DR.10 IZVJEŠTAJ O OCJENI DOKTORSKOGA RADA[1]			
PODACI O DOKTORANDU / DOKTORANDICI			
Ime i prezime doktoranda / doktorandice:		Jasmina Hasanović, mag.nutr.	
Matični broj doktoranda / doktorandice:		344/N	
OPĆI PODACI O STUDIJU			
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam	
Naziv partnerske institucije *(u slučaju da se radi o dvojnom doktoratu)*:			
Naziv upisanog doktorskog studija na partnerskoj instituciji *(u slučaju da se radi o dvojnom doktoratu)*:			
Područje / polje / grana *(ako se doktorski studij izvodi u grani)*:		Nutricionizam	
PODACI O DOKTORSKOM RADU			
Jezik pisanja rada:		hrvatski	
Naslov doktorskoga rada:	*Na jeziku pisanja rada*	Utvrđivanje socioekonomskih odrednica prehrambenih navika povezanih s debljinom u djece u dobi od 6 do 10 godina u Republici Hrvatskoj	
	Na hrvatskom	Utvrđivanje socioekonomskih odrednica prehrambenih navika povezanih s debljinom u djece u dobi od 6 do 10 godina u Republici Hrvatskoj	
	Na engleskom	Establishment of socioeconomic determinants of dietary habits related to obesity in children aged 6-10 years in the Republic of Croatia	
MENTOR(I)			
		Ime i prezime, titula:	**Ustanova, država:**
Mentor:		izv. prof. dr. sc. Sanja Musić Milanović	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Hrvatska
Mentor:		prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
POVJERENSTVO ZA OCJENU DOKTORSKOGA RADA			
Imenovano povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada[2]**:**		**Ime i prezime, titula:**	**Ustanova, država:**
		1..prof. dr. sc.Ines Panjkota Krbavčić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
		2..nasl. prof. dr. sc Darija Vranešić Bender	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska/KBC Zagreb

[1] Ispunjeni obrazac DR.10 poslati u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisan, u nadležnu referadu.
Obrazac popunjava predsjednik Povjerenstva za ocjenu doktorskoga rada.
[2] 6. i 7. član povjerenstva dopušteni su samo u slučaju dvojnog doktorata

	3..nasl. doc. dr. sc. Valentina Rahelić	Sveučilište Sjever/KBC Zagreb
	4..	
	5..	
	6..	
	7..	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	9. redovita sjednica Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ak.god. 2024./2025. održana 18. lipnja 2025., točka 11.	

OCJENA DOKTORSKOGA RADA

Oblik pisanja rada:	☒ znanstvena monografija ☐ skandinavski model ☐ umjetnički rad	
Rad se ocjenjuje:	☒ prvi put	☐ nakon dorade
Doktorski rad treba:	☒ prihvatiti ☐ doraditi ☐ odbiti	

Obrazloženje prethodno navedenog mišljenja (uz navođenje izvornog znanstvenog ili umjetničkog doprinosa i novog otkrića)**:**

Doktorski rad pristupnice Jasmine Hasanović, mag.nutr. izrađen je u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Sanje Musić Milanović (Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu) i prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića (Prehrambeno biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska) u sklopu projekta "Europska inicijativa praćenja debljine u djece" (engl. Childhood Obesity Surveillance Initiative, COSI).

Doktorski rad sadrži 171 stranicu, 3 slike, 59 tablica, 256 literaturnih navoda, temeljnu dokumentacijsku karticu, životopise oba mentora i pristupnice, a podijeljen je u slijedeća poglavlja: Uvod, Opći dio, Hipoteze i ciljevi istraživanja, Ispitanici i metode, Rezultati, Rasprava, Zaključci, Literatura i Prilozi.

U Uvodu je prikazano da utjecaj pojedinih skupina namirnica na debljinu u djece još uvijek nije u potpunosti razjašnjen. Osobe nižeg socioekonomskog statusa češće konzumiraju nutritivno lošiju prehranu, dok osobe višeg socioekonomskog statusa najčešće odabiru nutritivno kvalitetnije namirnice, čime se dodatno produbljuju postojeće zdravstvene nejednakosti. Utjecaj pojedinih indikatora socioekonomskog statusa na zdravlje i prehranu razlikuje se među zemljama i još nije u potpunosti razjašnjen, što je potaknulo ovo istraživanje i predstavlja ključni povod za izradu ovog doktorskog rada.

U poglavlju Opći dio prikazani su uzroci debljine u djece, te faktori koji doprinose adipogenom okolišu, te o važnosti prevencije debljine u djetinjstvu i adolescenciji, zatim je prikazana statistika djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom u Hrvatskoj i u svijetu. U nastavku se opisuju prehrambene preporuke u djece i prehrambene navike koje su povezane s debljinom u djece pojedinačno za svaku od namirnica i napitaka, te je opisana i njihova socijalna uvjetovanost, što su i bili ciljevi ovog istraživanja koji su predstavljeni u narednom poglavlju Hipoteze i ciljevi istraživanja.

Poglavlje Ispitanici i metode sadrži detaljan pregled provedenog istraživanja. U prvom dijelu napisana je kratka povijest o istraživanju COSI, te nakon toga je opisano koje metode su se koristile prilikom mjerenja djece i na koji način su se prikupljali podaci o prehrambenim navikama djece i socioekonomskom statusu roditelja. U završnom dijelu ovog poglavlja detaljno je opisana statistička analiza podataka, kao i metoda koja se koristila kod imputacije nedostajući vrijednosti.

Rezultati doktorskog rada prikazani su u tablicama, a podijeljeni su u 9 podpoglavlja. Počinje se s karakteristikama uzorka od 5608 djece poput udjela dječaka i djevojčica, deskriptivnih karakteristika antropometrijskih parametara, stupnja uhranjenosti i dobi, konzumiranja zajutraka na dan mjerenja, mjesta konzumiranja zajutraka, konzumiranja zajutraka na tjednoj razini, učestalosti konzumiranja pojedinih namirnica i napitaka u ukupnom uzorku i podijeljeni po spolu. Zatim su opisani deskriptivni pokazatelji statusa zaposlenosti i stupnja obrazovanja roditelja, ukupnih mjesečnih prihoda, ukupnog broja ukućana i prihoda po glavi ukućana. Slijede pokazatelji povezanosti konzumiranja zajutraka na dan mjerenja, mjesta konzumiranja zajutraka, konzumiranja zajutraka na tjednoj razini, učestalosti konzumiranja pojedinih namirnica i napitaka s debljinom u djece. U završnom dijelu ovog poglavlja predstavljeni su rezultati regresijskih modela konzumiranja zajutraka i učestalosti konzumiranja pojedinih namirnica i napitaka i debljine u djece, te socijalne uvjetovanosti utvrđenih prehrambenih navika debljine u djece. Opravdanost provođenja regresijske analize opisana je prije svakog regresijskog modela.

Rasprava je također podijeljena u podpoglavlja koja prate prikazane rezultate. U radu se najprije uspoređuju rezultati povezanosti konzumiranja zajutraka i pojedinih namirnica i napitaka s debljinom u djece, zatim slijede detaljne usporedbe socijalne uvjetovanosti prehrambenih navika u odnosu na rezultate sličnih studija. Na kraju ovog poglavlja prikazane su sve prednosti i ograničenja ovog istraživanja.

Zaključci proizašli iz ovog istraživanja pokazuju da svako povećanje broja dana u tjednu kad djeca konzumiraju voće, povrće, žitne pahuljice i slatkiše smanjuje rizik za debljinu, dok svako povećanje dana u tjednu kad piju zaslađene napitke povećava rizik za debljinu. Zatim, djeca koja su na dan mjerenja imala zajutrak, te djeca koja neke dane u tjednu imaju zajutrak imaju manju vjerojatnost za debljinu. Za obrazovanje majke utvrđena je obrnuta povezanost s konzumacijom povrća, žitnih pahuljica, zaslađenih napitaka i slatkiša, dok je obrazovanje oca pokazivalo obrnutu povezanost s unosom voća, zaslađenih napitaka i slatkiša. Veći prihodi po članu kućanstva smanjili su vjerojatnost konzumacije zaslađenih napitaka, a veći broj članova u kućanstvu povećao je unos slatkiša. Status zaposlenosti roditelja nije pokazivao značajan utjecaj na prehrambene navike povezane s debljinom u djece.

U popisu literature se navodi 256 citata iz područja teme doktorskog rada vezane za slična istraživanja i metodologije korištene u ovom radu.

Kao rezultat ovog doktorskog rada objavljen je znanstveni rad iz a1 skupine:

Hasanović, J., Križan, H., Šatalić, Z., Milanović, S. M. (2025) Each Indicator of Socioeconomic Status (Education, Occupation, Income, and Household Size) Is Differently Associated with Children's Diets: Results from a Cross-Sectional CroCOSI Study. *Nutrients*, *17*(4), 657. https://doi.org/10.3390/nu17040657

Drugi znanstveni rad prihvaćen za objavu:

Hasanović, J., Križan, H., Šatalić, Z., Milanović, S. M. (2025 u tisku) Exploring Dietary Patterns and Their Associations with Obesity in School-Aged Children in Croatia: A cross-sectional CroCOSI study. *Dietetics.*

Uzevši u obzir veliki broj djece s debljinom u svijetu i u Hrvatskoj primarni cilj ovog rada bio je ispitati prehrambene navike koje su povezane s debljinom u djece i utvrditi njihovu socijalnu uvjetovanost. Rezultati ovog istraživanja pružaju ključne uvide u odnose između socioekonomskih obilježja i prehrambenih navika koje su povezane s debljinom u djece, što omogućuje razvoj ciljanih

edukativnih programa i društvenih intervencija.

Mišljenje i prijedlog:

Na temelju izloženog Povjerenstvo smatra da je doktorski rad pristupnice Jasmine Hasanović, mag.nutr., izrađen prema postavljenom cilju i obrazloženju pri prijavi teme, te da ovaj rad predstavlja izvorni znanstveni doprinos koji se ogleda u utvrđivanju prehrambenih navika koje su povezane s debljinom u djece, te povezanosti socioekonomskih odrednica poput stupnja obrazovanja, statusa zaposlenosti roditelja, broja osoba u kućanstvu i prihoda s prehrambenim navikama za koje je utvrđeno da su povezane s debljinom.

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da doktorski rad pod naslovom "Utvrđivanje socioekonomskih odrednica prehrambenih navika povezanih s debljinom u djece u dobi od 6 do 10 godina u Republici Hrvatskoj“ prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstveno polje Nutricionizam.

Izdvojeno mišljenje *(samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu rada ima izdvojeno mišljenje)***:**

Potpis

(ime i prezime člana povjerenstva)

Napomena *(po potrebi)*

	Ime i prezime, titula, ustanova, država	**Potpis**
Potpisi članova Povjerenstva za ocjenu doktorskoga rada[3]:	1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2..nasl. prof. dr. sc Darija Vranešić Bender, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska/KBC Zagreb	
	3..nasl. doc. dr. sc. Valentina Rahelić, Sveučilište Sjever/KBC Zagreb	
	4..	
	5..	

[3] 6. i 7. član povjerenstva dopušteni su samo u slučaju dvojnog doktorata

	6..	
	7..	

U **Zagrebu**, **30.6.2025.**
(mjesto i datum)