

CV Dr Ranko Božičković, red. prof.

OSNOVNI PODACI	
Godina i mjesto rođenja	5.10.1951., Mala Bukovica, Doboj
Zvanje:	Redovni profesor
Oženjen	Dvoje djece: Siniša (1979.) i Gorana (1980.)
Supruga	Petra, dipl. ekonomista
Živi	Doboj, Dobojske brigade 738
Roditelji	Cvijan (1904); Stana (2013)

Dodatne aktivnosti i afiniteti:
Slobodno vrijeme posvetio se porodici i naučno-istraživačkom radu. Sa velikim zadovoljstvom, u poslednje vrijeme, radio je na Istražvanju sagorijevanja i energetske efikasnosti kanalizacionog mulja kao izraz iskorištenja obnovljivih izvora energije (slika 2019., detalji laboratorije, doktorant Univerziteta u Kragujevcu Veselin Blagojević i dr Ranko Božičković).



Dodatne informacije:
Za vrijeme rada u privredi dao je veliki doprinos u razvoju i transveru tehnologije proizvda niskonaponske opreme, sa mnogo inovativnih tehnoloških i konstrukcionih rješenja.
Za vrijeme rada u visokom obrazovanju pokazao je sposobnosti u razvoju i organizaciji Univerziteta u Istočnom Sarajevu. Bio je inicijator i pokretač u osnivanju visokoškolskih ustanova i osnivač laboratorija za ispitivanje vozila i motora u Doboju. U edukativnom smislu, među studentima bio je priznat. Objavio je više univerzitetskih knjiga, i preko 60 naučnih i stručnih radova. Izveo je 6 doktora nauka, 15 magistara/mastera i preko 40 diplomanata na prvom ciklusu studija u visokom obrazovanju.

Obrazovanje

- Srednja mašinska tehnička škola, Doboj, mašinski tehničar (1971)
- Univerzitet u Banjoj Luci - Mašinski fakultet, diplomirani inženjer mašinstva (1976);
- Univerzitet u Novom Sadu – Fakultet tehničkih nauka – Magistar tehničkih nauka (1997)
- Univerzitet u Novom Sadu – Fakultet Tehničkih nauka – Doktor tehničkih nauka (2005).

Iskustvo, ustanove u kojima je radio

1. "Energinvest" TNNO (Tvornica niskonaponske opreme) Doboj,
   - 1976-1977 konstruktor specijalnih alata alata,
   - 1978-1980 konstruktor-tehnolog,
   - 1981-1983 rukovodilac konstr. tehn. pripreme,
   - 1983-1985 rukovodilac sektora za proizvodnju specijalnih alata,
   - 1986-1988 pom. direktora za tehničke poslove,
2. "Energoinvest" TDSK (Tvornica dalekovodnih stubova) Doboj
   - 1989-1990 sistem analitičar u AOP funkcije razvoja
3. "Energoinvest" TKP UNIEN (Tvornica kompaktnih prekidača) Doboj – zajednička fabrika sa francuskom firmom "UNELEC"
   - 1991-1992 glavni inženjer za transfer tehnologije iz Francuske u Energoinvest,
   - 1992-1995 vršilac dužnosti direktora TKP Unien.
4. "Energoinvest" TNNO Doboj
   – 1996-1997 pomoćnik direktora za razvoj,
   – 1998-2001 generalni direktor TNNO,
   – 2001-2002 pomoćnik direktora za razvoj,
   – 1996-2002 spoljni saradnik na Višoj tehničkoj školi u Doboju.
5. "Viša tehnička škola" Doboj, viši predavač
   - 2003-2004 šef mašinskog odseka,
   - 2004-2005 šef elektro odseka,
6. Univerzitet u Istočnom Sarajevu,
   - 2005 – 2008 Prodekan za naučno-istraživački rad, Saobraćajni fakultet“ Doboj
   - 2008 – 2014 Prodekan za nastavu, Saobraćajni fakultet“ Doboj
   - 2014 – 2018 Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Prorektor za nastavu i zamjenik rektora
   - 2014-2020 Rukovodilac katedre za motorna vozila, Saobraćajni fakultet Doboj.
7. Trenutno angažovan po ugovoru o djelu na Visoko medicinskoj školi zdravstva Doboj od 2020 godine.

Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama

Član Upravnog odbora Asocijacije za kvalite BiH, 2003 – 2012; Član Komiteta za kvalitet na Univerziteta u Istočnom Sarajaevu, 2007 – 2016; Član akredita-cionog vijeća Agencije za akreditaciju visokoškolskih ustanova Republike Srpske 2013- 2017; Član komisija za licenciranje visoko školskih ustanova u RS i BiH 2012-2017; Član Upravnog odbora Agencije za akreditaciju VŠU 2016-2019; Predsjednik Savjeta za visoko obrazovanje i kvalitet pri ministarsvu prosvjete i kulture RS 2013-2017.

SPECIFIČNOSTI FORMALNOG OBRAZOVANJA						
	Osnovna škola	Osmogodišnja škola	Srednja škola	Osnovne studije	Magistarske studije	Doktorat
Godina:	1959-1963	1963-1967	1967-1971	1971-1976	1997	2005
Školska ustanova:	„Radoje Tomanić“ Stanovi	Osmogodišnja škola „Radoje Tomanić“	Mašinska tehnička škola	Mašinski fakultet	Fakultet tehničkih nauka	Fakultet tehničkih nauka
Mjesto	Stanovi	Velika Bukovica	Doboj	Banja Luka	Novi Sad	Novi Sad
Stečeno zvanje			Mašinski tehničar	Dipl. inž. mašinstva	Magistar mašinstva	Doktor tehn. nauka
Naslov diplomskog rada, mastera, doktorata:			Konstrukcija reduktora	Kovanje u zatvorenim ukovnjima	Prilog metodi optimalnog planiranja programa izrade specijalnih alata u složenim industrijskim sistemima	Lean concept u efektivnim proizvodnim sistemima
Mentor			Prof. Drago Blagojević	Dr Stevan Živanović	dr Milan Bajić, red. prof.	dr Ilija Ćosić, red. prof.
Oblast:			Konstrukcije	Proizvodno mašinstvo	Organizacija i informaciono upravljački sistemi	Industrijska inženjerstva i menadžment

Objavljena djela naučnog i pedagoškog rada

Ranko Božičković bavio se intenzivno naučno istraživačkim radom u vremenu rada na visokoškolskim ustanovama. Njegovi naučni i stručni radovi predstavljeni su sa kratkim izvodima i navodima institucija gdje su objavljeni i bili predstavljeni javnosti. Radovi su plod pojedinačnog i timskog naučnog stvaralaštva: litaraturna istraživanja i sopstvena eksperimentalna istraživanja.

1. Radovi od 1985. do 2006. godine

1. Miloš Sorak, **Ranko Božičković (1997)**: ***Rezultati istraživanja problema izbora metode optimalnog redosleda poslova u serijskoj proizvodnji***, 25 SIMPOZIJUM – UPRAVLjANjE PROIZVODNjOM U INDUSTRIJI PRERADE METALA "23 JUPITER konferencija", Beograd 1997, str. 441- 445.
   U radu su prikazani rezultati problema izbora metode optimalnog redosleda poslova u serijskoj proizvodnji. Pri tom se ukazuje na značaj problema izbora metode optimalnog redosleda poslova pravilima prioriteta u serijskoj proizvodnji sa stanovišta: ciklusa proizvodnje, zastoja u procesu proizvodnje i kašnjenja u isporuci proizvoda. Na kraju rada, na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja kao i rezultata sopstvenih istraživanja, izvučeni su zaključci bitni za dalja istraživanja.

2. **Božičković R**., Sorak M. (1997): ***Primena standarda JUS/ISO 9000 u procesu proizvodnje,*** časopis DIREKTOR br. 7-8/97, str. 37-38
   U radu se ističe značaj primene standarda JUS/ISO 9000 u procesu proizvodnje sa stanovišta njene efikasnosti i efektivnosti. Ukazuje na prisutne probleme u našim uslovima koji onemogućuju uvođenje navedenih standarda, nego i onemogućuju naučni prilaz u rešavanju problema vezanih za probleme upravljanja proizvodnjom.

3. Sorak Miloš, **Božičković Ranko**, Martić Radovan (1999): ***Prilaz problemu određivanja optimalnog redosleda poslova u serijskoj proizvodnji,*** 2. MEĐUNARODNO SAVETOVANjE O DOSTIGNUĆIMA U ELEKTRO I MAŠINSKOJ INDUSTRIJI – DEMI 1999, Banja Luka, str. 197-200.
   U radu su izvršena literaturna istraživanja pristupa rešavanju problema redosleda poslova u serijskoj proizvodnji i izloženi su novi pristupi u rešavanju ovoga problema.

4. **Božičković R.**, Ćosić I., Maksimović R. (2023): ***Alati za organizovanje Lean prizvodnih sistema,*** 6. MEĐUNARODNO SAVETOVANjE O DOSTIGNUĆIMA U ELEKTRO I MAŠINSKOJ INDUSTRIJI – DEMI 2003, Banja Luka, str. 263-268.
   U radu su obrađeni alati, principi i metode Lean koncepta koje se primenjuju za uočavanje i eliminisanje grešaka i gubitaka u industrijskim sistemima. Neprestano smanjivanje gubitka i greška vode tradicionalno organizovane proizvodne sisteme u *Lean* proizvodne sisteme. Oni su oslobođeni svega što je suvišno u procesima rada smanjujući na taj način cikluse rada a povećava se njihova efektivnost i efikasnost.

5. **Božičković R**., Sorak M., Maksimović R. (2023): ***Stvaranje Lean vođstva,*** 6. MEĐUNARODNO SAVETOVANjE O DOSTIGNUĆIMA U ELEKTRO I MAŠINSKOJ INDUSTRIJI – DEMI 2003, Banja Luka, str. 301-306.
   U radu je naglašena potreba promene u ponašanju i razmišljanju menadžera u upravljačkoj strukturi preduzeća, kao lidera u predvođenju postupaka u procesima rada u kojima su smanjene greške i eliminisani gubici.

6. Martić R. Sorak M. **Božičković R.** (2000): ***Projektovanje nosioca informacija u funkciji materijalnog obezbeđenja,*** 3. MEĐUNARODNO SAVETOVANjE O DOSTIGNUĆIMA U ELEKTRO I MAŠINSKOJ INDUSTRIJI – DEMI 2000, Banja Luka, str. 141-146.
   U radu se ukazuje na potrebe projektovanja nosioca informacija za savremeno upravljanje zalihama materijala. U tu svrhu projektovana je materijalna dokumentacija prilagođena funkciji cilja, strukturi i tipu procesa proizvodnje i sistemu upravljanja posmatranog industrijskog sistema.

7. Sorak M., **Božičković R.**, Gojković P.(2005): ***Model procesnog prilaza sistemu menadžmenta kvalitetom,*** HIII naučno-stručna konferencija INDUSTRIJSKI SISTEMI, Herceg Novi, str. 631-636.
   U radu je na osnovu istraživanja problema projektovanja i implementacije sistema menadžmenta kvalitetom razvijen model primene procesnog prilaza koji omogućava da se u organizacijama zadovolje zahtevi standarda ISO 9001:2000. Model omogućava da se primenom procesnog prilaza definišu neophodni poslovni procesi za ostvarivanje rezultata zainteresovanih strana.

8. Ćosić I., **Božičković R.** (2025): ***Metode i alati Lean koncepta u rekonfiguraciji radne jedinice**,* HIII naučno-stručna konferencija INDUSTRIJSKI SISTEMI, Herceg Novi, str. 101-108.
   Radom se ukazuje na konkretne mogućnosti i efekte primene određenih principa, metoda i alata Lean koncepta u radnoj jedinici efektivnog proizvodnog sistema. Radom je obuhvaćena faktorska analiza primene triju faktora Lean koncepta – raspored opreme, SMED metoda i TPM metoda. Dokazivanje uticaja faktora izvrešena je sa stanovišta njihove značajnosti na smanjenje ciklusa proizvodnje i nedovršene proizvodnje, čemu je predhodila grupna analiza tokova i njihova optimizacija. Regresiona analiza je pokazala njihovo ponašanje i izvedene su regresione jednačine.

9. Ćosić I., **Božičković R**., Milutinović S. (2025): ***Rekonfiguracija prostorne strukture sistema**,* 1. MEĐUNARODNO SAVETOVANjE "INFORMATIKA U PROIZVODNOM I POSLOVNOM MENADžMENTU" - IPOM, Doboj, str. 67-74.
   U radu su prikazane mogućnosti i postupci rekonfiguracije prostorne strukture proizvodnih sistema na osnovama grupne analize tokova materijala u realnim proizvodnim sistemima. Značaj analize je u primeni softverskih prilaza u grupisanju predmeta rada i tehnoloških sistema koji skraćuju vreme provođenja grupisanja. Rezultat ovakvih analiza je nova prostorna struktura ili novi rasporedi tehnološke opreme koji značajno skraćuju vremena ciklusa proizvodnje.

10. **Božičković R.,** Sorak M., Milutinović S. (2005): ***Informacione tehnologije u proizvodnom menadžmentu**,* 1. MEĐUNARODNO SAVETOVANjE "INFORMATIKA U PROIZVODNOM I POSLOVNOM MENADžMENTU" - IPOM, Doboj, 2005, str. 30-33.
    U radu je prikazana istorijska evolucija industrijske proizvodnje zasnovane na informacionim tehnologijama. Takođe su navedenni softverski alati koji se koriste u projektovanju proizvodnih sistema.

11. **Božičković R**., Bobrek M. (2005): ***Lean koncept kao podrška TQM-u**,* 4. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "KVALITET 2005", Fojnica, 2005, str. 93-100.
    U radu je pokazano kako Lean koncept u industrijskim sistemima doprinosi unapređenju nekih kriterijuma u modelima poslovne izvrsnosti čime se neposredno utiče na dostizanje višeg nivoa TQM-a. U radu su ukazane konkretne mogućnosti i potencijalni efekti metoda i alata Lean koncepta.

12. Sorak M., **Božičković R.** (2004): ***Kritička analiza rezultata istraživanja izbora metode optimalnog redosleda poslova u upravljanju proizvodnjom u jednakim vremenskim intervalima**,* časopis MAŠINSTVO, Mašinski fakultet, Zenica, 2004, str. 243-252.
    U radu su dati kritički osvrti na rezultate istraživanja problema izbora metode optimalnog redosleda poslova u upravljanju pojedinačnom, maloserijskom i serijskom proizvodnjom u jednakim vremenskim intervalima. Pri tome su potvrđene činjenice da nijedna metoda po svim kriterijumima optimizacije ne daje najbolje rezultate, što ukazuje na potrebu primene metoda višekriterijumske optimizacije za rešenje problema.

13. Slavko Đurić, **Ranko Božičković**, Petko Stanojević, (2004): ***Postupak proračuna sastava produkata pirolize i gasifikacije čvrstog goriva***, časopis MAŠINSTVO, Mašinski fakultet, Zenica.

14. Ćosić I., **Božičković R**., Lalić B. (2004): ***Lean concept in effective production systems***, The 15th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM" Intelligent Manufacturing & Automation: Globalisation – Technology – Men – Nature", 3 – 6th November 2004, Viena, Austria,

Saopštenja na međunarodnim naučnim skupovima:

1. Božičković Ranko: *Mesto i uloga optimizacije programa proizvodnje uz pomoć personalnih računara,* Međunarodni sajam male privrede, Doboj, 1997.
2. Božičković Ranko: *Organizacija proizvodnih sistema u uslovima Lean koncepta,* Međunarodni sajam male privrede, Doboj, 2002.
3. Božičković Ranko: *Pravci prestruktuiranja preduzeća u ambijent Lean koncepta,* Međunarodni sajam male privrede, Doboj, 2003.

2. Radovi od 2007. do 2012. године

1) **Božičković R.;** Ćosić I.;Sorak M. (2007):.**Prilaz projektovanju lean koncepta u industrijskim sistemima**, , Jupiter konferencija, Zlatibor, maja 2007.
U radu je prikazan prilaz projektovanju i uvođenju lean koncepta u industrijskim sistemima gdje njegovu proizvodnu strukturu u funkciji proizvodnje čine radne jedinice u efektivnom proizvodnom sistemu (EPS).

2) dr Ilija Nikolić, **dr Ranko Božičković** (2007): Primena višekriterijumske analize pri izboru modela osiguranja željezničkih tovarišta**,** Međunarodni simzijum „Novi horizonti saobraćaja i komunikacija", Dobo**j,**
Ovim radom se, na primjeru konkretnog željezničkog tovarišta u Doboju, ukazuje na mogunost primjene višekriterijumske analize pri rangiranju projekata u izboru varjante za obezbeđenje tovarišta. Problem je rješavan uz korištenje softvera Expert Choice Enterpprise, zasnovan na metodi analitičkih hijerarhijskidžh procesa (AHP).

3) **dr Ranko Božičković**, dr Aleksandar Jankulović, (2007): **Primena simulacije u upravljanju lancima snabdevanja**, I međunarodni simzijum „Novi horizonti saobraćaja I komunikacija", 2007, Doboj,
Rad prikazuje informacionu integraciju aktivnosti učesnika u lancu snabdevanja kao što su potražnja kupaca, maloprodaja, veleprodaja-distribucija, proizvodnja i isporuka dobavljača primjenom simulacije.

4) **dr Ranko Božičković,** dr Ilija Nikolić, (2007): **Two multicriteria analysis modes for manufacturers of cars or transpotation vehicles – application of Expert Choice software,** I međunarodni simpozijum "Novi horizonti saobraćaja i komunikacija", Doboj.
This work considers two multicirteria analyisis modes for manufacturers of cars or transportation vehicles: (a) the global analyze and provders ranking, (b) the providers selection at concrete conditions for the payment of prime cost. The illustrative examples are solved with AHP (Analytical Hierarchical Process) method and Expert Choice software.

5) **Ranko Božičković (2007): Uticaj saobraćajnog toka u industrijskoj logistici na vrijeme isporuke proizvoda**, Saobraćajni fakultet Doboj, I međunarodni simpozijum "Novi horizonti saobraćaja i komunikacija", Doboj.

   U radu su posmatrani uticaji saobraćaja na smanjenje vremena isporuke (lead time) i emisije gasova u logistici industrijskih sistema. Izvršena je analizira grafičkom metodom eVSM (Value Stream Maping), uz primjenu plana eksperimenta 2^3 i softvera MINITAB.

6) **Ranko Božičković (2007): Mathematical model formulation in optimal program planning of individual and lean production**, , 11th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of machinery and Associated technology" TMT 2007, Tunis, 05-10 September, Doboj.
   U radu je Istraživana je formulacija matematičkog modela u optimalnom planiranju programa proizvodnje u realnom industrijskom sistemu. Dobiveni matematički model je primjenljiv u realnim sistemima.

7) **Božičković Ranko**, (2006): **Lean concept in supply a chain**, 10th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of machinery and Associated technology" TMT 2006, Barcelona-Lloret de Mar, Spain, 11-15, September, 2006.
   Rado ukazuje na mogućnost predstavljanja efikasnog Lean ekološkog lanca snabdijevanja pomoću grafičke metode, koja se prikazuje sa softverskim alatom eVSM (electronic Value Stream Mapping).

8) **dr Ranko Božičković**, dr Miroslav Bobrek, (2007): **Uticaj lean koncepta na efikasnost procesa rada u lancu snabdijevanja**, Međunarodni simpozijum „DEMI 07" Banja Luka, 2007. godine.
   U radu je prezentovana grafička metoda i softverski alat eVSM (electronic Valu Stream Mapping) sa kojim se mogu ostvarivati efikasniji procesi rada.

9) **Ranko Božičković**, Ilija Nikolić, (2008): **Production Program Optimization and Harmonization of Decision**, 12th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of machinery and Associated technology" TMT 2008, Istanbul, 25-30 Avgust, 2008, Page 1329-1332.
   Radom se izlaže primjena viškriterijumske optimizacije i ciljnog programiranja za određivanje varijanti planova proizvodnje u cilju izbora najpovoljnijeg plana.

10) **Ranko Božičković, Ph.D**. & Zdravko Božičković, M.Sc. & Siniša Božičković, (2009): **Waiting line simulation using WinQSB software**, 13th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2009, Hammamet, Tunisia, 16-21 October 2009.
    Rad ukazuje mogućnosti primjene softvera WinQSB u rješavanju redova čekanja u bankama. Primjena teoraje masovnog opsluživanja u rješavanju redova čekanja u poslovnim sistemima je u poslednjem vremenu sve aktuelnija.

11) **Vozila sa pogonom na tečni naftni gas**, dr Ranko Božičković, Stručni skup "tehnički pregledi vozila republike srpspe 2010", Zbornik radova, Teslić 12-13 juni 2010, godine, pp 85-98.

U radu se daje osvrt na vozila sa pogonom na tečni naftni gas (propan-butan,) koji nosi skraćeni naziv LPG, (liquefied petroleum gas) i komprimirani prirodni gas sa uobičajenim skraćenim nazivom CNG (compressed natural gas).

12) **dr Ranko Božičković**, mr Zdravko Božičković, Siniša Božičković, dipl ecc (2009) **Istraživanja uticaja faktora sistemima masovnog opsluživanja na efikasnost procesa rada**, II međunarodni simpozijum "Novi horizonti saobraćaja i komunikacija" Doboj, 21-22 novembar 2009. Godine
Rad prikazuje istraživanje faktora, kao što su: broj kanala opsluživanja; broj klijenata u redu za čekanje; intenzitet dolazaka u sistem masovnog opsluživanja (SMO); broj poslužioca klijenata, koji omogućuju donošenje opštih zaključaka o uticajima na stanja u sistemima i efikasnost procesa rada.

13) **dr Ranko Božičković**, dr Ilija Ćosić, mr Bogdan Marić, (2010): **TPM U lean konceptu i podršci TQM-u** III međunarodni simpozijum OMO, Budva.
Radom se ukazuje na konkretne mogućnosti i potencijalne efekte uticaja TPM, kao jednog od alata Lean koncepta.

14) Ranko Božičković, mr Bogdan Marić, (2010): **Model upravljanja proizvodnim procesom u remontno proizvodnim sistemima**, I međunarodni simpozijum „Održavanje", Zenica.
U radu su razmatrane teorijske i praktične primjene softvera MC Projekt u upravljanju proizvodnjom u remontno proizvodnim sistemima u remontnom industrijskom sistemu „Orao" Bijeljina.

15) dr Zdravko Božičković, dr Milan Šljivić, **dr Ranko Božičković**, dr Aleksa Blagojević, (2010): **Materijali za izradu poligonalnih cijevi**: međunarodni naučni skup „Savremeni materijali 2010", Akademija nauke i umjetnost RS, Banja Luka, 2-3. juli 2010. godine.
U ovom radu obrađena je problematika materijala za izradu poligonalnih čeličnih cijevi sa jednim šavom. Izvršena je analiza procesa izrade i uzdužnog zavarivanja cijevi na savremenim mašinama i postupcima obrade. Analiza ukazuje na značaj kvaliteta i debljine materijala sa kojima se izrađuju poligonalnie cijevi.

3. Radovi od 2012. godine

1) **Ranko Božičković**, Milan Radosevic, Ilija Ćosić, Mirko Soković, Aleksandar Rikalović, (2012): **Integration of Simulation and Lean Tools in Effective Production Systems – Case Study**, Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering, Vol 58, No 11 (2012),

2) Đurić, S., Brankov, S., Stanojevic, P., **Božičković R.,** (2012). **Experimental examination of sulfur dioxide dry removal from a mixture of gases by calcium oxide, calcium carbonate and dolomite**, Iranian journal of chemistry and chemical engineering (IJCCE) Summer 2012; 31(2 (62)):45-51.

3) **Božičović, R.,** Marić, B., Moljević, S. (2012). **Lean alati u podršci TQM-u.** Kvalitet&izvrsnost br. 7-8,str. 74-77.
A brief overview of the work:

Total Quality Management (TQM), kao eksplicitni model, u teoriji menadžmenta još uvijek nije u potpunosti definisan. Nivo njegove primjene u praksi vrednuje se kriterijumima poslovne izvrsnosti po raznim modelima (EFQM, Demming Prise, neki nacionalni i drugi modeli). Totalno prduktivno održavanje – TPM (Total productive maintenance) u Lean konceptu kod industrijskih sistema doprinosi unapređenju nekih kriterija u modelima poslovne izvrsnosti, čime neposredno utiče na dostizanje višeg nivoa TQM-a. Radom se ukazuje na konkretne mogućnosti i potencijalne efekte ovog uticaja TPM kao alata Lin koncepta.

4) Marić, B.,**Božičković, R.,**Sorak, M.,Rajković, D. (2013). **Grupna tehnologija kao podrška izgradnji Lean struktura u procesu remonta alatnih mašina**. Tehnika br. 1/2013,str. 68-74.
   Kratak pregled rada:
   Uradu je istraživana mogućnost povećanja efektivnosti i efikasnosti procesa remonta alatnih mašina primjenom grupne tehnologije kao podrške izgradnji Lean struktura remontno-proizvodnih sistema. Posmatrani su faktori: proces grupisanja dijelova alatnih mašina u remontu primjenom sistema klasifikacije, predmetni prilaz u izgradnji proizvodnih struktura i„Layout“ u realnom remontno-proizvodnom sistemu.

5) Marić, B.,**Božičković, R.,** Sorak, M. (2013). **The impact of lean concept tools on effectiveness and efficiency of the overhaul process of technical systems**. Technics Technologies Education Management – TTEM, Vol. 8, No. 3., 8/9, 1109-1116.
   Kratak pregled rada:
   U radu je istraživana mogućnost povećanja efektivnosti i efikasnosti procesa remonta tehničkih sistema primjenom alata Lin koncepta. Posmatrani su alati: „Nagara system“, „Just-In-Time“i„Layout“ i izvršena simulacija procesa rada sa „Microsoft Project“ softverskim alatom.

6) **Ranko Božičković**, Veselin Blagojević, Darko Dragić, Saša Tubić: **Primjena Energetske efikasnosti zagrijavanja stambenih objekata sa proračunom ekonomske opravdanosti sistema**, međunarodno indeksirani naučno-stručni časopis „Poslovni konsultant“ Tuzla - 40 jubilarno izdanje, oktobar 2014.

7) Epler, I., **Božičković, R.,** Arsić, S., Dinić, J., (2016): **Real process improvement in the Army based on lean six sigma Concept,** Vojnotehnicki glasnik, Beograd, broj 4/2016, prihvaćen i u toku izdanje časopisa.
   A brief overview of the work:
   Readiness for challenge and change. Doing more with less. Focus on quality and the customer. All this represents the areas that are the areas of the industrial producers, and that the military leaders in armies around the world have developed with its suppliers, seeking to make their work more efficient and effective.

8) **Ranko Božičković**, Ilija Ćosić, Zdravko Božičković, Milan Radošević (2011). **An application of simulation and grafic tools in lean production,** XV International scientific conference on industrial systems, Novi sad, IS'11.

9) Marić, B.,**Božičković, R.** (2011). **Lean concept tools in process of technical systems overhaul**. In Proceedings 10th International Conference on „Accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology, DEMI 2011“, 373-378, Banja Luka: Faculty of Mechanical Engineering in Banja Luka.

10) Z. Božičković; **R. Božičković**; Đ. Mitrović (2011): **Ecology in hot dip galvanizing process,** II International Congress "Engineering, Ecology and Materials in Processing Industry" JAHORINA, 09-11. mart 2011, 1055-1066
A brief overview of the work:
Furthermore, the technology is based on the prevention of environmental pollution in a completely closed cycle which provides the reduction of total production costs.
The waste water treatment and the storage of different waste types from the hot dip galvanizing process are replaced with the treatment of exhausted solution by technological process phases in special devices. The classification of waste which arises in the hot dip galvanizing process has been done and the criteria for its reduction have been given.

11) Zdravko Božičković, **Ranko Božičković**, Ranko Antunović, (2011). **Uticaj koeficijenta trenja na silu kočenja na ispitnom uređaju sa obrtnim valjcima**, III Međunarodni simpozijum, Novi horizonti saobraćaja i komunikacija, Doboj, 2011.
U ovom radu analiziran je uticaj koeficijenta trenja na silu kočenja između obrtnih valjaka i točka uz pomoć teorijskih proračuna. Posmatran je koeficijent trenja između obrtnih vajaka i točka automobila i koeficijent trenja između točka automobila koji se ne ispituje i poda. Dobijene su različite vrijednosti inteziteta sile. Rezultati su pokazali da odabrani faktor istraživanja ima značajan uticaj na rezultate ispitivanja sile kočenja.

12) Radosevic, M., Ćosić, I., Soković, M., **Božičković**, **R.,** (2011). **Value stream mapping – visualise before acting**, XV International scientific conference on industrial systems, Novi Sad, IS'11.

13) **Ranko Božičković**, Bogdan Marić (2011). **Model upravljanja proizvodnim procesom u remontno-proizvodnim sistemima na bazi lean koncepta,** međunarodni simpozij KODIP 2011, Herceg Novi.
U radu je prezentovan model upravljanja proizvodnim procesom u remontno-proizvodnim sistemima na bazi kvantitativno i kvalitativno identifikovanih alata lean koncepta u smislu optimalno izabranog njihovog broja i postupaka relevantnih za postizanje povišenog nivoa fleksibilnosti upravljanja proizvodnim procesom u remontno-proizvodnim sistemim.

14) Biočanin, S., **Božičkovič, R.,** Pavlović. M., (2011): Determination of the optimal strategy for preventive maintenance of the control block of special purpose vehicle, VII Međunarodna konferencija "Teška mašinogradnja HM" Vrnjačka Banja.
The application of preventive maintenance contributes significantly to providing the required level of readiness of complex technical systems used in organizations of special purpose. The basic requirement in applying this model of maintenance is to determine the optimal periodicity that should satisfy some, mutually conflicting criteria. This paper presents a methodology for determining the periodicity of preventive maintenance control block on the basis of collecting and processing statistical data about their malfunctions.

15) Ajanović M., Gojković P., **Božičković R.,** Đukić B., (2011): **Nova rješenja kod TSI motora za putnička vozila iz programa VW-a**, Stručni skup „Tehnički pregledi vozila Republike Srpske 2010.“, Mašinski fakultet Banja Luka, Teslić 2011.
16) Z. Božičković,D. Dobraš, **R. Božičković, (2012)**: **Elimination of permanent deformations in the longitudinal welding process of conical pipes with one seam,** 11th International scientific conference, Novi Sad, Serbia,
A brief overview of the work:
The solving of this problem is directed at finding the optimal shape of the elastic line of pipe deformation before the welding process in order to obtain minimal elastic-plastic deformations after welding. For the experimental research of the longitudinal welding, it is taken a pipe of 6 m length, top diameter of 92 mm, bottom diameter of 168 mm and pipe thickness of 3 mm.

17) **Božičković R.,** Marić B., Moljević S. (2012). Lean alati u podršci TQM-u, UDC 006.83:658.562, Časopis Kvalitet & izvrsnost, ISSN 2217-852X, br. 7-8, Str. 74-77, (4 str.), FQCE-Fondacija za kulturu kvaliteta, Beograd, Republika Srbija, 2012.

18) Marić, B., **Božičković, R.,** Sorak, M., Božičković. Z., (2013). **Algorithm for production process management in overhaul-production system.** In Proceedings 11th International Conference on „Accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology, DEMI 2013“(pp. 269-274). Banja Luka: Faculty of Mechanical Engineering in Banja Luka.
Kratak pregled rada:
Ovaj rad prikazuje algoritm za upravljanje proizvodnjom u preduzećima koja se bave remontom tehničkih sistema. mu, sa ciljem povećanja efektivnosti i efikasnosti proizvodnog sistema.

19) **Bozickovic, R.,** Maric, B. (2013). Lean Concept – A Challenge to Managers for the Better Future of the Company. Chapter VI in Industrial Engineering – Challenges for the Future, pp. 119-136, D. Zelenovic & B. Katalinic (Eds.), published by Faculty of Technical Sciences (Novi Sad, Serbia), DAAAM International (Vienna, Austria) and Fraunhofer IAO (Stuttgart, Germany), ISBN 978-3-902734-00-6.

20) Marić B., **Božičković R.,** Sorak M. (2013). The impact of lean concept tools on effectiveness and efficiency of the overhaul process of technical systems, journal Technics Technologies Education Management – TTEM, ISSN 1840-1503, Vol 8, DRUNPP, Sarajevo, B&H, 2013.

21) Marić B., **Božičković R.,** Sorak M., Rajković D. (2013). Grupna tehnologija kao podrška izgradnji lean struktura u procesu remonta alatnih mašina, UDC: 621.9-51; 005.7, Časopis Tehnika, ISSN 0040-2176, Mašinstvo, ISSN 0461-2531, 62 (2013) 1, Str. 68-74, (7 str.), Savez inženjera i tehničara Srbije, Beograd, Srbija, 2013.

22) Marić, B., **Božičković, R**., Jašarević, S. (2014). **Remont tehničkih sistema & Softverski alati za upravljanje projektom**. U zborniku sa 3.konferencije s međunarodnim učešćem„ODRŽAVANJE 2014“ (str.227-234). Zenica: Mašinski fakultet Zenica.
Kratak pregled rada:

U radu su prezentovana istraživanja u smislu potvrđivanja da je softverskih alata za upravljanje projektima Microsoft Project Profesional u potpunosti primjenljiv za upravljanje remontnim procesom kao projektom.

23) Marić, B., **Božičković, R.,** Jašarević, S. (2014). **Software tool for project management as support to lean concept in the process of technical systems overhaul**. In Proceedings 18th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, TMT 2014“ (pp. 177-180). Budapest: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, B&H; Bahcesehir Univesitz Istambul, Mühendislik Fakültesi, Turkey; Escola Tecnica Superior D′Enginyeria Industrial de Barcelona, Departmant d′Enginyeria Mechanica, Universital Politecnica de Catalunya, Spain.
Kratak pregled rada:
U predmetnom radu su prikazani rezultati istraživanja u smislu potvrđivanja da su funkcije „standardnih“ softverskih alata za upravljanje projektima u potpunosti korektne, kompletne i konzistentne u odnosu na funkcionalne zahtjeve alata Lin koncepta – „Nagara system -a“ u procesu remonta tehničkih sistema. Rezultati istraživanja obrađeni su„matričnim dijagramima “po ORACLE metodologiji „Model Business System“ i „System Modeling Techniques“.

24) Manojlović, N., Talijan, D., **Božičković, R.,** Sarvan, M., (2014): **Uticaj stanja amortizera na kretanje, kočenje i stabilnost vozila**, Savjetovanje sa međunarodnim učešćem na temu Saobraćajne nezgode, Zlatibor, 2014. (ISBN 978 – 86 – 86 931 – 10 – 8).
Kratak pregled rada:
U radu je analizirano stanje i uticaj amortizera kao elemenata prigušenja oscilacija u kretanju, kočenju i zaustavljanju vozila. Istraživanja pokazuju da stanje amortizera ima značajan uticaj na bezbijedno kretanje i kočenje motornog vozila. Pouzdanost amortizera pri njegovim otkazima se smanjuje, što utiče i na pouzdanost kretanja vozila. Otkazi najčešće nastaju pri kretanju vozila, nečujni i neosjetljivi su za vozača.

25) Manojlović N., Talijan D., **Božičković R.,** (2015): **The influence of shock absorbers corretness condition on the lengh of vehicles breaking distance**, International Automotive Conference Science And Motor Vehicles , Beograd, Serbia, 2015.(ISBN 978 – 86 – 80 941 -39 – 4).

26) Manojlović, N., **Božičković**, **R.,** Likokur, P., (2015): **Uticaj efikasnosti prigušenja amortizera na dužinu zaustavnog puta kočenja**, IV Medjunarodna konferencija: Bezbjednost saobraćaja u lokalnoj zajednici, Banja Luka, 2015. (ISBN 978 – 999 76 – 618 – 5 – 2).
Kratak pregled rada:
Preventivnom kontrolom ispravnosti vozila utvrđeno je da značajan broj vozila ima neispravne amortizere što se odnosi na smanjenu efikasnost prigušenja i asimetričnost na prednjoj i zadnjoj osovini vozila. Na osnovu tih saznanja izvršeno je ispitivanje zaustavnog puta kočenja vozila u zavisnosti od stanja amortizera i utvrđeno je da značajan uticaj na vrijednost zaustavnog puta, odnosno efikasnost kočenja vozila, ima stanje ispravnosti amortizera. Kod uočenih otkaza sa adekvatnom dijagnostikom i kontrolom imat će se uvid na osnovu čega će se odrediti način održavanja, čime bi postigli efikasnije kočenje i bezbjednije kretanje vozila.

27) Manojlović N., Talijan D., **Božičković R**., (2015).: **Uticaj preventivne kontrole stanja amortizera na efikasnost kočenja i dužinu zaustavnog puta vozila**, XV konferencija „Tehnička dijagnostika mašina i postrojenja“ Vrnjačka Banja.

28) Alagić, I., Petković, D., **Božičković, R.,** (2016): **Model of production and export value chain for the Sector of metalworking and automobile parts in Tešanj's municipality,** 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2016, Mediterranean Cruise, 29th September 2016. (rad prihvaćen)
Kratak pregled rada:
Manufacturing industry in Bosnia and Herzegovina (BiH) represents the basis of economic development of the country. However, this sector in our country operates under very difficult conditions, without adequately designed systems to support its development by the public sector. Without strong support by the public sector, development of entrepreneurial ecosystems advances considerably slower. Lacking an adequate support, the Sector of micro, small and medium-sized enterprises (MSME) has been brought into an unequal position as compared to the competition from other countries that have systemically regulated support and incentive for development and export through the established support structures.

29) Moljević, S., Radoslav Grujić, R., **Božičković, R.**, Gojković, R., (2016): A**nalysis of the need to improve quality in the manufacturing industry,** VIIth International Metallurgical Congress, Metallurgy, materials and environment, 09th – 12st June 2016 Ohrid, Republic of Macedonia

Market globalization has contributed to increasing and intensifying competition. Improving the quality of operations became an imperative of the modern market, and built-in concept of quality is one of the most important factors that affect the marketing of products on the international market. Improving the quality of business is becoming a major factor in achieving competitive advantage. The quality of the business is based on improving the productivity of labor and knowledge. ontinuous quality improvement is a continuing process with goal to achieve a higher level of efficiency, and enhance customer satisfaction. This is analysis of the need for improving the quality in the manufacturing industry in the Republic of Srpska.

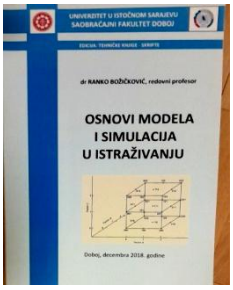
30) Božičković, Z., **Božičković, R.**, Moljević, S., Božičković, D., (2016): **Methodology of the optimal design of horizontal hydraulic press By simulation techniques,** VIIth International Metallurgical Congress, Metallurgy, materials and environment, 09th – 12st June 2016 Ohrid, Republic of Macedonia.

A brief overview of the work:
This paper shows the process of designing a horizontal hydraulic press using CAD software INVENTOR. In the designing process conceptual and functional definition of the final product is made. The concept of machine tool for forming is defined and modeling and simulation of critical parts' load is made. The goal of the simulation is to determine load capacity within acceptable limits of working machine elements, i.e. that critical parts can bear appropriate load. Results of the simulation showed that the whole model of the product, with all critical subsets is acceptable, from the aspect of reliability and safety in work. During the work conceptual defining of the product was made in cooperation with experts from appropriate scientific fields. Based on this, and according to the project documentation, press is manufactured and tested in real conditions, where satisfactory results were obtained.

Practical implementation of given concept authors applied in designing supportive structure of horizontal hydraulic press 6000kN, with worktable load capacity of 100kN, and for the needs of EFT-group “Mine and Thermal Power Plant Stanari”. Today hydraulic press has active application and is working successfully.

Knjige i udžbenici:

1. **Bozickovic, R.** (2019). Osnovi modela i simulaciju u istraživanju, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Saobraćajni fakultet Doboj



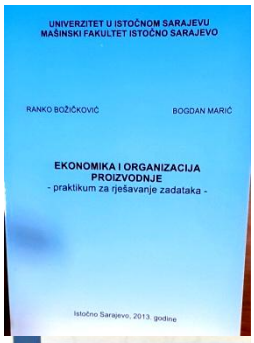
2. **Božičković, R.**, Ajanović, M. (20011). *Eksploatacija i održavanje vozila,* ISBN 978-99955-36-24-4, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Saobraćajni fakultet Doboj.
3. **Božičković, R.**, Popović, M. (2009). *Eksploatacija i održavanje vozila-zbirka zadataka iz pouzdanosti tehničkih sistema,* Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Saobraćajni fakultet Doboj.



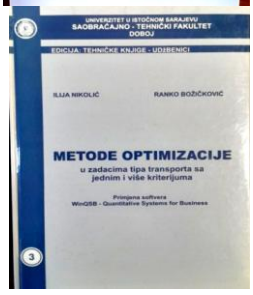
4. **Bozickovic, R.** & Maric, B. (2013). *Lean Concept – A Challenge to Managers for the Better Future of the Company.* Chapter VI in *Industrial Engineering – Challenges for the Future,* pp. 119-136, D. Zelenovic & B. Katalinic (Eds.), published by Faculty of Technical Sciences (Novi Sad, Serbia), DAAAM International (Vienna, Austria) and Fraunhofer IAO (Stuttgart, Germany), ISBN 978-3-902734-00-6.



5. **Božičković, R.**, Marić, B. (2013). *Ekonomika i organizacija proizvodnje-praktikum za rješavanje zadataka,* Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Mašinski fakultet Istočno Sarajevo, ISBN 978-99938-655-6-8.



6. Nikolić, I., **Božičković, R.** (2007). *Metode optimizacije u zadacima tipa transporta sa jednim i više kriterijuma, sa primjenom softvera WinQSB*, ISBN
   978-99938-859-6-2 Univerzitet u Istočnom Sarajevu,
   Saobraćajni fakultet Doboj.



7. Marić, B., **Božičković, R.** (2014). *Održavanje tehničkih sistema & Lean koncept* (2014): Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Mašinski fakultet Istočno Sarajevo, ISBN



8. **Božičković, R.**, Trivić, M. (2007*). Industrijska ekonomika-praktikum,* ISBN 978-99938-859-9-3, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Saobraćajni fakultet Doboj.



Stručni radovi - elaborati

1. Elaborati kvaliteta ISO 900 (deset preduzeća)
2. **Elaborat kvaliteta ISO BAS 17025 (jedna ustanova)**
3. Elaborat za modernizaciju istraživačkih laboratorija na Univerzitetu u Istočnom Sarajevu, Saobraćajni fakultet Doboj.
   Prema ovom elaboratu izvršena je nabavka opreme za tri laboratoje za vozila i to:
   a) Laboratorija za ispitivanje vozila sa opremom proizvođača AVL: šasijski dinamometar za ispitivanje snage putničkih vozila na točku vozila.
   b) Gasni analizator izduvne misije vozila „Sezam“, proizvođača AVL.
   c) Motorna kočnica za ispitivanje karakteristika motora
4. Elaborat o opravdanosti proizvodnje kontaktera i releja, "Energoinvest" TNNO Doboj, 1979., član tima.
5. Studija za otklanjanje uskih grla u proizvodnji, "Energoinvest" TNNO Doboj, 1979., član tima.
6. Elaborat o opravdanosti dislociranja proizvodnje rednih stezaljki, "Energoinvest" TNNO Doboj, 1984., član tima.
7. Elaborat o zajedničkom ulaganju u proizvodnju kompaktnih prekidača sa francuskom firmom Unelec, "Energoinvest" TNNO Doboj, 1979., član tima.

Recenzije knjiga, udžbenika i radova

1) **Transportana sredstva**, Udžbenik, dr Anto Gajić, Termoelektrana Ugljevik, Pedagoški fakultet Bijeljina, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, 2015. (Sluša se na studijskom programu: Tehničko obrazovanje i informatika). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela/, format: 7 / 160/179/ - / 1 / B5. Rukopis knjige Saobraćajna kultura i tehnika obuhvata gradivo koje se izučava u nastavnom predmetu „Saobraćajna kultura i tehnika“ i „Osnovi saobraćajne i tehničke kulture“ na filozofskom fakultetu Univerziteta u Tuzli.

2. **Saobraćajna kultura i tehnika,** Udžbenik, dr Alija Karić, Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli, Odsjek: Tehnički odgoj i informatika i Odsjek: Razredna nastava, Odsjek: Predškolski odgoj. Obim djela: broj poglavlja: 28, broj stranica: 260 (format B5), broj slika: 100, broj tabela: 5.
3. Dijagnostika, pouzdanost i održavanje motornih vozila, autora dr Stojka Biočanina i Milice Timotijević (2024). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela/format: 14/238/59/134/54/-/B5. Broj djela navedenih u popisu literature: 52, 42 web-sajta.
   U Monografiji autori se bave kompleksnim problemom dijagnostike određenih agregata motornih vozila, periodičnošću održavanja određenih agregata i vozila, kao i problemima periodičnosti održavanja motornih vozila s obzirom na gotovost motornog vozila za rad/eksploataciju. Autori polaze od teorijskih postavki i terminologije dijagnostike vozila te problema određivanja operativne gotovosti i periodičnosti održavanja motornih vozila, pa sve do kompleksnih modela i metoda određivanja pouzdanosti izabranih elemenata vozila. Posmatrani su mnogi faktori koji utiču na pouzdanost elemenata vozila.
   Ova Monografija istovremeno predstavlja i autorske poglede na složene procese koji prate efikasnu transportnu logistiku i potrebu za spremnošću i gotovosti vozila za pouzdan rad/transport.

4. **Almanah za menadžere u proizvodnji i održavanju tehničkih sistema – lidere budućnost:** autor prof. dr Ismar Alagić, Agencija za razvoj općine Tešanj (2020). Obim ddjela: Obim djela: broj strana 343; broj poglavlja 5; broj slika 350; broj tabela 18; format B5. Broj djela navedenih u popisu literature 250, 44 websajtova. Knjiga je specifični prvenaca u obrzovnoj i stručnoj javnosti, od rijetkih pisanih djela. Ona se može koristiti na svim tehničkim fakultetima i kao priručnik za menadžere kvaliteta. Studiozno obrađuje teorijske postavki kvaliteta, kvaliteta u automobilskoj industriji, menadžerskim alatima upravljanja kvalitetom, njihove podjele, pa sve do kvaliteta kompleksne ptrebne dokumentacije za izvoz u EU. Ona se može uspješno koristiti u procesima rada privrednih sistema koji koji se bave proizvodnjom i održavanjem tehničkih sistema.

5. **Lean Six Sigma sa primjenom u praksi**: autor prof. dr Ismar Alagić, Agencija za razvoj općine Tešanj (2022). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela /format: 5/513/477/-/32//B5/: Broj djela navedenih u popisu literature: 192, 62 websajtova. U ovoj knjizi autor se bavio savremenim oblastima Lean proizvodnje i upravljanja kvalitetom, kompleksnim problemom primjene statistčkih metoda za obradu informacija kvaliteta u proizvodnji i industrijskim sistemima uopšte. Autor sistematizovano polazi od predstavljanja Lean proizvodnje, principa, metoda i alata Lean koncepta. Zatim nastavlja sa opisom statistčkih metoda Six sigma i na kraju završava sa Lean Six sigma metodama. Ova knjiga služi kao pomoćni udžbenik na svim tehničkim fakultetima i kao menadžerski priručnik u savlađivanju problema na putu do uspješnog procesa rada i kvaliteta proizvoda.
6. **Montaža i demontaža - tehnike spajanja i montažni sistemi u industriji:** autor prof. dr Ismar Alagić, Agencija za razvoj općine Tešanj (2022). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela /format: 14/374/525/-/26//B5/; Broj djela navedenih u popisu literature 167, 59 websajtova. U ovoj knjizi autor bavi se kompleksnim problemom spajanja elemenata sa rastavljivom vezom (navojni elementi veze i pripadajući montažni sistemi, nenavojni elementi veze i ezompripadajući montažni sistemi, opružne stege i

specijalni elementi veze), te nerastavljivom vezom (spajanje postupkom lijepljenja, postupkom lemljenja, postupkom zavarivanja, spajanje postupkom livenja, spajanje deformisanjem, spajanje polimernih materijala, spajanja u drvopreradi i proizvodnji namještaja). Autor posebno daje značaj na automatizovane robotizovane montažne sisteme, kao oblicima naprednih tehnologija sistema za montaže elemenata sistema.

7. **Prerada polimernih materijala - injekciono brizganje, tehnologija prerade i spajanja:** autor prof. dr Ismar Alagić, Agencija za razvoj općine Tešanj (2019). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela/format 11/222/268/-/15//B5/; Broj djela navedenih u popisu literature: 155, 70 websajtova. U ovoj knjizi autor se bavio kompleksnim problemom prerade polimera, od teorijskih postavki plastičnih masa, njihove podjele, pa sve do kompleksne prerade, sa mnogo faktora koji utiču na dobar i kvalitetan otpresak. Ova knjiga je, prema tome, stručno djelo koje sveobuhvatno i cjelovito razmatra ovu oblast sa jedne strane, i sa druge istraživačko djelo, jer obrađuju niz primjera praktične prerade u jednom preduzeću. Knjiga predstavlja pomoćni udžbenik, pre svega autora, koji je veći dio svog radnog vijeka posvetio privredi i praksi, radeći u razvojnim agencijama na području Opštine Tešanj i Zenica.
8. **Rad sa kompjuterski podržanim tehnologijama u CAD/CAM okruženju:** autor prof. dr Ismar Alagić, Agencija za razvoj općine Tešanj (2019). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela/format: 4/346/451/-/9//B5/; Broj djela navedenih u popisu literature 30, 23 websajtova. - U ovoj knjizi autor se bavio savremenim oblastima upravljanja CNC mašinama, kompleksnim problemom primjene u praksi. Autor sistematizovano polazi od predstavljanja osnova programiranja kompjuterski vođenih mašina i integracija kompjuterskih tehnika (cad/cam/fea/cnc mašina), programiranja CNC strugova i glodalica, funkcija pojedinih adresa za CNC programiranje. Na kraju se detaljno predstavlja materija koja prezentuje programiranje CNC strugova i glodalica.
9. **Obrnuto inžinjerstvo: industrijski dizajn i inžinjerska kompjuterska grafika:** autor prof. dr Ismar Alagić, Agencija za razvoj općine Tešanj (2021). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela/format: 5/447/924/-/10//B5/; Broj djela navedenih u popisu literature 68, 41 websajtova. U ovoj knjizi autor se bavio kompleksnim problemom projektovanja proizvoda, od teorijskih postavki "šta je proizvod", njihovi elementi, pa sve do kompleksne izrade crteža proizvoda putem softverskih alata. Knjiga prikazuje niz softverskih alata, primjenljivih u ranoj fazi dizajniranja i stvaranja proizvoda, kao i u samim procesima redizajniranja. Ona sadrži veliki broj primjera projekata i CAD crteža proizvoda iz realnih sistema na području opštine Tešanj. Ova knjiga je, prema tome, edukativno-stručno djelo autora, koje sveobuhvatno i cjelovito razmatra oblast primjene softverskih alata u realnom privrednom sektoru. Knjiga predstavlja pomoćni udžbenik, pre svega autora, koji je veći dio svog radnog vijeka posvetio privredi i praksi, radeći u razvojnim agencijama na području Opštine Tešanj i Zenice.
10. **Upravljanje lancem vrijednosti – lanci snabdijevanja i logistika**: autor prof. dr Ismara Alagića (2020). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela /format 5/447/924/-/10//B5/; Broj djela navedenih u popisu literature 68, 41 websajtova. U ovoj knjizi autor se bavio kompleksnim problemom snabdijevanja, od teorijskih postavki i terminologije, tumačenja razlike između Logistike i Lanaca vrijednosti, njihovog predstavljanja u autoindustriji, pa sve do kompleksne kompleksnih alata za upravljanja

sredsvima i predmetima nabavke, od momenta njihovih naručbi, praćenja u transportu, skladištenjima, kretanjima kroz proizvodnju, pa sve do otpreme prema kupcima. Posmatrani su mnogi faktor koji utiču na kvalitetan lanac vrijednosti. Ova knjiga je i autorov pogled na složene procese nabavka i proizvodnje dijelova za autoindustriju u BiH.

11. **Projektovanje tehničkih sistema za održavanje - sa fokusom na montažu mašinskih konstrukcija i visokoregalnih skladišta** autora prof. dr Ismara Alagića (2019). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika//tabela/format 6/509/481/10/0/-/B5/; Broj djela navedenih u popisu literature 72, 102 websajtova. U ovoj knjizi autor se bavio kompleksnim problemom tehničkih sistema za održavanje, od teorijskih postavki i terminologije šta je sistem, šta je pouzdanost sistema, dajući određenu terminologiju i rječnik izraza iz oblasti tehničkih sistema i pouzdanosti, njihovog predstavljanja u mašinogradnji, pa sve do kompleksnih alata za upravljanja sredsvima i predmetima u toku održavanja tehničkog sistema. U stvari, materija na jedan način predstavlja logistiku pri samom održavanju, kao i mogući alati pri rukovanju predmetima i sistemima u održavanju. Posmatrani su mnogi faktor koji utiču na kvalitetan održavanja, sami okolišni uslovi i zaštita na radu pri pogonskim uslovima održavanja tehničkih sistema. Ova knjiga je i autorov pogled na složene procese održavanja i manupulisanja predmeta i njihovo odlaganje u visokoregalna skladišta i automatizovanim skladišnim sistemima.
12. **Preduzetnička infrastruktura**, autora prof. dr Ismara Alagića i Mr Siniše Božičković (2019). Obim djela: broj poglavlja/broj stranica/slika/dijagrama/tabela/format 9/309/ 109/-/36+/B5+17 priloga; Broj djela navedenih u popisu literature; 280, 147 websajtova. U ovoj monografiji autori obrađuju atratktivnu oblasta, odnosno problemi u stvaranju preduzetništva u BiH, sa osvrtom na teoriju i praksu u svijetu. Ona je, prema tome, naučno-stručno djelo koje sveobuhvatno i cjelovito razmatra ovu oblast sa jedne strane, i sa druge istraživačko djelo, jer obrađuju niz primjera dobre prakse. - Autori su sistematično i temeljno prezentovali materiju preduzetničke infrastrukture, zasnovanom na politici EU, te se može reći da će ova monografija predstavljati značajan doprinos za uspješno studensko izučavanje ključnih faktora koji doprinose razvoju malih i srednjih preduzeća i njihovoj ulozi za lokalni i regionalni ekonomski razvoj. Istraživanja koja su autori obavili i opisali u ovoj monografiji su doprinos razvoju teorijske misli u oblasti Preduzetništva, uz primjere njene primjene u rešavanju aktuelnih organizaciono-upravljačkih problema u našoj privredi (društvu). Pored svoje kompleksnosti, autori su pisanu materiju izložili jasnim i konciznim stilom; metodički, prilagodljivo, stilizovano i razumljivo za brzo shvaćanje i učenje kako za studente tako i za stručnjake iz prakse, koji se susreću sa problematikom stvaranja malog ili početnog biznisa, zasnovanom na principima, metodama i alatima zvanim preduzetnička infrastruktura.

Recenzija radova

Recenzirao je preko 120 radove na naučnim i stručni konferencijama koje su organizovane od strane Univerziteta u Istočnom Sarajevu, Univerzitet u Banja Luci, Univerziteta u Zenici. U nastavku se navodi samo jedan manji dio:

1. **Mathematical model of the system for regulation of rolling thickness on five strands twin train**, Prof. Ph. D. eng. Slobodan Stefanovic, Prof. Ph. D. eng. Zivoslav Adamovic, Prof. Ph. D. eng. Radoje Cvejic, Prof. Ph. D. eng. Imre KISS, Cometa 2012, 1st, International Scientific Conference, ”Conference on Mechanical

Engineering Technologies and Applications", Faculty of mechanical Engineering, University of East Sarajevo

2. **Reenginering project management of the company a.d. group zastava vehicles, Dejan Krstić, Msc.,** Cometa 2012, 1 st International Scientific Conference, "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications", Faculty of mechanical Engineering, University of East Sarajevo
3. **Mogućnosti praktične primene laserskog konturnog sečenja materijala u održavanju mašinskih sistema,** Svetislav Lj. Marković, Dragoljub Veličković, Marijana Marković, Marija Popović, Jelena Milić, Ljubiša Milovanović, Cometa 2012, 1st International Scientific Conference, "Conference on Mechanical Engineering, Technologies and Applications", Faculty of mechanical Engineering, University of East Sarajevo
4. **Influence of size of organization and number of integrated management systems (ims) on organization of ims processes,** Slavko Arsovski, Zora Arsovski, Miladin Stefanović, Cometa 2012, 1st International Scientific Conference, "Conference on 16 „**Mechanical Engineering Technologies and Applications**", Faculty of mechanical Engineering, University of East Sarajevo.
5. **Tehnologija organizacije пројектовања proizvoda fotonaponske led rasvjete**, Cometa 2012,
6. **Reinžinjering upravljanja projektima u akcionarskom društvu grupa zastava vozila**, Cometa 2012,

7. **Upravljanje inovativnim projektom fotonaponske LED rasvete za rekonstrukciju javne rasvete RS**, Cometa 2012,

8. **ISO 9001:2015 i odraz na postojeće stanje sistema upravljanja kvalitetom u okruženju**, IV International Congress "Engineering, Environment and Materials in the Processing Industry", 2015,

9. **A man and vehicles in harmony with nature,** IV international congress "Engineering, environment and materials in the processing industry", 2015.

10. **Vehicle and human environment**, IV international congress "Engineering, environment and materials in the processing industry", 2015.

11. **Ocjena originalnosti, odnosno naučnog ili stručnog doprinosa rada**, IV international congress "Engineering, environment and materials in the processing industry", 2015. **Zaštita životne sredine u poljoprivredi sa aspekta zakonske regulative EU**, IV international congress "Engineering, environment and materials in the processing industry", 2015.

12. **Izdvajanje značajnih aspekata životne sredine primjenom ABC metode,** IV international congress "Engineering, environment and materials in the processing industry", 2015.

13. **Znanjem do top forme preduzeća**, IV International Congress "Engineering, "Environment and Materials in the Processing Industry", 2015.

Nastavna djelatnst

U toku rada na Univerzitetu u Istočnom Sarajevu, saobraćajni fakultet u Doboju (od 2005 do 2020. god.) bio je odgovorni nastavnik na sledećim predmetima:

- Eksploatacija i održavanje vozila, VI semestar, fond časova 2+2,
- Organizacija sistema za održavanje vozila, master studij 3+2
- Menadžment tehnološkim projekatima, III semestar, fond sati 2+2 – master studije
- Osnovi modela i simulacija u istraživanju, master studij 3+2
- Inženjerska statistika, IV semestar, fond časova 2+2,
- Operaciona istraživanja, IV semestar, fond časova 3+2,
- Tehnologija organizacija industrijskih sistema, III semestar, fond časova 2+2
- Fleksibilna proizvodnja, V semestar, fond časova 2+2
- Upravljanje kvalitetom, IV semestar, fond časova 2+2
- Ekonomika u saobraćaju, I semestar, fond časova 2+2,
- Mehanizacija prerade poštanskih pošiljki, VII semestar, fond časova 3+2,
- Osnovni vidovi transporta, VII semestar, fond časova 3+2,
- Skladišni sistemi, VI semestar, fond časova 3+2.

Nastavne aktivnosti i rad na drugim Univerzitetima / fakultetima:

- Univerzitet u Banja Luci: Mašinski fakultet u Banja Luci;
- Univerzitet u Istočnom Sarajevu: Mašinski fakultet u Istočnom Sarajevu;
- Univerzitet u Istočnom Sarajevu: Fakultet za proizvodnju i menadžment Trebinje;
- Univerzitet u Istočnom Sarajevu: Filozofski fakultet Pale;
- Univerzitet u Istočnom Sarajevu: Učiteljski fakultet Bijeljina;
- Univerzitet u Istočnom Sarajevu: Ekonomski Fakultet Brčko;
- Univerzitet u Zenici: Mašinski fakultet.

RAD I AKTIVNOST POSLE 2020. godine

Poslije 2020. godine Ranko Božičković je nastavio raditi na poslovima vještačenja i procjeni vozila, mašina, aparata za potrebe pravnih subjekata (banke i sudovi) gdje ima potpisane ugovore. Od 2011 godine uradio je preko 15 vještačenja za potrebe medicinskog sektora (domovi zdravlja, bolnice, zubo-tehničke ordinacije itd.), i to: 1. Dom zdravlja Doboj (popis i procjena cjelokupne imovine te angažovanja po potrebi); 2. Bolnica sveti APOSTOL LUKA DOBOJ (procjena i popis po potrebi); 3. Dom Zdravlja Stanari (popis i procjena cjelokupne imovine i angažovanje po potrebi) 4. Privatne zubo-tehniče ordinacije; 5. Dom zdravlja Petrovo (trenutno angažovan); i drugo. Vještačenjem se bavi od 2011. godine.

Pored toga, angažovan je na Visokoj medicinskoj školi zdravstva u Doboju. Na školi se bavi kvalitetom u viskom obrazovanju pri kabinetu direktora, gdje mu je povjeren resor kvaliteta na visokoškolskoj ustanovi. U tom smislu, radio je elaborate o opravdanosti pokretanja novih studijskih programa, kratkih studijskih programa i modernizaciju postojećih studijskih programa. Uporedo sa tim, radio je potrebnu dokumentaciju kvaliteta za akreditaciju visokoškolske ustanove i studijskih programa, a prema Standardima i smjernicama za osiguranje kvaliteta u Evropskom prostoru visokog obrazovanja (Standards and Guidelines for Quality Assurance in European Higher Education Area – ESG).

Urađeni elaborati:

1. Elaborat o modernizaciji strukovnih studijskih programa (SP) 180 ECTS:

- Zdravstvena njega
- Fizioterapija i radna terapija
- Medicinsko laboratorijsko inženjerstvo

2. Elaborat o modernizaciji akademskih studijskih programa (SP) 240 ECTS
- SP Zdravstvena njega
- SP Fizioterapija i radna terapija
- SP Gerijatrijska njegak

3. Elaborat o pokretanju kratkih programa studija (KPS
- Elaborat obrađuje potrebnu dokumentaciju za osnivanje, rad i evidentiranje kratkog programa studija (u daljem tekstu KPS) pod nazivom „Intenzivna njega“. Senat Visoke medicinske škole zdravstva (VMŠZ) je imenovao Tim za izradu elaborata i opravdanost izvođenja KPS u sastavu:
- Dr Ranko Božičković, redovni profesor, koordinator
- Dr Nikola Gavrić, redovni profesor,
- Dr Zoran Bajin, vanredni profesor
- Dr Nikola Nikolić, docent,

Osnivanje KPS je u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju Republike Srpske, Sl. Glasnik 67/20 član 16, stav 2 i 3, Statuta Visoke medicinske škole Zdravstva 2022, član 21 stav 2 i 3, te Pravilnikom o organizaciji i realizaciji kratkog programa studija na Visokoj medicinskoj školi zdravstva Doboj i odluke Senata Škole, broj: 196/2024. Tom prilikom su urađeni sledeći elaborati:

- KPS Intenzivna njega 60 ECTS,
- KPS Instrumentarke 60 ECTS,
- KPS Kozmetologija 60 ECT,
- KPS Hitna medicinska pomoć,
- KPS Anestezija i reanimatologija.