

arhiva u Osijeku, koja se čuva u današnjem Hrvatskom institutu za povijest – Podružnici za povijest Slavonije, Srijema i Baranje u okviru sačuvane građe Centra za izučavanje radničkog i narodnooslobodilačkog pokreta za Slavoniju i Baranju.

Juraj Balić

Ekonomika i ekohistorija: Časopis za gospodarsku povijest i povijest okoliša, sv. 16, Zagreb – Samobor 2020., 244 str.

Novi broj ovog izvrsnog specijaliziranog višejezičnog časopisa za ekomska i ekološka pitanja, u cijelosti posvećen temi klime pod tematskim naslovom *Historical Climatology in the Context of Human and Environmental History of the Eastern Adriatic, the Carpathian Basin and the South-Eastern Alps. Povijesna klimatologija u kontekstu povijesti ljudi i okoliša istočnog Jadra, Panonske nizine (Karpatskog bazena) i jugoistočnih Alpa*, sadrži ukupno jedanaest članaka šesnaestoro autora. Svi radovi napisani su na engleskom jeziku. Svezak otvara uvodni tekst (*Foreword*, 5–7) glavnog urednika časopisa i urednika tematskog broja Hrvoja Petrića i gosta urednika broja Žige Zwittera u kojem se broj smješta u širi okvir hrvatskog i međunarodnog znanstvenog proučavanja te teme.

Prvi rad u broju je članak Andree Kiss *Weather and weather-related natural hazard sin medieval Hungary IV: Documentary evidence from 1401–1450* (9–54), koji je ujedno četvrti nastavak njezinih istraživanja prethodno objavljenih u časopisu *Medium aevum quotidianum*. Članak o vremenskim prilikama na područjima Ugarske krune je ponajprije usredotočen na prvu polovicu 15. stoljeća budući da je za to razdoblje najbogatija narativna dokumentacija. Autorica na vrlo sustavan način kronološki iznosi dojave o vremenskim prilikama za 27 pojedinačnih godina od 1402. do 1450., odnosno za svaku godinu se iznosi vrsta zabilježene klimatske neprilike (suše, smrzavanja rijeka, mrzle zime) i njihove posljedice za lokalnu privredu (povećanje cijena namirnica, radovi popravka mostova, glad, propali urodi vinograda i ostale poljoprivrede). Ovakva mikropovijest je vrlo korisna te primjenjiva i na druga područja, jer pokazuje kako se dobro mogu povezati vremenske nedaće s njihovim posljedicama za privredni život jedne zajednice.

Krešimir Kužić potpisuje rad *Examples of the Bura wind effects in the Easter Adriatic Area according to Chronicles, Travelogues and military Reports (15th century–18th century)* (55–80). Autor prvo iznosi devet tumačenja pojave i učinka bure raznih svjedoka, od Benedikta Kotruljevića prije 1465. do Petra Nutrizia Grisogona za 1780. godinu. Zatim se članak kod više potpoglavlja bavi utjecajem bure kroz prizmu različitih kategorija onih koju ju trpe, odnosno: 3.1. *Living being*, čime se označava i ljudi i životinje, s naglaskom na nesnosne hladnoće koje ih od bure zadeset; 3.2. *Warfare*, tj. kako bura utječe na funkcionalnost vojska, posebice u sklopu mletačko-osmanskih ratova; 3.3. *Agriculture*, s osobitim osvrtom na nasade maslenika, smokava, nara i vinograda; 3.4. *Traffic and Transport*, u kojem se argumentirano očituje negativni utisak bure na kopneni i pomorski promet; 3.5. *Construction*, u kojem se raspravlja o prilagodbi gradnje zidina i službenih zgradi u kontekstu zaštite od naleta bure (npr. u Makarskoj, Senju i dr.). Tom dijelu slijedi navođenje 31 citata crpljenih iz kronika, putopisa, vojnih izvješća i kozmografskih djela od 1404. do 1783. godine. U sljedeća dva poglavlja se opisuju opće klimatske karakteristike i posebno bure u kontekstu maloga ledenog doba. Rad je popraćen brojnim prikladnim priloženim ilustracijama, kartama i nacrtima.

Lajos Rácz se također pozabavio malim ledenim dobam u radu *Carpathian Basin – The Winner of the Little Ice Age Climate Changes: Long-term Time-series analysis of Grain, Grape and Hay Harvests between 1500 and 1850* (81–96). Suprotno od uvriježenog mišljenja kako je malo ledeno doba bilo kobno razdoblje za cijelu Europu, autor ukazuje na specifičnost slučaja Karpatske kotline i odnosa poljoprivrednih polja s vremenskim prilikama, bez većeg produbljivanja tematike na društvena previranja. Prvi dio *Regional characteristics of the little ice age in the Carpathian basin* donosi opći prikaz lokalne klimatske situacije u tom području, u kojem se uočava da opстоje sva četiri godišnja doba, ali s promjenom u njihovu trajanju tijekom procesa pogoršanja vremena koji se proteže kroz pet klimatskih razdoblja od 14. stoljeća do zadnje trećine 19. stoljeća. Klimatske promjene se također stavljaju u kontekst političkih previranja. U drugom dijelu (*Climatic influences on agricultural production during the Little Ice Age in Central Europe*) autor zapravo više nudi historiografski osvrt o načinu kako se pisalo o malom ledenom dobu, nastavljajući u sljedećem dijelu (*Documentary sources of the climate and agricultural history. Database of the Carpathian Basin*) s prikazivanjem vrsta dokumenata dostupnih za proučavanje povijesti klime u središnjoj Europi, poput kronika, samostanskih ljetopisa i dnevnika, manorialnih zapisa i osobnih bilješki, pa sve do ranih novina čije izdavanje počinje krajem 18. stoljeća. Nadalje se objašnjava princip za kvantificiranje takve baze podataka (*The method of quantifying descriptive documentary sources of climate and environmental history*). Sljedeći dio pod naslovom *Agricultural production in the Carpathian basin during the Little Ice Age: grain, hay and grape harvests*) donosi konačne zaključke o gore razmatranim metodama i opaskama, odnosno nudi statističku obradu podataka o proizvodnji žita, sjena i vina za razdoblje od više od tri stoljeća i u kojem se uspoređuje četiri regionalne zemljopisne cjeline (Transdanubija, Gornja Ugarska, Transilvanija, Mađarska nizina) te Karpatska kotlina u cjelini. Nažalost, dio teritorija Ugarske krune koji zahvaća hrvatsko područje nije uključen u bazu podataka. Logikom dugog trajanja i usporedbom različitih područja dobiva se cjelovita slika o utjecaju malog ledenog doba u Karpatskoj kotlini te o tome kako se poljoprivreda prikladno prilagodila njegovim uvjetima.

Svezak časopisa nastavlja se radom *Historical weather data from Chronicon Conventus Franciscani Brodii in Savo (1706–1932): an attempt to reconstruct microregional weather patterns and their influence on daily life* Katarine Botić (97–115) u kojem se opisuju razdoblja suše, hladnih valova, poplava i oluja na području oko Save i njihov utjecaj na svakodnevnicu u franjevačkom samostanu u Slavonskom Brodu. Mikroklimom i njezinim utjecajem na život određenog prostora bavi se i rad Nataše Kolar *Extraordinary winter weather events in the area of Ptuj from 1700 to 1941* (116–132). Brojna su svjedočanstva o teškim zimama i smrzavanju Drave te o njihovim posljedicama za društveni život Ptuja. U sljedećem radu tri su se autora, Ema Pašić, Dina Pašić i Hrvoje Petrić, udružila za obradu teme *Impacts of the volcanic eruptions of Vesuvius (1771) and Icelandic Laki fissure eruption (1783–1784) on the Bosnian Elayet in the northwestern part of Ottoman Empire* (133–145). U prvom dijelu ponovno se razmatra poimanje malog ledenog doba i da bi se dalje u radu promatralo razne posljedice vulkanskih erupcija iz 1771. i između 1783. i 1784. godine na Bosnu, sa zatamnjenjem neba, lošim urodima i drastičnim padom temperature. Daljnje su posljedice toga razdoblja gladovanje i oscilacije broja stanovnika.

Sljedeći rad, *Weather anomalies in Transylvania, the Banat and Partium from 1813 to 1818, as reflected in contemporary sources* (146–166) Dorina-Ioana Rusa, odnosi se na rumunjsko područje, a u njemu se isto prikazuju vulkanske erupcije i drugi fenomeni opisani u crkvenim kronikama i registrima, s njihovim posljedicama za razdoblja oskudice hrane i epidemija. Isključivo kroz analizu samo jedne godine i jednog mesta, autor Andrej Studen u radu *It is still almost half a year*

until harvest: the raging hail in the Postojna district in August 1864 and its consequences (167–183) razjašnjava utjecaj tuče na lošu žetvu, koja je prouzročila glad i nestašicu na području Postojne, nakon što je prethodno prikazao privredno-povijesni kontekst, koji je već u početku bio nepovoljan za seljake i proizvođače. U ovim se radovima prikazuje i pomoć koja je zatražena i ponuđena stradalnicima kako bi se olakšale posljedice nedaća. Kroz prizmu emocionalnog doživljavanja, Jelena Mrgić i Bogdan Dražeta u radu *Seeing, sensing, and de/scribing – narratives on weather and climate in preindustrial Serbia and Bosnia-Herzegovina* (184–200) opisuju klimatske fenomene kroz duži vremenski period, od srednjeg vijeka sve do 19. stoljeća. Korištena su svjedočanstva i kronike vjerskih djelatnika (franjevci, mule, pravoslavni kler) uz usporedni materijal talijanskih putopisaca. Paralelno s povijesnim pregledom, donosi se i današnja percepција vremenskih prilika u etnografskim istraživanjima 32 referenata iz Bosne i Hercegovine i Srbije, provedenim u ožujku 2020. godine. Temeljem ovakve građe se sažimaju načini prognoziranja vremena promatranjem neba, mjeseca, sunca i okoline, kao i promatranjem kako životinje osjećaju vrijeme (primjerice, ako kokoš stoji na jednoj nozi, bit će kiše). Dodaje se razmatranje kako se ljudi osjećaju ovisno o vremenskim prilikama te se zaključuje kako su kroz vrijeme postojali gotovo identični markeri za započinjanje poljoprivrednih radova i za prognoziranje vremena. Preko pedeset godina promatranja klimatskih i hidroloških promjena planinskih dijelova Slovenije urođilo je člankom Maura Hrvatina i Matije Zorna, *Climate and hydrological changes in Slovenia's mountain regions between 1961 and 2018* (201–218). Zahvaljujući rezultatima mjernih stanica za temperaturu (8 stanica) i oborina (12 stanica), dobivaju se prosječne godišnje temperature te minimalne i maksimalne količine oborina, odnosno srednji godišnji protok za 12 rijeka ($\text{u m}^3/\text{s}$) od 1961. do 2018. godine. U članku se donose rezultati brojnih mjerjenja i grafikoni kako bi se, ugrubo sažeto, zaključilo da se temperatura povećala te da su se sniježni pokrivači smanjili te se time volumen vode koja ide podzemnim vodama također smanjio. Zadnji rad je zasebna studija slučaja koju nude Nikola Ostojčić i Vinko Udiljak u tekstu *Natural disasters on the island of Vis in the 1930s: analysis of natural hazards in the context of the development and importance of winemaking and viticulture* (219–233), s tvrdnjom da je "ovisnost vinogradarstva i vinarstva o vremenskim uvjetima savršen primjer isprepletenosti gospodarstva i ekohistorije u kojoj se ujedinjuje interaktivno promišljanje i razmatranje cjelokupne demografske, društvene i gospodarske povijesti". Autori donose statističke podatke o proizvodnji vina u hektolitrima na dvije lokacije (Komiza i Vis) već od 1890. godine te uspoređuju proizvodnju za 1927. s petnaest drugih vinogradarskih lokacija uzduž dalmatinske obale, Zagore i područja Kotora. Članak se bavi i raščlambom šteta koje su zadesile vinograde na 23 lokacije 1927. i na 14 lokacija 1939. godine. Zaključuje se da su obilne kiše, suše i mraz tada zamalo potpuno uništile viško vinogradarstvo.

I prikazi na kraju ovog broja časopisa *Ekonomска i ekohistorija* su tematski povezani s temom broja, budući da je prikazana knjiga *Cold welcome: the Little Ice Age and Europe's Encounter with North America* Sama Whitea te izvještaj o savjetovanju održanom u prostoru Slovenskoga planinskog muzeja u Mojsstrani, Slovenija, u lipnju 2020., o planinama kao prostoru koje suprotno strahu od zahlađenja upravo doživljava globalno zatopljenje i nestanak ledenjaka.

Sabine Florence Fabijanec