



# UNIVERZITET U NOVOM SADU

## POLJOPRIVREDNI FAKULTET



**POČELI SMO DAVNE 1963. GODINE**

DANAS SA PONOSOM OBELEŽAVAMO







**UNIVERZITET U NOVOM SADU**  
**POLJOPRIVREDNI FAKULTET**



***60 godina***

**OBRAZOVANJA U OBLASTI  
POLJOPRIVREDNE TEHNIKE**

**1963. – 2023.**

**DEPARTMAN ZA  
POLJOPRIVREDNU TEHNIKU**

Novi Sad, 2023.

***Urednici:***

Prof. dr Milan Tomić

Prof. dr Ivan Pavkov

Dr Zoran Stamenković, docent

***Programski odbor:***

1. Prof. dr Ivan Pavkov, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad – *Predsednik programskog odbora;*
2. Prof. dr Savin Lazar, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
3. Prof. dr Ondrej Ponjičan, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
4. Prof. dr Jan Turan, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad i
5. Prof. dr Snežana Kekić-Matić, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.

***Organizacioni odbor:***

1. Prof. dr Milan Tomić, direktor Departmana za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad – *Predsednik organizacionog odbora;*
2. Prof. dr Ivan Pavkov, šef Katedre Departmana za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
3. Prof. dr Savin Lazar, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
4. Prof. dr Jan Turan, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
5. Prof. dr Snežana Kekić-Matić, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
6. Prof. dr Milivoj Radojčim, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;

7. Prof. dr Marko Kostić, upravnik instituta za poljoprivrednu tehniku, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
8. Prof. dr Mirko Simikić, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
9. Prof. dr Miodrag Zoranović, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
10. Prof. dr Ondrej Ponjičan, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
11. Prof. dr Aleksandar Sedlar, upravnik instituta za poljoprivrednu tehniku, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
12. Prof. dr Nebojša Dedović, asistent, Departman za poljoprivrednu tehniku, Dr Zoran Stamenković, docent, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
13. Dr Mladen Inavišević, docent, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
14. Krstan Kešelj, MSc, asistent, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
15. Srđan Vejnović, MSc, asistent, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
16. Filip Vasić, MSc, asistent, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad;
17. Aleksandra Banović, tehnički sekretar, Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad

***Izdavač:***Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet,  
Departman za poljoprivrednu tehniku

ISBN 978-86-7520-599-95

*Prelom teksta:* Dr Zoran Stamenković, *Korektura teksta:* Prof. dr Ivan Pavkov,  
*Dizajn korica:* Dr Zoran Stamenković, Prof. dr Ivan Pavkov

Štamparija "TRI O", Aranđelovac

Tiraž:

300 primeraka

Novi Sad 30.11.2023.

## DEPARTMAN ZA POLJOPRIVREDNU TEHNIKU

- TRADICIJA KOJU SMO STVARALI ZAJEDNO –

Jubileji su dobra prilika za podsećanje, sažimanje planova i mobilisanje postojećih i novih resursa. **Departman za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu**, obeležava svoj jubilej – **ŠEST DECENIJA** postojanja.

### NASTANAK

Departman za poljoprivrednu tehniku ove 2023. godine proslavlja šest decenija od kada je počeo sa radom kao Odsek za poljoprivrednu tehniku. Međutim, korenii su još dublji a tradicija rada je bogatija. Naime, Odsek za poljoprivrednu tehniku, koji je osnovan 1963. godine, nastao je objedinjavanjem Odeljenja za poljoprivredno mašinstvo i mehanizaciju i Odeljenja za melioraciju i poljoprivredno građevinarstvo, čije postojanje datira od 1958. godine. Sa ponosom ističemo da je ovo u Državi je bila prva institucija koja se bavila unapređenjem poljoprivredne tehnike sa obrazovnog, naučnog i praktičnog aspekta.

Odeljenja su užestručno nastavila sa svojim radom, tako da je na odseku bilo dva smera i to za mehanizaciju i melioraciju. I pored toga nastava se pet generacija skoro u svemu odvijala po objedinjenom nastavnom planu i programu. U daljem radu, intenzivni razvoj tehnike je sve više naglašavao razlike izučavanih disciplina što je uslovilo da se 1968. godine od Odseka izdvoji smer melioracije.

Odsek za poljoprivrednu tehniku je nakon integracije sa Pokrajinskim zavodom za mehanizaciju, 1976. godine, promenio naziv u Institut za poljoprivrednu tehniku i racionalizaciju. Pokrajinski zavod za mehanizaciju je osnovan 1950. godine, a sa radom je prestao 1976. god. kada se sa svim svojim zaposlenim, imovinom i referencama integrisao sa Odsekom za poljoprivrednu tehniku i tako postao sastavni deo Poljoprivrednog fakulteta iz Novog Sada.

Iz gore navedenog se može videti da tradicija i iskustvo u radu Departmana dosežu do vremena posle drugog svetskog rata, kada je i nastala nova era u razvoju tehnike koja je poljoprivrednu proizvodnju učinila lakšom, funkcionalnijom i ekonomičnijom. **Aktivnosti zaposlenih na Departmanu od nastanka do danas ravnomerne su usmeravane ka širenju znanja, obrazovanju budućih i usavršavanju postojećih inženjera i naučnih radnika, razvoju naučnog i istraživačkog rada, unapređenju postojećih i razvoju novih tehnologija rada i praktičnoj primeni tehnike u poljoprivredi.** Konstantan i intenzivan rad u tako širokim oblastima doprineo je prepoznatljivošću Departmana kao poznate i uvažene institucije u zemlji i na međunarodnom nivou.

## **RESURSI**

Poljoprivredni fakultet, Univerziteta u Novom Sadu u svom sastavu ima 8 organizacionih jedinica - departmana, koji čine osnovne obrazovne, naučne i preduzetničke jedinice Fakulteta. Departman za poljoprivrednu tehniku je jedan od 8 navedenih departmana.

Najveći resurs Departmana čine zaposleni radnici, tj. nastavnici, naučni radnici, istraživači saradnici i asistenti sa pomoćnim i tehničkim osobljem. Broj zaposlenih se stalno menjao. Sada je u okviru Departmana zaposleno 18 radnika, od čega su 14 nastavnika (8 redovnih profesora, 4 vanredna profesora i 2 docenata) i tri asistent, koji se ujedno bave i nastavnim i naučnim radom. Pored toga na Departmanu je zaposlen jedan administrativni radnik. Kao pomoć u radu Departmana angažovan je i 1 student doktorskih studija.

Svoje aktivnosti nastavnici i asistenti obavljaju u kabinetima, dok se predavanja i vežbe realizuju u učioničkim prostorijama Fakulteta i u halama, laboratorijama i radionicama Departmana. Departman je opremljen sa dve hale, osam specijalizovanih laboratorijskih uređaja i tri radionice ukupne površine  $1.782\text{ m}^2$ . Učionice Departmana opremljene su svom potrebnom tehničkom opremom za savremeno izvođenje nastave. Svaka učionica ima ugrađen video bim sa kompjuterom. Pored toga, Departman raspolaže i sa  $2.500\text{ m}^2$  otvorenog prostora (dvorišta) organizovanog kao mašinski park u kome su smeštene poljoprivredne mašine i učila. Treba naglasiti da se pomenuti prostori ravnopravno koriste i za obuku studenata ostalih smerova na Fakultetu, kako bi u zavisnosti od usmerenja, savladali gradivo iz tehnike koje je vezano za njihovu struku.

Među najvećim materijalnim resursima Departmana mogu se navesti laboratorijski uređaji sa kojima je Departman opremljen. Bez savremenih sofisticiranih laboratorijskih uređaja danas je nemoguće zamisliti bavljenje naučnim radom, a njihovom primenom se unapređuje i kvalitet nastave. Materijalni efekti koji se mogu ostvariti korišćenjem navedenih laboratorijskih uređaja u praksi mogu biti značajni i što je najvažnije od obostrane koristi i za Departman i za privrednike kod kojih se uređaji koriste za poboljšanje rada postrojenja i opreme, kao i za unapređenje mnogih tehnologija rada u poljoprivredi.

Pored laboratorijskih uređaja Departman raspolaže i sa odgovarajućom radioničkom opremom (mašinama za obradu materijala skidanjem strugotine) koja se koristi u nastavnoj delatnosti, za razvoj i održavanje učila, objekata i opreme Fakulteta, kao i za pomoć u laboratorijskom i terenskom naučnom radu.

U značajni resurs Departmana se sigurno može uvrstiti i poslovni prostor (od preko  $400\text{ m}^2$ ) u zgradji na Trgu Feranca Fehera 8, koja se nalazi u centru Novog Sada i koju Departman koristi od vremena integrisanja sa Pokrajinskim zavodom za mehanizaciju (od 1976. godine). Poslovni prostor se nalazi na tri etaže (I sprat, prizemlje i suteren) i njegovo korišćenje treba zajedno sa radioničkim i laboratorijskim kapacitetima koji se nalaze na Poljoprivrednom fakultetu da omogući razvoj Tehničkog centra Departmana.

Od 2018. godine rukovodstvo Poljoprivrednog fakulteta je prepoznalo značaj osavremenjavanja mašinskog parka kako bi se studenti upoznali sa najmodernijim tehničkim rešenjima te je otpočeo sa nabavkom najsavremenije mehanizacije koja se koristiti za teorijsku i praktičnu obuku studenata. S tim u vezi Fakultet je nabavio a zaposlenima na Departmanu stavio na raspolaganje: dva traktora John Deere 6145M, tanjiraču Amazone Catros+ Special 3003, sejalicu za direktnu setvu Horsch Pronto 3 DC, rasipač mineralnog đubriva KUBOTA DSM-W Geospread, dve traktorske prikolice Pronar PT612, traktorsku utovarnu ruku FeroCoop, nošeni četvorobrazni plug obrtač Kubota RM3000V-100-4, nošena ratarsku prskalicu Amazone UF1501, nošenu sejalicu za širokoredne kulture – okopavine Vaderstad, univerzalni kombajn John Deere W650 i nošenu tešku drljaču Tupanjac 6.1.

## DOSADAŠNJI RAD

Poljoprivredna proizvodnja je jedna od retkih delatnosti koje su direktno usmerene na dobrobit ljudske vrste. Drastično i stalno uvećanje broja ljudi na planeti, težnja za što većim kvalitetom života (više slobodnog vremena, manje truda, dovoljno prehrabnenih proizvoda što većeg kvaliteta, što manji inputi u proizvodnju i dr.) i neophodnost očuvanja životne i radne sredine postavlja sve veće i sve složenije zahteve kod primarne poljoprivredne proizvodnje i dorade poljoprivrednih proizvoda. Ispunjeno navedenih zahteva u najvećoj meri omogućuje tehnika, koja je svakim danom sve složenija i sofisticirana, što za njeno pravilno korišćenje zahteva visok stepen obučenosti korisnika i neprestani rad na njenom dalnjem usavršavanju.

Svesni navedenog još pre šezdeset godina formiran je Odsek, kasnije Institut, a sada Departman, kojem je primarna funkcija bila širenje znanja u oblasti tehnike koja se koristi u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji i dorađivačkoj industriji.

Osnovne aktivnosti zaposlenih na Departmanu su uvek bile primarno usmerene na obrazovanje novih inženjera poljoprivredne tehnike, kao i na njihovo usavršavanje u strukovnom pogledu (specijalizacije i master studije) i u naučnom pogledu (magisterske i doktorske studije). Tako je na Departmanu do danas I stepen studija završilo 55 studenata, diplomiralo ukupno 982 studenata na osnovnim studijama (od čega 945 na smeru Poljoprivredna tehnika, 29 na smeru Biotehnika i menadžment i 8 na smeru Agroindustrijsko inženjerstvo). Master rad je odbranilo ukupno 34 studenata (od čega 26 na smeru master akademskih studija Poljoprivredna tehnika, 6 na smeru MAS Biotehnika i menadžment i 2 na smeru MAS Precizna poljoprivreda). Specijalističke studije je završilo 3 studenata, magistriralo je 46 studenata, a 54 je steklo zvanje doktora nauka u oblasti Poljoprivredne tehnike. Pored nastave koja se održava za studente poljoprivredne tehnike, nastavnici i saradnici u nastavi su sa učilima, laboratorijskom i radioničkom opremom angažovani za održavanje nastave na svim ostalim usmerenjima na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu, kao i na pojedinim drugim državnim fakultetima u Srbiji.

Svoju misiju širenja znanja članovi Departmana za poljoprivrednu tehniku svakodnevno realizuju kroz niz drugih aktivnosti: publikovanjem udžbenika, monografija, zbornika radova, naučnih i stručnih časopisa, održavanjem kurseva za privrednike i prosvetne radnike, nastupima u javnim medijima i na naučnim i stručnim skupovima, a posebni napor u vannastavnim aktivnostima se usmeravaju na organizovanje naučno-stručnih skupova pod sledećim nazivima:

1. Poljoprivredna tehnika POT, koji se održava u kontinuitetu 50 godina;
2. Procesna tehnika i energetika u poljoprivredi PTEP, koji se održava u kontinuitetu 36 godina;
3. Pravci razvoja traktora i obnovljivih izvora energije, JUMTO koji se održava u kontinuitetu 30 godina;

Pored obrazovnih aktivnosti veliki napor se ulaže u naučno-istraživački rad. Tako su zaposleni na Departmanu do sada učestvovali na više desetina naučno-istraživačkih projekata, koje finansiraju Republičko ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Srbije ili Sekretarijat za nauku i tehnološki razvoj Izvršnog veća Vojvodine. Rezultati nastali ovim istraživanjima verifikovani su preko većeg broja naučnih i stručnih radova koji su objavljeni i izloženi u domaćim i međunarodnim časopisima i naučnim skupovima uz permanentnu težnju da njihova primena zaživi u praksi u vidu novih ili poboljšanih konkretnih tehničkih rešenja i tehnologija rada.

Aktivnosti na Departmanu su uvek bile usmerene ka praksi. Tako se pored širenja znanja u praksi i primene rezultata naučnog rada mogu navesti inženjerske delatnosti, ako što su: poboljšanje postojećih i uvođenje u praksu novih tehnologija rada, ispitivanje novih i postojećih mašina i uređaja, defektaže, poboljšanje postojećih i uvođenje u praksu novih konstrukcija mašina i uređaja, konsalting usluge, projektovanje proizvodnih sistema i mašinskih parkova, izrade studija opravdanosti, obavljanje veštačenja i mnogo drugog.

**Sagledavajući svu širinu delatnosti na Departmanu za poljoprivrednu tehniku, tj. složenost, multidisciplinarnost i broj postignutih rezultata neosporno se mora konstatovati da je Departman rasadnik znanja u oblasti poljoprivredne tehnike i jedno od najpogodnijih odredišta na koje bi trebalo nadovezati šire društvene resurse u cilju obnavljanja domaće industrije tehnike koja se primenjuje u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji i agroindustriji.**

## **SMERNICE U DALJEM RADU**

Od kada je formiran do danas Departman za poljoprivrednu tehniku je doživeo niz transformacija, uvek u cilju prilagođavanja novonastalim situacijama u društvu i struci.

Osnovne smernice u daljem radu Departmana su sigurno unapređenje i afirmisanje obrazovnih (nastavnih i vannastavnih) aktivnosti u cilju stvaranja vertikalne povezanosti sa srednjim školama odgovarajućih struka i horizontalne

povezanosti sa sličnim obrazovnim i naučnim institucijama u zemlji i иностранству у циљу: додатне afirmације струке, пovećanja ingerencija diplomiranih инжењера полjoprivredne tehnike од стране ресорних министарстава и Инженерске коморе Србије, njihovog uspešnijeg zapošljavanja ili samostalnog rada.

S tim u vezi 2019. године akreditovan je novi osavremenjeni smer "Poljoprivredna tehnika i informacioni sistemi", sa mogućnošću upisa 40 studenata godišnje. Takođe, iste godine, akreditovan je potpuno novi studentski program u okviru master akademskih studija „Precizna poljoprivreda“, sa mogućnošću upisa 20 studenata godišnje. Rad navedenih usmerenja se bazira na novim, savremenim i otvorenim nastavnim planovima i programima, koji se pre svega ogledaju u jedinstvu teorije i prakse, kao i mogućnošću da se u nastavi primenjuju svetski priznati trendovi sa uvažavanjem svih specifičnosti koje su određene našim - domaćim okruženjem.

Dalji rad u tom правцу ће се усмерити ка унапређењу neophodnog обима и садржаја наставног градива, публиковању иновираних удžbenika и других публикација, пovećању компетентности предавача, осавремењавању начина излагања градива - multimedijalnih презентација, demonstracionog и praktičног рада и dr.

Da bi se stvorili bolji uslovi za бavljenje naučno-istraživačkim i stručним radom veći напори у предстојећем времену ће бити усмерени на осавремењавање laboratorijskog i radioničkog простора и набавку нове опреме према потребама pojedinih лабораторија Departmana (у првом redu из области електротехнике, информационих технологија и аутоматског управљања), а у складу са прављењем функционалних целина које ће омогућити већи обим и квалитет коришћења опреме и додатно ангаžовање истраживача у naučno-istraživačkim и stručnim (komercijalnim) активностима.

У времену које долази Departman ће своје ресурсе тешти да упосли у привреди на комерцијалним основама са очекивањем да ће тако прикупљена средства омогућити лакше посlovanje Departmana и mnogo izvesniju realizaciju postavljenih, ne баš скромних, циљева.

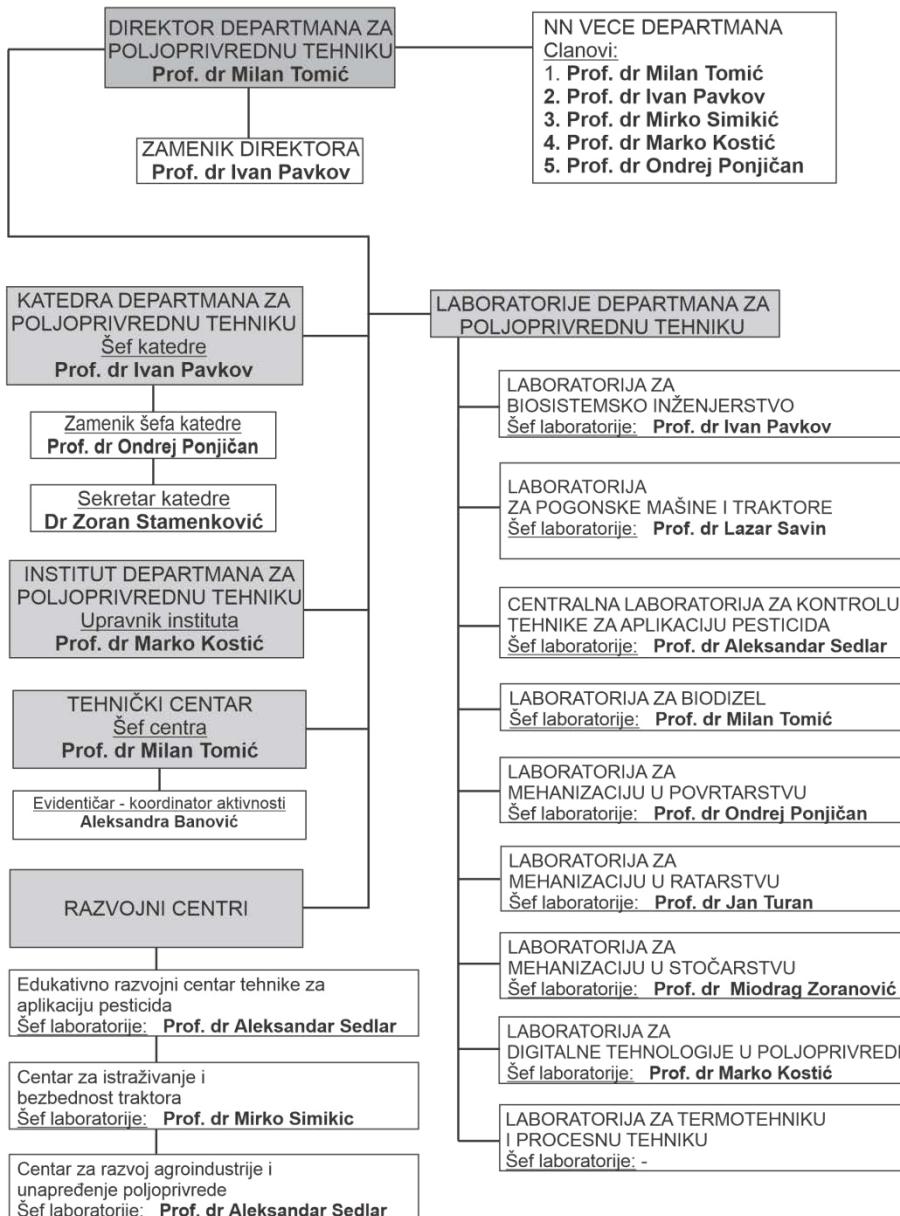
**Очekivanja su da ћe реализација постavljenih ciljeva dovesti Departman na poziciju lidera u ponovnom oživljavanju proizvodnje mehanizacije, opreme i postrojenja za poljoprivrednu proizvodnju i prehrambenu industriju.**

U svakom slučaju реализација наведеног ће највећим делом зависити од свих запослених на Departnamu, који би морали бити свесни да ће боље стање у Departmanu за poljoprivrednu tehniku значити и njihov bolji status i materijalni položaj.

U Novom Sadu

Departman za poljoprivrednu tehniku

30.11.2023. god.

**ORGANIZACIONA ŠEMA DEPARTMANA ZA POLJOPRIVREDNU TEHNIKU**

**NASTAVNO, TEHNIČKO I  
POMOĆNO OSOBLJE  
DEPARTMANA ZA  
POLJOPRIVREDNU  
TEHNIKU**



**Dr Snežana Kekić-Matić**

redovni profesor,  
izabrana u zvanje  
12. 07. 2012.

Rođena: 11. 05. 1966, Titel.

Nastavni predmeti:  
Matematika, Finansijska matematika,  
Primenjena matematika.

**Dr Jan Turan**

redovni profesor,  
izabran u zvanje: 22. 02. 2018.  
Rođen: 26. 06. 1967, Bački Petrovac.

Nastavni predmeti:  
Eksploatacija proizvodnih sistema,  
Mehanizacija u ratarstvu 1,  
Mehanizacija u ratarstvu 2.

**Dr Lazar Savin**

redovni profesor,  
izabran u zvanje:  
09. 02. 2017.

Rođen: 09.03.1969, Farkaždin.

Nastavni predmeti:  
Traktori,  
Transport i logistika,  
Otpadne materije i zaštita životne  
sredine.

**Dr Milan Tomic**

redovni profesor,  
izabran u zvanje  
07. 12. 2017.

Rođen: 03. 06. 1974, Novi Sad.

Nastavni predmeti:  
Remont i održavanje  
poljoprivredne tehnike,  
Remontne mašine i radionička  
praksa, Nacrtna geometrija,  
Kompjuterska tehnologija u dizajnu



**Dr Aleksandar Sedlar**

redovni profesor, izabran u zvanje  
23. 12. 2021.

Rođen: 20. 01. 1974, Tuzla.

Nastavni predmeti:

Mašine u voćarstvu, vinogradarstvu i hortikulturi, Polj. tehnika i aplikacija pesticida, Mehanizacija zasada, fitomedicine i vodoprivrede, Tehničko-informacioni sis. precizne polj.



**Dr Ivan Pavkov**

redovni profesor,  
izabran u zvanje  
26.01.2023.

Rođen: 07. 11. 1976, Bečeј.

Nastavni predmeti:  
Sušenje i skladištenje,  
Hidropneumatska tehnika,



**Dr Ondrej Ponjičan**

redovni profesor,  
izabran u zvanje  
23. 12. 2021.

Rođen: 18. 08. 1971, Novi Sad.

Nastavni predmeti:

Poljoprivredne mašine, Elektrotehnika i električne mašine, Mašine u povrtarstvu, Mašine u hortikulturi, Mašine u pejzažnoj arhitekturi.



**Dr Mirko Simikić**

Redovni professor,  
izabran u zvanje  
23.12.2021

Rođen 12.08.1974. Brčko

Nastavni predmeti:  
Inženjerske grafičke komunikacije  
Motori, Traktori,  
Poljoprivredne mašine  
u organskoj poljoprivredi



**Dr Miodrag Zoranović**

vanredni profesor,  
izabran u zvanje:

25. 05. 2023.

Rođen: 24. 11. 1962, Bosanski Šamac.

Nastavni predmeti:

Mehanizacija u stočarstvu,  
Mehanizacija i automatizacija u  
stočarstvu.

**Dr Nebojša Dedović**

vanredni profesor,  
izabran u zvanje

31. 10. 2019.

Rođen: 27. 06. 1972, Novi Sad.

Nastavni predmeti

Matematika,  
Primenjena matematika,  
Poslovna matematika,  
Matematičke metode u fitomedicini.



**Dr Milivoj Radojčin,**

vanredni profesor,  
izabran u zvanje

24. 09. 2020.

Rođen: 20.04.1982, Kikinda.

Nastavni predmeti:

Mašinski i poljoprivredni materijali,  
Mašinski elementi, Termotehnika i  
obnovljivi izvori energije, Procesna  
tehnika, Obnovljivi izvori energije.



**Marko Kostić, MSc**

vanredni profesor,

izabran u zvanje 24.09.2020.

Rođen: 03. 05. 1983, Novi Sad.

Nastavni predmeti:

Informacioni sistemi u poljoprivredi,  
Precizna poljoprivreda, Mehanizmi  
polj. mašina, Senzorska detekcija,  
Primena senzora u poljoprivredi,  
Poljoprivredne mašine.



**Dr Mladen Ivanišević,**  
docent

izabran u zvanje 27. 04. 2023.

Rođen: 18.12.1986, Sombor.

Nastavni predmeti:

Mehanizacija u stočarstvu, Transportna sredstva i uređaji, Elektrotehnika i električne mašine, Poljoprivredne mašine, Mašine u pejzažnoj arhitekturi.



**Dr Zoran Stamenković,**  
docent

izabran u zvanje

31. 04. 2022.

Rođen: 03.05.1989, Novi Sad.

Nastavni predmeti:  
Procesna tehnika, Sušenje i dorada voća i grožđa, Obnovljivi izvori energije, Proizvodna praksa.



**MSc Krstan Kešelj,** asistent  
izabranu zvanje: 10.09.2021.  
Rođen: 27.09.1992,

Loznica.

Nastavni predmeti:

Mašinski i poljoprivredni materijali,  
Mašinski elementi,  
Termotehnika i obnovljivi izvori energije,  
Hidropneumatska tehnika,  
Automatika i agroinformacione tehnologije.



**Mast. inž. polj. Srđan Vejnović**  
asistent,

izabran u zvanje: 01.03.2020.

Rođen: 14.03.1995, Novi Grad, BiH.

Nastavni predmeti:  
Inženjerske grafičke komunikacije,  
Nacrtna geometrija, Pogonske mašine, Poljoprivredni traktori, Remontne mašine i radionička praksa, Zaštita na radu u poljoprivredi, Tehničko-informacioni sistemi precizne poljoprivrede.



**MSc Filip Vasić,**  
asistent  
izabran u zvanje  
07. 03. 2022.  
Rođen: 14.03.1996, Loznica.  
Nastavni predmeti:  
Mašine u voćarstvu, vinogradarstvu i  
hortikulturi, Polj. tehnika i aplikacija  
pesticida, Mehanizacija zasada,  
fitomedicine i vodoprivrede.



**MSc Lazar Turšijan**  
Demonstrator,  
Rođen 19.04.1996, Divoš, Sremska  
Mitrovica.  
Nastavni predmeti:  
Mehanizacija u ratarstvu 1,  
Mehanizacija u ratarstvu 2,  
Eksploatacija razvojnih sistema.



**Aleksandra Banović**  
tehnički sekretar  
Rođena: 24. 11. 1970, Novi Sad.

### **3.0. PREGLED NASTAVNIKA I SARADNIKA ANGAŽOVANIH NA DEPARTMANU U PERIODU 1963-2023.**

Ljudi su neprocenjiv resurs našeg Departmana. Njihovo znanje, stručnost i posvećenost predstavljaju temelj našeg uspeha. Kroz šest decenija postojanja, članovi Departmana i studenti su zajedno stvarali i oblikovali budućnost poljoprivredne tehnike. Timski duh i posvećenost čine Departman za

poljoprivrednu tehniku izvanrednim mestom za učenje, istraživanje i rad. Bez sumnje, ljudi su ključni resurs koji vodi Departman ka budućnosti.

U nastavku je dat spisak svih nastavnika i saradnika Departmana u prethodnih 60 godina. Zvezdicom (\*) su označeni honorarno angažovani nastavnici i saradnici na Departmanu.

### Nastavnici

1. Aleksandar Bošnjaković, prof. dr
2. Aleksandar Ružić, prof. dr
3. Aleksandar Sedlar, prof. dr
4. Andelko Bajkin, prof. dr
5. Branislav Karadžić, prof. dr
6. Dragi Radomirović, prof. dr
7. Ivan Pavkov, prof. dr
8. Jan Turan, prof. dr
9. Jovan Mandić, prof. dr
10. Lazar Savin, prof. dr
11. Lazar Stanković, prof. dr
12. Ljiljana Babić, prof. dr
13. Marijan Mekinda, prof. dr
14. Marko Kostić, prof. dr
15. Mihal Meši, prof. dr
16. Miladin Brkić, prof. dr
17. Milan Martinov, prof. dr
18. Milan Tomić, prof. dr
19. Milivoje Radojičin, prof. dr
20. Milivoje Savić, prof. dr
21. Milorad Blagojević, prof. dr
22. Miloš Tešić, prof. dr
23. Miodrag Zoranović, prof. dr
24. Mirko Babić, prof. dr
25. Mirko Simikić, prof. dr
26. Nebojša Dedović, prof. dr
27. Nedeljko Malinović, prof. dr
28. Nikola Đukić, prof. dr
29. Ondrej Ponjičan, prof. dr
30. Petar Kavgić, prof. dr
31. Radojica Mehanidžić, prof. dr
32. Radojka Gligorić, prof. dr
33. Radovan Popov, prof. dr
34. Rajko Bugarin, prof. dr
35. Ratko Nikolić, prof. dr
36. Sanja Konjik, prof. dr
37. Sava Odadžić, prof. dr
38. Sava Odažić, prof. dr
39. Snežana Matić Kekić, prof. dr
40. Timofej Furman, prof. dr
41. Todor Janić, prof. dr
42. Tot Andraš, prof. dr
43. Veselin Lazić, prof. dr
44. Vlado Potkonjak, prof. dr

45. Vlasta Novaković, prof. dr
46. Miroslav Alimpić, prof. dipl. inž
47. Mladen Ivanišević, docent
48. Vladimir Višacki, docent
49. Zoran Stamenković, docent
50. Ilija Pantelić, dr
51. Radiša Jevremović, dr \*
52. Veran Vasić, dr \*
53. Vlatko Vuković, dr \*
54. Aleksandar Skala, prof. dr \*
55. Bogosav Nikolić, prof. dr \*
56. Đorđe Šain, prof. dr \*
57. Dušan Petrovački, prof. dr \*
58. Ivan Glavardanov, prof. dr \*
59. Jovan Mandić, prof. dr \*
60. Jovan Šel, prof. dr \*
61. Lazar Dovnjiković, prof. dr \*
62. Miodrag Novaković, prof. dr \*
63. Miodrag Tijanić, prof. dr \*
64. Mirko Križnar, prof. dr \*
65. Momčilo Šaponjić, prof. dr \*
66. Novko Komarica, prof. dr \*
67. Olga Zamurović, prof. dr \*
68. Predrag Milović, prof. dr \*
69. Stevan Marković, prof. dr \*
70. Teodor Atanacković, prof. dr \*
71. Vasilije Kelić, prof. dr \*
72. Vladislav Teodorović, prof. dr \*

### Naučni savetnik

73. Lazar Tadić, dr

### Stručni savetnici

74. Angel Gerov, dipl. inž.
75. Milan Lovrić, dipl. inž.
76. Miroslav Nikolić, dipl. inž.
77. Radivoje Popović, dipl. inž.
78. Zaharije Zaharijev, dipl. inž.
79. Dimitrije Petrić, dipl. inž. \*

### Stručni saradnici

80. Aleksandar Novicki, dipl. inž.
81. Aleksandar Sabo, dipl. inž.
82. Sava Čorić, dipl. inž.
83. Borislav Stanivuković, dipl. inž.

84. Darijan Popović, dipl. inž.  
 85. Jovan Tanasić, dipl. inž.  
 86. Marija Bohocki, dipl. inž.  
 87. Mitar Tomicić, dipl. inž.  
 88. MSc Tibor Molnar, dipl. inž.  
 89. Slobodan Savić, dipl. inž.  
 90. Siniša Stojaković, dipl. inž.  
 91. Smiljana Jakšić, dipl. mat.  
 92. Stevan Hristov, dipl. inž.  
 93. Zorica Gluvakov, dipl. inž.  
 94. Miodrag Krajovan, dipl. inž. \*  
 95. Radoslav Anđelić, dipl. inž. \*

**Asistenti**

96. Deže Somer, dipl. inž.  
 97. Ivana Zamurović, dipl. inž.  
 98. Pere Žigmanov, mr  
 99. Petar Počuća, mr  
 100. Stjepan Rendulić, mr  
 101. Stojan Andelković, mr  
 102. Zoran Popović, mr  
 103. Filip Vasić, MSc  
 104. Krstan Kešelj, MSc  
 105. Srđan Vejnović, MSc  
 106. Stanko Oparnica, MSc  
 107. Nikola Rudek, dipl. inž.  
 108. Velimir Manojlović, dipl. inž.  
 109. Vojislav Jović, dipl. inž.  
 110. Zlatko Ratej, dipl. inž.  
 111. Bogdan Šuput, dipl. inž. \*  
 112. Danica Petrović, dipl. inž. \*  
 113. Danilo Žarković, dipl. inž. \*  
 114. Žarko Bukurov, dr \*  
 115. Miodrag Krčedinac, dipl. inž. \*  
 116. Mirjana Marković, dipl. inž. \*  
 117. Andrija Hirschberger, mr \*  
 118. Dragoljub Međedović, mr \*  
 119. Julija Fišl, mr \*  
 120. Katarina Gerić, mr \*  
 121. Mile Lekić, mr \*  
 122. Radivoj Đorđević, mr \*  
 123. Stevan Milkov, mr \*  
 124. Nedeljko Tatić, dipl. inž. \*  
 125. Persida Pujić, dipl. inž. \*  
 126. Šimon Vilmoš, dipl. inž. \*  
 127. Slavko Đorđević, dipl. inž. \*  
 128. Steva Milkov, dipl. inž. \*  
 129. Vlastimir Novaković, dipl. inž. \*

**Stručno-tehnički saradnik**

130. Branko Kostić  
 131. Dobrivoje Vučadinov, inž

132. Radenko Vidaković  
 133. Vučko Popović, inž.  
 134. Živojin Marković

**Laboranti**

135. Boris Turi  
 136. Bosiljka Jojkic  
 137. Đorđe Đukić  
 138. Jelena Stanić  
 139. Milan Vladetić  
 140. Nevenka Žigić  
 141. Petar Rajnjak  
 142. Stevan Botić  
 143. Tomislav Borčić  
 144. Uroš Živković  
 145. Željko Vučadinov  
 146. Filipović Mladen

**Vozač-instruktor**

147. Dragoslav Smiljković  
 148. Pavle Hever

**Kurir**

149. Branislava Benežan

**Majstori**

150. Branko Jocić  
 151. Mihajlo Kalčov  
 152. Miloš Marjanski  
 153. Nedeljko Kresojević  
 154. Slavko Isakov  
 155. Slobodan Nikolajević  
 156. Zoran Ljubičić

**Administrativno osoblje**

157. Aleksandra Banović  
 158. Enisa Kočan  
 159. Ljiljana Konc  
 160. Marija Šovljanski  
 161. Olga Pavlov  
 162. Olga Đerić

**Spremačice**

163. Anka Basara  
 164. Biserka Erdeljan  
 165. Dragica Bajić  
 166. Eržebet Gomboš  
 167. Jasmina Nikolić  
 168. Ljilja Drobac  
 169. Marija Rehner  
 170. Ranka Gvojić  
 171. Zorica Radivojević

## 4.0. NASTAVNA AKTIVNOST

### 4.1. Redovne studije

U sveopštem naporu za modernizovanjem poljoprivredne proizvodnje osnovan je 1954. godine Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu a od 1955. godine započeta je nastava iz predmeta Poljoprivredne mašine. Na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu formirana je Katedra za poljoprivrednu tehniku školske 1956/57. godine. Međutim, zbog nedostatka odgovarajućeg nastavnog kadra, do osnivanja Odseka za poljoprivrednu tehniku došlo je sedam godina kasnije.

Školske 1963/64. godine osnovan je Odsek za poljoprivrednu tehniku sa zadatkom da pripremi kadrove iz oblasti poljoprivredne mehanizacije i melioracija. Odsek za poljoprivrednu tehniku je predviđen sa dva smera: za Mehanizaciju i za Melioracije. Smerovi su trebali da započnu sa radom po diferenciranim planovima nastave. Međutim, zbog tehničko-organizacionih razloga, prvi pet generacija studenata studiralo je po objedinjenom nastavnom planu Odseka poljoprivredne tehnike (tabela 4.1). Ipak raznorodnost meliorativne i mehanizatorske struke nisu mogle da budu zadovoljene zajedničkim planom i programom nastave te su na zahtev prakse, nastavnika i studenata školske 1968/69. godine definitivno uvedena dva usmerenja (tabela 4.2).

Iz gore navedenih razloga 1963. godina se uzima kao godina početka obrazovanja inženjera POLJOPRIVREDNE TEHNIKE.

*Tabela 4.1. Prvi nastavni plan Odseka za poljoprivrednu tehniku, školska 1963/64. godina*

R.b.	PREDMETI	Nedeljno čas.		R.b.	PREDMETI	Nedeljno čas.	
	PRVA GODINA	1 sem.	2. sem.		TREĆA ODINA	5. sem.	6. sem.
1.	Matematika	4 + 4	4 + 2	24.	Hidrologija i hidraulika	3 + 2	
2.	Nacrtna geometrija	2 + 3	2 + 2	25.	Ratarstvo	4 + 2	
3.	Tehničko crtanje	1 + 3	0 + 3	26.	Povrtarstvo	2 + 2	
4.	Fizika	3 + 0	3 + 0	27.	Teorija konstrukcija	4 + 3	4 + 3
5.	Mehanika	3 + 3	2 + 2	28.	Gradjevinske konstrukcije	3 + 3	3 + 3
6.	Hemija	3 + 2		29.	Pogonske mašine sa termodi.	3 + 3	
7.	Mašinski elementi		3 + 2	30.	Poljoprivredne mašine	3 + 3	
8.	Geodezija		2 + 2	31.	Ekonomika polj. tehnike	2 + 1	2 + 1
9.	Predvojnička obuka	2 + 0	2 + 0	32.	Strani jezik	3 + 0	3 + 0
10.	Fizičko vaspitanje	0 + 2	0 + 2				
	DRUGA GODINA	3. sem.	4 sem.		CETVRTA GODINA	7. sem.	8. sem.
11.	Matematika	2 + 2		33.	Pogonske mašine sa termodyn.	4 + 4	
12.	Geodezija	2 + 2		34.	Poljoprivredne mašine	3 + 3	3 + 3
13.	Otpornost materijala	3 + 2	2 + 2	35.	Melioracije i snabdevanje vodom	3 + 3	3 + 3
14.	Meteorologija	3 + 2		36.	Zgrade i ekonomsko dvorište	3 + 2	3 + 2
15.	Poznavanje materijala	3 + 2		37.	Skladištenje i čuvanje polj. proizvoda	3 + 2	
16.	Pedologija	4 + 2		38.	Navodnjavanje polj. kultura	3 + 2	
17.	Agroekologija		3 + 2	39.	Eksplotacija pogona i sistema	2 + 2	
18.	Osnovi sociologije		3 + 0	40.	Saobraćaj i transport	2 + 2	
19.	Zootehnika		3 + 2				
20.	Hidrologija i hidraulika		4 + 3				
21.	Voćarstvo i vinograd.		2 + 2				
22.	Predvojnička obuka	2 + 0	2 + 0				
23.	Strani jezik	3 + 0	3 + 0				

Tabela 4.2. Nastavni plan Odseka za poljoprivrednu tehniku, smer Mehanizacija, školska 1968/69. godina

R.b.	PREDMETI	Nedeljno časova		R.b.	PREDMETI	Nedeljno časova	
		PRVA GODINA	1. sem. 2 sem.		TRECA GODINA	5. sem.	6. sem.
1.	Matematika I	3 + 4	3 + 4	21.	Mašinski elementi i mehanizmi	3 + 2	2 + 2
2.	Nacrtna geometrija	2 + 3	2 + 2	22.	Elektrotehnika i automatizacija	3 + 2	2 + 2
3.	Tehničko crtanje	1 + 3	0 + 3	23.	Hidraulika i hidrouređaji	3 + 2	
4.	Fizika	2 + 1	2 + 1	24.	Termodinamika	2 + 2	2 + 1
5.	Mehanika	2 + 2	3 + 2	25.	Motori i traktori	3 + 2	3 + 2
6.	Hemija	3 + 2		26.	Poljoprivredne mašine I	2 + 2	2 + 2
7.	Predvojnička obuka	2 + 0	2 + 0	27.	Poljoprivredne mašine II	2 + 2	
8.	Fizičko vaspitanje	0 + 2	0 + 2	28.	Strani jezik	3 + 0	3 + 0
<b>DRUGA GODINA</b>		3. sem	4. sem.	<b>CETVRTA GODINA</b>		7. sem.	8. sem.
9.	Matematika II	2 + 2		29.	Poljoprivredne mašine III	2 + 2	
10.	Otpornost materijala	3 + 2	2 + 2	30.	Melioracione mašine	4 + 2	
11.	Poznavanje materijala	3 + 2	2 + 2	31.	Transportna sredstva i uređaji	3 + 2	
12.	Pedologija	4 + 2		32.	Uređaji za sušenje poljoprivrednih proizvoda	3 + 2	
13.	Agroekologija		3 + 2	33.	Konstrukcije poljoprivrednih mašina	3 + 2	3 + 2
14.	Ratarstvo		4 + 3	34.	Remont i održavanje mašina	3 + 2	2 + 1
15.	Povrtarstvo		2 + 2	35.	Ekonomika poljoprivredne tehnike	3 + 2	3 + 2
16.	Voćarstvo - vinogradarstvo		2 + 2				
17.	Zootehnika	3 + 2					
18.	Osnovi sociologije		3 + 1				
19.	Osnovi narodne odbrane	2 + 0	2 + 0				
20.	Strani jezik	0 + 3	0 + 3				

Šest decenija postojanja i rada Odseka za poljoprivrednu tehniku je okarakterisano stalnim naporom da se nastavni plan i program prilagodi promenama koje su se dešavale u našem društву. To je imalo za posledicu stalno inoviranje plana i programa studiranja. Do sada se nastava odvijala na osnovu dvanaest planova i programa različitog trajanja:

- I. – 1963/64;
- II. – 1968/69;
- III. – 1972/73;
- IV. – 1973/74;
- V. – 1979/80;
- VI. – 1988/89;
- VII. – 1992/93;
- VIII. – 1997/98;
- IX. – 2005/06;
- X. – 2008/09;
- XI. – 2014/15. i
- XII. – 2020/21.

Kao što je već rečeno, I. nastavni plan i program bio je zajednički za smerove poljoprivredne mehanizacije i melioracije, dok je III. nastavni plan i program bio zajednički za Smer eksploracije poljoprivredne mehanizacije na Poljoprivrednom fakultetu i Smer konstrukcije poljoprivredne mehanizacije na Mašinskom fakultetu (sada Fakultet tehničkih nauka).

Školske 2020/21. godine otpočelo je obrazovanje studenata po najnovijem, inoviranom, studijskom programu koji nosi novi naziv Poljoprivredna tehniku i informacioni sistemi (tabele 4.3 i 4.4).

*Tabela 4.3. Raspored predmeta po godinama studija za studijski program Poljoprivredna tehniku i informacioni sistemi, od školske 2020/21. godine (P – predavnja, V – vežbe, OČ – ostali časovi)*

R.br.	Naziv predmeta	Nedeljno časova			R.br.	Naziv predmeta	Nedeljno časova			<b>PRVA GODINA</b>			
				P	V	OČ	<b>DRUGA GODINA</b>				P	V	OČ
1.	Matematika	3	3	1	11.	Ratarstvo i povtarstvo	4	2	-				
2.	Mehanika	3	4	1	12.	Elektrotehnika i električne mašine	3	3	1				
3.	Inženjerske grafičke komunikacije	3	3	2	13.	Mašinski elementi	3	3	2				
4.	Opšta hemija	3	2	-	14.	Fitomedicina	2	2	1				
5.	Osnove ekonomije sa agrarnom politikom	2	0	-	15.	Informacioni sistemi u poljoprivredi	2	2	-				
6.	Informatika	2	2	4	16.	Motori	3	3	-				
7.	Pedologija	4	2	-	17.	Termotehnika i obnovljivi izvori energije	3	3	-				
8.	Otpornost materijala i dinamika	3	4	-	18.	Remontne mašine i radionička praksa	2	2	-				
9.	Mašinski i poljoprivredni materijali	3	3	-	19.	Mehanizmi poljoprivrednih mašina	3	3	-				
10.	Sociologija	2	1	-	20.	Izborni predmet 1	2	2	-				
						Radna praksa	-	-	2				
<b>TREĆA GODINA</b>				P	V	OČ	<b>CETVRTA GODINA</b>				P	V	OČ
21.	Hidropneumatska tehnika	3	3	-	31.	Procesna tehnika	3	3	-				
22.	Traktori	4	3	-	32.	Biotehnički sistemi u povtarstvu	3	3	-				
23.	Mašine u ratarstvu	3	3	-	33.	Stočarstvo	2	1	-				
24.	Mehanizacija zasada, fitomedicine i vodoprivrede	4	3	-	34.	Izborni predmet 5	2	2	2				
25.	Izborni predmet 2	2	2	4	35.	Izborni predmet 6	2	2	2				
26.	Mašine za ubiranje	3	3	-	36.	Remont i održavanje tehničkih sistema	3	2	-				
27.	Voćarstvo i vinogradarstvo	2	2	-	37.	Poljoprivredna tehnika u stočarstvu	3	3	-				
28.	Automatika i agroinformacione tehnologije	2	2	-	38.	Sušenje i skladištenje	3	3	-				
29.	Izborni predmet 3	2	2	-	39.	Izborni predmet 7	2	2					
30.	Izborni predmet 4	2	2	-	40.	Eksploracija proizvodnih sistema	3	3					
<i>Proizvodna praksa</i>				6	41.	Transport i logistika	3	2	-				
						<i>Tehnološko-organizaciona praksa</i>	-	-	4				
						Završni rad	-	-	5				

*Tabela 4.4. Spisak izbornih predmeta za studijski program Poljoprivredna tehnika i informacioni sistemi, od školske 2020/21. godine*

Naziv izbornog predmeta		Naziv izbornog predmeta	
<i>Izborni predmet 1.</i>	Matematika 2 Statistički metodi Zaštita i bezbednost na radu	<i>Izborni predmet 5.</i>	Posleubirajući sistemi višegodišnjih zasada Tehnika navodnjavanja i odvodnjavanja Upravljanje ljudskim resursima
<i>Izborni predmet 2.</i>	Ekonomika preduzeća Geografski informacioni sistemi Engleski jezik	<i>Izborni predmet 6.</i>	Dijagnostika tehničkih sistema Ergonomija i mikroklimat traktorskih kabina Projektovanje objekata u stočarstvu Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi
<i>Izborni predmet 3.</i>	Osnove daljinske detekcije Kompjutersko konstruisanje i projektovanje	<i>Izborni predmet 7.</i>	Poslovni engleski jezik 1 Poslovni engleski jezik 2
<i>Izborni predmet 4.</i>	Precizna poljoprivreda Otpadne materije i zaštita životne sredine		

#### 4.1.1. Diplomirani studenti smera Poljoprivredna tehnika

U toku 60 godina obrazovanja studenata u oblasti poljoprivredne tehnike, do danas je diplomiralo na smeru za Poljoprivrednu tehniku, ukupno 945 studenta.

Studenti **Poljoprivredne tehnike** koji su diplomirali na II stepenu:

##### 1969.

1. Simić Slobodan
  2. Simović Radojko
  3. Đukić Nikola
  4. Putnik Slobodan
- 1970.**
5. Teofilović Milan
  6. Tadin Dušan
  7. Radić Slobodan
  8. Milošević Timotije
  9. Dimitrijević Milan
  10. Glišić Gradimir
  11. Dumić Dušan
  12. Egelja Vojislav
  13. Popović Mirko
  14. Nikolić Ratko
  15. Marić Radenko
  16. Jeremić Ratko
  17. Balog Karolj

##### 1971.

18. Olajoš Atila
  19. Panić Milivoj
  20. Potkonjak Vlado
  21. Tomin Stevan
  22. Brkić Miladin
  23. Đorđević Sava
  24. Jović Milivoj
  25. Jakovljević Ante
  26. Buču Andraš
  27. Vajer Ištvan
  28. Potkonjak Svetlana
  29. Gužvanj Janoš
  30. Katona Mihajlo
  31. Ferenc Katalin
- 1972.**
32. Vitorović Žarko
  33. Došen Mirko
  34. Prodanov Vladimir
  35. Jeremić Vitomir

36. Ivančević Sava
37. Miljanović Dragomir
38. Boškov Branko
39. Dumić Ivan
40. Stupar Savo
41. Ješić Zoran
42. Vulin Desimir
43. Zoraja Milan
44. Mitrović Milan
45. Mitrović Radomir
46. Telečki Slobodan
47. Grbić Zdravko
48. Radaković Dušan
49. Popović Nikola
50. Radić Mirko
51. Juras Ivo
52. Radović Negoslav
53. Mitrović Duško
54. Jakić Dragiša
55. Šimunec Ivan
56. Kukić Branko

57. Malinović Nenad	100. Karadžić Branislav	140. Čavić Živko
58. Gligorić Ljubomir	101. Traparić Slavko	141. Krstić Slobodan
59. Gligorić Radojka	102. Mladenović Živko	142. Jarić Bogdan
<b>1973.</b>	103. Nenadić Milorad	143. Stančević Đura
60. Šećerov Svetozar	104. Dučević Rodoljub	144. Zorić Miladin
61. Furman Timofej	105. Stojaković Radinka	145. Ort Im Heng
62. Malinović Nedeljko	106. Majkić Milica	146. Antić Nenad
63. Mandić Nikica	107. Jelača Milka	147. Lazić Radivoje
64. Barać Ljiljana	108. Lukić Živko	148. Ikonić Svetislav
65. Vujičić Stevan	109. Marčić Lazar	149. Živković Đorđe
66. Basta Milan	110. Stojnić Radomir	150. Đurović Predrag
67. Božić Dragutin	111. Đukanović Živorad	151. Krichene Sadok
68. Svirčević Ratomir		152. Abrougui Abdel Wahab
69. Kekić Milan		153. Hassan Mohamed Wehb
70. Stojić Dragiša	112. Vujin Branislav	154. Silvestrović Dragan
71. Jankov Tinka	113. Mirković Živan	155. Ajduković Slobodan
72. Labus Jovan	114. Subić Damir	156. Horvat Zvonko
73. Žigić Branko	115. Čomor Nandor	157. Holo Andraš
74. Smiljanić Staniša	116. Meši Mihal	158. Mišković Jeka
75. Balnožan Rumunjeu	117. Đenić Janko	159. Dimić Branko
76. Dedić Ljubica	118. Essid Mustapha	160. James Kwame Domkor
77. Šargić Jovan	119. Beviz Atila	161. Mikić Radomir
78. Trajković Radovan	120. Chhel Channo	162. Petrić Zora
79. Jović Dragan	121. Malivuk Marko	163. Mitrović Dragan
80. Martin Joži	122. Limam Abdoullah	164. Abdel Raouf Sultan
81. Grbić Milan	123. Bokan Milan	165. Šuvački Stevan
82. Radovanov Zdravko	124. Subotić Gavra	<b>1977.</b>
83. Sretić Dušan	125. Štrba Ondrej	166. Mahovac Milorad
84. Čolović Ljiljana	126. Ljubović Predrag	167. Ličina Bratimir
85. Milojević Dragan	127. Stankić Ljubomir	168. Đorđević Dobrica
86. Novakov Branislav	128. Bačlić Slobodan	169. Krstić Dragan
87. Varagić Rade	129. Stojanović Đorđe	170. Stamenković Slobodan
88. Savić Milorad		171. Borišev Borislav
89. Modeste Mackytta Nkovaih	<b>1976.</b>	172. John Kwame Rockson
90. Počuća Petar	130. Gelo Zdenka	173. Gloginić Drago
<b>1974.</b>	131. Bajkin Andelko	174. Ivkov Branislav
91. Kuzevski Milivoje	132. Sikanović Milenko	175. Munčan Joso
92. Tomić Radoslav	133. Radišić Petar	176. Popović Stojimirka
93. Tokić Mijo	134. Lazić Nikola	177. Vještica Stevan
94. Ratej Zlatko	135. Rauški Radoslav	
95. Korać Slavko	136. Drahatuski Borislav	
96. Tončić Sveta	137. Džomba Boško	
97. Milutinović Lazar	138. Jovičić Milorad	
98. Popović Ratko	139. Mihaljev Spomenko	
99. Pejak Moja		

178. Kayali Al Rifai  
Mohammad Faysz
179. Slavica Mladen
180. Rendulić Stjepan
181. M'bllea Mandaba  
Abdel
182. Trajčevski Đorđe
183. Karadžić Stanka
184. Đurić Zoran
185. Petri Gabor
- 1978.**
186. Mihajlov Petar
187. Vujkov Paja
188. Topolijski Jan
189. Krmpotić  
Toma
190. Miroslavljević  
Nikola
191. Peteš Maćaš
192. Cvrkota  
Nedeljko
193. Petrović  
Dragan
194. Felbab Milan
195. Bogosavljev  
Miodrag
196. Šimon Sandor
197. Božić Vlatko
198. Manojlović Velimir
199. Knežević Dušan
200. Kondić Mile
201. Anđelković Stojan
202. Stevanov  
Aleksandar
203. Čorba-Bakić Ivan
- 1979.**
204. Đilvesi Karlo
205. Mišković Vlada
206. Crnogorac Željko
207. Korać Igor
208. Francuski Dragan
209. Lokas Darko
210. Manevski Mane
211. Somer Deže
212. Prčić Tihomir
213. Vlajankov Dušan
214. Jovanov Dušan
215. Isakov Aleksandar
216. Vojvodić Slavko
217. Stajčić Milan
218. Migles Valentin
219. Popov-Tapavički  
Tihomir
220. Smiljanić Milan
221. Živković Branislav
222. Selenić  
Aleksandar
223. Trkulja Radojka
224. Ninić Mioljka
225. Bogešić Miroslav
226. Martin Mircea
- 1980.**
227. Cvetićanin Ilija
226. Stanković Radoje
227. Andrijević Stevica
228. Prelić Stevica
229. Bašić Rizah
230. Grković Miloš
231. Bogdan Slavko
232. Ilić Milorad
233. Hrubenja Karlo
234. Dujin Georgije
235. Zamurović Zoran
236. Lukić Boško
237. Stantić Marin
238. Dujin Dušanka
239. Gligorijević Mirko
240. Zaklan Milan
241. Andrić Savo
242. Fendrik Franjo
243. Kovač Ladislav
244. Kovčin Branko
245. Bjelica Miladin
246. Milosavljev  
Milenko
247. Ivanišević Slavko
248. Đan Aurelijan
249. Oparušić Stanislav
250. Kljuić Miloš
251. Nenadov Radivoj
252. Dmitrović Stevan
253. Blanuša Đuro
254. Perović Radivoje
255. Kovalčik Vladislav
256. Vincan Tibor
257. Dronjak Milan
258. Galađik Miroslav
- 1981.**
259. Adamović Zdravko
260. Lakić Aleksandar
261. Novaković Miko
262. Grabovac Jovan
263. Seleši Bela
264. Švaner Ferenc
265. Rakazović Rajo
266. Erceg Radovan
267. Railić Borislav
268. Zgomba Branimir
269. Janković Živorad
270. Tanasić Rodoljub
271. Palušek Andraš
272. Jovanović Zoran
273. Podboj Vladimir
274. Kenić Zoran
275. Radosavljević Ilija
276. Bertok Zoltan
277. Babić Branislav
278. Krčmar Gojko
279. Filković Ivan
280. Grujić Bogdan
281. Ignjatović  
Aleksandar
282. Stanojević  
Predrag
283. Stikić Boško
284. Čokić Milan
285. Ćorić Sava
286. Kojić Sava
287. Stanić Branko
288. Grbić Milojko
289. Erdevik Branislav
290. Meljanac Milorad
291. Abraham Laslo
292. Blažanović Ivo
293. Koščun Bogdan
294. Kaurin Slavko
295. Kojić Bogoljub
296. Gvozdenović  
Branko

<b>1982.</b>	336. Dursanović Vladimir	376. Mujan Vlatko
297. Pilić Momčilo	337. Radonić Petar	377. Stević Milojko
298. Čavić Đorđe	338. Moldovan Stevan	378. Jokić Ivan
299. Bugarin Rajko	339. Domazet Rajko	379. Pavlov Branko
300. Miladinović Milan	340. Tot Erne	380. Nikolić Nikola
301. Zeremski Radoslav	341. Bursać Marica	381. Kourouma Neama
302. Spariosu Todoruc	342. Vulić Predrag	382. Stanislav
303. Ormoš Imre	343. Musulin Gorki	383. Farbaš Mate
304. Perišin Stevan	344. Drndarski Lazar	384. Olah Franjo
305. Matijević Dragan	345. Ber Stevan	385. Stojšin Vasa
306. Milin Radivoj	346. Okovački Jovan	386. Cimeša Slobodan
307. Rakotondranisa Leon	<b>1984.</b>	387. Lončarević Velimir
308. Maksimović Dragan	347. Novaković Marinko	388. Starovlah Milovan
309. Oštiri Josip	348. Ignjatov Siniša	389. Krunic Ljubomir
310. Podraščanin Voja	349. Vračar Mirko	390. Topčij Miroslav
311. Rakin Jovan	350. Ždero Zarije	391. Ćirović Dragan
312. Mihajlov Radislav	351. Bratić Zoran	392. Veselinović Željko
313. Ušjak Stevan	352. Sinđić Milenko	<b>1986.</b>
314. Praskalo Milenko	353. Tomazović Dušan	393. Lagundžin Milan
315. Cibula Vlatko	354. Radin Milivoj	394. Ivić Janko
316. Sombati Zoltan	355. Zarić Novak	395. Gostović
317. Đukić Milenko	356. Martić Rajko	396. Dragoljub
318. Romić Borka	357. Varmeđa Sava	397. Stamenić Dragan
319. Čobanov Miloš	358. Mračina Bela	398. Jović Vojislav
320. Berbakov Velimir	359. Bogovac Miroslav	399. Zubić Mirko
321. Pribiš Milan	360. Stanojević Živorad	400. Dorić Mihajlo
322. Đurčik Imre	361. Kostić Periša	401. Sundey A.
323. Pilipović Dragan	362. Gagić Ilija	Okunade
324. Dujmović Tomislav	363. Jenjić Nikola	402. Savić Risto
325. Abrađi Jovan	364. Bogunović Milivoj	<b>1987.</b>
326. Derventić Pavo	365. Matić Momčilo	403. Keringer
327. Subotin Milorad	366. Marčeta Boško	Ištvan
<b>1983.</b>	367. Škorić Borislav	404. Gomba Felix
328. Ilijašev Rada	368. Kecić Stevan	405. Siladi Čaba
329. Lučar Božidar	<b>1985.</b>	406. Perkučin
330. Komarac Duško	369. Tintor Mile	Duško
331. Mijić Milorad	370. Jovanović Živan	407. Strizović
332. Božović Savo	371. Lapajne Silvo	Zoran
333. Krstić Milorad	372. Mehandžić Radojica	408. Brzak
334. Večić Radivoj	373. Draganić Zeko	Aleksandar
335. Kurbatinski Žlatko	374. Zorić Branko	409. Božić Vidoje
	375. Koruga Žika	410. Čaćić Vlatko
		<b>1988.</b>
		Lužajić Milorad

411. Vrhovac Slavko  
 412. Dudić Branko  
 413. Dervišević Ibro  
 414. Luburić Ivan  
 415. Karanović Mile  
 416. Filipović Branimir  
 417. Račararano Mamimirina Leon  
 418. Zorić Đorđe  
 419. Vukajlović Branislav  
 420. Zoranović Miodrag  
 421. Španović Vlado  
 422. Stanić Drago  
 423. Ninkov Branko
- 1989.**
424. Jerković Milan  
 425. Surdučki Bojan  
 426. Damjan Leorijan  
 427. Mišanović Miodrag  
 428. Cvijin Zvonimir  
 429. Markov Zlatko  
 430. Kossi Odi Pierre  
 431. Snida Samuel  
 432. Cvjetković Zvonko  
 433. Rimac Ivan  
 434. Omerčević Fuad  
 435. Krasić Goran  
 436. Gudu N. K. Godwin  
 437. Miladinović Srđan  
 438. Vidović Dragiša  
 439. Strahinić Boško  
 440. Vukić Miroslav  
 441. Vujić Željko  
 442. Šipka Radenka  
 443. Šolak Marinko  
 444. Branovački Stevan
- 1990.**
445. Miličević Veseli  
 446. Šipka Dragan  
 447. Zec Siniša  
 448. Đukić Milan  
 449. Julson  
 450. Kosovac Milan  
 451. Opačić Ilija
452. Krstić Radovan  
 453. Plećaš Đorđe  
 454. Jović Jovan  
 455. Šerbula Slavica  
 456. Janić Todor  
 457. Malo Rastislav  
 458. Topalović Drago  
 459. Daničić Miodrag  
 460. Cheikh Amed Abdullah
- 1991.**
461. Cvjetković Milenko  
 462. Surdučki Siniša  
 463. Arkula Dragan  
 464. Oparnica Stanko  
 465. Michel Eduardo Wansunga  
 466. Banči Ferenc  
 467. Rudek Nikola  
 468. Rajšli Endre  
 469. Gomiršek Igor  
 470. Pešut Lazar  
 471. Kurcinak Darius  
 472. Milaković Milenko  
 473. Pižurica Aleksandar  
 474. Ephraim Mbanje  
 475. Prodanović Dobrindo  
 476. Popović Petar  
 477. Milačić Zoran  
 478. Knežević Vladimir  
 479. Popović Zoran  
 480. Babić Drago  
 481. Turan Jan  
 482. Bumbulović Milorad  
 483. Lovre Milovan
- 1992.**
484. Lekar Jaroslav  
 485. Kucurski Saša  
 486. Luković Milorad  
 487. Draško Radoslav  
 488. Kuhar Vlada  
 489. Radosavljević Svetislav
490. Rankov Dragan  
 491. Stupar Zoran  
 492. Kljajić Nedeljko  
 493. Žigmanov Pere  
 494. Kašibović Hazim  
 495. Tot Tibor  
 496. Miličević Đorđe  
 497. Nađ Miroslav  
 498. Bokšan Milenko  
 499. Vulić Milan  
 500. Gumbo Chikava Rabson
501. Budai Mihalj  
 502. Mesaroš Gelert  
 503. Crnogorac Srboljub  
 504. Ribar Miroslav  
 505. Čuvik Čaba  
 506. Pandžić Duško
- 1993.**
507. Špehar Josip  
 508. Dautović Kemal  
 509. Grujić Bogoljub  
 510. Slanojević Slobodan  
 511. Bugarski Slobodan  
 512. Pece Imre  
 513. Bartok Zoltan  
 514. Firstner Robert  
 515. Špirić Dragoljub  
 516. Orelj Goran  
 517. Pupovac Milan  
 518. Drageljević Milan  
 519. Ikonov Goran  
 520. Meheskei Kiš Janoš  
 521. Zubac Goran  
 522. da Silva Simao Manuel  
 523. Knežević Dragan  
 524. Jokanović Mirko  
 525. Atanasković Branislav
- 1994.**
526. Kereši Laslo

- |                        |                            |                             |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 527. Pruginić Radislav | 568. Višekruna Biljana     | 605. Nenad Rodoljub         |
| 528. Šili Žolt         | 569. Kekić Aleksandar      | 606. Forkapić Filip         |
| 529. Lukić Miroslav    | 570. Popović Veljko        | 607. Milićev Srdan          |
| 530. Nagil Damir       | 571. Crnogorac Milan       | 608. Zanovjak Jaroslav      |
| 531. Buranj Erne       | 572. Barnić Milan          | 609. Bartoš Jaroslav        |
| 532. Abelovski Ondrej  | 573. Alzureigat            | 610. Kovač Gabor            |
| 533. Popović Đorđe     | Faheem Youset              | 611. Bakočević Aleksandar   |
| <b>1995.</b>           | Malik                      |                             |
| 534. Savin Lazar       | 574. Prčić Marko           | 612. Jovanović Zoran        |
| 535. Pešić Đorđe       | 575. Sabo Aleksandar       | 613. Milovac Milan          |
| 536. Sekeruš Gojko     | 576. Vignjević Đorđe       | <b>1999.</b>                |
| 537. Međedović Milan   | <b>1997.</b>               |                             |
| 538. Berček Željko     | 577. Ahmed Khames          | 614. Jocić Paja             |
| 539. Lepšić Nikola     | 578. Stojaković Siniša     | 615. Cicmil Zoran           |
| 540. Medić Goran       | 579. Čosović Zoran         | 616. Kovačević Jovan        |
| 541. Babić Ljubiša     | 580. Ćurčić Igor           | 617. Vučelja Dragan         |
| 542. Paroški Žarko     | 581. Bosanac Nebojša       | 618. Antonijević Aleksandar |
| 543. Dudvarski Robert  | 582. Vidaković Veljko      | 619. Savić Vaso             |
| 544. Bilić Dragan      | 583. Kozamara Mile         | 620. Gluvić Aleksandar      |
| 545. Lukić Dragomir    | 584. Ponjičan Ondrej       | 621. Pivnički Goran         |
| 546. Migles Branko     | 585. Kojić Katarina        | 622. Stojanović Čedomir     |
| 547. Artuković Semija  | 586. Funduk Dragan         | 623. Tomić Milan            |
| 548. Čeke Antal        | 587. Tepić Mile            | 624. Gligorijević Slaviša   |
| 549. Jovović Stevan    | 588. Gogoljev              | 625. Stevanović Violeta     |
| 550. Gajić Srđan       | Aleksandar                 | 626. Zdravković Dragan      |
| 551. Mijatov Miloš     | 589. Gvojić Đorđe          | 627. Mladenović Duško       |
| 552. Kozoderović       | 590. Bosnić Predrag        | 628. Đilas Nenad            |
| Dušan                  | 591. Kojić Dejan           | 629. Stanivuković Borislav  |
| 553. Milovanović       | 592. Ćurčin Miodrag        | <b>2000.</b>                |
| Miodrag                | 593. Markov Goran          |                             |
| 554. Gajdoš Janko      | 594. Nikolić Nikola        | 630. Štrbo Zoran            |
| 555. Gajić Bojan       | <b>1998.</b>               | 631. Trivković Stevan       |
| <b>1996.</b>           | 595. Jovanović Branislav   | 632. Stevandić Đuro         |
| 556. Čaćić Rada        | 596. Kutrički Goran        | 633. Kurunci Zoltan         |
| 557. Radić Petar       | 597. Micković Goran        | 634. Pajčin Miroslav        |
| 558. Kosanović Marica  | 598. Martinović Nebojša    | 635. Baćina Svetlan         |
| 559. Trnavac Predrag   | 599. Baračkov Pavle        | 636. Injac Ranko            |
| 560. Varga Šomođi      | 600. Milković Dejan        | 637. Gajić Vladimir         |
| Tibor                  | 601. Čemerlić Lazar        | 638. Latinović Miroslav     |
| 561. Čapelja Mirko     | 602. Dragin Goran          | 639. Jovičić Miroslav       |
| 562. Grbić Dragan      | 603. Martinović Nebojša    | 640. Simendić Saša          |
| 563. Simeunović Siniša | 604. Milidragović Jadranka | 641. Lojaničić Radomir      |
| 564. Valka Mihajlo     |                            | 642. Obradović Dragoslav    |
| 565. Radujkov Dejan    |                            |                             |
| 566. Pavkov Dušan      |                            |                             |
| 567. Manjoš Janko      |                            |                             |

643. Davidović Nikola	684. Petrović Dragiša	723. Kašlik Zoltan
644. Bodiroža Vitomir	685. Stojković Igor	724. Živanović Goran
645. Pejović Goran	686. Maličević Zoran	725. Vojnović Đorđe
646. Mihalić Gordan	687. Zorić Miroslav	726. Ivanišević Igor
647. Vučenović Srđan	688. Heđi Stevica	727. Radić Igor
648. Kinka Igor	<b>2003.</b>	728. Lalić Goran
649. Zorić Đorđe	689. Popović Nikola	<b>2005.</b>
650. Šuput Ljubomir	690. Kobar Danijel	729. Komarica Bojan
<b>2001.</b>	691. Simikić Mirko	730. Mićović Dragan
651. Birhman Rene	692. Grbić Zoran	731. Šarović Nikola
Aleksandar	693. Veselinović	732. Dragić Srđan
652. Vujinović Dalibor	Miroslav	733. Ljubičić Boris
653. Trišić Radovan	694. Marinković Davor	734. Aleksić Dragiša
654. Plavšić Srđan	695. Dančelović Jovan	735. Gajić Sanja
655. Dobrisavljević	696. Petrov Neda	736. Banatski Branislav
Vladimir	697. Mirić Goran	737. Radić Milenka
656. Gavrilović Saša	698. Stojanović Savo	738. Trifković Mladen
657. Preradov Gradimir	699. Milojković Darko	739. Antunović Dragiša
658. Ašonja Aleksandar	700. Mikić Zdravko	740. Đurica Milan
659. Lazić Dragan	701. Labus Vladimir	741. Vučković Sreten
660. Lajst Danijel	702. Đurić Dragan	742. Trišić Mladen
661. Lazić Miroslav	703. Radojičić Andrijana	743. Petrović Ljubomir
662. Pavkov Ivan	704. Trikić Vitomir	744. Savić Duško
663. Đurica Boris	705. Novaković	745. Berić Slobodan
664. Nešić Dragan	Svetislav	746. Veselinov Vladimir
665. Jovanov Miroslav	706. Doroški Predrag	747. Beserminji Petar
666. Gligorić Goran	707. Savić Stevan	748. Šolaja Bojan
667. Orelj Boban	708. Pešić Goran	749. Monar Miroslav
668. Slavković Milan	709. Kalaba Nikica	750. Simić Dragan
669. Perić Aleksandra	<b>2004.</b>	751. Ćuruvija Uroš
670. Nikolić Jovan	710. Lučić Slobodan	752. Šeša Boško
671. Milojković Srđan	711. Mihajlović	<b>2006.</b>
672. Slavujević Dejan	Aleksandar	753. Đurica Siniša
673. Stamenković	712. Mihajlov	754. Mikić Mladen
Gordana	Aleksandar	755. Roknić Saša
674. Zec Biljana	713. Štrbac Bojan	756. Čorba-Bakić
<b>2002.</b>	714. Aničić Goran	Vladimir
675. Branković Nebojša	715. Andrić Dejan	757. Ličina Nikola
676. Jovin Miodrag	716. Stamenković	758. Radulović Drago
677. Pajko Oliver	Slavica	759. Milovančević
678. Janković Bojan	717. Đurđev Dejan	Jelena
679. Stanojčić Zoran	718. Krstanović Sava	760. Terzić Živica
680. Varadinović Simo	719. Popović Božana	761. Antanasković
681. Čegar Predrag	720. Lazarov Branko	Marija
682. Bubnjević Dijana	721. Šarić Uroš	762. Radojičin Milivoj
683. Simić Aleksandar	722. Đorđević Gordana	763. Kvaić Aleksandar

**2007.**

764. Milić Milan  
765. Rutonić Duško  
766. Boban Mladen  
767. Hakenberger  
Milan  
768. Kostić Marko  
769. Jokić Goran  
770. Milovanović  
Dušan  
771. Tivadar Šandor  
772. Kosovac Siniša  
773. Varju Goran  
774. Stevanov Dušan  
775. Njegomir Nikola  
776. Štefaniga Čaba  
777. Milovanović Marko

**2008.**

778. Ćupina Bojan  
779. Pajić Branko  
780. Doroslovac  
Nemanja  
781. Polovina Srđan  
782. Grujić Danilo  
783. Vrbaški Miroslav  
784. Popović Dalibor  
785. Čalić Gordana  
786. Laslo Andrej  
787. Simić Novak  
788. Graovac Marin  
789. Zorić Dejan  
790. Grujičić  
Aleksandar  
791. Savčić Nikola  
792. Raič Rajko  
793. Beno Anita  
794. Gažo Mihajlo  
795. Babić Aleksandar  
796. Vladulov Željko  
797. Pešić Marko  
798. Milošev Siniša  
799. Jovković Jelena

**2009.**

800. Božičković  
Dimitrije  
801. Pokrajac Nedeljko

802. Radaković Rade  
803. Nakrajučin Ivan  
804. Borovnica Milan  
805. Žarković Luka  
806. Vukobratović  
Nikola  
807. Antonić Živorad  
808. Komlušan  
Slobodan  
809. Ivanov Goran  
810. Nikoličin Dušan  
811. Kajtez Velibor  
812. Vranešević Saša  
813. Ćirić Jovan  
814. Borković Nemanja  
815. Vojnović Vladimir  
816. Cikota Dalibor  
817. Umiljenović Nenad

**2010.**

818. Stolić Dragan  
819. Lazić Rajko  
820. Tot Ivan  
821. Stolić Nebojša  
822. Furman Vladan  
823. Gospodinović  
Aleksandar  
824. Jelić Dejan  
825. Vuković Zoran  
826. Hercegovac Miloš  
827. Ivković Aleksandar  
828. Vojnović Milan  
829. Ivanišević Mladen  
830. Gabrić Marko

**2011.**

831. Jurić Bojan  
832. Jović Ilija  
833. Mrvić Jovica  
834. Bubalo Siniša  
835. Plavšić Milan  
836. Srdić Dražen  
837. Pećkovski Jan  
838. Takarić Čaba  
839. Džunić Dejan  
840. Doroslovac Milan  
841. Kozomora Dejan  
842. Pavlović Darijan

843. Veinović Nikola  
844. Pušić Stevan

**2012.**

845. Vurdelja Jelena  
846. Erić Dejan  
847. Vukotić Đorđe  
848. Harhaji Igor  
849. Glavaški Ivan  
850. Crnjanski Igor  
851. Bolozan Dejan  
852. Popov Nikola  
853. Pecić Vidoje  
854. Dulić Mario  
855. Molnar Tibor  
856. Stamenković  
Zoran  
857. Iličić Dalibor

**2013.**

858. Štulić Milan  
859. Prelić Ilija  
860. Brezina Pavel  
861. Karlaš Nemanja  
862. Samardžić  
Tomislav  
863. Vukomanović Vuk  
864. Malinović Marko  
865. Konstantinović  
Borislav

**2014.**

866. Nikolin Peđa  
867. Nikolin Peđa  
868. Rogulja Ilija  
869. Manigoda Slaviša  
870. Teodorović Velimir  
871. Dvorski Endre  
872. Manigoda Borko  
873. Čolić Dušan  
874. Dujin Marko  
875. Subotin  
Aleksandar  
876. Jakupović Jasmin

877. Krstić Đorđe	901. Bajščaski Živa	925. Turšijan Lazar
878. Krstić Đorđe	902. Aćin Branislav	926. Okanov Sima
879. Vasiljević Nikola	903. Todorov Slobodan	927. Gajinović Đorđe
<b>2015.</b>	904. Turi Silard	928. Kovač Filip
880. Vulić Marko	905. Vukčević Srđan	929. Kočić Čongor
881. Dilber Čedomir	<b>2018.</b>	930. Bukvić Nikola
882. Kaurin Srđan	906. Aleksijević Miloš	<b>2021.</b>
883. Žunić Dragan	907. Kovačević Marko	931. Nakomčić Mihajlo
884. Japundžić Nikola	908. Garić Bojan	932. Ikonić Nikola
885. Stanić Nikola	909. Andelić Milan	933. Šveljo Aleksandar
886. Vukadinović Milan	910. Babić Radiša	934. Vasić Filip
887. Mijić Nikola	911. Carić Nino	935. Labanac Aleksandar
888. Uhlarik Ana	912. Vejnović Srđan	936. Mirilov Rastko
<b>2016.</b>	913. Stankov Stefan	<b>2022.</b>
889. Novčić Ivan	914. Stankov Stefan	937. Crnomarković Uroš
890. Batalo Željko	915. Gluhajić Boško	938. Pejčić Nadežda
891. Nogalo Damir	916. Stankić Nikola	939. Vasin Jovan
892. Štrangarić Mario	<b>2019.</b>	940. Radulović Rajko
893. Delić Slavko	917. Duraković Sanela	<b>2023.</b>
894. Pauković Miloš	918. Nikolić Nemanja	941. Stanojković Stevica
895. Lazić Danilo	919. Vlahović Stefan	942. Dukaji Aleksandar
896. Kešelj Krstan	920. Stanković Nikola	943. Garajski Branko
897. Klisarić Predrag	921. Mahovac Aleksandar	944. Puhača Veljko
898. Fujto Siniša	<b>2020.</b>	945. Skenderović Marjan
<b>2017.</b>	922. Gavrilov Isidor	
899. Karas Igor	923. Janković Milan	
900. Lošić Vladimir	924. Katona Dejan	

#### 4.1.2. Studenti koji su završili I stepen studija

U prethodnih 60 godina I stepen (Vb) studija **Poljoprivredne tehnike** završilo je ukupno 55 studenata:

<b>1983.</b>	<b>1985.</b>	<b>1987.</b>
1. Popadić Branko	5. Lukić Branislav	9. Karanović Romeo
2. Dražić Đorđe	6. Maksimović Slobodan	10. Popov Dragan
<b>1984.</b>		11. Raletić Slobodan
3. Gutović Milivoje	7. Uzelac Dragan	12. Korovljev Rada
4. Milivojević Željko	8. Andrišek Zlatko	13. Subotić Nebojša
		14. Ivanović Ivo
		15. Zurnić Vukica
		16. Maksimović Mira
		17. Vukasović Savo
		18. Palamar Stanislav

19. Burić Nada	33. Grubor Boban	46. Radulović Dragan	
20. Kalajica Stipan	34. Marić Zoran	47. Vajda Tibor	
<b>1988.</b>			
21. Šovš Julija	35. Pribelja Ondrej	48. Vojnović Rade	
22. Novaković Veselko	<b>1990.</b>		
23. Ćosić Rasim	36. Tucaković Siniša	49. Madaras Tibor	
24. Kojović Žarko	37. Drašković Predrag	50. Jovanović Dragutin	
<b>1989.</b>			
25. Vuletić Radomir	38. Vučenović Željko	<b>2004.</b>	
26. Kekić Aleksandar	39. Milišić Vojislav	51. Jeremić Branislav	
27. Stojšin Ivica	40. Heđeš Mihalj	<b>2008.</b>	
28. Tomić Ivan	41. Seke Ferenc	52. Enderić Milorad	
29. Dervišević Senita	<b>1991.</b>		
30. Grgić Mato	42. Krvavica Marin	53. Bilić Predrag	
31. Osvald Vladimir	43. Nataroš Jovan	<b>2014.</b>	
32. Rokvić Žarko	44. Buranj Tibor	54. Vrbaški Stevan	
	45. Lalić Miodrag	<b>2015.</b>	
		55. Popović Predrag	

#### 4.1.2. Diplomirani studenti smera Biotehnika i menadžment

Na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu u okviru Departmana za poljoprivrednu tehniku, od školske 2005/06. godine bio je realizovan i studijski program Biotehnika i menadžment. Školske 2007/08. godine upisana je poslednja generacija ovog studijskog programa.

Tabela 4.5. Raspored predmeta po godinama studija za studijski program Biotehnika i menadžment, školska 2005/06. godina

R.b.	Naziv predmeta	Nedeljni fond		R.b.	Naziv predmeta	Nedeljni fond			
PRVA GODINA			P	V	DRUGA GODINA			P	V
1.	Matematika	4	3	11.	Tehnika navodnja, i odvod.	2	1		
2.	Inženjerske komunikacije	3	4	12.	Mašinski elementi	3	2		
3.	Mehanika	4	4	13.	Termotehnika	3	3		
4.	Hemija sa gorivima i mazivima	3	2	14.	Biljna i stočarska proiz.	5	5		
5.	Principi ekonomije	2	0	15.	Hidropneumatska tehnika	3	2		
6.	Primjenjena matematika	4	3	16.	Elektrotehnika u poljoprivredi	4	4		
7.	Pedologija i agroekologija	4	2	17.	Pogonske mašine	2	3		
8.	Otpornost materijala	2	2	18.	Remon. mašine i radion. prak.	2	4		
9.	Mašinski i poljoprivredni materijali	3	2	19.	Statistički metodi	2	2		
10.	Sociologija	3	1	20.	Informatika	2	2		
				Radna praksa					
TREĆA GODINA			P	V	ČETVRTA GODINA			P	V
21.	Mehanizmi poljoprivrednih mašina	2	2	31.	Ekonomika polj. tehnike	2	2		
22.	Traktori i mobilni sistemi	4	4	32.	Menadžment polj. tehnike	2	2		
23.	Mehanizacija u ratarstvu	5	5	33.	Održavanje radne ispravnosti polj. tehnike	4	4		
24.	Mehanizacija u povtarstvu	4	3	34.	Transp. sredstva i uređaji	3	2		
				35.	Tehnološko organiz.praksa	0	5		
				36.	Izborni predmet 2.	2	2		
25.	Meh. voćarstva, vinograd. i zaštite bilja	4	4	37.	Posleubirajuće tehnologije	5	4		

26. Procesna tehnika	2	2	38. Mašine i uređaji u stočarstvu	4	4
27. Upravljanje biotehničkim sistemima	3	3	39. Projekt. proizvodnih sistema	4	4
28. Tržište i marketing polj.tehnike	2	2	40. Izborni predmet 3.	2	2
29. Proizvodna praksa	0	4	41. Diplomski rad	1	0
30. Izborni predmet 1.	2	2			
<i>Ferijalna praksa</i>			<i>Studijska praksa</i>		

Tabela 4.6. Spisak izbornih predmeta za studijski program Biotehnika i menadžment

Izborni predmet	Naziv predmeta
<i>Izborni predmet 1.</i>	Engleski jezik I Pouzdanost i dijagnostika poljoprivredne tehnike Tehnika zaštite životne sredine Traktori posebne namene Mehanizacija lekovitog bilja Tehnika za voćarstvo i vinogradarstvo Biotehnički sistemi zaštićenog prostora Primena hidrauličnih mašina Procesni sistemi za doradu proizvoda Računarska grafika
<i>Izborni predmet 2.</i>	Engleski jezik II Ispitivanje pogonskih mašina i traktora Projektovanje i inženjering termoprocesnih sistema za doradu Mehanizacija semenske proizvodnje Remont i održavanje procesne i transportne tehnike Projektovanje postrojenja za doradu Tehnika zaštite bilja Ekoturizam u biotehnologiji
<i>Izborni predmet 3.</i>	Finansijski menadžment Tehnologija dorade poljoprivrednih proizvoda Mikroklimat u stočarskim objektima Standardi i propisi u tehniци Projektovanje mašinskog parka i ekonomskog dvorišta Upravljanje kvalitetom i pouzdanost sistema Mehanizacija pejzažne arhitekture Agrarna politika

**2010.**

1. Radulić Milan
2. Išvan Mikloš
3. Višacki Vladimir

**2011.**

4. Čieff Milan
5. Krajnović Jovica
6. Milijatović Dušan
7. Grujić Đorđe
8. Gluvakov Zorica
9. Tomić Blažo
10. Stojčić Sandra
11. Buranj Arpad

**2012.**

12. Milašinović Mirko
13. Mrđa Jovan
14. Milenković Jovan
15. Gudurić Igor

**2013.**

16. Miladinović Nikola
17. Radojčin Darko
18. Sayyed Ali
19. Samardžić Mirjana
20. Petrović Marjan
21. Poznan Jovana

**2014.**

22. Maksimović Zdravka
23. Ždrdale Nikola
24. Živanov Jelena

**2015.**

25. Sarić Maja
26. Vodeničar Vladimir

**2016.**

27. cBožić Branko
28. Zbućnović Dragana

**2017.**

29. Sivčević Goran

### 4.1.3. Diplomirani studenti smera Agroindustrijsko inženjerstvo

Na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu u okviru Departmana za poljoprivrednu tehniku, od školske 2014/15. godine bio je, takođe, realizovan i studijski program Agroindustrijsko inženjerstvo. Školske 2019/20. godine upisana je poslednja generacija ovog studijskog programa.

Nastavni plan i program studija ovog studijskog programa objedinjavao je znanja iz poljoprivrednih, tehnoloških i tehničkih nauka. Ciljevi studijskog program bili su obrazovanje inženjera sposobljenih za projektovanje, izradu i eksploataciju mašinskih postrojenja u kojima se realizuju tehnološki procesi u agroindustriji.

*Tabela 4.7. Raspored predmeta po godinama studija za studijski program Agroindustrijsko inženjerstvo, osnovne akademske studije (P – predavanja, V – vežbe, OČ – ostali časovi)*

R.b.	Naziv predmeta	Nedeljno časova			R.b.	Naziv predmeta	Nedeljno časova			P	V	OČ	
PRVA GODINA				P	V	OČ	DRUGA GODINA				P	V	OČ
1.	Matematika	3	3	-	11.	Mašinski elementi	3	3	2				
2.	Mehanika I	3	3		12.	Termotehnika i obnov. izvori energije	3	3	2				
3.	Inženjerske komunikacije	2	3	2	13.	Poljoprivredni proizvodi u agroindustriji	2	2	-				
4.	Opšta hemija	3	2	-	14.	Informaciono komunikacione tehnologije u polj. tehnicici	2	2	-				
5.	Fizika sa osnovama merenja	2	2	2	15.	Hidropneumatska tehnika	3	3	-				
6.	Matematika II	2	2	-	16.	Sušenje biomaterijala	2	2	-				
7.	Mehanika II	3	3	-	17.	Tehnološke operacije u agroindustriji	3	3	-				
8.	Mašinski materijali i tehnologije obrade	4	4	2	18.	Osnove konstruisanja	3	3	-				
9.	Otpornost materijala	2	3	2	19.	Elektrotehnika i električne mašine	3	3	-				
10.	Sociologija	2	1	-	20.	Transportna sredstva i uređaji	2	2	-				
TREĆA GODINA				P	V	OČ	ČETVRTA GODINA				P	V	OČ
21.	Procesna tehnika	2	2	2	31.	Ekonomika preduzeća	2	2	-				
22.	Biotehnički sistemi za doradu ratarskih proizvoda	4	4	1	32.	Automatsko upravljanje	4	4	2				
23.	Biotehnički sistemi za doradu proizvoda iz višegodišnjih zasada	3	3	1	33.	Tehnologija montaže mašinskih konstrukcija i opreme	3	3	2				
24.	Izborni predmet 1.	2	2	-	34.	Izborni predmet 5.	2	2	-				
25.	Izborni predmet 2.	2	2	-	35.	Izborni predmet 6.	2	2	-				
26.	Skladištenje poljoprivrednih proizvoda	3	3	-	36.	Pogonske mašine	2	3	-				
27.	Biotehnički sistemi za doradu povrtarskih proizvoda	3	3	-	37.	Eksploracija proizvodnih sistema	4	2	-				

28.	Biotehnički sistemi za doradu u stočarstvu	3	3	-	38.	Remont i održavanje tehničkih sistema	3	3	1
29.	Izborni predmet 3.	2	2	-	39.	Projektovanje agro-industrijskih sistema	3	3	2
30.	Izborni predmet 4.	2	2	-		Tehnološko-organizaciona praksa	-	-	4
	Proizvodna praksa	-	-	4	Završni rad		-	-	-

*Tabela 4.8. Spisak izbornih predmeta za studijski program Agroindustrijsko inženjerstvo, osnovne akademske studije*

Naziv izbornog predmeta		Naziv izbornog predmeta	
<i>Izborni predmet 1.</i>	Engleski jezik Principi ekonomije	<i>Izborni predmet 4.</i>	Otpadne materije i zaštita životne sredine Hortikultura u objektima zaštićenog prostora
<i>Izborni predmet 2.</i>	Instalacije Pogoni za proizvodnju tečnih biogoriva	<i>Izborni predmet 5.</i>	Mehatronika u agroindustriji Upravljanje kvalitetom
<i>Izborni predmet 3.</i>	Oporezivanje Ekološko inženjerstvo i bezbednost na radu	<i>Izborni predmet 6.</i>	Upravljanje u montaži Standardi kvaliteta

Do sada je na ovom studijskom programu diplomiralo ukupno 8 studenata. Studenti koji su diplomirali na studijskom programu **Agroindustrijsko inženjerstvo**:

#### **2019.**

1. Živanović Aleksa

#### **2022.**

3. Miščević Gordana

#### **2023**

7. Stekić Miloš

#### **2021.**

2. Benka Martina

4. Pavić Duška

8. Brdarić Vladimir

5. Polić Dušica

6. Konjević Nebojša

## **4.2. Specijalističke studije**

Početak rada Specijalističkih studija se vezuje za školsku 1991/92. godinu kada je upisan prva generacija studenata. Specijalističke studije predstavljale su nastavak redovnih studija, a cilj im je bio da se diplomirani inženjeri Poljoprivredne tehnike dodatno obrazuju i usko specijalizuju u zavisnosti od radnog mesta i interesovanja.

Na ovom studijskom programu postojala je mogućnost izbora na 10 usmerenja i to:

- Mehanizacija ratarske proizvodnje,
- Mehanizacija povrtarske proizvodnje,
- Mehanizacija stočarske proizvodnje,
- Mehanizacija voćarsko-vinogradarske proizvodnje,
- Mehanizacija zaštite bilja,
- Vučno pogonske jedinice u poljoprivredi,
- Sušenje i skladištenje u poljoprivredi,
- Sušenje, dorada i skladištenje semenskog materijala,

- Tehnička eksploatacija poljoprivrednih mašina i
- Dilerski sistem u oblasti poljoprivredne tehnike.

Nastavni planovi su realizovani tokom dva semestra u okviru kojih je bila i izrada Specijalističkog rada.

Specijalističke radove su odbranili:

1. Dipl. Ing. Živan Jovanović, 1999. godine
2. Dipl. Ing. Aleksandar Kekić, 2003. godine i
3. Dipl. Ing. Vladimir Knežević, 2009. godine.

### **4.3. Poslediplomske studije**

Institut za poljoprivrednu tehniku (sada Departman za poljoprivrednu tehniku) je sa najdužom tradicijom u organizovanju poslediplomskih studija u oblasti poljoprivredne tehnike u bivšoj Jugoslaviji.

Nastavak redovnih studija bio je omogućen putem poslediplomskih studija a bio je namenjen inženjerima koji su imali želju da se bave istraživačkim radom na fakultetima, institutima ili radnim organizacijama.

U okviru, tada Instituta za poljoprivrednu tehniku, na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu su započete poslediplomske studije školske 1972/73. godine sa jednim smerom – Mehanizacija u ratarstvu (tabela 4.9).

Od školske 1992/93. godine, zbog povećanog interesovanja, bila su formirana tri usmerenja:

- Tehnika u biljnoj proizvodnji,
- Tehnika u stočarskoj proizvodnji i
- Procesna tehnika i energetika u poljoprivredi.

U okviru poslediplomskih studija u naučnoj oblasti poljoprivredne tehnike, od školske 2003/04. godine formirano je devet smerova:

- Biotehnički sistemi zaštićenog prostora,
- Metode eksploatacije poljotehnike,
- Održavanje i pouzdanost poljoprivredne tehnike,
- Razvoj i korišćenje pogonskih mašina i traktora,
- Sušenje i dorada poljoprivrednih proizvoda,
- Tehnika ratarske proizvodnje,
- Tehnika u stočarskoj proizvodnji,
- Tehnika zasada i zaštite bilja i
- Termotehnika i procesna tehnika u poljoprivredi.

Tabela 4.9. Nastavni plan poslediplomskih studija, školska 1972/73. godina

A. OBAVEZNI PREDMETI	I	II	III	IV
1. Savremene matematičke metode	4 + 2	3 + 2		
2. Kibernetika i operaciona istraživanja u mehanizaciji poljoprivrede	4 + 2	3 + 2		
3. Izabrana poglavlja iz statističke analize	4 + 2		3 + 2	3 + 2
4. Izabrana poglavlja iz poljoprivrednih mašina u ratarstvu				
B. IZBORNI PREDMETI				
C. (odabiraju se 3 predmeta, a od 1981. godine dva predmeta)				
1. Eksploracije polj. mašina i optimizacija tehnoloških procesa			3 + 2	3 + 3
2. Ispitivanje traktora i poljoprivrednih mašina			3 + 2	3 + 2
3. Automatsko upravljanje i regulisanje			3 + 2	3 + 2
4. Spoljni i unutrašnji transportni sistemi u poljoprivredi			3 + 2	3 + 2
5. Termodynamika sušenja i hlađenja poljoprivrednih proizvoda			3 + 2	3 + 2
D. OBAVEZNI DOPUNSKI PREDMETI (obavezan jedan predmet)				
1. Osnovi više matematike i tehničke mehanike			4 + 2	
2. Osnovi agroekologije i agrotehnike (Predmet pod brojem 1. obavezan je za dipl. ing. bioloških odseka Poljoprivrednog fakulteta, a predmet pod brojem 2. obavezan je za dipl. ing. Mašinskog fakulteta i Elektrotehničkog fakulteta).			4 + 2	
E. FAKULTATIVNI PREDMET				
1. Metodika naučno-istraživačkog rada				

Do sada su iz oblasti poljoprivredne tehnike magistrirala 46 poslediplomca:

1. Časnji Ferenc, 08.07.1977.
2. Klinar Ivan, 10.01.1978.
3. Varga Ferenci Katalin, 18.05.1979.
4. Malinović Nedeljko, 15.05.1981.
5. Gligorić Radojka, 20.10.1981.
6. Petrović Milan, 26.04.1982.
7. Rupar Tomislav, 28.01.1983.
8. Bajkin Andelko, 28.06.1983.
9. Krljanović Milan, 11.07.1983.
10. Klučik Mihajlo, 17.05.1985.
11. Sombati Zoltan, 24.05.1985.
12. Peze Zoltan, 31.05.1985.
13. Babić Tomislav, 01.02.1991.
14. Šumanovac Luka, 13.03.1991.
15. Babaj Đuro, 18.03.1991.
16. Rendulić Stjepan, 28.02.1992.
17. Bugarin Rajko, 25.02.1994.
18. Mehandžić Radojica, 16.09.1994.
19. Janić Todor, 28.04.1995.
20. Milićević Slobodan, 20.06.1995.
21. Zoranović Miodrag, 27.10.1995.
22. Popović Zoran, 15.12.1995.
23. Turan Jan, 29.03.1996.
24. Žigmanov Pere, 11.04.1997.
25. Andelković Stojan, 26.02.1999.
26. Savin Lazar, 30.07.1999.
27. Pešenjanski Ivan, 05.03.2001.
28. Vujuć Željko, 17.01.2002.
29. Pivnički Goran, 18.01.2002.
30. Petrović Jovan, 26.04.2002.
31. Tanasić Rodoljub, 12.07.2002.
32. Nikolić Mirko, 24.01.2003.
33. Tomić Milan, 21.03.2003.
34. Ponjičan Ondrej, 01.09.2004.
35. Ašonja Aleksandar, 03.03.2006.
36. Sedlar Aleksandar, 11.09.2006.
37. Kukić Predrag, 27.10.2006.
38. Simikić Mirko, 28.11.2006.
39. Pavkov Ivan, 19.01.2007.
40. Stojanović Čedomir, 09.04.2008.
41. Marinković Davor, 05.09.2008.
42. Kurunci Zoltan, 26.03.2010.
43. Ivanišević Igor, 11.07.2012.
44. Trivković Stevan, 20.03.2015.
45. Hedi Stevica, 12.01.2016.
46. Kostić Miladin, 30.09.2016.

#### **4.4. Diplomske akademske studije - Master**

Počev od školske 2006/07. godine na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu počela je i realizacija diplomskih akademskih studija – Master za studijski program Poljoprivredna tehnika i studijski program Biotehnika i menadžment.

Diplomske akademske studije – Master traju godinu dana (dva semestra) i imaju za cilj da obrazuju buduće stručnjake koji će se uključiti u stručno-istraživački rad. Za kraj ovih studija je predviđen i završni – master rad koji predstavlja samostalno stručno-istraživačko delo studenta.

##### **4.4.1. Diplomske akademske studije – Master, studijski program Poljoprivredna tehnika**

*Tabela 4.10. Raspored predmeta diplomskih akademskih studija – Master, studijski program Poljoprivredna tehnika, školska 2006/07. godina (SIR – studijsko istraživački rad)*

R.br	Naziv predmeta	Nedeljni fond časova		
		Predavanja	(SIR )	Vežbe
1.	Bioinženjerstvo	4	/	2
2.	Mehanizacija održive poljoprivrede	4	/	2
3.	Eksperimentalni rad 1	/	6	/
4.	Izborni predmet 1.	2	/	2
5.	Izborni predmet 2.	2	/	2
6.	Eksperimentalni rad 2	/	4	/
7.	Izborni predmet 3.	2	/	2
8.	Stručna praksa	/	/	/
9.	Teorijske i eksperimentalne podloge diplomskog rada	/	10	/
10.	Izrada diplomskog rada	/	/	/

*Tabela 4.11. Spisak izbornih predmeta diplomskih akademskih studija – Master, studijski program Poljoprivredna tehnika, školska 2006/07. godina*

Izborni predmet	Naziv predmeta
Izborni predmet 1.	Mehanizacija za ekološku proizvodnju ratarskih kultura Ispitivanje mašina Uravnoteženje elemenata i mehanizama poljoprivrednih mašina Razvoj i korišćenje pogonskih mašina i traktora Eksploatacija i aplikacija tehnike biljne proizvodnje
Izborni predmet 2.	Operaciona istraživanja Mikroklimat u stočarstvu Inženjering u pejzažnoj arhitekturi Samogradnja opreme i objekata na poljoprivrednom gazdinstvu Uređaji i oprema za hlađenje
Izborni predmet 3.	Mehanizacija ekološke proizvodnje voća i grožđa Mašine i uređaji za kontrolisanu aplikaciju pesticida Projektovanje sistema održavanja ispravnosti poljoprivredne tehnike Ispitivanje pogonskih mašina i traktora

Studenti koji su diplomirali na Diplomskim akademskim studijama – Master, na studijskom programu **Poljoprivredna tehnika**:

- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Jančić Milena, 22. 01. 2008.       | 14. Šokac Boris, 10.06.2016.        |
| 2. Radojičin Milivoj, 25. 09. 2009.   | 15. Stanić Nikola, 30.12.2016.      |
| 3. Kostić Marko, 29. 12. 2009.        | 16. Kešelj Krstan, 27.10.2017.      |
| 4. Micković Goran, 14. 01. 2011.      | 17. Uhlarik Ana, 30.10.2017.        |
| 5. Milovanović Marko, 11. 02. 2011.   | 18. Opačić Željko, 30.09.2019.      |
| 6. Jovanović Branislav, 15. 07. 2011. | 19. Mišić Nikola, 22.01.2020.       |
| 7. Pavlović Darijan, 02. 10. 2012.    | 20. Vejnović Srđan, 30.09.2020.     |
| 8. Gluvakov Zorica, 02. 10. 2012.     | 21. Kovačević Marko, 07.10.2020.    |
| 9. Jokić Goran, 03.10. 2012.          | 22. Oparnica Stanko, 03.12.2020.    |
| 10. Molnar Tibor, 16.10.2013.         | 23. Turšijan Lazar, 19.05.2022.     |
| 11. Dulić Mario, 13.12.2013.          | 24. Stanković Nikola, 13.10.2022.   |
| 12. Radojičin Darko, 08.10.2015.      | 25. Duraković Sanela, 31.10.2022.   |
| 13. Savić Duško, 20.05.2016.          | 26. Kostadinović Tanja, 30.06.2023. |

#### **4.4.2. Diplomske akademske studije – Master, studijski program Biotehnika i menadžment**

Tabela 4.12. Raspored predmeta diplomskih akademskih studija – Master, studijski program Biotehnika i menadžment, školska 2006/07. godina (SIR – studijsko istraživački rad)

R.br	Naziv predmeta	Nedeljni fond časova		
		Predavanja	SIR	Vežbe
1.	Bioinženjerstvo	4	/	2
2.	Mehanizacija održive poljoprivrede	4	/	2
3.	Eksperimentalni rad 1	/	6	/
4.	Izborni predmet 1.	2	/	2
5.	Izborni predmet 2.	2	/	2
6.	Eksperimentalni rad 2	/	4	/
7.	Izborni predmet 3.	2	/	2
8.	Stručna praksa	/	/	/
9.	Teorijske i eksperimentalne podloge diplomskog rada	/	10	/
10.	Izrada diplomskog rada	/	/	/

Tabela 4.13. Spisak izbornih predmeta za studijski program Biotehnika i menadžment, školska 2006/07. godina

Izborni predmet	Naziv predmeta
Izborni predmet 1.	Menadžment mehanizacije u ratarstvu Mehanika zemljišta Uzroci oštećenja delova poljoprivrednih mašina Optimizacija sastava mašinskog parka Eksploracija i aplikacija poljoprivredne tehnike

<i>Izborni predmet 2.</i>	Operaciona istraživanja Žaštita životne sredine u stočarstvu Mikroklimat zaštićenog prostora u hortikulturi Nabavka i gradnja opreme i objekata na poljoprivrednom gospodinstvu Procesni i termički uređaji u centrima za sušenje i skladištenje
<i>Izborni predmet 3.</i>	Izbor mašina za ekološku proizvodnju voća i grožđa Izbor mašina i uređaja za kontrolisanu aplikaciju pesticida Informacioni sistemi poljoprivredne tehnike u funkciji menadžmenta Ispitivanje pogonskih mašina i traktora

Studenti koji su diplomirali na Diplomskim akademskim studijama – Master, na studijskom programu **Biotehnika i menadžment**:

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Terzić Živica 10. 10. 2008.     | 4. Maksić Spomenko, 15.01.2014.  |
| 2. Višacki Vladimir, 07. 03. 2012. | 5. Bubalo Siniša, 12.06.2014.    |
| 3. Furman Vladan, 31. 05. 2012.    | 6. Milijatović Dušan, 23.06.2014 |

#### **4.4.3. Diplomske akademske studije – Master, studijski program Precizna poljoprivreda**

Dinamične promene koje karakterišu savremenu poljoprivrednu proizvodnju i preradu odlikuju se uvođenjem novih tehnologija i prateće opreme. Ovakav trend, nameće potrebu za inoviranjem postojećih studijskih programa i stvaranje novih sa ciljem da se obrazuju inženjeri koji mogu odgovoriti svim zahtevima savremene poljoprivrede u domenu poljoprivredne tehnike i šire. Tokom akreditacije studijskih programa Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu 2021. godine, akreditovan je novi studijski program Precizna poljoprivreda za nivo diplomskih akademskih studija - Master studije.

Cilj ovog studijskog programa je da se obrazuju master inženjeri poljoprivrede koji će biti obučeni za implementaciju sistema precizne poljoprivrede u praksi. Studenti će primeniti stečeno znanje iz oblasti poljoprivrede kroz različite sisteme praćenja, merenja, stanja i reakcije ratarskih i povrtarskih useva ili višegodišnjih i jednogodišnjih zasada, odnosno domaćih životinja na osnovu čega će donositi nove zaključke shodno prikupljenim informacijama radi povećanja efikasnosti, produktivnosti i ekonomičnosti poljoprivredne proizvodnje u svakom njenom segmentu.

Kao ishod procesa studiranja diplomskih akademskih studija dobija se stručnjak sa akademskim obrazovanjem koji poseduje značajno proširena i produbljena znanja u odnosu na znanje stečeno na osnovnim akademskim studijama i koje predstavlja osnovu za originalnost u razvijanju i/ili primeni ideja, kao i znanje neophodno za razumevanje naučne osnove.

*Tabela. 4.14. Raspored predmeta po semestrima za studijski program Precizna poljoprivreda, diplomske akademske studije - Master*

R.br.	Naziv predmeta	Semestar	Nedeljni fond časova
1.	Bioinženjerstvo	1	4+2
2.	Tehničko informacioni sistemi precizne poljoprivrede	1	4+2
3.	Izborni predmet 1.	1	2+2
4.	Izborni predmet 2.	1	2+2
5.	Izborni predmet 3.	2	2+2
6.	Izborni predmet 4.	2	2+2
7.	Studijski i naučni istraživački rad	2	6
8.	Stručna praksa	2	10
9.	Izrada završnog rada	2	14
<b>Spisak izbornih predmeta</b>			
<i>Izborni predmet 1.</i>	Primena senzora u pedologiji Ispitivanje mašina Optimizacija remontnih kapaciteta poljoprivredne tehnike Tehničko informacioni sistemi u povtarstvu Proizvodnja žita i zrnenih mahunjača Napredne tehnologije u voćarstvu i vinogradarstvu		
<i>Izborni predmet 2.</i>	Napredni sistemi dorade poljoprivrednih proizvoda Daljinska detekcija u poljoprivredi Tehničko-informacioni sistemi voćarstva, vinogradarstva i fitomedicine Operaciona istraživanja Ispitivanje pogonskih mašina i traktora Primena precizne tehnologije u suzbijanju prouzrokovaca bolesti i štetočina		
<i>Izborni predmet 3.</i>	Mikroklimat u stočarstvu Napredne tehnologije sušenja i skladištenja Senzorska detekcija Mašine i uređaji za kontrolisanu aplikaciju pesticida Proizvodnja industrijskih biljaka Razvoj i korišćenje jednoosovinskih traktora i motooruđa		
<i>Izborni predmet 4.</i>	Energetska efikasnost i obnovljivi izvori energije Primena geografskih informacionih sistema u poljoprivredi Eksplotacija i aplikacija agroinformacionih sistema Diferencijalne jednačine kretanja i njihovo softversko rešavanje Mašine u šumarstvu i vodoprivredi Primena precizne tehnologije u suzbijanju korova		

Studenti koji su diplomirali na Diplomskim akademskim studijama – Master, na studijskom programu **Precizna poljoprivreda**:

1. Vasić Filip, 10.10.2022.
2. Stankov Stefan, 28.10.2022.

## 1.4. Doktorske studije

Institut za poljoprivrednu tehniku (sada Departman za poljoprivrednu tehniku) u okviru Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu je uložio velike napore na stvaranju naučnog kadra, kroz izradu doktorskih disertacija, kao krune naučnoistraživačkog obrazovanja.

Na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu od školske 2008/09. godine realizuje se nastava doktorskih studija, studijski program AGRONOMIJA (tabela 4.15). Doktorske studije traju tri godine. Cilj ovih studija je da se diplomirani studenti sa zvanjem Master, koji imaju afiniteta za naučno-istraživački rad, uključe u istraživačke projekte i osposobe za samostalni naučni rad. Pored obaveznih predmeta, doktoranti na prvoj i drugoj godini studija biraju po tri izborna predmeta, od 14 ponuđenih iz naučne oblasti Poljoprivredna tehnika. Tokom druge godine doktorskih studija doktoranti su obavezni da izrade i objave dva naučna rada, a u trećoj godini studija obavezni su ta izrade i objave treći naučni rad. Rezultat ovih studija je doktorska teza koja mora da predstavlja originalno naučno-istraživačko delo.

*Tabela 4.15. Raspored predmeta po godinama doktorskih studija, studijski program Agronomija*

R.b.	Naziv predmeta	Nedeljni fond časova	
<b>PRVA GODINA</b>		Predavanja	Studijsko istraživački rad
1.	Metode naučnoistraživačkog rada	3	1
2.	Biometrika	1	5
3.	Izborni predmet 1.	4	6
4.	Izborni predmet 2.	4	6
5.	Izborni predmet 3.	4	6
6.	Rad na doktorskoj disertaciji 1	0	0
<b>DRUGA GODINA</b>			
7.	Izborni predmet 4.	4	6
8.	Izborni predmet 5.	4	6
9.	Rad na doktorskoj disertaciji 2	0	0
10.	Izrada i objavljivanje prvog naučnog rada	0	0
11.	Izborni predmet 6.	4	6
12.	Studijsko istraživački rad 1	0	10
13.	Izrada i objavljivanje drugog naučnog rada	0	0
<b>TREĆA GODINA</b>			
14.	Studijsko istraživački rad 2	0	20
15.	Rad na doktorskoj disertaciji 3	0	0
16.	Izrada i objavljivanje trećeg naučnog rada	0	0
17.	Studijsko istraživački rad 2	0	20
18.	Odbrana doktorske disertacije	0	0
<b>Izborni predmeti iz naučne oblasti Poljoprivredna tehnika</b>			
1.	Metode eksploracije tehnike biljne proizvodnje		
2.	Optimizacija sastava mašinskog parka u poljoprivredi		
3.	Obrada zemljišta aktivno pogonjenim radnim alatima		
4.	Obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost		

5.	Odabrana poglavlja reoloških i fizičkih osobina biomaterijala
6.	Metode i mašine za primenu pesticida u fitomedicini
7.	Biotehnički sistemi povrtarskih proizvoda
8.	Matematika uz softversku podršku
9.	Energetska efikasnost traktora
10.	Precišćavanje vazduha i vode u stočarstvu
11.	Napredne tehnologije sušenja biomaterijala
12.	Optimizacija remontnih kapaciteta u poljoprivredi
13.	Biodizel – proizvodnja i korišćenje
14.	Tehnika savremenog voćarstva i vinogradarstva

U prethodnom periodu odbranjene su sledeće doktorske disertacije iz oblasti poljoprivredne tehnike na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu:

1. MEKINDA MARIJAN, 22.11.1964. <i>Razni načini kombajniranja soje i njihova efikasnost</i> Dr Josip Brčić Dr Petar Drezgić Dr Bogosav Nikolić	<b>konstrukcionih rešenja</b> Dr Lazar Stanković Dr Relja Savić Sava Odadžić, dipl. ing.	Dr Sredoje Stanaćev, van. prof.
2. BOŠNJAKOVIĆ ALEKSANDAR, 1965. <i>Uticaj međurednog razmaka i osobina biljaka na kvalitet rada kod različitih mašina mehanizovane berbe kukuruza</i> Dr Bogosav Nikolić Dr Josip Brčić Dr Lazar Stanković	5. SAVIĆ MILIVOJE, 01.04.1974. <b>Mašinsko sitnjenje žetvenih ostataka kukuruza, kvalitet zaoravanja, promene u zemljištu i utrošak energije</b> Dr Nikola Ružić Dr Lazar Stojković Dr Stevan Jevtić	8. JOKSIMOVIĆ MILISAV, 05.07.1977. <b>Uticaj različitih tipova i kategorija traktora u predsetvenoj pripremi zemljišta na prinos šećerne repe i kukuruza u SAP Vojvodini</b> Dr Marijan Mekinda, van. prof.
3. HENDAWY NAGUIB, 28.09.1972. <i>Efikasnost radnih organja mašina za rasipanje veštačkih dubriva</i> Dr Lazar Stanković Sava Odadžić, dipl. ing. Dr Stevan Hadživuković	6. SVIVAM CHENGELVALA, 03.07.1975. <b>Prilog proučavanju problema redukovane obrade zemljišta</b> Dr Mirko Križnar Dr Marijan Mekinda Dr Milan Segedinac	Dr Drago Komunjer, red. prof.
4. ILIJAS SEAD MEHAMMED, 07.12.1973. <i>Upoređenje efikasnosti savremenih tipova protočnih sušara za zrno i mogućnosti za poboljšanje njihovih</i>	7. RAČIĆ VOJISLAV, 05.07.1977. <b>Sejalica i seme kao regulativni faktori sklopa i ravnometernosti razmeštaja biljaka šećerne repe</b> Dr Marijan Mekinda, van. prof. Dr Drago Komunjer, red. prof.	Dr Bogdan Belić, van. prof.
		9. MILOJEVIĆ BOGDAN, 31.10.1980. <b>Najprikladnija linija mašina za ubiranje silažnog kukuruza na krupnim gazdinstvima</b> Dr Marijan Mekinda, red. prof.
		Dr Milorad Blagojević, van.prof.
		Dr Milivoje Savić, doc.
		Dr Boriša Spasojević, van. prof.
		10. PUJIĆ PERSIDA, 19.01.1982. <b>Optimalna tehničko- tehnološka rešenja u transportu mineralnih dubriva</b> Dr Radovan Popov, red. prof.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>Dr Aleksandar Bošnjaković, red.prof.<br/>Dr Veselin Lazić, doc.</p> <p>11. NIKOLIĆ RATKO,<br/>17.06.1983.<br/><i>Optimizacija parametara poljoprivrednih traktora u cilju određivanja racionalnih sastava mašinskog parka</i><br/>Dr Mirko Križnar, red. prof.<br/>Dr Ivan Pirija, red. prof.<br/>Dr Milivoje Savić, vanr. prof.<br/>Dr Imre Molnar, van. prof.</p> <p>12. ĐUKIĆ NIKOLA,<br/>04.11.1983.<br/><i>Energetski bilans agregata za obradu višegodišnjih zasada</i><br/>Dr Aleksandar Bošnjaković, red. prof.<br/>Dr Marijan Mekinda, red. prof.<br/>Dr Radovan Popov, red. prof.</p> <p>13. STANKOVIĆ LAZAR,<br/>1984.<br/><i>Eksploracione i tehničke karakteristike automatskih uređaja za pojenje životinja</i><br/>Dr Đorđe Prelić<br/>Dr Marijan Mekinda<br/>Dr Marija Kraljević Balalić,</p> <p>14. MAKKI M. AL SHAKARCHI,<br/>31.01.1984.<br/><i>Proučavanje novih konstrukcija aparata za setvu pšenice i mogućnost njihovog daljeg razvoja i primene</i><br/>Dr Lazar Stanković, red. prof.<br/>Dr Stevan Jevtić, red. prof.<br/>Dr Miloš Tešić, doc.</p> | <p>15. HAITHAM ABDUL ALI,<br/>25.05.1985.<br/><i>Tehnološki postupci pri proizvodnji i preradi konoplje za vlakna sa posebnim osvrtom na vreme žetve</i><br/>Dr Lazar Stanković, red. prof.<br/>Dr Stevan Jevtić, red. prof.<br/>Dr Ljubinko Starčević, doc.</p> <p>16. LAMBIĆ MIROSLAV,<br/>1986.<br/><i>Uporedni energetski bilans solarnih tehničkih sistema za sušenje poljoprivrednih proizvoda</i><br/>Dr Živojin Ćulum<br/>Dr Radovan Popov<br/>Miroslav Alimpić dipl. ing.</p> <p>17. GONGDA JEN, 1987.<br/><i>Faktori funkcionalnosti i pouzdanosti opreme za mehanizaciju ishrane svinja vlažnom i tečnom hranom na bazi siliranog zrna kukuruza</i><br/>Dr Milorad Blagojević<br/>Dr Milivoje Savić<br/>Dr Vlado Potkonjak</p> <p>18. PETROVIĆ MILAN,<br/>25.12.1987.<br/><i>Primena teorije efikasnosti u povišenju efikasnosti fabričkih sistema za odstranjivanje nečistoća od korena šećerne repe</i><br/>Dr Veselin Lazić, van. prof.<br/>Dr Radovan Popov, red. prof.</p> | <p>Dr Sava Petrov, red. prof.</p> <p>19. BAJKIN ANĐELKO,<br/>07.11.1988.<br/><i>Uticaj useva, zemljišta i konstrukcionih karakteristika mašina na efekte vađenja korenastog i lukovičastog povrća</i><br/>Dr Marijan Mekinda, red. prof.<br/>Dr Branka Lazić, red. prof.<br/>Dr Josip Brčić, red. prof.<br/>Dr Milivoje Savić, red. prof.</p> <p>20. MALINOVIĆ NEDELJKO,<br/>28.04.1989.<br/><i>Uticaj tehničko-tehnoloških rešenja uskoređnih sejalica na kvalitet raspodele semena po površini i dubini</i><br/>Dr Marijan Mekinda, red. prof.<br/>Dr Milivoje Savić, red. prof.<br/>Dr Boriša Spasojević, red. prof.<br/>Dr Veselin Lazić, red. prof.</p> <p>21. IVANČEVIĆ SAVO,<br/>29.08.1989.<br/><i>Ispitivanje nekih osnovnih eksploracionih karakteristika traktorskih sistema u osnovnoj obradi zemljišta</i><br/>Dr Mirko Križnar, red. prof.<br/>Dr Josip Brčić, red. prof.<br/>Dr Nikola Miljković, red. prof.<br/>Dr Imre Molnar, red. prof.<br/>Dr Ratko Nikolić, doc.</p> |
|--|--|---|

22. KLUČIK MIHAJLO,  
29.05.1990.  
*Uporedna analiza  
nivoa tehničke  
opremljenosti na  
produktivnost rada u  
proizvodnji mleka na  
privatnom sektoru*  
Dr Veselin Lazić, red.  
prof.  
Dr Milorad Blagojević,  
red. prof.  
Dr Marijan Mrhar, viši  
nauč.sar.
23. GLIGORIĆ RADOJKA,  
21.02.1992.  
*Optimizacija  
kinematskih i  
dinamičkih  
parametara podiznog  
uređaja traktora*  
Dr Radovan Popov,  
red. prof.  
Dr Mirko Križnar, red.  
prof.  
Dr Miodrag Zlokolica,  
red. prof.  
Dr Ratko Nikolić, vanr.  
prof.
24. KOVAČEVIĆ SAVA,  
14.02.1995.  
*Tehničko-tehnološka  
analiza načina  
sušenja semenskog  
kukuruza*  
Dr Miladin Brkić, van.  
prof.  
Dr Mirjana Đurić, red.  
prof.  
Dr Ljiljana Babić, doc.  
Dr Petar Kavgić, doc.  
Dr Mirjana Milošević,  
van. prof.
25. RADIŠIĆ MIRJANA,  
20.11.1996.  
*Tehničko-tehnološka  
rešenja proizvodnje i  
korišćenja biogasa i  
dubriva iz tečnog  
stajnjaka*  
Dr Miladin Brkić, red.  
prof.  
Dr Josip Baras, red.  
prof.
26. MILOŠEVIC  
TIMOTIJE,  
23.12.1996.  
*Opravdanost  
primene traktora  
guseničara u  
pripremi  
hidromorfnih  
zemljišta za šećernu  
repu*  
Dr Ratko Nikolić, red.  
prof.  
Dr Milivoje Savić, red.  
prof.  
Dr Mirko Križnar, red.  
prof.  
Dr Vladimir Hadžić,  
red. prof.  
Dr Branko Marinković,  
van. prof.
27. MEŠI MIHAL,  
17.05.2000.  
*Uticaj rotacije i  
translaciјe setvene  
ploče na  
ujednačenost  
razmaka zrna u redu*  
Dr Nedeljko  
Malinović, red. prof.  
Dr Anđelko Bajkin,  
red. prof.  
Dr Milan Đević, doc.
28. ĐOKIĆ MILORAD,  
15.09.2000.  
*Optimizacija  
transporta  
poljoprivrednih  
proizvoda i  
repronaterijala na  
poljoprivrednom  
gazdinstvu*  
Dr Milivoje Savić, red.  
prof.  
Dr Vladimir Hadžić,  
red. prof.  
Dr Vlado Potkonjak,  
red. prof.
29. JANIĆ TODOR,  
26.04.2001.  
*Kinematika  
sagorevanja  
pšenične mase*  
Dr Miladin Brkić, red.  
prof.  
Dr Panto Perunović,  
red. prof.  
Dr Mirko Babić, doc.
30. RAILIĆ BORISLAV,  
22.03.2003.  
*Efikasnost  
mehanizacije berbe i  
sušenja duvana*  
Dr Nikola Đukić, red.  
prof.  
Dr Branko Marinković,  
red. prof.  
Dr Petar Durman, red.  
prof.  
Dr Ljiljana Babić, red.  
prof.
31. STJELJA ŽIVKO,  
27.09.2002.  
*Upotrebn kvalitet  
traktora guseničara  
sa stanovišta  
mogućnosti  
poboljšanja vučnih  
karakteristika*  
Dr Ratko Nikolić, red.  
prof.  
Dr Ferenc Časnji, red.  
prof.  
Dr Radojka Gligorić,  
van. prof.
32. TURAN JAN, 26. 06.  
2003.  
*Optimizacija  
tehničko-tehnološke  
strukture žetvenog  
sistema*  
Dr Vlado Potkonjak,  
red. prof.  
Dr Mirko Babić, van.  
prof.  
Dr Veselin Lazić, red.  
prof.

	Dr Milan Đević, van. prof.	11. 05. 2007. <b><i>Formiranje modela za optimalni izbor travokosilica za održavanje zelenih površina</i></b> Dr Anđelko Bajkin, red. prof. Dr Saša Orlović, van. prof. Dr Milan Đević, red. prof.	Dr Miodrag Zoranović, docent
33.	MEHANDŽIĆ RADOJICA, 13. 11. 2003. <b><i>Uticaj režima rada vršidbene komore i sortnih osobina pšenice na kvalitet vršidbe</i></b> Dr Nedeljko Malinović, red. prof. Dr Anđelko Bajkin, red. prof. Dr Milan Martinov, red. prof.	Dr Andelko Bajkin, red. prof. Dr Saša Orlović, van. prof. Dr Milan Đević, red. prof.	41. SEDLAR ALEKSANDAR, 28.09.2011. <b><i>Kvalitet i efikasnost zaštite voćnjaka u zavisnosti od tipa orošivača i norme tretiranja</i></b> Dr Nikola Đukić, red. prof. Dr Rajko Bugarin, docent Dr Zoran Keserović, red. prof. Dr Jelica Balaž, red. prof. Dr Mirko Urošević, red. prof.
34.	SAVIN LAZAR, 29. 06. 2004. <b><i>Optimizacija sastava mašinskog parka u poljoprivredi</i></b> Dr Ratko Nikolić, red. prof. Dr Vlado Potkonjak, red. prof. Dr Imre Molnar, red. prof.	38. TOMIĆ MILAN, 31. 08. 2007. <b><i>Optimizacija remontnih kapaciteta poljoprivredne tehnike prilagođenih potrebama porodičnih gazdinstava</i></b> Dr Timofej Furman, red. prof. Dr Ivan Klinar, red. prof. Dr Lazar Savin, doc.	42. SIMIKIĆ MIRKO, 28.10.2011. <b><i>Istraživanje podloga za povećanje energetske efikasnosti traktora</i></b> Dr Timofej Furman, red. prof. Dr Snežana Matić Kekić, van. prof. Dr Ferenc Časni, red. prof. Dr Lazar Savin, docent Dr Milan Tomic, docent
35.	BUGARIN RAJKO, 15. 07. 2004. <b><i>Kvalitet zaštite zasada jabuka u zavisnosti od norme tretiranja</i></b> Dr Nikola Đukić, red. prof. Dr Mileta Živanović, red. prof. Dr Aleksandar Bošnjaković, red. prof.	39. PONJIČAN ONDREJ, 27. 05. 2010. <b><i>Analiza parametara mašine za formiranje mini gredica pri proizvodnji korenastog povrća</i></b> Dr Anđelko Bajkin, red. prof. Dr Mihal Đurovka, red. prof. Dr Zoran Mileusnić, docent	43. LONČAREVIĆ VELIMIR, 11.04.2012. <b><i>Uticaj vlažnosti na fizičke osobine i životnu sposobnost semena soje (Glycine max. (L) Merr.)</i></b> Dr Mirko Babić, red. prof. Dr Ljiljana Babić, red. prof. Dr Svetlana Balešević Tubić, naučni savetnik
36.	ZORANOVIĆ MIODRAG, 27. 05. 2005. <b><i>Određivanje temperaturnog polja referentnog prostora za uzgoj prasadi</i></b> Dr Vlado Potkonjak, red. prof. Dr Mirjana Đurić, red. prof. Dr Milan Teodorović, red. prof.	40. DIMITRIJEVIĆ ALEKSANDRA, 27.01.2011. <b><i>Energetska efikasnost proizvodnje salate i paradajza na otvorenom i u objektima zaštićenog prostora</i></b> Dr Andelko Bajkin, red. prof. Dr Mirko Urošević, red. prof.	44. KARADŽIĆ BRANISLAV, 15.05.2012. <b><i>Mogućnost poboljšanja dinamičkog</i></b>
37.	TANASIĆ RODOLJUB,		

	<b>ponašanja elektrohidrauličkih sistema upravljanja na poljoprivrednim mašinama</b> Dr Mirko Babić, red. prof. Dr Dušan Petrovački, red.prof. Dr Milan Veljić, red. prof.	<b>Uticaj ekstrudiranja na promene odabranih fizičko-hemijskih karakteristika soje</b> Dr Todor Janić, red. prof. Dr Jelena Filipović, viši naučni saradnik Dr Ivan Pavkov, doc.	Dr Aleksandara Dimitrijević, doc. Dr Siniša Bikić, doc.
45.	PAVKOV IVAN, 28.06.2012. <b>Kombinovana tehnologija sušenja voćnog tkiva</b> Dr Ljiljana Babić, red. prof. Dr Mirjana Đurić, red. prof. Dr Mirko Babić, red. prof.	49. IVANIŠEVIĆ IGOR, 28.09.2018. <b>Uticaj različitih vrsta goriva na vučni koeficijent korisnosti traktora</b> Dr Mirko Simikić, van. prof. Dr Nebojša Dedović, doc. Dr Milan Tomić, red. prof. Dr Lazar Savin, red. prof. Dr Radoslav Mićić, doc.	52. VIŠACKI VLADIMIR, 15.09.2021. <b>Kvantifikacija distribucije depozita rasprskivača pri aplikaciji pesticida primenom sistema nested design i fluroscentnih tragača</b> Dr, Aleksandar Sedlar, van. prof. Dr Ondrej Ponjičan, van. prof. Dr Rajko Bugarin, van. prof. Dr Jan Tiran, red. prof. Dr Radivoje Jevtić, naučni savetnik
46.	STOJANOVIĆ ĆEDOMIR, 25.06.2014. <b>Kinetika kombinovanog sušenja dunje (Cydonia oblonga Mill)</b> Dr Mirko Babić, red. prof. Dr Ljiljana Babić, red.prof. Dr Milovan Veličković, red. prof.	50. KOSTIĆ MARKO, 01.04.2019. <b>Razvoj sistema za poziciono merenje mehaničkog otpora zemljišta</b> Dr Lazar Savin, red. prof. Dr Milan Tomić, red. prof. Dr Nedeljko Malinović, red. prof. Dr Milan Martinov, red. prof. Dr Dušan Rakić, doc.	53. STAMENKOVIĆ ZORAN, 24.09.2021. <b>Kinetika konvencionalnog sušenja maline u tankom nepokretnom sloju</b> Dr Ivan Pavkov, van. prof. Dr Aleksandra Tepić Novicki, red. prof. Dr Milivoje Radojčin, van. prof.
47.	KURUNCI ZOLTAN, 30.09.2016. <b>Uticaj tehnologije obrade, dubrenja i aplikacije pesticida na osobine zemljišta</b> Dr Jan Turan, van. prof. Dr Jovica Vasin, viši naučni saradnik Dr Aleksandar Sedlar, doc. Dr Danijel Jug, red. prof. Dr Mirko Simikić, doc.	51. RADOJČIN MILOVOJ, 20.10.2019. <b>Utocaj osmotskog i konvencionalnog sušenja na fizičke osobine dunje (Cydonia oblinga Mill)</b> Dr Mirko Babić, red. prof. Dr Ivan Pavkov, doc. Dr Andelko Bajkin, red. prof.	54. IVANIŠEVIĆ MLADEN, 28.10.2022. <b>Kumulativna efikasnost vlažnog filtera za redukciju prašine u stočarstvu</b> Dr Miodrag Zoranović, van. prof. Dr Ondrej Ponjičan, red. prof. Dr Milivoje Radojčin, van. prof. Dr Goran Topisirović, red. prof. Dr Vladimir Rajs, van. prof.
48.	KUKUĆ PREDRAG, 02.02.2018.		

## 5.0. LABORATORIJE DEPARTMANA ZA POLJOPRIVREDNU TEHNIKU

Departman za poljoprivrednu tehniku raspolaže sa 7 laboratorija. Laboratorijske su oformljene na osnovu naučnih disciplina koje se izučavaju na Departmanu za poljoprivrednu tehniku. Na složenijim multidisciplinarnim zadacima istovremeno se angažuje više laboratorijskih timova prema užoj specijalizaciji istraživača. U okviru laboratorijskih delimično ili u potpunosti se realizuje nastava iz najvećeg dela predmeta koji su bazirani na Departmanu za poljoprivrednu tehniku, a izvode se za potrebe svih studijskih programa na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu. Ispitivanja vezana za izradu seminarskih, diplomskih i master radova, kao i doktorskih disertacija izvode se preko laboratorijskih timova Departmana. Takođe, preko laboratorijskih timova se realizuje naučno istraživački rad i radni zadaci vezani za projekte na kojima su angažovani istraživači. Rezultati rada su valorizovani preko većeg broja naučnih radova objavljenih na naučnim konferencijama nacionalnog i međunarodnog nivoa i u vodećim domaćim i inostranim časopisima a prihvaćen je veći broj tehničkih rešenja.

Saradnja sa privrednom se takođe odvija preko laboratorijskih timova. Veliki broj profesionalnih udruženja podržava rad laboratorijskih timova na Departmanu za poljoprivrednu tehniku, od kojih izdvajamo:

- Nacionalno naučno društvo za poljoprivrednu tehniku,
- Naučno društvo za pogonske mašine, traktore i održavanje - JUMTO,
- Nacionalno društvo za procesnu tehniku i energetiku u poljoprivredi -PTEP,
- Vojvođansko društvo za poljoprivrednu tehniku
- Društvo za razvoj i korišćenje biogoriva,
- Inženjerska komora Srbije,
- Institut za proizvodnju i doradu semena,
- Poslovno udruženje uvoznika i izvoznika poljoprivredne mehanizacije,
- *Poslovno udruženje proizvođača traktora, poljoprivrednih mašina i opreme.*

U prethodnoj deceniji sprovedena je intenzivna izgradnja i uređenje laboratorijskog prostora. Započet je proces opremanja laboratorijskih sredstvima sa najnovijom savremenom opremom. To je omogućeno zahvaljujući sredstvima dobijenim od strane: Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, Pokrajinskog sekretarijata za energetiku i mineralne sirovine, Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu AP Vojvodine, Fonda za kapitalna ulaganja APV, saradnje sa privredom kao i sopstvenim sredstvima istraživača.

### 5.1. LABORATORIJA ZA BIODIZEL

U okviru Laboratorijske za biodizel obavljaju se istraživanja iz oblasti:

- razvoja tehnologija proizvodnje biodizela,
- istraživanja mogućnosti primene alternativnih, održivih, sirovina za proizvodnju biodizela (druga generacija biodizela),

- istraživanje uticaja biodizela i njegovih mešavina sa fosilnim gorivima na brzinske karakteristike motora i emisiju izduvnih gasova
- istraživanje uticaja biodizela i njegovih mešavina sa fosilnim gorivima na pouzdanost elemenata motora SUS.
- istraživanje mogućnosti primene različitih aditiva u cilju poboljšanja oksidativne stabilnosti i niskotemperaturnih karakteristika biodizela.
- izrada studija izvodljivosti, idejnih rešenja, tehnoloških i mašinskih projekata pogona za proizvodnju biodizela.
- usluge konsaltinga.

Zadatak laboratorije su naučna istraživanja, obrazovanje studenata i saradnja sa privredom.

#### ***O sposobljenost laboratorije za laboratorijska određivanje:***

- sadržaja metilestra masnih kiselina;
- gustine goriva;
- kinematske viskoznosti goriva;
- kiselinskog broja;
- destilacione karakteristike goriva;
- sadržaj polinezasićenih masnih kiselina;
- sadržaj estera linoleinske kiseline;
- niskotemperaturne karakteristike biodizela;
- oksidativna stabilnost biodizela;
- tačke paljenja goriva;
- sadržaj pepela;
- jodni broj;
- toplotna moć goriva.

#### ***O sposobljenost laboratorije za ispitivanje tehnoloških postupaka:***

- Optimizacija procesnih parametra proizvodnje biodizela klasičnim, šaržnim, postupcima proizvodnje (kisela i bazna; homogena i heterogena transesterifikacija).
- Optimizacija procesnih parametara proizvodnje biodizela u superkritičnim uslovima.
- Napredne tehnologije roizvodnje biodizela (hidroliza + esetrifikacija; gliceroliza + transesterifikacija...).

#### ***O sposobljenost laboratorije za ispitivanje efekata korišćenja biodizela:***

- Ispitivanje brzinskih karakteristika motora primenom biodizela i različitih mešavina biodizela sa fosilnim dizelom (obrtni moment, snaga, spec. potrošnja goriva).
- Ispitivanje emisije izduvnih gasova motora primenom biodizela (CO, CO<sub>2</sub>, NOx).
- Ispitivanje uticaja biodizela na pouzdanost elemenata motora SUS (degradacija zaptivnih elemenata, sprovodnih creva...).

**Izabrane naučne reference ostvarene u laboratoriji:**

- Tomić, M., Savin, L., Simikić, M., (...), Zoranović, M., Sedlar, A. Effects of biodiesel on changes in IC engine performances: A long-term experiment with farm tractors. 2021. Fuel, 292, 120300
- Tomić, M., Ljubojević, M., Mićić, R., (...), Sentić, I., Dedović, N. Oil from Koelreuteria paniculata Laxm. 1772 as possible feedstock for biodiesel production. 2020. Fuel 277, 118162
- Mićić, R., Tomić, M., Martinović, F., (...), Simikić, M., Aleksic, A. Reduction of free fatty acids in waste oil for biodiesel production by glycerolysis: Investigation and optimization of process parameters. 2019. Green Processing and Synthesis 8(1), pp. 15-23
- Tomić, M., Đurišić-Mladenović, N., Mićić, R., Simikić, M., Savin, L. Effects of accelerated oxidation on the selected fuel properties and composition of biodiesel. 2019. Fuel 235, pp. 269-276
- Micic, R.D., Tomić, M.D., Kiss, F.E., (...), Simikić, M.Đ., Molnar, T.T. Comparative analysis of single-step and two-step biodiesel production using supercritical methanol on laboratory-scale. 2016. Energy Conversion and Management 124, pp. 377-388
- Tomic, M., Micic, R., Kiss, F., Dedovic, N., Simikic, M. Economic and environmental performance of oil transesterification in supercritical methanol at different reaction conditions: Experimental study with a batch reactor. 2015. Energy Conversion and Management 99, pp. 8-19
- Tomic, M., Savin, L., Micic, R., Simikic, M., Furman, T. Possibility of using biodiesel from sunflower oil as an additive for the improvement of lubrication properties of low-sulfur diesel fuel. 2014. Energy 65, pp. 101-108
- Tomić, M.D., Savin, L.D., Mićić, R.D., Simikić, M.D., Furman, T.F. Effects of fossil diesel and biodiesel blends on the performances and emissions of agricultural tractor engines. 2013. Thermal Science 17(1), pp. 263-278

**Izabrane stručne reference ostavrene u industriji:**

- Rekonstrukcija pogona za proizvodnju biodizela „Eko-Biodizel MAM d.o.o.“-Kumanovo;
- Glavni mašinski projekat termotehničkih instalacija pogona za proizvodnju biodizela i rezervoara za metanol preduzeća „BIOGOX“ DOO - Slatina;
- Idejno tehničko - tehnološko rešenje pogona za prijem, smeštaj i preradu uljarica na lokaciji investitora (Dubovac, Kosovo i Metohija);
- Idejno tehničko - tehnološko rešenje pogona za prijem, smeštaj i preradu uljarica na lokaciji Vršački Ritovi ;
- Istraživanje opravdanosti farmiranja pogona za Proizvodnju bioetanola u HPK;
- Istraživanje opravdanosti formiranja pogona za proizvodnju biodizela na teritoriji Kuzmina – opština Sremska Mitrovica...

**Članovi laboratorije:**

- Dr Milan Tomić, redovni profesor – rukovodilc laboratorije
- Dr Lazar Savin, redovni profesor,
- Dr Mirko Simikić, redovni profesor,
- Srđan Vejnović, MSc, asistent

## 5.2. CENTRALNA LABORATORIJA ZA KONTROLU TEHNIKA ZA APLIKACIJU PESTICIDA (LTAP)

*Namena:* Kontrola i sertifikacija tehnike za aplikaciju pesticida

*Akreditacija:*

Dana 13. 12. 1999. godine *Savezno ministarstvo za poljoprivredu*, donosi rešenje broj 6/0-06-0034/0011. Rešenjem se ovlašćuje Institut za poljoprivrednu tehniku da vrši:

- atestiranje opreme i uređaja za pružanje usluga u oblasti zaštite bilja i
- proveru tehničke ispravnosti opreme i uređaja za pružanje usluga u oblasti zaštite bilja, kao i podizvođača sa kojima sklapa ugovor o poslovno tehničkoj saradnji.

*Rešenje je još uvek na snazi odlukom Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije.*

*Delatnosti Laboratorije u prethodnom periodu:*

- istraživači su svojim savetodavnim uslugama, kalibracijom i kontrolom prskalica i orošivača širom Srbije edukovali korisnike mašina u cilju napredne aplikacije pesticida (obavljeno preko 30 inspekcija prskalica i orošivača u cilju implementacije komercijalnih standarda (npr. Globalgap) na našim imanjima),
- održan je veći broj predavanja stručnoj javnosti i
- izdat je veći broj certifikata o kvalitetu u skladu sa EN 13790.

*Trenutne mogućnosti:*

- obuka korisnika mašina u cilju pravilne kalibracije i održavanja tehnike aplikacije pesticida,
- sertifikacija novih prskalica i orošivača u skladu sa EN 12761,
- inspekcija prskalica i orošivača u upotrebi u skladu sa EN 13790,
- inspekcija prskalica i orošivača u cilju uvođenja komercijalnih standarda (npr. Globalgap),
- pružanje savetodavnih usluga i
- izrada tehničke dokumentacije (studija izvodljivosti, projektovanje mašinskog parka za potrebe voćnjaka i vinograda različitih površina...).

*Planovi za budućnost:*

Organizacija inspekcije prskalica i orošivača na teritoriji Republike Srbije, gde bi LTAP bila Centralna laboratorija, koja bi organizovala i kontrolisala rad regionalnih laboratorijskih. Nacrt organizacije buduće kontrole, koja je obavezna u skladu sa novim zakon o Sredstvima za zaštitu bilja, je napravljen od strane Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva.

### **5.3. NACIONALNA ISPITNA STANICA ZA TRAKTORE – AKREDITOVANA LABORATORIJA ZA POGONSKE MAŠINE I TRAKTORE**

*Namena laboratorije:*

- zvanično ispitivanje traktora prema standardima OECD,
- istraživanja u oblasti energetskih, ergonomskih i sigurnosnih karakteristika traktora
- Obuka rukovaoca i mehaničara savremenih poljoprivrednih traktora

*Delatnosti Laboratorije u prethodnom periodu:*

- ispitivanje većeg broja zaštitnih struktura traktora domaćih i stranih proizvođača, i izdato uverenje od strane OECD-a.
- održan je veći broj predavanja stručnoj javnosti.
- izdat je veći broj uverenja o primenjenim merama zaštite na radu.

- izvedena je obuka za korisnike savremenih poljoprivrednih traktora (John Deere, Massey Ferguson, Belarus MTZ, SAME),
- organizovani su kursevi za zavarivanje,
- permanentno se održavaju akreditovani seminari nastavnicima srednjih stučnih škola.

*Trenutne mogućnosti:*

- ispitivanje traktora prema standardima OECD: CODE 1, CODE 2, CODE 3, CODE 4, CODE 5, CODE 6, CODE 7, CODE 8, CODE 9,
- davanje Uverenja o primjenjenim merama zaštite na radu,
- obuka rukovaoca i mehaničara savremenih poljoprivrednih traktora,
- optimizacija sastava mašinskog parka,
- pružanje savetodavnih usluga.

*Planovi za budućnost:*

- poveravanje poslova homologacije poljoprivrednih traktora od strane državnih organa,
- poveravanje poslova obaveznog ispitivanja zaštitne strukture poljoprivrednih traktora od strane državnih organa.

#### 5.4. LABORATORIJA ZA MEHANIZACIJU U RATARSTVU

*Delatnost laboratorije u prethodnom periodu:*

- testiranje preciznosti setve različitog semena na zahtev korisnika, proizvođača semena, i proizvođača sejalica.

*Trenutne mogućnosti:*

- obuka studenata, proizvođača i korisnika sejalica,
- ispitivanje semena i setvenih aparata na zahtev poručioca,
- savetodavne usluge iz oblasti odabira i korišćenja savremene poljoprivredne tehnike.

*Planovi za budućnost:*

- usavršavanje merne opreme univerzalnog rama za merenje vučnih otpora uz aplikaciju GPS prijemika u merni sistem.
- opremanje probnih stolova za precizno polaganje semena u proizvodnji vodorastvorljivih traka za organsku proizvodnju i
- formiranje nacionalne laboratorije za ispitivanje sa izdavanjem sertifikata o valjanosti proizvoda, primjenjenim merama zaštite na radu i pouzdanosti rešenja ratarske mehanizacije.

## 5.5. LABORATORIJA ZA MEHANIZACIJU U POVRTARSTVU

*Delatnosti Laboratorije u prethodnom periodu:*

- Izdat je veći broj Uverenja o kvalitetu poljoprivrednih mašina.
- Održan je veći broj predavanja stručnoj javnosti.
- Istraživači su svojim savetodavnim uslugama omogućili uspešno zasnivanje i izvođenje povrtarske proizvodnje u objektima zaštićenog prostora i na otvorenom polju.

*Trenutne mogućnosti:*

- obuku za izbor i primenu mašina u povrtarstvu,
- obuku za izvođenje setve u kontejnerima i hranljive kocke pri proizvodnji rasada,
- obuku za projektovanje sistema za navodnjavanje kapanjem i mikrokišenjem,
- izbor materijala za nastiranje zemljišta, formiranje privremenog i stalnog zaštićenog prostora i
- bušenje setvenih traka za sejalicu za setvu sitnog semena.

*Planovi za budućnost:*

- nabavka savremene opreme za potrebe ispitivanja mašina i opreme u povrtarskoj prozvodnji,
- razvijanje savetodavne delatnosti vezane za zasnivanje i unapređenje povrtarske proizvodnje i
- formiranje Nacionalne labeoratorijske mehanizacije koja bi se bila referentna za izdavanje Uverenja o kvalitetu za poljoprivedne mašine i opremu, i koja bi značajno doprinela unapređenju poljoprivredne proizvodnje u našoj zemlji.

## 5.6. LABORATORIJA ZA MEHANIZACIJU U STOČARSTVU

*Namena:*

- projektovanje, konstrukcija i formiranje sistema za ventilaciju i parcijalno prečišćavanje vazduha u stočarskim i drugim tehničko-tehnološkim objektima u poljoprivredi,
- projektovanje i formiranje sistema za vlažno prečišćavanje ambijentalnog vazduha,
- konstrukcija i formiranje automatski kontrolisanog nosača sunčevih kolektora prema azimutu, sa varijantom korišćenja difuznog zračenja sunca putem akumulacije transformisanih zraka u toplotnu energiju i
- projektovanje i formiranje separatora za čvrstu fazu tečnog stajnjaka u svinjarstvu.

**Planovi za budućnost:**

- razvoj i direktna primena pomenutih sistema za prečišćavanje ambijentalnog vazduha u stočarskim i drugim tehničko-tehnološkim objektima poljoprivrede,
- posebna pažnja posvetiće se poboljšanju i razvoju električnog vozila za distribuciju kabaste stočne hrane, kao već formiranog tehničkog rešenja Departmana za poljoprivrednu tehniku.

**5.7. LABORATORIJA ZA PROCESNU TEHNIKU I TERMOTEHNIKU****Namena:**

- Ispitivanje fizičkih osobina poljoprivrednih materijala;
- Ispitivanje, razvoj i izrada tehničkih rešenja termotehničkih aparata i uređaja za pripremu biomase za korišćenje u energetske svrhe;
- Ispitivanje, razvoj i izrada tehničkih rešenja termotehničkih aparata i uređaja za korišćenje obnovljivih izvora energije;
- Ispitivanje, razvoj i izrada tehničkih rešenja termotehničkih aparata i uređaja za razmenu toplove;
- Ispitivanje, razvoj i izrada tehničkih rešenja aparata i uređaja za korišćenje vodene pare u termotehničkim i procesnim uređajima i postrojenjima;
- Rad na razvoju tehnologija za doradu poljoprivrednih proizvoda;
- Ispitivanje, razvoj i izrada tehničkih rešenja procesnih aparata i uređaja za doradu poljoprivrednih proizvoda;
- Ispitivanje sistema za kondicioniranje vazduha i otpadnih voda;
- Ispitivanje, razvoj i izrada tehničkih rešenja rashladnih postrojenja i uređaja;
- Ispitivanja u oblasti transporta toplove;
- Ispitivanje u oblasti energetske efikasnosti objekata, postrojenja i uređaja;
- Ispitivanje, razvoj i izrada tehničkih rešenja opreme i uređaja za merenje i održavanje ambijentalnih uslova u poljoprivrednim objektima;
- Ispitivanje u oblasti zaštite životne sredine i dr.

**Delatnosti laboratorije u prethodnom periodu:**

Osnovne delatnosti laboratorije su vezane za rad u naučno-istraživačkoj oblasti, oblasti obrazovanja i primenjenim istraživanjima namenjenih praksi. Laboratoriju koriste i studenti u okviru održavanja nastavnih aktivnosti i za izradu diplomskih, master, magistarskih i doktorskih studija. U okviru laboratorije obavlja se obuka kadrova iz prakse na dva kursa, Kurs za rukovače kotlovima niskog pritiska i ložišnjih postrojenja i Kurs za rukovače termičkim i procesnim uređajima i opremom za finalizaciju poljoprivrednih proizvoda.

### **Trenutne mogućnosti:**

Laboratorija je zbog problema sa adekvatnim prostorom za rad dugo godina razvijala modularnu i lako prenosivu konцепцију opremanja, tako da sada raspolaže sa opremom koja je veoma pogodna za rad na terenu i ispitivanje opreme koju je nemoguće prenosi ili nije pogodna za prenošenje (termotehnička i procesna postrojenja, objekti i dr.).

### **Planovi za budućnost:**

- Završetak prostornog uređenja laboratorije;
- Opremanje sa nedostajućim merno-regulacionim instrumentima;
- Nastavak istraživanja u okviru 2 projekta (III) koji su finansirani od strane Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Srbije i jednog projekta finansiranih od strane Izvršnog veća AP Vojvodine;
- Završetak istraživanja u okviru 2 diplomska rada, 3 master rada, jedne magistarske teze i jednog doktorata;
- Kompletiranje opreme za ispitivanje energetskih peleta iz biomase i akreditovanje metoda koje bi omogućile izdavanje Uverenja o kvalitetu energetskih peleta, spoljašnjim korisnicima.

## **5.8. LABORATORIJA ZA BIOSISTEMSKO INŽENJERSTVO**

Laboratorija obavlja istraživanja u oblasti biosistemskog inženjerstva, procesne tehnike i energetike u poljoprivredi. Zadatak laboratorije su naučna istraživanja, obrazovanje studenata i saradnja sa privredom. Opremljenost laboratorije mernim uređajima omogućuje raznovrsna laboratorijska i terenska merenja. U periodu poslednjih 10 godina kroz naučne projekte i saradnju sa privredom obezbeđeni su novi laboratorijski uređaji kao i sredstva za renoviranje prostorija i kupovinu laboratorijskog nameštaja. Laboratorija zauzima dve prostorije, prva se nalazi u aneksu Departmana za poljoprivrednu tehniku i potpuno je renovirana 2022. godine. U njoj je smeštena oprema namenjena za sušenje pod kontrolisanim uslovima različitim tehnikama, kroisti se za nastavu i naučna istraživanja. Drugi protor nalazi se na petom spratu paviljona broj 2 u sobi broj 36, formiran je 2016. godine u njemu se nalazi analitička oprema namenjena za rad sa studentima master i doktorskih studija kao i naučna istraživanja. Oblasti biosistemskog inženjerstva i procesne tehnike za koje laboratorija osposobljena sa su:

- Tehnike i tehnologije sušenja organskih i neorganskih materijala;
- Tehnologije skladištenja poljoprivrednih materijala;
- Uticaj tehnoloških operacija na promene fizičkih i reoloških osobina prerađivanih sirovina;
- Otprašivanje industrijskih postrojenja;

- Osobine goriva, sagorevanje i energetska efikasnost industrijskih sistema;
- Transportne karakteristike cevovoda, pumpi i ventilatora;
- Izrada projektne tehničke dokumentacije i numeričke simulacije u oblasti procesne industrije;
- Obuka tehničara i inženjera u oblasti sušenja, skladištenja i procesne opreme.

***O sposobljenost laboratorije za laboratorijska merenja:***

- Merenje kinetike sušenja (konvektivno, liofilizacija) organskih i neorganskih materijala;
- Merenje donje i gornje toplotne moći (kalorijska vrednost);
- Ispitivanje teksture prehrambenih proizvoda: savijanjem, smicanjem, profilna analiza, penetracija, smičuća kompresija, istezanje, naponsko ispitivanje nenjutnovskih fluida, tanko sečenje i tanko sečuće smicanje;
- Merenje viskoznosti i ispitivanje reoloških osobina tečnih materijala;
- Merenje boje hrane, poljoprivrednih proizvoda, industrijskih materijala, farmaceutskih proizvoda;
- Određivanje izotermi sorpcije i aktivnosti vode za različite temperature i relativne vlažnosti vazduha;
- Merenje: granulacije, nasipne gustine, sopstvene gustine, sopstvene zapremine materijala malih dimenzija, koeficijent trenja, određivanje ugla nasipanja; toplotne provodnosti.

***O sposobljenost laboratorije za terenska merenja:***

- Utvrđivanje učinka (kapaciteta) industrijskih sušara (t/h) za: zrno, voće, povrće, lucerku, lekovito bilje, mineralno đubrivo, pesak;
- Utvrđivanje efektivne toplotne snage termoenergetskih postrojenja na čvrsta, tečna i gasovita goriva;
- Analiza sastava produkata sagorevanja (O<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>);
- Merenje protoka gasovitih i tečnih fluida u industrijskim sistemima.

**Izabrani naučni projekti:**

- Improving Food Quality with Novel Food Processing Technologies RS-1512-04-2324 (2020-2025);

- Building Knowledge and Experience Exchange in CFD RS-1012-09-2324 (2015-2025);
- Excellence alliance for stimulating innovative and inclusive green transition – beaming, Horizon; 2023-2025.
- Research and Development of Ionic Bio Fluids, Projekat finansiran u okviru PROMIS programa Fonda za nauku Republike Srbije, 2020-2022
- Program istraživačkog rada, broj projekta: 451-03-9/2021-14/200117, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 2020 - danas

### Izabrane stručne reference ostavrene u industriji:

- Izbor elektrostatičkog vlažnog filtera i ugradnja na postrojenje za sušenje mineralnog đubriva, ElixirZorka, Šabac, 2023 – u toku;
- Rekonstrukcija trakaste sušare za sušenje peleta hrane za kućne ljubimce, Premil d.o.o, Kovin, 2023;
- Obuka inženjera i tehničara u oblasti tehnike sušenja mineralnog đubriva i procesne opreme, Elixir Zorka, Šabac i Elixir Prahovo, Prahovo 2023;
- Otprašivanje pogona za proizvodnju minazela, Patent&Co, Mišićево 2023;
- Provera fluidnih parametara suvog elektrostatičkog filtera na postrojenju za sagorevanje biomase, ADM, Bečeј, 2022;
- Projekat smanjenja vidljivosti perjanice na završnom emiteriu ELixirZorka, Šabac, 2021;
- Proračun i izbor ventilaotra za rotacionu sušaru, ElixirGroup, Novi Sad, 2021;
- Rekonstrukcija trakaste sušare za sušenje hrane za ribu; ALLERAQUA BALKAN, Sečanj, 2021;
- Proračun protoka vazduha za toranj za hlađenje vode na reaktoru fabrike fosforne keline; ElixirPrahovo, Prahovo; 2021;
- Izrada tehničke dokumentacije mašine za proizvodnju aluminijumskih fleksibilnih creva, DEC INTERNATIONAL, Stara Pazova, 2021.

### Članovi laboratorije:

Dr Ivan Pavkov, redovni profesor – rukovodilc laboratorije,

Dr Miliivoj Radojčin, vanredni profesor,

Dr Zoran Stamenković, docent,

Krstan kešelj, MSc, asistent.

## 5.9 LABORATORIJA ZA DIGITALNE TEHNOLOGIJE U POLJOPRIVREDI

Laboratorija se bavi različitim aktivnostima koje imaju za cilj unapređenje poljoprivredne proizvodnje kroz primenu digitalnih tehnologija. Efikasno upravljanje poljoprivrednim operacijama zavisi od tačne interpretacije podataka dobijenih od naprednih senzorskih sistema kroz robusne modele interpretacije podataka. Program Laboratorije fokusira se na razvoj i širenje naučnog znanja, praktičnih preporuka i alata koji se odnose na digitalnu poljoprivredu i specifičnih tehnologija kao što su:

- tehnologije bliskog i daljinskog snimanja,
- tehnologije snimanje prinosa,
- tehnologije izrade varijabilnih mapa preporuka,
- tehnologije primene geo-informacionog sistema (GIS),
- tehnologije primene sistema vođenja (GNSS),
- analitika geo podataka (geostatistika, mašinsko učenje),
- modelovanje mehanizama u 3D okruženju.

### **O sposobljenosti laboratorije:**

- Merenje prostorne varijabilnosti useva i zemljišta;
- Modelovanje geoprostornih podataka;
- Predviđanje prinosa koristeći vegetacione indekse;
- Detekcija azota u biljkama primenom ručnog multispektralnog senzora;
- Detekcija azota u biljkama primenom snimaka sa bespilotne letelice;
- Ocena kvaliteta rada setvenog aparata na laboratorijskom opto senzoru;
- Ocena kvaliteta setve i broja biljaka primenom mašinskog učenja;
- Dizajniranje i testiranje različitih uređaja i mehanizama u CAD okruženju;
- Terensko ispitivanje mašina za obradu zemljišta i merenje mehaničkog otpora vuče;
- Obuke iz oblasti precizne poljoprivrede uopšte;
- Obuke iz oblasti analitike podataka iz poljoprivrede;
- Obuke iz primene GIS-a u poljoprivredi.

### Izabrani projekti:

- Centre of Excellence for Advanced Technologies in Sustainable Agriculture and Food Security — ANTARES, GA number 739570.
- Projekat (2023) br. 142-451-3063/2023 “Potencijalno unapređenje proizvodnje pšenice kroz dugotrajne poljske oglede primenom digitalnih alata”
- Projekat (2023) br. 142-451-3120/2023 Primena multispektralnih senzora i razvoj algoritama za optimizovanu primenu azotnih đubriva u proizvodnji kukuruza
- Projekat (2022) br. 42-451-2355/2022-01/01 “Primena senzora u detekciji azota i predviđanje prinosa strnih žita”
- Projekat (2022) br. 142-451-2403/2022-01 “Analiza uticaja azota na produktivnost zrna kukuruza različitih FAO grupa zrenja primenom klasične i modern tehnologije”
- Projekat br. 114-451-2298/2011: “Razvoj i primena sistema za merenje mehaničkog otpora zemljišta po principima precizne poljoprivrede” (2011-2013).
- 

### Izabrane naučne reference ostvarene u laboratoriji:

- Kostić M. 2021. Precizna poljoprivreda, Udžbenik, Poljoprivredni fakultet Novi Sad.
- Kostić M., Panić M., Pejak B., Crnojević V. 2021. Integration of proximal sensor data with satellite images through signal processing on graph. EFITA 2021 Digital Agriculture Web Conference Greece, May 25-26.
- Kostić, M.M.; Tagarakis, A.C.; Ljubičić, N.; Blagojević, D.; Radulović, M.; Ivošević, B.; Rakić, D. The Effect of N Fertilizer Application Timing on Wheat Yield on Chernozem Soil. Agronomy 2021, 11, 1413.
- Kostić, M., Rajković, M., Ljubičić, N. et al. Georeferenced tractor wheel slip data for prediction of spatial variability in soil physical properties. Precision Agric (2021).
- Kostić, M., Ljubičić, N., Ivošević, B., Radulović, M., Popović S., Blagojević, D., Popović, V. (2021): Spot-based proximal sensing for field-scale assessment of winter wheat yield and economical production. 67,1: 103-113. 10.17707/AgricultForest.67.1.09
- Kostić M, Rakić D, Radomirović D, Savin L, Dedović N, Crnojević V, Ljubičić N. 2018. Corn seeding process fault cause analysis based on a theoretical and experimental approach.

- Computers and Electronics in Agriculture, 151 (2018) 207–218.M21
- Kostić M., Rakić D., Savin L., Dedović N., Simikić M. 2016. Application of an original soil tillage resistance sensor in spatial prediction of selected soil properties. Computers and Electronics in Agriculture, 127(2016): 615-624. M21a <https://doi.org/10.1016/j.compag.2016.07.027>
  - Bojana Ivošević, Marko Kostić, Nataša Ljubičić, Željana Grbović, Marko Panić, Chapter 2 - A drone view for agriculture, Editor(s): Dionysis Bochtis, Aristotelis C. Tagarakis, Dimitrios Kateris, Unmanned Aerial Systems in Agriculture, Academic Press, 2023, Pages 25-47, ISBN 9780323919401,
  - Bojana Ivošević, Marko Kostić, Nataša Ljubičić, Željana Grbović, Marko Panić, Chapter 3 - Application of unmanned aerial systems to address real-world issues in precision agriculture, Editor(s): Dionysis Bochtis, Aristotelis C. Tagarakis, Dimitrios Kateris, Unmanned Aerial Systems in Agriculture, Academic Press, 2023, Pages 51-68, ISBN 9780323919401
  - Tagarakis, A.C., Kostić, M., Ljubičić, N., Ivošević, B., Kitić, G., Pandžić, M. (2022). In-field Experiments for Performance Evaluation of a New Low-Cost Active Multispectral Crop Sensor. In: Bochtis, D.D., Lampridi, M., Petropoulos, G.P., Ampatzidis, Y., Pardalos, P. (eds) Information and Communication Technologies for Agriculture—Theme I: Sensors. Springer Optimization and Its Applications, vol 182. Springer, Cham.
  -

#### Izabrane stručne reference ostavrene u industriji:

- Rad na razvoju web i Android aplikacije AgroSens (Biosens, Srbija)
- Razvoj VRA aplikatora azotnog đubriva (Tafe, India)
- Razvoj multispektralnog senzora PlantOmeter (BitGear i Biosens)
- Dizajniranje širokozahvatnih mašina (Agropromet, Srbija)
- Razvoj mašina za setvu strina (Majevica, Srbija)
- Testiranje brane sa opružnim zubima proizvođača (Majevica, Srbija)
- Razvoj opto elektronske kontrole setve "Scan2A"

#### Članovi laboratorijske grupe:

Dr Marko Kostić, vanredni profesor – rukovodilac laboratorijske grupe

Dr Zoran Stamenković, docent – član

MSc Krstan Kešelj, asistent – član

## 6.0. PUBLIKACIJE

Departman za poljoprivrednu tehniku posebnu pažnju poklanja izdavačkoj aktivnosti. Gotovo da nema nastavnog predmeta koji nije pokriven odgovarajućom udžbeničkom literaturom u obliku udžbenika, praktikuma ili zbirke zadataka. Veliki broj udžbenika je štampan tokom godina postojanja Departmana. U tabeli 6.1 dat je pregled publikovane udžbeničke literature za period poslednjih 10 godina sa osnovnim podacima. Osim udžbeničke literature nastavno osoblje Departmana kroz aktivnost u naučnim i stručnim društvima učestvuje u stvaranju i publikaciji dva naučna časopisa. Naučni časopis „Journal on Processing and Energy in Agriculture“ (ranije „PTEP - Časopis za procesnu tehniku i energetiku“) izlazi tri puta godišnje i obrađuje aktuelne teme iz procesne tehnike i energetike u poljoprivredi. Časopis je pokrenut 1997. godine. Časopis publikuje veliki broj radova vezanih za tehnologiju prerade poljoprivrednih proizvoda. Naučni časopis „Traktori i pogonske mašine“ je časopis pokrenut 1995. godine. Godišnje se publikuje pet brojeva ovog časopisa, koji je prvenstveno namenjen publikaciji radova vezanih za traktore, pogonske mašine i obnovljive izvore energije.

Tabela 6.1. Udžbenička literatura publikovana od 2013. godine

<i>R.br.</i>	<i>Osnovni podaci o publikaciji</i>
1.	Naziv publikacije: <b>Mašine u voćarstvu i vinogradarstvu</b> Autor: Doc. dr Rajko Bugarin, Prof. dr Aleksandar Bošnjaković, Doc. dr Aleksandar Sedlar Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2014. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 344 strana
2.	Naziv publikacije: <b>Tehnika aplikacije pesticida</b> Autor: Doc. dr Aleksandar Sedlar, Doc. dr Rajko Bugarin, Prof. dr Nikola Đukić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2014. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 212 strana
3.	Naziv publikacije: <b>Primenjena matematika</b> Autor: Prof. dr Snežana Matić Kekić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2015. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 187 strana
4.	Naziv publikacije: <b>Poslovna matematika</b> Autor: Prof. dr Snežana Matić Kekić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2015. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 234 strana
5.	Naziv publikacije: <b>Matematika 1</b> Autor: Prof. dr Snežana Matić Kekić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2016. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 136 strana

6.	Naziv publikacije: <b>Poljoprivredni traktori</b> Autor: Prof. dr Lazar Savin, Prof. dr Mirko Simikić, Prof. dr Ratko Nikolić, MSc Mladen Ivanišević Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2016. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 346 strana
7.	Naziv publikacije: <b>Remont i održavanje poljoprivredne tehnike</b> Autor: Prof. dr Milan Tomić, Prof. dr Timofeј Furman, Prof. dr Andraš Tot Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2017. Fizički opis: format B5, 476 strana
8.	Naziv publikacije: <b>Remontne mašine i radionička praksa</b> Autor: Prof. dr Milan Tomić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2018. Fizički opis: format B5, 298 strana
9.	Naziv publikacije: <b>Nacrtna geometrija - primena</b> Autor: Prof. dr Radojka Gligorić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2020. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 322 strana
10.	Naziv publikacije: <b>Inženjerske komunikacije</b> Autor: Prof. dr Radojka Gligorić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2020. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 366 strana
11.	Naziv publikacije: <b>Mašinski elementi</b> Autor: Prof. dr Radojka Gligorić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2020. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 338 strana
12.	Naziv publikacije: <b>Mehanizmi poljoprivrednih mašina</b> Autor: Prof. dr Radojka Gligorić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2020. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 244 strana
13.	Naziv publikacije: <b>Precizna poljoprivreda</b> Autor: Marko M. Kostić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2021. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 230 strana
14.	Naziv publikacije: <b>Zbirka zadataka iz inženjerskih komunikacija</b> Autor: Prof. dr Mirko Simikić, Prof. dr Radojka Gligorić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2016. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 141 strana
15.	Naziv publikacije: <b>Zbirka zadataka iz nacrte geometrije</b> Autor: Prof. dr Milan Tomić, Prof. dr Radojka Gligorić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2017. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 178 strana

16.	Naziv publikacije: <b>Zbirka zadataka iz mehanizama poljoprivrednih mašina</b> Autor: Doc. dr Marko Kostić, Prof. dr Radojka Gligorić Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2019. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 134 strana
17.	Naziv publikacije: <b>Kinetika procesa sušenja - monografija</b> Autor: Dr Ivan Pavkov, Dr Milivoj Radojičin Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2022. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 151 strana
18.	Naziv publikacije: <b>Sušenje i dorada voća i grožđa - praktikum</b> Autor: Dr Ivan Pavkov, Dr Milivoj Radojičin, Msc Zoran Stamenković Izdavač: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Godina izdanja: 2017. Fizički opis: format 21 x 30 cm, 88 strana
19.	Naziv publikacije: <b>Mechanical Vibration: Fundamentals with Solved Examples</b> Autor: Prof. dr Ivana Kovačić, Prof. dr Dragi Radomirović Izdavač: John Wiley & Sons, New Jersey, USA Godina izdanja: 2018. Fizički opis: format 24 x 17 cm, 280 strana

Obeležavanje jubileja  
**60 godina obrazovanja studenata Poljoprivredne tehnike**  
помогли су:



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,  
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА



Аутономна покрајина Војводина  
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ  
ЗА ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ И  
НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ  
ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ,  
ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО



**YU-DNI DOO**

 **Inter Agrar**  
Inter-Agrar Srb d.o.o.

**AGROSTADT**



**MIKRON**

  
**AGRO PANONKA**

 **AGRO MONDO**



 **ITN**  
GROUP

 **AGRO VOJVODINA  
MEHANIZACIJA DOO**





**dpt** Departman za  
poljoprivrednu tehniku