

Profesor Vukan Dešić kao osnivač katedre za naučnu organizaciju rada: 70. jubilej

VESNA K. SPASOJEVIĆ BRKIĆ, Univerzitet u Beogradu,
Mašinski fakultet, Beograd
MIRJANA Ž. MISITA, Univerzitet u Beogradu,
Mašinski fakultet, Beograd
UGLJEŠA S. BUGARIĆ, Univerzitet u Beogradu,
Mašinski fakultet, Beograd
ZORICA A. VELJKOVIĆ, Univerzitet u Beogradu,
Mašinski fakultet, Beograd
TIJANA S. VESIĆ-PAVLOVIĆ, Univerzitet u Beogradu,
Mašinski fakultet, Beograd

Pregledni rad
UDC: 378.093.5:621]:929 Деуућ В.
DOI: 10.5937/tehnika2205605S

Iako je izvanrednost profesora Vukana Dešića neosporna i u svetskim razmerama, o njegovoj biografiji i doprinosu naučnoj oblasti je do sada, nažalost, vrlo malo pisano. Cilj ovog preglednog rada jeste da sakupi i objedini sve u bibliotekama i arhivima trenutno raspoložive biografske činjenice, a zatim da istakne i nastavne, naučne i stručne doprinose koje je profesor Vukan Dešić tokom svog plodnog života ostavio, kao što su: 1) doprinos razvoju visokoškolskog obrazovanja kroz obavljanje funkcija prorektora, dekana i rektora Univerziteta u Beogradu i Mašinskog fakulteta; 2) doprinos razvoju železnica na funkciji generalnog direktora Jugoslovenskih državnih železnica i pomoćnika ministra železnice, odnosno, saobraćaja; 3) doprinos da je, davne 1949. godine, uveo nastavu iz predmeta Naučna organizacija rada i osnovao Katedru za naučnu organizaciju rada pre ravno 70 godina na Mašinskom fakultetu u Beogradu; 4) zaslužan je za formiranje Saobraćajnog fakulteta, inicijator osnivanja Fakulteta organizacionih nauka i Više tehničke mašinske škole; 5) doprinos razvoju naučnog prostora kao direktora i/ili osnivača većeg broja instituta i naučnih društava (npr. Centra za multidisciplinarnu studiju, Jugoslovenskog društva za mehaniku); 6) mnogobrojne naučne i stručne doprinose ogromnih razmera, među kojima posebno treba akcentovati da je začetnik kontingentne teorije organizacije i kreator inovativne Kompleksne analitičke metode, preteča otkrića Išikave i ozbiljan kritičar Tejlora, koji opovrgava premise da je Henri Taun postavio temelje menadžmenta i organizacije.

Ključne reči: profesor Dešić, organizacija rada, doprinos, Kompleksna analitička metoda

1. UVOD

Ponosni smo na činjenicu da je našu Katedru osnovao velikan svetskih razmera prof. dr Vukan Dešić. Nažalost, o njegovom doprinosu u naučnoj oblasti i o njegovoj biografiji je vrlo malo pisano, a samim tim i poznato, kako navodi Janko Cvijanović u tekstu „Omaž prof. dr Vukana Dešića 1906-1975“ objavljenom 2011. godine [8]. Povodom jubileja 70 godina od

osnivanja Katedre za industrijsko inženjerstvo/naučnu organizaciju rada i pokretanja naučne oblasti na ovim prostorima, kroz ovaj rad pokušaćemo da osvetlimo što više činjenica o njemu do kojih smo došli nakon traganja po bibliotekama i arhivima.

2. BIOGRAFSKI PODACI PROF. DEŠIĆA

Profesor Vukan Dešić rođen je u Azanji, 06. marta 1900. godine, od oca Đorđa, opštinskog pisara, i majke Jelene. Osnovnu školu završio je u mestu rođenja. Nižu gimnaziju završava u Kragujevcu u doba kada nastupa Prvi svetski rat. Već u ranoj mladosti, dobrovoljno odlazi u vojsku i odstupa iz zemlje, pa u zimu 1915. g. učestvuje u povlačenju srpske vojske preko Albanije i kasnije dobija Spomenicu za vernost otadžbini - Albansku spomenicu [3], prikazanu na slici 2.

Adresa autora: Vesna Spasojević Brkić, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, Kraljice Marije 16

e-mail: v.spasojevic@mas.bg.ac.rs

Rad primljen: 05.10.2022.

Rad prihvaćen: 20.10.2022.



Slika 1 - Profesor Vukan Dešić u različitim periodima života [31]

BROJ KARTOTEKE PODRUČJE	44	KARTOTEKA POSREDOVANJE ALBANSKE SPOMENICE 1918-1919	44
BROJ MATICNE KARTOTEKE		RODNI ZNAČAK	
1. PREZIME, OČOVO IME I IME		Ime i prezime	Vukan Dešić
2. DAN, MESTO I MESTO ROĐENJA I KRAJINA		Rođenje	2.10.1900
3. TAČNA ADRESA I BROJ TELEFONA (KAO DA IME)		Adresa	Albas Fortica 528-799
4. OPIŠ I ŽELJENICA SA KOJOM SE PISAO ALBANSKI			
5. UČESNIK U RATOVIMA (NAZNAČITI I GODINE)			
6. ODLOŽENJA I POVIKLE (SAMO ZA UČESNIKE U RATOVIMA)			
7. IMA LI ORIGINALNE POVIKLE A. I. JODGOVORITI SA DA LI NE			
8. PRIMA LI KAKVO POMOĆ (DOKAZI OPSTANAKU BRIGADAMA - IROKSI)			
9. DA LI JE ZDRAVSTVENO OSUĐEN JODGOVORITI SA DA LI NE			
10. DAN USTAK			10-8-1918
11. KOJIM JE IZDIO USTANAKOM KAO I POD KAKIM BROJEM			10.8.1918



Slika 2 - Upis u kartoteku nosilaca Albanske spomenice [3]

Francusko-srpski komitet i društvo Srpski narod u Francuskoj, u saradnji sa Vladom Srbije, upućuju mladog Dešića na srednjoškolsko školovanje u Francusku u školskoj 1916-1917. godini, pa je tako gimnaziju završio 1919. godine u San Žanu ili Nimu u Francuskoj. Tačnije, upućen je u Nim, ali je školovanje završio u obližnjem San Žanu [34].

Univerzitet u Beogradu obnavlja rad 1919. godine, i nakon toga Vukan Dešić upisuje studije na Tehničkom fakultetu [54]. Diplomirao je 05.03.1924. na Opštem odseku Mašinsko-elektrotehničke struke Tehničkog fakulteta Univerziteta u Beogradu i stekao zvanje diplomirani elektromašinski inženjer.

Doktorirao je na Mašinskom institutu SANU 1953. godine, jer se doktoriranje na fakultetima uspostavlja kasnije [8]. Oženjen je od 1930. g. godine Jelkom Janić (1911) i imali su dve kćeri, Darinku (1931) i Milu

(1935). Posle završetka studija, 1925. godine zaposlio se u Jugoslovenskim železnicama, gde je do 1927. radio kao pomoćni inženjer u radionici i ložionici u Subotici, kada postaje pomoćnik šefa ložionice. Ubrzo zatim, 1928. godine, unapređen je na radno mesto šefa ložionice u Somboru, gde je radio do 1931, kada postaje šef ložionice u Vinkovcima, gde radi do 1937. g. Iste godine postaje šef ložionice Beograd. Tokom 1938. godine, postaje šef vuče Direkcije Beograd, a od 1944. godine je šef Odseka za vuču Beograd. Od 1945. godine je direktor Direkcije železnica Beograd, a od 1946. generalni direktor Jugoslovenskih državnih železnica.

Tokom rada na železnici širom Jugoslavije (Vinkovci, Sombor, Subotica, Beograd), Vukan Dešić se istakao u sledećem:

- specijalizovao se u oblasti vuče,

- rešio je čitav niz problema – uveo je mnoštvo inovacija na polju eksploatacije i ispitivanja kvaliteta vode za napajanje lokomotiva,
- projektovao je novi tip vodostanice sa automatskim uređajem i
- osnovao je Hemijsku laboratoriju.

U periodu od 1946. do 1950. godine nalazio se na funkciji pomoćnika ministra železnice, odnosno, saobraćaja, tada Todora Vujasinovića.

3. NASTAVNA DELATNOST I DOPRINOS

Godine 1949. izabran je u zvanje vanrednog profesora Tehničkog fakulteta Univerziteta u Beogradu za predmete Organizacija i eksploatacija fabrika i radionica i Eksploatacija železnica. Njegova delatnost u oblasti železnica samo formalno prestaje 1949. godine jer je tokom čitavog života unapređivao njihov rad. Tokom 1951. i 1952. g. bio je prorektor Tehničke velike škole. Od 1952. godine redovni je profesor u novouspostavljenoj oblasti naučne organizacije rada.

Rad prof. Dešića karakterisali su izvanredni napori da oblast naučne organizacije rada što više i bolje razvije, što je rezultovalo, najpre, osnivanjem Katedre za naučnu organizaciju rada na Mašinskom fakultetu u Beogradu, a kasnije i proširenjem njene delatnosti na poslediplomsku nastavu. Poslediplomska nastava Katedre za naučnu organizaciju rada često je imala i više od 100 slušalaca godišnje.

Zasluzan je za formiranje Saobraćajnog fakulteta aprila 1959. godine, koji je zapravo iznikao iz odgovarajućeg odseka Mašinskog fakulteta i Visoke saobraćajne škole, a osnovan odlukom Saveta Mašinskog fakulteta [42]. Takođe je zaslužan i za osnivanje Fakulteta organizacionih nauka (FON) 1971. godine [2]. Inicijativa osnivanja FON-a pokrenuta je 1964. godine, od strane Privredne komore Jugoslavije, uz podršku Saveza sindikata Jugoslavije i uz osnivačku aktivnost prof. dr Vukana Dešića, redovnog profesora Mašinskog fakulteta u Beogradu [2].

Jedna od značajnih prepreka osnivanju FON-a, usmerenog na primenu dostignuća tadašnjeg savremenog menadžmenta u razvoju kadrova domaće industrije, prema jednom od preovlađujućih mišljenja, bio je sam pojam menadžmenta, koji se smatrao nespojivim sa konceptom samoupravljanja, društvene svojine i socijalizma. Smatra se da je otpor značajno umanjeno predlogom prof. dr Vukana Dešića da fakultet dobije naziv Organizacioni fakultet, što je kasnije izmenjeno na predlog prof. dr Branka Horvata i nova visokoškolska ustanova je dobila naziv Fakultet organizacionih nauka, koji nosi i danas [2]. Tokom 1959 g. prof. Dešić je bio i jedan od inicijatora osnivanja Više tehničke mašinske škole, kao jedan od devet članova Matične komisije Saveta za prosvetu NR Srbije [48].

Prof. Dešić je i suosnivač Centra za multidisciplinarnu studiju (CMS) Univerziteta u Beogradu, današnji naziv Univerzitet u Beogradu – Institut za multidisciplinarna istraživanja (IMSI). Osnivači i članovi prve matične komisije Centra bili su: prof. dr Radoslav Anđus (red. član SANU), prof. dr Aleksandar Despić (red. član SANU), prof. dr Radivoje Berović (red. član SANU), prof. dr Dragiša Ivanović (red. član SANU), prof. dr Đuro Kurepa (red. član SANU), prof. dr Vukić Mićović (red. član SANU), prof. dr Rajko Tomović (red. član SANU), prof. dr Zvonimir Damjanović (red. član SANU), prof. dr Zoran Radosavljević, prof. dr Miho Cerineo, prof. dr Vukan Dešić, prof. dr Toma Bunuševac i prof. dr Jovan Gligorijević [45].

Prof. Dešić je i jedan od osnivača Jugoslovenskog društva za mehaniku 1954. g, zajedno sa sledećim osnivačima: Tatomir Anđelić, Dušan Avsec, Milan Banić, Vladimir Baziljević, Vladimir Bogunović, Vlatko Brčić, Konstantin Čalićev, Vukan Dešić, Milan Đurić, Ante Franković, Nikola Hajdin, Jakov Hlitičjević, Mladen Hudec, Kosara Jojić, Radivoje Kašanin, Zlatko Kostrenčić, Slobodan Kručićanin, Rajko Kušević, Bogdan Kuzmanović, Savo Laban, Đorđe Lazarević, Vjekoslav Marendić, Zlatko Modor, Natalija Neralović-Veljković, Miroslav Nenadović, Miroslav Nestorović, Svetozar Nešić, Nikola Obradović, Nikola Oka, Svetopolk Pivko, Milan Radojković, Ljubodrag Radosavljević, Danilo Rašković, Viktor Saljnikov, Petar Serafimov, Vsevolod Sisojev, Đorđe Solovjev, Dušan Stankov, Rastko Stojanović, Vlado Šustra, Ivan Turk, Srđan Turk, Dušan Veličković, Konstantin Voronjec, Milan Vrečko, Slobodan Zotović (po abecednom redu) [30].

Bio je i član prvog Upravnog odbora Jugoslovensko-sovjetskog parobrodarskog društva [28]. Više puta bio je na kraćim i dužim studijskim boravcima u industrijskim preduzećima i naučnim institucijama SSSR-a, Francuske, Belgije, Holandije, Švajcarske i SAD-a. Govorio je tri strana jezika: francuski, ruski i nemački.

Tokom svog rada prof. Dešić obavlja i sledeće važnije funkcije:

- Prodekan tokom školske godine 1956-1957. i dekan Mašinskog fakulteta u Beogradu tokom školske godine 1955-1956;
- Prorektor Tehničke velike škole u Beogradu tokom školske godine 1951-1952;
- Direktor Centra „Đuro Salaj“ za obučavanje rukovodećih kadrova u privredi i
- Direktor Zavoda za produktivnost rada od 1957. do 1961. godine (danas Zavod za unapređenje poslovanja – ZUP d.o.o. Beograd).

Zahvaljujući pionirskom doprinosu i vizionarstvu prof. Dešića, na Mašinskom fakultetu u Beogradu, još

od pedesetih godina 20. veka, pojavljuju se naučne discipline iz oblasti industrijskog inženjerstva. Tako se tokom školske godine 1948-1949. po prvi put održava nastava iz predmeta Naučna organizacija rada. Tokom 1952. godine uspostavlja se oblast naučne organizacije rada i izvanrednim naporima prof. Dešića osniva se Katedra za naučnu organizaciju rada.

U cilju približavanja američkim planovima i programima, koji su se pokazali veoma uspešnim, predmet Naučna organizacija rada transformisan je kasnije u predmete Organizacija i ekonomika proizvodnje i Organizacija proizvodnje 2, a zatim su uvedeni predmeti Organizacija proizvodnje, Organizacija i priprema proizvodnje, Organizacija rada A i B, Metode kvantitativne analize, Proučavanje i merenje rada, Inženjerska ekonomija, Ergonomija, Održavanje mašina i Problemi organizacije proizvodnje [1]. Tada je usmerenje nosilo naziv Organizacija proizvodnje. Usmerenje za Industrijsko inženjerstvo, na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, pod ovim nazivom formirano je 1991. godine zahvaljujući velikoj upornosti i radu profesora koji su držali nastavu iz ove oblasti, posebno prof. dr Vuksanu Bulatu, doktorantu i nasledniku prof. Dešića.

Prof. Dešić je bio mentor desetak magistarskih teza i preko 20 doktorskih disertacija.

Pod rukovodstvom profesora Dešića doktorirali su [25]:

D 0035. Jaeger, Helmut: Metode optimizacije rasporeda radnih mjesta pri projektiranju proizvodnje. – [Beograd], Zagreb, 1970. – 20.05.1970. – 110 str., 40 sl. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Popović, Dragutin; Šolaja, Vladimir; Milačić, Vladimir. COBISS.SR-ID 36322316

D 0040. Bošković, Dragutin D.: Prilog proučavanju uticaja savremenih procesa razvoja proizvoda na poslovnu strategiju industrijskog preduzeća. – Beograd, 1971. – 09.11.1971. – 231, [17] str., 2 crt. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Bulat, Vuksan; Jovanović, Dobrivoje; Pilić, Bogdan. COBISS.SR-ID 255-75439

D 0007. Bulat, Vuksan: Korišćenje kvantitativnih metoda za ispitivanje mogućnosti uticaja na kretanje rezultata u proizvodnji. – Beograd, [s.a.]. – 19.06.1962. – 174 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Stanković, Pavle; Veličković, Dušan; Zrnić, Nenad; Pilić, Bogdan. COBISS.SR-ID 23430415

D 0050. Jovanović, Dobrivoje M.: Društveni progres i politika rada i razvoja radnih zajednica industrijskog tipa. – Beograd, 1972. – 13.10.1972. – 296 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Pilić, Bogdan; Bulat, Vuksan; Šolaja, Vladimir; Popović, Dragutin. COBISS.SR-ID 25851663

D 0016. Jovanović, Stevan: Prilog izučavanju teo-

rije optimalnog unapređenja i razvoja industrije. – Beograd, 1965. – 28.06.1965. – 157 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Bulat, Vuksan; Đorđević, Đorđe; Pilić, Bogdan. COBISS.SR-ID 24566543

D 0039. Josipović, Novak R.: Prilog racionalizaciji proizvodnje korišćenjem tehnološke sličnosti predmeta rada. – Beograd, 1970. – 06.04.1971. – 88 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Šolaja, Vladimir; Milačić, Vladimir. COBISS.SR-ID 24916495

D 0054. Kalanović, Dragoljub: Metod za istraživanje optimalnog modela kompleksne organizacije industrijskog preduzeća. – Beograd, 1973. – 15.10.1973. – 134, [2] str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Jovanović, Dobrivoje; Šolaja, Vladimir; Han, Stjepan; Dautović, Mirko. COBISS.SR-ID 512530851

D 0053. Matejić, Vlastimir: Metodologija analize ponašanja organizacionih sistema. – Beograd, 1970. – 22.06.1973. – 4, VIII, 151 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Kostić, Živko; Stojaković, Mirko; Bulat, Vuksan; Jovanović, Dobrivoje. COBISS.SR-ID 2588-9551

D 0017. Mileusnić, Nenad: Tehnološko-ekonomski značaj optimalne organizacije radnog mesta u procesima proizvodnje. – Beograd, 1965. – 02.07.1965. – 5, 161 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Stanković, Pavle; Kukoleča, Stevan. COBISS.SR-ID 24564751

D 0024. Novaković, Vlastimir P. Nove koncepcije razvoja kombajna. – Beograd, 1967. – 30.06.1967. – 164, XIV str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Vitas, Dušan; Ružičić, Nikola; Ilić, Branislav; Marković, Stevan. COBISS.SR-ID 27381519

D 0041. Starčević, Dušan: Prilog izučavanju optimalnih ulaganja u proširenu reprodukciju u cilju racionalnog intenziviranja proizvodnje. – Beograd, 1971. – 11.11.1971. – V, 150 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Pilić, Bogdan; Bulat, Vuksan; Jovanović, Dobrivoje. COBISS.SR-ID 25135887

D 0064. Todorović, Jovo M.: Prilog proučavanju integracije sa posebnim osvrtom na značaj integracionih procesa u našem samoupravnom društvu. – Beograd, 1975. – 10.09.1975. – 2, 244 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Jovanović, Dobrivoje; Bulat, Vuksan; Jovanović, Stevan. COBISS.SR-ID 26170639

D 0015. Džinović, Milenko: Mehanizacija i automatizacija rada (Uticaj mehanizacije i automatizacije na produktivnost rada, ekonomičnost i rentabilnost proizvodnje). – Beograd, 1965. – 25.06.1965. – 4, 215 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Stanković, Pavle; Šolaja, Vladimir. COBISS.SR-ID 24565519

Nemali je i broj kandidata koje je profesor vodio, a koji su doktorirali posle njegove smrti (jedan od njih je, na primer, prof. dr Vujadin Vešović).

Vodio je i više magistarskih teza [41]:

M 0075. Anđelković, Petar M. Prilog istraživanju modela saobraćajnog čvora. – Beograd. – 13.06.1974. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. – COBISS.SR-ID 512860067

M 0074. Adžić, Božidar, Metodologija izbora nivoa komfora u putničkom saobraćaju zasnovana na "cost-effectiveness" analizi. – Beograd, 1974. – 08.06.1974. – III, 183 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512688803

M 0053. Berberski, Milovan O, Optimizacija remontnih kapaciteta remontnih jedinica. – Beograd, 1973. – 20.06.1973. – 42, 169 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512529571

M 0030. Vešović, Vujadin B, Primjena naučnih i savremenih metoda u planiranju i organizaciji saobraćaja. – Beograd, 1972. – 20.06.1972. – 149 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512572067

M 0120. Vlaškalin, Zaharije I, Jedan pristup izbora i realizacije istraživačkog razvojnog projekta u oružanim snagama SFRJ. – Beograd, 1975. – 02.07.1975. – [10], 206, [4] str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor; Šolaja, Vladimir; Jovanović, Stevan. COBISS.SR-ID 512481443

M 0094. Dimitrijević, Borivoje D, Teorija i razvoj organizacije održavanja opreme, postrojenja i zgrada u preduzeću sa osvrtom na mogućnosti kibernetičkog razvoja. – Beograd. – 31.10.1974. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512860835

M 0047. Dugić, Dragiša V, Marketing kao determinant ponaxanja poslovnog sistema. – Beograd, 1972. – 20.03.1973. – III, 85 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 16578319

M 0098. Markanović, Svetozar M, Planiranje i realizacija investicija u elektrodistributivnom preduzeću. – Beograd. – 20.12.1974. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512861859

M 0063. Mićević, Vasilije, Organizacija industrijskog preduzeća kao rezultat procjene složenosti rada. – Beograd, 1973. – 13.12.1973. – [4], 188 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 51252-9059

M 0036. Radaman, Slobodan N, Jedan pristup projektovanju informacionog sistema naučno istraživačke organizacije. – Beograd, 1972. – 16.10.1972. – X, 147 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 16576015

M 0044. Savić, Đorđe M, Prilog istraživanju metodologije za predviđanje tražnje železničkog robnog transporta. – Beograd, 1972. – 21.02.1973. – 114 str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512575651

M 0031. Todorović, Jovo M.: Projektovanje integracije kao model višeg nivoa organizovanosti industrije Beograda. – Beograd, 1972. – 20.06.1972. – 300, [3] str. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512572323

M 0041. Trifunović, Čedomir M.: Modeliranje organizacije oružanih snaga. – Beograd. – 15.01.1973. – Komisija: Dešić, Vukan, mentor. COBISS.SR-ID 512-858531

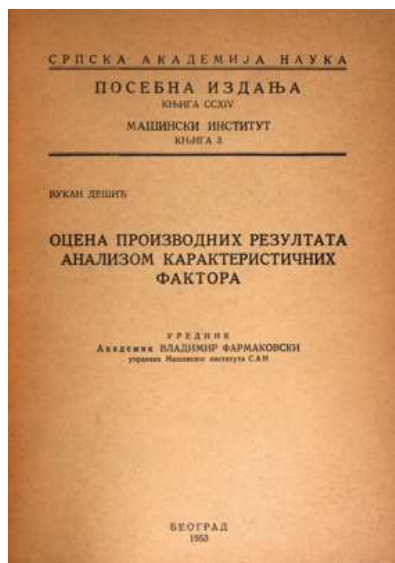
I nakon penzionisanja, prof. Dešić je veoma aktivno vodio magistarske radove i doktorske disertacije, u cilju uzdizanja naučnog i nastavnog podmlatka u oblasti organizacije rada. Radom na železnici i na Mašinskom fakultetu u Beogradu nije ni izdaleka iscrpljena delatnost prof. Dešića. Bio je vrlo aktivan i na Mašinskim fakultetima u Sarajevu, Kragujevcu, Nišu, Saobraćajnom fakultetu u Beogradu i na Fakultetu organizacionih nauka u Beogradu, čije je planove i programe i sastavio.

4. DOPRINOS NAUČNOJ DELATNOSTI

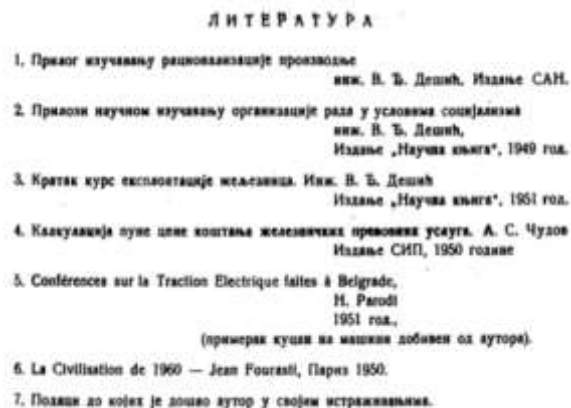
Vukan Dešić doktorirao je na Mašinskom institutu SANU 1953. godine jer se doktoriranje na fakultetima uspostavlja kasnije [8]. Doktorsku disertaciju „Ocenjivanje racionalnosti proizvodnje tehničkom analizom karakterističnih faktora“ odbranio je 07.03.1953. pri SANU, pred komisijom u sastavu akademik Milutin Milanković, akademik Anton Bilimović, akademik Vladimir Farmakovski, dopisni član SANU Slobodan Dobrosavljević i prof. dr Pavle Stanković. Promocija je izvršena 11.04.1953. kada je proglašen za doktora tehničkih nauka, kao na slikama 3-5.



Slika 3 - Uverenje o doktoriranju prof. Dešića [31]



Slika 4 - Naslovna strane doktorske disertacije prof. Dešića [10]



Slika 5 - Literaturni izvori korišćeni u disertaciji Prof. Dešića [10]

Uradio je i više desetina projekata saradnje sa privredom, koji su značajno unapredili nivo organizacije domaćih preduzeća. Skoro da nema preduzeća metaloprerađivačke industrije tog doba u kome prof. Dešić nije dao vanredan doprinos podizanju nivoa organizacije.

Evidentno, bio je jedan od najistaknutijih naučnih radnika vremena u kome je živeo i radio. Objavio je preko 200 članaka i referata [31]. U okviru njegovih mnogobrojnih naučno-stručnih radova i najmanje 12 knjiga posebno se ističe metoda za utvrđivanje organizacionog nivoa, kojom se analiziraju svi uticajni faktori na rezultate proizvodnje i poslovanja, poznatija kao „Kompleksna analitička metoda prof. Dešića“.

Problematiku organizacije proizvodnih potencijala prof. Dešić je sa uspehom sistematizovao u izuzetno značajne knjige o kompleksnom projektovanju i izgradnji proizvodnih kapaciteta i o integracionim procesima u privredi, najčešće u izdanju Saveza mašinskih i

elektrotehničkih inženjera i tehničara Jugoslavije. Tako je značajno istaći sledeća njegova dela:

- *Prilozi naučnom izučavanju organizacije rada u uslovima socijalizma*, Naučna knjiga, Beograd 1949. [11] (3 izdanja)
- *Značaj podele rada*, Rad, Beograd 1956. [14] (2 izdanja)
- *Sistematsko uticanje na rezultate proizvodnje*, Naučna knjiga, Beograd 1960. [16] (4 izdanja)
- *Metode naučne organizacije rada; organizacija i ekonomika preduzeća*, Naučna knjiga, Beograd 1960-1964. [15] (7 izdanja)
- *Organizacija i ekonomika proizvodnje*, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd 1963. [17]
- *Kompleksno projektovanje i izgradnja proizvodnih kapaciteta*, Beogradski grafički zavod, Beograd 1964. [18]
- *Metode naučne organizacije rada*, Naučna knjiga, Beograd 1956-1966. [13] (najmanje pet izdanja)
- *Kompleksno projektovanje u izgradnji proizvodnih kapaciteta*, Beogradski grafički zavod, Beograd 1968. [19]
- *Modeliranje organizacije preduzeća, Institut za organizaciju rada i automatizaciju poslovanja*, Beograd 1969. [21]
- *Organizacija i priprema proizvodnje*, Mašinski fakultet, Beograd 1969. [22]
- *Modeliranje organizacije preduzeća: Kompleksna analitička metoda Institut za organizaciju rada i automatizaciju poslovanja*, 1969. [21] (najmanje 4 izdanja)
- *Svestrani pristup problematici investicijskih ulaganja i izgradnji proizvodnih kapaciteta*, Institut za organizaciju rada i automatizaciju poslovanja, Beograd 1970. [23]
- *Organizacija istraživanja i razvoja*, Beograd 1972-75. [24] (barem 2 izdanja)
- *Modeliranje poslovnih procesa i proveravanje njihove efikasnosti*, Beograd Privredni pregled, Beograd 1953-1976. [12] (barem 2 izdanja)

Njegova dela prevedena su na više jezika u Engleskoj, Nemačkoj, Francuskoj, Švajcarskoj i Poljskoj. Njegove knjige nalaze se u bibliotekama SAD-a, Holandije, Nemačke, Slovenije, Švajcarske i Kanade [57]. Deset knjiga nalazi se u arhivskom katalogu biblioteke Američkog kongresa [40].

Punih deset godina, od 1953. do 1963. godine, prof. Dešić je bio član Redakcionog odbora našeg poznatog časopisa *Tehnika*, dajući izuzetan doprinos izgradnji fizionomije časopisa i njegovom okretanju aktuelnim problemima razvoja i unapređenja organizacije rada. Za svoju dugogodišnju i veoma plodnu aktivnost profesor Dešić je na Jubilarnoj skupštini

Saveza mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Jugoslavije 20.04.1973. proglašen za počasnog člana Saveza.

Dobitnik je više nagrada i priznanja, među kojima su posebno značajna: Orden rada II reda i Bugarski orden za građanske zasluge III reda, radi uspešno organizovanih poduhvata na frontu Bugarske armije.

Od 2019. godine jedna od beogradskih ulica nosi njegovo ime. Ulica Vukana Dešića – kreće od kp 4319 (Dičinska ulica), ide preko kp 1290/2, granicom između kp 1290/1 i kp 1291/1, a završava kod kp 4323 (Ulica Karlovačke Mitropolije), u KO Borča [51]. Preminuo je 23.08.1975. godine. Sahranjen je u Aleji zaslužnih građana na Novom groblju u Beogradu (Slika 6).



Slika 6 - Vukan Dešić u Aleji zaslužnih građana na Novom groblju u Beogradu

5. ZAČETAK I RAZVOJ OBLASTI POD RUKOVODSTVOM PROF DEŠIĆA

Prema Svensonu [53], šezdesetih godina 20. veka nauka o upravljanju u pojedinim zemljama Zapadne Evrope suočila sa dvostrukim izazovom: sa društvenim prihvatanjem sa jedne strane i pronalaženjem načina da se njeno prihvatanje formalizuje u naučnim institucijama kao mlada naučna grana, sa druge. Svenson ističe da su Francuska, Belgija, Holandija, Danska, Švedska i Norveška zemlje koje su prednjačile u ovom pogledu. Drugi autori, kao što je MekNej [43], ističu Francusku, Italiju, Norvešku i Dansku kao zemlje najjačeg obrazovanja u oblasti u periodu do objave rada i ističu inicijativu vlade i industrije 1964. g. u Engleskoj za obrazovanje većeg broja kadrova u oblasti.

Članak Kasta [35] daje pregled specifičnih promena u Velikoj Britaniji, Švedskoj i Belgiji i identifikuje kontinuirane probleme u obrazovanju, kao što su stavovi menadžera u industriji, vrednosti fakulteta i

organizacija univerziteta, teorije i prakse, kao i metodologije. Keni i Trik [36] analiziraju rana pitanja u vezi sa obrazovanjem menadžera edukatora i trenera, s osvrtnom na Češku republiku. Američki autori u [5] konstatuju da 1954. godine u Americi ima 1.500 studenata u oblasti, dok je u isto vreme u Engleskoj svega 50. Međutim, evidentno je da je još 1949. g. izašlo prvo izdanje knjige prof. Dešića „Prilozi naučnom izučavanju organizacije rada u uslovima socijalizma“, dok je Katedru za naučnu organizaciju rada osnovao 1952. godine na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Tako, može se zaključiti da je pionirski doprinos prof. Dešića značajan ne samo u evropskim, već evidentno i u svetskim okvirima. U prilog navedenom piše i Vid [55], izražavajući se krajnje pohvalno o industrijskom inženjerstvu u Jugoslaviji tog doba (iako tada naziv naše katedre nije bio industrijsko inženjerstvo, već naučna organizacija rada).

Svenson (1960) [53] navodi da je u evropskim zemljama tada postojao pritisak industrijskih preduzeća u vidu rastućih potreba za razvojem dovoljnog broja kadrova koji mogu da razumeju međuzavisnosti činilaca u industrijskoj praksi, a na osnovama ranije navedene biografije prof. Dešića je jasno evidentan njegov napor, a i vanredno brz i pravovremen uspeh ne samo u razvoju kadrova, već i nesebično osnivanje tada, a i sada, konkurentskih institucija u oblasti (primeri su FON, Saobraćajni fakultet, više škole u oblasti itd.).

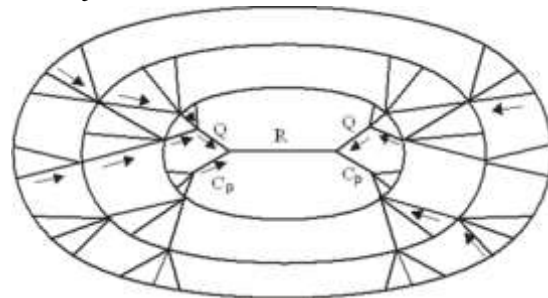
Dalje, posebno treba istaći prva tri dela prof. Dešića, knjigu „Prilozi naučnom izučavanju organizacije rada u uslovima socijalizma“, Beograd 1949. (tri izdanja), rad „Organizacija: Preduzeće i njegovi organizacioni problemi“ i doktorsku disertaciju „Ocena proizvodnih rezultata metodom analize karakterističnih faktora“ [8], jer su u okviru istih postavljeni temelji svih njegovih kasnijih doprinosa, gde posebno treba istaći Kompleksnu analitičku metodu. U svojoj prvoj knjizi Dešić ubedljivo plasira sva tada relevantna naučna dostignuća u oblasti, prevashodno doprinose Frederika Tejlora i Anrija Fajola. Pažljivo čitanje čitaoca navodi na opovrgavanje premise da je Henri Taun, predsednik Američkog udruženja mašinskih inženjera 1886. g. postavio temelje menadžmenta i organizacije i prednost se daje Fajolu, odnosno činjenici da je nauka nastala u Evropi, a ne u Americi. U prilog navedenom ide i činjenica da je knjiga Fajola prevedena i publikovana 30 godina kasnije u Engleskoj i Americi, tj. 30 godina po izlaženju u Francuskoj, a postoje dokazi da treći četvrti deo nikada nisu objavljeni na engleskom [27]. Dešić veoma suptilno ukazuje i na činjenicu da se doprinosi Frederika Tejlora nedvosmisleno prejako oslanjaju na radove Miodraga Novakovića, Osipa Arkadijeviča Ermanskog, Đulija Amara i drugih [26], [44], [8], [29], [32]. Naravno, Dešić ne osporava izvanredna ergonomska rešenja, kao i genijalnu, iako ne do kraja

rešenu ideju uvođenja štabskih pozicija kao prvu formalnu podelu između onih koji obavljaju posao (radnika) i onih koji nadgledaju i planiraju posao (menadžera) u strukturi organizacije, od strane Frederika Tejlora. Najveći doprinos na ovim prostorima u oblasti, „Kompleksna analitička metoda prof. Dešića“ se dalje sasvim logično oslanja na pristup Anrija Fajola. „Kompleksna analitička metoda prof. Dešića“ putem numeričkog algoritma raščlanjuje ukupno poslovanje na različite funkcije, a zatim sprovodi ocenjivanje prema procesnim funkcijama kroz evidentiranje, obaveštavanje, usklađivanje, organizovanje i izvođenje. Tačnije, metoda vizionarski i na veoma efikasan način:

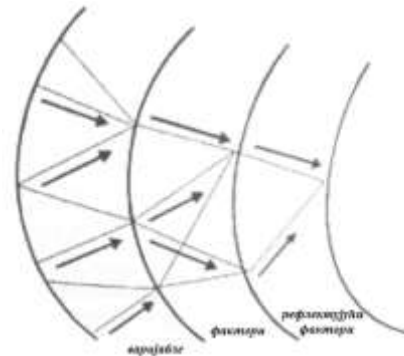
- analizira elemente poslovanja i njihov raspored po po organizacionim jedinicama;
- analizira raspored neophodnih organizacionih potencijala;
- analizira strukturu angažovanost organizacionih jedinica;
- projektuje mrežu informacija neophodnih za efikasno funkcionisanje organizacionog modela;
- postavlja model organizacije;
- proverava napreznja organizacije po raznim osnovama, i
- analizira uravnoteženje organizacionih napreznja.

Prof. Dešić zapravo postavlja organizaciju proizvodnih procesa kao kompleksno trojstvo tehničkih, ekonomskih i organizacionih karakteristika i njihovih složenih međusobnih odnosa. Kompleksni pristup problemima proizvodnih procesa podrazumeva potpuno razumevanje veza i u okviru njih (tehnička struktura proizvoda, tehnološki nivo opreme, nivo organizacionog rada i uslove pod kojima se proces obavlja), kao i njihove stalno promenljive dinamike. Za analizu proizvodnih rezultata, shodno ideji pionira u oblasti prof. Dešića, najvažniji su kvalitet i kvantitet proizvodnje, kao i cena po jedinici proizvoda [10]. „Kompleksna analitička metoda prof. Dešića“ zapravo predstavlja začetak kontingentne teorije organizacije i daje složenu interpretaciju uticaja 160 faktora koji mogu uticati na racionalizaciju i gubitke [10]. Dešić istražuje optimalne odnose između fundamentalnih elemenata proizvodnje – planiranu i realizovanu količinu proizvodnje, planirane i ostvarene troškove po jedinici proizvoda, planirane i ostvarene osnovne troškove proizvodnje po njihovim kategorijama. To dovodi do 9 tipičnih kombinacija sa 54 osnovne kombinacije odnosa elemenata za bilo koji tip proizvodnje koji pokazuju stvarno stanje proizvodnih rezultata [10]. Treba imati u vidu da Dešić metodu objavljuje 1953. g, a da Kac i Kan promovišu činjenicu da je organizacija otvoren i racionalan sistem 1966. godine i da pojam „kontingentne teorije“ prvi upotrebljavaju Lorens i

Lorš tek 1967. godine proučavajući mehanizme diferencijacije i integracije [39], [6], [52], pa tako i ovde vidimo pionirski poduhvat prof. Dešića u postavljanju kontingentne/kontekstualne teorije. Prema Dešiću, varijable se dele na faktore, koji se svrstavaju u tri grupe zavisno od nivoa tačnosti potencijalnog predviđanja njihovog dejstva i potencijalnog regulisanja, odnosno u dve grupe, zavisno od granica sistema (spoljni i unutrašnji). Dalje, uticaji više faktora se spajaju i daju svodne faktore, dok sam rezultat u osnovi daju dva glavna unutrašnja faktora – količina proizvodnje (Q) i cena koštanja (Ck), kao na slikama 7 i 8.



Slika 7 - Uticaj faktora racionalizacije i gubitaka na poslovni rezultat kao osnova „Kompleksne analitičke metode“



Slika 8 - Rangiranje uticaja prema „Kompleksnoj analitičkoj metodi“

Zapravo, slika 7 kao osnova „Kompleksne analitičke metode prof. Dešića“ nam pokazuje nešto nalik dijagramu riblje kosti/uzročno-posledičnom dijagramu koji je nešto kasnije, 1960. godine postavio Kaoru Işikava i to samo jednosmerno, dok je kod Dešića moguć obostrani smer [33]. Ovo je još jedan nesumnjivo veliki doprinos prof. Dešića, koji je prethodio danas naširoko primenjenoj invenciji Işikave. Zatim, shodno slici 8, Dešić dobija i matematički, kvantitativni intenzitet veza kroz nelinearni sistem višeg reda.

Metoda je odmah po uspostavljanju sa velikim uspehom najpre primenjena u preko 100 preduzeća širom Jugoslavije, proizvodne ili neproizvodne delatnosti i različite veličine. Kasnije je prevedena na više stranih jezika i sa uspehom primenjena kako širom Jugoslavije, tako i u Engleskoj, Nemačkoj, Francuskoj, Švajcarskoj i Poljskoj. Dešićev rad na uzorku preko

100 preduzeća takođe treba istaći, posebno imajući u vidu da Džozo Vudvard pet godina kasnije, 1958. godine, matematički dokazuje uticaj tehnologije na organizacionu stranu preduzeća i takođe pokazuje da veza nije linearna i to po tipovima proizvodnje, takođe na uzorku od 100 preduzeća [56].

Kasniji radovi imaju značajno manje uzorke, na primer, Berns i Stoker 1961. godine analiziraju 20 preduzeća [37], Lorens i Lorš 1967. samo 10 preduzeća [9], a Aston grupa 1970. godine 52 preduzeća [39].

Pokušaji daljeg usavršavanja metode sprovode u periodu kasnijih šezdesetih godina 20. veka Ovsenik i Ivanko u drugim jugoslovenskim republikama. Međutim, njihovi doprinosi se ogledaju u tome što Ovsenik koristi grafičko-matrični oblik prikazivanja organizacionih odnosa i oslanja se na radove, dok Ivanko unapređuje način prikazivanja u matrični oblik i koristi Kosiolov princip [4], [7].

Atraktivnost i važenje metode i u današnje doba potvrđuju nedavno objavljeni radovi Šatena [49], [50] i drugih. Dalji razvoj metode ide u smeru adaptacije teorije projektovanja organizacije multiagentnim sistemima (posebno velikim multiagentnim sistemima) i primeni Interneta stvari.

Zatim, posebno treba istaći doprinos prof. Dešića definisanju pojma produktivnosti. U doba kada su sve domaće i strane definicije produktivnosti bile fokusirane na produktivnost rada i jedinice proizvoda, hrabri Dešić zapravo prvi uspostavlja danas važeću definiciju i u svojoj knjizi Metode naučne organizacije rada davne 1960. godine navodi „pod produktivnošću rada se podrazumeva odnos ostvarene proizvodnje i jednog ili više elemenata proizvodnje“ i zbog navedenog biva kritikovan u domaćoj javnosti 1965. godine [47].

5. UMEŠTO ZAKLJUČKA

Umesto zaključka, sumarno navodimo najvažnije činjenice koje treba imati u vidu pri pomenu imena našeg osnivača, učitelja, i kako se navodi u jednom arhivskom dokumentu, tačnije, predlogu za odlikovanje: „čoveka odličnih stručnih sposobnosti, jednog od najboljih stručnjaka, koji poverene mu poslove izvršava potpuno i tačno, dopunjujući ih svim potrebnim elementima za pravilno rukovođenje“:

- Odbranio je doktorsku disertaciju pod nazivom „Ocenjivanje racionalnosti proizvodnje tehničkom analizom karakterističnih faktora“ 07.03.1953. pri SANU, pred komisijom u sastavu akademik Milutin Milanković, akademik Anton Bilimović, akademik Vladimir Farmakovski, dopisni član SANU Slobodan Dobrosavljević i prof. dr Pavle Stančković;

- Doprineo je razvoju Tehničke velike škole kao prorektor i razvoju Mašinskog fakulteta kao dekan i prodekan;
- Doprineo je razvoju železnica kao generalni direktor Jugoslovenskih državnih železnica i pomoćnik ministra železnice, odnosno saobraćaja;
- Osnovao je i razvijao mnogobrojne fakultete, više škole i institute, zagovarajući pristup (koji katedra koju je osnovao i dalje neguje) da nema konkurencije, već samo dobrog razvoja – zaslužan je za formiranje Saobraćajnog fakulteta, inicijator osnivanja FON-a i Više tehničke mašinske škole, kao i Centra za multidisciplinarne studije, Jugoslovenskog društva za mehaniku i dr;
- Davne 1949. godine uveo je nastavu iz predmeta Naučna organizacija rada i osnovao Katedru za naučnu organizaciju rada pre ravno 70 godina na Mašinskom fakultetu u Beogradu;
- Bio je mentor desetak magistarskih teza i preko 20 doktorskih disertacija, a njegovi studenti dali su značajne doprinose razvoju oblasti;
- Objavio je preko 200 članaka i referata i najmanje 12 knjiga koje su prevedene u Engleskoj, Francuskoj, Švajcarskoj i Poljskoj;
- Dobitnik je Spomenice za vernost otadžbini – Albanske spomenice, Ordena rada II reda i Bugarskog ordena za građanske zasluge III reda za uspešno organizovane poduhvate na frontu Bugarske armije;
- Od 2019. godine jedna od beogradskih ulica nosi njegovo ime;
- Dao je mnogobrojne naučne i stručne doprinose ogromnih razmera, među kojima posebno treba naglasiti da je prof. Dešić začetnik kontingentne teorije organizacije, kreator inovativne Kompleksne analitičke metode, koja je ozbiljno podigla nivo organizacije tadašnjih jugoslovenskih industrijskih preduzeća, preteča invencija Iškave, ozbiljan kritičar Tejlora i još mnogo toga;
- Sahranjen je u Aleji zaslužnih građana na Novom groblju u Beogradu.

NAPOMENA

Rad je prezentovan na 8. Međunarodnoj konferenciji industrijskog inženjerstva – SIE 2022.

LITERATURA

- [1] *30 years of the Department of Industrial Engineering*, Prepared by Vesna Spasojević Brkić, Martina Perišić - Belgrade University, Faculty of Mechanical Engineering, 2021 / 30 godina Katedre za industrijsko inženjerstvo. 2021. priredile Vesna Spasojević Brkić, Martina Perišić - Beograd: Univerzitet, Mašinski fakultet, 2021.

- [2] 50 years of the Faculty of Organizational Sciences - monograph Faculty of Organizational Sciences. Belgrade / 50 godina Fakulteta organizacionih nauka - monografija. 2019. Fakultet organizacionih nauka. Beograd, FON-monografija-web.pdf (accessed on 30/07/2022), 2019.
- [3] Association of Descendants of the Serbian soldiers in the years 1912 - 1920 (2015). Digitized database of members of the association of bearers of the Albanian monument 1915–1916. An album of memories of the First World War / Savez potomaka ratnika Srbije 1912 – 1920. godine. 2015. Digitalizovana baza podataka članova udruženja nosilaca Albanske spomenice 1915–1916. Album sećanja na naše pretke iz Prvog svetskog rata, [Http://Slavnim-Precima.Srb/Nosioci Spomenice](http://Slavnim-Precima.Srb/Nosioci%20Spomenice) (accessed on 30/07/2022)
- [4] Bebek B, Šojat Z, *Projektiranje organizacije, Načela oblikovanja sustava, elementi i postupak projektiranja organizacije*, Zagreb, Croatia, pp. 655-681, 2011.
- [5] Cherry, J. *American teaching and practice of industrial engineering and management*. Cranfield, 1956.
- [6] Cole, G. A. *Management Theory and Practice*, Letts Educational, London, 1996.
- [7] Cvijanović J. *Projektovanje organizacije*, Ekonomski institut, Beograd, Srbija, 1992.
- [8] Cvijanović J. Proceedings „Organizational Sciences – a challenge for the 21st century: A thematic proceedings on the occasion of 100 years since the publication of “Scientific Management“ by F. Taylor and 60 years since the publication of „Contributions to the scientific study of organization of work in the conditions of socialism“ by Vukan Đ. Dešić–pgs. 15-17, 2011.
- [9] Cvijanović, J. *Organizacione promene*, Ekonomski institut, Beograd, Srbija, 2004.
- [10] Dešić V. *Evaluation of production results by analysis of characteristic factors*, doctoral dissertation Belgrade: Serbian Academy of Sciences, 1953 - 134 p. (Special editions/Serbian Academy of Sciences; volume 214. Institute of Mechanical Engineering; volume 3.) /Dešić V. (1953), Ocena proizvodnih rezultata analizom karakterističnih faktora, doktorska disertacija Beograd: Srpska akademija nauka, 1953. - 134 p. (Posebna izdanja/Srpska akademijanauka; knj. 214. Mašinski institut; knj. 3.) Digital SASA archives <https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/2366>.- (accessed 30.07.2022.), 1953.
- [11] Dešić, V. *Prilozi naučnom izučavanju organizacije rada u uslovima socijalizma*, Naučna knjiga, Beograd, 1949.
- [12] Dešić, V. *Modeliranje poslovnih procesa i proveravanje njihove efikasnosti*, Privredni pregled, Beograd, 1953.
- [13] Dešić, V. *Metode naučne organizacije rada*, Naučna knjiga, Beograd, 1956.
- [14] Dešić, V. *Značaj podele rada*, Rad, Beograd, 1956.
- [15] Dešić, V. *Metode naučne organizacije rada; organizacija i ekonomika preduzeća*, Naučna knjiga, Beograd.
- [16] Dešić, V. *Sistematsko uticanje na rezultate proizvodnje*, Naučna knjiga, Beograd, 1960.
- [17] Dešić, V. *Organizacija i ekonomika proizvodnje*, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd, 1963.
- [18] Dešić, V. *Kompleksno projektovanje i izgradnja proizvodnih kapaciteta*, Beogradski grafički zavod, Beograd, 1964.
- [19] Dešić, V. *Kompleksno projektovanje u izgradnji proizvodnih kapaciteta*, Beogradski grafički zavod, Beograd, 1968.
- [20] Dešić, V. *Modeliranje organizacije preduzeća: Kompleksna analitička metoda*, Institut za organizaciju rada i automatizaciju poslovanja, Beograd, 1969.
- [21] Dešić, V. *Modeliranje organizacije preduzeća*, Institut za organizaciju rada i automatizaciju poslovanja, Beograd, 1969.
- [22] Dešić, V. *Organizacija i priprema proizvodnje*, Mašinski fakultet, Beograd, 1969.
- [23] Dešić, V. *Svestrani pristup problematici investicijskih ulaganja i izgradnji proizvodnih kapaciteta*, Institut za organizaciju rada i automatizaciju poslovanja, Beograd, 1970.
- [24] Dešić, V. *Organizacija istraživanja i razvoja*, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 1972.
- [25] Doktorske disertacije. Katalog biblioteke Mašinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. https://www.mas.bg.ac.rs/_media/fakultet/dok-17.05.2008.pdf (accessed on 30/07/2022)
- [26] Ermanski, O. A. *Wissenschaftliche Betriebsorganisation und Taylor-System*. JHW Dietz Nachf, 1925.
- [27] Fayol, H, Coubrough, JA. *Industrial and general administration*. International Management Institute. London, Sir I. Pitman & Sons, Ltd., 1930.
- [28] Gulić, M. *Dunav u jugoslovenskoj politici prema Sovjetskom Savezu: (1944-1953)*, Doktorska disertacija, 2012.
- [29] Gulick, L. Notes on the Theory of Organization. *Classics of organization theory*, 3, 87-95, 1937.
- [30] Istorija Jugoslovenskog društva za mehaniku (JDM), 50 godina. Jugoslovensko društvo za mehaniku. 2022. http://www.mi.sanu.ac.rs/ysm/_private/jdm-_strane/istorija.html (accessed on 30/07/2022)

- [31] Biblioteka Mašinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. 2022.
- [32] Ioteyko, J. The Science of Labour and its Organisation. *Nature*, 103(2592), 343-343, 1919.
- [33] Ishikawa, K. *Guide to Quality Control*. Tokyo: JUSE. 1968.
- [34] Jovanović D, *Daci iz kragujevačkog okruga na školovanju u Francuskoj u vreme Prvog svetskog rata*, Šumadijski kanali 2, 109-114. https://www.dobrivojejovanovic.in.rs/images/djaci_iz_kragujevackog.pdf (accessed on 30/07/2022), 2022.
- [35] Kast, F. E. Management education in Europe. *Academy of Management Journal*, 8(2), 75-89, 1965.
- [36] Kenny, B, Trick, B. Developing Management Education in the Former Communist Countries of Europe, *European Business Review*, Vol. 94 No. 1, pp. 30-38, 1994. <https://doi.org/10.1108/09555349410050749>
- [37] Khandwalla, N. P. *The Design of Organization*, Harcourt Brace Jovanovic, New York, 1977.
- [38] Kieser, A, Ebers, M (Eds.). *Organisationstheorien*. Kohlhammer Verlag, 2019.
- [39] Klarin M. *Organizacija i planiranje proizvodnih procesa*, Mašinski fakultet, Beograd, 1996.
- [40] Library of Congress Catalogue. 2022. <https://catalog.loc.gov/vwebv/> (accessed on 30/07/2022)
- [41] Magistarske teze. Katalog biblioteke Mašinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. https://www.mas.bg.ac.rs/_media/fakultet/mag-17.05.2008.pdf (accessed on 30/07/2022)
- [42] Markovic, G, Milinkovic, S, Petrović M. 70 godina Saobraćajnog fakulteta. 1950-2020. <https://www.sfbg.ac.rs/index.php/sr-rs/2016-03-23-04-24-55> (accessed on 30/07/2022), 2020,
- [43] McNay, I. European management education: History, typologies and national structures. *Management Education and Development*, 4(1), 3-13, 1973.
- [44] Miletić Z. Racionalizacija (naučna organizacija rada). *Šumarski list* 6, 279, 1931.
- [45] *Multidisciplinarnost od osnivanja do danas*. Centar za multidisciplinarne studije (CMS) Univerziteta u Beogradu, današnji Univerzitet u Beogradu – Institut za multidisciplinarna istraživanja. (IMSI). <https://www.imsi.bg.ac.rs> (accessed on 30/07/2022)
- [46] Službeni list grada Beograda. 2019. Odluka o utvrđivanju naziva ulica i drugih delova naseljenih mesta na teritoriji gradske opštine Palilula. godina LXIII, br. 13, str. 25, 1994.
- [47] Zbornik radova Pravnog fakulteta u Nišu. 1958. <http://www.prafak.ni.ac.rs/files/zbornik/sadrzaj/zbornici/z04/13z04.pdf> (accessed on 30/07/2022)
- [48] Ristić, S. 50 godina višeg i visokog obrazovanja inženjera: publikacija o školi. Zemun: Tehnikum taurinum - Visoka inženjerska škola strukovnih studija, 2009. <https://www.tehnikum.edu.rs/oskoli/dokumenta/publikacija.pdf> (accessed on 30/07/2022)
- [49] Schatten, Complex analytical method for self-organizing multiagent systems. *Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, 63-70. 2012.
- [50] Schatten, M, Ševa, J, Tomičić, I. A roadmap for scalable agent organizations in the internet of everything. *Journal of Systems and Software*, 115, 31-41, 2016.
- [51] Službeni list grada Beograda (2019). Odluka o utvrđivanju naziva ulica i drugih delova naseljenih mesta na teritoriji gradske opštine Palilula. godina LXIII, br. 13, str. 25
- [52] Spasojević Brkić, V. Istraživanje interakcije kontingentnih faktora organizacije i menadžmenta kvalitetom u industrijskim preduzećima. Mašinski fakultet Beograd (Doctoral dissertation, doktorska disertacija), 2008.
- [53] Svenson, A. L. Management education in European countries. *Academy of Management Journal*, 3(1), 51-58, 1960.
- [54] Univerzitet u Beogradu. 2022. Nastanak Univerziteta u Beogradu. <http://bg.ac.rs/files/sr/univerzitet/Nastanak-RazvojUB.pdf> (accessed on 30/07/2022)
- [55] Weed, H. R. Trends in European engineering education. *IEEE Spectrum*, 3(3), 125-128. 1966.
- [56] Woodward J. *Industrial Organizations: Theory and Practice*, Oxford, University Press, 1958.
- [57] World Cat Identities. Catalogue (2022). <http://worldcat.org/identities/viaf-286496252/> (accessed on 30/07/2022)

SUMMARY

PROFESSOR VUKAN DEŠIĆ AS THE FOUNDER OF THE DEPARTMENT FOR SCIENTIFIC ORGANISATION OF WORK: THE JUBILEE OF 70 YEARS

This overview paper first aims to outline and consolidate all the biographical facts available today in libraries and archives, and then list the teaching, scientific and professional contributions made by Professor Vukan Dešić during his fruitful life, such as: 1) his contribution to the development of higher education through performing the functions of a Vice-rector, Dean and Rector at the University of Belgrade and the Faculty of Mechanical Engineering; 2) his contribution to the development of railways as the general manager of the Yugoslav State Railways and assistant to the Minister of Railways, i.e. Transport; 3) the fact that, as early as in 1949, he developed the course in Scientific Organization of Work and founded the Department for scientific organization of work at the Faculty of Mechanical Engineering in Belgrade exactly 70 years ago; 4) the fact that he is responsible for the establishment of the Faculty of Transport and Traffic Engineering, an initiator of the founding of the Faculty of Organizational Sciences and the Technical College of Mechanical Engineering; 5) his contribution to the development of scientific space as a head and/or founder of a large number of institutes and scientific associations (e.g. Centre for Multidisciplinary Studies, Yugoslav Society of Mechanics); 6) his numerous scientific and professional contributions of tremendous importance, with special emphasis on the fact that he is the founder of the contingent theory of organization, the creator of an innovative Complex Analytical Method, which seriously raised the level of organization of the Yugoslav companies at the time, the forerunner of the invention of Ishikawa, a serious critic of Taylor's contributions, who refuted the premises that Henry Town laid the foundations of management and organization.

Key Words: *Professor Dešić, organization of work, contribution, Complex Analytical Method*