

Vladimir Jakšić
(1824 – 1899)

Roden je u Beogradu, 24. aprila. Otac Jakov prezivao se Popović, i potiče iz svešteničke porodice iz Rače Kragujevačke. U Pešti je stekao lepo bogatstvo, radeći kao trgovac. U Srbiju se vratio 1806. kada je, boreći se protiv Turaka među prvima zauzeo Jakšićevu kulu. Po tome ga nazvaše Jakov Jakšić, i od tada nije nosio prezime Popović. Jakov, kao bogati trgovac i državnik, dobio je jedinca Vladimira kasno, u pedesetoj godini života. Zbog toga je gledao da mu obezbedi što bolju i udobniju budućnost.

Upisao ga je u Beogradu u prvi razred osnovne škole 1830. kod poznatog učitelja Grka Kosta Zeke. U julu sledeće godine zbog pojave kolere u Beogradu, premeštaju ga kod oca u Kragujevac. Tada je Jakov zbog državnih poslova duže boravio u Kragujevcu. U Kragujevcu Vladimir uz pohađanje drugog razreda uči francuski i italijanski jezik kod nastojnika vojnog arsenala, Maksima Dubrovčana. Po završetku drugog razreda u avgustu 1832. prelazi ponovo u Beograd. Na Mitrov dan iste godine počinje da pohađa novoosnovanu Veliku školu. U oktobru 1833. Velika škola je preseljena iz Beograda u Kragujevac, gde je Vladimir ponovo pošao u prvu klasu. U avgustu 1838. završio je drugu klasu čovečnosti. Tada ga otac šalje u Oraovicu (Vojvodina) da uči nemački jezik kod prote Sofronija Ivačkovića.

U Sremskoj Mitrovici upisuje realku 1842, da bi u jesen iste godine prešao u Beč, gde na Politehnici uspešno završava trgovacki smer (jer ga je otac stalno usmeravao na trgovinu). U jesen 1843. u Tibigenu uči statistiku, a u aprilu 1844. došao je u Hajdelberg kod profesora Raua da studira ekonomiju i finansije. Odatile se vratio u Srbiju posle osam i po godina, pred Đurđev dan 1847. godine.

Odmah po povratku, profesor Liceja Ignjat Stanimirović mu je ponudio mesto na katedri statistike, ali je on to odbio, jer je želeo da radi finansije u Ministarstvu finansija. Jovan Gavrilović, načelnik u tom Ministarstvu rekao mu je da nema slobodnih mesta u finansijama, ali ako hoće da radi u tom Ministarstvu bez plate može da se bavi statistikom. To je Vladimir prihvatio.

Za Vladimira Jakšića, gledajući danas na to, 1848. je bila zaista isto-



rijska godina, protkana sa puno tuge ali i uspeha. Umro mu je otac, koga je mnogo voleo i cenio. Morao je da ide u Vojvodinu da pomogne Srbima u borbi za svoja prava potiv Mađara. Tamo nije poginuo kao mnogi njegovi prijatelji, pa je mogao da nastavi tek započeta meteorološka merenja.

Posle uvedenih meteoroloških merenja u Srbiji, zbog usavršavanja boravi u „učenim akademijama“ u Mlecima, Miljanu, Torinu, Firenci, Parizu, Briselu, Minhenu i Beču. Sakupljena naučna znanja su mu mnogostruko nadoknadiла „podneseni trud“, a „sabrano iskustvo mu je daleko draže od potrošenog materijalnog blaga“. Bio je čovek vrlo širokih pogleda i naprednih stremljenja. Hteo je da stvori osnove naučnog sistema o novoj srpskoj državi „deržavopis Serbije“, koji, kako ga je on shvatio, počiva na statistici i „klimatičeskim odnošenijama“. Jer, po Jakšiću, u skladu sa pogledima tadašnje nauke, „od umerenosti ili krajnosti temperaturne sorazmernosti zavisi i soveršeni ili pogruženi stepen duhovnog ili moralnog izobraženija obitatelja, njino veće ili manje blagostanje kao i političko nadvesije ili počinjenost“. Ove svoje poglede Jakšić je tokom svoje vrlo plodne naučne delatnosti i ostvario. Započeta meteorološka merenja je vršio do kraja života. Osnovao je mrežu meteoroloških merenja u Srbiji.

Neposredno po uspostavljanju meteoroloških merenja i posmatranja u Beogradu, Jakšić je, 1852. godine, postavljen za profesora Liceja. Na ovom položaju je ostao sve do 1862. godine, i za to vreme je predavao nauku o ekonomiji, finansijama, statistici i trgovini. Sa Liceja je prešao u Ministarstvo finansija. U ovom ministarstvu 1864. godine osnovao je prvo Statističko odeljenje Srbije, koje je vodio sve do penzionisanja 1888. godine.

Vladimir Jakšić je sa prvom ženom imao kćerku Milicu. Ona, iako se udavala tri puta, nije imala dece. Kada je Miličina majka umrla, Vladimir se oženio sa Paraćinkom Rakilom, sa kojom je imao sinove Stevana (rodio se 1881.) i Vladimira (koga su zvali Mirko) i kćerku Olgu. U dvorištu Jakšićeve kuće na Senjaku njegovi potomci danas ponovo vrše meteorološka merenja (u organizaciji Republičkog hidrometeorološkog zavoda Srbije). Vladimir Jakšić je umro u Beogradu 16. avgusta 1899. godine.

Originalne beleške o ovim merenjima i posmatranjima se čuvaju u Meteorološkoj opservatoriji u Beogradu. Jedna knjiga, u kojoj su bili upisani rezultati merenja i osmatranja iz perioda 1866 – 1875. godine, izgleda da je izgubljena. Jakšićeva merenja temperature vazduha nisu do sada priključena temperaturnom nizu merenja izvršenim u Meteorološkoj opservatoriji od 1888. Postoji potreba da se to uradi, i da se tako ovaj dragoceni Jakšićev niz učini upotrebljivim, i da se time produži postojeći beogradski niz za skoro četrdeset godina unazad.

Već posle tri godine meteoroloških merenja u Beogradu, Jakšić objavljuje neke rezultate i rasprave zasnovane na ovim merenjima. Uz rezultate: „1. toplota vazduha, stepen preko celog meseca odsekom (najvišij, najnižij i srednjij) i absolutno najvišij i najnižij; 2. sorazmernost pogode, čislo dana kišoviti ili snežni, vedri prozračni i oblačni“ – Jakšić daje i čitavu studiju o „mestnoj klimi“ Beograda poredeći je sa klimom u mestima bliže Poltaru, odnosno bliže Severnom polu, sa kontinentalnom i primorskom klimom i sa klimom mesta koja imaju približno jednaku temperaturu „odsekom“ (prosečnu) godišnju, odnosno u pojedina godišnja doba. Vredno je pomenuti Jakšićeve radove o klimi Srbije: Grada za deržavopis Serbije I, Klimatičeska otnosenija zemlje, Klimatična otnosenija zemlje u polovini devetnaestog veka, Klimatična otnosenija zemlje u godini 1854, Klimatična otnesenja zemlje. Ovi radovi su objavljeni u „Glasniku društva srbske slovesnosti“ 1851., 1854., 1855. i 1856. godine. Iz kasnijeg perioda postoji jedna njegova rasprava o metodici merenja isparavanja, koja je objavljena u „Deržavopisu Srbije“ iz 1863. godine.

Jakšić je pratilo novu literaturu iz oblasti kojima se bavio, koja je izdavana u evropskim centrima. Pri tome je koristio lična poznanstva i prijateljstva mnogih viđenih ljudi toga doba. Tako, Vuk Karadžić mu je nabavljao i slao knjige iz Beča. Na sl. 17.7. prikazano je pismo koje je Jakšić poslao Vuku da mu se zahvali na knjigama koje je poslao po Jovanu Jovanoviću Zmaju. U pismu se, između ostalog, kaže:

„Visoko učeni i visokopoštovani Gospodine,

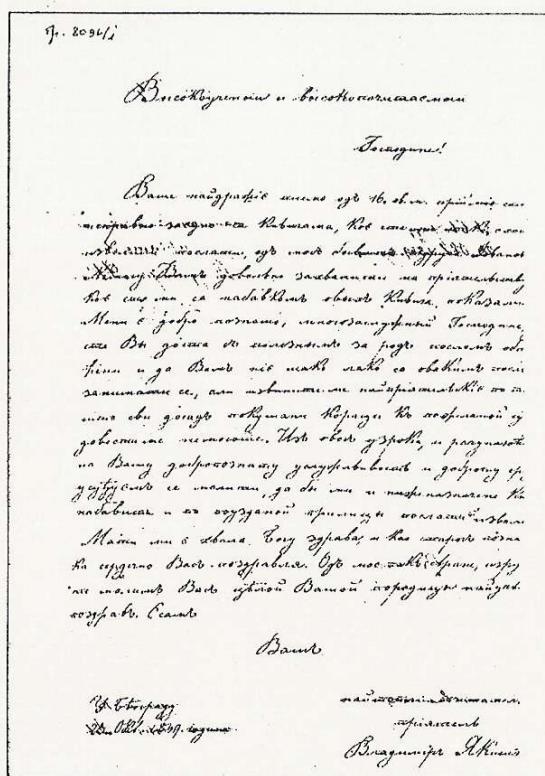
Vaše najdraže pismo od 16. ov. m. primio sam zajedno sa knjigama, koje ste mi ovako rado izvoleli poslati, po mom dobrom sadrugu Jovanoviću...

Vaš, najtoplije poštovanje i prijateljstvo, Vladimir Jakšić“.

17.3.2. Jakšićeva meteorološka mreža stanica

Za meteorologiju Srbije Jakšić je najviše učinio za vreme svog rada u Liceju. Kao profesor Liceja počeo je da intenzivnim radom na uspostavljanju meteorološke mreže u Srbiji. Godina 1856. može se uzeti kao prva godina kad je u Srbiji radila dobro organizovana meteorološka mreža. Te godine u Srbiji je radilo 20 meteoroloških stanica. Spisak mesta u kojima su se nalazile, i osmatrači koji su vršili merenja su: Topčider (Vladimir Jovanović, upravitelj ekonomije), Šabac (Stefan Mačaj, varoški lekar), Ub (Mihailo Nikolić, učitelj), Valjevo (Svetozar Đorđević, stariji učitelj), Topola (Panta Popović, đakon i učitelj), Nemenikuće (Milija Popović, učitelj), Palanka (Ale-

ksandar Radovanović, učitelj), Požarevac (Živko Kovačević, stariji učitelj), Majdanpek (Maksimilijan Hantken, rudarski zemljomer – geometar), Negočin (Ćira Mirković, upravnik gimnazije), Jagodina (Stefan Nikolajević, telegrafista), Kragujevac (Živko Stojilović, telegrafista), Brusnica (Stefan Kostić, stariji učitelj), Čačak (Stefan Miroslavljević, stariji učitelj), Užice (Spiridon Popović, stariji učitelj), Raška (Jovan Milovanović, učitelj), Karanovac (današnje Kraljevo) (Andrija Buđevac, stariji učitelj), Kruševac (Jovan Carević, stariji učitelj) i Aleksinac (Jovan Antonijević, telegrafista). Vidimo da su osmatrači bili vrlo viđeni i obrazovani ljudi u svom mestu i u tom vremenu. Svi su oni vrlo savesno obavljali posao bez ikakve nadoknade. Neki su se ljutili kada su čuli za uspostavljanje stanica što i oni u njihovim mestima nisu odabrani.



Sl. 17.7. Pismo Vladimira Jakšića koje je 27. oktobra 1849. godine poslao u Beč Vuku Karadžiću.

Sledeće, 1857. godine, u Srbiji je radilo 27 meteoroloških stanica, što verovatno predstavlja najgušću meteorološku mrežu na svetu u to vreme, ako se izuzmu obične padavinske (kišomerne) stanice. Instrumenti postavljeni na stanicama bili su za to vreme neobično dobri. Jakšić ih je kupio kod bečkog Centralnog meteorološkog zavoda, koji je u to vreme rastpolagao najboljim meteorološkim instrumentariumom u Srednjoj Evropi. Jakšić je blagovremeno obavio i druge pripreme da bi omogućio što uspešniji rad u podignutim stanicama. Propisi o ustrojstvu meteorološke mreže, „Meteorologisko zavedenje u Serbiji“, i uputstva za rad na stanicama, „Nastavljenje za osmotritelje pogodopisni beleženja u Serbiji“, bili su objavljeni u „Deržavopisu Serbije“ za 1857. godinu, sl.17.8.

МЕТЕОРОЛОГИЈСКО ЗАВЕДЕНИЈЕ

С Е Р Б И Ј.

Основано
ВЛАДИМИРОМ ЈАКШИЋЕМ,
Професором у Ки. Србс. Лицеју и многиј учени
Друштва чланомъ.

У БЕОГРАДУ,

Књигопечатни Клуб саобраћаја Србскога.

1857.

Sl. 17.8. Naslovna strana Jakšićevog Meteorološkog zavedenija u Srbiji.

Jakšićeva meteorološka mreža funkcionalisala je srazmerno vrlo dobro za sve vreme dok je on bio profesor Liceja. Tako je 1862. ona još uvek brojala deset stanica i radila kao celina. Posle 1862. došlo je do naglog osipanja stanica, ali, ipak su i dalje vršena posmatranja u nekim mestima (Šabac, Kruševac i Aleksandrovac, u periodu 1883 – 1887), a nije isključeno da je njihov broj bio i veći, pošto razdoblje 1862 – 1885. nije dovoljno proučeno u ovom pogledu.

Rukovođenje statističkom službom Srbije, od 1864, nije ga omelo da i dalje ostane veran meteorološkim osmatranjima i merenjima, koja je лично vršio do svoje duboke starosti. U svojim dnevnicima osmatranja, klimatološkim i statističkim radovima, Jakšić je ostavio dragocene beleške o klimatskim, fenološkim i hidrološkim pojavama tog vremena. Od njega potiču prvi podaci o kolebanju nivoa reke Save kod Beograda i vrlo iscrpni opisi karaktera vremena i klime u Srbiji. Kao glavni statističar Srbije, koji je imao uvid u sve podatke zemlje, Jakšić se trudio da razvoj i prinos poljoprivrede dovede u neposrednu vezu sa meteorološkim činiocima, ostavlajući tako vrlo iscrpne podatke o sušnim i kišnim periodima toga doba u Srbiji.

Može se pretpostaviti da je o nekim delovima iz meteorologije izlagano na Liceju i Velikoj školi i znatno ranije pre osnivanja Katedre za astronomiju i meteorologiju (1880). Vrlo je verovatno da je Vladimir Jakšić, u toku svoje desetogodišnje delatnosti (1852 – 1862) na beogradskom Liceju, prvi u nas počeo da upoznaje mlađe naraštaje sa problemima i značajem meteorologije. Može se, takođe, uzeti kao izvesno da su neke oblasti meteorologije izlagane i u okviru predavanja iz fizike i matematike, pogotovo kada je Filozofski fakultet, izmenom zakona o Velikoj školi, donetoj 20. decembra 1873. podeljen na dva stručna odseka: prirodno – matematički i istorijsko – filozofski.

17.4. Osnivanje katedre i podizanje opservatorije u Beogradu

Katedra za astronomiju i meteorologiju je osnovana na Filozofском fakultetu Velike škole u Beogradu, u januaru 1880. godine. Te godine bile su donesene izmene i dopune zakona o ustrojstvu Velike škole iz 1863. Njima je bio utvrđen raspored predmeta po Katedrama, među koje je po prvi put bila uvedena Katedra za astronomiju i meteorologiju.

To je došlo posle skoro dvadesetogodišnjeg jenjavanja meteorološke

aktivnosti u Srbiji, izuzimajući Jakšićeva merenja u Beogradu. Ovaj događaj je odraz nesumnjivo izmenjenih i novih shvatanja značaja astronomije i meteorologije u nas. On se javlja kao saznanje i potreba da se mlađim naraštajima omogući sticanje osnovnih znanja iz ove dve nauke u najvišoj prosvetnoj ustanovi u Srbiji.

Osnivanje Katedre i izbor Milana Nedeljkovića za profesora astronomije i meteorologije predstavlja jedan od presudnih momenata u razvoju meteorologije u Srbiji, a može se reći i šire, u čitavoj bivšoj Jugoslaviji.

Pre nego što je Katedra za astronomiju i meteorologiju unesena u Zakon o Velikoj školi (1880), tadašnji ministar prosvete Stojan Bošković, raspisao je „stečaj“, početkom 1879. za jednog državnog pitomca za stručno izučavanje astronomije i fizike na velikim školama u inostranstvu. Ovo državno „blagodejanje“ dobio je Milan Nedeljković, tadašnji profesorski pripravnik za matematiku i fiziku u Velikoj školi.

Milan Nedeljković
(1857 – 1950)

Rođen je u Beogradu, u Abadžijskoj ulici (ranije Kraljice Natalije, sada Narodnog fronta) 27. novembra. Otac Gligorije, abadžija dobrog imovnog stanja, doselio se u Beograd iz sela Jabuče kod Lajkovca. Uprkos tome što je sam Milan tako brižljivo zapisivao sve detalje iz svoga života, nije ostalo ništa zapisano o njegovom osnovnom školovanju. Prvu mušku gimnaziju je završio 1873. kao đak generacije. U jesen 1873. upisuje se na prirodnomatematički odsek Filozofskog fakulteta Velike škole. Na studijama, fiziku i matematiku su mu predavali profesori Kosta Alković i Dimitrije Nešić. Kao student dobio je na Svetog Savu 1876. prvu nagradu za temu iz fizike. Sa navršenih devetnaest godina, u junu 1876. je diplomirao sa odličnim uspehom.

U avgustu 1877. podneo je molbu Akademskom savetu da ga zapošle kao pripravnika za fiziku i matematiku. Savet je pocenio da je on dobar kandidat, ali da je dobrog imovnog stanja pa su predložili da ga prime pod uslovom da radi besplatno dok ne položi propisane ispite. Rektor Velike škole je odredio da prima platu od 100 dukata (ostali pripravnici su imali platu 300 dukata). Nedeljković je trpeo nepravdu do septembra 1878. Tada je pi-



smom tražio da se izjednači sa ostalim pripravnicima. Ministarstvo prosevete ga je uputilo u realnu gimnaziju, gde je trebalo da drži nastavu iz srpskog i nemačkog jezika. Pošto se žalio da to ne može da radi, vraćen je kao drugi nastavnik matematike i docent fizike na Velikoj školi.

Nedeljković je 16. avgusta 1878. pisao Ministarstvu prosveće sa molbom da ga upute na studije na nekom univerzitetu u inostranstvu. Molbu mu je odbijena, ali on nije odustajao. U martu 1879. ponovo je molio za stipendiju, prilažeći i potvrde o zdravstvenom i materijalnom stanju. U maju iste godine ministar Bošković je odlučio da mu se dodeli stipendija. Profesori Velike škole (Josif Pančić, Kosta Alković, Sima Lozanić, Ljubomir Klerić, Dimitrije Nešić i Dimitrije Stojanović) su predložili da se uputi na četiri godine u inostranstvo. Tri godine da studira u Parizu. Programom studija određeno je da uz odabранe matematičke i fizičke predmete sluša meteorologiju i astronomiju. Polovinu četvrte godine trebao je da provede u Londonu, a u drugoj polovini da upozna najbolje meteorološke i astronomske stанице u Evropi.

Sredinom 1879. godine Nedeljković je, kao državni stipendista, stigao u Pariz „gde je radi dovršenja svog školskog obrazovanja i radi specijalnih studija iz astronomije i meteorologije proveo skoro pet godina“. Na Sorboni i Kolež d' Fransu studirao je školske 1879/80 i 1880/81. U Astronomskoj školi Pariške opservatorije, Meteorološkom institutu Francuske i Opservatoriji u Park Sen-Moru proveo je od oktobra 1881. do kraja jula 1884, radeći na mnogim astronomskim i meteorološkim problemima. Ispite sa prve godine položio je uspešno, ali se početkom leta 1880. razboleo. Lekari su predložili da se leči na moru. U avgustu je upućen na lečenje o trošku Ministarstva prosveće, i vratio se na studije početkom oktobra.

U jednom dopisu Nedeljković obaveštava Ministarstvo u Beogradu da njegovi profesori iz Pariza žale što u Beogradu nema ni astronomske ni meteorološke opservatorije. Očigledno ih je pripremalo da mu, kada se vrati u Beograd, dozvole da osnuje Opservatoriju.

Nedeljković je proveo u Parizu punih pet godina. Stekao je diplome matematičkih nauka, fizike, meteorologije, astronomije, metrologije i precizne mehanike. Završivši usavršavanje sa odličnim uspehom, Nedeljković se kao izgrađeni i već iskusni stručnjak vratio iz Pariza u zemlju. Sredinom avgusta 1884. državni pitomci Milan Nedeljković, Ljubomir Nedić i Andra Đorđević zatražili su posao od ministra prosveće. Ministar je Nedeljkoviću ponudio Katedru matematike i fizike, ali je on to odbio, te je postavljen za suplenta astronomije i meteorologije od 1. oktobra 1884. Dve godine kasnije, 25. decembra 1886, izabran je za profesora astronomije i meteorologije na

istoj školi. Njegov dolazak na Veliku školu omogućio je da se počne sprovoditi program iz astronomije i meteorologije prema propisu iz 1880.

Neobično velikom upornošću Nedeljković je osnovao provizornu (1887) i novoizgrađenu Meteorološku opservatoriju u Beogradu 1891. Obnovio je i proširio mrežu meteoroloških stanica u Srbiji. Kao aktivni učesnik Prvog svetskog rata i Milan Nedeljković i sin mu Aleksandar dobijaju Albansku spomenicu. Započeo je jos jednom obnavljanje meteorološke mreže posle I svetskog rata. Pri još nezavršenom poslu penzionisan je i iselio se iz Opservatorije 6. jula 1924. I tog poslednjeg radnog dana uradio je ono što je najčešće praktikovao. Napisao je dva pisma ministru prosveće u vezi sa daljnjim radom Opservatorije. Kao penzioner dugo je živeo u kući na Dedinju. Gajio je ruže, voće i radio u vinogradu. Njegova supruga Tomanija obezbeđila mu je i tada lepe materijalne uslove za život. Ona je bila veoma bogata. Deo toga bogatstva je upotrebila za rad Opservatorije. Milan Nedeljković je nadživeo svoju decu. Kćerke su umrle od difterije koja je zahvatila Srbiju. Vidosava je umrla 1891. a Vukosava 1892. Sin Aleksandar je preživeo difteriju zahvaljujući majčinom mleku koje je sisao (rođen je 11. februara 1890). Sin je umro 29. novembra 1949. a Milan 21. januara 1950. Supruga Tomanija Nedeljković je umrla 12. avgusta 1959.

Glavno obeležje Nedeljkovićevog rada je bilo pisanje neobično mnogo opširnih pisama, uglavnom ministru prosveće. Napisao ih je nekoliko hiljada. Još od studentskih dana pisma su bivala sve redovnija i opširnija. Pisma je i publikovao, i tako ih učinio dostupnim. Biografima je olakšao da razvoj meteorologije u njegovom periodu prikažu bez velikog pretraživanja po mnogim arhivama. Sada se može reći da je na tome potrošio ogromnu energiju. Kao obrazovan meteorolog i poznavalac jezika, mogao se baviti pisanjem stručnih radova, na način i u medijima koji su i tada bili dostupni, a to su evropski stručni časopisi. Uz svo poštovanje njegovog rada, to bi bila jedna velika zamerka, koju su isticali i njegovi savremenici koji su se bavili drugim naukama. Ovu zamerku namerno ističemo kao pouku mladim generacijama. Jer, iste greške se mogu praviti u različitim istorijskim razdobljima.

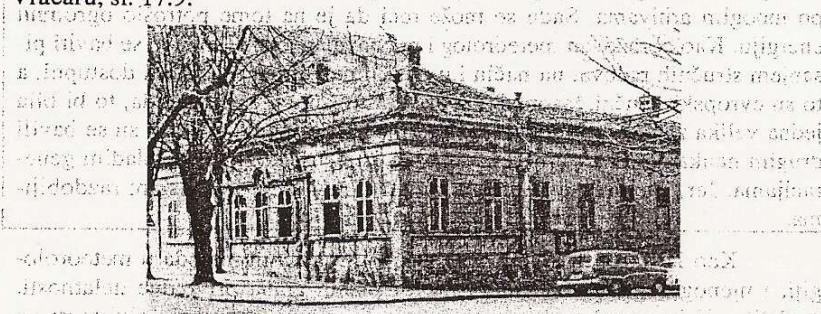
Kao izvanredan poznavalac tadašnjih naučnih metoda u meteorologiji, i njenog velikog značaja za razvoj raznih grana privredne delatnosti, Nedeljković je odmah po povratku u zemlju razvio neumornu aktivnost na osnivanju moderne opservatorije za meteorološka i astronomska osmatranja i ispitivanja, i na uspostavljanju i održavanju sistematskih meteoroloških osmatranja po celoj Srbiji. Tako je nastavio pionirsko delo svog prethodnika na tome polju, Vladimira Jakšića. Već u svojoj molbi ministru prosveće u

vezu zaposlenja na Katedri astronomije i meteorologije na Velikoj školi, sredinom avgusta 1884. podnosi iscipari izveštaj o svome školovanju u Francuskoj. Takođe je naveo sve poslove za koje se spremao i koje je bio speman preuzeti na sebe. Po njegovim rečima to je u prvom redu bilo „podizanje Beogradske Opservatorije i meteoroloških stacija u Srbiji, jer su iste ustanove nužne i katedri Astronomije i Meteorologije u Velikoj školi i našoj Nauci, a i našoj Domovini zarad njenog razvijanja i ugleda među kulturnim narodima“.

Nedeljkovićeva nastojanja oko osnivanja opservatorije vrlo brzo su urodila plodom. Ministar prosvete i crkvenih dela Milan Kujundžić Aberdar, u skladu sa sporazumom Međunarodne geodetske konferencije u Berlinu, i predloga profesora astronomije i meteorologije Milana Nedeljkovića, piše rektoru Velike škole 26. marta 1887.: „Uvidajući razloge iznete u predlogu i ceneći naučnu i praktičnu važnost Astronomске i Meteorološke Opservatorije rešio sam da se za Kraljevinu Srbiju podigne provizorna Astronomski i Meteorološki Opservatorija u privatnoj kući na Vračaru pod upravom i rukovođenjem g. Milana Nedeljkovića, profesora Astronomije i Meteorologije na Velikoj školi“.

Početkom 1885. bila je osnovana posebna komisija, Ministarstva prosvete čiji je zadatak bio da prouči pitanje osnivanja meteoroloških stanica u Srbiji. Vrlo je verovatno da bi ovo pitanje bilo uspešno rešeno te godine da nije došlo do rata sa Bugarskom. Zbog toga je ono odloženo sve do 1887.

Nedeljković je 1. maja 1887. za potrebe provizorne opservatorije zakupio, na tri godine, privatnu kuću Ernésta Gajzlera, na jugozapadnom Vračaru, sl. 17.9.



Sl. 17.9. Zgrada u današnjoj ulici Svetozara Markovića br. 46, u kojoj je radila Provizorna astronomika i meteorološka opservatorija od 1. V 1887. do 1. V 1891.

17. O METEOROLOGIJI KOD NAS

U provizornoj opservatoriji otpočelo se sa radom 1. jula 1887. Vršena su samo meteorološka merenja i posmatranja, srazmerno skromnim meteorološkim instrumentima. Prvi osmatrači su bili sam Milan Nedeljković, njegova žena Tomanija, njegova braća Vojislav i Mlijan, učenici gimnazije, i jedan njihov školski drug, učenik realke. Bila su uvedena redovna osmatranja u 4, 7, 10, 13, 16, 19 i 22 sata, a od 1. septembra 1888. godine uvedeno je osmatranje i u 1 sat po ponoći, tako da su se merenja vršila 8 puta dnevno u toku 24 časa. Godine 1891. ovim terminima su bila pridodata još i 3 „klimatološka termina“, u 7, 14 i 21 sat po mesnom vremenu, da bi nizovi posmatranja s meteoroloških stanica u unutrašnjosti zemlje bili uporedivi sa beogradskim opservatorijskim nizom.

Rad u provizornoj opservatoriji je obavljan uz zнатне materijalne žrtve samog Nedeljkovića. Godišnja zakupnina za zgradu opservatorije iznosiла је 2880 tadašnjih dinara. Ministarstvo prosvete za ovu svrhu je bilo obezbedilo sumu od samo 2000 dinara. Razliku je doplaćivao Nedeljković iz ličnih sredstava, a takođe snosio i sve ostale troškove oko izdržavanja provizorne opservatorije uključujući i daka – posmatrača. Radi poređenja navedimo, nažalost, slično se dešava i danas, 2005. godine, kada Ministarstvo prosvete ne odobrava ni 30% potrebnih sredstava za najnužnije plaćanje (struje, grejanja, vode) univerzitetskoj ustanovi koja se bavi meteorologijom.

Prva Pravila o ustrojstvu Srpske meteorološke mreže i osmatranja potpisao je ministar prosvete 15. septembra 1888. godine, na osnovu kojih će, u toku nekoliko narednih godina, biti podignute meteorološke stanice u Kragujevcu, Nišu, Zaječaru, Valjevu, Užicu, Kruševcu, Vranju, Pirotu, Požarevcu i Šapcu. Prema Nedeljkovićevom planu, osmatranja su vršili profesori fizike i srodnih predmeta. U toku iste godine Nedeljković je uspeo da ubedi Ministarstvo prosvete da nabavi iz Berlina i Pariza „kompletan pribor za 12 stacija“ i obezbedi štampanje „Meteorološka uputstva za Srpske stacije“. Ovim su bili ispunjeni osnovni preduslovi za plansko i organizovano uspostavljanje mreže meteoroloških stanica u Srbiji, koju je Vladimir Jakšić, 35 godina pre toga, bio uspešno osnovao.

Zajedno sa uspostavljanjem meteorološke mreže u zemlji, Nedeljković se uporno zalagao za podizanje stalne opservatorije Velike škole. Tako, 22. avgusta 1888. već po drugi put obraća se ministru prosvete sa obrazloženim predlogom za podizanje stalne opservatorije. Da je Nedeljković potpuno vladao ovim složenim i ozbiljnim poduhvatom, najbolje se može videti iz njegovog referata o astronomskoj i meteorološkoj opservatoriji koji je podneo ministru prosvete i crkvenih poslova 9. septembra 1889. Eyo izvoda iz tog referata:

„Opservatorija Velike škole ima zadatak...

Prvo, da bude mala astronomска opservatorija za primjenjenu, preciznu astronomiju – onu koja nam treba za posvednevnu odredbu vremena (časa) i za odredbu longituda i latituda (i azimuta), pored nekoliko specijalnih naučnih zadataka, koji stoje u svezi sa ovim gornjim, i pored njenog zadatka kao vežbaonice za učenike Astronomije u Velikoj školi i druge radenike;

Druge, da bude velika meteorološka opservatorija za sva kurentna posvednevna meteorološka posmatranja i za razna specijalna meteorološka posmatranja i ispitivanja;

Treće, da bude centrala za sve meteorološke stанице u Srbiji, kojima se u zadatak stavljuju: posvednevna posmatranja svih meteoroloških prilika Srbije, zarad utvrđivanja njene klimatologije u celji naučnoj i primjenenoj;

Četvrtto, da bude mala zemnomagnetska opservatorija, u kojoj bi se posvednevno zemnomagnetske prilike posmatrale i pratile, sa zadatkom da izvrši i zemnomagnetski premer Srbije;

Peto, da prati zemljotresne prilike pomoću seismografa; „.

Treba pomenuti da je Nedeljković sličnim rečima, još 1884, po povratku iz Francuske, izložio ministru prosветe zadatke i poslove buduće opservatorije. Oni su, može se reći, ostali nepromjenjeni dugi niz godina i njihovom ostvarenju Nedeljković je posvetio skoro svu svoju aktivnost.

Opservatorija je i kao čisto nastavna ustanova trebalo da odigra značajnu ulogu u razvoju meteorologije, astronomije i geofizike. Trebalo je da se studentima pruži mogućnost eksperimentalnog i osmatračkog rada iz ovih disciplina, zato Nedeljković obrazlaže o ovome u pre pomenutom referatu:

„Na posletku, Beogradska opservatorija, kao laboratorija – katedre Astronomije i Meteorologije u Velikoj školi, ima da posluži i drugoj jednoj velikoj potrebi: potpunoj nastavi učenika Velike škole. A ovo je važno za našu najvišu školu, čiji je zadatak: da bude vrelo Nauke, na koji sva srpska omladina, koja traži više nastave, dolazi i napaja se Naukom, da bi jednog dana, kada bude pozvana da radi, korisno poslužila Domovini svojoj i celom Srpskom Narodu istinom i naukom. Što naša Velika Škola još nije postigla ovaj svoj ideal, između drugih uzroka bio je i ovaj: što je Nauka, najvećim delom, u njoj bila samo reč a ne i delo; što je Nauka u njoj, najvećim delom, samo sa katedre propovedana, a malo je rađena i nije dovoljno gajena. Te zbog toga učenici Velike škole najvećim delom nisu se napajali metodama posmatranja, ispitivanja, iznalaženja: oni se nisu dovoljno vežbali u Nauci niti su se njome i u njoj pravilno odgajivali.“

Poznato je mnogo detalja oko Nedeljkovićevih npora za podizanje stalne opservatorije. Napomenimo samo neke činjenice. Nedeljković je prvo htio da se opservatorija podigne na Topčiderskom brdu, tada daleko izvan grada. Njena izgradnja trebalo je da košta 90000 tadašnjih dinara. Znajući da su novčana sredstva Srbije mala, i da bi održavanje i komuniciranje takve opservatorije sa gradom i Velikom školom bilo vrlo teško, prihvaćen je drugi Nedeljkovićev predlog, da se podigne skromnija opservatorija bliže gradu, na najvišoj tački Zapadnog Vračara. Za tu namenu, 20. marta 1889. od Beogradske opštine je dobio zemljište za opservatoriju, veličine 1,83 hektara. Takođe je u toku 1889. i 1890. uspeo da obezbedi i potrebne kredite za samu zgradu opservatorije. Zgrada za opservatoriju građena je u toku 1890. i 1891, prema projektu Jovana Ilkića, i idejnim rešenjima i sugestijama Nedeljkovića. Izgradnja zgrade za stalnu opservatoriju stajala je 50000 tadašnjih dinara.

Merenja u parku nove stalne opservatorije počela su 1. maja 1891. Time je Nedeljković uspešno ostvario jednu svoju osnovnu želju „da Katedra za Astronomiju i Meteorologiju Velike škole dobije svoju radionicu“, kako je on često nazivao Opservatoriju. Zgrada Opservatorije istog izgleda i donekle izmenjene namene, i danas postoji. Naime, danas je to samo Meteorološka opservatorija u okviru Republičkog hidrometeorološkog zavoda, a ne u okviru Beogradskog univerziteta. Ona predstavlja jedno od retkih vrednih starih zdanja Beograda.

Nedeljković je, dakle, za svega nekoliko godina na Velikoj školi uspeo da ostvari dva krupna zadatka. Učinio je vidan napredak u pogledu organizacije i stvaranja baze za dalji razvoj meteorologije u Srbiji. Time je, prema njegovoj zamisli, bio predjen samo prvi korak, tj. uspešno organizovanje meteorološko – klimatološkog rada, koji je bio svakako bliži svakodnevnim potrebama ljudi. To je, prema njegovom mišljenju, trebalo da stvari uslove da se „utre put astronomskom radu – kojemu treba skupih instrumenata, a isto tako i meteorološko – fizičkom radu za potrebe moderne meteorologije“.