

Porodica Josimović potiče iz istočne Srbije (izgleda iz okoline Majdanpeka). Krajem XVIII veka je prešla u Austriju, tačnije u južni Banat koji se danas nalazi u Rumuniji



Otac Emilijana Josimovića je bio austrijski oficir u sastavu jedinica Vojne granice. On je imao tri sina Jovana (rođenog 1818), Emilijana i Arsu (rođenog 1830). Emilijan je rođen u Staroj Moldavi najverovatnije 1820. godine, jer prilikom konkurisanja za profesora na Liceju, u molbi pisanoj početkom 1845. godine, izjavljuje da ima 24 godine, a u umrlici se navodi da je umro 25. maja 1897. godine u 76-toj godini života od "paralize srca". U starijim dokumentima se za godinu njegovog rođenja navodi 1823, što je moguće, ali manje verovatno. Interesantno je da mu je na nadgrobnom spomeniku uklesano da je rođen 1830. što je nemoguće, jer postoje dokumenti da je 1831. pošao u školu. Pošto je kamenorezac najverovatnije pogrešio samo u jednoj cifri, vrlo je verovatno da je Emilijan Josimović rođen u drugoj polovini 1820.

Osnovnu i vojnu srednju školu je pohađao u Karansebešu i Lugošu. Izgleda da mu je za vreme školovanja otac umro, jer je njegovo dalje školovanje na Politehnici u Beču finansirao njegov stariji brat uz pomoć Kapetan-Miše Anastasijevića, poznatog dobrotvora srpskog naroda. Braća Josimović se vraćaju iz Banata u Srbiju i naseljavaju se u Poreču u blizini Donjeg Milanovca. Nažalost svi dokumenti koji su postojali u njihovoj kući su propali u velikoj poplavi 1942. godine, tako da danas još nije pronađena ni jedna Josimovićeve slika ili fotografija.

Prvog februara 1845. je umro Simeon Prica, profesor matematike i arhitekture na beogradskom Liceju. Prica je umro vrlo mlad u 29-toj godini. Trećeg marta 1845. godine Popečiteljstvo prosvetljenija (Ministarstvo prosvete) raspisuje konkurs za profesora matematike i arhitekture, ali sa dodatnim zahtevima: "Kačestva, koja takovo lice pritjažavati mora, jesu, da pored teoretični nauka i praktična znanja iz Geometrije ima, i da je u stanju po vremenu i višiu Matematiku predavati." Na konkurs su se javili 5 kandidata. Krajem juna 1845. Josimović se raspituje kako stoji sa njegovom molbom, jer će za nekoliko dana završiti svoje studije, pa da traži posao na drugoj strani ako nije primljen i ako ga Popečiteljstvo ne može "s kojom drugom" njegovom "znanju pristojnom službom obdariti."

Popečiteljstvo je odgovorilo tek 10. avgusta da mu "zvanije Profesora Matematike" pod objavljenim uslovima "vrući" i da najdalje do 25. avgusta bude u Beogradu. Josimović je stigao u Beograd tek početkom septembra 1845. godine, jer se u međuvremenu bio zaposlio pri mađarskoj železnici i morao je da završi započeti posao na gradnji pruge u Mađarskoj.

Po dolasku u Beograd je Popečiteljstvo uputilo Josimovića u Odbor prosvetljenija da se Odbor uveri o njegovim sposobnostima i znanjima i da podnese Popečiteljstvu izveštaj. 11. septembra 1845. godine se Josimović pojavio pred Odborom i konstatovano je da kandidat "sve skoro struke matematični nauka s velikim uspehom svršio, i pritom praktična u istim naukama iskustva i veštine sebi pribavio," ali da "Gimnazijalne i Filozofske nauke" nije učio pa iako je "sve struke matematični nauka s velikim uspehom svršio, no da ne bi dostojan bio zvanije Profesora pri Liceumu odpravljati po tome, što on ostale više nauke nije svršio, i što je on i Matematiku više sa strane iskustva, nego putem silogističeskim, istražujući istine Matematičeskie po najdubljim osnovama učio." Istog dana je Popečiteljstvo podnelo Knjazu predstavku da se Josimović primi za profesora matematike na Liceju i pored negativnog mišljenja Odbora prosvetljenija, jer "1, po tome, što se ni jedan od drugi kandidata nije javio,

koi bi ovolika znanja i veštine u Matematiki pritjažavao. 2, Što je kod nas baš ta jedna preka nužda, da svaki Činovnik znanja Geometrije praktične ima, po kom bi dogoditi se moguće predmete razmotriti i shvatiti mogo; po čemu je osobito niždno da mladež s te strane Matematiku uči. 3, Što bi ovakav Profesor mogo i sam, osobito u vreme odmora pri poslovima Pravitelstvenim s polzom upotrebiti, no mnogo više, što bi naše vojnike praktičnom merenju obučavati mogo, niti će nuždno biti drugo za to lice tražiti. 4, Što druge više nauke zavise istina od Matematike, no Matematika je po sebi i za sebe samostalna, niti potrebuje od drugi pomoći i sodejstvija; i 5, Na posledak, što se isti Josimović i po smislu gore imenovate Visočajše Uredbe samo na godinu prima, po istečeniju koje može mu se služba, ako se očekivani uspeh ne pokaže, odkazati, niti on osim plate ikakva druga preimućstva Serbskog Činovnika dobija."

Knjaz je 18. septembra 1845. godine odobrio da se "Emil. Josimović za odpravljavljanje dužnosti Profesora Matematike u Liceumu našem, pod uslovijama u istom predstavljeniju primi" i 19. septembra se Josimović prima u prosvetnu službu u kojoj je ostao do penzije.

U Beogradu se oženio sa Emilijom Lazić. Ona je bila vrlo obrazovana devojka. Pre udaje je prevela roman Robinzon Kruso, sa nemačkog i taj prevod je izašao iz štampe 1845. godine. Imali su troje dece. Najstarija je bila ćerka Anka koja je bila profesor jezika na Višoj ženskoj školi (govorila je francuski, nemački i rumunski). Anka se nije udavala i umrla je za vreme I svetskog rata. Mlađi sin Nikola je umro za vreme studija, a stariji Milivoje je završio tehniku u Beogradu i Beču. Milivoj Josimović je radio na Tehničkom fakultetu Velike škole gde je predavao Železnice i putevi, bio je i ministar građevina i direktor Direkcije železnica i Srpskog brodarskog društva. Imao je tri sina i od njega potiču današnji potomci porodice Josimović. Emilijan Josimović nije imao svoju kuću u Beogradu i ne zna se tačno gde su Josimovićeви stanovali.

Emilijan Josimović je 16. septembra 1851. godine premešten za profesora u Artiljerijsku školu (vojnu akademiju). Dok je radio u Artiljerijskoj školi povremeno je honorarno radio i na Liceju, što je napravilo izvesnu zabunu gde je tačno radio. U Artiljerijskoj školi je ostao do 19. novembra 1869. godine kad postaje redovan profesor na Velikoj školi. Već 1871. godine je određen da zamenjuje rektora Josifa Pančića dok je na putu. Školske 1876/77. je izabran za rektora.

Tokom 1875 - 78. godine je više puta podnosio zahtev za penzionisanje. Penzionisan je 1. avgusta 1878. godine. Tom prilikom je dobio i orden, takovski krst III stepena.

Pre penzionisanja umrla mu je žena i ponovo se oženio. Posle penzionisanja napušta Beograd i živi povučeno i izvan javnog života. Neko vreme živi u Šopiću (u blizina Lazarevca), a zatim se seli u Sokobanju, zbog reumatizma koji ga je mučio, gde je i umro 25. maja 1897.

Josimović je već septembra 1850. počeo honorarno da predaje matematiku u Artiljerijskoj školi. Po potpunom prelasku u Artiljerijsku školu sledeće godine je postao profesor matematike i mehanike, a dugo je predavao i geodeziju. Verovatno je jedan od razloga za prelazak bila i činjenica da se na Liceju predavala samo elementarna matematika, a u Artiljerijskoj školi se izučavala viša matematika. Svoju prvu knjigu *Osnovne čerte ravne i sferične Trigonometrije*, je objavio 1854. godine i postavljen je za redovnog profesora.

O svojoj *Trigonometriji*, kaže: "... da bi i dotle nešto prineo k olakšici i što većem uspehu učeće se naše mladeži u toj nauci, preduzeo sam izrađivati prema potrebi, no sasvim ukratko sve one njene časti, koe se kod nas dojako još nikako nisu učile i o koima još manje na našem jeziku kakovi knjiga ima."

Knjiga je napisana vrlo koncizno i podeljena je na tri knjige (dela). U prvoj knjizi *Goniometrija*, na 53 strane objašnjava osobine trigonometrijskih funkcija. Druga knjiga *Ravna Trigonometrija*, (od 54 do 100-te strane) posvećena je rešavanju ravnih trouglova i sadrži nekoliko primenjenih zadataka. U trećoj knjizi *Sferična Trigonometrija*, (od 101 do 164-te strane) posle uvodnih pojmova, sistematski se objašnjava rešavanje sfernih trouglova, a završava se rešavanjem "dva važna problema". U dodatku od dve strane upućuje zainteresovanog čitaoca na dopunsku literaturu (11 knjiga, 6 na nemačkom, 4 na francuskom i jedna na latinskom koje su izašle od 1741. do 1852. godine). Crteži nisu štampani u tekstu nego na dve table na kraju knjige, na listu koji se razmotava (30 crteža).

Na svoju knjigu je vrlo ponosan, jer u predgovoru kaže: "U ostalom eda li i u koliko ovo moje delce odgovara izjavljenoj nameri njim i potrebi naši biši škola, za koje je napisano, - kao i je li raspoređenje i izlaganje njegovi predmeta pedagogično i praktično shodno: neka presude oni, koi sve to, pa dakle i istu nauku poznaju bolje nego ja. Kritika u tom obziru i od takovi lica bit'će mi tim milija, što bi se njom osim mana, koje na svaki način ispraviti valja, otkrilo ujedno i sve ono, što je originalno, i koje mi se dakle u pravu auktorsku zaslugu brojati ima."

U pisanju ove knjige najviše problema je imao oko terminologije. Kako sam kaže u predgovoru: "Naposledku u smotreniju jezika priznajem iskreno da sam još dosta slab, no i sasvim naravno, jer je bila takva prilika, da sam i ja kao mlogi drugi srbi osim Časlovca i Psaltira sve drugo morao učiti na tuđem jeziku. Pogreške dakle u tom smotreniju opraštajte da bi nam se oprostile." Tako na primer koristi termine: triugao, pruga (duž), osnovak (element), dirka (tangenta), prečnica (hipotenuza), upravnica (kateta) itd.

Najvažniji doprinos E. Josimovića srpskoj matematičkoj literaturi je nesumnjivo delo *Načela više matematike*, prvi udžbenik više matematike na srpskom jeziku.

Kratak sadržaj *Načela više matematike* može da se najbolje prikaže odlomkom iz predgovora prvog dela:

"Moja viša analiza sastojat će se iz tri časti. U ovoj prvoj izložio sam teoriju funkcija u četiri knjige, od koi prva deistvuje o funkcijama uobšte, druga sadrži teoriju viši jednačina, treća beskajne redove, a četvrta i poslednja računa s krajnim razlikama i zbirovima funkcija. - Druga čast sadržat će najnuždnije od infinitezimalnog (diferencijalnog, integralnog i variacionog) računa, a treća analitičnu geometriju u ravnini i prostoru;"

Međutim, ovo delo je i pisano sa određenim ciljem koji Josimović navodi nešto kasnije.

"Svi ti predmeti pak bitće držani kroz sve časti u takovoj kratkoći, kao što ju opredeljuje za nji određeno vreme, s neprestanim obzirom na sadanje i predviđajuće se buduće potrebe ove škole za koju ih izrađujem."

"Pre svega ima ovo moje delo služiti kao ručna knjiga pri mome predavanju u artilerijskoj školi; no moće će se s njim, kod iskusnog profesora, vrlo dobro poslužiti i slušatelji našeg liceja, kad se tj. i u toj školi bude predavala viša matematika." ... "Više neka se od te moje knjige netraži;"

Dakle vidi se da je ova knjiga pisana sa vrlo određenim pedagoškim ciljem i da autor ne teži opštem prikazu navedenog gradiva nego da je to knjiga koja treba da se drži propisanog plana i programa.

Prvi deo je izašao 1858. godine i ima 253 strane. Drugi deo je izašao 1860. i ima 296 strana, a treći deo koji sadrži samo analitičku geometriju u ravni i elemente diferencijalne geometrije

ravnih krivih je izašao 1872. godine i ima 198 strana, dok analitička geometrija u prostoru nije izašla, jer mu je rukopis bio ukraden.

Kao svaki pionir u jednoj oblasti Josimović je imao velike terminološke probleme, jer se postavlja problem da li uvoditi srpske reči za nove pojmove ili prihvatiti strane. Josimović je uspešno rešio mnogo teže terminološke probleme od onih u svojoj *Trigonometriji*. Broj rogobatnih termina je vrlo mali. Osim stručnih izraza koji su isti kao i današnji "funkcija, zavisno i nezavisno promenljiv broj, racionalna i iracionalna funkcija, izložitelj itd". navodi i neke danas neuobičajene izraze npr. doistan (realan), sačinitelj (koeficijent), delovan (razlomljen), odrećan (negativan), pološan (pozitivan), otkriven (eksplicitan), skriven (implicitan), nastavan (neprekidan), jedn ostepen (homogen), raznostepen (nehomogen), krajni (konačan, suprotno od beskrajn) itd.

U prvoj, uvodnoj, knjizi *O funkcijama uobšte*, (str. 1 - 24) daju se osnovni pojmovi o realnim funkcijama. Definiše se pojam funkcije i navode se osnovne vrste funkcija. Josimović koristi savremenu definiciju funkcije (Dirihle, 1837):

"Svaki onaj broj, koji svojom vrednosti ma kakvim načinom zavisi od kakvog promenljivog broja, zove se funkcija ili dejstvo ovoga."

U nastavku uglavnom smatra da je funkcija zadata analitičkim izrazom, tj. redom (krajnim = konačnim ili beskrajnim).

Zatim se objašnjavaju operacije sa formalnim stepenim redovima korišćenjem metode neodređenih koeficijenata. Izvode definiše kao koeficijente u razvoju

$$f(x+h) = f(x) + f_1(x)h + f_2(x)\frac{x^2}{2!} + f_3(x)\frac{x^3}{3!} + \dots$$

U III glavi *Polinomno i binomno pravilo za svakog uobšte izložitelja*, izvodi binomni i polinomni obrazac za realan izložilac pri čemu daje svoj originalan dokaz za koji tvrdi da je nov: "Ovaj je dokaz sasvim *originalan* i ovde prvi put javnosti predat".

Prva knjiga se završava malom IV glavom *Granice funkcija, beskrajni i isčezljivi brojevi ili funkcije*.

U drugoj knjizi *Više jednačine*, (str. 25 - 98) vrlo temelj no obrađuje svojstva polinoma i njihovih korena, transformaciju jednačina, rešavanje jednačina trećeg i četvrtog stepena (algebarski i trigonometrijski), navodi nemogućnost algebarskog rešenja jednačine petog stepena (pri tom citira naslov Abelovog rada iz 1826. godine, ali na nemačkom jeziku iako je rad objavljen na francuskom, iz čega može da se zaključi da je za taj deo koristio nemačku literaturu). Interesantan je njegov komentar o rešavanju jednačina višeg reda:

"Načina za obšte ili algebrajsko rešenje i viši jednačina nego od četvrtoga stepena nemamo, i ne samo da su dojako sva pokušanja u tom obziru svagda ostala bez uspeha, nego naprotiv još imamo i više dokaza, da je takovo njiovo rešenje upravo nemoguće."

"No na sreću ovaj nedostatak nije za praktiku ninajmanje štetan po tome, što najposle svakij izvesnij zadatak izlazi na rešenje brojne kakve jednačine, reći će jednačine s izvestnim brojnim sačiniteljima, za koje imamo ne samo više, no ujedno i dosta udesni načina. Osim toga sve kad bi se najposle i pronašao kakav način za to obšte rešenje viši jednačina, o koima govorimo, sudeći po onome za kubne, a osobito za bikvadratne, -bio bi bez svake sumnje, što god je

jednačina viša, sve nezgodniji i neupotrebitelniji, tako da bi spram njega aritmetično ili brojno njiovo rešenje svagda bilo nesravnjeno probitačnije."

Zatim rešava jednačine višeg reda čiji se stepen može sniziti (binomne i recipročne jednačine).

Posle algebarskog rešavanja jednačina prelazi na numeričko rešavanje jednačina. Najpre određuje broj relanih i kompleksnih korena. Ovde citira rezultate Šturma (1835), a o radu Joahimštala iz Halea objavljenim u 48. tomu Kreleovog žurnala (J. für reine und angewandte Math.) iz 1854. godine kaže "vrlo je zanimljiv i od velike naučne vrednosti, ali praktično od slabe koristi." S obzirom na postavljeni cilj knjige ovaj komentar je razumljiv. Ono što je posebno interesantno je da Josimović prati najsavremeniju literaturu onoga vremena i uključuje ili komentariše matematičke rezultate koji su se pojavili u časopisima, tek koju godinu pre nastanka njegove knjige. To pokazuje poseban interes za neke matematičke oblasti.

Zatim određuje racionalne i iracionalne korene i približno rešava jednačine pomoću postupka regula falsi. Objašnjava izračunavanje rezultante dva polinoma od dve promenljive. Na ovom mestu upućuje na literaturu o numeričkom rešavanju jednačina (J. L. Lagrange: *Traité da la résolution des équations numéri ques de tous les degrés*, Paris 1826. (3. édition) chez Bachelier; L. C. Schulz v. Strassnicki: *Neue Methode zur Auffindung der reelen Wurzeln höh. num. Gleichungen*, Wien 1842. Heubner; *Ausfürliches Lehrbuch der höh. Mathem.*, von Ad. Burg, Wien, Gerold). Ova knjiga se završava razlaganjem racionalne funkcije na parcijalne razlomke.

U trećoj knjizi *Beskrajni redovi*, (str. 99 - 180) ne koristi Košijevu teoriju konvergencije redova, koja se pojavila 1823. godine i bila mu je dostupna, nego posmatra "pravilne" redove "pri koima je zakon postajanja njiovi članova izvestan" (koji imaju opšti član u analitičkom izrazu od n), a za "nepravilne" sa pozitivnim članovima koristi majorirajući red. Detaljno obrađuje inverziju redova.

Sledeća tema je razvijanje funkcija u red. Najpre, koristeći rekurentne izraze, razvija racionalnu funkciju u red, a u nastavku izvodi Lagranžov kriterijum za prepoznavanje rekurentnih redova.

Zatim, izvodi redove za transcendentne funkcije  $a^x$ ,  $\log x$ ,  $\sin x$  i  $\cos x$ . Posle izvođenja redova za tangens i kotangens, korišćenjem Ojlerove veze eksponencijalne funkcije i kosinusa, izračunava logaritam kosinusa i logaritam sinusa pomoću reda kosinusa višestrukog ugla.

Interesantno je da se ne udubljuje u vezu eksponencijalne i trigonometrijskih funkcija. Stiče se utisak da ga kompleksni brojevi i njihova šira primena nisu mnogo interesovali, jer bi verovatno spomenuo i tada opštepoznatu vezu  $e^{2\pi i} = 1$ .

Kao neku vrstu primene izvodi redove pogodne za izračunavanje logaritama i broja p. Preporučuje korišćenje Štampferovih logaritamskih tablica. Za izračunavanje broja p navodi 4 pogodne formule u kojima se koristi arkus tangens:

$$\pi = 4 \arctan \frac{1}{2} + 4 \arctan \frac{1}{3}, \quad \pi = 8 \arctan \frac{1}{3} + 4 \arctan \frac{1}{7},$$

$$\pi = 16 \arctan \frac{1}{5} - 4 \arctan \frac{1}{239}, \quad \pi = 20 \arctan \frac{1}{7} + 8 \arctan \frac{3}{79}.$$

i izvodi Valisovu formulu.

Potom izvodi Moavrov obrazac i njegovim korišćenjem izračunava stepene trigonometrijskih funkcija, pomoću polinoma od trigonometrijskih funkcija višestrukog ugla i rešava binomnu jednačinu. Na kraju 3. knjige daje i osnovne pojmove o beskonačnim proizvodima i njihovoj konvergenciji.

U četvrtoj knjizi *Račun s krajnjim razlikama i sbirovima funkcija*, (str. 181 - 253) detaljno obrađuje diferencni račun funkcija jedne i dve promenljive i primene na nalaženje zbirova i pravljenje tablice racionalne funkcije. Diferencni račun primenjuje na interpolaciju i izračunavanje tablica logaritama, sinusa i kosinusa, logaritama sinusa i kosinusa i nalaženje opšteg člana aritmetičkog reda.

Na kraju knjige se ukratko bavi sabiranjem redova, a čitaoca koji je više zainteresovan za ovu problematiku upućuje na delo Lakroa: *Traité du différentiel et du calcul intégral 2. edit. Paris 1810. III deo traité des Différences et des Séries*, i izvođenjem nekih kombinatornih obrazaca (kombinacije i varijacije bez i sa ponavljanjem) za koje dobija vrednosti "sve kao pre u algebri".

U celoj knjizi ima puno primera u kojima detaljno objašnjava postupke izračunavanja. Ti primeri su vrlo temeljno urađeni i sa raznih aspekata objašnjavaju izložene postupke. Po izboru primera se stiče utisak da je autor u prvi plan stavljao razvijanje tehnike računanja sa redovima, rešavanja algebarskih i numeričkih jednačina višeg reda i korišćenje redova i diferencnog računa za izračunavanje vrednosti funkcija. Dakle, najviše ga interesuju mogućnosti primene matematike dok se teorijskim pitanjima bavi više uzgred, samo onoliko koliko je potrebno za celovito izlaganje materijala.

Teško je proceniti koliko izloženi materijal oslikava interese autora, a koliko udovoljava postavljenim zahtevima. U svakom slučaju E. Josimović je napisao knjigu koja uspešno ispunjava postavljene zahteve, udžbenik u kome je materijal uglavnom izložen jasno i pregledno. Greške koje se pojavljuju se pojavljuju u delovima bez primera gde navodi neka opšta razmatranja koja očigledno nisu bila dovoljno jasno objašnjena ni u knjigama koje je E. Josimović koristio, jer je u matematici prve polovine XIX veka tek započinjao proces strožijeg zasnivanja matematičke analize. U knjizi je naglasak stavljen na praktičnost i primenljivost nekog postupka, a takve postupke je dobro razumeo i jasno prikazao.

Iako se iz njegovih napomena stiče utisak da ga je najviše interesovala praktična primena matematike na razna izračunavanja, analizom samo ove knjige je nemoguće izvesti neki siguran zaključak o E. Josimoviću kao matematičaru, o stepenu njegovog razumevanja matematike i njegovim matematičkim interesima. Jasno je jedino da je imao dovoljno interesa za matematiku da pronade bar jedan originalan dokaz u kome se koristi granični prelaz, pri čemu je danas teško oceniti u kolikoj je meri taj dokaz stvarno nov. Ne postoje jaki razlozi za sumnju u originalnost tog Josimovićevog dokaza.

Drugi deo, koji je izašao 1860, ima naslov *Infinitezimalni račun*. U njemu je izložen diferencijalni i integralni račun funkcije jedne i više promenljivih.

Prva knjiga se zove *Diferencijalni račun*, (str. 1 - 117). Posle objašnjenja pravila diferenciranja funkcije jedne promenljive prelazi na objašnjavanje diferenciranja funkcija više promenljivih. Knjiga se završava primenom diferenciranja na izračunavanje neodređenih izraza (Lopitalovo pravilo) i nalaženja ekstrema funkcije.

Druga knjiga *Integralni račun*, (str. 118 - 261) ima dva poglavlja. Prvo *Integralenje funkcija jednog promenljivca*, u kome izračunava neodređene integrale algebarskih i transcendentnih funkcija, određene integrale sa konačnim granicama a završava ga integraljenjem diferencijala višeg reda. U drugom poglavlju *Integralenje funkcija više promenljivih brojeva*, integriše totalni

diferencijal i objašnjava integralni množitelj. Na kraju druge glave daje rešenja diferencijalnih jednačina pri čemu objašnjava i singularno rešenje, naziva ga osobeni razrešak. U obe ove knjige daje mnoštvo primera, a teorija je minimalna.

U trećoj knjizi *Variacioni račun*, (str. 262 - 296) posle uvodnog poglavlja o razvoju funkcija "od beskrajnih redova u beskrajne redove" objašnjava osnovne pojmove variacionog računa i daje kao primenu *Najobštiju teoriju o maksimumu i minimumu*. Obe ove knjige su predstavljale veliki izazov za beogradske štampe. Prva ima 6 stranica ispravki, a druga 5.

Posle ove dve ambiciozne knjige izdaje četiri jednostavnije: *Građanska arhitektura i građenje putova*, sa podnaslovom *Ponajpreče za učenika Liceja*, Beograd 1860, *Praktična geometrija* sa podnaslovom *Ponajpreče za slušatelje Liceja*, Beograd 1862, *Račun sa delovima za svakoga a poglavito za učitelje manjih škola*, Beograd 1864. i za učenice Više ženske škole *Fizika za ženskinje*, (po dr Netolička), Beograd 1866.

Josimović je imao i dobru volju da objavi knjigu iz mehanike. 1861. godine je predao gotov rukopis *Osnovne crte mehanike i nauke o mašinama. Prosto izloženo za svakoga, a ponajpreče za Licejiste*, sa 128 slika. Pošto je knjigu pregledala Školska komisija, knjiga je predana štampariji. Međutim, Josimović je iz nekih razloga povukao rukopis da ga popravi. Verovatno je bio okupiran raznim drugim obavezama, a i u Srbiji su se desile dve promene koje su zahtevale veće izmene. Uveden je novi (Vukov) pravopis koji je zahtevao preradu cele knjige. Pored toga uveden je i metarski sistem mera, a sam Josimović je bio u komisiji za izradu projekta zakona o uvođenju novih mera i novca. Metarski sistem je zvanično uveden tek 30. novembra 1873. godine. Uglavnom, Josimovićeva knjiga iz mehanike nikad nije ugledala svetlost dana.

Od 1864. do 1867. godine je pod njegovim rukovodstvom premeravan Beograd i 1867. godine objavio je prvi predlog urbanističkog plana Beograda: "Objasnenje predloga za regulisanje onog dela varoši Beograda što leži u Šancu", tanku knjižicu sa planom Beograda preko koga je ucrtan predlog novih ulica. U vezi sa ovim planom je u Službenim novinama izašla Objava u kojoj se kaže "da će komisija koja pregleda plan regulacije varoši ove, ove planove publici svake sedmice i to Vtornikom i Petkom posle podne od 3 - 5 pokazivati; zato u to vreme može doći svaki koj se interesira da traži u ovoj stvari obavešćenja."

Regulacija Beograda je Josimovićevo najznačajnije arhitektonsko-urbanističko delo, čime je postavio temelj urbanizma u Srbiji.

Treći deo *Načela više matematike*, je izašao po novom (Vukovom) pravopisu 1872. godine. Verovatno je novi pravopis, uveden 1868. godine bio jedan od razloga zašto je treći deo Josimovićeve knjige izašao tako kasno. U uvodnom delu objašnjava koordinate i njihove transformacije i jednačine krivih u ravni, površi i krivih u prostoru. Krivu u ravni naziva "vlak," pravu "pruga," površ "plosan," a krivu u prostoru "vijuga." Zatim prelazi na izučavanje krivih prvog i drugog reda. Polazeći od opšte jednačine drugog reda pokazuje kako se ona može transformisati na jednačinu parabole, elipse ili hiperbole, a zatim konusne preseke ispituje u sistemu konjugovanih prečnika. Ispitivanje krivih drugog reda završava određivanjem tangenti. Potom prelazi na ispitivanje osobina ravnih krivih. Opisuje nalaženje asimptota, konveksnost, element luka, element površi, krug krivine, evolutu i evolventu. Knjigu završava nizom primera u kojima ispituje transcendentne krive (cikloidu, epicikloidu, evolventu kruga, Arhimedovu spiralu, logaritmiku, sinusoidu i lančanicu), a na kraju objašnjava izračunavanje dužine luka (svih navedenih krivih) i kvadraturu krive (za većinu navedenih krivih).

Poslednja Josimovićeva matematička knjiga je izašla 1874. godine. To je *Osnovi nacrtne geometrije i perspektive u dva dela*, Beograd 1874. U knjizi je objavljen samo prvi deo, koji ima 315 slika, a drugi deo nikada nije napisan.

Bio je član Društva srbske slovesnosti, već 1852. godine, najverovatnije od momenta kada je osnovano odeljenje za "prirodoslovne i matematičke nauke". Društvo je ukinuto 1864. godine i nekoliko meseci kasnije se osniva Srpsko učeno društvo. Ono je imalo 4 odseka. Josimović je postao redovan član odseka "za nauke prirodoslovne i matematičke" u kome je bilo 8 članova. Sledeće godine postaje zamenik predsednika odseka. Srpsko učeno društvo je ukinuto 1886. i osnovana je Srpska kraljevska akademija. Josimović se više nije nalazio u Beogradu i izabran je za počasnog člana Srpske kraljevske akademije.

Josimović je bio vrlo aktivan u nizu vrlo heterogenih polja. Bio je dugogodišnji član Školske komisije (od osnivanja 1849 pa do 1875). Osnovao je i privatnu školu. Ne zna se koliko je ta škola radila, ali u *Srpskim novinama* iz 1876. godine se nalazi oglas o početku rada u njegovoj privatnoj školi. Školovao je i decu svog sinovca Alekse, koji je mlad umro, a ostalo je predanje da je školovao i neku drugu sirotu decu. Bio je jedan od prvih odbornika *Kolarčevog fonda*, a bio je i odbornik Društva za pomaganje i vaspitanje sirote i napuštene dece.

Međutim, pored ovih aktivnosti koje su ipak stručne, Josimović je bio i među osnivačima Srpskog pevačkog društva osnovanog 2. januara 1853. godine. Josimović je sastavio Statut ovog Društva. U Društvu je bio vrlo aktivan, uspešno je prevodio tekstove pesama na srpski, a od 1863. do 1865. je bio i predsednik Društva.

Josimović je bio višegodišnji član pozorišnog odbora Srpskog narodnog pozorišta Beogradu i kao odbornik i čovek koji se razume u tehniku, a zna nemački i poznaje Beč, sa još dvojicom je poslat 1869. godine u Beč "radi nabavljanja stvari za unutrašnje uređenje pozorišta." Iako su bili poslani da kupe petrolejke i lustere za sveće za osvetljenje pozorišta, Josimović je na svoju ruku kupio gasno osvetljenje, jer se "pri svakom drugom gubi iluzija i da se ni kojim drugim ne može na pozornici proizvesti efekat koji treba, osim s gasom." Kasnije je pozorišni odbor uspeo da ubedi vladu da odobri da osvetljenje u pozorištu bude na gas.

Emilijan Josimović je bio aktivan i na popularizaciji tehnike. Napisao je niz od 8 popularnih članaka o tehnici koji su izlazili u Novosadskom *Napredku*, tokom 1867. Bio i pokretač Tehničarske družine, koja je osnovana početkom 1868. godine i čiji je bio prvi predsednik.

Priredo Đura Paunić

***Preuzeto iz Spomenice 130 godina Matematičkog fakulteta***