



U Travniku, 24.12.2021. godine  
Broj:01-16-25/21

Za:

SENAT INTERNACIONALNOG UNIVERZITETA TRAVNIK U TRAVNIKU  
KOMITET ZA OSIGURANJE KVALITETA INTERNACIONALNOG UNIVERZITETA  
TRAVNIK U TRAVNIKU

**Predmet: Interna-evaluacija naučno-istraživačkog rada i  
međunarodne saradnje na Ekološkom fakultetu Travnik u 2021.  
godini**

Poštovani,

Shodno Pravilniku za osiguranje kvaliteta IUT dostavljam Vam Interni evaluacijski izvještaj za stanje naučno-istraživačkog rada i međunarodne saradnje za 2021. godinu na Ekološkom fakultetu Travnik kako je dato u nastavku, po ključnim indikatorima.

Elektronska verzija izvještaja podesna je Komitetu za osiguranje kvaliteta i Senatu IUT.

Prorektor za Naučno-istraživački rad

Prof. dr. sc. Božidarka Arsenović



## **1. PREGLED NAJZNAČAJNIJIH ELEMENATA NAUČNO- ISTRAŽIVAČKOG RADA U 2021. GODINI**

### **1.1. DOKTORANTI NA IUT U 2021. GODINI**

U 2021. godini na III ciklusu studija nije doktorirao niti jedan student na Ekološkom fakultetu.

### **1.2. MAGISTRANTI NA IUT U 2021. GODINI**

U 2021. godini na II ciklusu studija magistriralo je ukupno 4 magistranata na Ekološkom fakultetu.

### **1.3. OBJAVLJENI RADOVI**

Internacionalni univerzitet Travnik svake godine tradicionalno organizuje jednu konferenciju i jedno savjetovanje. I u 2021. godini organizovne su 2 međunarodne konferencije i 1 međunarodno savjetovanje:

- XXI Međunarodna online konferencije pod nazivom „UTJECAJ PANDEMIJE COVID 19 GLOBALIZACIJU I SVJETSKE EKONOMSKE/PRAVNE/MEDIJSKE TOKOVE SA OSVRTOM NA ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA“ u organizaciji Internacionalnog univerziteta Travnik u Travniku, odnosno Ekonomskog, Pravnog fakulteta i Fakulteta za medije i komunikacije u saradnji sa akademskim partnerima Univerzitet Donja Gorica, CRNA GORA i Univerzitet „Majka Tereza“ Skoplje, Republika Sjeverna Makedonija, održane 26. i 27. 03. 2021. godine. Osnovni cilj Konferencije je razmatranje veoma aktuelne problematike koja je poprimila globalne razmjere, a odnosi se na uticaj pandemije COVID19 na globalizaciju i svjetske ekonomske tokove. Važno je da se razmijene naučnoistraživačka i praktična saznanja i iskustva, te uoče i razmatraju problemi koji su uzrokovani pandemijom u cijelom svijetu. Cilj je ponuditi inovativna rješenja za izlazak iz krize sa kojom se suočavaju sve zemlje svijeta.
- 22. Međunarodno savjetovanje „TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE PRILAGODBE IZAZOVIMA SAOBRAĆAJA, EKOLOGIJE, INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA I LOGISTIKE U OKOLNOSTIMA PANDEMIJE COVID-19“, koju organizuje Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku, Saobraćajni fakultet Travnik, Ekološki fakultet Travnik, Fakultet informacionih tehnologija Travnik, Fakultet politehničkih nauka Travnik u suradnji sa Prirodno-matematičkim fakultetom iz Novog Sada 21.-22.05.2021. godine. Cilj



savjetovanja je razmatranje je utjecaja primjene novih tehnologija i tehničko-tehnoloških prilagodbi izazovima saobraćaja, ekologije, informacionih tehnologija i logistike u okolnostima pandemije COVID-19 u funkciji održivog razvoja. Rezultati istraživanja i predložene mjere, osnova su za definiranje unaprjeđenja privrednog i društvenog rasta i razvoja u novonastalim okolnostima.

- 23. Međunarodna konferencija „OTPORNOST EKONOMIJE, PRAVA I MEDIJA U USLOVIMA NEIZVJESNOSTI GLOBALNO I REGIONALNO SA POSEBNIM OSVRTOM NA ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA“ koju organizuje IUT, EKONOMSKI FAKULTET TRAVNIK U TRAVNIKU, PRAVNI FAKULTET TRAVNIK U TRAVNIKU I FAKULTET ZA MEDIJE I KOMUNIKACIJE TRAVNIK U TRAVNIKU u saradnji sa METROPOLITAN UNIVERZITETOM TIRANA, ALBANIJA, 17. i 18. decembra 2021. godine. Osnovni cilj Konferencije je razmatranje veoma aktuelne problematike koja se odnosi na otpornost ekonomija, prava i medija globalno i regionalno sa posebnim osvrtom na zemlje Zapadnog Balkana. Važno je da se razmijene naučnoistraživačka, praktična saznanja i iskustva, te ponude inovativna rješenja za jačanje opornosti i prevazilaženje problema.

Na navedenim konferencijama i savjetovanjima učestvuju zaposleni sa organizacione jedinice Ekološki fakultet Travnik stoga ćemo u analizi predstavljati njihovo učešće.

Ekološki fakultet Travnik kao organizaciona jedinica IUT je jedan od organizatora 22. međunarodnog savjetovanja.

Obje i konferencija i savjetovanje su organizovane sa međunarodnim akademskim partnerima što je dalo veći međunarodni značaj ovoj konferenciji. Partneri i učesnici su bili iz sljedećih zemalja: BIH, Crna Gora, Bugarska, Republika Sjeverna Makedonija, Republika Srbija, Albanija, Republika Hrvatska.

Broj radova koji su objavljeni na engleskom jeziku je bio 9 što je značajan rast u odnosu na predhodne godine gdje je u prosjeku bilo 4 objavljena rada na engleskom jeziku, dakle to je povećanje za 125%.

Nakon održanih konferencija izdati su Zbornici radova koji su indeksirani u SJIF sa impakt faktorom SJIF 2021= 7.438 (za 2021. godinu) i u DRJI: <http://olddrji.lbp.world/BrowseByCountry.aspx?>

Organizovanjem međunarodnih konferencija i savjetovanja doprinosi se poboljšanju naučno-istraživačkog rada prije svega Univerziteta kao cjeline tako i zaposlenih nastavnika i saradnika pojedinih fakulteta u sklopu Univerziteta.



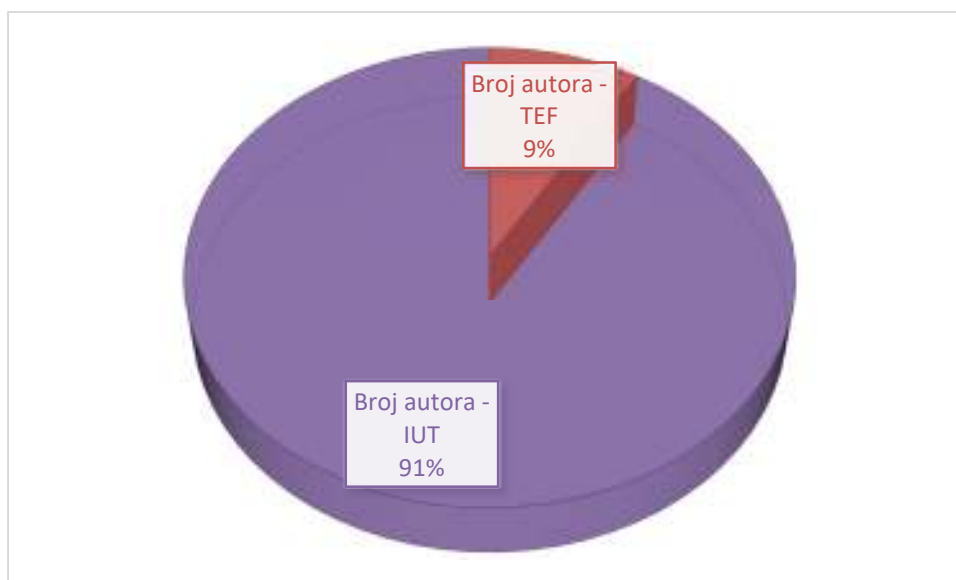
Ukupan broj radova i autora i koautora na održanim konferencijama i savjetovanjima je raspoređen na sljedeći način:

- 21. Međunarodna konferencija: broj radova- 50; broj autora i koautora – 92;
- 22. Međunarodno savjetovanje: broj radova – 45; broj autora i koautora – 77;
- 23. Međunarodna konferencija: broj radova- 49; broj autora i koautora – 109;

Prema tome ukupan broj radova bio je 144, a ukupan broj autora i koautora bio je 278 u 2021. godini. Treba napomenuti da je broj autora/koautora veći od broja radova s obzirom da jedan rad može imati više autora/koautora. Kao autori i koautori na konferencijama su zaposleni na IUT, zatim studenti I, II i III ciklusa studija te ostali učesnici odnosno istraživači koji pripadaju međunarodnoj akademskoj zajednici.

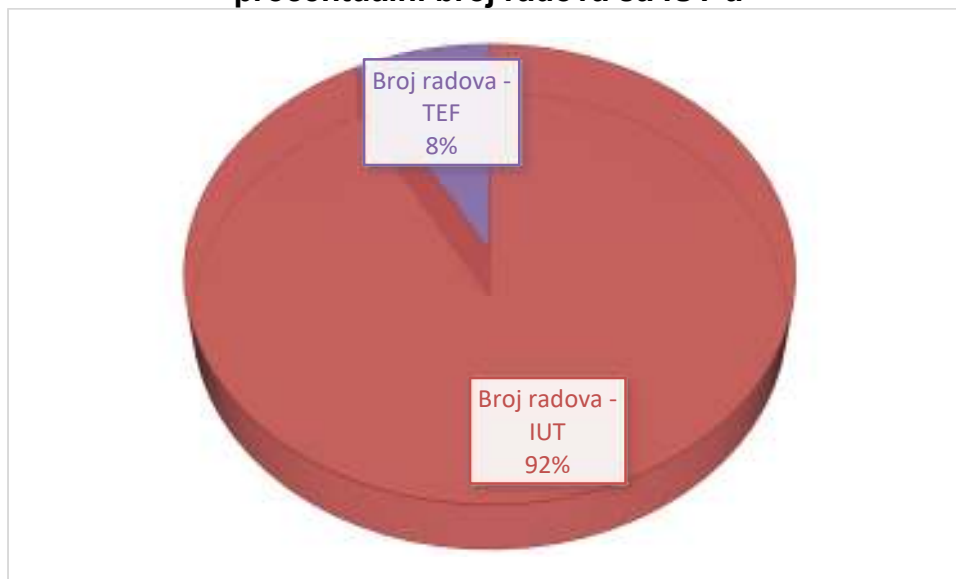
Dakle, ukupan broj radova u 2021. godini bio je 144 a ukupan broj autora/koautora 278 od čega su nastavnici i saradnici IUT ukupno objavili 63 rada odnosno 43,75% (od ukupnog broja radova), a broj autora bio je 91 odnosno 32,73% (od ukupnog broja autora). Od toga je bilo ukupno 8 autora sa Ekološkog fakulteta Travnik odnosno 8,79% u odnosu na broj autora sa IUT-a, dok je ukupan broj radova bio 5 odnosno 7,93%, što je predstavljeno na Grafikonu 1. i 2.

**Grafikon 1. Prikaz procentualnog broja autora sa TEF u odnosu na procentualni broj autora sa IUT-a**





**Grafikon 2. Prikaz procentualnog broja radova sa TEF u odnosu na procentualni broj radova sa IUT-a**



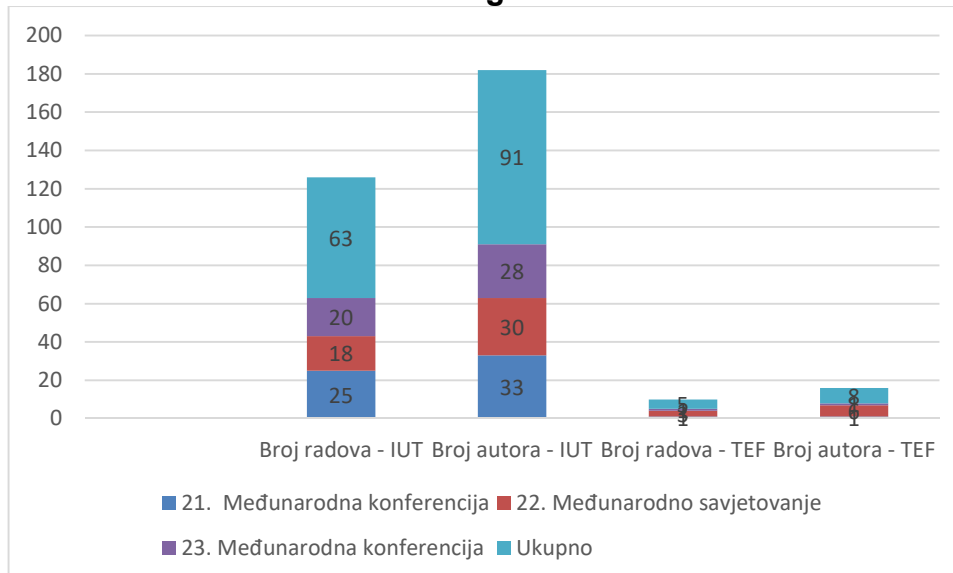
U narednoj tabeli i grafikonu predstavljani su broj radova i broj autora sa TEF i sa IUT razvrstanih po konferenciji i savjetovanju.

**Tabela 1. Broj radova i autora sa IUT u ukupnom broju i sa organizacione jedinice SFT**

Savjetovanje konferencija	Broj radova sa IUT	Broj autora sa IUT	Broj radova sa OJ TEF	Broj autora sa OJ TEF
21. Međunarodna konferencija	25	33	1	1
22. Međunarodno savjetovanje	18	30	3	6
23. Međunarodna konferencija	20	28	1	1
<b>Ukupno</b>	<b>63</b>	<b>91</b>	<b>5</b>	<b>8</b>



**Grafikon 3. Broj autora i radova sa OJ TEF i broj autora i radova sa IUT-a u 2021. godini**



Obzirom da na konferencijama i savjetovanjima učestvuju sve organizacione jedinice IUT-a, kojih ima ukupno 7 možemo zaključiti da organizaciona jedinica Ekološkog fakulteta odnosno njeni zaposleni u značajnoj mjeri učestvuju u pisanju radova.

Broj radova objavljenih na engleskom jeziku na 21. Međunarodnoj konferenciji je bio 2, na 22. Međunarodnom savjetovanju je bio 2, na 23. Međunarodnoj konferenciji je bio 5, odnosno ukupno 9 radova, što je 5 radova više nego (2019. godine – obzirom da 2020. godine nije održano niti jedno savjetovanje i konferencija zbog pandemije izazvane COVID19). U odnosu na ukupan broj radova broj radova na engleskom jeziku iznosi 6,25%. Na engleskom jeziku rad nije objavio niti jedan zaposlenik sa Ekološkog fakulteta Travnik. S obzirom da konfrencije i savjetovanja imaju sve veći broj međunarodnih učesnika i autora pretpostavljamo da će ovaj procenat imati pozitivan trend rasta kao što je to i slučaj predhodnih godina.

Časopis IUT “Nauka i tehnologija” je multidisciplinarnan i obuhvata sljedeće oblasti: ekonomiju, pravo, ekologiju, medije i komunikacije, saobraćaj, informacione tehnologije i politehničke nauke. Radovi se mogu pisati i objavljivati i na bosanskom i na engleskom jeziku. Prvi časopis je izdat 2013. godine, a ukupno do sada je izdato 16 časopisa. U 2018. godini časopis je indeksiran od strane SJIFactor-a što se može vidjeti na sljedećem linku: <http://sjifactor.com/passport.php?id=20210>. Impakt faktor za naučni časopis “Nauka i tehnologija” iznosi 6.235. SJIFactor je međunarodno priznata platforma koja u svojoj bazi ima preko 21 000 časopisa,



promoviše naučna dostignuća i daje podršku izdavačkim i naučnim zajednicama zainteresovanim za istraživačke aktivnosti u inovacijama i primjenjenim naučnim područjima.

U 2021. godini objavljena su 2 časopisa na IUT.

**Tabela 2. Ukupan broj objavljenih radova i autora u časopisu “Nauka i tehnologija”**

Časopis	Ukupan broj autora	Ukupan broj radova	Ukupan broj autpra	Ukupan broj IUT radova	Broj autora po OJ
<i>Ukupno</i>	48	24	24	15	TEF - 2

Ukupan broj objavljenih radova i autora u časopisu “**Nauka i tehnologija**” kao i održanim savjetovanjima i konferencijama u 2021. godini je predstavljen u sljedećoj tabeli.

**Tabela 3. Ukupan broj objavljenih radova i autora u časopisu “Nauka i tehnologija” i održanim savjetovanjima i konferencijama**

Časopis + Savjetovanje+ Konferencija	Ukupan broj raova	Ukupan broj autora	Ukupan broj radova - IUT	Ukupan broj IUT autora	Broj autora po OJ
<b>Ukupno</b>	168	326	87	106	TEF 10



U narednoj tabeli su predstavljeni objavljeni radovi zaposlenika IUT po organizacionim jedinicama publikovanim u časopisima i zbornicima koje nije objavio Univerzitet.

Organizaciona jedinica	Broj radova 2011	Broj radova 2012	Broj radova 2013	Broj radova 2014	Broj radova 2015	Broj radova 2016	Broj radova 2017	Broj radova 2018	Broj radova 2019	Broj radova 2021
TEF	1	5	22	30	20	14	18	8	7	9
%TEF	12,5%	33,3 3%	12,2 2%	20,5 5%	18,5 2%	24,1 4%	17,3 1%	18,6 0%	13,7 3%	18,7 5%
<i>Ukupno</i>	8	15	180	146	108	58	104	43	51	48

**Tabela 4. Ukupan broj objavljenih radova zaposlenika IUT u časopisima i zbornicima koje nije objavio Univerzitet**

Ovim pregledom nisu obuhvaćeni svi radovi nastavnika i saradnika jer postoji problem dostave i prikupljanja informacija na organizacionim jedinicama.

U 2021. godini broj radova je veći u odnosu na prethodnu godinu, gdje Ekološki fakultet učestvuje da 18,75% radova u odnosu na ukupni broj radova.

### 1.3. NIR I STRUČNI PROJEKTI IUT

U 2010. godini su osnovani instituti na Univerzitetu za svaku organizacionu jedinicu i Centar za cjeloživotno učenje. Instituti još uvijek nisu počeli sa svojim aktivnostima i projektima izuzev Instituta za saobraćaj koji je u predhodnim godinama obavljao vještačenja.

U okviru Erasmus+ projekta ECOBIAS predstavnici IUT su organizovali i prisustvovali raznim aktivnostima: održan je Dan otvorenih vrata, prisustvovali su menadžerskom sastanku i treningu profesora na Univerzitetu u Tuzli, organizovana prezentacija Master programa Ekološki inženjering i održan okrugli sto, te radionica.





Rektor Internacionalnog univerziteta Travnik u Travniku, prof. dr. Rajko Kasagić potpisao je u Sarajevu Memorandum o saradnju između Internacionalnog univerziteta Travnik i Transkulturene psihosocijalne obrazovne fondacije (TPO) u okviru projekta "University and Gender Mainstreaming" (UNIGEM) s ciljem prevencije i borbe protiv rodno zasnovanog nasilja, diskriminacije i seksualnog uznemiravanja te osiguranja integriteta i kvaliteta u visokom obrazovanju. Nakon toga održano je niz aktivnosti koje su se odnosile na obilježavanje 16 Dana aktivizma protiv rodno zasnovanog nasilja. Ovaj projekat će trajati 4 godine u skopu kojeg će biti održane radionice, konferencije, treninzi i sl. za nastavno osoblje i za studente.

#### 1.4. OBJAVLJENE KNJIGE

Na Internacionalnom univerzitetu Travnik izdavačka djelatnost inkorporira izdavanje udžbenika, knjiga, prijevoda knjiga, monografija autora, nastavnika i stručnih saradnika, izvještaja sa stručnih i naučnih konferencija, kongresa i simpozija u organizaciji Univerziteta, službenih i periodičnih publikacija, raznih štampanih izdanja, CD-ova i drugih diskova, video i tonskih zapisa i drugih oblika izdanja. Osnovni zadatak izdavačke djelatnosti na Univerzitetu je da doprinese razvoju nastavnih, naučnih, obrazovnih i drugih djelatnosti Univerziteta i organizacionih jedinica (fakulteta), te podsticanje stvaralaštva u njima.

U 2021. godini na IUT objavljeno je 5 knjiga od čega je 1 knjiga na TEF, 3 zbornika radova i 2 časopisa. Zbornici radova i časopisi obuhvataju sve organizacione jedinice.

**Tabela br. 5. Lista objavljenih knjiga po organizacionim jedinicama IUT**

R. br.	Naslov knjige	ISBN	Autori	Organizaciona jedinica
1.	Zelena hemija- Odabrana poglavlja zelene hemije	978-9958- 527-57-9	Prof. dr. Božidarka Arsenović, Darinka Jevtić, Zorica Ristić	TEF

#### 1.5. ORGANIZACIJA SEMINARA, KONFERENCIJA, JAVNIH I POZIVNIH PREDAVANJA

U 2021. godini organizovne su 3 međunarodne konferencije odnosno savjetovanja, TEF je jedan od organizatora međunarodnog savjetovanja koje smo detaljno prikazali kroz objavljene radove zaposlenika.



## 2. EVALUACIJA MEĐUNARODNE SARADNJE

Međunarodna saradnja se promoviše kroz studentske posjete, zajedničke projekte, razmjene itd.

U Erasmus+ programu razmjene studenata, akademskog i neakademskog osoblja u 2021. godini nisu učestvovali studenata, čemu je doprinjela situacija Covid19, ali su učestvovala 8 akademskih i administrativnih predstavnika našeg univerziteta na univerzitetima u Litvaniji i Bugarskoj. Također, u dolaznoj mobilnosti je učestvovao 1 akademski i administrativni predstavnik.

U okviru Erasmus+ projekta ECOBIAS predstavnici IUT su organizovali i prisustvovali raznim aktivnostima: održan je Dan otvorenih vrata, prisustvovali su menadžerskom sastanku i treningu profesora na Univerzitetu u Tuzli, organizovana prezentacija Master programa Ekološki inženjering i održan okrugli sto, te radionica.

### **Tabela 6. Potpisani sporazumi o saradnji IUT**

IUT je potpisao 2 sporazuma isto kao i predhodne godine sa domaćim, regionalnim i međunarodnim visokoškolskim ustanovama. Sporazumi su potpisani uglavnom sa univerzitetima te se saradnja može realizovati na više organizacionih jedinica IUT. Pregled sporazuma je predstavljen u tabeli 6.



Broj	Vrsta sporazuma	Fakultet-Univerzitet	Organizaciona jedinica
1.	Sporazum o naučnoj sradnji	INTERNATIONAL SLAVIC UNIVERSITY	IUT
2.	Memorandum o razumjevanju	METROPOLITAN TIRANA UNIVERSITY	IUT
Ukupno			2



### 3. SWOT ANALIZA ZA OBLAST NIR-A I MEĐUNARODNE SARADNJE

<p style="text-align: center;"><b>SNAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stručan naučno-istraživački kadar</li> <li>- Usklađivanje nastavnih planova i programa kao i naučno-istraživačkog rada sa potrebama privredno-industrijskih subjekata</li> <li>- Svijest o vlastitoj odgovornosti za razvoj i dobar imidž IUT</li> <li>- Opremljenost svih uposlenih za kvalitet</li> <li>- Sposobnost brzog prilagođavanja promjenama u okruženju</li> <li>- Informatička opremljenost</li> <li>- Efektivan timski rad</li> <li>- Autonomnost razvoja univerziteta</li> <li>- Srazmjerno mlad nastavni kadar otvoren promjenama</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>SLABOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Novosnovana visokoškolska ustanova</li> <li>- Nedovoljna povezanost naučno- istraživačkog rada sa privredno- industrijskim subjektima</li> <li>- Nedovoljan broj usavršavanja u inostranstvu za vrijeme i neposredno nakon doktorskog studija</li> <li>- Nedovoljno učešće u međunarodnim naučno-istraživačkim i razvojnim projektima</li> <li>- Relativno mali budžet</li> <li>- Slaba mobilnost nastavnika i saradnika</li> <li>- Nedovoljan broj objavljenih radova u indeksiranim naučnim časopisima i knjiga</li> <li>- Nedovoljan broj potpisanih sporazuma svih OJ</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>PRIILIKE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Novi fakulteti i studijski programi</li> <li>- Saradnja sa javnim i privatnim sektorom</li> <li>- Međunarodna saradnja i mobilnost nastavnika i saradnika</li> <li>- Projekti – naučni, stručni, fondovi</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PRIJETNJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veliki broj VŠU u okruženju</li> <li>- Odlazak kvalitetnog nastavnog kadra u privredu</li> <li>- Nemogućnost proširenja prostornih resursa naspram razvoja IUT</li> <li>- Nemogućnost povećanja budžeta</li> </ul>



#### 4. ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Ukupno gledajući stanje NIR-a i međunarodne saradnje na IUT je zadovoljavajuće s obzirom da je Univerzitet osnovan tek 2010. godine mada je vrlo različito od jedne do druge organizacione jedinice (OJ). U odnosu na predhodnu godinu povećan je broj objavljenih radova dok je broj potpisanih sporazuma smanjen I u ovoj godini je nastavljena realizacija Erasmus+ program razmjene studenata, nastavnika i saradnika kao i administrativnog osoblja. U odnosu na sve predhodne godine ostvaren je napredak iz navedenih oblasti.

Iako je ostvaren napredak u ovom segmentu preporuke za 2022. godinu su:

- Veći broj objavljenih radova svih zaposlenika na svim OJ kako na konferencijama tako i u stručnim i naučnim časopisima,
- Veći broj objavljenih knjiga svih OJ,
- Pored organizacije savjetovanja i konferencija organizovati veći broj javnih i pozivnih predavanja,
- Aktuelizirati mobilnost studenata, nastavnika i saradnika svih OJ Univerziteta,
- Uključiti se u međunarodne naučno-istraživačke i razvojne projekte
- Aktuelizirati rad Instituta IUT,
- Potpisati više sporazuma o naučnoj i akademskoj saradnji sa regionalnim i međunarodnim fakultetima i univerzitetima.