



**UNIVERSITETI I PRISHTINËS**  
**FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKE NATYRORE**

Rr. Eqrem Çabej, 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës

Tel: +381-38-249-873 • E-mail: [fshmn@uni-pr.edu](mailto:fshmn@uni-pr.edu) • [www.uni-pr.edu](http://www.uni-pr.edu)

**FSHMN**

Ref. nr. 1890

Prishtinë, Dt. 15/06/2016

**RAPORT VLERËSIMI TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TE DIPLOMES MASTER**

|                                  |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FAKULTETI                        | FSHMN                                                                                                                                                 |
| Departamenti/ Programi           | Matematikë / Master në Shkencë Kompjuterike                                                                                                           |
| Projektpropozimi                 | Parashikimi i rrezikut të migrimit të profesionistëve nga Kosova me modele të interpretueshme dhe me vlerësim të pasigurisë të të mësuarit të makinës |
| Kandidati                        | B.Sc. Enda Alidema                                                                                                                                    |
| Mentori                          | Prof. Asoc. Dr. Eliot Bytyçi                                                                                                                          |
| Aprovimi i projekt propozimit në | Datë: 08.09.2025                                                                                                                                      |
| Këshillin e Fakultetit           | Vendimi nr.: 2941                                                                                                                                     |

**Vlerësimi i dorëshkrimit**

**Hyrje**

Punimi i diplomës master me titull “Parashikimi i rrezikut të migrimit të profesionistëve nga Kosova me modele të interpretueshme dhe me vlerësim të pasigurisë të të mësuarit të makinës” trajton migrimin e profesionistëve dhe të rinjve të kualifikuar nga Kosova si një problem që ndikon në zhvillimin ekonomik dhe sektorët kyç për shkak të humbjes së kapitalit njerëzor. Studimi kombinon të dhëna makro nga Eurostat me të dhëna mikro nga një pyetësor për të analizuar dhe parashikuar rrezikun e migrimit në nivel individi.

Qëllimi i punimit është ndërtimi i modeleve parashikuese të rrezikut të migrimit dhe identifikimi i faktorëve kryesorë që ndikojnë në këtë vendim, për të mbështetur politika më efektive.

**Kriteret e vlerësimit**

Vlerësimi i dorëshkrimit është bazuar në rëndësinë e temës, qasjen metodologjike me të dhëna makro dhe mikro, ndërtimin dhe përpunimin e dataset-it, si dhe përdorimin e modeleve të mësimit të makinës. Po ashtu janë vlerësuar performanca e modeleve, interpretueshmëria e rezultateve dhe analiza kritike e faktorëve që ndikojnë në migrim, së bashku me cilësinë e përgjithshme të prezantimit akademik.

**Përmbajtja e detajuar**

Në kapitullin e parë, kandidatja paraqet hyrjen e studimit, kontekstin e problemit të migrimit, motivimin dhe rëndësinë e temës, si dhe qëllimin e hulumtimit, pyetjet kërkimore, hipotezat dhe kontributet kryesore të punimit. Gjithashtu, prezantohet struktura e përgjithshme e tezës.



Kapitulli i dytë përmban pjesën teorike dhe rishikimin e literaturës, duke trajtuar studimet relevante mbi migrimin në Kosovë dhe rajon, si dhe aplikimet e metodave të Machine Learning në këtë fushë. Vëmendje e veçantë i kushtohet interpretueshmërisë së modeleve dhe besueshmërisë së rezultateve.

Kapitulli i tretë paraqet të dhënat e përdorura në studim, përfshirë dataset-in e Eurostat-it dhe dataset-in e mbledhur përmes pyetësorit. Përshkruhen proceset e pastrimit, transformimit dhe përgatitjes së të dhënave për analizë dhe modelim.

Kapitulli i katërt shpjegon metodologjinë e ndjekur në punim, duke përfshirë formulimin e problemit kërkimor, modelet e përdorura për parashikim, metrikat e vlerësimit, qasjet për shpjegueshmërinë e modeleve dhe metodat për vlerësimin e pasigurisë së rezultateve.

Kapitulli i pestë paraqet rezultatet kryesore. Në këtë kapitull krahasohen modelet bazike dhe ato të avancuara, analizohen metrikat e performancës dhe besueshmërisë, interpretohen faktorët kryesorë që ndikojnë në prirjen për migrim dhe shqyrtohet rreziku i migrimit sipas grupeve të ndryshme shoqërore dhe profesionale. Rezultatet ilustrohen përmes tabelave dhe figurave përkatëse dhe diskutohen në raport me objektivat e studimit.

Kapitulli i gjashtë përmbledh gjetjet kryesore të hulumtimit, evidenton kufizimet e studimit dhe paraqet rekomandime për punë të ardhshme dhe zgjerime të mundshme të kërkimit.

### **Përmbledhje e të gjeturave**

Punimi trajton një temë me rëndësi të veçantë shoqërore dhe ekonomike për Kosovën, duke kombinuar analizën e migrimit me metoda moderne të Machine Learning. Struktura e punimit është e qartë dhe logjike, ndërsa metodologjia e ndjekur është e përshtatshme për nivelin master. Kandidatja ka realizuar një punë të konsiderueshme në mbledhjen, përgatitjen dhe analizimin e të dhënave, si dhe në ndërtimin dhe vlerësimin e modeleve për parashikimin e prirjes për migrim.

Rezultatet tregojnë se modelet e avancuara të Machine Learning ofrojnë performancë më të mirë krahasuar me qasjet bazike, duke mundësuar identifikimin e faktorëve kryesorë që ndikojnë në vendimmarrjen për migrim. Analiza e shpjegueshmërisë së modeleve kontribuon në interpretimin më të mirë të rezultateve, ndërsa vlerësimi i pasigurisë ndihmon në rritjen e besueshmërisë së parashikimeve. Gjithashtu, analiza sipas grupeve shoqërore dhe profesionale ofron njohuri të vlefshme mbi kategoritë me rrezik më të lartë për migrim.

Kandidates i janë përcjellë komentet dhe sugjerimet e anëtarëve të komisionit, të cilat do të merren parasysh dhe do të përfshihen në versionin final të punimit.

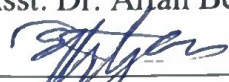
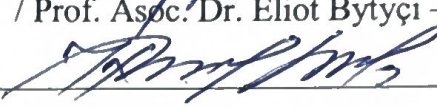
### **Konkludim**

Në përgjithësi, punimi i diplomës master i përmbush kërkesat themelore akademike dhe metodologjike për këtë nivel studimi. Tema është aktuale dhe me rëndësi të veçantë për kontekstin e Kosovës, ndërsa qasja e përdorur kombinon analizën e të dhënave me metoda bashkëkohore të Machine Learning për studimin e prirjes për migrim. Metodologjia është e argumentuar mirë, rezultatet janë paraqitur në mënyrë të qartë dhe kandidatja ka demonstruar aftësi në përgatitjen dhe analizimin e të dhënave, ndërtimin dhe vlerësimin e modeleve parashikuese, si dhe në interpretimin e rezultateve në raport me pyetjet dhe objektivat e hulumtimit. Komisioni vlerëson se punimi përbën një kontribut të vlefshëm në kuptimin e

faktorëve që ndikojnë në migrim dhe në aplikimin e metodave të inteligjencës artificiale në këtë fushë. Për këtë arsye, komisioni rekomandon pranimin e punimit dhe lejimin e procedimit për mbrojtje publike, pas adresimit të disa komenteve dhe sugjerimeve të vogla që do të përfshihen në versionin përfundimtar të punimit.

Prishtinë, 15/06/2026

Komisioni:

1.   
/ Prof. Asst. Dr. Artan Berisha – kryetar/
2.   
/ Prof. Assoc. Dr. Eliot Bytyçi – anëtar/
3.   
/ Prof. Asst. Dr. Korab Rrmoku – anëtar/