

# 220. GODIŠNJICA ROĐENJA ANTUNA TOMIĆA, ISTINSKOG ŠUMARSKOG INTELEKTUALACA SVEVREMENSKIH PROMIŠLJANJA O GOSPODARENJU ŠUMAMA

## 220<sup>TH</sup> BIRTH ANNIVERSARY OF ANTUN TOMIĆ, A TRUE INTELLECTUAL AND THE GREAT MIND OF FORESTRY SCIENCE

Krunoslav TESLAK<sup>1\*</sup>, Martina TESLAK<sup>2</sup>, Milan VRBANUS<sup>3</sup>

### SAŽETAK

Temelji moderne šumarske znanosti i struke u Hrvatskoj (preporodno razdoblje) postavljeni su tijekom 19. stoljeća. U relativno kratkom vremenu sredinom 19. stoljeća osnovano je Hrvatsko-slavonsko šumarsko društvo (1846), pokrenut je Šumarski list (1877), osnovano Gospodarsko-šumarsko učilište u Križevcima (1860), usvojen Zakon o šumama za cijelu Austro-Ugarsku Monarhiju (1852), proveden „Zakon o imovnih općina u hrvatskoj i slavonskoj vojnoj Krajini“ (1873) i započela je s radom Šumarska akademija na Sveučilištu u Zagrebu (1898). Razdoblje je obilježeno i pojavom većeg broja stručno obrazovanih šumarskih stručnjaka, koji su višu i visoku šumarsku naobrazbu stjecali u šumarskim učilištima u Hrvatskoj (Križevci) ili drugim europskim centrima. Među njima posebno se ističe Antun (Ante) Tomić rođen 1803. godine u Vinkovcima, čije je djelovanje obilježilo sve nabrojane događaje u 19. stoljeću, a važne za hrvatsko šumarstvo. Iako se o djelovanju Antuna Tomića već pisalo i ranije (npr. Nenadić, Kerstenčanek, Piškorić i drugi) 220. godišnjica njegova rođenja dobar je povod za prisjećanje na Tomićev doprinos šumarskoj struci i hrvatskoj domovini. Cilj ovoga rada je prikazati Tomićevo djelovanje u kontekstu suvremenih izazova šumarske znanosti i struke. Antun Tomić završio je trogodišnje obrazovanje u Mariabrunnskom (Beč) šumarskom učilištu, a nakon vježbeništva obavljao je odgovorne funkcije carsko-kraljevskog nadšumara u nizu pukovnija Vojne krajine. Paralelno se bavio znanstvenim radom te iznio niz promišljanja o normalnoj drvenj zalihi, razvoju šuma, modela uređivanja šuma i osiguranju potrajnosti šuma. Autor je organizacijskih reformi u šumarstvu Vojne krajine („Naputku za izlučenje imovno-obćinskih šuma u Krajini“ iz 1871. godine), osnivač i prvi predsjednik Hrvatskog šumarskog društva te vrstan šumarski stručnjak i znanstvenik, koji svoje opsežno radno iskustvo pretače u primjenjive znanstvene radove iz gotovo svih područja šumarstva. Poveznica u svim radovima je očuvanje šuma te uspostava normaliteta i kroz normalitet potrajnost gospodarenja. Pri tomu istančan Tomićev osjećaj za prirodnost očituje se u traženju preciznije prostorne stratifikacije šuma, preciznijeg utvrđivanja prirasta šume, fleksibilnijeg definiranja etata, većeg ulaganja u zaštitu i njegu šuma (posebno na narušenom (npr. krškom) staništu, a sve u cilju osiguranja potrajnosti gospodarenja šumama. Tomić sve nabrojane postavke uokviruje u svoju racionalnu metodu uređivanja šuma, tada vrlo naprednu kombiniranu metodu koja uvažava stvarno stanje i mogućnosti šuma. Pogledi Antuna Tomića na šumarstvo temelj su i današnje suvremene hrvatske šumarske struke, a težnja za uspostavom prostorno-vremenskog i strukturnog normaliteta šuma, time i potrajnost gospodarenja istima, trajan su izazov i cilj.

**KLJUČNE RIJEČI:** Antun Tomić, Hrvatsko šumarsko društvo, imovne općine, Vojna krajina, šumarski znanstvenici, povijest šumarstva

<sup>1</sup> Izv. prof. dr. sc. Krunoslav Teslak, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu

<sup>2</sup> Martina Teslak, mag. ing. silv., Drvodjeljska škola Zagreb

<sup>3</sup> Dr. sc. Milan Vrbanus, Hrvatski institut za povijest, Podružnica za povijest Slavonije, Srijema i Baranje

\*dopisni autor: Krunoslav Teslak, kteslak@sumfak.unizg.hr

## UVOD INTRODUCTION

Brojni šumarski stručnjaci i znanstvenici ugradili su svoje cjelokupno životno djelovanje u napredak šumarstva u Hrvatskoj. U povijesnim okolnostima 18. stoljeća u kojima je školovanih ljudi bilo malo, djelovanje šumarskih intelektualaca nadilazi šumarstvo. Prošireno je na razvoj i očuvanje nacionalne i državotvorne samosvjesnosti te prirodnih i društvenih izvora koji su temelj svake državnosti. Početak značajnijeg razvoja šumarske struke i znanosti vezan je uz marijaterzijanske, a potom i jozefinske aktivnosti na modernizaciji Habsburške Monarhije, pa tako i Hrvatske pod utjecajem austrijskih, odnosno njemačkih kameralista te industrijsku revoluciju tijekom druge polovine 18. stoljeća. Zbog sve većih potreba za drvom i financijskim sredstvima za modernizaciju agrarne proizvodnje, u 19. stoljeću se javlja zabrinutost za prekomjerno iskorištavanje šuma (Matić i Oršanić 2014, Horbec 2005, Kolar-Dimitrijević 2005, Kolar-Dimitrijević 2005, Buczynski 2005, Župan i Vrbanus 2023). U to je doba hrvatski prostor podijeljen politički i ustrojbeno na četiri dijela: civilnu Hrvatsku, vojnu Hrvatsku, Dalmaciju i Istru. Njihovo zajedničko obilježje je vrhovna vlast bečkih institucija. Hrvatski šumari osjećaju da vlasnici stranog kapitala prekomjerno iskorištavaju šume i značajno smanjuju šumsko prirodno bogatstvo. U civilnom dijelu Hrvatske trude se to smanjiti ograničavanjem sječe, koje su nakon 1867. pokušali provesti odlukama Zemaljske vlade pozivajući se na načelo potrajnosti gospodarenja. Istovremeno, hrvatski politički krugovi nastoje stvoriti autonomne institucije s hrvatskim predznakom u nazivima i djelovanju. Ako nekoga od brojnih zaslužnih šumara toga vremena treba izdvojiti, to je svakako Antun (Ante) Tomić. Njegovo djelovanje je zbog izrazitog obrazovanja, profesionalnog iskustva, dugovječnosti i smjelosti u zastupanju vlastitih spoznaja i stavova obilježilo cijelo 19. stoljeće. Bilo je to stoljeće velikih društvenih (ukidanje feudalizma) i ustrojstvenih promjena (ukidanje Vojne krajine i pripojenje Banskog Hrvatskoj, osnutak Imovnih općina) koje su rezultirale objedinjavanjem hrvatskog prostora u jedinstvenu pravno-političku cjelinu.

Antun Tomić je kroz cijelo svoje djelovanje zastupao uspostavu gospodarenja šumama utemeljenog na oponašanju prirodnog razvoja šuma, finom raščlambom šuma prilagođenom staništu i iskorištavanju šuma u skladu s prirastom. Veseli da se upravo 220. godišnjica rođenja, zaslužnog velikana, poklopila s početkom djelovanja diplomskog studija na stranom jeziku (za strane studente) na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu pod nazivom Prirodno gospodarenje šumama, kako bi se cijelom svijetu približio zahtjevniji i skuplji, ali održiviji model šumarstva. Model koji hrvatski šumarski znanstvenici i stručnjaci promoviraju već stoljećima.

Kako prolazi vrijeme sve je više okruglih obljetnica povodom kojih je već prije pisano o liku i dijelu carsko-kraljevskog nadšumara Antuna Tomića. 220. godišnjica njegova rođenja zasigurno je nova prilika prisjetiti se djelovanja Antuna Tomića na razvoju šumarske znanosti, te oblikovanju promišljanja budućih generacija hrvatskih šumara o modelu šumarstva u Hrvatskoj, obilježenog stalnom nastojanju za očuvanjem potrajnosti gospodarenja. Cilj ovoga rada je kroz okolnosti 21. stoljeća prikazati lik i djelo Antuna Tomića povodom 220. godišnjice njegova rođenja i ususret 130-godišnjici njegove smrti.

## ŠKOLOVANJE I SLUŽBE EDUCATION AND EMPLOYMENT

Antun (Ante) Tomić rođen je 3. siječnja 1803. godine u Vinkovcima. Vinkovci su u to vrijeme sjedište Brodske pukovnije (VII.) i njezine devete (IX.) satnije. Tomićev otac bio je vojni službenik, a vojna vlast uobičajeno je premještala svoje službenike. Tako je Tomićev otac premješten iz Vinkovaca u službu u Srijemsku Mitrovicu, gdje Antun završava osnovnu školu na službenom njemačkom jeziku. Od 1818. godine polazi Vinkovačku gimnaziju. Gimnazijsko obrazovanje trajalo je šest godina. Nakon toga dobiva stipendiju kao krajiški pitomac (šumarska služba u Vojnoj krajini bila je vojna služba) nastavlja školovanje na Šumarskom zavodu (školi) u Mariabrunnu. U njegovoj generaciji za šumarske stručnjake obrazovali su se iz Hrvatske Josip Kragl i Stanislav Dragančić (Kesterčanek 1883).

Šumarski zavod u Mariabrunnu osnovan je 1813. godine i u tom vremenu je najznačajnije šumarsko učilište u Habsburškoj Monarhiji te vodeće u svijetu. Školovanje je trajalo dvije ili tri godine. Nakon završene tri godine dobivalo se zvanje carsko-kraljevskog šumara odnosno šumarskog stručnjaka s pravom samostalnog vođenja šumskog gospodarstva. Za kasnija napredovanja u karijeri tj. postavljanje na više funkcije i rukovođeća mjesta vrednovalo se neformalno obrazovanje tj. radno iskustvo, kvaliteta rada, podobnost i lojalnost (Župan 2017).

Učilište je smješteno u prethodno nacionaliziranom Augustinskom samostanu, što je bio uobičajeni smještaj prvih učilišta. Organizirano je prema uzoru na vojna učilišta Monarhije što znači strogu disciplinu, obvezne uniforme i planiran dnevni raspored polaznika. Već od 1816. godine učilište je raspolagalo s kemijskim laboratorijem, botaničkim vrtom i zbirkom šumskih kukaca. U prvoj školskoj godini učili su se aritmetika, algebra i njihova primjena u šumarstvu, zatim šumska botanika, fiziologija, entomologija, mineralogija, fizika, kemija, tehnologija i crtanje. Polaznici prve godine išli su na obvezne stručne ekskurzije. U okviru druge godine učila se praktična geometrija, oblici siječa šuma, korištenje šuma, pošumljavanje, zaštita šuma, izrada planova i crtanje šumskih karata. Na trećoj godini učilo se

**Tablica 1.** Popis studenata šumarstva s područja Slavonije u Šumarskom zavodu u Mariabrunnu (Župan 2017)

Table 1. List of forestry students from Slavonia at the Forestry school in Mariabrunn (Župan 2017)

Prezime i ime – Surname and first name	Mjesto rođenja – Place of birth	Pokrajina – County	Razdoblje školovanja – Period of education
Bogichevic Anton	Vinkovce	Slavonien	1822. – 1823.
Tomich Anton	Vinkovce	Slavonien	1824. – 1826.
Kerpotic Ferdinand	Vinkovce	Slavonien	1829. – 1831.
Benakovic Anton Stitt	Stitt	Slavonien	1835. – 1836.
Kedascic Franz	Babinagrada	Slavonien	1839. – 1840.
Kadich Franz	Vinkovce	Slavonien	1840. – 1841.
Srankovic Anton	Vinkovce	Slavonien	1840. – 1842.
Zauner Michael	Vinkovce	Slavonien	1843. – 1844.
Danhelovsky Adolf		Slavonien	1844. – 1845.
Ettinger Josef	Neu-Gradiska	Slavonien	1846. – 1848.
Tomljanovic ?.	Ivankova	Slavonien	1850. – 1851.
Csordasich Franz	Vinkovce	Slavonien	1851. – 1852.
Aubert Demeter	Mitrovic	Slavonien	1852. – 1853.
Mikesic Michael	Sibinj	Slavonien	1852. – 1854.
Magyarevic Johann	Vinkovce	Slavonien	1853. – 1854.
Baric Georg		Slavonien	1857. – 1858.
Mallin Virgl	Semeljci	Slavonien	1860. – 1861.
Zikmundovsky Ferdinand	Esseg	Slavonien	1862. – 1863.
Pavic Karl	Pozega	Slavonien	1863. – 1863.

o šumskoj mehanici, organizaciji i upravljanju šumama, praktičnom mjerenju šuma, praktičnom uređivanju šuma, praktičnom pošumljavanju te o lovstvu (Župan 2017). Godine 1867. u skladu s reformom visokog školstva u Monarhiji, Zavod postaje Šumarska akademija u Mariabrunnu te samostalno djeluje sve do 1872. godine kada postaje sastavnica Visokog učilišta (Sveučilišta) za kulturu tla u Beču (Universität für Bodenkultur, Wien), u čijem programu je paleta šumarskih studija i danas.

Koliki je doprinos šumarstvu Austrijskog carstva i središnje Europe ljudi iz Slavonije svjedoči broj studenata šumarstva koji su studirali u periodu djelovanja zavoda u Mariabrunnu, odnosno do otvaranja hrvatskog učilišta 1860. godine u Križevcima (tablica 1).

Vezano za Tomićevo školovanje važno je istaknuti da su samo uspjeh na prve dvije godine i preporuka omogućavali upis (i stipendiju) na treću godinu. Uspješno završivši i treću godinu Tomiću se automatski otvara mogućnost konkuriranja na čelne funkcije i bavljenje uređivanjem šuma i šumskogospodarskim planiranjem, što se tada apsolviralo samo na trećoj, završnoj godini i smatralo krunom šumarskog obrazovanja (Piškorić 1994).

Po završetku školovanja, 1. rujna 1827. godine, nastupa u službu u svojstvu šumarskog vježbenika kod Gradiške pu-

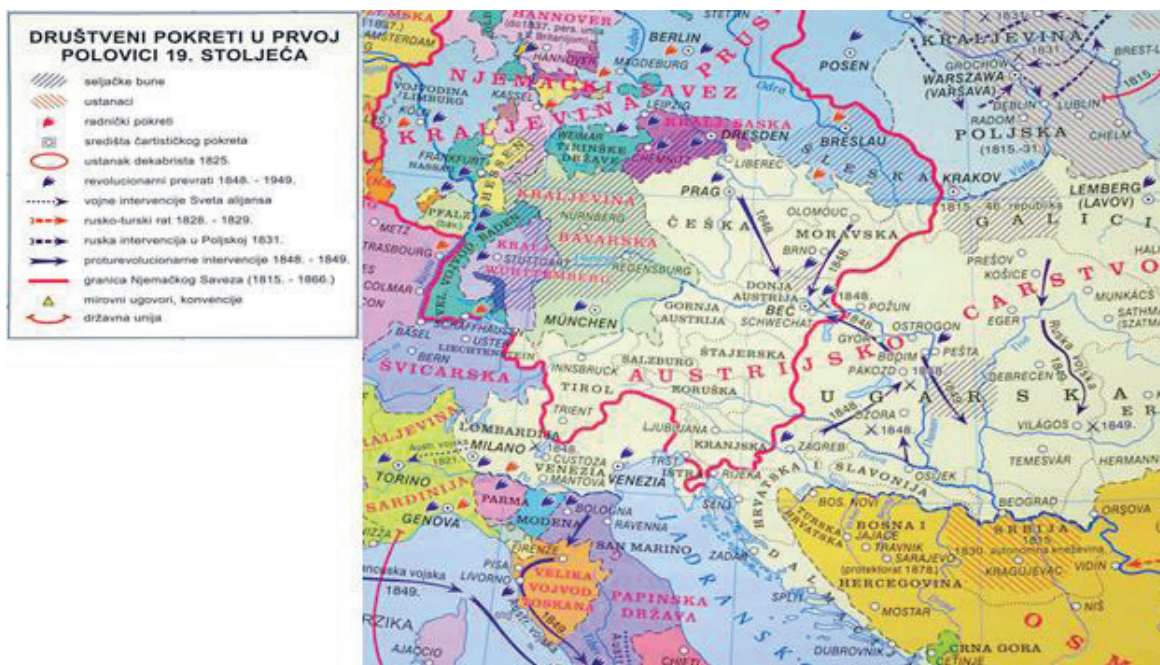
kovnije (današnje područje Nove Gradiške). Završetkom vježbeništva, u studenom 1829. godine, iz Gradiške pukovnije odlazi na službu u Vlaško-Ilirsku pukovnicu u Banat (sjedište Srijemska Mitrovica) na dužnost privremenog „obilazitelja“ šuma Šumarskog ureda u Bosoviću (Kersterčanek 1883).

Godine 1831. se vraća u Brodsku pukovnicu, u Vinkovce, gdje ostaje do kraja travnja 1835. godine kada odlazi na istu funkciju u Slunjsku pukovnicu. Već 1843. godine nalazio se na dužnosti „nadzornika lugovah u carsko kraljevskoj narodnoj ogulinskoj regimenti br. 31.“ gdje ostaje do rujna 1844. godine (Piškorić 1994).

Nakon gotovo 18 godina službe dobiva prvu čelnu funkciju te je od rujna 1844. do 1851. godine na dužnosti c. kr. šumarskog „poglavice“ kod Đurđevačke pukovnije u Bjelovaru. Godine 1851. na osnovi raspisanog natječaja nastupa na mjesto „katastralnog“ povjerenika za šumske procjene u novoustrojenom „zemljarskom“ katastru u Zagrebu. Početkom 1859. godine prelazi iznova u krajišku službu te je upućen u Belu Crkvu u Banatu (od svibnja 1860. godine nalazi se u svojstvu „šumarnika“ u Karansebešu. 1. lipnja 1867. godine dolazi u Krajiško šumsko ravnateljstvo Krajiškog vojnog zapovjedništva u Zagrebu, gdje ostaje do umirovljenja 1. ožujka 1872. godine (Kersterčanek 1883).

## AKTIVIZAM I DRUŠTVENO DJELOVANJE ACTIVISM AND SOCIAL WORK

Tomić nikada nije slijepo provodio zakonodavne okvire u gospodarenju šumama (Piškorić 1994, Kersterčanek 1893) već je neprestano promišljao o gospodarenju šumama koje je nastojao unaprijediti ili barem prilagoditi društvenim i prirodnim okolnostima u kojima je djelovao. Tako je već 1843. izradio elaborat o „Manjkavostima šumarske uprave u Krajini, kao i o uzrocih njenih, ter učinih kojimi bi se ti odnošaji popraviti mogli“. Vojno zapovjedništvo elaborat je i prihvatilo, što svjedoči i nagrada od 80 forinti (dnevnicna majstora orguljaša bila je oko 3 forinte). Dostavilo ga je „šumarskim ravnateljstvima, kao i pojednim pukovnijskim upraviteljstvima na očitovanje, za daše konačno o njemu zaključak uzmogne stvoriti“. Kako je elaborat u osnovi bio kritika dotadašnjeg rada šumarskih ravnateljstava odgovori su bili negativni, a prijedlog stavljen „in suspenso“ (Piškorić 1994). Međutim, Tomićev trud i kritika nisu bili uzaludni jer su njegovi prijedlozi za poboljšanje gotovo u potpunosti usvojeni u novom Naputku o uređenju šumarstva u Krajini od 7. veljače 1860., ali su zasluge uvelike pripisane drugima. Druga Tomićeva inicijativa je elaborat kojeg piše 1875. godine kada započinju intenzivne sječe hrastika, u kojemu poziva na reguliranje i unaprjeđenja njihovog pomlađivanja. Osnovne postavke elaborata iznosi u članku „K poglavljju potrajnog uživanja šuma“ objavljenog u Šumarskom listu 1886. godine. Na str. 291. čitamo: „Znamo ... da je opstanak



**Slika 1.** Karta njemačkog saveza i Austrijskog carstva polovinom 19. stoljeća <https://hsk.com.hr/povijesne-karte/zidne-karte/europa-u-prvoj-polo-vici-19-stoljeca-1815-1849/>

**Figure 1.** Map of the German Confederation and the Austrian Empire in the middle of the 19th century

šuma samo onda osiguran, ako se dobi obhodnje odgovarajuća godišnja sječivna površina, također i odmah opet omladi odnosno zagaji“. Stoga bi se „Kupci, odnosno drvotršci, imali obvezati, da normalne sječine moraju do proljeća, odnosno ako li se radi o umjetnoj sadnji žira pod motiku, do sljedeće jeseni iza sječe osnažiti od ležećeg drva i odpadaka, ter šumskoj upravi čiste predati“ (prema Kersterčanek 1883). Naime do tada takva obveza nije postojala, a šumske uprave same nisu odmah pošumljavale te je „šumište obraslo dračem i korovljem« koje se moralo kasnije pripremiti za sadnju, pa se „uslijed tih troškova pokazuje vrlo dvojbeno ona dobit, koja se tobože . . . unovčenjem šuma prikazuje“ (str. 292) (Piškorić 1994). I taj elaborat nije prihvaćen, ali ipak svjedočimo kako su uz stalan pritisak hrvatskih šumara poput Tomića, Kosa, Šporera (Ugrenović 1926), Kozarca i drugih (Matić i Oršanić 2014) hrastici uspješno obnovljeni i danas predstavljaju neprocjenjivu vrijednost.

O Tomićevom statusu govori povjerenje koje mu je ukazano u procesu razvojačenja i ukidanja Vojne krajine. Bit je u izradi modela transformacije vlasništva nad šumama, koje su do tada bile državne s pravima korištenja stanovništva, prema imovnim općinama, tj. obliku svojevrsna dionička društva s brojnim dioničarima. Kompletna reforma odvijala se prema Tomićevoj zamisli objavljenoj u „Napatku za izlučenje imovno-obćinskih šuma u Krajini“ iz 1871. godine. Na temelju tog napatka formirane su imovne općine kroz koje se gospodarilo velikim dijelom najvrjednijih šuma sve do početka 2. svjetskog rata (Anić 2014).

Svaki odškrinuti prostor za uspostavu krovne organizacije hrvatskih šumara Tomić uz suvremenike poput Franje Šporera i Dragutina Kosa koristi najbolje u danim okolnostima. Tako prvo uspostavljaju samostalni Odsjek za šumarstvo pri Hrvatsko-slavonskom gospodarskom društvu (HDŠD1846). Tada je Tomić bio odbornik. Na skupštini 1851. izabran je za tajnika, a 1852. ponovno za odbornika. Zbog uvođenja apsolutističke vladavine rad svih građanskih udruga, pa tako i šumarskih, je utihnuo 1855. godine. Od spomenutih osnivača jedino je Tomić doživio obnovu Hrvatsko-slavonskog šumarskog društva (HSŠD) 1876., kada je biran za predsjednika Privremenog odbora zaduženog za pripremu skupštine i izradu društvenih pravila. Iste godine, već kao umirovljenik, izabran je za prvog predsjednika društva, a 1877. za počasnog člana HSŠD "za zasluge oko promicanja društvenih interesa" (Anić i dr. 2012).

## **DRUŠTVENE OKOLNOSTI NJEGOVA DOBA** THE SOCIAL CIRCUMSTANCES OF HIS TIME

Antun Tomić bio je izuzetno aktivan ne samo za vrijeme radnog vijeka (do 1872. godine), već cijelog životnog vijeka do smrti 1894. godine. Obilježio je 19. stoljeće u hrvatskom šumarstvu, ali i cijelom hrvatskom društvu. Stoljeće je to u kojem prestaje osmanska prijetnja prema austrijskom carstvu (mir u Srijemskim Karlovcima još od 1699. godine) te potreba za Vojnom krajinom gubi smisao. Naime, već zaključenjem mira u Srijemskim Karlovcima područje Varaždinskog generala više nije graničilo s Osmanskim Car-

stvom, pa ga je već kralj Leopold I. ukinuo i pripojio Kraljevini Hrvatskoj Dalmaciji i Slavoniji, odnosno stavio pod jurisdikciju hrvatskog Sabora, ali je ubrzo odustao od toga zbog situacije u Mađarskoj (ustanak kuruca). Hrvatsko plemstvo i dalje je nastojalo nagovoriti njegove nasljednike da ispune Leopoldovo obećanje, što nikada nije provedeno, pa je Varaždinski generalat ukinut tek 1873. Unatoč tomu austrijska kruna oklijeva s ukidanjem Vojne krajine, jer su joj krajiške postrojbe tijekom 18. i 19. stoljeća bile potrebne u unutrašnjim sukobima s Mađarima, kao i vanjskim sukobima s Pruskom i Francuskom. Osim toga, troškovi izdržavanja krajiških pukovnija bili su primjerice 1862. godine četiri puta manji od troškova linijskih pukovnija, što je također utjecalo na odugovlačenja s ukidanjem vojnokrajiškog sustava (Valentić 1965, Valentić 1978, Peters 2004, Cerić, 2009). Šumarstvo u kontinentalnoj Hrvatskoj bilo je podvojeno kao cjelokupno hrvatsko biće na civilnu (bansku) Hrvatsku i Vojnu krajinu. U civilnoj Hrvatskoj društvo se do 1848. zasniva na feudalnim podložničkim odnosima, a u Vojnoj krajini na vojnom ustroju. Sva imovina na tom području bila je državna, a pod upravom Dvorske komore. Kao dio Habsburške Monarhije kontinentalni dio Hrvatske bio je do sklapanja Austro-ugarske nagodbe 1867. godine pod njemačkim utjecajem u metodama i promišljanjima vezanim za šumarstvo, a iskazanim kroz zakonske uredbe o šumarstvu temeljene na spoznajama i postavkama njemačke škole šumarstva. Poslije poraza habsburške vojske u bici kod Magente i Solferina (1859) bečki dvor odustaje od centralizma i apsolutizma, što se u šumarstvu očituje osnivanjem Hrvatsko-slavonskog gospodarsko-šumarskog učilišta u Križevcima 1860. godine, obnovom šumarskog društva 1876. godine, te ukidanjem Vojne krajine 1881. godine i priključenjem njezinog područja civilnoj Hrvatskoj, odnosno podvrgavanjem pod upravu Bana i Sabora. Veći dio 19. stoljeća obilježava nacionalna integracija, odnosno stvaranje hrvatske nacije te usporedno nastojanje njemačkih, a posebice mađarskih političkih krugova na suzbijanju hrvatske nacionalne svijesti. Pritom ovo razdoblje obilježava i izmjena nastojanja njemačkih i mađarskih političkih krugova u nametanju njemačkog i mađarskog jezika, odnosno njemačkog i mađarskog utjecaja. Sklapanjem Ugarsko-hrvatske nagodbe (1867.) započelo je polustoljetno razdoblje nastojanja mađarskih političkih krugova u nametanju mađarskog jezika i utjecaja. (Šidak i dr., 1968, Dobrovšak 2016, Cipek i Švoger 2016) U takvim okolnostima djeluje i Tomić koji nastoji spriječiti prekomjernu sječu šuma te narušavanje potrajnosti koje strani koncesionari lako dogovaraju s nenarodnim stranim vladarima. Sačuvati prirodne resurse za neka bolja vremena prožima njegovo djelovanje. Kako šumarstvo i šume nekog područja uvelike ovisi o staništu vrlo je teško donijeti ispravne, a jedinstvene metode za cijelo veće područje (slika 1). Tomić je u samoj provedbi osjećao nedo-

statke propisa s metodama definiranim za uvjete jednovrsnih šuma četinjača usmjerene na povećanje dobiti (produktivnosti) na uštrb dugoročne održivosti i stabilnosti naših hrastovih i drugih šuma. Otuda Tomićeve rasprave s utjecajnim šumarskim znanstvenicima pruske i saske škole šumarstva. Posebno kritizira radove Hartiga (1764. – 1837.), Cotte (1763. – 1844.) Heyera (1826. – 1883.), Hundeshagena (1783. – 1834.), Judeicha (1828.- 1894.) i Presslera (1815. – 1886.). Tomić predlaže preoblikovanje nametnutih mu metoda krutog definiranja normaliteta šume u smjeru usklađivanja sa stvarnim stanjem šuma, potrebom postupne uspostave normaliteta, preciznijom razdiobom staništa šuma, a sve u cilju dugoročne potrajnosti gospodarenja šumama.

## PREGLED OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

### OVERVIEW OF THE PUBLISHED SCIENTIFIC WORKS

Antun Tomić kao praktični šumarski stručnjak prva svoja promišljanja objavljuje kroz više elaborata kojima nastoji utjecati na reorganizaciju gospodarenja šumama u Vojnoj krajini. Prvi članak objavljuje u „Listu mesečnom horvatskog slavonskog Gospodarskog društva“ 1843. godine u brojevima 9, 11 i 12 pod naslovom „Predlog kako da se obćuvaju šume u potrebitom stališu, i kojih se pri tom pravilah držati valja“ (Tomić 1843). Tomić tada djeluje u Ogujinskoj pukovniji kao „nadzornik lugovah u c. kr. narodnoj ogujinskoj regimenti br. 3“ (Piškorić 1994). Tomić u tom članku poziva na potrebu očuvanja strukture šuma te povećanje proizvodnje kroz unapređenje postojećih šuma i pošumljavanje pogodnih, a trenutno obešumljenih površina. Promišljanja proizlaze iz bojazni za nestankom šuma i padom šumovitosti koja se širi Europom usljed industrijalizacije. Koliko je bio svjestan uloge uređivanja šuma u tom kontekstu svjedoči citat: „*još prije dvadesetak godina mislili ljudi, da šume ima u izobilju, i gdje su poradi toga šume, koje obarajuće drvlje bez razloga, koje obratjajući ih na svrhe gospodarske, znamenito izkrčile*«. Stoga treba „*obdržavati pravi razmjer među potroška dervah i odgovarajućeg stanja šumah*“. Napredno je to razmišljanje gdje je uloga uređivanja šuma održavanje ravnoteže između potražnje društva i proizvodnih mogućnosti ekosustava, a količina proizvodnje (sječe) drva proizlazi iz količine potrebnih šumsko-uzgojnih radova tj. potrebom za obnovom i njegama šuma. Dodatne količine drva, a bez narušavanja potrajnosti, mogu se proizvesti samo povećanjem površine pod šumama. Stoga Tomić dalje u radu navodi primjer pošumljavanja neobraslog šumskog zemljišta u okolici Bosiljeva. Sam opis postupka glasi: „*Tu su po lepom suhom vremenju rano u proletje vas berek i paprat, koj je već verlo gusto bio uzrasto, upalili i do zemlje ga popalili. Požarište ovo uzo-*

raše zatimna brazde, metnuvši svaku brazdu na 3 od prilike stope širine. Budući ovako zemlja uzorana, povlačiše brazde jedan put i posijaše na njih borovo seme i povlačiše po drugi put brazde š derljačom (branom) neoterjenom po čemu je seme u zemlju došlo te tako setva okončana bila. Drugoga leta na neuzoranih 2 stope širokih, brazdah podigo se opet berek i paprat, i na istih uzoranih brazdah nikoše po koji paprati, nu time mladjadi usev i obranu dobi proti vetrz i nepogodam, te je veselo uspevao“. Na takav način podignuto je oko 214 katastarskih jutara borove kulture koju je nažalost zahvatio požar 1840. godine (Tomić 1843). Da se vodilo računa o stanišnim uvjetima i odabiru prikladne vrste drveća svjedoči primjer iz Slunjske pukovnije, gdje se na vlažnom terenu sijao žir te tako podigla hrastova šumska kultura. Svjestan činjenice važnosti utjecaja šuma na plodnost zemljišta Tomić je odabrao za prijevod i prikaz članka iz časopisa Gospodarskog društva „*vel. hercežije Hessu, O uplivah šumah na plodovitost zemljan*“ objavljen također 1843. godine.

U Listu mesečnom 1843. godine Tomić je prvi put prikazao obrise „*racionalne metode uređivanja šumskog gospodarstva*“, kako ju je sam nazvao, a razradio tridesetak godina kasnije u raspravama u Šumarskom listu (Anić i dr. 2012). Navedene tri prethodne Tomičeve objave temelj su reformi i najava početka preporodnog razdoblja Hrvatskog šumarstva utemeljenog na Zakonima o šumama iz 1852. i 1854. godine (Matić i Oršanić 2014).

Nakon prestanka službe i umirovljenja Tomić se značajnije posvećuje znanstvenom radu na temelju spoznaja dosegnutih pri praktičnom gospodarenju šumama. Većina objava vezana je za Šumarski list u kojemu sveukupno objavljuje petnaestak radova od kojih su neki osvrti, neki tipični znanstveni radovi, a većinom rasprave sa šumarskim znanstvenicima toga vremena. Nakon gotovo trideset godina Tomić detaljnije opisuje svoju racionalnu metodu uređivanja šuma kroz nekoliko radova u kojima je bit određivanje normalne drvene zalihe šume. Utvrđivanje prirasta šume temeljilo se na ostvarenoj drvnoj zalihi u doba sječe te linearnom pojednostavljivanju rasta, što je izazvalo brojne prijedpore o tadašnjim modelima uređivanja šuma. Kroz pet sveobuhvatnih članaka: 1) Normalni dohodak i normalna drvena zaliha uređene šume i njihov razmjer međusobno i prema površini cijele šume s obzirom na ophodnju (Tomić 1877), 2) Razjašnjenje k racionalnoj metodi uređivanja šumskog gospodarstva (Tomić 1883), 3) K pitanju koja je odgovarajuća mjera naravi šume, kod šumsko uređenja uporabiti ima (Tomić 1884a), 4) Dodatak razjašnjenju racionalne metode uređivanja šumskog gospodarstva (Tomić 1884b), 5) Konačni osvrt na racionalnu metodu uređivanja šumskog gospodarstva (Tomić 1884c) uokviruje svoje poglede na uređivanje šuma utemeljeno na stvarnom stanju šuma. U osnovi Tomičeve metode uređivanja šuma je fleksibilnost, što znači da površina pojedinih razdoblja ophodnje mora

biti stalna, a etat može biti promjenljiv odnosno ovisan je o stanju sastojina koje obnavljamo i dobnoj strukturi šume. Tada propisane metode utemeljene na normalnoj površini sječina te normalnom prirastu i apsolutnoj zrelosti šuma dovodile su do nemogućnosti ostvarenja traženih zahtjeva u etatu (količini sječa). Možemo zaključiti da količina sječe nije proizlazila iz potrebe šume za obnovom, već o unaprijed postavljenom zahtjevu skraćivanja ophodnje i povećanja volumnog prirasta. Stoga Tomić predlaže kombiniranje površinskih i prirasnih (zališnih) metoda, a u obračun uvodi stvarnu, a ne teoretsku drvnu zalihu, kako bih etat sveo na realne mogućnosti tadašnjih mahom prezrelih šuma. Višak etata predlaže ostvariti u periodama šume koje nisu predviđene u aktualnom razdoblju za obnovu u smislu prethvata. Taj prethvat predlaže kao mogućnost unapređenja šuma u prostorno-vremenskim periodama koje nisu predviđene za skoriju obnovu. U svih pet navedenih članaka Tomić žestoko zastupa svoje teze te nastoji dokazati svoje spoznaje na primjerima. Za primjer prikazuje šumu „*Neman - Orleansku, nahodeću se u bivšoj Romansko - banatskoj krajiškoj pukovniji*“ tj. s područja njegovog službovanja, u bivšoj pukovniji, jer prvo gospodarsko razdoblje (prostorno-vremenska perioda šuma) počinje s 1865. godinom, dakle u vrijeme kada je Tomić bio šumarnik u Karansebešu (Ugrenović 1926, Piškorić 1994).

U nekoliko članaka Tomić polemizira i s Danhelovskym. U člancima „*Obzirom na kataster, priobćuje: Nekoliko rieči o silhouti šumarnika Danhelovskog*“ (Tomić 1881) i „*Na obranu k riešenju pitanja o čistom prihodu šuma*“ (Tomić 1882) iznosi stavove o oporezivanju šuma. Smatra da se od šuma očekuju preveliki prihodi, uspoređuje to sa prihodima u poljoprivredi te se zalaže za preciznije i kvalitetnije oporezivanje šuma. Danhelovskog smatra dijelom odgovornim te pobija njegove teze o mogućem prihodu od šuma i potencijalnom oporezivanju u skladu s tim.

Tomić je svoja razmišljanja imao i u pogledu zaštite i gospodarenja šumama na kršu. U članku »*K pitanju uzčuvanja šuma po kraških strana*« (Tomić 1885) suprotstavlja iskorišćivanje tanjih sortimenata – mladih stabalaca u degradiranim šumama na kršu, jer to može imati za posljedicu potpuno ogoljenje kraških terena. Kritizira prijedlog pojedinih šumarskih krugova o mogućnosti dodatne zarade lokalnog stanovništva provođenjem takvih sječa, jer smatra da će zaradu ostvariti prekupci, a ne lokalno stanovništvo.

Vrlo važno djelo je članak iz 1886: »*K poglavju potrajnoga uživanja šuma*«. u kojem Tomić kritizira „novu školu“ šumarstva za koju kaže: „*priključile struji te škole, te se primjerice i u nas jur, na račun te novotarije i tobožnje prastarosti šuma Hrvatske i Slavonije, već kojih 10 godina, godimice, što poerarskih, koli po imovinskih i privatnih šumah, tolika množina drva iliti šumske površine naprodaju donša, da se time mijera materijalnoga prihoda tih šuma, koja je šumskim za-*

konom cd g. 1852, propisana, daleko premašuje". Time izražava bojazan za potrajnost prihoda te zabrinutost za budućnost: "...jer još ni danas nije prekasno, da se oni šumoposjednici, kojima je stalo do i blagostanja njihovih nasljednika i dobrobiti domovine, kod sječe i unovčenja svojih šuma ograniče na onu mjeru, koju gori iztaknuh t.j. na sječu normalne sječivne površine, jer će se inače, nastavi li se današnji način Eksploatacije naših šuma, već za kratko vrijeme morat u zemlji očutiti i posljedice..." (Tomić 1886). Da se Tomića nije poslušalo svjedoči današnja dobna struktura šuma na području Slavonije i Hrvatske. Srećom, ali i znanjem i trudom obnova je bila uspješno provedena, pa danas raspoložemo vrlo vrijednim, prirodi bliskim hrastovim i bukovim šumama, ali narušene dobne strukture.

Tomića je posebno ogorčilo uvođenje financijskih zrelosti tj. daljnjeg skraćivanja ophodnji i posljedičnih problema u gospodarenju šumama. Naime takvim metodama je važna samo što veća količina proizvedenog drva dok sve ostalo zanemaruju, a Tomić ispravno zaključuje da je to dugoročno neodrživo, pogotovo za prirodne, listopadne šume kakve dominiraju na području Hrvatske. Očituje se to u kritici knjige Judeicha „Forsteinrichtung“ u kojoj Tomić piše: »da su ovakve knjige za proračunavanje šumske vrijednosti i rente kod šumskog uređenja veoma uporabljive i poučne, ali pouka, na koji se način može neuredno obraštena šuma u normalnu pretvoriti, nemože se sigurno iz nje crpiti. Pojam i ciela teorija normalne zalihe odnosi se na kolikoću a ne kakoću (vrijednosti) te je ovo uzrokom, što čisto matematička podloga na kojoj su takove knjige osnovane ne vodi do cilja“ (Tomić 1883). Sve što je Tomić zamjerao pokazalo se ispravnim. Provedene metode nasilnog povećanja prirasta kroz skraćivanje ophodnji, osnivanjem čistih brzorastućih kultura borova ili smreke bilo je kratkog daha. Takve šume izrazito su nestabilne te vrijednost uvećanog prirasta nadmašuje povećanje troškova na njihovom očuvanju. Velik dio tako nastalih šumskih kultura diljem središnje Europe sada se nastoji prevesti u stabilnije, mješovite šume, ophodnji znatno iznad apsolutne zrelosti.

Članak „Kritička smotra dr. Maxa Pressler a o racionalnom šumaru i njegovom najizdašnjem trajnom gajenju šuma“ svojevrsni je nastavak na 1883. godine objavljene kritike Judeicha te se Tomić suprotstavlja Presslerovom načelu da je „forma a ne duh temelj maltheze, kao za školu tako i za život, bez koje čovjek zapne u bludnju i polovičnost“. Tomić naprotiv tvrdi „da nije forma koju postavlja Pressler načelom za potenciranje samih vrednota, nego valjano poznavanje stvari, jest mjerili, po kom treba da se uredi i goji šuma“ (Tomić 1890). Tomić i nadalje s pravom dodatno kritizira uvođenje financijskih načela i sugerira da samo valjano poznavanje „stvari“ tj. utvrđivanje prirasta i njegova tijeka u vremenu može doprinijeti boljim metodama uređivanja šuma. Upravo precizne spoznaje o rastu i razvoju drvne zalihe i s tim povezanim volumnim prirastom omogućile su

razvoj suvremenih, adaptivnih modela uređivanja šuma prilagođenih svakom pojedinom tipu šume.

U posljednjim svojim radovima Tomić u dubokoj starosti poziva na objedinjavanje svojih stavova u jedno kapitalno djelo. Svjestan da za to više nema snage, za provedbu zadatka preporučuje kotarskog šumara u Dugom Selu Ivana Koniga (Piškorić 1994). Zadatak nikada nije ostvaren te ostaje i nadalje otvorenim pitanjem. 9. siječnja 1894. u 91. godini života u Samoboru umire Antun Tomić. Pokopan je u obiteljskoj grobnici na zagrebačkom Mirogoju.

## ZAKLJUČAK CONCLUSION

Antun Tomić, carsko-kraljevski nadšumar (Vinkovci, 1803. – Samobor, 1894.), svojim dubokim poznavanjem šume, prirodnih zakona i šumarske struke izrazito je doprinijeo razvoju hrvatskog i europskog šumarstva. Već u svoje vrijeme Tomić poziva na internacionalizaciju šumarskih (ekoloških) problema shvaćajući da je lokalno i parcijalno djelovanje nedovoljno. Ispravno razumije da uzroci problemi u ekološkoj stabilnosti šuma i njihovoj potrajnosti ne poznaju administrativne granice i bez šireg djelovanja nema ozbiljnijih rezultata. Posebno su bila napredna njegova razmišljanja o potrebi boljeg raščlanjivanja šuma na uređajne razrede. Shvaćao je da je nemoguće postaviti jedinstven model uređivanja i gospodarenja za sve tipove šuma. Njegove spoznaje o potrebi uspostave normaliteta u šumi, normaliteta strukture sastojina i iz toga proizašle potrajnosti prihoda su svevremenske. Da su te spoznaje bile prihvaćene i u praksi drugih zemalja raširene, širom Europe, šume bi danas bile stabilnije i prirodnije, a prostorno-dobni normalitet i potrajnost u većoj mjeri uspostavljeni. Tomić razumije i da šuma ima ograničene mogućnosti proizvodnje drvne tvari te potrajno uređena šuma ima više - manje količinom stalnu pohranjenu drvnu zalihu koju je nemoguće povećati bez narušavanja stabilnosti šume ili povećanja površine šuma.

Nažalost problemi s kojima se Tomić suočavao i na njih upozoravao ostaju i danas. Svjedoci smo globalizacije svega, pa i šumarstva, pri čemu se donose univerzalni modeli „zaštite“ premalo uvažavajući lokalnu (nacionalnu) tradiciju šumarstva te stanišna i strukturna obilježja šuma. I današnje uredbe se temelje na krivim pretpostavkama. Na primjer da šuma može biti nezapunjiv ponor ugljika. Upravo suprotno, prostorno - vremenski i strukturno uravnotežena šuma ima gotovo neutralnu bilancu ugljika. Pametno iskorišteno drvo iz takvih šuma za dugovječne proizvode (namještaj, drvnu građu) trajnije je vezanje ugljika od prepuštanja prirodnom raspadanju tog istog drva u sastojinskim uvjetima.

Ljudi poput Antuna Tomića su nas trajno zadužili da nastavimo razvijati šumarsku znanost i struku, prirodi bliskom i potrajnom gospodarenju šumama, unatoč svim izazovima i pritiscima.

## LITERATURA REFERENCES

- Anić, I., Meštrović, Š., Matić, S., 2012: Značajniji događaji iz povijesti šumarstva u Hrvatskoj. Šumarski list, Zagreb 3-4, s.169.
- Anić, I. 2014: Promovirana prva knjiga arhiva brodske imovne općine. Šumarski list, Zagreb. 5-6, s.320.
- Buczynski, A. 2005: Vojna krajina u 18. stoljeću. Širenje krajiškog sustava na oslobođena hrvatska područja. Povijest Hrvata. Druga knjiga – Od kraja 15. st. do kraja Prvoga svjetskog rata. Mirko Valentić, Lovorka Čoralić (ur.), 274-289, Zagreb.
- Cerić, L. 2009: Varaždinski generalat u službi apsolutističkih težnji Bečkoga dvora. Povijesni prilozi vol. 28 br. 36, 109-127.
- Cipek, T., Švoger, V., 2016: Moderne ideje i ideologije u hrvatsko društvu 19. stoljeća. Temelji moderne Hrvatske – Hrvatske zemlje u „dugom“ 19. stoljeću. Vlasta Švoger, Jasna Turkalj (ur.), 167-186, Zagreb.
- Dobrovšak, Lj., 2016: Zakonodavna i izvršna vlast u hrvatskim zemljama od 1790. do 1918.. Temelji moderne Hrvatske – Hrvatske zemlje u „dugom“ 19. stoljeću. Vlasta Švoger, Jasna Turkalj (ur.), 29-90, Zagreb.
- Horbac, I. 2005: Upravne reforme Marije Terezije. Povijest Hrvata. Druga knjiga – Od kraja 15. st. do kraja Prvoga svjetskog rata. Mirko Valentić, Lovorka Čoralić (ur.), 242-252, Zagreb.
- Kesterčanek, F.: 1883: Ante Tomić, osamdesetgodisnjica. Šumarski list., s. 3-7.
- Klepac, D.: Šumarski znanstvenici iz Vinkovaca i vinkovačke okolice. Vinkovci 1996., s. 7, 12-14, 20.
- Kolar-Dimitrijević, M. 2005: Gospodarske reforme carice Marije Terezije na području cijele Hrvatske i Slavonije. Povijest Hrvata. Druga knjiga – Od kraja 15. st. do kraja Prvoga svjetskog rata. Mirko Valentić, Lovorka Čoralić (ur.), 259-269, Zagreb.
- Kolar-Dimitrijević, M. 2005: Promjene nastale u društveno-upravnom području kroz reforme Josipa II., odnosno kako Hrvatska i Slavonija dočekuje 19. stoljeće. Povijest Hrvata. Druga knjiga – Od kraja 15. st. do kraja Prvoga svjetskog rata. Mirko Valentić, Lovorka Čoralić (ur.), 269-273, Zagreb.
- Matić, S., Oršanić, M., 2014: Uloga Josipa Kozarca i njegovih suvremenika u razvoju povijesnog preporodnog i modernističkog razdoblja šumarstva Hrvatske // Prirodoslovlje / Bulat, Barbara (ur.). Zagreb: Prirodoslovlje 14 (1-2). str. 3-32.
- Peters, M. S., 2004: Varaždinska vojna krajina – poseban razvoj jedne mikroregije u Podravini, Podravina vol. 3 br. 6, 16-21.
- Piškorić, O., 1994: Prvi predsjednik HSŠD, Antun Tomić (1803.-1894.). Šumarski list, Zagreb 11-12, str. 331-337.
- Šidak, J.; Gross, M.; Karaman, I.; Šepić, D., 1968: Povijest hrvatskog naroda g. 1860-1914., Zagreb.
- Tomić, A., 1843: Predlog kako da se obćuvaju šume u potrebitom stališu, i kojih se pritom pravilah držati valja. List mesečni horv.-slav. Gospodarskog društva. Druga godina., str. 182-185, 227-230, 237-240, Zagreb.
- Tomić, A., 1877: P. n. delegatom hrv.-slav. šumarskoga društva. - Šumari i prijatelj! šumarstva!. Šumarski list (1), Zagreb str. 53-54
- Tomić, A., 1877: Normalni dohodak i normalna drvna zaliha uredjene šume, njihov razmjer medjusobno i prama površini ciele šume obzirom na obhodnju. Šumarski list, Zagreb. 2, s. 110.
- Tomić, A., 1877: Prirastak drva na temelju skrižaljke o dohodku; odnošaj toga prirastka prema popriečnom prirastku sječne dobe i prema normalnoj zalihi uredjene šume, Šumarski list, Zagreb (3), s. 201.
- Tomić, A., 1881: Obzirom na kataster, priobćuje: Nekoliko rieči o silhueti šumarnika Danhelovskoga. Šumarski list, Zagreb (5), s. 248.
- Tomić, A., 1882: Na obranu k riešenju pitanja o čistom prihodu šuma, Šumarski list, Zagreb (6), s. 344.
- Tomić, A., 1883: Razjašnjenje k racionalnoj metodi uredjivanja šumskog gospodarstva, Šumarski list (3), Zagreb, s. 106.
- Tomić, A., 1884a: K pitanju, koja se dobitna mjera i t. d., Šumarski list Zagreb, s. 5.
- Tomić, A., 1884b: Dodatak razjašnjenju rationalne methode uredjivanja šumskog gospodarstva.. Šumarski list (2), Zagreb, s. 84.
- Tomić, A., 1884c: Konačni osvrt na rationalnu metodu uredjivanja šumskog gospodarstva, Šumarski list (3), Zagreb, s. 143.
- Tomić, A., 1885: K pitanju uzćuvanja šuma po kraških strana, Šumarski list (9), Zagreb, s. 353.
- Tomić, A., 1886: K poglavju potrajnoga uživanja šuma, Šumarski list (7), Zagreb, s. 289.
- Tomić, A., 1890: Kritička smotra nauke dr. Maxa Presslera o rationalnom šumaru i njegovom najizdašnjem trajnom gojenju šume. Šumarski list (11), Zagreb, s. 507.
- Ugrenović, A. 1926: Tri šumara starine (D. Kos, F. Šporer, A. Tomić). Pola stoljeća šumarstva, Zagreb., str. 107-114.
- Valentić, M. 1965: Osnovni problemi u ekonomici hrvatsko-slavonske vojne krajine. Historijski zbornik XVIII, Zagreb, 89-102.
- Valentić, M. 1978: Vojna krajina u austrijskoj politici 1849-1860., Časopis za suvremenu povijest vol. 10 br. 2, 45-67.
- Župan, D. 2017: Školovanje slavonskih šumara u Mariabrunnu (1813-1867) s posebnim osvrtom na Adolfa Danhelovskog, Slavonske šume kroz povijest, Zbornik radova, Dinko Župan i Robert Skenderović (ur.), s.261-281, Slavonski Brod.
- Župan, D., Vrbanus, M. 2023: Drvna industrija u drugoj polovini 19. stoljeća. Prema povijesti slavonskih šuma, Prilozi za sintezu, Robert Skenderović (ur.), 135-212, Slavonski Brod.



## SUMMARY

The foundations of modern forest science and practice in Croatia (revival period) were laid during the 19<sup>th</sup> century. In a relatively short time during the second half of the 19<sup>th</sup> century, the Croatian-Slavonic Forestry Society was founded (1846), the Forestry Journal was launched (1877), the Economic Forestry School in Križevci was established (1860), the Forestry Act was adopted for the whole Austro-Hungarian Monarchy (1852), the "Act on Property Municipalities in the Croatian and Slavonic Military Krajina" was implemented (1873) and the work of the Forestry Academy at the University of Zagreb began (1898). The period was also marked by the appearance of many professionally educated forestry experts who received higher education in forestry schools in Croatia (Križevci) or other European centres.

Among others, Antun (Ante) Tomić, born in 1803 in Vinkovci, played an outstanding role. His activities marked all the listed events, which were important for Croatian forestry in the 19<sup>th</sup> century. Although it has been written before about Ante Tomić's work (e.g. Nenadić, Kerstenčanek, Piškorić and others), the 220<sup>th</sup> anniversary of his birth is a good incentive to refresh the memory of Tomić's contribution to the forestry profession and entire Croatia. Accordingly, the aim of this paper is to present Tomić's activities in the context of contemporary challenges of forestry science and profession. Antun Tomić completed a three-year education at the Mariabrunn Forestry College (Vienna) in 1824, and after his internship, he held the responsible functions as the Imperial-Royal Chief Forester in a number of regiments of the Military Frontier. At the same time, he engaged in scientific work and presented a series of reflections on normal growing stock, forest development, forest management models and ensuring the sustainability of forests. He is the author of the organizational reforms in the forestry of the Military Frontier ("Instructions for the demarcation of estate-community forests in the Military Frontier" from 1871), the founder and the first president of the Croatian Forestry Society, and an excellent forestry scientist who translated his extensive work experience into applicable scientific works from almost all forestry disciplines. The common topics of all his works are forest conservation and the establishment of normality, and through normality the achievement of sustainable management. At the same time, Tomić's keen sense for close-to-nature forestry is manifested in the search for a more precise spatial stratification of forests, more precise forest growth measurement, more flexible definition of allowed harvest volume, greater investment in the conservation and care of forests (especially in disturbed (e.g. karst) habitats). All those ideas, aimed at ensuring the sustainable management of Croatian forests, Tomić framed in his rational method of forest management, which was a very advanced combined method that takes the actual condition and possibilities of forests into account.

Antun Tomić's views on forestry are the foundations of the modern Croatian forestry profession, and the aspiration to establish the spatiotemporal and structural normality of forests. Therefore, the sustainability of forest management has remained a permanent challenge and goal.

---

**KEY WORDS:** Antun Tomić, Croatian Forestry Society, estate community, Military Frontier, forestry scientists, history of forestry