



U Travniku, 08. januar 2020. godine
Broj: 01-16- /20

Za:

n/r prof. dr. sc. Ibrahim Jusufranić

Rektor Internacionalnog univerziteta Travnik

**Predmet: Interna-evaluacija naučno-istraživačkog rada i
međunarodne saradnje na Fakultetu politehničkih nauka Travnik,
IUT u 2019. godini**

Poštovani Rektore,

Shodno procedurama za internu evaluaciju stanja na Fakultetu politehničkih nauka Travnik dostavljam Vam Interni evaluacijski izvještaj za stanje naučno-istraživačkog rada i međunarodne saradnje za 2019. godinu kako je dato u nastavku a po definisanim ključnim indikatorima.

Elektronska i štampana verzija izvještaja podesna je Kancelariji za osiguranje kvaliteta.

Prorektor za Naučno-istraživački rad

Prof. dr. sc. Rajko Kasagić



1. PREGLED NAJZNAČAJNIJIH ELEMENATA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA U 2019. GODINI

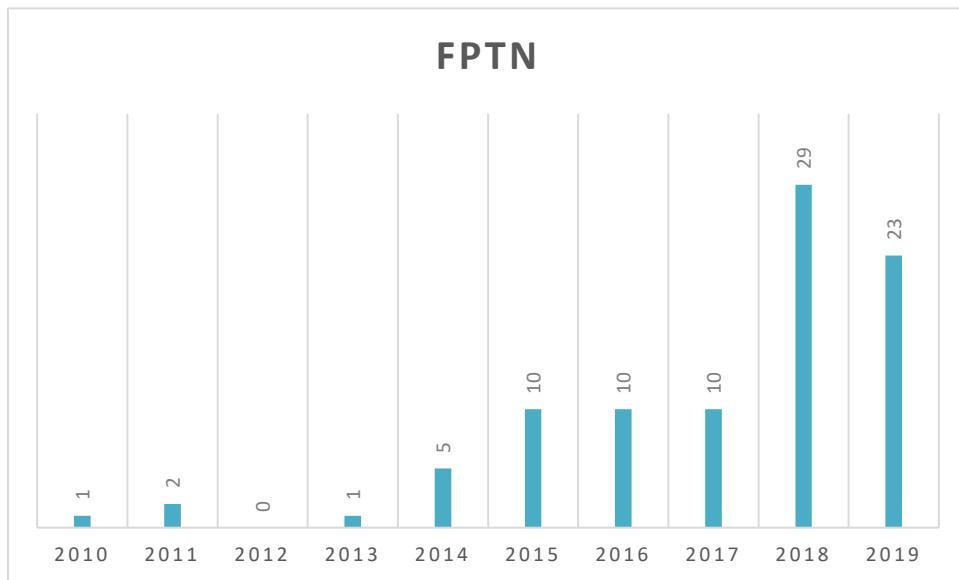
1.1. DOKTORANTI NA FPTN U 2019. GODINI

U 2019. godini na III ciklusu studija nije doktorirao niti jedan doktorant.

1.2. MAGISTRANTI NA FPTN U 2019. GODINI

U 2019. godini na II ciklusu studija magistriralo je 23 magistranata odnosno 5 manjih nego u predhodnoj godini. Uporedni prikaz po godinama je predstavljen na sljedećem grafikonu.

Grafikon 1. Magistranti na FPTN od 2018. do 2019. godine



Na FPTN je najviše studenata magistriralo u predhodnoj godini zatim u tekućoj godini.



1.3. OBJAVLJENI RADOVI

Internacionalni univerzitet Travnik svake godine tradicionalno organizuje jednu konferenciju i jedno savjetovanje. I u 2019. godini organizovane su međunarodne konferencije odnosno savjetovanja pod nazivom XIX Međunarodno savjetovanje „Inovativnost i istraživanje u funkciji tehničko-tehnoloških promjena u saobraćaju, ekologiji i logistici“ (07. i 08.06.2019. godine Travnik, Hotel Pahuljica, Vlašić) u saradnji sa akademskim partnerima: Univerzitet za audiovizuelne umjetnosti ESRA, Sjeverna Makedonija i Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Republika Srbija, i XX Međunarodna konferencija „Ekonomija i globalizacija, vladavina prava i mediji u uslovima digitalizacije u zemljama Zapadnog Balkana“ (13. i 14.12.2019. godine Travnik, Hotel Pahuljica, Vlašić) u saradnji sa akademskim partnerima: Univerzitet Ruse „Angel Kanchev“, Bugarska i Univerzitet za audiovizuelne umjetnosti ESRA, Republika Sjeverna Makedonija. Iako nisu jedan od organizatora, na navedenim konferencijama i savjetovanjima učestvuju zaposleni sa organizacione jedinice Fakultet politehničkih nauka Travnik stoga ćemo u analizi predstavljati njihovo učešće.

Obje i konferencija i savjetovanje su organizovane sa međunarodnim akademskim partnerima što je dalo veći međunarodni značaj ovoj konferenciji, broj radova objavljen na engleskom jeziku je 4.

Osnovni cilj XIX Međunarodnog savjetovanja je razmatranje uticaja kreativnosti i inovativnosti na intenzivne tehničkotehnološke promjene u saobraćaju, ekologiji i logistici i njihov uticaj na efikasnost poslovanja preduzeća. Ovo Savjetovanje treba da razmotri sva teorijska i praktična saznanja i da ponudi nova rješenja iz ovih oblasti sa stanovišta rasta i razvoja privrede i društva u cjelini, dok je osnovni cilj XX Međunarodne konferencije je razmatranje značaja i uticaja digitalizacije i informatizacije na ekonomiju i globalizaciju, vladavinu prava i medije u zemljama Zapadnog Balkana. Važno je da se razmijene naučnoistraživačka i praktična sazanja i iskustava obzirom da sadašnje vrijeme karakteriše digitalizacija koja mijenja svijet u kojem živimo. Današnja nova ekonomija usko je povezana sa jačanjem trendova globalizacije i tehnologije u kome će digitalizacija drastično promijeniti svijet. Brzi rast informacionih i komunikacionih tehnologija (IKT) okosnica je digitalizacije razvoja svake privrede. U globalnoj informatičkoj ekonomiji proizvodnja uz pomoć informacija postaje energetski i materijalno sve manje intenzivna, a sve više upravljačka, čime se ista tretira kao ekonomski resurs, što sve treba da doprinese povećanju ukupne vrijednosti društva i opšteg nivoa kvaliteta čovjekovog života. Time se ostvaruje viši nivo rasta i razvoja svake zemlje. Sve to treba da pokrene vladavinu prava i korištenje digitalizacije kao glavni uslov uspješnosti i konkurentske prednosti zemalja Zapadnog Balkana.

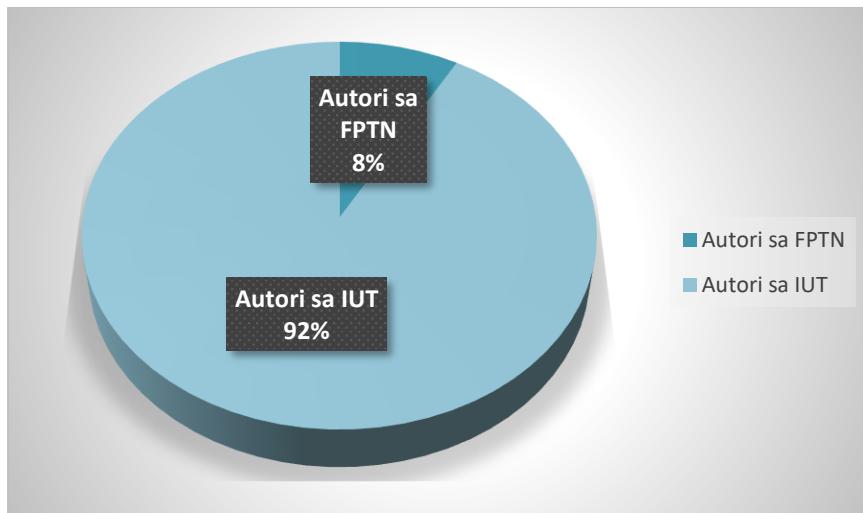
Organizovanjem međunarodnih konferencija i savjetovanja doprinosi se poboljšanju naučno-istraživačkog rada prije svega Univerziteta kao cjeline tako i zaposlenih nastavnika i saradnika pojedinih fakulteta u sklopu Univerziteta.



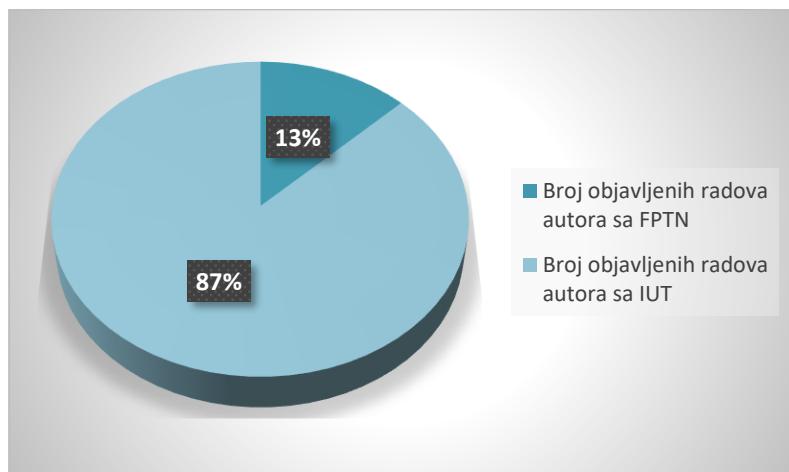
Na međunarodnom savjetovanju održanom u junu 2019. godine objavljena su 62 rada i učestvovalo je 151 autora i koautora, dok su na međunarodnoj konferenciji održanoj u decembru iste godine objavljena 44 rada i učestvovalo je 93 autora i koautora. Treba napomenuti da je broj autora/koautora veći od broja radova s obzirom da jedan rad može imati više autora/koautora.

Dakle, ukupan broj radova u 2019. godini bio je 106 a ukupan broj autora/koautora 244 od čega su nastavnici i saradnici IUT ukupno objavili 55 radova odnosno 52% (od ukupnog broja radova), a broj autora bio je 134 odnosno 54% (od ukupnog broja autora). Od toga je bilo ukupno 11 autora sa Fakulteta politehničkih nauka Travnik odnosno 8,20% u odnosu na broj autora sa IUT-a, dok je ukupan broj radova bio 7 odnosno 12,73%, što je predstavljeno na Grafikonu 1. i 2.

Grafikon 2. Prikaz procentualnog broja autora sa PFTN u odnosu na procentualni broj autora sa IUT-a



Grafikon 3. Prikaz procentualnog broja radova sa PFTN u odnosu na procentualni broj radova sa IUT-a



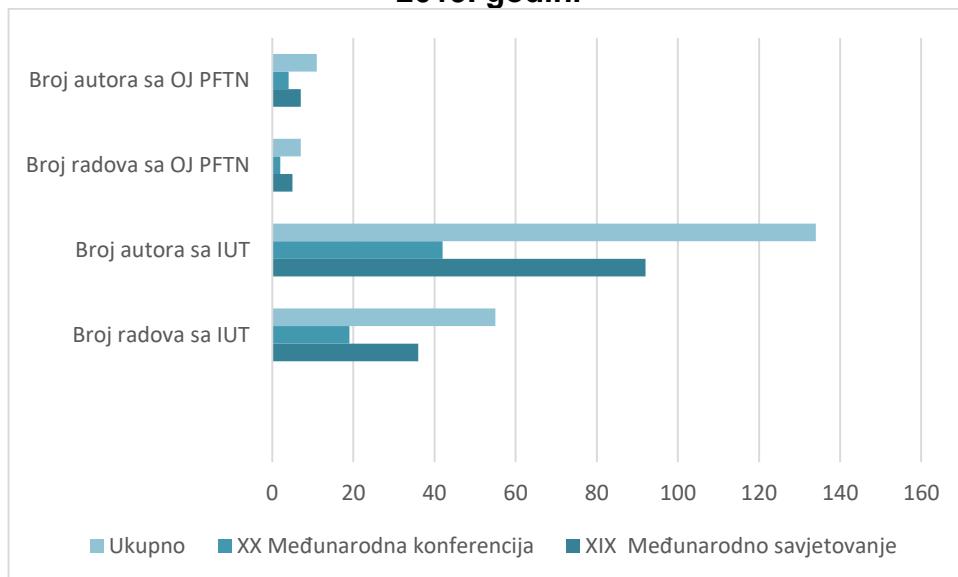


U narednoj tabeli i grafikonu prestavljeni su broj radova i broj autora sa PFTN i sa IUT razvrstanih po konferenciji i savjetovanju.

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

Savjetovanje konferencija	Broj radova sa IUT	Broj autora sa IUT	Broj radova sa OJ PFTN	Broj autora sa OJ PFTN
XIX Međunarodno savjetovanje	36	92	5	7
XX Međunarodna konferencija	19	42	2	4
Ukupno	55	134	7	11

Grafikon 4. Broj autora i radova sa OJ PFTN i broj autora i radova sa IUT-a u 2019. godini



Obzirom da na konferencijama i savjetovanjima učestvuju sve organizacione jedinice IUT-a, kojih ima ukupno 7 možemo zaključiti da organizaciona jedinica Fakulteta



politehničkih nauka odnosno njeni zaposleni ne učestvuju u dovoljno pisanju radova, s toga je potrebno dodatno motivirati zaposlenike ove OJ.

Broj radova objavljenih na engleskom jeziku na XIX Međunarodnom savjetovanju bio je 2, a na XX Međunarodnoj konferenciji je bio 2, odnosno ukupno 4 rada, odnosno 3 rada manje nego predhodne godine što predstavlja vrlo mali procenat u odnosu na ukupan broj radova odnosno 3,77%. Na engleskom jeziku rad nije objavio niti jedan zaposlenik sa Saobraćajnog fakulteta Travnik. S obzirom da konferencije i savjetovanja imaju sve veći broj međunarodnih učesnika i autora prepostavljamo da će ovaj procenat imati pozitivan trend rasta.

Časopis IUT "Nauka i tehnologija" je multidisciplinaran 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 14 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 4.756. 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 2019. godini časopis je indeksiran od strane SJIFactor-a što se može vidjeti na sljedećem linku: <http://sjifactor.com/passport.php?id=20210>.

U 2019. godini objavljena su 2 časopisa na IUT.

Tabela 2. Ukupan broj, broj po OJ FPTN i po IUT, objavljenih radova i autora u časopisu "Nauka i tehnologija"

Časopis	Ukupan broj autora	Ukupan broj IUT autora	Ukupan broj radova	Ukupan broj IUT radova	Broj autora po OJ FPTN	Broj radova po OJ FPTN
Ukupno	61	34	29	16	3	2



Ukupan broj objavljenih radova i autora u časopisu “**Nauka i tehnologija**” kao i održanim savjetovanjima i konferencijama u 2019. godini je predstavljen u sljedećoj tabeli.

Tabela 3. Ukupan broj, broj po OJ FPTN i po IUT, objavljenih radova i autora u časopisu “Nauka i tehnologija” i održanim savjetovanjima i konferencijama

Časopis + Savjetovanje+ Konferencija	Ukupan broj autora	Ukupan broj IUT autora	Ukupan broj radova	Ukupan broj IUT radova	Broj autora po OJ FPTN	Broj radova po OJ FPTN
Ukupno	305	168	135	71	14	9

U odnosu na predhodnu godinu, u 2019. godini smanjio se ukupan broj objavljenih radova na nivou Univerziteta kao i na nivou organizacionih jedinica.

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

Tabela 4. Ukupan broj objavljenih radova zaposlenika FPTN 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
FPTN	0	0	31	19	37	15	38	18	15

Ovim pregledom nisu obuhvaćeni svi radovi nastavnika i saradnika jer postoji problem dostave i prikupljanja informacija na organizacionim jedinicama. U 2019. godini je objavljeno manje 3 rada u odnosu na predhodnu godinu.

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.

Predstavnici Internacionalnog univerziteta Travnik, prisustvovali su sastancima i treninzima u projektu „Digitalna društvena inovacija: nove obrazovne kompetencije za socijalnu inkluziju“, koji je održani u Rijeci, Grčkoj i Španiji. Projekt DSI namjerava podržati inkluzivno obrazovanje i socijalnu rehabilitaciju poboljšavajući kompetencije u digitalnoj socijalnoj inovaciji socijalnih odgajatelja i društvenih volontera. Osim Internacionalnog univerziteta Travnik u projektu učestvuju i Ekoinstitut, Italija, Include, Grčka, Janusz Korczak univerzitet, Poljska, Tehnološka Akademija Rezekne, Latvija, Sveučilite u Rijeci, Hrvatska i MANRA, Španija.

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 2019. godini na FPTN-u nije bilo objavljenih knjiga.



1.5. ORGANIZACIJA SEMINARA, KONFERENCIJA, JAVNIH I POZIVNIH PREDAVANJA

U 2019. godini je održano ukupno 2 predavanja studentima Internacionalnog univerziteta Travnik od strane domaćih i međunarodnih stručnjaka, kojem su prisustvovali i studenti Fakulteta politehničkih nauka Travnik.

U junu 2019. godine profesor sa Kazimieras Simonavičius Univerziteta (Vilnius, Litvanija), Mindaugas Kazlauskas, posjetio je Internacionalni univerzitet Travnik u okviru Erasmus + programa mobilnosti i tom prilikom održao je zanimljivo predavanja za studente na temu: "Eko-filosofija: životinje i jezik".

Predavanje profesora Kazlauskasa temeljilo se na eko-fenomenološkom pojmu odnosa životinja – čovjek. Studenti su zajedno sa gostujućim profesorom iz Litvanije razgovarali o temama kao što su eko pojам u fenomenološkoj filozafiji, odnos čovjek – životinja u fenomenološkoj pozadini i fenomenološka perspektiva komunikacije između životinja i ljudi.

U oktorbru 2019. godine u skladu s Ugovorom sklopljenim u okviru programa Erasmus + Europske unije između Univerziteta u Ruseu „Angel Kanchev”, Bugarska i Internacionalnog univerziteta Travnik, dva predavača s Fakulteta za poslovanje i upravljanje Univerziteta u Ruseu, prof. dr. Lyudmila Mihaylova i prof. dr. Emil Papazov, posjetili su Ekonomski fakultet IUT-a. Partnerski Univerzitet u Ruseu „Angel Kanchev je visokoobrazovna ustanova koja pruža mogućnosti istraživanja u naprednim znanstvenim područjima i sudjelovanja u modernim tematskim mrežama.



2. EVALUACIJA MEĐUNARODNE SARADNJE

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

U Erasmus+ programu razmjene studenata, akademskog i neakademskog osoblja u 2019 godini na Fakultetu politehničkih nauka Travnik u odlaznoj mobilnosti su učestvovala 2 studenta i 2 zaposlenika ove organizacione jedinice.

IUT je potpisao 2 sporazuma odnosno 6 sporazuma manje nego 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 odnosno 1 se može realizovati i na Fakultetu politehničkih nauka Travnik. Pregled sporazuma je predstavljen u tabeli 5.

Tabela 5. Potpisani sporazumi o saradnji IUT

Broj	Vrsta sporazuma	Fakultet-Univerzitet	Organizaciona jedinica
1.	Ugovor o naučnoj saradnji	Univerzitet Union, Nikola Tesla iz Beograda	IUT
2.	Memorandum o razumjevanju	Univerzitet audiovizuelnih umjetnosti, Evropska Filmska teatarska i plesna akademija iz Skoplja	IUT
Ukupno			2



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

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



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 2020. godinu za Fakultet politehničkih nauka Travnik su:

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