



**UNIVERZITET U NIŠU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET**

**Stavovi i priznanja povodom
naučne promocije multidisciplinarnog
naučnog rada i stvaralaštva akademika
prof. Dr Milovana Purenovića
– izumitelja i naučnika Srbije**

Prirodno-matematički fakultet je multidisciplinarna naučno-nastavna institucija: biologije, molekularna biologije, hemije, fizičke i analitičke hemije, primenjene i industrijske hemije, biohemije, teorijske fizike, primenjene fizike, matematike, računarskih nauka i geografije, nadležna i spremna za promociju multidisciplinarnih nauka akademika prof. Dr Milovana Purenovića, člana Srpske akademije izumitelja i naučnika Srbije.

**Promotori multidisciplinarne nauke
tematskim govorima usmereni na promociju nauke**

Prof. Dr Mića Stanković, matematika

dekan Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Prof. Dr Marjan Randelović, primenjena hemija

redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Prof. Dr Niko Radulović, biohemija

redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Prof. Dr Milena Miljković, primenjena hemija

redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Prof. Dr Jelena Purenović, fizika materijala

redovni profesor Fakulteta tehničkih nauka u Čačku

Prof. Dr Tatjana Anđelković, hemija životne sredine

redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Prirodno-matematički fakultet u Nišu

profesor u penziji, autor multidisciplinarnih prirodnih nauka, kojim se promoviše njegovo životno delo u trajanju od (55) godina na kvalitativan i kvantitativan način u najboljeg multidisciplinarnog naučnika Republike Srbije

Na organizovanoj promociji dana 15. 10. 2025, po određenom redosledu, promociji je prvi pristupio dekan PMF-a prof. Dr Mića Stanković, a potom iz različitih naučnih oblasti ceo tim promotera, uz završnu reč nastupio je laureat akademik prof. Dr Milovan Purenović. Promocija je bila izuzetno dobra, tako da su ostali profesori i gosti, svojim aplauzima, potvrđivali izvanredan kvalitet multidisciplinarnog programa, naučnih radova i izuma iz brojnih različitih naučnih oblasti, koje su obuhvaćene na originalan i jedinstven način: **elektrohemijski aktivan mikrolegirani aluminijum u složenom sistemu $\text{Al(m)} - \text{Al}_2\text{O}_3(\text{m}) - \text{oksidans}$, mikrolegirani aktivni dielektrici, mikrolegirana pametna keramika, kompozitni materijali u čvrstom stanju, fluidni nano i nano strukturni preparate za koronarni virus, akustoelektronika, MOS sistemi, nanomaterijali, prostorno naelektrisanje, emiteri i kolektori elektrona, nano i mikro oksidni slojevi, originalni nestehiometrijski modeli oksidnih slojeva, zonski i elektronski model mikrolegiranog aluminijuma – struktura poluprovodničke diode $\text{Al(m)} - \text{Al}_2\text{O}_3(\text{m}) - \text{oksidans}$, anodno i katodno polje polarizacije, Fermijev nivo elektrona u sistemu energetskih nivoa valentne i provodne zone.**

- ◆ Akademik prof. Dr Milovan Purenović je **prvi naučnik u svetu**, koji je u doktorskoj disertaciji od 1973. do 1978. izumeo mikrolegiranje aluminijuma i ostvario elektrohemijsku aktivnost aluminijuma, kao najbolju anodu u svetu, patentirao (20) patenata, ostvario (60) naučnih otkrića u disertaciji, uradio (76) Know-How tehnologija i ostvario preko (100) brojnih inovacija, koje su upotrebljene u razne svrhe protektorske zaštite, zaštita od lutajućih struja u Elektroprivredi Srbije i brojnim drugim preduzećima. Naravno da laureat nije dozvolio nikome da doktorira u njegovoj širokoj multidisciplinarnoj oblasti.
- ◆ **Prvi u svetu**, već 1975. godine, projektovao je i uradio sam prototip **nove primarne baterije sa anodom od elektrohemijski aktivnog mikrolegiranog aluminijuma i katodom od vazdušne elektrode u vodenom rastvoru natrijum-hlorida**. Najzad, svakako najoriginalnija praktična primena elektrohemije ostvarena je korišćenjem navedenog sistema, za primarni hemijski izvor struje. **Prvi put u svetu** visoki energetski potencijal mikrolegiranog elektrohemijski aktivnog aluminijuma iskorišćen je u kombinaciji sa vazdušnim kiseonikom kao oksidansom i rastvorom obične kuhinjske soli za izvor električne struje velikog specifičnog kapaciteta. **Ovaj izvor ima prednosti u odnosu na druge hemijske izvore struje u tome što je**

ekološki besprekoran, jer su proizvodi njegove dezintegracije rastvaranjem u slanoj vodi potpuno bezbedni. Ovaj primarni izvor nazvan je imenom Metalna sveća, za koji je dovoljna časa slane vode i mala pločica mikrolegiranog aluminijuma da tokom mnogih sati i meseci daje dobro osvetljenje kad god to zatreba u stanu ili na stepeništu kad nestane struja u mrkloj noći.

- ◆ **Prvi u svetu** i u našoj zemlji izvršio je pasivizaciju otvorenog p-n spoja (izum 19), izumeo je postupak pasivizacije otvorenog p-n spoja kod snažnih diskretnih poluprovodničkih komponenata, **spaterovanjem mulita ($3\text{Al}_2\text{O}_3\text{SiO}_2$) na monokristalni silicijum**, gde je dobijen nano sloj debljine 500nm, čiji je probojni napon sloja bio 10^7 V/cm – najveći probojni napon – sto puta veći od postojećeg u svetu, sa 10^5 V/cm. U Americi, u najpoznatijem institutu na svetu RCA institut u Prinstonu, pasivizacija p-n prelaza se vršila spaterovanjem specijalnog stakla na otvoreni p-n spoj, čija je debljina sloja iznosila 16 μ m (16 000nm) (izum 19).
- ◆ **Prvi u svetu** akademik prof. Dr Milovan Purenović je izumeo operacione tehnologije pripreme površine izazivanjem originalnog postupka katastrofalne oksidacije masivnih delova u vidu cevi od nerđajućeg čelika klase 304 i 304L, $\phi 120$ za izvođenje spoja ovog čelika sa cevima od pireks stakla, koje za razliku od nerđajućeg čelika, koji ima dosta visoki koeficijent širenja, pireks staklo ima nulto širenje. Na svetskom takmičenju izumitelja u Inovacionom centru Roterdama, Holandija, na zahtev Pentagona SAD, bilo je preko (50) izumitelja i inovatora iz vodećih zemalja sveta, ali nisu imali multidisciplinarnih znanja, pa nisu napravili niti jedan uzorak, a svi su dobili po tri uzorka. **Tadašnji prof. Dr Milovan Purenović je osvojio prvo mesto i dobio prvu nagradu** u švajcarskim francima. Besprekorno je uradio sva tri uzorka i kralj Belgije, kod koga je Purenović bio na večeri, razgovarajući sa Pentagonom, hteo je da ga Pentagon odmah uzme i da bude njihov naučnik. Naravno, to je odmah odbio. (izum 12)
- ◆ **Prvi u svetu**, akademik prof. Dr M. Purenović je otkrio da se u čvrstom telu dielektrika, neorganskog tipa, izvan kontakata sa drugim fazama, javlja **lavinska injekcija glavnih i sporednih nosioca naelektrisanja kod stvorenih i neuređenih klastera prostornog naelektrisanja u dielektricima**, kojeg prate optičke i luminiscentne pojave u dielektricima. Kada se na ovakav sistem postavi površinsko naelektrisanje **sistema metal-dielektrik-oksidans** stvaraju se uslovi za početak **razvoja kvantne elektronike**. Laureat ima ideju da se iz čvrstog tela sa tačkastim defektima u dielektriku, kao i dislokacionim defektima, sa posebnim oscilatorima i spoljašnjim poljem, može izvlačiti naelektrisanje iz emitora do kolektora elektrona određenim spoljašnjim poljem, koje je naravno malo jače nego što je to polje poluprovodničke diode. **Dakle, postoji način da se tuneliranjem elektrona određenim poljem izvlači naelektrisanje praktično iz stene**. Laureat ima nameru da i dalje radi na stvaranju novog pokretnog i slabo nepokretnog naelektrisanja u

dielektričkim filmovima (izum 24), korišćenjem stena i makrominerala neorganskog porekla.

- ◆ Takođe, akademik prof. Dr Milovan Purenović je **prvi u svetu** izumeo originalnu i jedinstvenu tehnologiju prečišćavanja izduvnih gasova motora sa unutrašnjim sagorevanjem na brojnim vozilima (izum 25). Projektovao je originalni samočišćeći filter „MILPUR1” i ekoprotočni katalitički reaktor sa kolektorima „MILPUR2”, sa kolonama ispunjenim multifunkcionalnim elektrohemijski aktivnim materijalima, aktivnim dielektricima, mikro metalima i nano materijalima. Dakle, projektovan je **novi auspuh** sa aktivnim nano materijalima, čija je specifična površina 1–3 miliona metara². U kaskadnim ili diskretnim kolonama sa suvim šarama postavljenim aktivnim materijalima, sproveden je projektovani kapacitet aktivnosti.
- ◆ **VALETA-H₂O-nanotehnologija: najbolja tehnologija u svetu**, jer je na svetskom inovacionom skupu u Dizeldorfu, jedina tehnologija koja je stavljena na portalu Evrope za eventualnu prodaju, gde je ostavljena na sajtu za komunikaciju budućih zainteresovanih kupaca. Ova tehnologija uklanja vrlo male koncentracije teških i opasnih metala u jonskom, koloidnom i čestičnom stanju, koje su na granici MDK vrednosti. Tehnologija štedi energiju, jer je direktno protočna i radi na mrežnom pritoku vode za prečišćavanje. Nema dodatka hemijskih materija u procesu, a procesni materijali se ne regenerišu, pa zbog toga nema otpada i ispirnih voda. Neutrališe štetne gasove u vodi i ne emituje druge štetne gasove, tečni i čvrsti otpad. Istrošeni materijali se solidifikuju i prevode u betonske blokove i trajno su pasivni.
- ◆ **Izum svetskog značaja** predmetnog industrijskog problema proizvodnje aluminijumske folije od ne tako solidnog sastava tečnog aluminijuma iz elektrolize, kakav je potreban za plastičnu preradu folije od 9μm, u kombinatu aluminijuma u Podgorici, gde je u random odnosu bio prof. Dr Milovan Purenović celih sedam godina. Kombinat je snabdeven sa savremenim kontinuiranim livenjem aluminijumske trake „3C”, polazne debljine 10mm po Pešineovoj tehnologiji, koja nije bila ispunjena zbog nepovoljnih uslova sadržaja brojnih elemenata u tečnom aluminijumu. Dr inž. Milovan Purenović je prostudirao predmetni problem i izumeo je još 1976. godine patent broj 39762; p-377/76. Tada je laureat bio relativno mlad, pred odbranom doktorske disertacije, ali je uradio nešto što niko ne bi smeo ni da pokuša i tako se **proslavio jer je uradio nešto što nisu mogli da urade ni Pešineovi naučnici i stručnjaci**. Dakle, sve ih je pobedio i uštedeo najmanje dvadeset miliona francuskih franaka. Urađene su dve šarže po osam tona proizvoljnog sadržaja aluminijuma, koji nije odgovarao daljoj preradi. Ali posle predloženog mikrolegiranja i modifikacije sistema Al₂O₃(m) – Al(m) – Al₂O₃(m), korišćenjem principa fizike tankih slojeva, da modifikovani sistem dobije sitnozrnu strukturu aluminijuma u sendviču u livenom stanju posle kristalizacije kontinuiranim livenjem, ostvareno je 10 000 zrna po cm² površine, a za million puta

je smanjena debljina oksidnih slojeva na nanometarske veličine. Tako su kompletnom modifikacijom stvoreni uslovi za bitno povećanje brojnih strukturno osjetljivih svojstava. Naročito se očekivala dobra plastičnost i čvrstoća deformacije permanentnom preradom do folije 9 μm . Autor tehnologije nije stao samo na modifikaciji, nego je i promenio brzinu valjanja na svakom provlaku kroz valjačke stanove za duplo veće brzine plastične prerade, jer je brzina od 150 m/min povećana na 300 m/min. Time je strahovito smanjena otpornost metala prema valjcima valjačkog stana. Pobedio je sve stručnjake Pešinea i kombinata aluminijuma i odmah potom dao otkaz i prešao na Univerzitet u Nišu.

- ◆ Izum procesa i fenomena dendritičnog rasta sa pratećim elektrohemijским i vremenskim parametrima. Izum je obuhvatio (9) naučnih otkrića, koja su ostvorena u radu magistarske teze laureata kao studenta multidisciplinarnih studija. Ovom izumu je prethodilo jedno takmičenje, koje je uveo akademik A. Despić. Odredio je svih deset studenata multidisciplinarnih studija, da svaki od njih napravi na određenom postolju dendrite, koji će nakon njegovog izbora dati na poklon vodećem američkom naučniku J. O'M Bocris-u. Predajom dendrita pod šiframa, izvršen je izbor radova, gde je pobedio laureat Purenović. Odmah posle toga, mentor akademik A. Despić je predložio M. Purenoviću da na ovu temu uradi magistarsku tezu **„Eksperimentalna provera teorije kritičke prenapetosti u rastu metalnih dendrita”**. Zbog intenzivnog naučnog rada i objavljivanja prvog naučnog rada u američkom časopisu, **rad je bio visoko ocenjen** od američkih nauka kao recenzenata, a **laureat je uvršten među (4) najbolja mlada istraživača**. To je bilo veliko ohrabrenje za oslobođenje stvaralačkog duha laureata u nauci. Tako se stvorila velika odgovornost prema znanju i nauci i održala svih (55) godina naučnog rada. Laureat je bio blizu da osvoji treće mesto i dobije veliku nagradu Amerike. Laureat je uzvratilo time što je svoj magistarski rad obogatio sa (9) naučnih otkrića, a **po imenu laureata u svetsku literaturu je ušla kritična termodinamička prenapetost u rastu dendrita**.
- ◆ **Originalna i jedinstvena primarna regenerativna baterija $\text{Al(m)}_{\text{anoda}}$ – nano katoda, velike specifične snage za pogon elektromobila i drugih vozila**. Novi primarni hemijski izvor struje – galvanski element velike specifične snage sa anodom od elektrohemijski aktivnog mikrolegiranog aluminijuma; kao najbolje metalne anode na svetu, sa amperčasovnim kapacitetom od 2700 Ah/Kg, vrlo negativnog stacionarnog potencijala (-1,4 V/NHE), koja je spregnuta u galvanskom spregu uz emisiju velikih gustina anodne struje (100-1000mA/cm²) na katodi sa novom aktivnom masom na bazi nanočestičnih spregova, sa regenerativnom hibridnom nanokompozitnom katodom, koja ima svojstvo MAKROKATJONA (po nazivu autora). **Nanokompozitna katoda sadrži ogromni broj nanospregova velike aktivnosti sa pozitivnim redoks potencijalom za dodatnu redukciju**

fluidnog kiseonika, procesima redukcije u vodenom rastvoru natrijum-hlorida. Ovim procesima obezbeđuje se nova vrednost pozitivnog redoks potencijala – odnosno stacionarnog potencijala katode, koji je blizak (+0,9-1 V/NHE) reverzibilnom potencijalu redukcije kiseonika (+1,2V/NHE). Otkriće mikrolegiranja aluminijuma i dobijanje veoma visokih elektrohemijskih svojstava, bila su vrlo interesantna na pet međunarodnih simpozijuma u svetu, gde je laureatov mentor, **akademik prof. Dr Aleksandar Despić, držao plenarna predavanja na (5) međunarodnih simpozijuma, što je ukazalo na svetski značaj otkrića mikrolegiranog aluminijuma.** Proizvodnja mikrolegiranog aluminijuma je bila ostvarena u preduzeću Nisal Niš, u periodu od 1986. do 1996. godine, za koje vreme je proizvedeno preko 170 tona ovog elektrohemijski aktivnog anodnog materijala. Primenom mikrolegiranog aluminijuma, kao anode za protektorku zaštitu od korozije i u oblasti prečišćavanja pitkih i drugih voda od štetnih primesa u jonskom, koloidnom, gasovitom i čvrstom stanju sa mikro i nano česticama, izvedeno je u praksi preko (100) raznih inovacija. **Velika je sreća i zadovoljstvo, što elektrohemijski procesi na mikrolegiranom aluminijumu nisu pod kinetičkom kontrolom anodnih procesa, već je ceo proces anodnog rastvaranja kontrolisan katodnom kontrolom, odnosno katodnim procesom zahvaljujući sledećim fenomenima: specifičnostima promena energetske barijere; strukturnim promenama u sistemu $Al(m) - Al_2O_3(m) - oksidans$; promenama tipa provodljivosti p, n, svijanjem energetske pojaseve valentne i provodne zone kao i Fermijeve energije, zbog koje dolazi do pojave inverzije u prenosu nosilaca naelektrisanja na granicama faza $Al(m) - Al_2O_3(m)$ i $Al_2O_3(m) - oksidans$. Polazeći od originalnog prikazanog modela, kao i odgovarajućih znanja o prenosu nosilaca naelektrisanja između emitera i kolektora elektrona, koji nije moguće sprečiti nekim spoljašnjim akcijama preko katode u hemijskom izvoru struje, zato stojimo na već izrečena svojstva elektrohemijski aktivnog mikrolegiranog aluminijuma da je to najbolji anodni materijal na svetu.**

- ◆ Na osnovu skoro (50) godina rada na mikrolegiranom aluminijumu i nanomaterijalima nada se da će uspeti da **prvi u svetu** napravi i **najbolju multifunkcionalnu nanokompozitnu katodu**, sličnog kapaciteta kao što je to kapacitet anode. Brojni autori novih hemijskih izvora struje ne vode računa o kapacitetu i o vrsti kapaciteta, pa tako, na bazi termodinamičkih reverzibilnih procesa tobože, prave baterije velike specifične snage, a **ista baterija ne može da radi više od 5h neprekidnog rada.** Koriste termodinamičke osobine litijuma, koje nisu ni približne, gledano sa kinetičke tačke, jer termodinamika samo ukazuje na mogućnost odvijanja nekog procesa, a kinetika tačno definiše kako bi se taj proces mogao u realnosti odvijati. Zaboravljaju ili ne znaju da se burni procesi

rastvaranja, kakve su procesi rastvaranja u vodi alkalnih metala, manifestovani velikim potencijalom i kapacitetom za veoma kratko vreme, a to za primenu bez kinetike nije moguće. Kada litijum prevedemo u litijum karbonat onda on drastično izgubi skoro svaku moć jer je on pod kontrolom nerastvornog karbonata. **Zato litijum kao anoda ima primarno mesto samo u litijum-jonskim baterijama i baterijama koje su vezane za tečne gasove i organske materije – oksidansi kao katode.**

- ◆ Posle naučnog isticanja pojedinih izuma iz vrha svetske nauke vraćamo se na vezu ličnosti našeg laureata i njegovog naučnog rada. Svoju bogatu naučnu karijeru izgradio je na temeljima **istinske multidisciplinarnosti**. Spojio je **hemiju, fiziku i nauku o materijalima** u jedno koherentno i originalno razumevanje procesa i zakona prirode i otvorio vrata novim oblastima. Njegova sposobnost da misli kroz različite naučne jezike i povezuje ih u celinu, upravo je ono što njegove doprinose čini tako originalnim. U svetu koji teži specijalizaciji, on ostaje redak primer naučnika čije vizije ne poznaju granice među disciplinama. Njegovo znanje obuhva širok spektar oblasti — od mikrolegiranja materijala, preko kvantne elektronike, do savremenih istraživanja nanomaterijala i kompleksnih fluida. U svom naučnom radu dao je ključne doprinose u oblasti **fenomena i procesa u čvrstim dielektricima i poluprovodnicima**, čime je doprineo razvoju jedne **nove oblasti fizike – kvantne elektronike**, ne samo u teorijskom smislu, već i u **praktičnoj i primenljivoj dimenziji nauke**.
- ◆ Njegova naučna biografija je impresivna. Njegov pristup je uvek bio više od teorije — **nauka sa upotrebnom vrednošću**. Njegova otkrića nisu ostala zaključana u naučnim radovima, već su pretočena u **patente, tehnološke procese, i rešenja koja su našla mesto u praksi**, naročito u oblasti **mikrolegiranja materijala**. To su retki slučajevi kada naučna dostignuća ne ostaju samo ideje, već postaju alat. Njegovo životno delo može da se opiše sa dve ključne reči – **originalnost i jedinstvenost!**
- ◆ U svojim najnovijim istraživanjima, bavio se **nanomaterijalima prisutnim u tečnim fluidima**, gde su postignuti rezultati koji ukazuju na **nove puteve u razumevanju nano-hidrodinamike i energija u kondenzovanom stanju**. Posebno značajno je i njegovo originalno istraživanje o **nanostrukturnoj modifikaciji reduplikacionog procesa i elektrostatičke energije površine monodisperznog nano virusa**, korišćenjem **jedinstvenog fluidnog nanočestičnog preparata**. Time su otvorena nova vrata ka razumevanju međudejstava na nano-nivou i potpuno nove mogućnosti u bio-nano tehnologiji i energetici kvantnih sistema. Ono što nas najviše inspiriše jeste **doslednost i posvećenost** kojom gradi svoj naučni put, s neprekidnom željom za razotkrivanjem mnogobrojnih tajni skrivenih u veoma kompleksnoj nauci o materijalima. Vredi istaći da ni danas, posle svih ostvarenja i višedecenijskog naučnog rada, njegov istraživački duh nije oslabio

i da njegov naučni put nije zaustavljen. Naprotiv – **njegova najnovija istraživanja otvaraju potpuno nove horizonte i nova poglavlja.**

- ◆ Danas se u savremenoj nauci često govori o citatima, impakt faktorima, indeksima, kvantitativnim pokazateljima. Ali istinska vrednost jednog naučnog rada ne meri se samo time koliko puta je citiran, već **kuda vodi, šta pokreće, i kakvu primenu ima.** Nauka istinski napreduje kada se podstiču **pojedinačna mišljenja, originalna otkrića,** i kada se stvara **nešto primenljivo – novi materijali, novi procesi, novi proizvodi.** Timski rad i saradnja su izuzetno važni, ali se ne sme izgubiti vrednost **individualnog uvida,** koji je često izvor najdubljih pomaka u nauci i znanju.
- ◆ **Radovi koji menjaju paradigmu često nisu odmah citirani.** Jer ono što je **ново,** što je **ispred svog vremena,** često ostaje neprepoznato – ne zato što nije vredno, već zato što **nema još ko da ga razume.** Takvi radovi pripadaju **individualnim talentima,** ljudima koji imaju hrabrost da misle samostalno, da stvaraju izvan poznatih okvira i da nauci daju novu dimenziju. Neki radovi stvaraju trenutni efekat – **drugi, kao radovi laureata, postavljaju temelje.** Oni ne ostavljaju trag samo u literaturi, već u načinu razmišljanja, u pitanjima koja postaju nova polazišta za buduće generacije. Takvi radovi pripadaju **tihoj naučnoj eliti** – pojedincima sa raskošnim talentom.
- ◆ **Na osnovu predloga rezultata životnog dela autora akademika prof. Dr Milovana Purenovića, niškog naučnika i izumitelja, akademika SAIN akademije izumitelja i naučnika Srbije, koji su dobijeni načinom vrednovanja i kvantitativnom prikazu (M) koeficijentima po pravilniku (Službeni glasnik RS, br. 24/2016 i 21/2017).** Prirodno-matematičkom fakultetu dostavljene su zvanično tri štampane i ukoričene monografije u kojima su posebno izloženi **izumi, naučna otkrića i detaljna bibliografija.** Našem Prirodno-matematičkom fakultetu pružena je velika čast da promoviše **izuzetan originalan i jedinstven u svetu multidisciplinarni naučni rad** u neistraženim naučnim oblastima, gde su **izumljena (42) izuma, (200) naučnih otkrića, (76) Know-How tehnologija, (20) međunarodno priznatih naučnih patenata, oko (100) izvedenih inovacija i (103) naučna rada na SCI i SCIE listi;** iz oblasti elektrohemijski aktivnog mikrolegiranog aluminijuma, mikrolegirane pametne i aktivne keramike, nestehiometrijskih oksidnih filmova u kompozitima sa metalom, nano oksidnih filmova.
- ◆ **Prema kvantitativnim vrednostima (M) faktora, kojima je obuhvaćen kompletan naučni rad, sa naučnim otkrićima, došlo se do sumarnog faktora (M) kao $\Sigma M = 3540$ poena, kome se može dodati citiranost (1150) citata.** Na kraju, ove promocije, dajemo sledeće stavove: Naš multidisciplinarni fakultet ima stav sa naše strane, **imajući u vidu svetska dostignuća izuma** i svega što je vezano

kvantitativno za nauku preko sumarnog (M) faktora (3540) poena, njegovi izumi su originalni i jedinstveni, tako bez ikakve sumnje **naš stav je da je akademik prof. Dr Milovan Purenović prvi izumitelj i naučnik u Republici Srbiji.** Za ovakvu odluku zaslužan je laureat jer je skoro svuda pokazao **vrhunac u nauci Republike Srbije. Multidisciplinarni Prirodno-matematički fakultet će čvrsto stajati i dalje da se ovakvom naučniku izvrše primene (76) novih Know-How tehnologija.**

- ◆ Zahvaljujemo se svima na prisustvu i podršci, sa željom da se svi mi – i sadašnje i buduće generacije istraživača – bavimo naukom koja ima **upotrebnu vrednost**, koja donosi **korisne rezultate**, otvara **nove puteve**, naukom u kojoj su važna **originalna otkrića i njihova primena u novim materijalima i tehnologijama.**

Predati:

- Arhivi fakulteta PMF
- Akademiku M. Purenoviću
- Dekanu fakulteta

dekan fakulteta PMF

red. prof. Dr Mića Stanković

U Nišu, dana 27. 10. 2025.