

DR.10 IZVJEŠTAJ O OCJENI DOKTORSKOGA RADA ¹		
PODACI O DOKTORANDU / DOKTORANDICI		
Ime i prezime doktoranda / doktorandice:	Matija Kontak	
Matični broj doktoranda / doktorandice:	399691	
OPĆI PODACI O STUDIJU		
Nositelj studija:	Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet	
Naziv studija:	Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij	
Naziv partnerske institucije (u slučaju da se radi o dvojnog doktoratu):		
Naziv upisanog doktorskog studija na partnerskoj instituciji (u slučaju da se radi o dvojnog doktoratu):		
Područje / polje / grana (ako se doktorski studij izvodi u grani):	Društvene znanosti/pravo/ europsko javno pravo	
PODACI O DOKTORSKOM RADU		
Jezik pisanja rada:	Engleski	
Naslov doktorskoga rada:	Na jeziku pisanja rada	Biometric Law in Migration and Asylum in the European Union
	Na hrvatskom	Biometrijsko pravo u migracijama i azilu u Europskoj uniji
	Na engleskom	
MENTOR(I)		
	Ime i prezime, titula:	Ustanova, država:
Mentor:	Iris Goldner Lang, prof. dr. sc.	Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, Hrvatska
Mentor:	Niovi Vavoula, Assoc. Prof.	Université du Luxembourg, Faculté de Droit, d'Économie et de Finance, Luksemburg
POVJERENSTVO ZA OCJENU DOKTORSKOGA RADA		
Imenovano povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada ² :	Ime i prezime, titula:	Ustanova, država:
	1.. Snježana Vasiljević, prof. dr. sc.	Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, Hrvatska
	2..Goranka Lalić Novak, prof. dr. sc.	Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, Hrvatska

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..Dunja Duić, izv. prof. dr. sc.	Sveučilište u Osijeku, Pravni fakultet, Hrvatska
	4..	
	5..	
	6..	
	7..	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	Sjednica Vijeća Pravnog fakulteta u Zagrebu 26. veljače 2025, točka 36.	
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):		
Tema rada Ovaj rad usredotočuje se na pravna pitanja koja se javljaju zbog korištenja biometrijskih tehnologija u migracijama u Europskoj uniji (EU). U ovom radu, doktorand Matija Kontak kritički je analizirao pravne aspekte biometrije u području prava EU. Analizirao je mogu li se metode enkripcije tj. šifriranja, koje su u biti matematičke metode koje skrivaju sadržaj informacija, koristiti kao pravni alati za uklanjanje negativnih učinaka biometrije na temeljna prava. Doktorand je utvrdio da je enkripcija nužan alat kako bi se ograničili negativni učinci biometrije, ali samo šifriranje nije dovoljno za postizanje odgovarajuće razine zaštite temeljnih prava kada se primjenjuje biometrija. Pregled, istraživačka pitanja, hipoteza i metodologija Doktorska disertacija ima više od 280 stranica i preko 1100 fusnota. Tekstu prethodi bilješka o mentorima, sažetak rada s popisom ključnih riječi i sadržajem. Nakon teksta slijede bibliografija i popis izvora te kratka biografija doktoranda. Glavni dio rada sastoji se od šest poglavlja: 1. Uvod, Metodologija, Istraživačka pitanja i biometrijska terminologija, 2. EU Biometrijski Lex Generalis, 3. Biometrijski podaci u migracijama i azilu: Analiza biometrijskog prava kroz sudsku praksu, informacijske sustave EU i interoperabilnost, 4. Analiza temeljnih prava biometrije primijenjene u migracijama i azilu, 5. Mogu li alati za poboljšanje privatnosti smanjiti ograničenja temeljnih prava uzrokovana korištenjem biometrijskih tehnologija u migracijama i azilu EU? i 6. Zaključci i pogled u budućnost. Istraživačka pitanja disertacije Glavno istraživačko pitanje jest može li se šifriranje kao alat za poboljšanje privatnosti koristiti kao pravno rješenje za ublažavanje		

negativnih učinaka biometrije na temeljna prava migranata i tražitelja azila. Kako bi odgovorio na glavno istraživačko pitanje koje se odnosi na šifriranje i biometriju, Matija Kontak proveo je niz koraka u svojoj doktorskoj disertaciji. Prvo je analizirao pravni i tehnički vokabular koji se odnosi na biometriju i dao preporuke o tome kako se može poboljšati pravni vokabular za objašnjenje pojmova vezanih uz biometriju i obradu biometrijskih podataka. Zatim je sistematizirao pravila o korištenju biometrije u pravu EU, posebno u kontekstu migracija i azila. Nakon što je utvrdio ta pravila koja je nazvao biometrijskim pravom, analizirao je sudske prakse Suda EU-a i Europskog suda za ljudska prava u vezi s korištenjem biometrije kako bi utvrdio kako ti sudovi rješavaju biometrijske slučajeve te je dao kritiku o točkama u kojima se pristup biometriji od strane tih sudova može poboljšati. Matija Kontak zatim je analizirao kako biometrija utječe na temeljna prava migranata i tražitelja azila. Zaključio je da su privatnost i zaštita podataka temeljna prava koja se koriste za oblikovanje pravnih pitanja u vezi s biometrijom, ali da biometrija može negativno utjecati i na temeljna prava na ljudsko dostojanstvo i nediskriminaciju. Nakon što je odgovorio na ova pitanja, doktorand je odgovorio da enkripcija može doprinijeti rješavanju negativnih učinaka uzrokovanih biometrijom, ali da sama enkripcija nije dovoljna za rješavanje problema temeljnih prava koje postavlja biometrija.

Metodologija disertacije

Doktorand jasno objašnjava da se u radu prvenstveno koriste metode pravnog doktrinarnog istraživanja. Izbor ove metode kandidat opravdava time što su istraživačka pitanja pravne prirode, glavna metoda je tumačenje tekstova, a glavni cilj je normativni, odnosno davanje preporuke o tome kakvo bi pravo trebalo biti. Budući da je rad pretežno pravno-doktrinarno istraživanje, metode istraživanja su metode pravne znanosti. Glavna metoda je tumačenje pravnih tekstova i sudske prakse. To uključuje metode tekstualnog tumačenja, uključujući kontekstualno i teleološko tumačenje.

Istraživački podaci uključuju pretežno pravne izvore poput primarnog i sekundarnog prava EU, uključujući posebno Povelju o temeljnim pravima. Detaljno se analizira sudska praksa Suda Europske unije o biometriji, pri čemu autor kritički analizira niz povezanih slučajeva pred Sudom Europske unije koje opisuje kao predstavnike biometrijske sudske prakse. U radu se analizira pravo Vijeća Europe, posebno članak 8. Europske konvencije o ljudskim pravima. Istraživanje sadrži analizu izvora mekog prava, uključujući preporuke glavnih činitelja Europske unije, kao što su EUDPB i eu-Lisa te komunikacije i izvješća Europske komisije i parlamenta o biometriji. Kandidat se u svom istraživanju oslanjao na tehnički vokabular koji se odnosi na biometriju, prvenstveno ISO standarde, kako bi popunio praznine u pravnoj terminologiji koja se odnosi na biometriju.

Doktorand Matija Kontak u svojoj je tezi naveo da je koristio i intervju sa stručnjacima. U metodološkom dijelu teze jasno je objašnjeno kako su ti intervjui provedeni i korišteni kao pomoćna istraživačka metoda uz glavnu metodu doktrinarnog istraživanja.

Pregled disertacije

Prvo poglavlje objašnjava osnovne pojmove vezane uz biometriju i daje preporuke o tome kako poboljšati pravnu biometrijsku terminologiju. Najvažniji pojmovi biometrijskog prava su biometrijski podaci, biometrijska identifikacija, verifikacija i kategorizacija te biometrijski predložak. Rad predstavlja analizu ovih pojmova u pravnom smislu i određuje kako se trenutno tumače u pravu EU i kako bi ih trebalo tumačiti.

Drugo poglavlje predstavlja analizu elemenata koji čine ono što doktorand naziva biometrijski pravo Europske unije. Doktorand detaljno provodi tekstualnu analizu elemenata koji čine definiciju biometrijskih podataka. Prema analizi, biometrijski podaci, kako ih trenutno tumači zakon, trebali bi se tumačiti kao osjetljivi osobni podaci u smislu članka 9(2) GDPR-a, iako istraživanje kandidata jasno pokazuje da postoje nesigurnosti u načinu na koji su biometrijski podaci trenutno definirani u GDPR-u.

Ovaj rad daje preporuke o tome kako bi se definicija biometrijskih podataka mogla poboljšati i te koje koristi bi se time ostvarile. Pojam biometrijske identifikacije trebao bi se koristiti umjesto manje preciznih pojmova dopuštanja i potvrđivanja identifikacije, a

karakteristike spomenute u definiciji trebale bi se pojednostaviti kako bi se odnosile na bihevioralne i biološke karakteristike, prema analizi autora.

Ovaj rad objasnio je kako koncept biometrijskih podataka treba tumačiti prema pravu kako ono sada stoji, ali je također dodao preporuke o tome kako bi se definicija biometrijskih podataka trebala poboljšati. Drugo poglavlje sadrži sistematizaciju pravila koja čine biometrijski zakon Europske unije, što uz Opću uredbu o zaštiti osobnih podataka uključuje odredbe Direktive (EU) 2016/680, EUDPR-a te odredbe Akta o umjetnoj inteligenciji. Na originalan način, doktorand iznosi argumente da bi dio zakona o zaštiti podataka koji se odnosi na korištenje biometrije trebao biti nazvan biometrijskim pravom, s obzirom na specifične karakteristike obrade biometrijskih podataka i njezinu važnost. Analiza Zakona o umjetnoj inteligenciji s obzirom na njegove odredbe o biometriji također predstavlja novi znanstveni doprinos pravnoj znanosti.

Treće poglavlje disertacije Matije Kontak predstavlja kritičku analizu i zakonodavstva i sudske prakse koja smješta biometrijsko pravo u specifičniji kontekst migracija i azila. Doktorand dolazi do zaključka da Sud Europske unije koristi pravni okvir privatnosti i zaštite podataka za rješavanje slučajeva koji se odnose na obradu biometrijskih podataka. Međutim, u radu se kritizira pristup Suda kao nedosljedan, pokazujući to na primjeru analizirane biometrijske sudske prakse. U radu se iznose snažni argumenti da ipak postoje određene činjenice ili biometrijski parametri koji su važni za procjenu bilo koje biometrijske sheme s obzirom na zahtjeve prava EU o privatnosti i zaštiti podataka. U drugom dijelu trećeg poglavlja, u radu se konstruira predložak za analizu biometrijskog sustava definiranjem biometrijskih parametara, kao što su mjesto ili duljina pohrane biometrijskih podataka ili uvjeti za pristup biometrijskim podacima. To se može smatrati originalnim znanstvenim doprinosom rada jer model biometrijskih parametara može omogućiti praktičarima ili istraživačima da procijene pridržava li se određeni biometrijski sustav općenito uvjeta koji su razvijeni u zakonodavstvu i sudskoj praksi EU i sistematizirani od strane autora rada. U završnom dijelu trećeg poglavlja ispitana je interoperabilnost biometrijskih sustava EU i biometrijski predložak. Doktorand u radu iznosi argumente da biometrijske predloške treba smatrati biometrijskim podacima.

Četvrto poglavlje predstavljalo je analizu temeljnih prava pri korištenju biometrije. Ovaj dio bio je nužan kao supsidijarno istraživačko pitanje kako bi se utvrdili učinci biometrije na temeljna prava. Doktorand je zaključio da su privatnost i zaštita podataka najvažnija temeljna prava za regulaciju upotrebe biometrijskih podataka u EU, analizirajući postojeću sudsku praksu koja se odnosi na obradu biometrijskih podataka. Ovdje se u radu objašnjava kako i zašto su se upravo temeljna prava na privatnost i zaštitu podataka pojavila kao najrelevantnija temeljna prava u slučajevima koji se odnose na biometriju. Disertacija nastavlja s ispitivanjem drugih temeljnih prava u kontekstu biometrije. Doktorand tako pruža originalnu argumentaciju za stav da se ljudsko dostojanstvo, kao temeljno pravo, krši praksom prisilnog uzimanja otisaka prstiju ranjivih osoba, uključujući djecu, u svrhu biometrijskog sustava Eurodac. Također iznosi originalan uvid da se zakonska obveza davanja otisaka prstiju može protumačiti kao promjena značenja prava na azil i definicije izbjeglice, jer da bi se ostvario status izbjeglice potrebno je dati otiske prstiju.

Disertacija nadalje tvrdi da temeljno pravo na nediskriminaciju može biti relevantno posebno u kontekstu biometrijskih algoritama za prepoznavanje lica. Doktorand provodi kritičku analizu pravnog okvira za nediskriminaciju i tehničkih aspekata pristranosti koje izaziva prepoznavanje lica. Zaključuje da je pravni okvir za zaštitu od diskriminacije, za razliku od privatnosti, teško uspješno primijeniti protiv upotrebe biometrije zbog strogosti pravnog okvira za diskriminaciju, posebno u slučajevima umjetne inteligencije i algoritama koji mogu biti netransparentni u svom radu. Doktorand navodi niz praktičnih preporuka i uvida. Kako bi se smanjila algoritamska pristranost, algoritmi moraju biti najbolji i najnoviji dostupni te „obučeni“ na podacima dovoljne kvalitete, kao zakonski zahtjev pri korištenju prepoznavanja lica. Doktorand donosi niz originalnih zaključaka na temelju provedene analize, uključujući i to da pristranost uzrokovana alatima za prepoznavanje lica treba staviti u perspektivu uspoređujući je s alatima koje zamjenjuju, budući da ljudi također mogu pokazati značajnu pristranost u odlučivanju. Doktorand nadalje obrazlaže da biometrijski algoritmi mogu nametnuti izbor svojom pravednošću i točnošću, budući da bi ovi sustavi, kako bi imali visoko točne biometrijske algoritme, morali

obrađivati osjetljive osobne podatke, što može utjecati na njihovu pravednost.

Ova prethodna poglavlja, po mišljenju ovog odbora, jasno su postavila put za odgovor na glavno istraživačko pitanje. U petom poglavlju rada, Matija Kontak predstavlja originalno istraživanje koje pokazuje da postoje metode enkripcije tj. šifriranja koje mogu zaštititi biometrijske predloške i time značajno smanjiti negativne učinke biometrije na privatnost i zaštitu podataka. Nadalje, već postoje pravila koja se mogu tumačiti kao pravna osnova za šifriranje biometrijskih podataka, kako u pravu EU tako i u nacionalnom pravu (koristeći prvenstveno hrvatsko pravo u analizi kao nacionalno pravo) koja se mogu koristiti kao temelj za uvođenje enkripcije kao pravne obveze. Metode koje autor ističe kao posebno obećavajuće metode šifriranja su Bloom filteri i homomorfno šifriranje. Objasnjeno je kako ove metode mogu imati pravne učinke na pseudonimnost i anonimnost osobnih podataka, uz objašnjenje njihovih pozitivnih prednosti u smislu nepovratnosti i opozivosti biometrijskih predložaka. Navedene pojmove treba definirati kao pravne termine u zakonodavstvu koje se odnosi na korištenje biometrije, kako doktorand argumentirano tvrdi. Rad otvara pitanje da moderne metode šifriranja dovode do dileme za javna tijela u Europskoj uniji između shvaćanja šifriranja kao novog prava na zaštitu podataka nasuprot potrebe da se svi osobni podaci dešifriraju radi sigurnosti društva i države. Na kraju, Matija Kontak zaključuje svoju tezu obrazlažući zašto je glavna hipoteza time samo djelomično potvrđena istraživanjem, budući da je enkripcija nužan, ali ne i dovoljan element privatnosti i zaštite podataka u kontekstu onoga što autor utvrđuje kao biometrijsko pravo Europske unije.

Izvorni znanstveni doprinos teze

Povjerenstvo smatra da disertacija Matije Kontak „Biometrijsko pravo u migracijama i azilu u Europskoj uniji“ daje značajan izvorni znanstveni doprinos, kako u kontekstu hrvatske tako i europske pravne znanosti. Izvorni znanstveni doprinos ove disertacije ima nekoliko važnih aspekata. Prvo, doktorand je u ovom istraživanju uspješno izradio sistematizaciju pravila o korištenju biometrije u području prava Europske unije, koju je nazvao „biometrijskim pravom“. Teza nadalje daje važne preporuke i nudi rješenja o tome kako poboljšati i obogatiti pravni vokabular potreban za pravilno reguliranje korištenja biometrijskih tehnologija, uglavnom usklađivanjem pravnog vokabulara s razvijenim tehničkim vokabularom koji se odnosi na biometriju. Istraživanje također na originalan način pokazuje da je trenutno razumijevanje koncepta biometrijskih podataka u pravu Europske unije nejasno te pokazuje kako to riješiti poboljšanjem pravne definicije biometrijskih podataka. Izvorni doprinos istraživanja nadalje se sastoji u pažljivoj analizi sudske prakse koja se odnosi na biometriju, iz koje doktorand razvija biometrijske parametre koji se mogu koristiti za procjenu usklađenosti biometrijskog sustava sa zaštitom podataka i privatnošću. Istraživanje usvaja originalan i kritički pristup presudama Suda Europske unije u vezi s biometrijom. Konačno, originalni doprinos ove teze treba smatrati tumačenjem enkripcije ne samo kao tehničkog alata, već i kao pravnog alata koji proizvodi pravne učinke koji mogu poboljšati temeljna prava. Time teza na originalan način pomaže u uvođenju određenih tehničkih dostignuća u vezi s biometrijom u pravnu sferu. Teza predstavlja originalan znanstveni doprinos i u kontekstu šire pravne zajednice Europske unije. Ova teza može poslužiti praktičarima da se informiraju o pravnim aspektima biometrije u kontekstu migracija EU-a, posebno informacijskih sustava EU-a kao što je Eurodac. Pravni znanstvenici također mogu imati koristi od teze koristeći ovdje formirana pitanja i uvide za buduće znanstvene doprinose.

Doktorand je proveo opsežno istraživanje više vrsta pravnih izvora i analizirao veliku količinu relevantne pravne literature. Pokazao je kompetenciju za kritičku analizu i obradio je važnu pravnu temu koja prethodno nije istraživana u hrvatskoj pravnoj literaturi. Njegovo doktrinarno pravno istraživanje dalo je rezultate koji predstavljaju originalan znanstveni doprinos koji omogućuje stjecanje stupnja doktora znanosti (dr. sc.).

Mišljenje i prijedlog:

S obzirom na izneseno u obrazloženju, članovi Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada naslovljenog 'Biometrijsko pravo u migracijama i azilu u Europskoj uniji' (u izvornoj inačici na engleskom jeziku: 'Biometric Law in Migration and Asylum in the European Union') doktoranda Matije Kontak, predlažu Vijeću Pravnog fakulteta



Sveučilišta u Zagrebu: da ovaj doktorski rad prihvati kao uspješno izrađen doktorski rad s izvornim znanstvenim doprinosom, koji omogućuje doktorandu nastavak postupka za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti (dr. sc.); te da u skladu s time imenuje povjerenstvo za završnu javnu obranu doktorskoga rada. Izvorni znanstveni doprinos ovog istraživanja sastoji se u sistematizaciji novog područja biometrijskog prava unutar prava zaštite podataka,		
Izdvojeno mišljenje (samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu rada ima izdvojeno mišljenje):		
Potpis (ime i prezime člana povjerenstva)		
Napomena (po potrebi)		
Potpisi članova Povjerenstva za ocjenu doktorskoga rada³:	Ime i prezime, titula, ustanova, država	Potpis
	1. Snježana Vasiljević, prof. dr. sc., Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, Hrvatska (predsjednica Povjerenstva)	
	2.. Goranka Lalić Novak, prof. dr. sc., Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, Hrvatska	
	3.. Dunja Duić, izv. prof. dr. sc., Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Pravni fakultet, Hrvatska	
	4..	
	5..	
	6..	
	7..	
U Zagrebu, (mjesto i datum)		

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