



Dan procesne tehnike 2023





Dan procesne tehnike 2023

Razvoj nastave iz oblasti procesne tehnike na Mašinskom fakultetu u Beogradu

1923/24. – Mašinski, Elektrotehnički i Tehnološki smer

Grupa za građenje mašina i Grupa za tehnologiju

Mehanička tehnologija - prof. Dušan Tomić

Fabrička postrojenja - prof. Aleksej Lebedev

MILAN VESOVIĆ, redovni profesor Mašinskog fakulteta
Univerziteta u Beogradu
DRAGUTIN POPOVIĆ, redovni profesor Mašinskog
fakulteta Univerziteta u Beogradu

**MAŠINSKI FAKULTET U BEOGRADU
O RAZVITKU NASTAVE
I NAUKE U RAZDOBLJU
1945 – 1973**



BEOGRAD, decembar 1973.



Dan procesne tehnike 2023

Termotehnički smer –
Izborna grupa B

1959.



prof. dr Slobodan
Končar - Đurđević

5. TERMOTEHNIČKI SMER

Predmet	V	VI	VII	VIII
1. Mehanizmi	2+1			
2. Nauka o toploti	3+2	3+2		
3. Mehanika fluida	3+2	3+2		
4. Osnovi konstruisanja	4+2	0+4		
5. Elektrotehnika i elektronika	3+2	2+1		
6. Mašinska obrada	2+1	4+2		
7. Osnovi društvenih nauka	2+0	2+0		
8. Organizacija i ekonomska proizvodnje			2+0	2+1
9. Regulisanje		3+1		
10. Osnovi klipnih mašina			4+1	
11. Osnovi turbomašina			4+1	
12. Gorivo i voda		2+1		
13. Kotlovi i peći			3+1	2+1
14. Grejanje i provetravanje			3+1	2+1
15. Rashladni uređjaji				2+1
16. Laboratorijske vežbe		0+2	0+4	0+6

IZBORNNA GRUPA A

17. Nauka o toploti II			2+1	2+1
18. Izborni predmet				3+2
Zbir časova (predavanja + vežbanja nedeljno)	19+10	19+15	18+9	13+13
UKUPNO (časova nedeljno)	29	34	27	26

Izborni predmeti:

- Sagorevanje
- Toplotna ekonomika

IZBORNNA GRUPA B

17. Tehnološki postupci			2+1	2+1
18. Tehnološki aparati				3+2
Zbir časova (predavanja + vežbanja nedeljno)	19+10	19+15	18+9	13+13
UKUPNO (časova nedeljno)	29	34	27	26



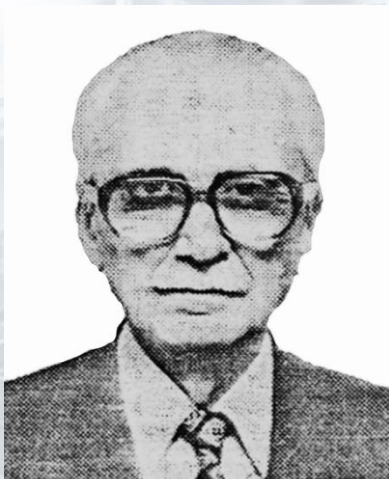


Dan procesne tehnike 2023

Termotehnički smer – Smer za tehnološku opremu
Izborna grupa B

1963.

1959.



prof. dr Jovan Šel



prof. dr Dragutin Popović



prof. dr Slobodan
Končar - Đurđević



GRUPA ZA TEHNOLOŠKU OPREMU

1.	Matematika	4+4			
2.	Termodinamika	2+2	3+2		
3.	Mehanika fluida	2+2	3+2		
4.	Mehanika	2+2	2+2		
5.	Transportni uređjaji	2+1			
6.	Osnove konstruisanja	3+2	0+3		
7.	Elektrotehnika		3+2		
8.	Mehanizmi		2+1	2+1	
9.	Organizacija i ekonomika proizvodnje			2+1	2+1
10.	Čelične konstrukcije		2+1		
11.	Fabrička postrojenja			2+1	0+2
12.	Osnove tehn. aparata	2+2	2+2	2+2	
13.	Tehnološki aparati			4+2	4+3
14.	Rashladna postrojenja			2+2	2+2
15.	Transport fluida			2+2	
16.	Regulisanje				3+1
17.	Pomoćne mašine				3+2
	Laboratorija	0+2	0+2	0+4	0+4

Ukupno:

17+17

17+17

16+15

14+15



Dan procesne tehnike 2023

Termotehnički smer –
Izborna grupa B

Smer za tehnološku opremu

Grupa za procesnu tehniku

1963.

12. Grupa za procesnu tehniku

	Zajednički predmeti	17+13	12+12			
1.	Transportni uređjaji		3+2			
2.	Termodinamika II			4+6		
3.	Tehnološke operacije		2+2	2+2		
4.	Tehnološki aparati (konstruisanje mašina i aparata procesne te- hnike)			2+2	4+2	2+2
5.	Fabrička postrojenja			2+2	2+2	
6.	Rashladni uređjaji			2+2	2+2	
7.	Turbomašine (kurs B)			4+2		
8.	Transport cevima			2+2	2+2	
9.	Industrijske peći				2+0	2+2
10.	Ekonomija Laboratorije, projekti seminari					2+0
		17+13	17+16	18+18	12+10	6+24



prof. dr h.c.
Popović Milan Antić



prof. dr
Dimitrije
Voronjec

1966.

prof. dr Slobodan
Končar - Đurđević



Dan procesne tehnike 2023

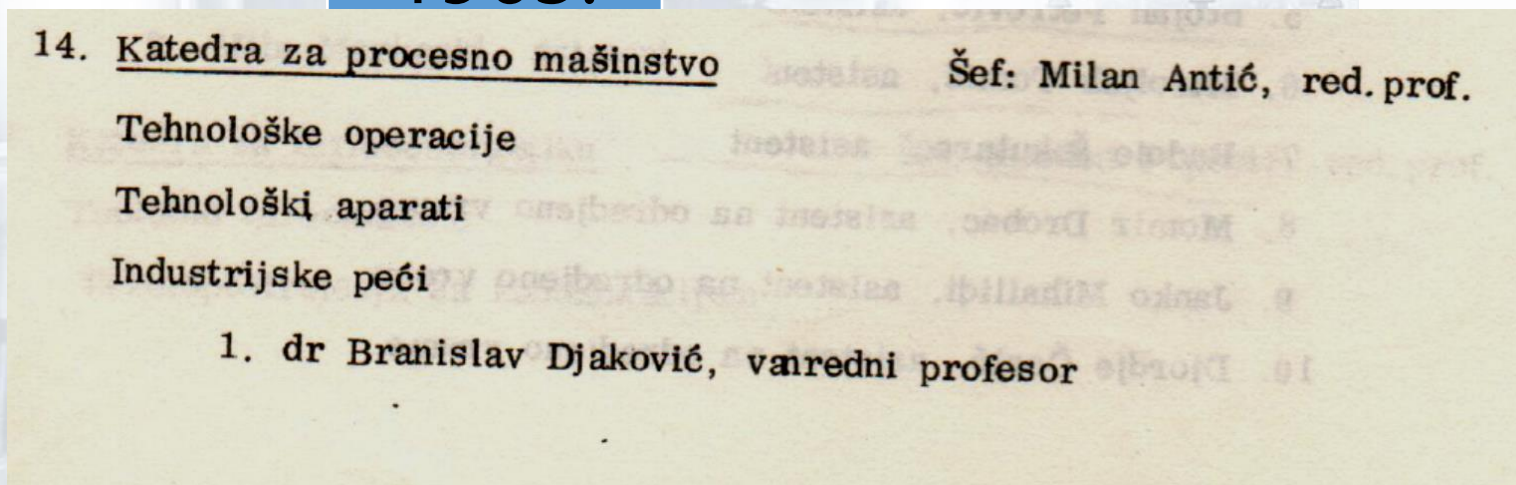
Termotehnički smer –
Izborna grupa B

Smer za tehnološku opremu

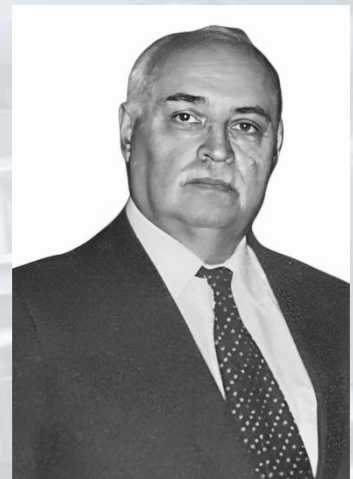
Grupa za procesnu tehniku

1963.

1973.



1959.



prof. dr Slobodan
Končar - Đurđević

prof. dr Jovan Šel

prof. dr Dragutin Popović

prof. dr h.c.
Milan Antić

prof. dr
Dimitrije
Voronjec

prof. dr
Branislav
Đaković

1966.



Dan procesne tehnike 2023

Grupa za procesnu tehniku

Odsek za procesnu tehniku

- Osnovi procesne hemije

1977.

- Specifični izborni predmeti

1982.

- Oprema procesnih instalacija
- Projektovanje procesnih sistema
- Tehnika prečišćavanja
- Biotehnologija
- Hemijski i bioreaktori

1987.

- Konstrukcija i proračun aparata
- Mašine za mehaničke i hidromehaničke operacije
- Toplotni i difuzioni aparati
- Sušare

1992.

- Modifikacije nastavnih planova

1999.



Dan procesne tehnike 2023

Modul za procesnu tehniku i zaštitu životne sredine

- Bolonjska deklaracija

2005.

R. br.	Naziv predmeta	Semestar			
		VII	VIII	IX	X
1	Mehanika fluida M	5	40 %	29,0 °C	
2	Termodinamika M	5	40 %	293,8 kg	
3	Procesni fenomeni	5			
4	Mehaničke i hidromehaničke operacije i oprema	5			
5	Merenja i upravljanje u procesnoj industriji	5			
6	Toplotne operacije i aparati		5		
7	Biotehnologija		5		
8	Hemijske i biohemijske operacije i aparati		5		
11	Peći i kotlovi u industriji ili		5		
	Procesi i postrojenja za pripremu voda				
12	Procesna energetika		2		
13	Principi zaštite životne i radne sredine		3		
15	Projektovanje, izgradnja i eksploatacija procesnih sistema			5	
16	Difuzione operacije i aparati			5	
17	Zaštita vazduha			2	
18	Upravljanje otpadom i otpadnim vodama			3	
19	Gorivi, tehnički i medicinski gasovi			5	
20	Tehnički propisi			2	
21	Sušare			3	
22	Stručna praksa M-PTH				
23	Završni rad MSc				



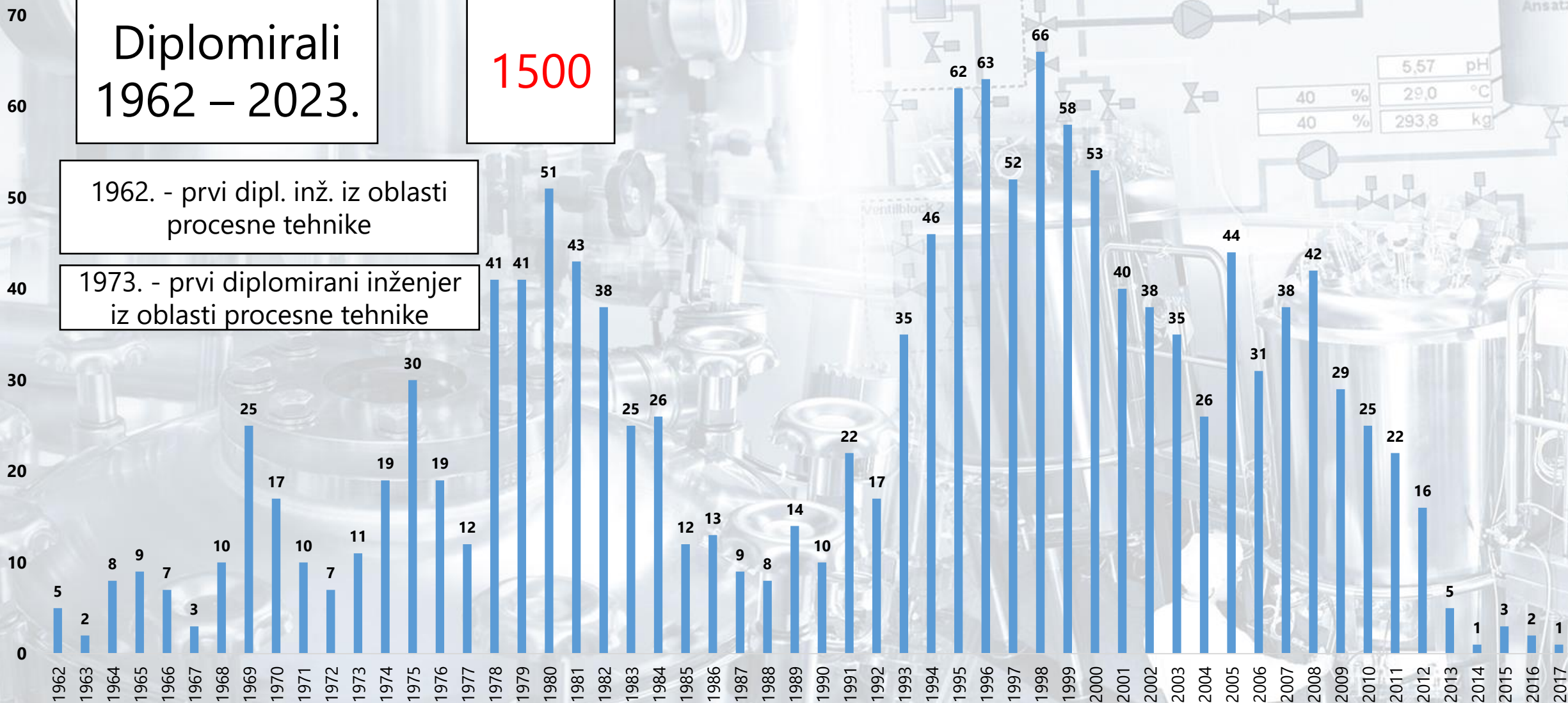
Dan procesne tehnike 2023

Diplomirali
1962 – 2023.

1500

1962. - prvi dipl. inž. iz oblasti
procesne tehnike

1973. - prvi diplomirani inženjer
iz oblasti procesne tehnike

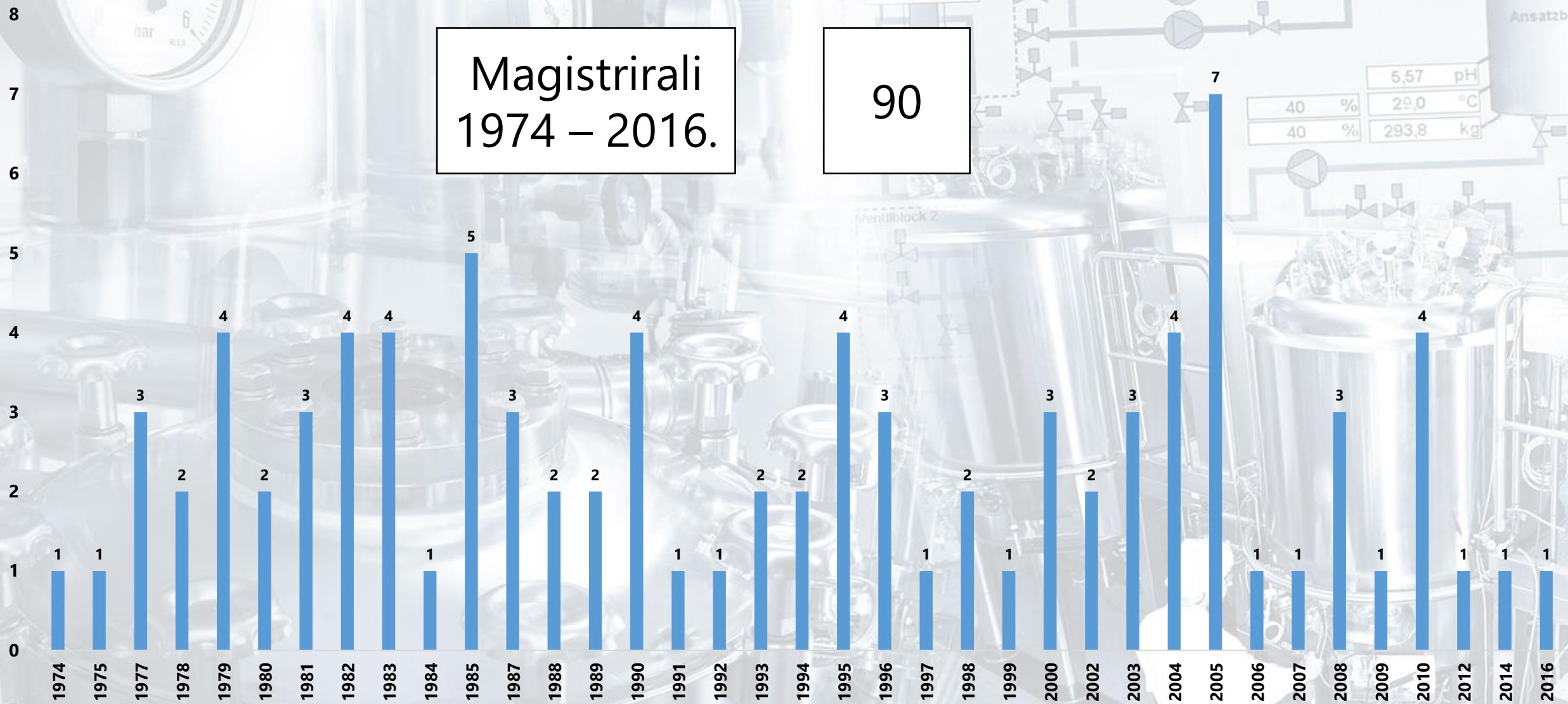




Dan procesne tehnike 2023

Magistrirali
1974 – 2016.

90



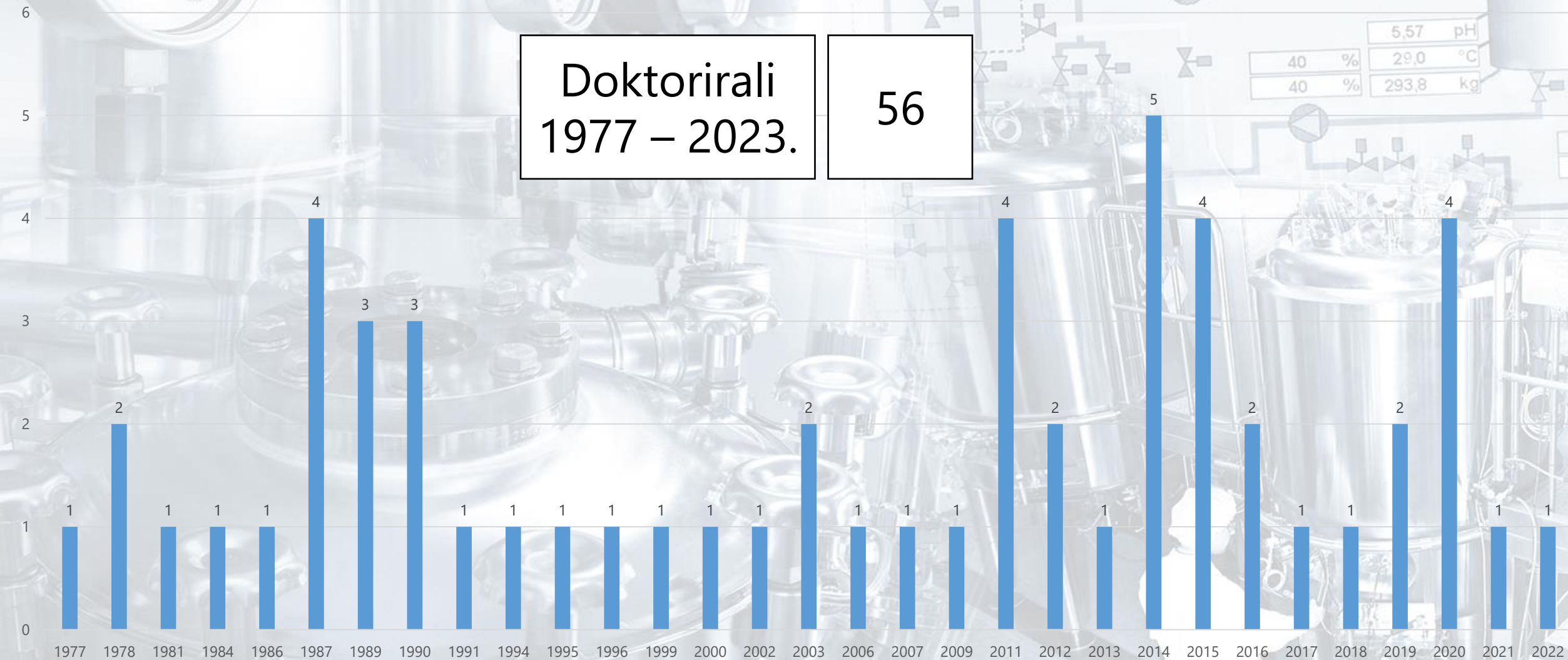


Dan procesne tehnike 2023

Doktorirali

Doktorirali
1977 – 2023.

56





Dan procesne tehnike 2023





Dan procesne tehnike 2023

Ostali saradnici

Živojin Blažić, dipl. inž. maš.

dr Aleksandar Petrov, dipl. inž. maš.

Branislav Todorović, dipl. inž. maš.

dr Nebojša Milovanović, dipl. inž. maš.

Dragan Carić, dipl. inž. maš.

Branko Marković, dipl. inž. maš.

mr Pavle Andrić, dipl. inž. maš.

Milan Fordžarini, dipl. inž. maš.

dr Vuk Adžić, dipl.inž.maš.

dr Nikola Tanasić, dipl. inž. maš.

dr Marta Trninić, dipl. inž. maš.

Tomislav Simonović, dipl. inž. maš.

Nikola Pelević, dipl. inž. maš.

dr Marko Jarić, dipl. inž. maš.

dr Nikola Budimir, dipl. inž. maš.

dr Igor Martić, dipl. inž. maš.

dr Jerko Labus, dipl. inž. maš.

dr Martina Bogner, dipl.inž.maš.

Đura Lehocki, dipl. tehn.

Dragan Miletić, VKV mašinbravar

Stevan Rodić, VKV mašinbravar

Nedeljko Stojanović, VKV mašinbravar

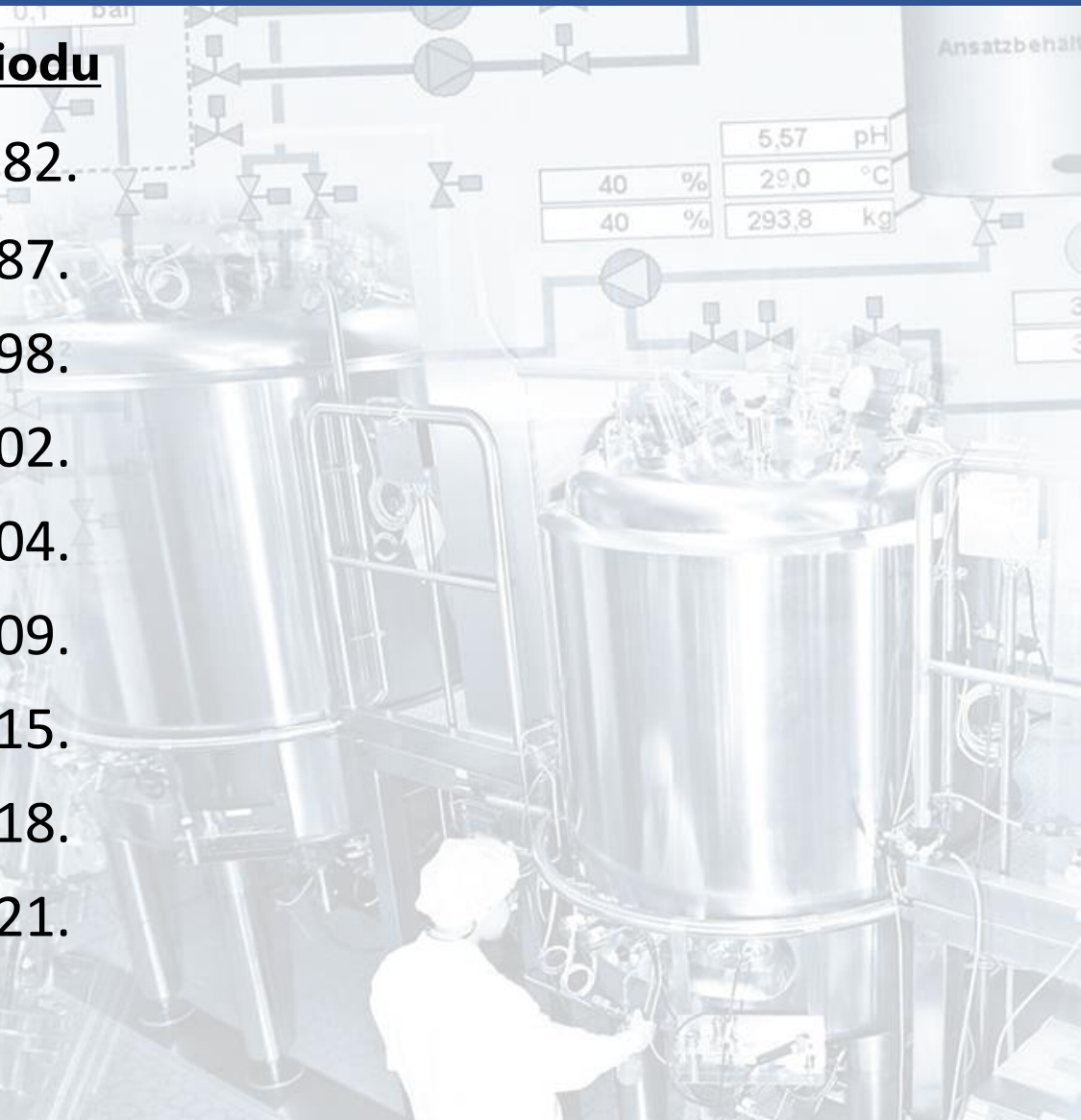
Ljubinka Tasić, tehnički sekretar



Dan procesne tehnike 2023

Šefovi Katedre za procesnu tehniku u prethodnom periodu

dr h.c. Milan Antić	Od 01.04.1972. do 01.04.1982.
dr Branislav Đaković	od 01.04.1982. do 01.01.1987.
dr Martin Bogner	od 01.01.1987. do 15.01.1998.
dr Goran Jankes	od 15.01.1998. do 01.10.2002.
dr Miloš Kuburović	od 01.10.2002. do 17.12.2004.
dr Branislav Jaćimović	od 01.01.2005. do 01.10.2009.
dr Miroslav Stanojević	od 01.10.2009. do 15.09.2015.
dr Aleksandar Petrović	od 01.10.2015. do 30.09.2018.
dr Srbislav Genić	od 01.10.2018. do 30.09.2021.
dr Aleksandar Jovović	od 01.10.2021.





Dan procesne tehnike 2023

Danas na Katedri za procesnu tehniku radi

5 redovnih profesora:

prof. dr Aleksandar Petrović

prof. dr Srbislav Genić

prof. dr Aleksandar Jovović

prof. dr Dejan Radić

prof. dr Nenad Mitrović,

3 vanredna profesora

prof. dr Mirjana Stamenić,

prof. dr Marko Obradović

prof. dr Dušan Todorović

2 docenta

doc. dr Nikola Karličić

doc. dr Miloš Ivošević

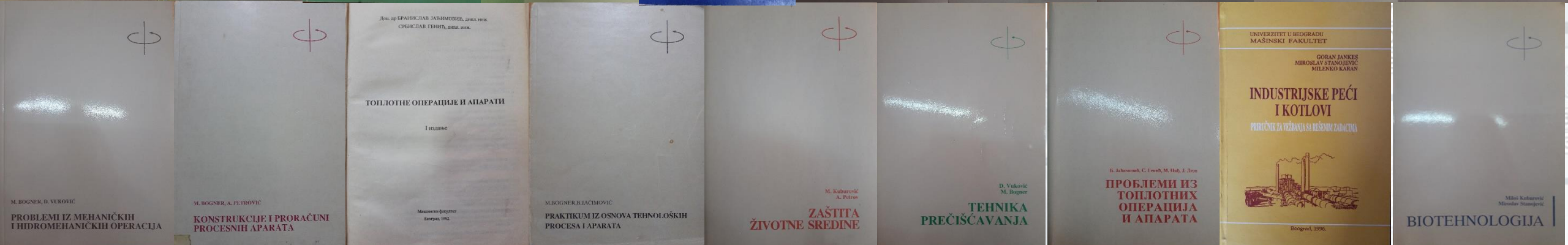
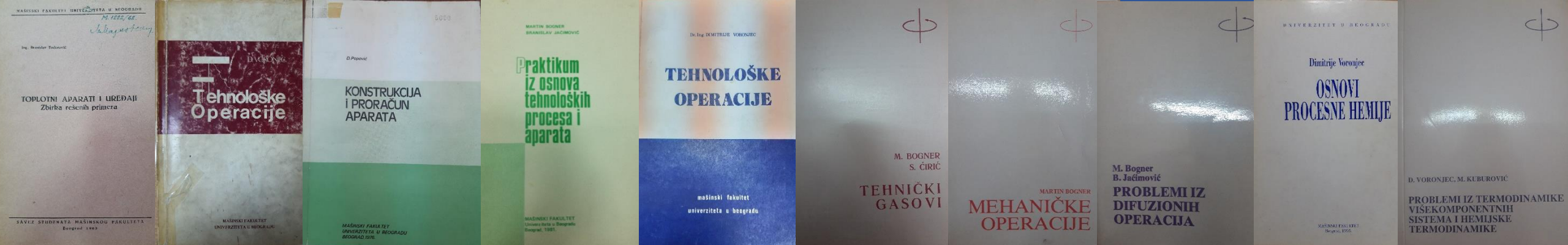
1 asistent, Branislav Gajić, master inž.





Dan procesne tehnike 2023







Dan procesne tehnike 2023



Nacionalni projekti:

> 50

Međunarodni projekti:

FP5, EUREKA!, H2020, Bilaterali

Zeleni program saradnje nauke i privrede

PRIZMA



AIChE Journal
Applied Thermal Engineering
Archives of industrial hygiene and toxicology
Biomass & Bioenergy
Biomechanics and Modeling in Mechanobiology
Brazilian Journal of Chemical Engineering
Chemical Engineering
Heat and Mass Transfer
Heat Transfer Engineering
Geothermics
Chemical Engineering and Technology
Chemical Engineering Progress
Chemical Engineering Research and Design
Energy and Buildings
Chemical Industry
Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly
Chemicke Listy
Collegium Antropologicum
Dental Materials
Energy & Fuels
Experimental Techniques
Fluid Phase Equilibria
FME Transactions
Fuel
Fuel processing technology
Industrial Engineering Chemistry Research
International Journal of Coal Geology
International Journal of Heat and Mass Transfer



International Journal of Refrigeration
Journal of Adhesion Science and Technology
Journal of Applied Engineering Science
Journal of cleaner production
Journal of the Serbian Chemical Society
Measurement
Polymer Composites
Powder technology
Materials and technology
Materials Science and Engineering C
Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics
Procesna tehnika
Quintessence
Revista De Chimie
Science of the total environment
Srpski arhiv za celokupno lekarstvo
Structural Integrity and Life
Technical Gazette
Termotehnika
Thermal Science
Thermal science
Toxicology letters
Waste Management & Research



International Symposium on Environment-friendly Energies and Applications (EFEA)
INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INDUSTRIAL ENGINEERING – SIE
International WeBIOPATR Workshop and Conference
International Workshop Sustainable Materials and Technologies
Konferencija o kvalitetu
Međunarodni forum o čistim i energetske tehnologijama
Međunarodni simpozijum iz oblasti celuloze, papira, ambalaže i grafike-CPAG
PROCESSING
PSU-UNS International Conference on Engineering Technologies - ICET
Reciklažne tehnologije i održivi razvoj
Renewable Energy Research Conference
Yucomat

CED-IADR Conference
Congress of BaSS
Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics
European Biomass Conference and Exhibition From Research to Industry and Markets
European Conference on Fracture
IIEEP - Regional Conference on Industrial Energy and Environmental Protection in South-East
European Countries
Impacts of fuel quality on Power Production & Environment
International Conference "Power Plants"
International conference Ecology of urban areas
International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies
International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture
International Scientific and Expert Conference TEAM







Dan procesne tehnike 2023

- **Projektovanje postrojenja, dimenzionisanja i konstruisanja opreme**
- **Izrade stručnih ekspertiza, veštačenja i mišljenja po posebnim temama**
- **Testiranja i razvoja novih procesa i uređaja ili poboljšanja karakteristika postojećih, procena vrednosti i opreme postrojenja, i td**
- **Učešće u izradi strateških dokumenata važnih za državu – saradnja sa Ministarstvima Vlade RS**



Dan procesne tehnike 2023

- **Izrada projektno-tehničke dokumentacije saglasno Zakonu o planiranju i izgradnji**
- **Tehnička kontrola tehničke dokumentacije**
- **Studije o proceni uticaja na životnu sredinu**
- **Merenja emisije dimnih i otpadnih gasova**
- **Termotehnička ispitivanja termoenergetskih postrojenja i industrijskih kotlova**
- **Procesna merenja na različitim industrijskim postrojenjima (cementare, nafnta postrojenja, industrijske peći...)**



Dan procesne tehnike 2023

- **Toplotne performanse i pad pritiska na razmenjivačima toplote**
- **Energetski pregledi sa idejnim rešenjima za unapređenje energetske efikasnosti u industrijskim preduzećima (kratki i detaljni energetski pregledi)**
- **Stručni nalazi o kvalitetu proizvoda i uređaja**
- **Usaglašavanje energetskih postrojenja sa zakonskom regulativom i pravilnicima u oblasti merenja emisija**
- **Ispitivanja opreme pod pritiskom, cevovoda i industrijske armature**



Dan procesne tehnike 2023

- **Članovi Katedre za procesnu tehniku poseduju:**
 - **Projektantske licence 330, 332, 381**
 - **Izvođačke licence 430**
 - **Licence u oblasti zaštite od požara (A, B1, B4, B6)**
 - **Licence energetskog menadžera za oblast industrijske energetike**
- **Članovi su komisija u državnim organima, komorama, institutima...**



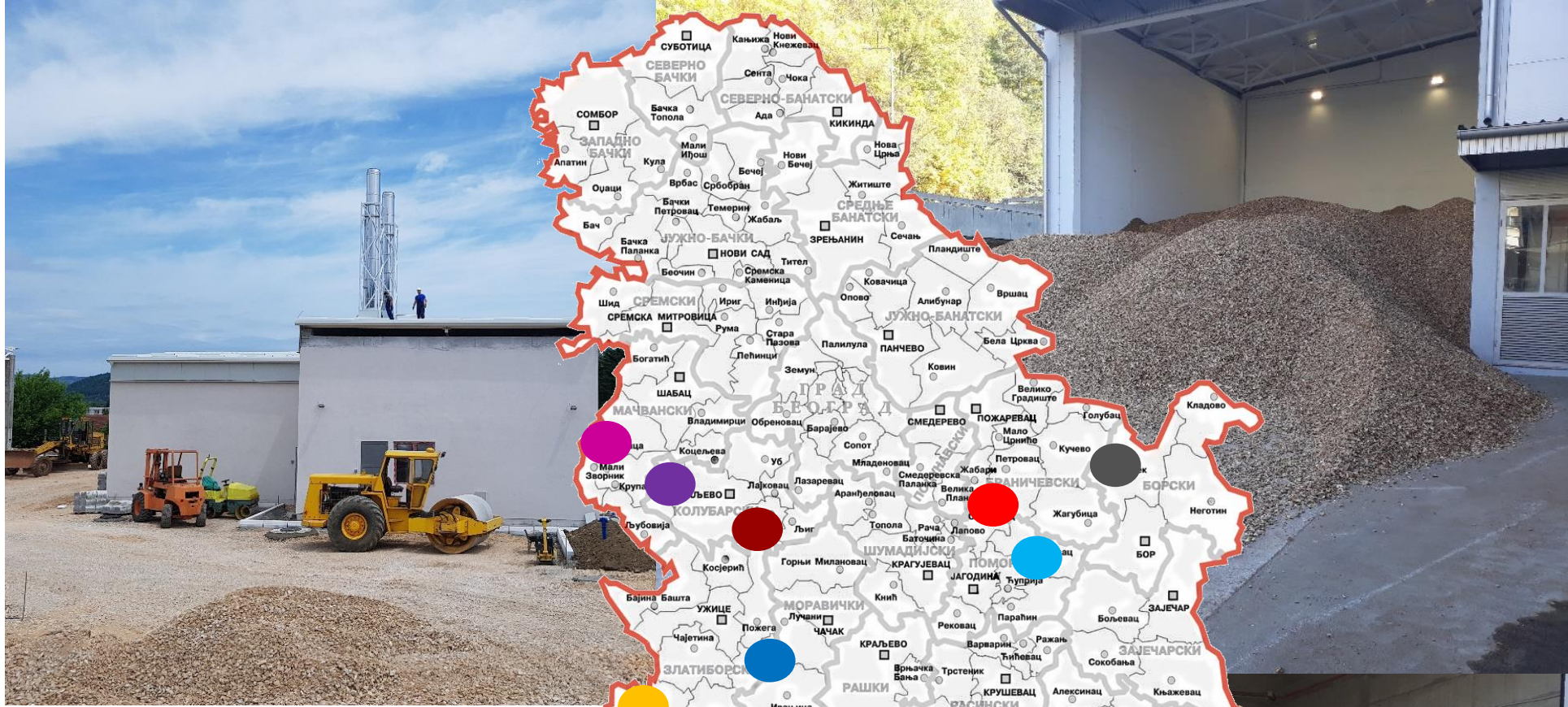
Dan procesne tehnike 2023

- Nacionalno akreditaciono telo za nastavu
- Republička revizionna komisija
- Članovi većeg broja radnih grupa pri različitim ministarstvima
- Tehnički ocenjivači i tehnički eksperti u Akreditacionom telu Srbije sa preko 200 ocenjivanja
- Ispitivači za polaganje stručnih ispita
- Dva predsednika za licence pri IKS za procesnu tehniku i hidrotehniku pri ministarstvu
- Komisije za dodelu projektantskih licence (članovi i predsednici)
- Komisije za dodelu izvođačkih licenci
- Predsednici komisija u Institutu za standardizaciju (oblast TNG-a, cirkularne ekonomije...)
- Članovi radnih grupa pri Ministarstvima
- Članovi UO različitih Instituta
- Predavači u stručnim organizacijama
- Glavni urednici časopisa Procesna tehnika
- Organizacija tri kongresa (predsednici organizacionog i naučnog odbora)
- Članovi komisije za polaganje ispita iz opreme pod pritiskom
- član skupštine SMEITS-a
- Članovi veća oblasti biotehničkih nauka
- Članovi odbora fondacija zadužbinara UB
- Članovi odbora alumni fondacije
- Članovi radnih grupa i predsednika komisija u ISS
- Žiri korak u budućnost na sajmu tehnike
- Aktivni učesnici u oceni najboljih tehnoloških inovacija
- Ovlašćeni sudski veštaci za oblast mašinske struke
- Predavači u okviru Centra za obuku energetske menadžera i energetske savetnika
- Članovi komisije za polaganje ispita za energetske menadžere za oblast industrijske energetike
- Predavač u okviru Obuke za polaganje stručnog ispita iz stručne oblasti energetska efikasnost zgrada
- gostujući predavač na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu na predmetu Energetski efikasni elektromotorni pogoni;
- član UO Društva forenzičara i sudskih veštaka mašinske i elektrotehničke struke
- član Naučnog odbora Društva termičara Srbije
- član UO JICA Alumni
- tri kongresa



Dan procesne tehnike 2023

- **Akreditovana laboratorija za procesnu tehniku, energetska efikasnost i zaštitu životne sredine (akreditacioni broj 01-312)**
 - **Obim akreditacije obuhvata fizičko-hemijska ispitivanja emisija praškastih materija i neorganskih i organskih zagađujućih materija u vazduh**
 - **Termotehnička ispitivanja termoenergetske opreme: komornih kotlova, kotlova sa vodogrejnim cevima i razmenjivača toplote u cilju dokazivanja ili potvrđivanja njihovih performansi**



Mionica
Priboj
Surdulica
Despotovac
Svilajnac

Osečina
Loznica
Vranje
Majdanpek

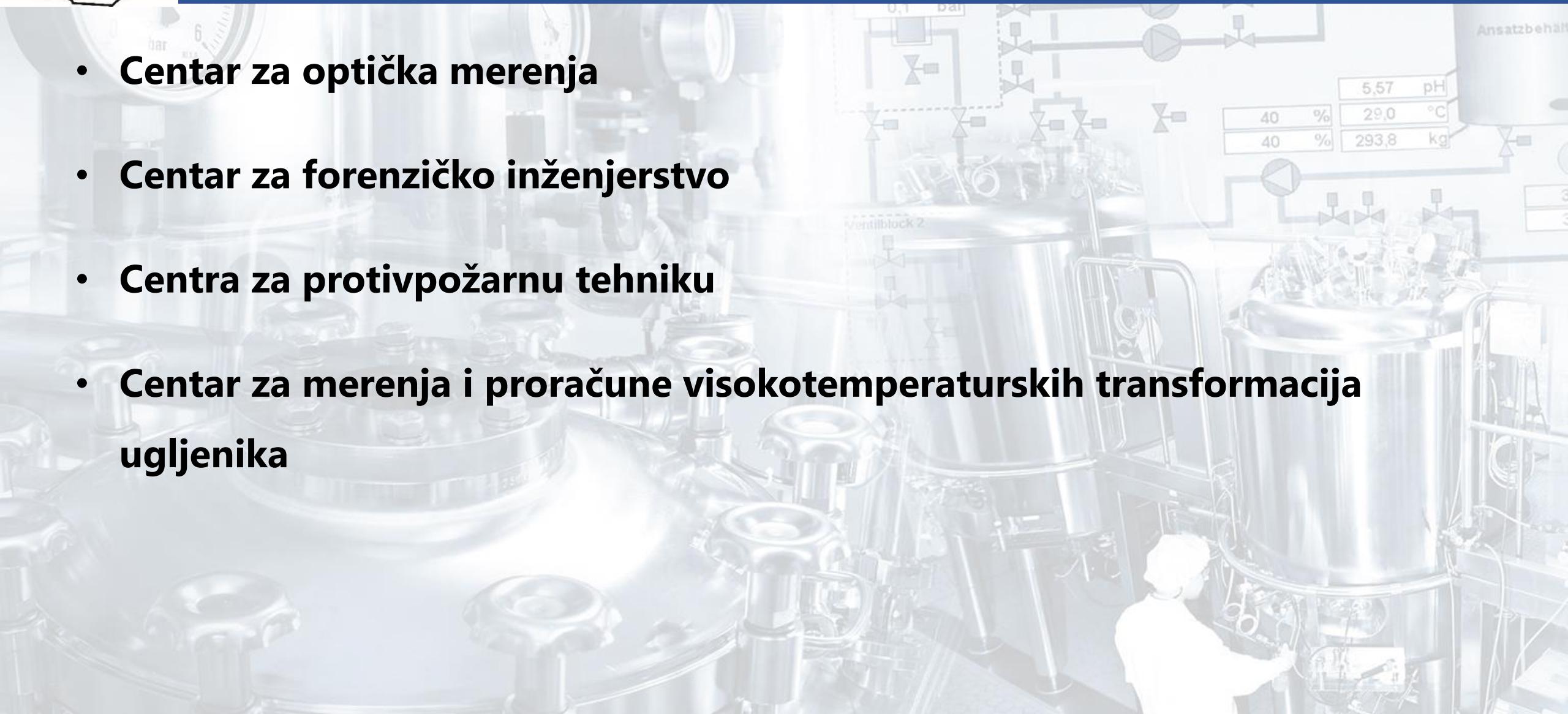






Dan procesne tehnike 2023

- **Centar za optička merenja**
- **Centar za forenzičko inženjerstvo**
- **Centra za protivpožarnu tehniku**
- **Centar za merenja i proračune visokotemperaturskih transformacija ugljenika**





Dan procesne tehnike 2023









Dan procesne tehnike 2023

