

TRIDESET SKUPOVA TREND – II deo: Uticaj i efekti

Vladimir Katić¹, Dragomir Nikolić², Zoltan Čorba³, Ljubinka Gerić⁴

¹Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

¹katav@uns.ac.rs, ²nikolicd@uns.ac.rs, ³zobos@uns.ac.rs, ⁴buba@uns.ac.rs

Kratak sadržaj: Skupovi Trendovi razvoja, popularni TREND, održavaju se već trideset godina. U tom dugom periodu uspeli su da se etabliraju kao jedinstven forum posvećen tematici visokog obrazovanja i postanu svojevrsan brend u oblasti. Na njima su diskutovani aktuelni problemi, razmenjivana iskustva i nove ideje, ali i predlagana rešenja i trasirani daljnji razvojni pravci u oblasti visokog obrazovanja i šire. U prvom delu ovog rada, naglašen je značaj i tematika ovih okupljanja. Dat je kratak pregled bogate istorije i ciljeva koji su pred njih postavljeni. Značaj je prikazan kroz nekoliko ključnih parametara, odnosno kroz brojnost radova, učešće autora/koautora, njihove institucije i nivo internacionalizacije, dok je tematika predstavljena hronološki, grupisana oko glavnih tema o kojima je raspravljano. U drugom delu ovog rada, dati su osvrti na uticaj i efekte ovih okupljanja, kao i na neke druge aspekte. Potencirani su bitni rezultati, kasniji efekti i istaknuti značajniji ljudi, koji su svojim aktivnostima obeležili ove skupove.

Ključne reči: skupovi TREND, visoko obrazovanje, uticaj, efekti

THIRTY TREND CONFERENCES – 2nd part: Influence and effects

Abstract: Development trends conferences, the popular TREND, have been held for thirty years. In that long period, they managed to establish themselves as a unique forum dedicated to the topic of higher education and become a kind of brand in the field. At them, current problems were discussed, experiences and new ideas were exchanged, as well as solutions were proposed and further development directions were traced in the field of higher education and beyond. In the first part of this paper, the importance and topic of these gatherings is emphasized. A brief overview of the rich history and goals set before them is given. The importance is shown through several key parameters, i.e. through the number of papers, the participation of authors/co-authors, their institutions, and the level of internationalization, while the topics of the meetings are presented chronologically, grouped around the main topics that were discussed. In the second part of this work, reviews are given on the influence and effects of these gatherings, as well as on some other aspects. Important results, later effects and significant people who marked these gatherings with their activities are emphasized.

Key Words: TREND conferences, higher education, influence, effects

1. UVOD

Skupovi „Trendovi razvoja“, poznati po skraćenom nazivu „TREND“ pokrenuti su davne 1994. god. od strane prof. dr Vladimira Katića, tadašnjeg direktora Instituta za energetiku i elektroniku, Fakulteta tehničkih nauka (FTN), Univerziteta u Novom Sadu (UNS). Skupovi se od tada permanentno organizuju u jednogodišnjim intervalima (osim 1995. god.), a prof. dr Vladimir Katić predvodio je sve naredne, kao i uredio prateće zbornike radova sve do 2021. god. Od 2022. god. skup vodi prof. dr Boris Dumnić, današnji v.d. dekana FTN. Karakteristika im je tematska orijentacija, koja je na početku bila fokusirana na oblast elektrotehnike i računarstva, odnosno na projekte i transfer znanja iz informacionih tehnologija i elektroenergetike, a od 2002. god. na oblast visokog obrazovanja, nauke i istraživanja, odnosno na aktuelne teme vezane za nastavni rad, akreditaciju, naučno-istraživačke projekte, saradnju sa privredom i dr., kojoj je posvećen i ovaj jubilarni XXX skup. Tri decenije trajanja TREND-a, sada već svojevrsnog brenda u ovoj oblasti, potvrđuje veliku potrebu i značaj ovih okupljanja.

U ranijim radovima autora, ispraćene su glavne aktivnosti na ovim skupovima vezane za drugu (sadašnju) tematsku oblast [1-7]. Tako su pregled ključnih opredeljenja i osobnosti skupova TREND, kao i bitnih doprinosa izloženi u uvodnim radovima na skupovima TREND 2019 i TREND 2020 [1,2], specifične karakteristike skupova u uvodnom radu na TREND-u 2021 [3], a pregled tematske orijentacije i ažurirane karakteristike u uvodnom radu na TREND-u 2022 [4]. Sveobuhvatniji pregledi predstavljeni su u monografijama „FTN na putu ka evropskom obrazovnom prostoru“ [5] i „Razvojne aktivnosti nastavnog procesa na FTN-u“ [6], a neki indirektni efekti u monografiji „Uspešnost studiranja na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu“ [7].

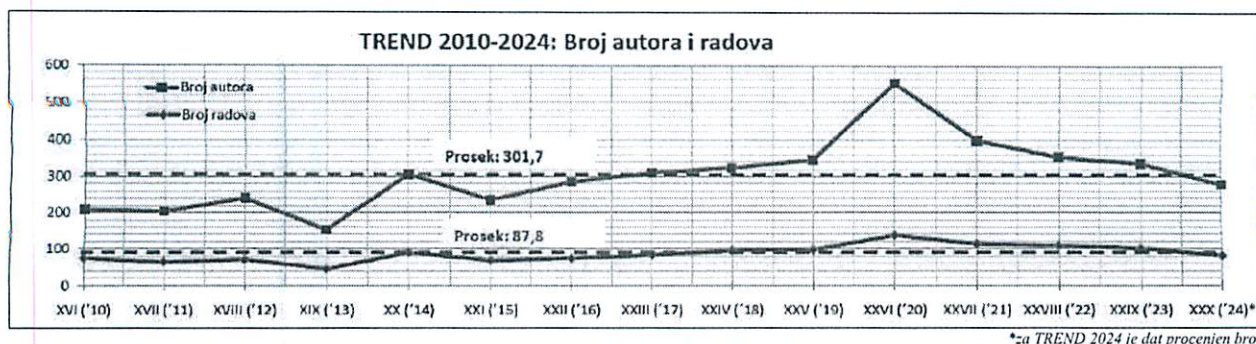
U prvom delu ovog rada, naglašen je značaj i tematika ovih okupljanja [8]. Dat je kratak pregled bogate istorije i ciljeva koji su pred njih postavljeni. Značaj je prikazan kroz nekoliko ključnih parametara, odnosno kroz brojnost

radova, učešće autora/koautora, njihove institucije i nivo internacionalizacije, dok je tematika predstavljena hronološki, grupisana oko glavnih tema o kojima je raspravljano.

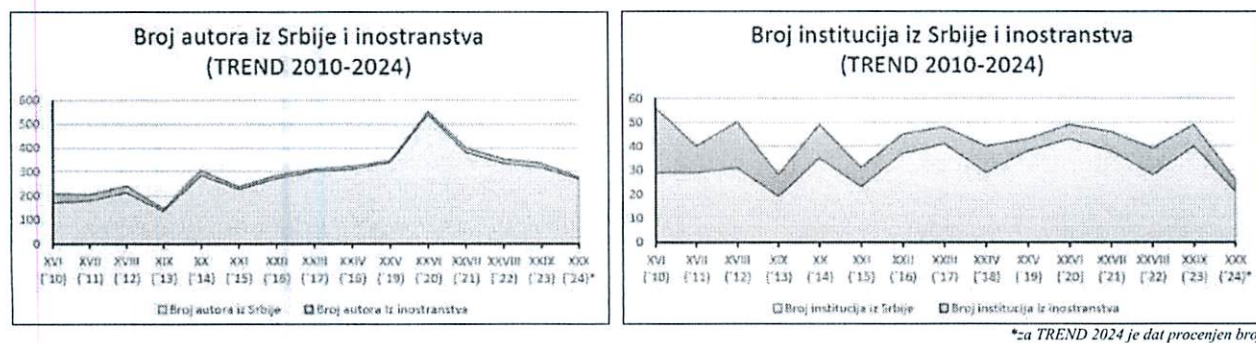
Cilj ovog drugog dela rada je da se prikažu uticaj i efekti, koji je ovaj skup imao na akademsku javnost u Srbiji i regionu, kao i da se zabeleže i neki drugi specifični aspekti. Potencirani su bitni rezultati, kasniji efekti i istaknuti značajniji ljudi, koji su svojim aktivnostima obeležili ove skupove. Na taj način se želi dati doprinos boljem shvatanju izbora tema skupa, učešća istaknutih stručnjaka iz zemlje i regiona, kao i razumevanju njegovog značaja i uticaja na razvoj visokog obrazovanja u Srbiji, regionu, pa i šire.

2. UTICAJ SKUPOVA TREND

Uticaj koji je skup imao na rad i razvoj akademskih institucija u Srbiji i regionu može se smatrati velikim, s obzirom na obuhvat učesnika i institucija, kao i druge aspekte. Ova tvrdnja se pre svega opravdava aktuelnošću tematika o kojima je vođena rasprava, brojem autora koji su na njemu učestvovali, kao i brojnošću i raznolikošću institucija sa kojih su oni dolazili. Radi ilustracije ovih tvrdnji, ovde je ponovljen dijagram iz [8], koji predstavlja uporedni pregled broja autora i radova u poslednjih 15 godina (slika 1). Takođe, dodat je i dijagram (slika 2), koji prikazuje broj stranih autora i institucija učesnika skupova TREND od 2010. do 2024. god. Na slici 1 vidi se da je prosečan broj autora u poslednjih 15 godina bio 301,7, dok se na slici 2 vidi da se broj institucija kretao između 30 i 50 (prosek 42,6). Značajan uticaj čini i prisustvo stranih autora (u proseku oko 17), ali još više udeo učešća njihovih institucija (u proseku 24%). Time se značajno doprinelo pravovremenom uvidu u način rada i stanje u nizu visoko-obrazovnih sistema širom regiona i Evrope, poredenju sa stanjem u Srbiji, adekvatnoj razmeni iskustava i desiminaciji radova i prezentacija koji su publikovani i predstavljeni na ovim skupovima [9].



Slika 1. Uporedni pregled broja autora i broja radova za skupove TREND 2010 – 2024 [8]



Slika 2. Broja autora (levo) i broja institucija (desno) iz Srbije i inostranstva za skupove TREND 2010 – 2024

2.1 Značajni učesnici

Značaj i tematika skupova TREND, opisana u prvom delu ovog rada [8], pokazuju da je problematika nastavnih, naučnih, istraživačkih i drugih aktivnosti u visokom obrazovanju u vrhu interesovanja akademske javnosti u Srbiji i regionu. Stoga oni već tradicionalno okupljaju njihove najviše predstavnike, pre svega vodeće ljude resornih ministarstava i pokrajinskih sekretarijata, državnih odbora, agencija i komisija, te državnih i privatnih univerziteta, akademija strukovnih studija, studentskih organizacija, fakulteta i visokih škola, kao i ostale nastavnike, saradnike, studente i nenastavno osoblje. Pored njih na skup dolaze i profesori iz drugih zemalja regiona, a i šire, učesnici Tempus, Erasmus+ i drugih EU projekata, kao i predstavnici privrede i ostalih delatnosti. S obzirom na širi značaj i uticaj ovih okupljanja, njih su često otvarali, govorili ili referisali svoje radove najznačajniji predstavnici državnih institucija ili akademske javnosti. Tako su na primer XIX TREND 2013. god. otvorili rektor Univerziteta u Mariboru prof. dr Daniel Rebolj i rektor Univerziteta u Novom Sadu prof. dr Miroslav Vesković, a na otvaranju su još govorili prof. dr Rade Doroslovački, dekan Fakulteta tehničkih nauka i prof. dr Vladimir Katić,

prodekan Fakulteta tehničkih nauka i predsednik Organizacionog odbora, a pozdravili ga i istakli njegov značaj dr Stamenka Uvalić-Trumbić savetnik u Savetu za akreditaciju u visokom obrazovanju, mr Mladen Dragašević iz Regionalnog saveta za kooperaciju, prof. dr Radivoje Mitrović, državni sekretar Ministarstva za prosvetu, nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije, prof. dr Stane Pejovnik, rektor Univerziteta u Ljubljani i prof. dr Miodrag Popović, prorektor Univerziteta u Beogradu. Na slici 3 predstavljeni su neki od pomenutih visokih učesnika prilikom otvaranja, predsedavanja skupom ili uvodnih predavanja.



Izvor: Arhiva skupova TREND

Slika 3 – Otvaranje skupa TREND 2006: Zoltan Bunjik, pokrajinski sekretar za obrazovanje i kulturu AP Vojvodine (levo); Predsedništvo skupa TREND 2013 (prof. dr Vladimir Katić, prodekan FTN, prof. dr Rade Doroslovački, dekan FTN, prof. dr Miroslav Vesković, rektor Univerziteta u Novom Sadu i prof. dr Danijel Rebolj, rektor Univerziteta u Mariboru) (u sredini); Otvaranje TREND-a 2020: govori prof. dr Branislav Jeremić, potpredsednik Nacionalnog saveta za visoko obrazovanje, a pored je Predsedništvo (prof. dr Dragiša Vilotić, prodekan FTN, prof. dr Sanja Podunavac Kuzmanović, prorektorica Univerziteta u Novom Sadu, prof. dr Vladimir Katić, prodekan FTN i prof. dr Rade Doroslovački, dekan FTN) (desno)

2.2 Zaključci

Zaključci TREND-a, koji su redovno donošeni od devetog skupa pa nadalje, predstavljaju jedan od značajnijih dokumenata i posebnu vrednost ove konferencije. Oni sumiraju sve aktivnosti tokom nekoliko dana održavanja, ali i daju niz preporuka i konstatacija, koji su pre svega bili vredni i zapaženi tokom pomenute reforme visokog obrazovanja u Srbiji i regionu. Zaključke je pripremala posebna komisija, koja se formira na početku skupa, prati njegov kompletan rad i na kraju iznosi svoje predloge (slika 4). Predlog zaključaka je obično razmatran na završnoj plenarnoj sednici, gde je vršena njegova korekcija i dopuna, a zatim i usvajanje, skoro uvek jednoglasnim glasanjem. Kompletan set zaključaka sa svih konferencija raspoloživ je na veb-sajtu [10].



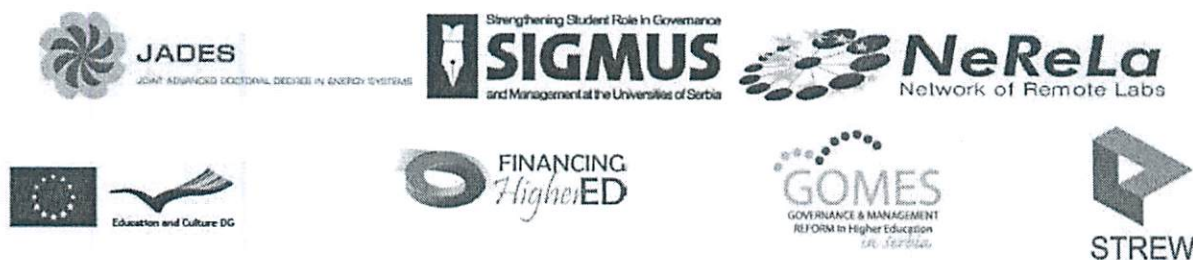
Izvor: Arhiva skupova TREND

Slika 4 – TREND 2018 - Sastanak komisije za zaključke (prof. dr Dragan Šešlija, prof. dr Dragiša Vilotić, prof. dr Ivan Luković, prof. dr Jelica Protić i prof. dr Dragan Domazet)

2.3 Međunarodni projekti

Važnost i uticaj skupova TREND ogleda se i preko želje konzorcijuma niza međunarodnih projekata da svoje sastanke, okrugle stolove ili radionice održe u sklopu nekih od ovih konferencija. Oni su TREND-ovima davali i širu dimenziju, jedne vrste otvorenog evropskog foruma visokog obrazovanja. Tako je TREND 2009 karakterisalo učešće tri TEMPUS projekta JADES-DEUKS-SoCD (*JADES - Joint Advanced Doctoral Degree in Energy Systems, DEUKS - Doctoral School Towards European Knowledge Society i SoCD - Systems on Chip Design*), TREND 2010 tri TEMPUS radionice projekta JADES-SoCD-MAS-PLM (*MAS-PLM - Master Studies and Continuing Education Network in Product Lifecycle Management with Sustainable Production*), TEMPUS 2001 sastanak GOMES projekta (*GOMES – Governance and Management Reform in Higher Education in Serbia*), a TREND 2013 rad projekta FINHED, GOMES i SIGMUS (*FINHED - Towards Sustainable & Equitable Financing of Higher Education Reform in Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Serbia, SIGMUS - Strengthening Student Role in Governance and Management at the Universities in Serbia*) i STREW inicijative (*STREW - Building Capacity for Structural Reform in Higher. Education of Western Balkans*). Na TREND-u 2019 predstavljen je TEMPUS projekat NeReLa (*NeReLa – Network of Remote Labs*), TREND 2011 je u programu imao međunarodni panel o visokom obrazovanju: „Strukturne reforme o visokom obrazovanju“, a na TREND-u 2013 postavljena je „Regionalna

platforma za saradnju u visokom obrazovanju“ (*Regional Platform for Benchmarking and Cooperation in Higher Education*). Na slici 5 predstavljeni su simboli nekih od ovih projekata.



Izvor: Arhiva skupova TREND

Slika 5 – Oznake nekih od Tempus projekata koji su radili u sklopu skupova TREND

2.4 Zbornik radova

Radovi na skupovima TREND izlažu se kao uvodni ili redovni. U prvom slučaju, izlažu se plenarno, na početku skupa i to su obično pregledni radovi vezani za glavnu problematiku skupa ili neki jubilej. U drugom slučaju izlaganja su plenarna uz učestvovanje svih učesnika ili na poster sekcijama u direktnom dijalogu autora sa zainteresovanim učesnicima. Radovi se pripremaju po odgovarajućem šablonu (templejtu), a za izlaganje se koristi Power Point prezentacija, za koju takođe postoji primereni šablon. Specifičnost je da se veza sa autorima i upravljanje radovima vrši preko konferencijskog sistema *FTN Conference*. Ovaj sistem razvili su Nikola Kavečan, prof. dr Vladimir Katić i Dragomir Nikolić za potrebe velike međunarodne konferencije EPE-PEMC-ECCE Europe, koja je septembra 2012. god. održana u Novom Sadu, a od 2013 god. uspešno se primenjuje i za menadžment radova sa skupova TREND.

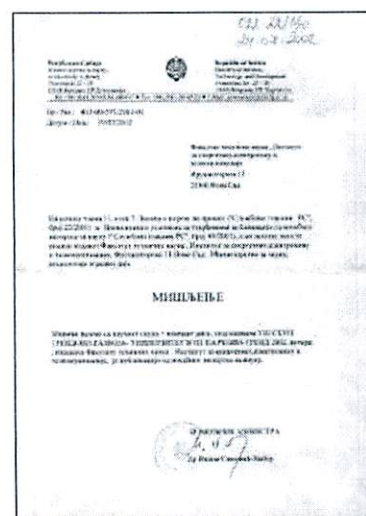
Svi radovi se štampaju u Zborniku radova, koji se izdaje u elektronskom i štampanom obliku i koji poseduje odgovarajuće kataloške brojeve (CIP, ISBN). Takođe, svi radovi se publikuju u formi *Open Access*, tj. vidljivi su i raspoloživi za čitanje i raspolaganje na veb-sajtu konferencije, tako da se time postiže najbolja moguća diseminacija rada i rezultata sa svih skupova [10].

2.5 Pokroviteljstvo i podrška

Ozbiljnost i uticaj skupova TREND može se sagledati i kroz pokroviteljstvo i podršku, koji su oni imali tokom godina. Resorna ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije (Ministarstvo prosvete i sporta ili Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ili Ministarstvo nauke i inovacija), kao i odgovarajući pokrajinski sekretarijati AP Vojvodine konstantno su podržavali skup kroz pokroviteljstvo i finansijsku pomoć.

Značajno je i mišljenje Ministarstva za nauku, tehnologiju i razvoj iz 2002 god., koje glasi (citat) „Zbornik radova sa naučnog skupa + kompakt disk pod nazivom VIII skup Trendovi razvoja - Univerzitet i NT parkovi – TREND 2002....., je publikacija od posebnog interesa za nauku.“ (slika 6). Time se može potvrditi visok ugled i uticaj, koje je TREND uživao i ima u resornim državnim institucijama.

Pored toga, značajno je pomenuti i uticaj na međunarodnom planu kroz radove, koji su predstavljeni na skupovima TREND i koji su se pojavljivali u brojnim izveštajima sa pomenutih TEMPUS projekata, kao podršku IEEE sekcije Srbija i Crna Gora (IEEE S&M - *Institute of Electrical and Electronics Engineers Serbia and Montenegro Section*), odnosno njene podružnice za obrazovanje (IEEE S&M Education Chapter).



Izvor: Arhiva skupova TREND

Slika 6 – TREND 2002: Mišljenje ministarstva

3. EFEKTI SKUPOVA TREND

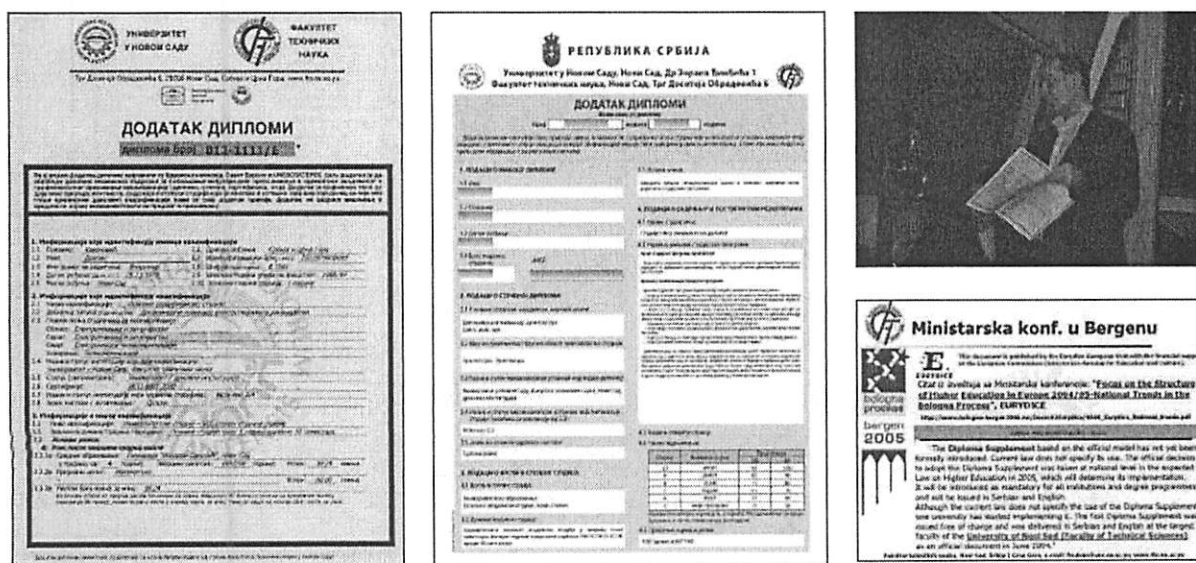
3.1 Vrste i struktura studija

Jedan od prvih efekata, koji je skup imao je doprinos reformi tadašnjeg sistema studija na tehničkim fakultetima. Do tada, postojale su akademske osnovne (u trajanju od 5 godina) i magistarske (u trajanju od 3 godine), dok se zvanje doktora nauka sticalo pripremom, prijavom i odbranom doktorske disertacije (doktorske studije nisu postojale). Takođe, većina predmeta bila je dvosemestralna, a kreditni sistem nije postojao. S obzirom na samostalnost odlučivanja o ovim pitanjima, bilo je veoma važno usaglasiti sisteme između univerziteta, a posebno tehničkih fakulteta. O ovome detaljno je razmatrano već na TREND-u 2003. god. (Srbija je prihvatila Bolonjsku deklaraciju 2003. god.), koji je u celosti bio posvećen reformi visokom obrazovanju i imao je glavnu

temu „Bolonjski proces i tehnički fakulteti“. U zaključcima ovog skupa, predlažu se dve vrste studija, akademske i strukovne, a za strukturu akademskih predstavljen je jedinstven stav 4+1+3, odnosno 4 god. za osnovne i titulu diplomirani inženjer - dipl.inž. (engl. *B.Sc. – Bachelor of Sciences*), 1 god. za master i titulu *master inženjer* (engl. *M.Sc. – Master of Science*) i 3 god. za doktorske studije i titulu *doktor nauka* (engl. *Ph.D.*). Predloženo je i uvođenje Evropskog sistema prenosa bodova – ESPB (engl. *ECTS – European Credit Transfer System*), broj bodova za sve nivoje studija, kao i niz drugih važnih stvari za usaglašavanje našeg sistema visokog obrazovanja sa evropskim, odnosno „bolonjskim“.

3.2 Dodatak diplomi i Bergen

Jedan od značajnih efekata referisanih radova i diskusija na skupovima TREND je i uvođenje dodatka diplomi u praksu naših univerziteta. Dodatak diplomi (engl. *Diploma Supplement*) prvi put je pomenut na TREND-u 2003. god., a već 18.05.2004. god. su na promociji magistara i diplomiranih inženjera Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu uručeni prvi ovakvi dokumenti na srpskom jeziku, a sedam meseci kasnije i na srpskom i engleskom jeziku. Prvi detaljniji opis, pregled sadržaja dodatka diplomi i neke dileme dati su na TREND-u 2004. god. [12], dok je o pripremama, iskustvima i izdatim dodacima diplomi pisano u [13]. Na slici 7 (levo i u sredini) prikazane su uporedo prve strane ovog dokumenta iz 2004. god. i današnja varijanta (prikazan je primer iz 2024. god.). Najviše truda i zalaganja u njihovom kreiranju uneo je tadašnji prodekan za nastavu FTN-a prof. dr Ilija Kovačević (slika 7.desno-gore) uz informatičku podršku Dragomira Nikolića. Neposredni efekat izdavanja ovog dokumenta došao je već naredne 2005. god., kada je ovaj doprinos istaknut u zaključcima Ministarske konferencije u Bergenu, a Srbija dobila pozitivnu ocenu u tom segmentu usklađivanja sa Bolonjskim procesom (slika 7.desno-dole).



Slika 7 – Dodatak diplomi: prvi izdat na FTN 2004. god. (levo); Današnji izgled (u sredini); Prof. dr Ilija Kovačević predstavlja dodatak diplomi na TREND-u 2005 (desno-gore); Ocena ministarske konferencije u Bergenu-u, gde se spominje doprinos FTN (desno-dole) [13]

3.3 Akreditacija studijskih programa

Jedna od najčešćih tema, koja je izazivala najviše pitanja i često živu, pa i temperamentniju diskusiju, ali za koju su skupovi TREND bili idealno mesto za raspravu, bila je akreditacija institucija i studijskih programa visokog obrazovanja. Akreditacija je uvedena kao obavezna zakonom o visokom obrazovanju 2005. god. i kao jedna od ključnih poluga usavršavanja nastavnog procesa i studijskih programa. Međutim, postupak, priprema visokoškolskih jedinica i studijskih programa, standardi za akreditaciju, metodi i softverski alati za prijavljivanje, te proces recenzije, odlučivanja i dodele akreditacionih sertifikata, pa zatim i dozvola za rad bili su potpuna novina i velika nepoznanica za akademsku javnost u Srbiji, odnosno za vodeće ljude fakulteta i univerziteta. Već TREND 2006. god. imao je ovu temu u programu, a naredni ju je kroz naslov „Akreditacija bolonjskih studija“ isturio kao dominantnu za referisanje i diskusiju. Prisustvo, referati i izlaganja rukovodećih ljudi i eksperata Komisije za akreditaciju i proveru kvaliteta (KAPK), a kasnije i Nacionalnog tela za akreditaciju i proveru kvaliteta (NAT) značajno su doprineli uspešnoj prvoj akreditaciji fakulteta i visokih škola u Srbiji tokom 2007/8. godine, kao i kasnijim usaglašavanjima i usavršavanjima samog postupka i standarda, te kreiranju najboljih softverskih alata za njega. Ova tema bila je prisutna sve do 2019. god., kada je razmatrana u korelaciji sa kvalitetom nastave i samog visokog obrazovanja posle „bolonjske“ transformacije, ali i na naredna dva TREND-a 2020. i 2021. god., kada je broj radova na ovu temu značajno opao, a sam proces akreditacije ušao u rutinu i nastavio uspešno da se primenjuje na svim fakultetima i univerzitetima u Srbiji, kako državnim, tako i privatnim.

3.4 Publikacije (Monografije)

Kao rezultat diskusija na skupovima TREND, odnosno veće pažnje posvećene problemima visokog obrazovanja, a posebno nastave i uspeha studenata, na Fakultetu tehničkih nauka je u periodu 2012-2018. god. pripremljeno i publikovano više tematskih monografija [5-7], [14-19]. Sve one daju prikaz bilo iskustava i razmatranih tema na skupovima TREND, bilo analize niza podataka o nastavi i rezultatima prolaznosti na studijskim programima FTN svih nivoa studija. Kao takve, predstavljaju vredan prikaz rada Fakulteta tehničkih nauka, kao i načina njihovog rešavanja.

Prva monografska tematska publikacija „*Savremeni aspekti elektroenergetike*“ [14] pojavila se već 1995. god. kao najava velikih naučnih i stručnih potencijala Instituta za energetiku i elektroniku, Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, koji su u tom periodu bili praćeni nizom naučnih projekata, ali i koji su poslužili za izuzetno plodnosnu saradnju na istraživačko-razvojnim projektima sa tadašnjom privredom, što je bila i tematika prvih sedam skupova TREND-a.

U monografiji „*FTN na putu ka evropskom obrazovnom prostoru*“ [5], prvoj i najznačajnijoj u novoj orijentaciji TREND-a, sumirane su aktivnosti na reformi visokog obrazovanja u periodu 2002 – 2012. god., koje su uspešno praćene na skupovima TREND. Kroz niz adaptiranih i proširenih radova, data je slikovita predstava Bolonjskog procesa i njegove povezanosti sa tehničkim fakultetima, razmatrana su pitanja akreditacije i kvaliteta u visokom obrazovanju, uvođenja doktorskih studija, interakcije sa tržištem rada, te pitanja organizacije univerziteta i položaja fakulteta u njoj. U prilogu monografije dati su zaključci sa dotadašnjih skupova TREND, a tekst je oplemenjen nizom fotografija učesnika, diskusija i radnog ambijenta, kojim je dočarana pozitivna i kreativna atmosfera, koja je krasila ove konferencije.

Naredne monografije „*Razvojne aktivnosti nastavnog procesa na FTN-u*“ [6], zatim „*Uspešnost studiranja na Fakultetu tehničkih nauka*“ [7], kao i niz sledećih [15-19], čije naslovne strane su date na slici 8, detaljnije opisuju studiranje i uspešnost studenata (razne statistike), kao i marketinške i studentske aktivnosti (ankete nastave). One su detaljnije opisane u [1], pa se ovde neće dalje tretirati.



Slika 8 – Naslovne stranice svih TREND-ovih monografija [5-7, 14-19]

3.5 Priznanja TREND-a

Povodom četvrt veka održavanja, na jubilarnom XXV skupu TREND 2019 dodeljene su povelje i zahvalnice najvažnijim institucijama i pojedincima za kontinuirani rad i doprinos razvoju konferencije. Povelje su dobili Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, Pokrajinski sekretarijat za nauku i tehnološki razvoj AP Vojvodine, Pokrajinski sekretarijat za visoko obrazovanje i naučno-istraživačku delatnost, Univerzitet u Novom Sadu, Univerzitet u Beogradu, Univerzitet u Nišu, Univerzitet u Kragujevcu, Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici, Nacionalni savet za visoko obrazovanje Republike Srbije, Nacionalno telo za akreditaciju i proveru kvaliteta u visokom obrazovanju (NAT), Komisija za akreditaciju i proveru kvaliteta (KAPK), dekan FTN prof. dr Rade Doroslovački i prof. dr Vladimir Katić, prodekan FTN, osnivač i dugogodišnji

predsednik/ko-predsednik TREND-a, dok su zahvalnice uručene prof. dr Iliji Kovačeviću, prof. dr Jelici Protić, v.prof. dr Zoltanu Čorbi, Dragomiru Nikoliću, Ljubinki Bubi Gerić i Valentini Vrebalov. Na slici 9 (levo) prikazani su predstavnici institucija, koji su primili povelje, kao i nagrađeni pojedinci.

Na TREND-u 2020 dodeljene su zahvalnice za kontinuirani rad i doprinos uspehu konferencije Trendovi razvoja. Zahvalnice su dobili Mladen Šarčević, ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, prof. dr Sima Avramović, predsednik UO Nacionalnog tela za akreditaciju i proveru kvaliteta u visokom obrazovanju (NAT), dr Jelena Kočović, direktorka NAT-a, prof. dr Branislav Jeremić, potpredsednik Nacionalnog saveta za visoko obrazovanje, prof. dr Ana Šijački, predsednica KAPK-a, prof. dr Vladimir Katić, prodekan Fakulteta tehničkih nauka, prof. dr Sanja Podunavac Kuzmanović, prorektorica za nastavu Univerziteta u Novom Sadu, prof. dr Đula Mešter, Obuda Univerzitet iz Budimpešte, Pokrajinski sekretarijat za visoko obrazovanje i naučno-istraživačku delatnost i IEEE Sekcija Srbija i Crna Gora. Na slici 9 (desno) prikazani su neki nagrađeni pojedinci sa prof. dr Radetom Doroslovačkim, dekanom FTN, koje je uručio zahvalnice.



Izvor: Arhiva skupova TREND

Slika 9 – Dodela zahvalnica na jubilarnom XXV skupu TREND 2019 (-, prof. dr Damjan Radosavljević, prof. dr Stevan Stankovski, prof. dr Branislav Borovac, prof. dr Neda Bokan, prof. dr Rade Doroslovački, prof. dr Ivanka Popović, prof. dr Ilija Kovačević, prof. dr Jelica Protić, Valentina Vrebalov, prof. dr Vladimir Katić, prof. dr Dragiša Vilotić, v.prof. dr Zoltan Čorba, Dragomir Nikolić i Ljubinka Buba Gerić) i uručenje priznanja na TREND-u 2020 (prof. dr Đula Mešter, prof. dr Rade Doroslovački, prof. dr Jelena Kočović, prof. dr Sanja Podunavac Kuzmanović, prof. dr Branislav Jeremić, prof. dr Ana Šijački i prof. dr Vladimir Katić)

4. OSTALI ASPEKTI

4.1 Dizajnerska rešenja

Tematika skupova TREND bila je inspiracija za veoma kreativna rešenja plakata, naslovnih stranica elektronskih (CD-ROM) ili štampanih Zbornika radova, kao i za niz drugih pratećih materijala. Dizajn su radili Dragan Zuber (TREND 2002-2013), odnosno v.prof. dr Ivan Pinčjer (TREND 2014 – 2024). Treba istaći da je današnji logo TREND-a takođe uradio Dragan Zuber 2012. god. Na slici 10 prikazan je logo i neka izuzetno uspela rešenja plakata pojedinih konferencija TREND.



Izvor: Arhiva skupova TREND

Slika 10 – Simbol TREND-a (gore-desno) i primeri dizajna plakata i drugih konferencijskih materijala (dole)

4.2 Organizacija i sekretarijat

Skupovi Trendovi razvoja su od početka organizovani u skladu sa najvišim standardima za nacionalne konferencije. Za svaki skup su slata obaveštenja sa pozivima za dostavljanje radova, radovi su prolazili kroz odgovarajuću recenziju, štampan je program skupa, a na kraju je izdavan i Zbornik radova (u elektronskom i

štampanom obliku). Ipak, tokom tridesetogodišnjeg trajanja, organizacioni aspekti su se usavršavali prateći najbolje prakse u zemlji i svetu. Sve je to uspešno rešavao sekretarijat i organizacioni odbor skupova. Na slici 11 prikazani su registracioni pult i sekretarijat sa nekih ranijih TREND konferencija.



Izvor: Arhiva skupova TREND

Slika 11 – Sekretarijat i registracija na skupovima TREND: Prijavni desk na TREND-u 2008, Radojka Nikolić i Ljubinka Buba Gerić (levo); Registracija na TREND-u 2011: Ljubinka Buba Gerić i Edita Čorba (u sredini); Sekretarijat i organizacioni odbor TREND-a 2017: Valentina Vrebalov, prof. dr Vladimir Katić, Ljubinka Buba Gerić, v.prof. Zoltan Čorba, Edita Čorba, Dragomir Nikolić, Dunja Sekulić i Darija Medvecki (desno)

5. ZAKLJUČAK

Naučno-stručni skup TREND slavi 30. rođendan u radnoj atmosferi i posvećen problematiki visokog obrazovanja. Kao takav, predstavlja jedinstveni forum za razmenu iskustava, ideja, ali i predlaganje rešenja i razvojnih pravaca. Na dosadašnjim konferencijama razmatrani su brojni aktuelni problemi i date smernice i perspektive za bolje i uspešnije adaptiranje na strukturne i druge tekuće promene u visokom obrazovanju. U prvom delu ovog rada, naglašen je značaj i tematika ovih okupljanja i zaključeno da se ona mogu svrstati u srednje velike skupove sa međunarodnim učešćem, ali sa velikim značajem za visoko obrazovanje u Srbiji, regionu, pa i šire. U drugom delu rada, dati su osvrti na uticaj i efekte ovih okupljanja, kao i na neke druge aspekte. Potencirani su bitni rezultati, kasniji efekti i istaknuti značajniji ljudi, koji su svojim aktivnostima obeležili ove skupove. Može se zaključiti da je on imao veliki uticaj, naročito u procesu „bolonjskog“ reformisanja visokog obrazovanja u Srbiji, procesu akreditacije, povezivanju sa evropskim projektima, naukom i inovacijama, kao i u podsticanju transfera znanja u privredu.

6. ZAHVALNICA

Ovaj rad je podržan od strane Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, Departmana za energetiku, elektroniku i telekomunikacije, u okviru realizacije projekta pod nazivom: "Unapređenje nastavnih i istraživačkih procesa primenom savremenih tehnoloških rešenja i metoda u energetici, elektronici i telekomunikacijama".

7. LITERATURA

- [1] V. Katić, *25 godina skupova Trendovi razvoja*, XXV Skup Trendovi razvoja: "Kvalitet visokog obrazovanja" – TREND 2019, Kopaonik, 11-14. 02. 2019., pp.1-5, http://www.trend.uns.ac.rs/stskup/trend_2019/radovi/UP.1/UP.1-1.pdf
- [2] V. Katić, *26 godina skupova Trend i njihov značaj za visoko obrazovanje u Srbiji*, XXVI Skup Trendovi razvoja: "Inovacije u modernom obrazovanju" – TREND 2020, Kopaonik, 16-19. 02. 2020., pp.1-5, http://www.trend.uns.ac.rs/stskup/trend_2020/radovi/UP0/UP0.pdf
- [3] V. Katić, *Pregled osnovnih karakteristika dosadašnjih skupova TREND*, XXVII Skup Trendovi razvoja: "On-line nastava na univerzitetima" – TREND 2021, Kopaonik, 15-18. 02. 2021., pp.1-5, http://www.trend.uns.ac.rs/stskup/trend_2021/radovi/UP0/UP0.pdf
- [4] V. Katić, D. Nikolić, Z. Čorba, Lj. Gerić, *Blizu tri decenije skupova TREND*, XXVIII Skup Trendovi razvoja: "Univerzitetsko obrazovanje za privredu" – TREND 2022, Kopaonik, 14-17.02.2022., pp.1-6, http://www.trend.uns.ac.rs/stskup/trend_2022/radovi/UP0/UP0.pdf
- [5] I. Čosić, V. Katić, I. Kovačević, J. Hodolić, R. Maksimović, S. Kolaković, *FTN na putu ka evropskom obrazovnom prostoru*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.46, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2012.
- [6] R. Doroslovački i V. Katić (Urednici), *Razvojne aktivnosti nastavnog procesa na FTN-u*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.56, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2014.
- [7] R. Doroslovački, D. Vilotić, V. Katić, I. Kovačević, D. Šešlija, S. Kolaković, Z. Konjović, *Uspešnost studiranja na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.61, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2015.

- [8] V. Katić, D. Nikolić, Z. Čorba, Lj. Gerić, *Trideset skupova TREND – I deo: Značaj i tematika*, XXX Skup Trendovi razvoja: "Nastavnici i saradnici kao centar promena u visokom obrazovanju" – TREND 2024, Vrnjačka Banja, 7-10.02.2024., pp.1-7.
- [9] Internet stranica <http://www.trend.uns.ac.rs/ranijiskupovi.html>
- [10] Internet stranica <http://www.trend.uns.ac.rs/index.html>
- [11] Internet stranica http://www.trend.uns.ac.rs/stskup/zakljucak/zakljucci_2003.pdf
- [12] J. Hodolić i I. Kovačević, *Prilog rešenja dodatka (supplement) diplomi na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu*, X Skup Trendovi razvoja: "Integrirani univerzitet i tehničke struke", Kopaonik, 08.–11.03.2004., pp.58-63.
- [13] I. Čosić, I. Kovačević, J. Hodolić, V. Katić, D. Nikolić: "Iskustva sa izdavanjem Dodatka diplomi na FTN u Novom Sadu", XI Skup Trendovi razvoja: "Šta donosi novi zakon o visokom obrazovanju" – TREND 2005, Kopaonik, 7-10.03.2005., pp.91-95.
- [14] V. Katić (Urednik), *Savremeni aspekti elektroenergetike*, Monografija, Fakultet tehničkih nauka – Institut za energetiku i elektroniku, Novi Sad, 1995.
- [15] R. Doroslovački, D. Vilotić, V. Katić, I. Kovačević, D. Šešlija, S. Kolaković, Z. Konjović, *Efikasnost master akademskih studija na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.63, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2016.
- [16] R. Doroslovački, D. Vilotić, V. Katić, I. Kovačević, D. Šešlija, S. Kolaković, Z. Konjović, *Pravci razvoja strukovnih studija na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.67, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2016.
- [17] R. Doroslovački, D. Vilotić, V. Katić, I. Kovačević, D. Šešlija, S. Kolaković, I. Budak, Z. Konjović, *Doktorske akademske studije na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu – nekad i sad*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.72, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2017.
- [18] N. Simeunović, R. Bojanić, D. Medvečki i dr., *Analiza uspešnosti marketinških aktivnosti na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.75, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2018.
- [19] R. Doroslovački, D. Vilotić, V. Katić, I. Kovačević, D. Šešlija, S. Kolaković, I. Budak, Z. Konjović, G. Konjović, *Ankete studenata na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu*, Edicija tehničke nauke – monografije, br.76, FTN izdavaštvo, Novi Sad, 2018.



Број - 022- Датум : 2024-04-

На основу члана 2. Закона о ауторском и сродном праву ("Сл.гласник РС" бр.104/2009, бр.99/2011 и бр.119/2012) закључује се

УГОВОР О АУТОРСКОМ ДЕЛУ

Између:

Факултета техничких наука, у Н. Саду, Трг Д. Обрадовића 6 (у даљем тексту **Наручилац**) кога заступа в.д.декана, др **Борис Думнић, редовни професор и** (00428) Николић Драгомир, мсц стручни сарад. лаб. ЈМБГ: 2511960800089
адреса : Бул. ослобођења 61 град : Нови Сад
општина : Нови Сад (у даљем тексту : **аутор**), редовно запослен на :
ФТН пријављен фонду ПИО у Нови Сад

Члан 1.

Наручилац, ангажује **Аутора** да изради ауторско дело: "Наставници и сарадници као центар промена у високом образовању"

„Унапређење наставних и истраживачких процеса применом савремених технолошких решења и метода у енергетици, електроници и телекомуникацијама“

и да га преда **научноцу**.

Рок предаје ауторског дела је : 2024.

Члан 2.

Наручилац се обавезује да ће **Аутору** исплатити надокнаду за посао из члана 1. овог уговора у **БРУТО** износу од : 300.000,00 динара, на рачун **Аутора** код Банке:
ERSTE BANK, 340-0000030634810-90

Члан 3.

Наручилац има право да ауторско дело из члана 1. овог уговора користи, објављује и ставља у промет, а **Аутор** задржава остала ауторска права утврђена законом.

Члан 4.

Сва евентуално спорна питања по овом Уговору решаваће се споразумно између уговорних страна, а уколико до споразума не може доћи, решаваће стварно надлежни суд у Новом Саду.

Члан 5.

Уговор је сачињен у 2 (два) истоветна примерка, од којих свака уговорна страна задржава по 1 (један).

АУТОР

РУКОВОДИЛАЦ
ДЕПАРТМАНА

В.Д.ДЕКАНА

Николић Драгомир, мсц стручни
сарад. лаб.

др Мирјана Дамњановић,
редовни професор

др Борис Думнић,
редовни професор

