulira odnose između zdravstvenog sistema, pacijenata i šire zajednice, ostaje pri tome u značajnoj mjeri nijemo pred ovim novim oblicima poremećaja, opterećeno zakonodavnim nasljeđem koje digitalne bihevioralne ovisnosti još uvijek ne prepoznaje na odgovarajući način. Upravo ta zakonodavna šutnja otvara niz kompleksnih pravnih pitanja koja se ne mogu razriješiti tumačenjem postojećih normi po prinicipu analogije. Koji je pravni status djece kod kojih postoji npr. ovisnost o videoigrama unutar sistema zdravstvene zaštite? Kada i u kojoj mjeri zdravstvene ustanove imaju ne samo moralnu, već i pravno utemeljenu obavezu ranog prepoznavanja i upućivanja na tretman? Kako se, u svjetlu prava djeteta na autonomiju i zaštitu, uravnotežuju ovlasti roditelja, nadležnost ljekara i pravo maloljetnog pacijenta da učestvuje u donošenju odluka o vlastitom liječenju? Na koji način obrazovni sistem, socijalne službe i zdravstveni sektor mogu razviti sinergičan pravni okvir koji bi od reaktivnog prešao ka proaktivnom modelu zaštite? Ova pitanja imaju neposredne i mjerljive posljedice po zdravlje i razvoj djece u cijeloj Bosni i Hercegovini. Ovaj rad polazi od hipoteze da postojeći medicinsko-pravni okvir u Bosni i Hercegovini nije dovoljno spreman za suočavanje sa fenomenom digitalnih ovisnosti kao kliničkih stanja koja zahtijevaju pravno reguliran, sistemski organiziran i institucionalno podržan tretman. Postoji širok prostor za konkretne normativne aktivnosti, kao i za kreiranje javnih politika koje će digitalne ovisnosti prepoznati kao ozbiljnu zdravstvenu i socijalnu prijetnju, utemeljiti standarde prevencije i tretmana u zakonodavnim aktima, te rasporediti odgovornost između zdravstvenih ustanova, obrazovnog sistema, sistema socijalne zaštite i porodice na jasan, dosljedan i operativno provediv način.

2. MEĐUNARODNI STANDARDI I KLASIFIKACIJA

Uspostavljanje bilo kakvog smislenog medicinsko-pravnog okvira neizostavno počiva na jasnoj i međunarodno prihvaćenoj definiciji fenomena koji se nastoji regulirati. Naime, pravo ne može sankcionirati ono što medicina nije imenovala, niti može organizirati sistem prevencije i liječenja oko pojave čiji je dijagnostički status neodređen ili sporan. Upravo iz tog razloga, evolucija međunarodnih medicinskih klasifikacijskih standarda u oblasti digitalnih ovisnosti ima neposredne i dalekosežne pravne implikacije za zdravstvene sisteme, zakonodavna tijela i sudsku praksu diljem svijeta, uključujući i Bosnu i Hercegovinu.

2.1. MKB-11 i pravne implikacije priznavanja bihevioralnih ovisnosti

Najznačajniji preokret u medicinskom, a posredno i u pravnom tretmanu digitalnih ovisnosti predstavlja usvajanje 11. revizije Međunarodne klasifikacije bolesti (11. revizija Međunarodne klasifikacije bolesti) (MKB-11) od strane Svjetske zdravstvene organizacije 2019. godine, a koja je u punoj primjeni od 2022. godine. Ovaj dokument, koji u globalnoj medicinskoj zajednici predstavlja temeljni klasifikacijiski okvir (Harrison JE, i sur.. 2021), po prvi puta uvodi *Gaming Disorder*, odnosno poremećaj igranja videoigara, kao zaseban dijagnostički entitet u sekciji poremećaja uslijed ovisničkih ponašanja. Dijagnostički kriteriji koje MKB-11 postavlja za *Gaming Disorder* temelje se na trostrukom kliničkom testu koji se dokazao konzistentnim u identifikaciji ovisničkih obrazaca ponašanja. Prema ovoj klasifikaciji, za postavljanje dijagnoze neophodno je utvrditi: prvo, perzistentan ili recidivirajući gubitak kontrole nad igranjem – što se manifestira nesposobnošću osobe da samostalno regulira intenzitet, učestalost i trajanje aktivnosti; drugo, progresivno davanje prioriteta igranju pred svim ostalim životnim interesima i svakodnevnim aktivnostima, uključujući školske obaveze, fizičku aktivnost, socijalne kontakte i obiteljske odnose; i treće, nastavak ili eskalacija igranja unatoč jasnom uvidu u negativne posljedice koje ono uzrokuje po zdravlje, obrazovanje i interpersonalne odnose. Pritom, prema ICD-11, ovi obrasci moraju biti prisutni u dovoljnom intenzitetu da uzrokuju značajno narušavanje osobnog, obiteljskog, socijalnog, obrazovnog ili profesionalnog funkcioniranja, i to kroz period koji ordinarijem ne smije biti kraći od dvanaest mjeseci, mada dijagnoza može biti postavljena i ranije ukoliko su simptomi izraženi i sveobuhvatni. Pravna dimenzija uvrštavanja ovog poremećaja u zvaničnu medicinsku klasifikaciju zadire u samu srž organizacije zdravstvenih sistema i raspodjele odgovornosti unutar društva. Kada Svjetska zdravstvena organizacija neku pojavu klasificira kao bolest, a ne kao „lošu naviku“, „karakterni deficit“ ili „roditeljski neuspjeh“, to proizvodi čitav niz normativnih posljedica. Zdravstveni sistemi bivaju suočeni s obavezom osiguravanja odgovarajućih dijagnostičkih kapaciteta, terapijskih protokola i specijaliziranih stručnjaka, zavodi zdravstvenog osiguranja bivaju primorani razmatrati pitanje pokrivenosti tretmana, obrazovne institucije preuzimaju odgovornost za ranu identifikaciju rizičnih učenika, a zakonodavna tijela gube legitimitet da ignoriraju taj fenomen pozivajući se na njegov navodni neklasificirani status. U kontekstu BiH, koja je Sporazumom o stabilizaciji i pridruživanju, kao i nizom multilateralnih konvencija u oblasti zdravstva i prava djeteta, preuzela obaveze usklađivanja s međunarodnim standardima, uvođenje *Gaming Disorder-a* u MKB-11 predstavlja jasan signal za zakonodavnu akciju, bez obzira na to što je domaće zakonodavstvo taj signal, bar za sad, ignoriralo. Posebno je važno naglasiti da, iako MKB-11 eksplicitno klasificira samo *Gaming Disorder*, konceptualni okvir koji ta klasifikacija uvodi i koji se oslanja na neurobiološke mehanizme ovisnosti, koji se suštinski ne razlikuju od onih prisutnih kod ovisnosti o supstancama, otvara put za postupno proširenje dijagnostičkih kategorija na ovisnost o društvenim mrežama i kompulsivnu upotrebu interneta u cjelini. Brojna istraživanja već sada dokumentiraju klinički relevantne obrasce ponašanja u vezi s platformama poput TikToka, Instagrama i YouTubea koji u svemu odgovaraju kriterijima bihevioralne ovisnosti, a akademska rasprava o potrebi proširenja dijagnostičke nomenklature intenzivira se iz godine u godinu (Moretta T, Wegmann E. 2025). Stoga je svakako vrijeme da i zakonodavci što prije počnu djelovati, s ciljem kreiranja adekvatnog pravnog okvira za

društveni odgovor na zdravstvene i socijalne posljedice ovakvih ponašanja, posebno među djecom.

2.2. Modeli regulacije i prevencije u uporednom pravu

Analiza komparativne pravne prakse u oblasti digitalnih ovisnosti otkriva spektar regulatornih pristupa koji se, u načelnom pogledu, mogu svrstati u tri predominantna modela: model zakonske restrikcije pristupa, model regulirane odgovornosti platformi, te model integriranog preventivnog zdravstva. Ni jedan od ovih modela nije, sam za sebe, dovoljan. Iskustva zemalja koje su ostvarile mjerljiv napredak u ovoj oblasti gotovo bez izuzetka pokazuju da je najefikasniji pristup onaj koji kombinira elemente sva tri modela u koherentnu javnu politiku. Model zakonske restrikcije pristupa, koji je najambicioznije implementiran u Narodnoj Republici Kini, polazi od premise da maloljetnici, uslijed neurorazvojnih ograničenja, nisu sposobni za autentičnu i slobodnu volju u konzumaciji digitalnih sadržaja dizajniranih da eksploatiraju mehanizme nagrade. Kina je 2021. godine donijela propise kojima se djeci mlađoj od osamnaest godina zabranjuje igranje videoigara putem interneta između 22 i 8 sati, uz ograničenje od svega tri sata sedmično za vikende i praznike (Craven T. 2024). Slični regulatorni instrumenti, popularno nazvani *Cinderella Laws*, prema logici iz bajke o Pepeljugi da „digitalna kočija mora postati bundeva u ponoć“, implementirani su u Južnoj Koreji i nekim drugim azijskim državama, mada s različitim stepenom strogosti i efektivnosti (Kattula D, i sur.. 2021). U europskom pravnom prostoru, ovakvi direktni pristupi ograničavanja vremena korištenja nailaze na ozbiljne prepreke u vidu osnovnih ljudskih prava utvrđenih Europskom konvencijom o zaštiti ljudskih prava i osnovnih sloboda, posebno prava na privatnost i slobodu izražavanja, što prisiljava europske zakonodavce na razvoj sofisticiranijih, manje interventnih instrumenata. Ipak, i u okviru europske pravne tradicije postaje jasno da potpuno suzdržavanje države od regulacije nije više teorijski ni politički održiva pozicija. Model regulirane odgovornosti platformi, koji snažno napreduje u Europskoj uniji kroz primjenu Akta o digitalnim uslugama (*Digital Services Act*) (Uredba (EU) 2022/2065 Europskog parlamenra i Vijeća od 19.10.2022), nastoji prebaciti dio odgovornosti za digitalno zdravlje korisnika s pojedinca i porodica na tehnološke kompanije kao one koje profitiraju od dizajniranja platformi s ciljem maksimizacije angažmana (Pałka, 2026). Ovaj regulatorni zaokret počiva na empirijski dobro dokumentiranoj spoznaji da su algoritmi preporučivanja sadržaja na vodećim platformama sistemski dizajnirani tako da iskorištavaju psihološke ranjivosti korisnika, posebno djece i adolescenata, čime se postiže duže zadržavanje na platformi i, samim tim, veći prihod od oglašavanja (Shishkova VI. 2024). Akt o digitalnim uslugama, koji se u cijelosti primjenjuje od 2024. godine, zabranjuje profiliranje maloljetnih korisnika u reklamne svrhe te nameće obavezu procjene sistemskih rizika za mentalno zdravlje djece kao uslov za operiranje platformi koje imaju više od 45 miliona korisnika u EU. Ova regulatorna logika predstavlja direktno približavanje prava potrošača, zaštite podataka i medicinskog prava u jedan integralni instrument zaštite, koji je po svom pristupu daleko inovativniji u odnosu na tradicionalne zdravstvene regulatorne okvire. Model integriranog preventivnog zdravstva, koji je najdosljednije razvijen u skandinavskim zemljama i u Kanadi (Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario. 2019), temelji se na principu da digitalno zdravlje mora postati sastavni dio

redovne zdravstvene zaštite, posebno one usmjerene na djecu i adolescente. Sistematski pregledi u školama u Finskoj (Kiviruusu O. 2024) i Norveškoj (Jacobsen SE et. al. 2026). već uključuju standardizirane upitnike za procjenu obrazaca ponašanja u digitalnom okruženju, a pedijatri postavljaju pitanja o digitalnim navikama kao dio rutinskog zdravstvenog intervjua. Ovakva integracija počiva na prepoznavanju da su digitalne navike djeteta klinički relevantna informacija, jednako kao npr. informacije o prehrani, snu ili fizičkoj aktivnosti. S pravnog stajališta, ovaj model implicira da standard profesionalne pažnje ljekara u pedijatrijskoj praksi treba evoluirati tako da uključi kompetencije za prepoznavanje i trijažu poremećaja ponašanja u digitalnom okruženju. Zajednički imenilac svih ovih pristupa jeste prepoznavanje da digitalne ovisnosti ne mogu biti tretirane kao isključivo privatna stvar porodice ili kao puki odraz kulturnih preferencija, jer one predstavljaju javnozdravstveni fenomen koji zahtijeva sistemski odgovor u kojem pravo igra centralnu ulogu u oblikovanju poticaja, raspoređivanju odgovornosti i osiguravanju resursa. Bosna i Hercegovina ne bi smjela zanemariti ove međunarodne trendove, već ih treba iskoristiti kao putokaz u kojem smjeru treba krenuti ukoliko želi izbjeći suočavanje sa javnozdravstvenim posljedicama koje će biti nemjerljivo teže i skuplje rješavati nego što bi to bilo pravovremeno uspostavljanje preventivnih pravnih instrumenata.

3. ANALIZA DOMAĆEG ZAKONODAVNOG OKVIRA

Učinkovita prevencija i tretman digitalnih ovisnosti u Bosni i Hercegovini ne ovise isključivo o medicinskoj struci i kliničkom prepoznavanju ovog fenomena, već su u značajnoj mjeri vezane i za jasno tumačenje i dosljednu primjenu važećih zakonskih normi koje uređuju odnos između pacijenta, zdravstvenog sistema i šire zajednice. Upravo na ovoj relaciji između medicinskog i pravnog diskursa nalazi se prostor u kojem se pitanje digitalnih ovisnosti kod djece može i mora smisleno adresirati. Domaći zakonodavni okvir, iako nije bio dizajniran s digitalnim ovisnostima na umu, sadrži niz načela i mehanizama koji, uz adekvatno tumačenje i odgovarajuću modernizaciju primjene, mogu poslužiti kao vrijedna normativna osnova za sistemski odgovor na ovaj izazov. Istovremeno, analiza tog okvira neizbježno otkriva i neke pravne praznine i nedostatke koji pozivaju, a u određenim slučajevima i imperativno zahtijevaju, zakonodavnu intervenciju.

3.1. Primjena Zakona o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata u kontekstu digitalnih ovisnosti

Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata Federacije Bosne i Hercegovine (član 10. i 11 Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata 40/10) predstavlja temeljni normativni akt koji uređuje prava pacijenata u okviru zdravstvenog sistema i koji, u teorijskom smislu, nudi relevantan okvir i za adresiranje bihevioralnih poremećaja nastalih uslijed prekomjerne upotrebe digitalnih tehnologija. Međutim, primjena ovoga zakona u kontekstu digitalnih ovisnosti podrazumijeva određeni odmak od doslovnog čitanja zakonskog teksta i njegovu interpretaciju koja se oslanja na teleološko tumačenje, odnosno na razumijevanje svrhe i vrijednosti koje se ovim zakonom štite. Jedno od osnovnih prava zajamčenih ovim zakonom je pravo pacijenta na obuhvatna, tačna i blagovremena obavještenja koja se tiču njegovog zdravlja, uključujući faktore rizika kojima je izložen (član 22. st. 5. Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata 40/10). U kontekstu

digitalnih ovisnosti, ovo pravo nužno implicira obavezu zdravstvenih radnika da roditelje i zakonske zastupnike djece, ali i samu djecu koja su navršila 15 godina i imaju sposobnost rasuđivanja, informiraju o dokazanim zdravstvenim rizicima prekomjerne upotrebe digitalnih uređaja i platformi. Neurobiološki mehanizmi koji su u pozadini razvoja *Gaming Disorder-a* i srodnih poremećaja danas su empirijski dovoljno dobro dokumentirani da ih je opravdano svrstati u kategoriju medicinsko relevantnih faktora rizika (Kuss DJ, 2018), što ih logično uvodi i u opseg obavještenja koje je ljekar obavezan dati pacijentu, odnosno njegovim roditeljima i zakonskim zastupnicima. Ljekar koji propusti obavijestiti roditelje djeteta o ovim rizicima, u situaciji kada postoje klinički indikatori prekomjerne upotrebe digitalnih tehnologija, potencijalno se izlaže prigovoru da nije udovoljio standardu profesionalne pažnje koji zakon uspostavlja. Međutim, budući da zakonski tekst ne imenuje eksplicitno digitalne ovisnosti kao relevantan zdravstveni rizik, ova obaveza počiva na tumačenju koje je, samo po sebi, pravno nesigurno i podložno osporavanju. Jednako važna je odredba zakona koja uređuje pravo pacijenata na preventivne zdravstvene mjere (član 4. Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata 40/10), a koja potencijalno pruža normativni temelj za uspostavljanje sistemskih programa rane identifikacije digitalnih poremećaja ponašanja u školskom okruženju. Naime, ako se preventivne mjere shvate u njihovom punom zdravstvenom smislu, dakle kao skup intervencija kojima se cilj da se bolest spriječi ili otkrije u ranoj fazi, tada se ne može reći da ne postoji zakonski osnov za uvođenje screeninga digitalnih navika djece u okviru redovnih sistematskih pregleda. Problematično je, međutim, što ova odredba, u odsustvu specifičnih protokola i smjernica koje bi je operacionalizirali u domenu digitalnog zdravlja, ostaje deklaratorna i neprovediva u praksi. Zdravstvene ustanove nemaju jasnu normativnu uputu o tome koje instrumente koristiti, ko ih treba primjenjivati, kakav bi bio daljnji postupak s identificiranim slučajevima i kako bi se ti programi finansirali. Bez odgovora na ova konkretna pitanja, zakonske odredbe ostaju mrtvo slovo na papiru. Osnovni zaključak koji se nameće iz ove analize jeste da Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata Federacije BiH nudi vrijedan, ali nedovoljan osnov za sistemsko adresiranje digitalnih ovisnosti. Neophodna je njegova modernizacija, bilo kroz izmjene i dopune zakonskog teksta, bilo kroz donošenje podzakonskih akata koji bi eksplicitno uvrstili poremećaje ponašanja u digitalnom okruženju u opseg preventivnih zdravstvenih aktivnosti i koji bi definirali konkretne standarde postupanja za zdravstvene radnike koji se s ovim fenomenom susreću u kliničkoj praksi.

3.2. Informirani pristanak i specifičnosti zaštite djece pri dijagnosticiranju poremećaja ponašanja

Jedan od najsloženijih medicinsko-pravnih problema koji generira fenomen digitalnih ovisnosti kod djece tiče se primjene instituta informiranog pristanka u situacijama kada je pacijent maloljetnik. Informirani pristanak, koji u sistemu prava pacijenata zauzima najvažniju poziciju, jer izražava temeljno poštovanje prema autonomiji i samoodređenju osobe, u svom standardnom obliku pretpostavlja pacijenta sposobnog za samostalno odlučivanje, koji razumije prirodu predloženog medicinskog postupka, njegove koristi i rizike, te koji svoju saglasnost daje slobodnom voljom bez prisile. Kada je pacijent dijete, ova pretpostavka se mora nužno modificirati, a upravo ta modifikacija otvara niz praktičnih i

teorijskih dilema koje su u kontekstu digitalnih ovisnosti posebno izražene. Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata, u odredbama koje reguliraju položaj maloljetnih pacijenata, pravi razliku između djece mlađe od 15 godina, za koju pristanak u cijelosti daju roditelji, odnosno zakonski zastupnici i djece koja su navršila 15 godina života i koja su sposobna za rasuđivanje, a koja mogu sama dati pristanak na predloženu medicinsku mjeru, izuzev ako se radi o invanzivnim dijagnostičkim i terapeutskim procedurama, operativnom zahvatu i prekidu trudnoće. Ovo razlikovanje, koje teorijski odražava uvažavanje rastuće autonomije djeteta u skladu s Konvencijom UN-a o pravima djeteta, u kliničkoj praksi nerijetko ostaje nedorečeno: zakon ne nudi jasne kriterije za utvrđivanje sposobnosti rasuđivanja u konkretnom slučaju, niti propisuje proceduru rješavanja situacija u kojima između djeteta i zakonskog zastupnika postoji neslaganje. U kontekstu digitalnih ovisnosti, ova neodređenost može imati posebno zabrinjavajuću dimenziju. Iskustvo iz kliničke prakse zemalja u kojima se *Gaming Disorder* i srodne ovisnosti liječe jasno pokazuje da je jedena od najčešćih i najozbiljnijih prepreka uspješnom tretmanu upravo neslaganje unutar porodice (Bore P i sur.). Frontiers in Psychiatry. 2025. Roditelji nerijetko zanemaruju ili umanjuju ozbiljnost djetetovog poremećaja, percipirajući ga kao prolaznu fazu ili karakternu slabost, dok dijete koje bi možda i prihvatilo stručnu pomoć ostaje prepušteno samo sebi zbog odsustva informiranog i proaktivnog zakonskog zastupnika. Obrnuta situacija, u kojoj roditelji prepoznaju i prihvataju problem ali ga dijete odbija, jednako je česta i jednako problematična (Miliša Z i Tolić M. 2010.). U takvim situacijama, ljekar *de facto* postaje arbitar konflikta unutar porodice, bez adekvatnih pravnih instrumenata koji bi tu arbitražu usmjeravali i legitimizirali. Posebno osjetljivo pitanje jeste i ono o granicama privatnosti i povjerljivosti maloljetnog pacijenta u kontekstu digitalnih ovisnosti. Dijagnosticiranje i tretman *Gaming Disorder-a* ili srodnih poremećaja neizbježno uključuje uvid u digitalne navike djeteta, odnosno u podatke o tome koliko vremena provodi online, koje platforme koristi, s kim komunicira i u kakvim aktivnostima učestvuje. Ovo su izrazito osjetljivi podaci, koji ulaze u opseg zaštite privatnosti koju dijete ima ne samo kao pacijent, već i kao fizičko lice. Pravni poredak Bosne i Hercegovine, ni u okviru zdravstvenog prava, ni u Zakonu o zaštiti ličnih podataka (Zakon o zaštit ličnih podataka 2025), ne razrađuje s dovoljnom preciznošću pitanje do koje mjere roditelji, ljekari ili treće institucije poput škola ili socijalnih službi, mogu koristiti informacije o digitalnim navikama djeteta u medicinske svrhe, a da se pritom ne ugrozi djetetovo pravo na privatnost. Ova pravna praznina u praksi može uzrokovati situacije u kojima se djeca suzdržavaju od traženja ili prihvatanja pomoći iz straha da će njihove digitalne aktivnosti postati predmet nadzora ili restrikcije, čime se paradoksalno narušava upravo zaštita koju zakon nastoji osigurati.

3.3. Pravna nesigurnost kao sistemski rizik

Odsustvo specifičnih protokola i kliničkih smjernica za prepoznavanje, trijažu i tretman digitalnih ovisnosti u bosanskohercegovačkom zdravstvenom pravu ne proizvodi samo medicinsku nego i ozbiljnu pravnu nesigurnost za zdravstvene radnike i zdravstvene ustanove. Pravna odgovornost ljekara, koja se u medicinskom pravu mjeri standardom dužne profesionalne pažnje, pretpostavlja da taj standard postoji i da je dovoljno definiran da se može primijeniti u svakoj konkretnoj situaciji. Kada standarda nema, odnosno kada ne

postoje protokoli koji bi ukazali ljekaru primarne zdravstvene zaštite šta treba učiniti kada prepozna znakove prekomjerne upotrebe digitalnih tehnologija kod djeteta, kome ga treba uputiti, u kojem roku, s kakvim preporukama roditeljima i kakvom dokumentacijom, odgovornost se potpuno gubi u takvoj neodređenosti koja nije dobra niti za pacijente, niti za zdravstvene radnike. Ovakva situacija može imati konkretne i mjerljive posljedice za kvalitet zdravstvene zaštite. Ljekar primarne zdravstvene zaštite koji nema nikakvu edukaciju, ni upute za postupanje u slučajevima digitalnih ovisnosti, vjerovatno će biti skloniji da te pojave ili ignorira, ili ih tretira kao „problem roditelja“ koji ne pripada sferi medicinske intervencije, a možda ih neće ni prepoznati čak i kada su klinički očigledni. Rezultat ove sistemske praznine može biti propuštanje prilika za ranu intervenciju, odnosno otkrivanje problema tek u uznapredovalom stadiju poremećaja bez ikakvog prethodnog upozorenja iz zdravstvenog sistema, što uglavnom znači i više zdravstvene troškove. Važno je naglasiti da Bosna i Hercegovina nije u normativnom vakuumu. Opći okvir za odgovornost zdravstvenih ustanova, koji uključuje obavezu pružanja usluga zdravstvene zaštite odgovarajućeg kvaliteta, u skladu sa savremenom medicinskom doktrinom, postoji u domaćem zakonodavstvu (član 27. stav (3) Zakona o zdravstvenoj zaštiti Federacije BiH“, 2013) i teoretski obuhvata i standard postupanja u oblasti poremećaja ponašanja. S obzirom da MKB-11, kao međunarodno prihvaćen klasifikacijski standard, sada eksplicitno prepoznaje *Gaming Disorder* kao dijagnostički entitet, zdravstvene ustanove u Bosni i Hercegovini koje nemaju nikakav institucionalni odgovor na ovaj fenomen izlažu se argumentu da ne udovoljavaju zakonskoj obavezi pružanja zdravstvene zaštite u skladu sa savremenom medicinskom doktrinom. To je argument koji bi, u eventualnom sporu pred nadležnim sudom, mogao biti pravno utemeljen.Iz svega navedenog jasno proizlazi da domaće medicinsko pravo trenutno nije spremno za adekvatno adresiranje izazova digitalnih ovisnosti kod djece. Ono nudi fragmente normativnih osnova koji bi, uz teleološko tumačenje i sistemsku modernizaciju, mogli biti korisni, ali nudi ih bez specifičnih protokola, bez jasnih standarda odgovornosti i bez instrumenata koji bi preveli uopćene zakonske odredbe u svakodnevnu kliničku praksu.

4. INTERDISCIPLINARNI PRISTUP PREVENCIJI

Ni zdravstveni, ni obrazovni sistem, a niti porodica, ne mogu samostalno učinkovito odgovoriti na izazov digitalnih ovisnosti kod djece. Priroda ovoga fenomena je takva da prelazi granice tradicionalnih institucionalnih nadležnosti. Riječ je o problemu koji nastaje u digitalnom prostoru gdje nema fizičkih granica, razvija se u intimnom porodičnom okruženju koje je teško dostupno vanjskim intervencijama, manifestira se u školskom okruženju gdje ga prepoznaju nastavnici koji nisu medicinski stručnjaci, a zahtijeva tretman koji spada u domen psihijatrije i kliničke psihologije. Upravo ova višedimenzionalnost problema čini interdisciplinarni pristup nužnim, jer bi bilo kakva prevencija bez njega bila nepotpuna (Aydin B. 2023). Stoga bi interdisciplinarnost u ovom kontekstu trebala biti zakonska i društvena obaveza koja se temelji na ustavnim garancijama zaštite ljudskih prava, međunarodnim konvencijama o pravima djeteta i temeljnim načelima javnog zdravstva i medicinskog prava.

4.1. Pravni okvir saradnje obrazovnog sistema i javnog zdravstva

Škola je institucija u kojoj dijete provodi više sati dnevno, pet dana u sedmici, kroz gotovo čitavo djetinjstvo i adolescenciju. Upravo ta pozicija čini školu prvom i najdostupnijom linijom prevencije u gotovo svim domenima koji se tiču zdravlja i razvoja djece. Nastavnik koji provodi sate u neposrednom kontaktu s učenicima u poziciji je da uoči promjene u ponašanju, koncentraciji, socijalnoj interakciji i emocionalnom stanju koje često prethode ili prate razvoj poremećaja ponašanja, uključujući digitalne ovisnosti. Međutim, ova strukturalna prednost obrazovnog sistema je u velikoj mjeri neiskorištena kao preventivni resurs, jer joj nedostaje pravni i institucionalni okvir koji bi je pretvorio u sistemski mehanizam ranog otkrivanja i intervencije. Pravna obaveza obrazovnih institucija u domenu zaštite zdravlja učenika nije strana bosanskohercegovačkom zakonodavstvu. Ona je načelno prisutna u propisima o osnovnom i srednjem obrazovanju (član 36. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi u Kantonu Sarajevo 2024), kao i u propisima koji reguliraju ulogu školskih pedagoga i psihologa (član 74. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi u Kantonu Sarajevo 2024). Ono što nedostaje je konkretizacija te opće obaveze u domenu digitalnog zdravlja, odnosno eksplicitno normativno uputstvo koje bi nastavnicima i stručnim saradnicima u školama dalo jasne kriterije za prepoznavanje rizičnih obrazaca ponašanja, jasnu proceduru za interno postupanje i jasno reguliran kanal za komunikaciju i upućivanje prema zdravstvenom sistemu. Upravo ta veza između obrazovnog i zdravstvenog sistema, koja bi trebala biti kontinuirana, standardizirana i pravno utemeljena, danas u Bosni i Hercegovini praktično ne postoji u organiziranom obliku (Pravilnik o provođenju mjera odgojno-obrazovne podrške i stručnog tretmana učenika 2024). Uvođenje takvih instrumenata u pravni poredak Bosne i Hercegovine zahtijevalo bi usklađen napor na svim nivoima vlasti, s obzirom na ustavnu podjelu nadležnosti u oblasti obrazovanja i zdravstva, ali ta administrativna kompleksnost ne može biti opravdanje za odsustvo sistemskog odgovora. Edukacija o digitalnim rizicima i razvoj socijalnih kompetencija potrebnih za odgovorno donošenje životnih odluka u digitalnom okruženju moraju postati integralni dio nastavnih programa. Pri tome, ova edukacija ne bi smjela biti reducirana na moraliziranje o tome da su videoigre i društvene mreže same po sebi zle. Takav pristup, osim što je empirijski neutemeljen, vjerovatno bi imao i kontraproduktivan učinak. Samo edukacija zasnovana na naučnim dokazima, koja objašnjava neurobiološke mehanizme ovisnosti, razvija kritičko mišljenje prema algoritmima digitalnih platformi i jača kapacitete mladih za svjesno upravljanje vlastitim digitalnim ponašanjem, može imati optimalan učinak. Pravni okvir koji regulira nastavne programe treba biti dovoljno konkretan da osigura upravo ovakvu, empirijski utemeljenu edukaciju, a ne tek formalno prisustvo teme digitalnih rizika u školskim planovima i programima.

4.2. Uloga porodice i lokalne zajednice u preventivnom modelu

Porodica je primarno okruženje unutar kojeg se formiraju digitalne navike djeteta, ali i unutar kojeg se najranije mogu uočiti simptomi poremećaja. Zato i preventivne mjere imaju najveću šansu za uspjeh upravo unutar porodičnog okruženja. Pravna odgovornost roditelja, kao zakonskih zastupnika djece, u okviru postojećeg zakonodavnog okvira, obuhvata obavezu brige o djetetovom zdravlju i razvoju koja nije ograničena na reaktivno reagiranje na

već manifestirane bolesti, nego uključuje i proaktivnu odgovornost za prevenciju i za stvaranje uvjeta za očuvanje zdravlja (član 134. Porodičnog zakona Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 35/05, 41/05-ispr., 31/14 i 32/19). U digitalnom dobu, ova odgovornost nužno proširuje svoje značenje i obuhvata i pitanja pristupa djece digitalnim uređajima i roditeljskog nadzora nad tim pristupom. Posebna pažnja, u ovom kontekstu, trebala bi se posvetiti edukaciji roditelja, koji bi trebali biti u poziciji da prepoznaju rizike, da razumiju mehanizme ovisnosti i da dobiju konkretne i provjerene alate za uspostavljanje zdravih digitalnih navika unutar porodice. Poželjno bi bilo da ta edukacija bude dio formaliziranih programskih aktivnosti zdravstvenog sistema i obrazovnih institucija, a ne prepuštena slučajnoj izloženosti medijskim sadržajima. Porodicama koje su već suočene sa problemom trebalo bi osigurati stručnu podršku, bez stigmatizacije i bez birokratskih prepreka koje bi odvraćale roditelje od traženja pomoći. U teoriji javnog zdravstva, lokalna zajednica ima važnu ulogu u preventivnim aktivnostima. Međutim, u kontekstu digitalnih ovisnosti, lokalne zajednica u Bosni i Hercegovini su u velikoj mjeri neaktivne. Centri za socijalni rad, koji imaju zakonsku nadležnost mandat za intervenciju u situacijama koje ugrožavaju dobrobit djece, rijetko razvijaju specifične kapacitete za prepoznavanje i odgovor na poremećaje ponašanja u digitalnom okruženju. Nevladin sektor, koji u odsustvu sistemskih programa nerijetko popunjava praznine u socijalnoj zaštiti, djeluje fragmentirano i bez sistemske koordinacije s institucionalnim akterima. Vjerske zajednice i neformalne mreže podrške, koje imaju potencijal da dopru do porodica do kojih službene institucije ne dosežu, gotovo su potpuno izostavljene iz bilo kakvog organiziranog odgovora na ovaj izazov. Izgradnja otpornosti zajednice prema digitalnim ovisnostima nije projekt koji se može realizirati isključivo kroz zakone i podzakonske akte, već zahtijeva mobilizaciju socijalnog kapitala koji postoji u svakoj lokalnoj zajednici, ali koji zahtijeva pravni i institucionalni okvir koji će ga aktivirati, usmjeriti i poduprijeti.

4.3. Reaktivne i proaktivne javne politike

Dominantan model javnih politika u oblasti poremećaja ponašanja u Bosni i Hercegovini je model koji se može opisati kao reaktivni intervencionizam, u kojem institucije reagiraju kada problem postane vidljiv i kada prouzrokuje dovoljno akutne socijalne posljedice da ih se više ne može ignorirati. U situaciji ograničenih kapaciteta i hroničnih finansijskih pritisaka na javni sektor, ovakav model je razumljiv, ali je u dugoročnoj perspektivi izuzetno skup kada se imaju u vidu direktni troškovi liječenja napredovalih stadija poremećaja koji su se mogli spriječiti, ali i indirektni troškovi narušenih obrazovnih postignuća, smanjene produktivnosti i povećanog opterećenja sistema socijalne zaštite. Nedvojbeno je da bi ulaganja u pravovremenu prevenciju bila višestruko isplativija od troškova intervencije koja dolazi prekasno. Prelazak sa reaktivnog na proaktivni model zaštite djece od digitalnih ovisnosti, prije svega, zahtijeva da se javne politike u ovoj oblasti počnu temeljiti na naučnim dokazima, a ne na sporadičnim kampanjama koje se organiziraju kao reakcija na medijsku pažnju izazvanu nekim dramatičnim incidentom. Kreiranje javnih politika zasnovanih na dokazima o učinkovitosti pojedinih mjera mora postati standard bosanskohercegovačke zdravstvene i obrazovne politike u ovome domenu. Postizanje ovog cilja moguće je jedino kroz interdisciplinarnu saradnju koja između pravnika, ljekara,

psihologa, pedagoga, socijalnih radnika, iz koje trebaju izaći konkretne preporuke za zakonodavce.

5. ZAKLJUČAK I PRIJEDLOZI

Digitalne ovisnosti kod djece su urgentna javnozdravstvena i pravna stvarnost koja se odvija sada, u ovom trenutku, u školskim klupama i unutar porodica širom Bosne i Hercegovine i ne mogu se tretirati kao nevažan ili budući problem. Svaki dan odgode sistemskog odgovora na ovo pitanje nosi sa sobom mjerljive i dugoročne posljedice po zdravlje, razvoj i životne perspektive djece. Dok medicinska struka, nakon usvajanja MKB-11 i eksplicitnog prepoznavanja *Gaming Disorder-a* kao kliničkog entiteta, ima dijagnostičke smjernice i klinički provjerene terapeutske pristupe, pravni okvir Bosne i Hercegovine u ovom domenu hronično zaostaje za brzinom tehnološkog razvoja i brzinom kojom se materijaliziraju njegove štetne posljedice po zdravlje djece. Domaće zakonodavstvo ne prepoznaje eksplicitno poremećaje ponašanja u digitalnom okruženju kao kategoriju koja zahtijeva specifičnu zdravstvenu i pravnu regulaciju. Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata u Federaciji BiH nudi vrijedan načelni osnov, posebno u pogledu prava na obaviještenost, zaštite privatnosti i prava na preventivne mjere, ali taj osnov je interpretativno nesiguran i operativno teško provodljiv u odsustvu podzakonskih akata koji bi ga konkretizirali u domenu digitalnog zdravlja. Institut informiranog pristanka, koji u medicinskom pravu zauzima centralno mjesto, u kontekstu maloljetnih pacijenata sa digitalnim ovisnostima izložen je posebnim izazovima koji nisu adekvatno normativno razrađeni. Pitanja sposobnosti rasuđivanja adolescenata, rješavanja konflikta između djeteta i zakonskog zastupnika, te granica privatnosti pri korištenju podataka o digitalnim navikama u medicinske svrhe ostala su regulatorno neadresirana, što ljekare dovodi u zonu pravne nesigurnosti. Ova analiza je također pokazala da ne postoji funkcionalna i pravno regulirana arhitektura saradnje između zdravstvenog sistema, obrazovnih institucija i centara za socijalni rad, koja bi digitalnu ovisnost tretirala kao zajednički predmet brige više sistema, a ne kao ekskluzivni problem jednog od njih. Upravo ovo odsutstvo sistemske saradnje znači da djeca koja iskazuju rizična digitalna ponašanja mogu proći kroz sve relevantne institucije, školu, ljekara, socijalnu službu, a da ni u jednoj od njih ne naiđu na organizirani i koordinirani odgovor koji je potreban. Prevladavajući reaktivni model u postojećim javnim politikama, koji resursima i pažnjom odgovara na probleme tek kada postanu akutni i vidljivi, zdravstveno je neadekvatan i ekonomski neracionalniji od pravovremene prevencije. Svako ulaganje u sistemsku preventivnu edukaciju, u rano prepoznavanje rizičnih obrazaca ponašanja i u dostupnu stručnu pomoć za porodice koje se suočavaju sa ovim izazovom, višestruko je ekonomičnije od troškova tretmana uznapredovalih stadija poremećaja, smanjene obrazovne uspješnosti i povećanog opterećenja socijalnog sistema. Zajednički imenilac svih ovih nalaza je reagovanje *post festum, odnosno* čekanje da problem naraste do razmjera koji više nije moguće ignorisati prije nego što se poseže za zakonodavnim i institucionalnim instrumentima. To ne samo da je manje učinkovito od prevencije, nego je i skuplje, ali i etički neopravdano. Analiza međunarodnih standarda klasifikacije, komparativne pravne prakse i domaćeg zakonodavnog okvira izložena u ovom radu vodi prema zaključku da Bosna i Hercegovina nema sistemski odgovor na izazov digitalnih ovisnosti kod djece, a fragmenti koji postoje u važećem pravu nisu dovoljni za adresiranje

ovog složenog fenomena. Ipak, ako se uzmu u obzir sve specifičnosti ustavnog uređenja Bosne i Hercegovine i raspoloživi institucionalni kapaciteti, može se artikulirati medicinsko-pravni model koji bi mogao poslužiti kao osnova za sistemsku promjenu pristupa prevenciji i tretmanu digitalnih ovisnosti. Taj model počiva na normativnom priznavanju i standardizaciji, institucionalnoj saradnji i preventivnim programima, te unapređenju javnih politika i resursa. Svaki sistemski institucionalni odgovor na zdravstveni izazov nužno mora počivati na jasnom normativnom. Bez tog osnova, sve pojedinačne aktivnosti su izolirane i uglavnom prestaju pri svakoj personalnoj promjeni ili finansijskom problemu. Upravo iz tog razloga, prvi i najvažniji korak u izgradnji medicinsko-pravnog modela za adresiranje digitalnih ovisnosti u Bosni i Hercegovini mora biti formalno normativno prepoznavanje ovih poremećaja unutar zdravstvenog sistema. Konkretno, to znači donošenje odgovarajućih podzakonskih akata koji bi, u skladu s MKB-11, eksplicitno uvrstili *Gaming Disorder* i srodne poremećaje ponašanja, odnosno digitalne ovisnosti, u listu dijagnostičkih kategorija koje su pokrivene obaveznim zdravstvenim osiguranjem. Na taj način bi se priznalo pravo pacijenta na tretman finansiran iz sredstava obaveznog zdravstvenog osiguranja, stvorila bi se obaveza zdravstvenih ustanova da osiguraju odgovarajuće kapacitete i kompetencije, te bi se uspostavio pravni osnov za zahtijevanje odgovornosti u slučaju propusta. U trenutnom stanju, roditelj čije dijete boluje od *Gaming Disorder-a* nema jasan put do tretmana u javnom zdravstvenom sistemu. Uporedo s ovim normativnim priznavanjem, neophodno je pristupiti izradi jasnih kliničkih protokola koji bi ljekarima primarne zdravstvene zaštite pružili konkretan vodič za postupanje u slučajevima sumnje na digitalnu ovisnost kod djece i adolescenata. Ti protokoli moraju adresirati čitav niz pitanja koja su identificirana kao problematična, počev od kriterija za procjenu sposobnosti rasuđivanja maloljetnog pacijenta i njene implikacije za obavezu pribavljanja informiranog pristanka, procedure za situacije u kojima postoji konflikt između djeteta i zakonskog zastupnika o prihvatanju dijagnoze ili tretmana, granica povjerljivosti medicinskih podataka koji uključuju informacije o digitalnim navikama djeteta, te uvjeta i načina upućivanja prema specijaliziranim psihijatrijskim i psihološkim kapacitetima. Posebno je važno naglasiti da normativna standardizacija ne smije biti shvaćena kao jednokratni zakonodavni čin koji se, jednom obavljen, može smatrati gotovim. Dinamika digitalnih tehnologija i brzina kojom se razvijaju novi oblici platformi i novih obrazaca ovisnog ponašanja zahtijevaju da pravni okvir bude dizajniran fleksibilno, odnosno da podzakonski akti i klinički protokoli budu predmet redovnih revizija, zasnovanih na novim empirijskim nalazima i da procedura tih revizija bude propisana na način koji osigurava njihovu redovnost i stručnu utemeljenost. Normativno prepoznavanje digitalnih ovisnosti jest neophodan, ali ni blizu dovoljan uvjet za učinkovit sistemski odgovor. Zakoni koji se ne primnenjuju u svakodnevnoj institucionalnoj praksi ne mogu ni proizvesti bilo kakav stvarni učinak na zdravlje djece. Zato se drugi stup predloženog modela odnosi na izgradnju konkretne institucionalne arhitekture koja će navedeni normativni osnov pretočiti u žive i funkcionalne preventivne programe. Centralni element te arhitekture trebao bi biti sistemski školski skrining digitalnog blagostanja učenika, koji bi bio obavezna komponenta redovnih sistematskih zdravstvenih pregleda. Ovaj prijedlog, koji bi mogao izgledati ambiciozno za kontekst zdravstvenog sistema koji se suočava sa hroničnim nedostatkom resursa, u praksi ne zahtijeva uvođenje potpuno novih institucionalnih kapaciteta. Zdravstveni pregledi učenika u školama u određenom obliku već postoje, pa je pitanje isključivo treba li i

na koji način proširiti njihov sadržaj kako bi uključili standardizirane procjene digitalnih navika. Za početak bi bilo dovoljno da to budu rutinski zdravstveni razgovori koji bi digitalne navike tretirali sa istom uobičajenom kliničkom pažnjom sa kojom se tretiraju prehrambeni navike, kvalitet sna ili nivo fizičke aktivnosti. Za provedbu ovakvog skrining modela svakako je neophodno educirano osoblje i to ne samo zdravstveno, nego i nastavno koje je svakodnevno u neposrednom kontaktu sa djecom. Kontinuirani programi stručnog usavršavanja koji bi ovim profesionalcima dali kompetencije za prepoznavanje ranih znakova digitalnih poremećaja ponašanja, za razgovor sa djecom i roditeljima o digitalnim rizicima na način koji nije paternalistički ni moralizatorski, ali i za korektno postupanje u skladu s relevantnim protokolima. Stoga bi takvi programi trebali postati sastavni dio sistema profesionalnog razvoja u obrazovnom i zdravstvenom sektoru. Također, neophodna je formalizacija saradnje između obrazovnih institucija, zdravstvenih ustanova i centara za socijalni rad, kroz pravno regulirane protokole razmjene informacija i zajedničke intervencije. Kada nastavnik ili školski pedagog prepozna učenika čije je ponašanje indikativno za razvitak digitalne ovisnosti, mora postojati jasan, standardiziran i pravno propisan put akcije, u smislu kome se obraća, u kojemu roku, sa kakvom dokumentacijom, uz kakvu zaštitu privatnosti učenika i uz kakvu obavezu obavještavanja roditelja. Trenutno takav put ne postoji u organiziranom i pravno reguliranom obliku, što znači da svaka intervencija zavisi od lične procjene i inicijative pojedinog profesionalca, bez institucionalne sigurnosne mreže i bez garancija kontinuiteta brige o djetetu. Treći stup predloženog modela odnosi se na sistemske pretpostavke održivosti prva dva stupa. Jasno je da bez adekvatnog finansiranja i najambicioznji normativni i programski okvir dolaze u rizi da ostanu kratkotrajna inicijativa bez dugoročnog učinka. Stoga pitanje finansiranja prevencije digitalnih ovisnosti mora biti eksplicitno adresirano unutar zdravstvenih i obrazovnih budžeta na svim relevantnim nivoima vlasti. Preventivne mjere se, u kratkoročnoj budžetskoj logici, često percipiraju kao stavka koja se po diskrecionoj ocjeni može umanjiti ili potpuno eliminirati u situacijama fiskalnih pritisaka, za razliku od tretmana akutnih stanja koji nosi neposredniju i vidljiviju obavezu finansiranja. Međutim, ova kratkovidna logika nosi dugoročno skupu cijenu. Svaki slučaj uznapredovale digitalne ovisnosti koji je mogao biti spriječen pravovremenim i jeftinijim preventivnim intervencijama proizvodi višestruko veće troškove u vidu intenzivnog psihijatrijskog tretmana, slabijeg obrazovnog postignuća, socijalnih intervencija i, u krajnjoj liniji, smanjene radne produktivnosti u odrasloj dobi. Dakle, argumentacija za budžetssku alokaciju preventivnih resursa u ovom domenu je i ekonomski racionalna, čak u terminima koji su razumljivi i onim donosiocima odluka koji su skloni zanemariti zdravstvene argumente. Dugoročna održivost cjelokupnog predloženog modela, međutim, ne zavisi samo od finansijskih resursa, nego i od postojanja trajnog institucionalnog mehanizma koji će pratiti implementaciju politika, evaluirati njihove učinke, pratiti razvoj međunarodnih standarda i istraživačkih nalaza, te pravovremeno predlagati prilagodbe zakonskog i protokolarnog okvira. U tom smislu, svrsishodno bi bilo uspostavljanje stalnog stručnog tijela, koje bi moglo biti organizirano u obliku međuresornog koordinacijskog vijeća ili savjetodavnog odbora pri entitetskim ili kantonalnim ministarstvima zdravlja i obrazovanja, sastavljenog od predstavnika relevantnih akademskih disciplina, kliničke prakse, obrazovnih institucija, pravnih stručnjaka i civilnog društva. Takvo tijelo bi imalo mandat za redovnu reviziju preporuka za javne politike, praćenje implementacije usvojenih

protokola i kreiranje prijedloga normativnih izmjena koji bi bili upućivani nadležnim organima sa odgovarajućim obrazloženjima.

6. LITERATURA

I. Međunarodni pravni instrumenti

1. Europska unija. *Uredba (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom ličnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka)*, 2016.
2. Europska unija. *Uredba (EU) 2022/2065 Europskog parlamenta i Vijeća o jedinstvenom tržištu digitalnih usluga (Akt o digitalnim uslugama)*, 2022.
3. Svjetska zdravstvena organizacija. *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema – Jedanaesta revizija (ICD-11)*. Ženeva: WHO, 2019.
4. Svjetska zdravstvena organizacija. *Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices: Meeting report*. Ženeva: WHO, 2015.
5. Vijeće Europe. *Europska konvencija za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda*, Rim, 1950.
6. Vijeće Europe. *Konvencija o zaštiti djece od seksualnog iskorištavanja i seksualnog nasilja (Lanzarote konvencija)*, 2007.

II. Domaći propisi

1. Zakon o zaštiti ličnih podataka („Službeni glasnik BiH“, br. 12/25).
2. Porodični zakon Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 35/05, 41/05-ispr., 31/14 i 32/19-Odluka US).
3. Zakon o zdravstvenoj zaštiti („Službene novine Federacije BiH“, br. 46/10 i 75/13)
4. Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata („Službene novine Federacije BiH“, br. 40/10).
5. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi u Kantonu Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 27/24).
6. Pravilnik o provođenju mjera odgojno-obrazovne podrške i stručnog tretmana učenika („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 33/24).

III. Naučni i stručni članci

1. Arapović N. *Uticaj društvenih mreža na psihofizičko zdravlje mladih*. Magistarski rad. Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu. 2023.
2. Aydin B. *A Suggestion for Combating Digital Addiction: An Interdisciplinary Collaborative Intervention Model (CoDAIM*. 2023; doi: 10.46778/GOPUTEB.1210734.

3. Bore P et al. *Adolescents' experiences of psychological treatment for gaming disorder: a qualitative study*. Frontiers in Psychiatry. 2025. doi: 10.3389/fpsyt.2025.1601851.
4. Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario. *Digital media: Promoting healthy screen use in school-aged children and adolescents*. Paediatr Child Health. 2019;24(6):402-417. doi:10.1093/pch/pxz095.
5. Craven T. *Kids, No Phones at the Dinner Table: Analyzing the People's Republic of China's Proposed 'Minor Mode' Regulation and an International Right to the Internet*. *Chicago Journal of International Law*, vol. 25, no. 1, 2024., str. (219-258) 235-236.
6. Harrison JE, Weber S, Jakob R, Chute CG. *ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-first century*. BMC Med Inform Decis Mak. 2021;21(Suppl 6):206. doi:10.1186/s12911-021-01534-6.
7. Jacobsen SE et. al. *Data Resource Profile: Ungdata – National Norwegian Youth Surveys, International Journal of Epidemiology*, Volume 55, Issue 1, 2026.
8. Kattula D, Philip S, Shekhar A et al. *A game of policies and contexts: restricting gaming by minors*. The Lancet Psychiatry, 8, 2021., str. 1035-1036.
9. Kiviruusu O. *Excessive internet use among Finnish young people between 2017 and 2021 and the effect of COVID-19*. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2024;59(12):2291-2301. doi:10.1007/s00127-024-02723-0.
10. Kuss DJ, Pontes HM, Griffiths MD. *Neurobiological Correlates in Internet Gaming Disorder: A Systematic Literature Review*. Front. Psychiatry 9:166. 2018. doi: 10.3389/fpsyt.2018.00166.
11. Miliša Z i Tolić M. *Kriza odgoja i ekspanzija suvremenih ovisnosti*, MediAnali, 4(8), 2010. str. 135-164.
12. Moretta T, Wegmann E. *Toward the classification of social media use disorder: Clinical characterization and proposed diagnostic criteria*. Addict Behav Rep. 2025;21:100603. doi:10.1016/j.abrep.2025.100603.
13. Oborina V. *Djeca u cyber prostoru – stanje i perspektive*. Magistarski rad. Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu. 2023.
14. Patel DG, Hanumanpratap Singh Kshatri A, Kommuru S, Javvaji CK. *A Narrative Review of Digital Addiction and Health: A New Challenge for Modern Medicine*. Cureus. 2025;17(12):e100491. doi:10.7759/cureus.100491.
15. Pałka, P, Ilczuk, E. *Social media and mental harms under the Digital Services Act*. Internet Policy Review 15.1., 2026.
16. Shiferaw BD, Tang J, Wang Y, et al. *Impact of digital addiction on youth health: A systematic review and meta-analysis*. J Behav Addict. 2025;14(3):1129-1158. doi:10.1556/2006.2025.00081.
17. Shishkova VI. *Navigating the Realm of Digital Technologies: The Protection of Minors under the Digital Services Act in the Era of Targeted Advertising*. LLM teza, Tilburg University, 2024.

LEGAL REGULATION OF DIGITAL ADDICTION IN CHILDREN IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Summary: *The modern era brings new forms of behavioral addictions, among which addiction to the Internet, social networks and video games occupies a primary place in the population of children and young people. Although these phenomena have direct implications for mental and physical health, domestic legislation in the field of medical and health law still does not recognize specific preventive and therapeutic protocols for digital addictions as a mandatory standard of health care. The aim of this paper is to analyze the existing legal framework in Bosnia and Herzegovina that regulates patients' rights and the provision of health care, and to assess its adequacy in responding to the growing challenge of digital addictions. The paper explores the need for the introduction of specific medical-legal norms that would define digital addiction as a public health priority. The paper uses a methodological analysis of comparative legal solutions and international classifications of diseases, with a critical review of the application of current regulations that treat informed consent and preventive action in pediatric practice. The author argues that effective prevention requires a systemic shift from mere education to clear legal regulation of the obligations of educational and health institutions. The results will offer concrete recommendations for improving public policies and creating a sustainable preventive model that protects the autonomy and health of children in the digital environment.*

Keywords*: digital addiction, medical law, children's rights, prevention, public health.*

UTICAJ ENERGETSKIH NAPITAKA NA MENTALNO ZDRAVLJE ADOLESCENATA

Mateja Ibrišimbegović
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, doktorantica Prehrambeno tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku
matejapaklarcic987@gmail.com
Sead Karakaš
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, redovni profesor Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta/Univerziteta „VITEZ“ i medicinskog fakulteta Unierziteta u Zenici
tr.zavod@bih.net.ba
Ermina Kukić-Čaušević
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, docentica Fakulteta zdravstvenih studijaSveučilišta/Univerziteta „VITEZ“
kukic.ermina@gmail.com
Martina Đotlo
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB
martina.djotlo@gmail.com
Adnan Pirić
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Centar za kriminalistička, kriminološka i pravna istraživanja, vanredni profesor Pravnog fakulteta Sveučilišta/Univerziteta „VITEZ“
piricadnan@gmail.com
Alisa Mrkonja
Mješovita srednja škola "Travnik" u Travniku
msstravnik2017@gmail.com
Adnan Grabus
Mješovita srednja škola "Travnik" u Travniku
msstravnik2017@gmail.com

Sažetak: *Adolescencija je razdoblje intenzivnih psihičkih, emocionalnih i socijalnih promjena, što mlade čini posebno ranjivima na rizične čimbenike, poput konzumacije energetskih napitaka. Popularnost ovih pića temelji se na percepciji povećane energije i budnosti, no brojna istraživanja ukazuju na negativne posljedice, uključujući poremećaje spavanja, smanjenu koncentraciju, povećan stres, anksioznost, depresivne simptome i suicidalne misli. Posebno zabrinjava kombiniranje energetskih napitaka s alkoholom, što povećava rizik od impulzivnog i samodestruktivnog ponašanja. Rezultati istraživanja pokazuju da većina adolescenata (68%) prepoznaje zdravstvene rizike, ali gotovo polovica i dalje vjeruje u pozitivan učinak napitaka, pri čemu postoje razlike prema spolu, dobi i tipu škole. Mladići češće prijavljuju nuspojave i pozitivne učinke, stariji učenici ističu potrebu za energijom, a gimnazijalci konzumaciju povezuju s društvenim okolnostima. Ovakav raskorak između znanja i ponašanja naglašava potrebu za integriranim preventivnim strategijama. Ključnu ulogu imaju zavodi za javno zdravstvo kroz praćenje podataka, edukaciju, suradnju sa školama i zdravstvenim institucijama te zagovaranje regulatornih mjera. Samo koordiniranim djelovanjem moguće je smanjiti prevalenciju i dugoročne zdravstvene posljedice konzumacije energetskih napitaka u adolescentskoj populaciji.*

Ključne riječi: *adolescencija, energetski napici, mentalno zdravlje, javno zdravstvo*

1. UVOD

Adolescencija je razdoblje obilježeno intenzivnim psihičkim, emocionalnim i socijalnim promjenama, zbog čega mladi predstavljaju posebno ranjivu populaciju u kontekstu uticaja različitih rizičnih čimbenika na mentalno zdravlje. Energetska pića su posljednjih desetljeća postala globalno prisutan trend i zauzimaju posebno mjesto među rizičnim čimbenicima koji mogu narušiti mentalno zdravlje djece i adolescenata. Njihova popularnost temelji se na percepciji da povećavaju budnost, energiju i tjelesne performanse (1). Zbog visokog sadržaja kofeina, šećera i različitih stimulansa, redovita i pretjerana konzumacija može imati negativne učinke na fizičko i psihičko zdravlje mladih. Česti su poremećaji spavanja, smanjenje koncentracije i povećane razine stresa (Richards G, Smith AP. 2016). Brojna istraživanja potvrđuju da učestala konzumacija energetskih napitaka kod adolescenata ima značajne negativne učinke na kvalitetu i trajanje sna. Naime, unos kofeina u večernjim satima povezuje se sa smanjenjem ukupnog trajanja sna, povećanom latencijom uspavljivanja i češćim noćnim buđenjima (Pengpid S, Peltzer K. 2019). Uz to, adolescenti koji konzumiraju energetska pića češće prijavljuju dnevni umor, smanjenu koncentraciju i slabiji školski uspjeh, što ukazuje na sekundarne posljedice poremećenog sna (James JE i sur.. 2011). Sustavni pregledi literature dodatno ističu povezanost između visokog unosa energetskih pića i povećanog rizika od razvoja kronične nesanice, anksioznosti i depresivnih simptoma, pri čemu su adolescenti posebno ranjiva skupina zbog osjetljivosti neurobioloških procesa u fazi razvoja (Park S, Lee Y, Lee JH. 2016). Novije studije naglašavaju i rodne razlike, pri čemu dječaci češće konzumiraju energetske napitke, dok djevojke pokazuju izraženije posljedice u vidu poremećaja spavanja (Kim DH i sur.. 2023). Narušeni obrasci spavanja pritom imaju sekundarne posljedice, poput pogoršanja školskog uspjeha i smanjenja sposobnosti suočavanja sa svakodnevnim izazovima (Calamaro CJ i sur.. 2009). Pored navedenih posljedica, česta je pojava razdražljivosti, kao i povećan rizik od depresivnih simptoma (Marinoni M i sur.. 2022). Sustavni pregledi literature pokazuju da je konzumacija energetskih napitaka povezana i s povećanim rizikom od suicidalnih misli u adolescentskoj dobi (Park S, Lee Y, Lee JH. 2016). Budući da je suicid jedan od vodećih uzroka smrtnosti u adolescentskoj dobi, razumijevanje potencijalne povezanosti između konzumacije energetskih napitaka i suicidalnih misli predstavlja važan javnozdravstveni prioritet (World 2021). Istraživanja pokazuju da adolescenti koji često konzumiraju energetske napitke pored prijavljivanja suicidalnih misli imaju veću vjerojatnost i pokušaja samoozljeđivanja. Primjerice, studija u Koreji (Park S, Lee Y, Lee JH. 2016) identificirala je značajnu povezanost između učestale konzumacije i povećane učestalosti suicidalnih ideja, neovisno o spolu i socioekonomskom statusu. Mehanizmi uključuju poremećaje u regulaciji raspoloženja, hormonalne disbalanse te uticaj na neurokemijske procese vezane uz stres i nagrađivanje (Bernstein GA i sur.. 1994). Neki autori ističu da učinak kofeina u kombinaciji s drugim sastojcima poput taurina i ginsenga može pojačati psihičke tegobe i pridonijeti razvoju maladaptivnih obrazaca ponašanja (Seifert SM i sur.. 2011). Osim mentalnih poteškoća zabilježeni su i somatski rizici, poput kardiovaskularnih problema i metaboličkih poremećaja (Visram S i sur.. 2016). Zabrinjavajuće je da su adolescenti skloni kombinirati energetska pića s alkoholom, što dodatno povećava vjerojatnost rizičnih ponašanja i nepovoljnih posljedica po zdravlje (Azagba S i sur.. 2014). Također, kombinacija energetskih

napitaka s alkoholom dodatno povećava rizik od impulzivnog i samodestruktivnog ponašanja (Miller KE. 2008). U Bosni i Hercegovini ne postoji poseban zakon o energetskim napicima koji bi na državnom nivou regulirao njihovu proizvodnju, distribuciju i konzumaciju. Regulativa se oslanja na opće propise o zdravstvenoj ispravnosti hrane, dok energetska pića spadaju u kategoriju bezalkoholnih osvježavajućih napitaka. Cilj rada je ukazati na štetan uticaj energetskih pića na adolescente te ulogu zavoda za javno zdravstvo, kroz praćenje podataka, edukaciju, suradnju sa školama i zdravstvenim institucijama te zagovaranje regulatornih mjera.

2. MATERIJAL I METODE

Istraživanje je provedeno tijekom 2025. godine na uzorku od 100 učenika završnih razreda srednjih škola općine Travnik (50 gimnazijalaca i 50 učenika srednje medicinske škole), oba spola. Kao instrument korišten je strukturirani upitnik s 22 pitanja u šest tematskih cjelina: sociodemografske karakteristike, navike konzumacije, percepcija štetnosti, iskustva s nuspojavama, utjecaj okoline te stavovi o regulaciji i prevenciji. Upitnik je bio kombinovanog tipa (zatvorena, višestruka i jedno otvoreno pitanje). Anketiranje je provedeno anonimno i dobrovoljno u školskom okruženju, nakon objašnjenja ciljeva istraživanja. Podaci su obrađeni deskriptivnom statistikom (frekvencije i postoci), a rezultati su analizirani prema spolu i obrazovnom profilu ispitanika.

2.1. REZULTATI

Razlozi konzumiranja energetskih napitaka najčešće su povezani s potrebom za dodatnom energijom i budnošću (47%), zatim s druženjem i socijalnim okruženjem (28%), dok je manji broj učenika (25%) naveo znatiželju ili okus kao glavni razlog. Na pitanje o percipiranom pozitivnom učinku, 51% ispitanika smatra da energetski napici imaju pozitivan efekt, dok 49% procjenjuje da ga nemaju ili nisu sigurni. Na pitanje o iskustvu nuspojava, 42% učenika izjavilo je da su barem jednom osjetili negativne posljedice, dok ih 58% takvo iskustvo nije imalo. U odnosu na rizik oko dvije trećine ispitanika (68%) navelo je da su svjesni rizika, dok trećina (32%) nije prepoznala ili ne razmišlja o potencijalnim štetnim učincima. Razlike među spolovima pokazale su jasne obrasce. Djevojke su u većoj mjeri (73%) naglašavale svijest o zdravstvenim posljedicama u odnosu na mladiće (62%). Međutim, iskustvo nuspojava češće su prijavljivali mladići (49%), nego djevojke (36%). Kada se analiziraju razlozi konzumacije, djevojke češće navode socijalni kontekst (34%), dok mladići ističu potrebu za energijom i budnošću (52%). Percepcija pozitivnog učinka također, je izraženija kod mladića (56%), nego kod djevojaka (46%). Učenici gimnazije i medicinske škole razlikuju se u nekoliko aspekata. U gimnaziji je 65% učenika navelo da je svjesno zdravstvenih posljedica, dok je u medicinskoj školi taj udio veći (72%). Iskustvo nuspojava češće je prijavljeno među gimnazijalcima (45%), u odnosu na učenike medicinske škole (39%). Kada se promatraju razlozi, gimnazijalci češće ističu druženje i socijalne prilike (32%), dok učenici medicinske škole naglašavaju umor i potrebu za koncentracijom (51%). U pogledu percepcije pozitivnog učinka, obje skupine su podijeljene: 53% učenika medicinske škole i 49% gimnazijalaca smatra da napici imaju pozitivan efekt. Uočene su i dobne razlike. Učenici, mlađi od 17 godina u manjoj mjeri prepoznaju zdravstvene rizike (61%), u odnosu na starije (74%). Također, mlađi ispitanici rjeđe prijavljuju nuspojave (37%), nego stariji

(48%). Kada je riječ o razlozima konzumacije, mlađi učenici češće navode znatiželju (30%), dok stariji naglašavaju potrebu za energijom i koncentracijom (55%). U pogledu pozitivnog učinka, stariji ispitanici češće vjeruju da energetski napici djeluju povoljno (58%) u odnosu na mlađe (45%).

3. DISKUSIJA

Adolescencija predstavlja razdoblje u kojem se formiraju dugoročne prehrambene navike, što joj daje posebno javnozdravstveno značenje (Nelson MC i sur.. 2008). Energetski napici, koji se agresivno promoviraju kao sredstva za povećanje energije i učinkovitosti, posljednjih su godina postali izuzetno popularni među adolescentima (Lehmann F i sur.. 2020). Riječ je o napicima s visokim sadržajem kofeina (do 320 mg/L), često uz dodatak šećera i drugih sastojaka, pri čemu njihova konzumacija lako može premašiti preporučene sigurne doze, osobito kod adolescenata niže tjelesne mase (Zucconi i sur.. 2013). Iako postoje određene preporuke vezane uz označavanje kofeina, dostupnost ovih napitaka ostaje visoka, što dodatno potiče njihovu konzumaciju.. Istraživanja pokazuju da ih značajan udio adolescenata konzumira redovito, često u većim pakiranjima, čime se povećava ukupni unos kofeina. Takvi obrasci povezani su s poremećajima spavanja, dok adolescenti kao glavne razloge navode potrebu za energijom, utjecaj vršnjaka i zahtjeve školskog okruženja. Osim poremećaja spavanja, konzumacija energetskih napitaka povezuje se i s nizom fizičkih simptoma poput glavobolje, palpitacija i povišenog krvnog tlaka, ali i s različitim aspektima mentalnog zdravlja, uključujući depresiju, anksioznost i stres. Iako uzročno-posljedični odnos još uvijek nije u potpunosti razjašnjen, smatra se da konzumacija može biti i pokazatelj općenito niže razine dobrobiti među adolescentima. Mentalno zdravlje obuhvaća emocionalne, bihevioralne i socijalne dimenzije funkcioniranja (Goodman R. 1999), a adolescencija je razdoblje povećane ranjivosti na stres, osobito u kontekstu školskih zahtjeva i akademskog pritiska. U tom okviru važnu ulogu ima samoučinkovitost, koja djeluje kao zaštitni čimbenik jer utječe na sposobnost suočavanja sa stresom i donošenje zdravih odluka. Istodobno, u posljednjim godinama bilježi se porast razine stresa i depresivnih simptoma među adolescentima, paralelno s porastom konzumacije energetskih napitaka (Bakken A, Sletten MA, Eriksen IM. 2019). U tom kontekstu treba promatrati i rezultate ovog istraživanja, koji ukazuju da, unatoč relativno visokoj razini svijesti o zdravstvenim rizicima, značajan broj adolescenata i dalje konzumira energetske napitke, ponajprije zbog percipiranih koristi poput povećane energije i socijalne prihvaćenosti. Uočene su i jasne razlike prema spolu, vrsti škole i dobi, pri čemu su mladići, gimnazijalci i stariji učenici skloniji rizičnijim obrascima konzumacije te pozitivnijoj percepciji njihovih učinaka. Dobiveni rezultati dodatno potvrđuju nesklad između znanja i ponašanja. Iako većina ispitanika prepoznaje moguće zdravstvene posljedice, gotovo polovica i dalje vjeruje u pozitivne učinke energetskih napitaka. Ovaj paradoks već je opisan u literaturi, gdje se navodi da adolescenti često svjesno ulaze u rizične obrasce kako bi ostvarili kratkoročne koristi, uključujući povećanu budnost i socijalnu uključenost. Spolne razlike ukazuju da djevojke imaju izraženiju svijest o rizicima, dok mladići češće prijavljuju i pozitivne učinke i nuspojave, što može upućivati na veći prag tolerancije prema negativnim posljedicama i veći rizik razvoja nepovoljnih navika. Ovi nalazi u skladu su s istraživanjima koja pokazuju veću sklonost mladića eksperimentiranju s potencijalno štetnim supstancama (Seifert SM i sur.. 2011).

Utjecaj obrazovnog okruženja dodatno oblikuje percepciju – učenici medicinskih škola bolje prepoznaju zdravstvene rizike, dok gimnazijalci naglašavaju socijalnu komponentu konzumacije, čime se potvrđuje važnost vršnjačkog utjecaja. Dobne razlike ukazuju na razvojni obrazac u kojem se početna znatiželja postupno pretvara u funkcionalnu konzumaciju, uz rast uvjerenja u pozitivne učinke i spremnosti na preuzimanje rizika. Pregled relevantnih istraživanja dodatno potvrđuje ove nalaze. Analiza dostupne literature ukazuje na konzistentne dokaze o štetnim učincima energetskih napitaka na mentalno zdravlje adolescenata, pri čemu se naglašava potreba za uključivanjem procjene obrazaca njihove konzumacije u evaluaciju mentalnog zdravlja kako bi se bolje razumjele potencijalne uzročne veze (Silva-Maldonado i sur.. 2022). S obzirom na kompleksnost problema, nužno je razvijati integrirane preventivne strategije koje uključuju edukaciju u školama, obitelji i medijima, jačanje obiteljske podrške te razmatranje regulatornih mjera vezanih uz dostupnost ovih proizvoda. U tom procesu ključnu ulogu imaju zavodi za javno zdravstvo kao nositelji preventivnih i promotivnih aktivnosti usmjerenih na očuvanje zdravlja djece i mladih.

4. ZAKLJUČAK

Na temelju dobivenih rezultata i integriranog pregleda literature može se zaključiti da konzumacija energetskih napitaka među adolescentima predstavlja kompleksan i rastući javnozdravstveni izazov. Iako većina adolescenata prepoznaje potencijalne zdravstvene rizike, značajan udio njih i dalje konzumira ove napitke, što ukazuje na izražen nesklad između znanja i stvarnog ponašanja. Konzumacija je pritom motivirana percipiranim kratkoročnim koristima, poput povećane energije, budnosti i socijalne prihvaćenosti, dok su dugoročne posljedice često zanemarene. Rezultati dodatno potvrđuju da na obrasce konzumacije utječu spol, dob i obrazovni kontekst, pri čemu su mladići i stariji učenici skloniji rizičnijim navikama. Uočena povezanost konzumacije energetskih napitaka s poremećajima spavanja, fizičkim simptomima te aspektima mentalnog zdravlja, uključujući stres, anksioznost i depresivne simptome, naglašava potrebu za sveobuhvatnim pristupom ovom problemu. Iako uzročno-posljedični odnosi još nisu u potpunosti razjašnjeni, energetski napici mogu se smatrati važnim markerom nepovoljnih zdravstvenih i ponašajnih obrazaca u adolescenciji. S obzirom na razvojnu osjetljivost adolescenata i utjecaj vršnjačkog, školskog i društvenog okruženja, nužno je usmjeriti intervencije prema jačanju zaštitnih čimbenika, poput zdravstvene pismenosti i samoučinkovitosti, te smanjenju izloženosti rizičnim utjecajima, uključujući agresivan marketing i visoku dostupnost proizvoda. Ključnu ulogu u tom procesu imaju zavodi za javno zdravstvo kroz planiranje i provedbu preventivnih programa, suradnju sa školama i obiteljima te zagovaranje regulatornih mjera. Zaključno, učinkovita prevencija zahtijeva integrirani, multisektorski pristup koji uključuje obrazovni sustav, zdravstvene institucije, zakonodavne okvire i medije, s ciljem smanjenja konzumacije energetskih napitaka i unapređenja mentalnog i općeg zdravlja adolescenata.

5. IZVORI I KORIŠTENA LITERATURA

1. Seifert SM, Schaechter JL, Hershorin ER, Lipshultz SE. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. Pediatrics 2011;127(3):511–28.
2. Richards G, Smith AP. A review of energy drinks and mental health, with a focus on stress, anxiety, and depression. J Caffeine Res 2016;6(2):49–63.
3. Pengpid S, Peltzer K. High Carbonated Soft Drink Intake is Associated with Health Risk Behavior and Poor Mental Health among School-Going Adolescents in Six Southeast Asian Countries. Int J Environ Res Public Health 2019;17(1):132.
4. James JE, Kristjánsson AL, Sigfúsdóttir ID. Adolescent substance use, sleep, and academic achievement: evidence of harm due to caffeine. J Adolesc 2011;34(4):665-73.
5. Kim DH, Kim B, Lee SG, Kim TH. Poor sleep is associated with energy drinks consumption among Korean adolescents. Public Health Nutr 2023;26(12):3256-65.
6. Calamaro CJ, Mason TB, Ratcliffe SJ. Adolescents living the 24/7 lifestyle: Effects of caffeine and technology on sleep duration and daytime functioning. Pediatrics 2009;123(6):e1005–10.
7. Marinoni M, Parpinel M, Gasparini A, Ferraroni M, Edefonti V. Psychological and socio-educational correlates of energy drink consumption in children and adolescents: a systematic review. Eur J Pediatr 2022;181(3):889-901.
8. Park S, Lee Y, Lee JH. Association between energy drink intake, sleep, stress, and suicidality in Korean adolescents: a cross-sectional study. Nutr J 2016;15(1):87.
9. World Health Organization (WHO). Suicide worldwide in 2019: Global health estimates. Geneva, 2021. Dostupno na: https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643 (Preuzeto: 10.10.2025.).
10. Bernstein GA, Carroll ME, Crosby RD, Perwien AR, Go FS, Benowitz NL. Caffeine effects on learning, performance, and anxiety in normal school-age children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1994;33(3):407-15.
11. Visram S, Cheetham M, Riby DM, Crossley SJ, Lake A. Consumption of energy drinks by children and young people: A rapid review examining evidence of physical effects and consumer attitudes. BMJ Open 2016;6(10):e010380.
12. Azagba S, Langille D, Asbridge M. An emerging adolescent health risk: Caffeinated energy drink consumption patterns among high school students. Prev Med 2014;62:54–9.
13. Miller KE. Energy drinks, race, and problem behaviors among college students. J Adolesc Health 2008;43(5):490–7.
14. Silva-Maldonado P, Arias-Rico J, Romero-Palencia A, Román-Gutiérrez AD, Ojeda-Ramírez D, Ramírez-Moreno E. Consumption Patterns of Energy Drinks in Adolescents and Their Effects on Behavior and Mental Health: A Systematic Review. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 2022;60(2):41-7.
15. Nelson MC, Story M, Larson NI, Neumark-Sztainer D, Lytle LA. Emerging adulthood and college-aged youth: an overlooked age for weight-related behavior change. Obes (Silver Spring). 2008;16(10):2205–11.
16. Lehmann F, Vesela K, Haftenberger M, Lage Barbosa C, Mensink GBM. Energy drink consumption among 12- to 17-year-olds in Germany - Results of EsKiMo II. J Health Monit. 2020;5(1):27–33.

17. Visram S, Cheetham M, Riby DM, et al. Consumption of energy drinks by children and young people: a rapid review examining evidence of physical effects and consumer attitudes. BMJ Open. 2016;6(10):e010380.
18. Zucconi, S., Volpato, C., Adinolfi, F., Gandini, E., Gentile, E., Loi, A., & Fioriti, L. (2013). Gathering consumption data on specific consumer groups of energy drinks. *EFSA Supporting Publications*, *10*(3), 394E.
19. Bruzell, E. V. K. M., & Carlsen, M. H. (2019). Risk assessment of energy drinks and caffeine. scientific opinion of the panel of food additives. *Flavourings, processing AIDS, materials in contact with food, and cosmetics of the Norwegian scientific Committee for food and Environment., Norwegian scientific Committee for food and environment (VKM)*.
20. Abel MH, Lund-Iversen K, Torheim LE, Brantsæter AL. Bruk av energidrikker i aldersgruppen 10–18 år– Resultater Fra landsrepresentative Spørreundersøkelser i perioden 2015–2023. Rapport 2023. Oslo. Folkehelseinstituttet. In.; 2023.
21. Kaldenbach, S., Leonhardt, M., Lien, L., Bjærtnes, A. A., Strand, T. A., & Holten-Andersen, M. N. (2022). Sleep and energy drink consumption among Norwegian adolescents–a cross-sectional study. *BMC Public Health*, *22*(1), 534.
22. Kaldenbach S, Strand TA, Holten-Andersen MN. Experiences with energy drink consumption among Norwegian adolescents. *J Nutr Sci*. 2023;12:e30.
23. Busuttil, M., & Willoughby, S. (2016). A survey of energy drink consumption among young patients presenting to the emergency department with the symptom of palpitations. *International Journal of Cardiology*, *204*, 55-56.
24. Park S, Lee Y, Lee JH. Association between energy drink intake, sleep, stress, and suicidality in Korean adolescents: energy drink use in isolation or in combination with junk food consumption. Nutr J. 2016;15(1):87.
25. Kaur S, Christian H, Cooper MN. Consumption of energy drinks is associated with depression, anxiety, and stress in young adult males: evidence from a longitudinal cohort study. Depress Anxiety. 2020;37(11):1089–98.
26. Khouja C, Kneale D, Brunton G, et al. Consumption and effects of caffeinated energy drinks in young people: an overview of systematic reviews and secondary analysis of UK data to inform policy. BMJ Open. 2022;12(2):e047746.
27. Goodman R. The extended version of the strengths and difficulties questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. J Child Psychol Psychiatry. 1999;40(5):791–9.
28. Gomes FV, Rincón-Cortés M, Grace AA. Adolescence as a period of vulnerability and intervention in schizophrenia: insights from the MAM model. Neurosci Biobehav Rev. 2016;70:260–70.
29. Nygren K, Hagquist C. Self-reported school demands and psychosomatic problems among adolescents - changes in the association between 1988 and 2011? Scand J Public Health. 2019;47(2):174–81.
30. Steigen AM, Finbråten HS, Kleppang AL. Using Rasch analysis to assess the psychometric properties of a Five-Item version of the general Self-Efficacy scale in adolescents. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(5):3082.

31. Bakken A, Sletten MA, Eriksen IM. Generasjon prestasjon? Ungdoms Opplevelse av stress Og press. Tidsskrift Ungdomsforskning. 2019;18(2):45–75.
32. Kaldenbach S, Strand TA, Solvik BS. Social determinants and changes in energy drink consumption among adolescents in norway, 2017–2019: a cross-sectional study. BMJ Open. 2021;11(8):e049284.

THE IMPACT OF ENERGY DRINKS ON THE MENTAL HEALTH OF ADOLESCENTS

Abstract; *Adolescence is a period of intense psychological, emotional and social changes, which makes young people particularly vulnerable to risk factors such as the consumption of energy drinks. The popularity of these drinks is based on the perception of increased energy and alertness, but numerous studies point to negative consequences, including sleep disturbances, decreased concentration, increased stress, anxiety, depressive symptoms and suicidal thoughts. Of particular concern is combining energy drinks with alcohol, which increases the risk of impulsive and self-destructive behavior.*

The results of the research show that the majority of adolescents (68%) recognize the health risks, but almost half still believe in the positive effect of drinks, with differences according to gender, age and type of school. Young people more often report side effects and positive effects, older students emphasize the need for energy, and high school students associate consumption with social circumstances.

This gap between knowledge and behavior highlights the need for integrated prevention strategies. Public health institutes play a key role through data monitoring, education, cooperation with schools and health institutions, and advocacy of regulatory measures. Only coordinated action can reduce the prevalence and long-term health consequences of the consumption of energy drinks in the adolescent population.

Keywords*: adolescence, energy drinks, mental health, public health*

DIGITALNA OVISNOST KOD SREDNJOŠKOLACA: PSIHOSOCIJALNI I ZDRAVSTVENI ASPEKTI

Amra Kalčo
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB
amrakalco@gmail.com
Emra Zukić-Begić
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, viša asistentica Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta/Univerziteta „VITEZ“
emra912@gmail.com
Jelena Vidović
Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB
vidovicjelena98@gmail.com

***Sažetak**: Internet i društvene mreže postali su neizostavan dio svakodnevnog života adolescenata. Iako digitalne tehnologije omogućavaju lakši pristup informacijama i komunikaciji, sve je više dokaza o negativnim posljedicama pretjerane upotrebe interneta na mentalno zdravlje, školski uspjeh i kvalitet sna mladih.*

Cilj rada: Cilj istraživanja bio je ispitati učestalost i karakteristike problematične upotrebe interneta među učenicima Medicinske škole u Travniku, te analizirati povezanost vremena provedenog na internetu sa školskim uspjehom, kvalitetom sna i određenim psihosocijalnim aspektima funkcionisanja.

Metodologija: Istraživanje je provedeno kao kvantitativna cross-sectional studija među 93 učenika trećih razreda Medicinske škole u Travniku. Podaci su prikupljeni anonimnim anketnim upitnikom. Statistička analiza obuhvatila je deskriptivne metode i χ^2 test nezavisnosti, dok je jačina povezanosti procijenjena Cramerovim V koeficijentom.

Rezultati: Većina učenika provodi između četiri i šest sati dnevno na internetu radnim danima, dok više od polovine ispitanika vikendom provodi više od šest sati online. Utvrđena je statistički značajna povezanost između vremena provedenog na internetu i školskog uspjeha ($p=0,0139$), kao i između spola i zanemarivanja školskih obaveza ($p=0,0008$). Veliki broj učenika navodi poremećaje spavanja, smanjenu koncentraciju i povremenu anksioznost.

Zaključak: Rezultati ukazuju na visoku zastupljenost intenzivne upotrebe interneta među srednjoškolcima i na povezanost takvog ponašanja sa školskim funkcionisanjem i kvalitetom sna. Potrebno je razvijati preventivne programe koji će promovisati odgovornu upotrebu digitalnih tehnologija među adolescentima.

***Ključne riječi:** internet, društvene mreže, adolescenti, digitalna ovisnost, školski uspjeh*

1. UVOD

Od početka devedesetih godina dvadesetog stoljeća kada se na našim prostorima pojavio Internet, pojavio se i ogroman broj online proizvoda, servisa i usluga, koji su vremenom doveli do povećane ovisnosti od "prisutnosti na mreži". Internet je postao važan dio svakodnevnog života: pomaže u učenju, brže se dobijaju potrebne informacije, postao je ključna alatka u poslovanju, marketingu i komunikaciji, koristi se za zabavu i društveno povezivanje. Gotovo da nema ni jednog aspekta života koji nema ili ne može da ima vezu sa internetom (Kuss DJ i sur.. 2014). Društvene mreže, kao što su Instagram, TikTok, YouTube, Facbook, Snapchat i slično, imaju ključne uloge u životima adolescenata. One se koriste kao alat za komunikaciju, zabavu, istraživanje sebe, povezivanje s vršnjacima i dijeljenje svakodnevnih iskustava, stavova i emocija (Kuss DJ, Griffiths MD. 2011). Međutim, društvene mreže ne utiču jednako na sve adolescente. Njihovo korištenje može imati pozitivne, ali i negativne učinke koji ovise o tome šta adolecenti gledaju i prate na internetu, koliko vremena provode online, njihovoj psihološkoj zrelosti, kao i drugim životnim okolnostima. Mnoge društvene mreže nude različite edukativne sadržaje, tutorijale, vijesti i informacije koje mogu biti korisne za razvoj novih vještina i znanja. Društvene mreže omogućavaju adolescentima dijeljenje različitih životnih događaja, aktivnosti, istovremeno osiguravajući reakcije vršnjaka, poput lajkova i komentara, koji mogu pružiti osjećaj prihvaćenosti i podrške. U situacijama kada se adolecenti osjećaju usamljeno ili izolirano, društvene mreže mogu biti okruženje koje pruža potporu (Andreassen CS. 2015). S druge strane, korištenje društvenih mreža može imati izrazito negativan uticaj na ovu posebno osjetljivu populaciju. Adolescencija je period formiranja identiteta, intenzivnog razvoja moždanih funkcija povezanih s emocijama i motivacijom. Među brojnim stručnjacima sve je više zabrinutosti oko uticaja društvenih mreža na mentalno zdravlje adolescenata, posebno zbog smanjenja direktnih socijalnih kontakata i otežane roditeljske kontrole nad sadržajima kojima su mladi izloženi. Kontinuirano skrolanje sadržaja, česta provjera notifikacija, te usmjerenost na broj lajkova i komentara mogu dovesti do razvoja kompulzivnog ili ovisničkog ponašanja. Savremene digitalne platforme koriste algoritme u pozadini koji prate interes korisnika i prilagođavaju sadržaj njihovim preferencijama, čime se povećava vrijeme provedeno online i potiče dopaminska nagradna reakcija u mozgu. Dugotrajna izloženost takvim mehanizmima može dovesti do razvoja tzv. dopaminskog ciklusa, odnosno stalne potrebe za potvrdom i pažnjom putem digitalnih interakcija, što može negativno uticati na pažnju, pamćenje i sposobnost planiranja (Kuss DJ, Griffiths MD. 2012). U takvim situacijama smanjuje se sposobnost mozga da uživa u stvarnim, prirodnim zadovoljstvima, narušava se pažnja, pamćenje i sposobnost planiranja. Ovisnost se najčešće prepoznaje po nekontrolisanoj želji za pristupanjem internetu, pri čemu virtuelne aktivnosti često postaju prva radnja nakon buđenja. U situacijama kada nije moguće da se priključi na internet, osoba može pokazivati znakove tjeskobe, napetosti i razdražljivosti. Iako su u mnogim slučajevima osobe svjesne prekomjernog korištenja interneta, one ga nastavljaju koristiti, što vremenom može dovesti do socijalne izolacije, tjeskobe i psihičke iscrpljenosti, te na kraju dovesti do narušavanja porodičnog, školskog, radnog i drugog socijalnog funkcionisanja. Izloženost sadržajima koji promovišu nerealne standarde ljepote i uspjeha mogu izazvati osjećaj nesigurnosti i narušiti samopouzdanje mladih ljudi. Negativni komentari, odbacivanje ili

namjerena kritika mogu dodatno pogoršati emocionalno stanje adolescenta. Posebno su rizični sadržaji koji prikazuju protivzakonite radnje, samoozljeđivanje ili ozljeđivanje drugih osoba, poticanje ponašanja povezanih s poremećajima hranjenja. Izloženost diskriminaciji, govoru mržnje ili elektoničkom nasilju povećavaju rizik od anksioznosti i depresije. Kao fizičke posljedice pretjeranog i nekontrolisanog korištenja digitalnih sadržaja, ističu se: poremećaji vida, glavobolje, bol u vratu, sindrom karpalnog kanala koji izaziva bol i slabost u šaci i podlaktici. Dugotrajno zanemarivanje osnovnih životnih potreba, kao što su adekvatan san ili pravilna prehrana, mogu dovesti do prekomjerene težine, gubitka fizičke kondicije, narušenog općeg zdravlja. Slične promjene u mozgu uočene su i kod ovisnika o kokainu, heroinu i drugim opojnim drogama. Danas se ovisnost o internetu smatra psihološkim poremećajem. Iako ova ovisnost nema svoju zasebnu šifru po Međunarodnoj klasifikaciji bolesti, ona se u MKB-10 najčešće vodi kao Poremećaj navika i impulsa (F63.8 i F63.9). Jedanaesta Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB-11) službeno je uvela Poremećaj igranja igara pod šifrom 6C51 i odnosi se na online i offline igranje koje karakterizira gubitak kontrole i davanja prioriteta igranju nad ostalim životnim interesima.

1.1. Cilj rada

Osnovni cilj rada je ispitati učestalost i karakteristike problematične upotrebe interneta kod učenika trećih razreda Medicinske škole u Travniku.

Specifični ciljevi rada su:

Utvrditi prosječno vrijeme provedeno na društvenim mrežama,
Ispitati povezanost s kvalitetom sna,
Ispitati povezanost sa školskim uspjehom,
Procijeniti prisustvo simptoma ovisničkog ponašanja.

1.2. Metodologija rada

Istraživanje je provedeno kao kvantitativna cross-sectional studija među učenicima trećih razreda Medicinske škole u Travniku s ciljem ispitivanja obrazaca korištenja interneta i društvenih mreža među srednjoškolcima te njihove povezanosti sa školskim obavezama, navikama spavanja i određenim psihosocijalnim aspektima funkcioniranja. Istraživanje je provedeno putem anonimnog anketnog upitnika koji je sadržavao pitanja o sociodemografskim karakteristikama ispitanika, vremenu provedenom na internetu radnim danima i vikendom, učestalosti korištenja društvenih mreža, vrsti sadržaja koji ispitanici prate, navikama spavanja, kao i mogućim psihološkim i školskim posljedicama intenzivnog korištenja interneta. Upitnik je obuhvatao zatvorena pitanja sa ponuđenim odgovorima. Statistička analiza podataka provedena je primjenom deskriptivne i inferencijalne statistike. Rezultati su prikazani pomoću apsolutnih frekvencija i procenata. Za ispitivanje povezanosti između kategorijskih varijabli korišten je χ^2 test nezavisnosti, dok je jačina povezanosti procijenjena pomoću Cramerovog V koeficijenta. Statistička značajnost je određena na nivou $p < 0,05$. U analizu su uključeni validni odgovori za svaku pojedinačnu varijablu.

1.3. Rezultati rada

U istraživanju je učestvovalo 93 učenika trećih razreda Medicinske škole u Travniku, i to 76 učenica i 17 učenika. Prosječna starost učenika je 17,49 godina, dok je prosječan uspjeh u školi 4,27.

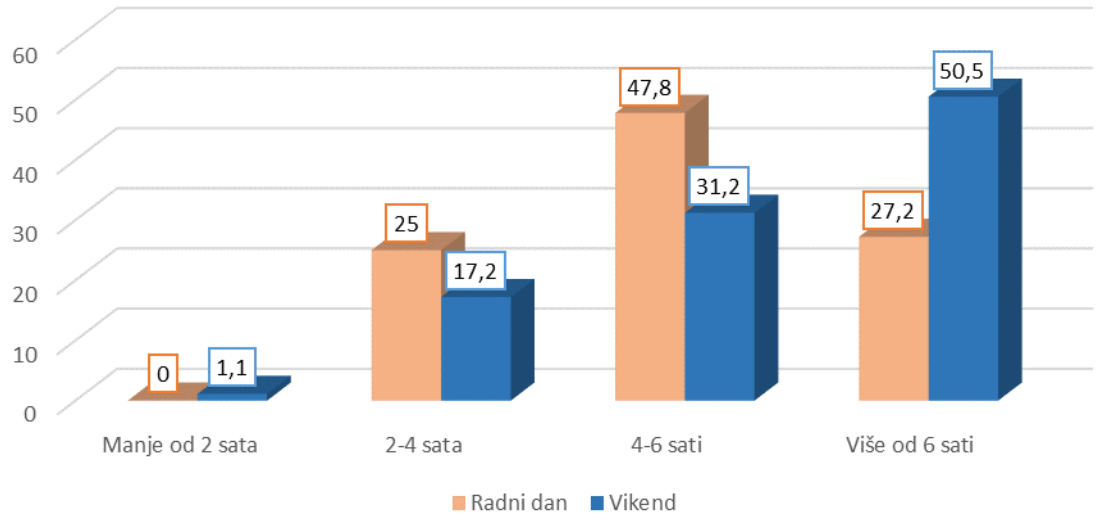
Tabela 1. Školski uspjeh prema spolu

	Dobar	Vrlo dobar	Odličan	Bez odgovora	Ukupno
Učenice	5	33	33	5	76
Učenici	6	8	1	2	17
Ukupno	11	41	34	7	93

Prisutnost na internetu pokazuje visoku zastupljenost intenzivne upotrebe tokom čitave sedmice.

Tabela 2. Prisutnost na internetu radnim danima i vikendom

	Radni dan		**Vikend**		**Ukupno**	
	Broj	**%**	**Broj**	**%**	**Broj**	**%**
Manje od 2 sata	0	0	1	1,1	1	0,5
2-4 sata	23	25	16	17,2	39	21,1
4-6 sati	44	47,8	29	31,2	73	39,5
Više od 6 sati	25	27,2	47	50,5	72	38,9



Grafikon 1. Prisutnost na internetu radnim danima i vikendom

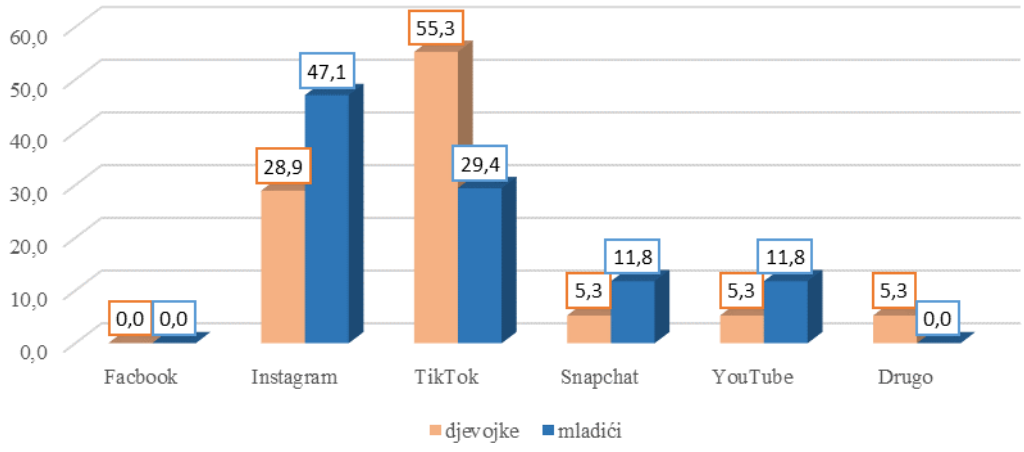
Statistička analiza pokazala je značajnu statističku povezanost između školskog uspjeha i i vremena provedenog na internetu radnim danima.

Tabela 3. Školski uspjeh i vrijeme provedeno na internetu radnim danima

Školski uspjeh	**2-4 sata**	**4-6 sati**	**Više od 6 sati**	**Ukupno**
Dobar	1	3	7	11
Vrlo dobar	7	24	10	41
Odličan	5	14	8	27
Ukupno	13	41	25	79

$\chi^2 = 15{,}981$; df = 6; p = 0,0139; Cramer V = 0,305

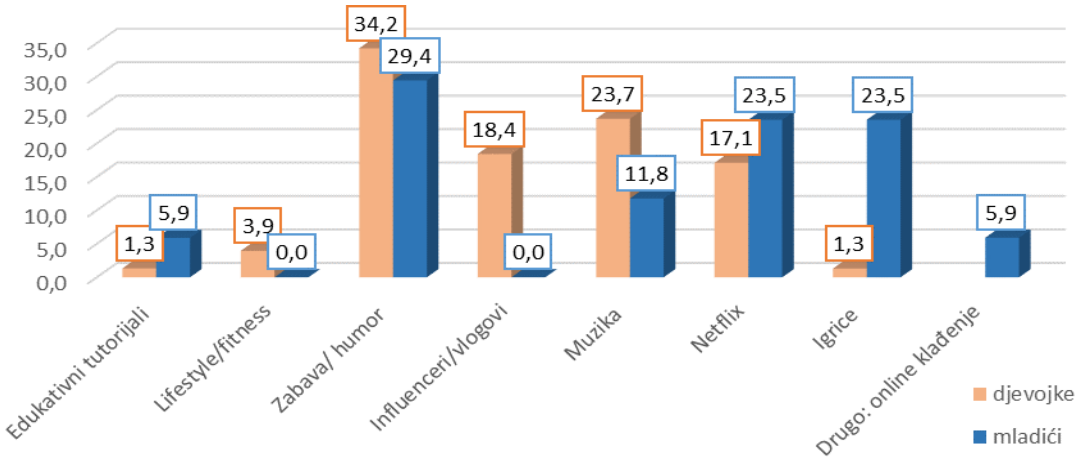
Na osnovu ove analize možemo vidjeti da učenici sa dobrim školskim uspjehom češće provode više od šest sati dnevno na internetu, dok učenici sa boljim uspjehom (vrlo dobar i odličan) češće provode umjereno vrijeme online (4–6 sati)**.** Vrijednost Cramerovog V ukazuje na umjerenu povezanost između školskog uspjeha i vremena provedenog na internetu**.** Među najčešće korištenim društvenim mrežama izdvajaju se TikTok (50,5%) i Instagram (32,3%). Analiza korištenja društvenih mreža u odnosu na spol pokazuje određene razlike u preferencijama. Djevojke najčešće koriste TikTok (55,3%), dok mladići češće koriste Instagram (47,1%), a u manjoj mjeri i Snapchat te YouTube (11,8%). Ovi rezultati ukazuju na postojanje rodno specifičnih obrazaca u izboru i načinu korištenja društvenih mreža među mladima.



Grafikon 2. Korištenje društvenih mreža u odnosu na spol

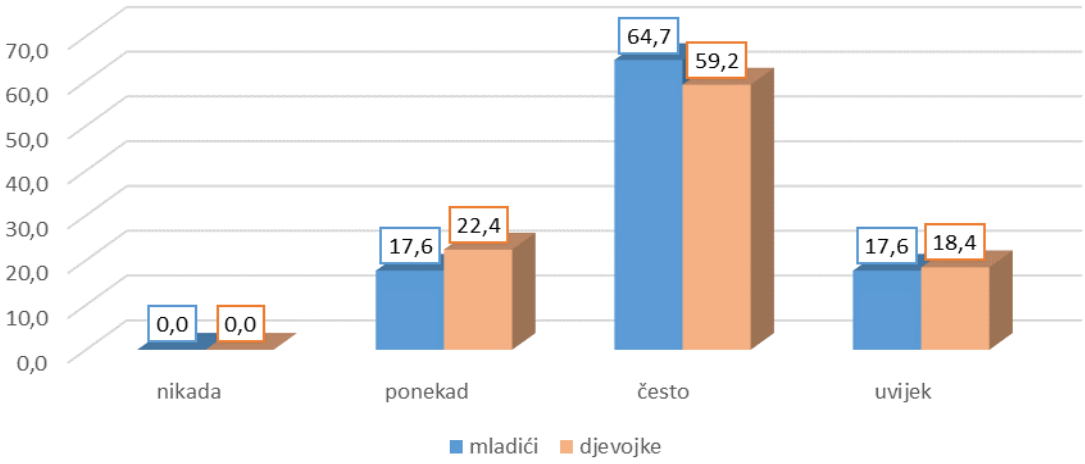
Kada je riječ o sadržajima koje ispitanici prate na društvenim mrežama, uočene su određene razlike u odnosu na spol. Djevojke najčešće prate sadržaje zabavnog karaktera (34,2%), zatim muzičke sadržaje (23,7%) te objave influencera (18,4%). S druge strane, mladići, pored zabavnih sadržaja (29,4%), u većoj mjeri prate sadržaje vezane za streaming

platforme poput Netflixa i video-igre (23,5%). Također, među mladićima je evidentiran i jedan slučaj raćenja sadržaja koji uključuje live kockanje.



Grafikon 3. Najčešći sadržaji koji se prate na društvenim mrežama po spolu

Rezultati istraživanja pokazuju da je značajan udio ispitanika veoma često prisutan na društvenim mrežama. Najveći broj učenika (33,3%) navodi da je stalno prisutan na mreži, dok 31,2% ispitanika provjerava dešavanja na društvenim mrežama dva do tri puta dnevno. Preostali učenici društvene mreže provjeravaju u intervalima od jednog do tri sata. Ovakvi obrasci korištenja mogu ukazivati na potencijalno problematično ili kompulzivno korištenje društvenih mreža. Također, rezultati ukazuju na nedostatak kontrole nad vremenom provedenim na internetu i društvenim mrežama. Čak 60,2% učenika navodi da „često“ ostaje na internetu duže nego što je planiralo, 21,5% učenika „ponekad“, dok 18,3% učenika navodi da „uvijek“ ostaje duže od planiranog vremena. Nijedan ispitanik nije potvrdio da na internetu provodi onoliko vremena koliko je prvobitno planirao. Posmatrano u odnosu na spol, rezultati pokazuju da mladići češće navode da na internetu ostaju „često“ duže nego što su planirali, dok djevojke u većoj mjeri ističu da se to dešava „ponekad“.



Grafikon 4. Kontrola vremena provedenog na internet po spolu

Upotreba modernih tehnologija glavni je razlog zbog kojeg učenici rijetko kad idu na spavanje prije 24 sata. Čak 75,3% učenika nikada ili rijetko ide na spavanje prije 24h. Prije spavanja 79,6% ispitanika vrijeme provodi na društvenim mrežama. Manje od pet sati sna ima 59,1% učenika dva do tri puta sedmično. Osjećaj uznemirenosti ako nemaju pristup internetu ponekad se javlja kod 48,1% učenika, dok je 31,2% učenika u takvim situacijama uvijek uznemireno. Školske obaveze zbog interneta "ponekad" zanemari 46,2% učenika, "često" 35,5%, dok svoje obaveze zanemaruje "uvijek" 9,7% učenika. U odnosu na spol, učenici češće zanemaruju svoje školske obaveze, dok učenice zanemaruju "ponekad". Postoji statistički značajna povezanost između spola i zanemarivanja školskih obaveza zbog korištenja internet.

Tabela 4. Spol i zanemarivanje školskih obaveza zbog internet

Spol	**Nikada**	**Ponekad**	**Često**	**Uvijek**	**Ukupno**
Muški	0	7	4	6	17
Ženski	8	36	29	3	76
Ukupno	8	43	33	9	93

$\chi^2 = 16,849$; df = 3; p = 0,0008; Cramer V = 0,426

Vrijednost Cramerovog V ukazuje na umjereno jaku povezanost između spola i ovog oblika ponašanja povezanog s korištenjem interneta.

Zadnjih šest mjeseci učenici su primijetili promjene vezane za koncentraciju i pojavu anksiozno-depresivnih poremećaja.

Tabela 5. Poremećaji ponašanja primijećeni u zadnjih šest mjeseci

Poremećaj	**Odgovor**	**Broj**	**%**
Anksioznost	Da	18	19,6
	Ne	37	40,2
	Ponekad	37	40,2
Bezvoljnost	Da	33	35.9
	Ne	24	19,1
	Ponekad	35	38.0
Manjak koncentracije na nastavi	Da	23	25.0
	Ne	26	28,3
	Ponekad	43	46.7
Manjak pažnje za čitanje dugog teksta	Da	24	26,4
	Ne	37	40.7
	Ponekad	30	33.0

Statistička analiza posmatranih varijabli pokazuju statistički značajnu povezanost između vremena provedenog na internetu i školskog uspjeha, kao i između korištenja interneta i zanemarivanja školskih obaveza.

Varijable	χ^2	**df**	**p**	**Cramer V**
Spol × zanemarivanje školskih obaveza	16.849	3	0.0008	0.426
Školski uspjeh × zanemarivanje obaveza	22.431	6	0.0010	0.361
Školski uspjeh × vrijeme na internetu (radni dan)	15.981	6	0.0139	0.305
Internet radnim danom × odlazak na spavanje	18.639	9	0.0284	0.258
Uznemirenost bez interneta × zanemarivanje obaveza	17.163	6	0.0087	0.304

Rezultati istraživanja ukazuju na postojanje značajne povezanosti između intenziteta korištenja interneta i školskog funkcionisanja učenika**.** Veće vrijeme provedeno online, posebno radnim danima, povezano je sa slabijim školskim uspjehom i češćim zanemarivanjem školskih obaveza. Također je uočeno da spol može imati određeni utjecaj na obrasce korištenja interneta, pri čemu su razlike najizraženije u odnosu na zanemarivanje školskih obaveza. Rezultati koji se odnose na odnos između društvenog života i upotrebe interneta pokazuju da bi relativno mali broj učenika (5,5%) radije izabrao ostanak na internetu u odnosu na izlazak i druženje s prijateljima. Međutim, kada je riječ o drugim oblicima svakodnevnih aktivnosti, poput druženja s roditeljima, braćom i sestrama, odlaska u šetnju ili bavljenja sportom, učenici u znatno većem procentu, u rasponu od 19,8% do 29,3%, navode da bi radije ostali na društvenim mrežama. Ovakvi nalazi mogu ukazivati na prisustvo određenih obrazaca ponašanja koji su povezani s povećanom ili potencijalno problematičnom upotrebom interneta, te mogu biti indikativni za postojanje rizičnih oblika korištenja interneta među ispitanim srednjoškolcima.

2. DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Današnji adolescenti rođeni su i odrastaju u digitalnom okruženju, u kojem upotreba savremenih tehnologija predstavlja sastavni dio njihove svakodnevice. Veliki dio svakodnevnih aktivnosti mladih povezan je upravo s korištenjem digitalnih uređaja i internetskih platformi. Iako moderne tehnologije donose brojne prednosti i olakšavaju različite aspekte života, njihova prekomjerna i nekontrolisana upotreba može imati značajne negativne posljedice na psihofizičko zdravlje, posebno kod mlađe populacije. Istraživanja pokazuju da adolescenti i mladi odrasli čine populaciju s najvećim rizikom za razvoj ovisnosti o internetu, pri čemu prevalencija u različitim studijama varira između 1% i 30%, zavisno od metodologije i geografskog područja (Kuss DJ i sur.. 2014). Rezultati ovog istraživanja ukazuju na visoku zastupljenost intenzivne upotrebe interneta među učenicima srednjoškolske populacije. Većina ispitanika provodi između četiri i šest sati dnevno na

internetu tokom radnih dana, dok se tokom vikenda značajno povećava udio učenika koji provode više od šest sati online. Ovakvi nalazi u skladu su sa rezultatima međunarodnih studija koje pokazuju da adolescenti predstavljaju populaciju s najvećim rizikom za razvoj problematične upotrebe interneta (Kuss DJ i sur.. 2014). Utvrđena je statistički značajna povezanost između vremena provedenog na internetu i školskog uspjeha. Učenici sa slabijim školskim uspjehom češće provode više od šest sati dnevno na internetu, dok učenici sa boljim uspjehom uglavnom provode umjereno vrijeme online. Slični rezultati zabilježeni su i u drugim istraživanjima koja ukazuju da prekomjerna upotreba interneta može negativno uticati na akademsko postignuće zbog smanjenog vremena za učenje, slabije koncentracije i otežane organizacije vremena. Jedan od važnih nalaza ovog istraživanja odnosi se na kontrolu vremena provedenog na internetu. Više od polovine ispitanika navodi da često ostaje online duže nego što je planirano, što predstavlja jedan od ključnih indikatora problematične upotrebe interneta i potencijalnog razvoja ovisničkog ponašanja (Young KS. 1998). Posebnu zabrinutost izazivaju rezultati vezani za navike spavanja. Većina učenika navodi da rijetko odlazi na spavanje prije ponoći, dok značajan dio ispitanika spava manje od pet sati nekoliko puta sedmično. Nedostatak sna kod adolescenata povezan je sa smanjenom pažnjom, slabijim školskim uspjehom, povećanim rizikom od anksioznosti i depresije, te smanjenom sposobnošću emocionalne regulacije. Istraživanje provedeno među srednjoškolcima u Međimurskoj županiji, Hrvatska, pokazalo je da 97% ispitanika Internetu najčešće pristupa od kuće. Kada tinejdžeri imaju stalan pristup Internetu, po mogućnosti iz sobe, uzevši u obzir i želju za privatnošću i nedostatak roditeljskog nadzora, česta je posljedica nedostatak sna koji može biti uzrokovan kasnim odlaskom na spavanje. U istraživanju su također uočene spolne razlike u obrascima korištenja interneta. Mladići češće zanemaruju školske obaveze zbog korištenja interneta u odnosu na djevojke, a statistička analiza pokazuje umjereno jaku povezanost između spola i ovog oblika ponašanja. Ovakvi nalazi djelimično su u skladu sa ranijim istraživanjima koja ukazuju da mladići češće koriste internet za online igre i druge aktivnosti sa većim potencijalom razvoja ovisnosti. Analiza sadržaja koji se prate na društvenim mrežama pokazuje određene razlike između spolova. Djevojke češće prate zabavne sadržaje, muziku i influencere, dok mladići češće prate sadržaje vezane za igrice i streaming platforme. Savremene digitalne platforme koriste sofisticirane algoritme koji korisnicima nude sadržaje prilagođene njihovim interesima, čime se produžava vrijeme provedeno online i povećava vjerovatnoća razvoja kompulzivnog korištenja. Pored obrazaca korištenja interneta, rezultati ukazuju i na prisutnost određenih psiholoških simptoma među učenicima. Značajan broj ispitanika navodi pojavu bezvoljnosti, anksioznosti, smanjene koncentracije i poteškoća u čitanju dužih tekstova. Neurobiološka istraživanja pokazuju da problematična upotreba interneta može biti povezana s promjenama u funkciji prefrontalnog korteksa, koji ima ključnu ulogu u kognitivnoj kontroli, donošenju odluka i regulaciji emocija. Slične nalaze potvrđuju i eksperimentalna istraživanja koja su ispitivala uticaj smanjenja upotrebe pametnih telefona na mentalno zdravlje mladih. U randomiziranom kontrolisanom istraživanju provedenom u Austriji učenici su tokom tri sedmice značajno smanjili vrijeme korištenja pametnih telefona, pri čemu je zabilježeno značajno poboljšanje psihološkog blagostanja, smanjenje depresivnih simptoma i stresa, kao i opće poboljšanje mentalnog zdravlja ispitanika (17). Ovi rezultati ukazuju da čak i kratkotrajno ograničavanje vremena provedenog na digitalnim uređajima može imati pozitivan efekat na psihološko

funkcionisanje adolescenata. Iako većina ispitanika ne preferira internet u odnosu na druženje s vršnjacima, značajan procenat učenika navodi da bi radije ostali na društvenim mrežama nego provodili vrijeme sa članovima porodice ili se bavili fizičkim aktivnostima. Ovakvi obrasci ponašanja mogu dugoročno uticati na kvalitet socijalnih odnosa i opće psihofizičko zdravlje adolescenata. Rezultati ovog istraživanja naglašavaju potrebu za sistemskim pristupom prevenciji problematične upotrebe interneta među mladima. Edukacija o digitalnoj pismenosti, razvoj zdravih životnih navika i veća uključenost roditelja i nastavnika mogu imati značajnu ulogu u prevenciji negativnih posljedica pretjerane upotrebe digitalnih tehnologija.

3. ZAKLJUČAK

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju na visoku zastupljenost intenzivne upotrebe interneta među srednjoškolskom populacijom. Većina ispitanika provodi više sati dnevno online, pri čemu je zabilježeno dodatno povećanje vremena provedenog na internetu tokom vikenda. Ovakvi obrasci korištenja digitalnih tehnologija potvrđuju da internet i društvene mreže imaju značajno mjesto u svakodnevnom životu adolescenata. Statistička analiza pokazala je postojanje značajne povezanosti između vremena provedenog na internetu i školskog uspjeha, kao i između intenzivne upotrebe interneta i zanemarivanja školskih obaveza. Također je uočena povezanost između učestalog korištenja digitalnih tehnologija i određenih negativnih posljedica po zdravlje i funkcionisanje učenika, uključujući poremećaje spavanja, smanjenu koncentraciju i pojavu pojedinih psiholoških simptoma. Dobijeni rezultati ukazuju na potrebu razvoja preventivnih i edukativnih programa usmjerenih na promovisanje odgovorne i uravnotežene upotrebe digitalnih tehnologija među adolescentima. Posebno je važno jačati digitalnu pismenost mladih, razvijati svijest o potencijalnim rizicima prekomjerne upotrebe interneta te poticati zdrave navike korištenja digitalnih medija. Roditelji imaju značajnu ulogu u formiranju zdravih obrazaca korištenja digitalnih tehnologija kod djece i adolescenata. Smanjenjem vlastite nepotrebne upotrebe digitalnih uređaja, poticanjem otvorene komunikacije i njegovanjem neposrednih socijalnih kontakata, roditelji mogu djelovati kao pozitivan model odgovornog ponašanja. Obrazovne ustanove također trebaju zauzeti proaktivan pristup kroz razvoj preventivnih programa, jačanje saradnje s roditeljima, ranu identifikaciju rizičnih obrazaca ponašanja te pravovremeno provođenje edukativnih i savjetodavnih intervencija. Iako ograničavanje izloženosti digitalnim tehnologijama u ranom djetinjstvu može imati pozitivne efekte na pravilan rast i razvoj djece, potpuna zabrana korištenja digitalnih tehnologija u školskom uzrastu nije uvijek optimalno rješenje. Umjesto restriktivnog pristupa, potrebno je razvijati uravnotežen model korištenja digitalnih tehnologija koji uzima u obzir trajanje korištenja, vrstu uređaja, kao i kvalitet i sadržaj digitalnih materijala kojima su djeca i adolescenti izloženi.

4. LITERATURA

1. Kuss DJ, Griffiths MD, Karila L, Billieux J. Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade. Curr Pharm Des. 2014;20(25):4026-4052.
2. Spada MM. An overview of problematic internet use. Addict Behav. 2014;39(1):3-6.
3. Kuss DJ, Griffiths MD. Online social networking and addiction: a review of the psychological literature. Int J Environ Res Public Health. 2011;8(9):3528-3552.
4. Andreassen CS. Online social network site addiction: a comprehensive review. Curr Addict Rep. 2015;2(2):175-184.
5. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents. Sleep Med. 2010;11(8):735-742.
6. Casey BJ, Jones RM, Hare TA. The adolescent brain. Ann N Y Acad Sci. 2008;1124:111-126.
7. Montag C, Diefenbach S. Towards homo digitalis: important research issues for psychology and the neurosciences. Sustainability. 2018;10(2):415.
8. Kuss DJ, Griffiths MD. Internet and gaming addiction: a systematic literature review of neuroimaging studies. Brain Sci. 2012;2(3):347-374.
9. Weinstein A, Lejoyeux M. Internet addiction or excessive internet use. Am J Drug Alcohol Abuse. 2010;36(5):277-283.
10. Lozano-Blasco R, Cortes-Pascual A. Problematic internet use and mental health in adolescents: a meta-analysis. Behav Sci. 2024.
11. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. CyberPsychol Behav. 1998;1(3):237–44.
12. Griffiths MD. Internet addiction: fact or fiction? Psychologist. 1999;12:246–50.
13. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: a review. Sleep Med. 2010;11(8):735–42.
14. Carević N, Mihalić M, Sklepić M. OVISNOST O INTERNETU MEĐU SREDNJOŠKOLCIMA. Socijalna politika i socijalni rad [Internet]. 2014 [pristupljeno 02.04.2026.];2.(1):64-81. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/122474
15. Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of internet gaming disorder: a systematic review of the literature. Psychiatry Clin Neurosci. 2017;71(7):425–44.
16. Ding WN, Sun JH, Sun YW, Zhou Y, Li L, Xu JR, et al. Altered default network resting-state functional connectivity in adolescents with Internet gaming addiction. PLoS One. 2013;8(3):e59902.
17. Pieh C, Humer E, Hoenigl A, Schwab J, Mayerhofer D, Dale R, Haider K. Smartphone screen time reduction improves mental health: a randomized controlled trial. *BMC Medicine*. 2025;23:107. doi:10.1186/s12916-025-03944-z.

DIGITAL ADDICTION IN HIGH SCHOOL STUDENTS: PSYCHOSOCIAL AND HEALTH ASPECTS

Abstract*: The internet and social media have become an integral part of adolescents' daily lives. Although digital technologies facilitate access to information and communication, increasing evidence indicates the negative consequences of excessive internet use on mental health, academic performance, and sleep quality.*

Objective: The aim of this study was to examine the prevalence and characteristics of problematic internet use among students of the Medical School in Travnik and to analyze the association between time spent online, academic performance, sleep quality, and selected psychosocial indicators.

Methods: A quantitative cross-sectional study was conducted among 93 third-grade students of the Medical School in Travnik. Data were collected using an anonymous questionnaire. Descriptive statistics and the chi-square test were applied, while the strength of association was assessed using Cramer's V coefficient.

Results: Most students reported spending between four and six hours online during weekdays, while more than half spent over six hours online during weekends. A statistically significant association was found between time spent online and academic performance ($p=0.0139$), as well as between gender and neglect of school obligations ($p=0.0008$). Many students reported sleep disturbances, reduced concentration, and occasional anxiety.

Conclusion: The findings indicate a high prevalence of intensive internet use among high school students and its association with academic functioning and sleep quality. Preventive programs promoting responsible use of digital technologies among adolescents are needed.

Keywords: *internet, social media, adolescents, digital addiction, academic performance*

PREHRAMBENE NAVIKE UČENIKA VIŠIH RAZREDA OŠ „DOLAC“ U DOCU NA LAŠVI – IMPLIKACIJE ZA NASTAVU TJELESNOG I ZDRAVSTVENOG ODGOJA

Tarik Šečić
tsecic@gmail.com

Sažetak: Istraživanje je provedeno na uzorku od 100 učenika viših razreda Osnovne škole „Dolac“ u Docu na Lašvi s ciljem utvrđivanja prehrambenih navika učenika i sagledavanja njihovih implikacija za nastavu Tjelesnog i zdravstvenog odgoja. U istraživanju je primijenjena metoda anketiranja, a podaci su prikupljeni anketnim upitnikom koji je sadržavao 23 pitanja o navikama vezanim za doručak, unos voća i povrća, konzumaciju slatkiša i grickalica, energetskih napitaka, vode, ribe, mesa i brze hrane te izbor školskog međuobroka. Podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike i prikazani frekvencijama i procentima. Rezultati pokazuju da 74% učenika redovno doručkuje, 63% redovno konzumira voće, dok samo 25% svakodnevno konzumira povrće. Istovremeno, 58% učenika svakodnevno konzumira slatkiše i grickalice, 36% konzumira energetske napitke, 86% učenika konzumira brzu hranu barem povremeno, a 80% kao školski međuobrok najčešće bira pekarske proizvode. Dobiveni nalazi ukazuju na istovremeno prisustvo pozitivnih i potencijalno rizičnih prehrambenih obrazaca. U odnosu na preporuke Svjetske zdravstvene organizacije o raznovrsnoj prehrani, većem unosu voća i povrća i ograničavanju hrane bogate slobodnim šećerima, rezultati upućuju na potrebu kontinuiranog zdravstveno-odgojnog djelovanja škole, porodice i lokalne zajednice. Posebno je značajno da se sadržaji nastave Tjelesnog i zdravstvenog odgoja koriste za razvijanje znanja i praktičnih navika povezanih s pravilnom prehranom, izborom školskog međuobroka i kritičkim odnosom prema energetskim napicima i drugim proizvodima s visokim sadržajem šećera.

***Ključne riječi**: prehrambene navike, učenici osnovne škole, implikacije na nastavu.*

1. UVOD

Pravilna prehrana predstavlja jedan od osnovnih preduvjeta zdravog rasta i razvoja djece. Tokom školskog uzrasta formiraju se navike koje često ostaju prisutne tokom cijelog života. Savremeni način života, povećana dostupnost industrijski prerađene hrane, slatkih napitaka i brze hrane značajno utiču na obrasce prehrane djece i mladih.

Brojna međunarodna istraživanja ukazuju na porast problema povezanih s nepravilnom prehranom, uključujući prekomjernu tjelesnu masu, smanjenu fizičku aktivnost i povećan rizik za razvoj hroničnih bolesti. U tom kontekstu škola ima važnu odgojno-obrazovnu ulogu. Nastava Tjelesnog i zdravstvenog odgoja ne odnosi se samo na razvoj motoričkih sposobnosti, nego i na razvijanje svijesti o zdravim životnim stilovima.

Nastavnik Tjelesnog i zdravstvenog odgoja ima mogućnost da kroz nastavne sadržaje, projekte, radionice i saradnju s roditeljima doprinese usvajanju zdravijih prehrambenih navika kod učenika.

2. PREDMET, PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja bile su prehrambene navike učenika viših razreda osnovne škole. Problem istraživanja odnosi se na utvrđivanje učestalosti zdravih i potencijalno rizičnih prehrambenih navika. Cilj istraživanja bio je utvrditi obrasce prehrane učenika te formulirati preporuke za unapređenje zdravstvenog odgoja u školi.

2.1. Hipoteze

H1: Većina učenika redovno doručkuje.
H2: Konzumacija voća češća je od konzumacije povrća.
H3: Više od jedne trećine učenika konzumira energetske napitke.
H4: Pekarski proizvodi predstavljaju dominantan školski međuobrok.

2.2. Metodologija

Istraživanje je provedeno metodom anketiranja. Uzorak je obuhvatio 100 učenika viših razreda Osnovne škole „Dolac“. Instrument istraživanja bio je anketni upitnik sa 23 pitanja koja su obuhvatila navike vezane za doručak, unos voća i povrća, konzumaciju slatkiša, energetskih napitaka, vode, ribe i brze hrane.

Podaci su uneseni u elektronsku bazu i obrađeni metodama deskriptivne statistike. Rezultati su prikazani frekvencijama i procentima te interpretirani iz perspektive nastavnika Tjelesnog i zdravstvenog odgoja.

2.3. Rezultati istraživanja

Deskriptivna statistika uzorka

Pokazatelj	Vrijednost
Broj ispitanika	100
Dječaci	55%
Djevojčice	45%
Prosječna dob	12,84 godina
Prosječna visina	163,73 cm
Prosječna masa	52,26 kg
Prosječni BMI	19,27 kg/m²

Prosječni BMI ukazuje da se većina ispitanika nalazi u granicama uredne uhranjenosti za dobnu skupinu obuhvaćenu istraživanjem.

Frekvencijska analiza odgovora

Doručak

74% učenika redovno doručkuje, što predstavlja pozitivan pokazatelj prehrambenih navika.

Voće

63% učenika redovno konzumira voće, što ukazuje na relativno dobar unos zaštitnih prehrambenih namirnica.

Povrće

Samo 25% učenika svakodnevno konzumira povrće, što je značajno manje u odnosu na konzumaciju voća.

Slatkiši i grickalice

58% učenika svakodnevno konzumira slatkiše i grickalice, što predstavlja jedan od najizraženijih negativnih nalaza.

Energetski napici

36% učenika konzumira energetske napitke, što predstavlja zabrinjavajući pokazatelj.

Unos vode

Većina učenika unosi zadovoljavajuće količine vode tokom dana.

Riba

25% učenika uopće ne konzumira ribu, dok je redovna konzumacija relativno niska.

Crveno meso

Crveno meso je zastupljeno u umjerenoj mjeri kod većine učenika.

Perad

Perad je redovno zastupljena u prehrani ispitanika.

Brza hrana

86% učenika konzumira brzu hranu barem povremeno.

Hrana u školi

80% učenika najčešće bira pekarske proizvode kao školski međuobrok.

Bolesti povezane s prehranom

88% učenika ne navodi bolesti povezane s prehranom.

Najvažniji nalazi istraživanja

• 74% učenika redovno doručkuje.

• 63% učenika redovno konzumira voće.

• Samo 25% učenika svakodnevno konzumira povrće.

• 58% učenika svakodnevno konzumira slatkiše i grickalice.

• 36% učenika konzumira energetske napitke.

• 25% učenika ne konzumira ribu.

• 86% učenika konzumira brzu hranu barem povremeno.

• 80% učenika u školi najčešće bira pekarske proizvode.

• Prosječni BMI iznosi 19,27 kg/m².

3. STRUČNI ZAKLJUČAK

Rezultati ukazuju na prisustvo istovremeno pozitivnih i negativnih prehrambenih navika među učenicima. Pozitivni pokazatelji odnose se na redovno doručkovanje i relativno dobru zastupljenost voća. Međutim, svakodnevna konzumacija slatkiša, značajna upotreba energetskih napitaka, niska zastupljenost povrća i ribe te dominacija pekarskih proizvoda u školskoj prehrani predstavljaju područja koja zahtijevaju dodatne zdravstveno-odgojne intervencije.

4.RASPRAVA

Dobiveni rezultati mogu se posmatrati u širem kontekstu savremenih prehrambenih trendova među djecom školskog uzrasta. Visok procenat redovnog doručkovanja predstavlja pozitivan nalaz jer je doručak povezan sa boljom koncentracijom, većom spremnošću za učenje i boljim školskim uspjehom. S druge strane, svakodnevna konzumacija slatkiša i grickalica ukazuje na prisutnost prehrambenih obrazaca koji mogu imati negativne posljedice po zdravlje. Posebno zabrinjava podatak da više od trećine učenika konzumira energetske napitke. Takvi proizvodi sadrže velike količine šećera i stimulansa te nisu preporučljivi za djecu školskog uzrasta. Rezultati također ukazuju na nedovoljnu zastupljenost povrća i ribe u prehrani učenika, što može dovesti do nedovoljnog unosa određenih nutrijenata.

Iz perspektive nastavnika Tjelesnog i zdravstvenog odgoja ovi rezultati predstavljaju važan pokazatelj stanja i osnovu za planiranje preventivnih aktivnosti.

Pedagoške implikacije za nastavu Tjelesnog i zdravstvenog odgoja
Dobiveni rezultati imaju značajnu praktičnu vrijednost za nastavni proces. Nastava Tjelesnog i zdravstvenog odgoja može biti ključni mehanizam promocije zdravih stilova života. Preporučuje se organiziranje radionica o pravilnoj prehrani, projektnih dana zdravlja, saradnja sa roditeljima i povezivanje nastavnih sadržaja sa svakodnevnim životnim navikama učenika.

Nastavnici mogu koristiti rezultate istraživanja kao polazište za razgovor o važnosti doručka, unosu vode, ograničavanju slatkiša i energetskih napitaka te razvoju kritičkog odnosa prema marketinškim sadržajima koji promovišu nezdravu hranu.

Preporuke

• Kontinuirana edukacija učenika o pravilnoj prehrani.

• Jačanje saradnje škole i roditelja.

• Promocija voća i povrća kroz školske aktivnosti.

• Radionice o štetnosti energetskih napitaka.

• Unapređenje kvaliteta školskih međuobroka.

• Integracija zdravstvenog odgoja u različite nastavne predmete.

5.ZAKLJUČAK

Istraživanje provedeno među učenicima viših razreda Osnovne škole „Dolac“ pokazalo je da učenici posjeduju određene pozitivne prehrambene navike, ali i značajne potencijalno rizične obrasce. Pozitivni pokazatelji odnose se prije svega na redovno doručkovanje i relativno dobru zastupljenost voća, dok su područja za unapređenje niska svakodnevna konzumacija povrća, svakodnevna konzumacija slatkiša i grickalica, konzumacija energetskih napitaka, povremena konzumacija brze hrane i dominantan izbor pekarskih proizvoda kao školskog međuobroka.

U odnosu na postavljene hipoteze, H1 je potvrđena, jer 74% učenika redovno doručkuje, što predstavlja više od polovine ispitanika. H2 je također potvrđena, budući da 63% učenika redovno konzumira voće, dok samo 25% učenika svakodnevno konzumira povrće. H3 je potvrđena, jer 36% učenika konzumira energetske napitke, odnosno više od jedne trećine ispitanika. H4 je potvrđena, jer 80% učenika navodi pekarske proizvode kao najčešći školski međuobrok.

Dobiveni rezultati istovremeno pokazuju da potvrđivanje hipoteza ne znači da su prehrambene navike učenika u cjelini zadovoljavajuće. Naprotiv, nalazi ukazuju na potrebu sistematskog i kontinuiranog djelovanja škole, porodice i lokalne zajednice. Posebno je važno zdravstveno-obrazovne sadržaje povezivati s konkretnim izborima koje učenici svakodnevno donose, uključujući izbor školskog međuobroka, unos voća i povrća te konzumaciju slatkiša i energetskih napitaka.

U tom smislu, nastava Tjelesnog i zdravstvenog odgoja ima značajnu ulogu u razvoju znanja, stavova i praktičnih navika koje doprinose zdravijem načinu života. Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao početna osnova za planiranje školskih preventivnih aktivnosti, radionica, projektnih dana i saradnje s roditeljima. Iako je istraživanje ograničeno na jednu školu i relativno mali uzorak, njegova vrijednost ogleda se u neposrednom uvidu u prehrambene navike konkretne školske populacije i mogućnosti da se dobijeni nalazi neposredno primijene u odgojno-obrazovnom radu.

6. LITERATURA

1. World Health Organization (2024). Nutrition and Child Health.
2. UNICEF (2023). Child Nutrition Report.
3. Findak, V. Tjelesna i zdravstvena kultura.
4. Mišigoj-Duraković, M. Kinantropologija.
5. Breslauer, N. Zdravstveni odgoj.
6. WHO School Health Programme.
7. UNESCO Health Education Framework.
8. CDC Youth Nutrition Guidelines.
9. European Childhood Obesity Surveillance Initiative.
10. EUFIC School Nutrition Resources.

EATING HABITS OF HIGH SCHOOL STUDENTS OF "DOLAC" PRIMARY SCHOOL IN LAŠVI DOC - IMPLICATIONS FOR THE TEACHING OF PHYSICAL AND HEALTH EDUCATION

Abstract: The study was conducted on a sample of 100 students from the upper grades of Primary School "Dolac" in Dolac na Lašvi. The aim was to determine students' dietary habits and examine their implications for Physical and Health Education. A survey method was used, with a 23-item questionnaire covering breakfast, fruit and vegetable intake, sweets and snacks, energy drinks, water, fish, meat, fast food, and school snacks. Data were processed using descriptive statistics and presented as frequencies and percentages. The results show that 74% of students regularly eat breakfast, 63% regularly consume fruit, while only 25% consume vegetables daily. At the same time, 58% consume sweets and snacks daily, 36% consume energy drinks, 86% consume fast food at least occasionally, and 80% most often choose bakery products as a school snack. The findings indicate the coexistence of positive and potentially risky dietary patterns. In relation to World Health Organization recommendations concerning dietary diversity, fruit and vegetable intake, and limiting free sugars, the results point to the need for continuous health education involving the school, family, and local community. Physical and Health Education can provide an important context for developing students' knowledge, practical skills, and critical attitudes toward healthy dietary choices.

Key words: *eating habits, primary school students, implications for teaching.*

UPUTE ZA AUTORA

Časopis objavljuje radove iz oblasti kriminalistike, kriminologije, prava i drugih srodnih društvenih disciplina. Radovi koji zadovoljavaju kriterije, upućuju se na recenziju. Postupak recenziranja je anoniman za autore i recenzente. Ukoliko dostavljeni rad ne spada u oblast Časopisa, isti će biti vraćen autoru. Za prihvaćene priloge se ne plaćaju autorski honorari, niti se naknađuju bilo kakvi drugi troškovi. Jezici na kojima se primaju radovi su: bosanski, hrvatski, srpski, crnogorski (u latiničnom ili ćiriličnom pismu) i engleski jezik. Radovi se dostavljaju isključivo u elektronskoj formi na e-mail adresu:centarkkpi@gmail.com. Maksimalna dužina izvornih, preglednih i stručnih radova može biti jedan tabak ili 16 stranica A4 formata, ili 35.600 karaktera. Redakcija izuzetno može odlučiti da, na prijedlog glavnog urednika, objavi rad obimniji od standardnog obima.

1. Maksimalna dužina ostalih vrsta radova, može biti do 8 stranica A4 formata ili pola autorskog tabaka, ili najviše do 17.800 karaktera.
2. Radu se dodaju sažeci do 150 riječi, na jednom od jezika Časopisa i na engleskom jeziku.
3. Radu se dodaje do 5 ključnih pojmova na jednom od jezika Časopisa i na engleskom jeziku.
4. Pogodni radovi se upućuju na recenziju, a radovi koji se ocijene nepogodnima vraćaju se autorima.
5. Kako bi bio objavljen u Časopisu, svaki rad mora dobiti dvije pozitivne recenzije. U slučaju da je jedna recenzija pozitivna, a jedna negativna, rad se upućuju na treću recenziju.
6. Odluku o prihvaćanju ili neprihvaćanju rada za objavu, te njegovoj kategorizaciji, na prijedlog glavnog urednika, donosi redakcija.
7. Imena recenzenata nisu dostupna autorima. Nakon obavljene recenzije, primjedbe recenzenata se dostavljaju autorima radi usvajanja ili odbijanja. Ukoliko prihvate primjedbe, autori će u roku od 8 dana dostaviti ispravljeni rad.
8. Recenzenti ne znaju ime autora. Autor će prilikom izrade rada izbjeći svoju posrednu identifikaciju kroz tekst rada.
9. Recenzenti svoje recenzije dostavljaju na posebnom obrascu koji dobivaju zajedno sa tekstom za recenziju.
10. Prikazi, osvrti, zabilješke i ostali radovi koji nisu naučni ili stručni se, ne recenziraju. Odluku o njihovom eventualnom ispitivanju i objavljivanju donosi glavni urednik.
11. Radovi koji se dostavljaju Časopisu moraju biti lektorisani. Autori prihvaćaju prava redakcije da lektorisani rad objavi bez daljnjih konsultacija s autorima. Ukoliko za to postoji opravdana potreba, konsultacija se može obaviti sa autorima, na osnovu odluke glavnog urednika.
12. Autori dopuštaju Časopisu korištenje njihovih radova za objavljivanje u bilo kojoj formi (printanoj, online ili sl.). Časopis zadržava i sva druga prava vezana za objavljivanje, ukoliko nije drugačije ugovoreno sa autorom.
13. Radovi koji su upućeni za objavljivanje u Časopisu, neće i ne mogu biti dostavljeni na objavljivanje u drugoj publikaciji. Nakon što budu objavljeni u Časopisu, radovi u

drugoj publikaciji (uključujući i svaki drugi oblik objavljivanja i distribucije) mogu biti objavljeni isključivo nakon prethodno pribavljenog odobrenja od glavnog urednika.

14. Časopis će objavljivati i sažetke stručnih i naučnih članaka domaćih autora objavljenih u stranim indeksiranim časopisima, ukoliko takvi sažeci budu dostavljeni od autora.

STANDARDI ZA OBLIKOVANJE TEKSTA PRILOGA

1. Tekst rada se dostavlja kao Microsoft Word dokument, uz korištenje Times New Roman fonta veličine 12 pt., uz mogućnost korištenja bold, italic i drugih modifikacija.
2. Naslov rada se piše New Times Roman fontom, boldirano i veličine 14. pt.
3. Naslovi i podnaslovi se pišu Times New Roman fontom, boldirano i veličine 12. pt. Numeriranje podnaslova je obavezno. Autor određuje samostalno način označavanja. Razmak između redova je 1.15.
4. Početak pasusa mora biti uvučen za pet slovnih mjesta u odnosu na lijevu marginu ili odvojen duplim proredom.
5. Prvi put upotrijebljena kratica ili akronim se označavaju u zagradi iza riječi ili skupine riječi koju označavaju. Prethodna odredba važi i za skraćeno označavanje propisa.
6. Prvi put citiran pravni propis mora biti označen brojem za "fusnotu" i naveden prema broju službenog glasila u kome je objavljen.
7. Napomene se pišu fontom 10. Napomene se nalaze na dnu teksta ("Fusnote").
8. Svaka od četiri margine mora biti veličine 2,5 cm.
9. Na prvoj strani rada nalazi se puno ime i prezime svakog autora, akademska ili druga titula, institucija u kojoj radi – ako je zaposlen. Pored osobnih podataka, na prvoj stranici se nalazi i naslov rada.
10. Na drugoj stranici se daje sažetak i spisak ključnih riječi u skladu s tačkom I, 10 i 11.
11. Spisak obuhvaća korištenu literature po abecednom redu prezimena prvog autora, spisak konsultovanih web-stranica, spisak tabela i popis shema – ako su korištene. Spisak literature sadrži korištene zakone i druge izvore, koji će biti navedeni po kategorijama.

<u>Radovi koji ne budu izrađeni u skladu sa ovim uputama biti će vraćeni autorima !</u>

Redakcija Časopisa

CENTAR ZA KRIMINALISTIČKA, KRIMINOLOŠKA I PRAVNA ISTRAŽIVANJA

.....

SJEDIŠTE REDAKCIJE ČASOPISA

Ul. Školska 23, 72270 Travnik
