

Geologija na Prvoj gospodarskoj izložbi u Zagrebu godine 1864.

Vanda KOČANSKY-DEVIDÉ

Rakovčeva 5, YU-41000 Zagreb

On the First economic exposition in Zagreb, which took place 125 years ago, samples of ores, especially of coals and bitumens, diverse building and decorative stones, millstones and grindstones, mineral waters, chemical raw materials, minerals and fossils were presented. There were no geological publications (the Yugoslav Academy and the Museum of Natural History were founded only in 1866, the Department of Geology and Mineralogy of the University even in 1875), excepted the geological manuscript-map and 14 diverse geological papers, which were sent by the Geologische Reichsanstalt of Vienna. In the catalogue of the Exhibition chapters about the geognostic review, springs of mineral waters and of mining products were presented in the introduction part.

Ove se godine navršava 125 godina od »Prve izložbe dalmatinsko-hrvatsko-slavonske 1864, mjeseca kolovoza, rujna i listopada, održavane u Zagrebu, glavnome gradu trojedne kraljevine«. Popratna knjiga jednakog naslova (katalog s opsežnim uvodnim poglavljima) od 252. str. izašla je u cjelini i na njemačkom i na talijanskom jeziku. Predgovor su potpisali dr Mirko Šuhaj¹ i Josip Ferdo Devide².

Prva gospodarska izložba, održavana u zgradi sadašnjeg Rektorata Sveučilišta i pred njom, bila je zapravo početak kasnijeg Zagrebačkog zbora, u novije vrijeme Zagrebačkog velesajma. Najprije se predviđala »izložba blaga, tvorinah, podinah i umjetninah trojedne kraljevine«, a kasnije je tražena i dobivena dozvola da se izlože gospodarski strojevi i oruđe iz čitavog carstva.

Kakve ima veze Izložba i njen katalog te svečana »Uspomenica« u folio-formatu s geološkim znanostima. Geologiji je posvećena velika pažnja.

Na str. 8–10 kataloga naveden je Geognostički pregled, na str. 13 Rudna vrela, na str. 40–49 Montanistički proizvodi. Sva su ta uvodna poglavlja anonimna. Pregledom čitave korespondencije, zapisnika Odborskih sjednica i ostalog u vezi s postankom izložbe, što se sve čuva u Državnom arhivu u Zagrebu (za požrtvovnu pomoć zahvaljujem Mr. Josipu Kolanoviću), a odštampano je dijelom i u Uspomenici, moglo se naći da je na molbu Odbora izložbe po nalogu Rudarske županije prikupio montanističke podatke oficijal Rudarske županije Lavoslav Blauensteiner, a napisao na poziv članke dr Petar Matković, tada profesor Više realke u Zagrebu, kasnije prvi profesor geografije na moderniziranom Filozofskom fakultetu u Zagrebu.

U zapisnicima Odborskih sjednica čitamo da je dr Matković bio i organizator Područnog odbora za Dalmaciju. Zanimljivo je kako su već mnogo

ranije bili predviđeni svi detalji: od izrade kolajna za nagrađene do muzeja izloženih krava i postavljena kruglina (rondela) s cvijećem pred zgradom. Otvaranje je bilo na dan 18. kolovoza 1864. kako je već godinu dana ranije bilo predviđeno. Izložbu je otvorio ban Šokčević, koji telegramom obavještava u Beč dvorskog kancelara I. Mažuranića da je »...izložba svečano otvorena. Mir i red stalno neporemećeni.«

U katalogu izložbe nakon niza uvodnih članaka slijedi kataloški dio: »Razredba izloženih predmeta«, razdijeljena na 32 podrazreda. VII. Podrazred su »Proizvodi rudarski, lomničarski, metalurški i neraslinski (mineralija) te kemičke staline i prirodine. Kako je jezik ponegdje neobičan, dobro nam dođu prijevodi, da bismo iz njemačkog saznali o čemu se radi. Npr. lomnica je kamenolom, kemička stalina kemijski spoj. U svakom podrazredu navode se izložci abecednim redoslijedom izlagača. Kao primjer iznosim neke navode u VII. podrazredu.

192. Ballarin Ivan Marija, iz Spljeta, pakline sirove i izradene. 193. Beletinec općina, županije varaždinske, tvrda kamena sivkaste boje. 194. Bolfan Mato iz Vrabča, županije zagrebačke, osobitu vrst vapna (kreča). ..199. Gattani Nikola pl. dr., iz Spljeta, sumporite vode. ..202. Drčić Stjepan, iz Samobora, županija zagrebačka, kapnoga kamena – vjerojatno sige³. ..206. Folnegović Vatroslav iz Slavonske, žup. zagr., plave zemlje i živca kamena iz Vidovca. Iz ovog kamena pravi se staklo u Osredek. (*U Vidovcu je toliko tvrdi miocenski silicificirani kamen, da su crkveni pragovi, načinjeni iz njega, u Zagrebu i okolici, popuno sačuvani, npr. na južnom portalu Sv. Marka u Zagrebu i na ulazu u crkvu u Čučerju.*)

Najviše je bilo izloženo uzoraka »kamenog ugljeva« (po neki puta piše »ugljevlje«). Tako iz zagre-

¹ Dr. jur. Mirko Šuhaj (Vukovar 1822 – Budimpešta 1889) bio je profesor na Pravnom fakultetu Akademije nauka u Zagrebu, kasnije na Pravoslavnoj akademiji. Zastupnik grada Zagreba u Saboru. G. 1861–2. s D. K u šlanom izdao Saborske spise u 3 sveska. Potpredsjednik centralnog izložbenog odbora postaje 1863. (Predsjednik je bio grof Miroslav Kulmer.) Šuhaj je kasnije bio predstojnik Ocjela za unutrašnje poslove kr. Hrv. Slav. Dalm. zemaljske vlade. Umro je u Budimpešti kao sudac Vrhovnog suda.

² Josip Ferdinand Devide (Prag 1826 – Zagreb 1897). Na poziv Trgovačkog zbora došao 1860. za nastavnika u zbornoj trgovačkoj školi. Dostojnik postaje tajnik Trgovačke komore (1861–76). Bio je predlagatelj i glavni organizator Prve izložbe u Zagrebu. Od 1876. ravnatelj Opće zagrebačke štedionice, od 1879–95. potpredsjednik Trgovačke komore.

³ Opaske autorice su u kurzivu.

bačke županije: Hrnetić, Kaniža, Kašina, Samobor, Jaska. Iz Varaždinske županije: Krapina, Varaždinske toplice, Golubovec, Klenovnik, Ivanec, Mihovljan. Iz Križevačke ž.: Radešić, Novimarof, Sudevec. Iz Požeške ž.: Majdan-Bogdanovdol, Gradište, Pleterničko brdo, brijeg Kletište kod Katinje. (*Civilna Hrvatska bila je podijeljena na županije, a vojna Krajina na pukovnije i satnije.*) »Kamenog ugljeva« bilo je i iz Bestrna kod Trgova u 2. Banovačkoj pukovniji te u Sokolovačkoj satniji Gjurgjevačke pukovnije, odakle je potjecalo i »smeđe ugljeve«. Smeđi ugljen bio je izložen još iz Čiča, Zagrebačka žup.; iz Cerja, Varažd. žup.; iz Pavlovačkog brijega, Kapelska satnija, Gradiškanska pukovnija te iz Oriovačke satnije, Gradiškanska pukovnija.

Tada poznati zakupnik A. Lovrenčić, Zagreb, Gajeva 32, izložio je Jamničku kiselu vodu i lasinjsku vodu iz Lasinjske satnije, 2. Bahovačke pukovnije; iz Kapele, Gjurgjevačka puk. je voda rudnica iz vriela studene vode Jazinac; Taborište, 1. Ban. puk. je rudna voda; Dubrava, žup. varaždinska – sumporna voda i Samobor (Šmidhen) je voda rudnica.

Mnogi su izložili žrnjeve i mlinsko kamenje nejednolično označene: Iz Varažd. žup. Petrova gora, Grtovec, Sutinsko; iz Križev. žup. Ljubišćica te Samobor i Čuga iz Gradiškanske pukovnije.

Bilo je raznoga vapna: Vrapče, Lipovec, Samobor, Grdanci, Severin, Trakošćan, Lobor, Gospić. Mramor je poslan iz Splita, Rijeke – bez oznake nalazišta; Starigradska općina pukovn. Otočke; Kaštel, Varažd. žup. (crveno-crno-bijeli kamen naličan mramoru).

Dosta je česta oznaka: različite rude. Željezo i željezna ruda potječu iz Kašine, Samobora, Ivanca kod Varaždina, Kosna kod Trgova i Gaga u 2. Banskog puk. Bakar se također navodi iz Gage i Kosne, mangan iz Ivanca, živa i rumenica iz Samobora, različite sumporne rude iz Radoboja te zlato iz Drave kod Selnice, Križevačka županija i Drnja u Gjurgjevačkoj pukovniji.

Osim Pakline iz Splita interesantna je oznaka: Novska satnija pukovnije Gradiškanske, »dve vrste kamena ulja. Tamošnji stanovnici nazivlju ovo ulje »paklenak«. »Nalazi se po čitavom južno-istočnom grebenu briega Opnić blizu sela Paklenica, jedna vrst ulja je sasna tekuća, a najviše rabe ga iz oranice krajišnika g. Dragića iz Paklenice; druga je vrst gušća, iznađena jedva pred nekoliko mjeseci po krajišniku Dimitru Vukotiću iz Paklenice«.

Okamine su izložili N. Koller iz Zagreba, Soretic iz Nove Gradiške te općina Tomica Podvinjske satnije, Brodske pukovnije. Bili su to »utisci ribah i školjkah, okamenjene školjke«. Na kraju čitave knjige su u dodatku popisani eksponati, stigli kad je već knjiga bila u tisku. Među njima: Špiro Brusina – *tada je imao 19 godina* – morske, vodene i zemne luštare te od istoga kovčežić iz luštare (*nije valjda on začetnik onih kičastih suvenir!*).

XXIX. Podrazred: Djela i sprave učevne, nakladnine i pripreme za podučavanje. Te publikacije i učila obuhvaćaju osobito raznoliki materijal: Od V. Babukićeve Slovnice ilirske do Coronelli-eve brošure sa crtami o plesu, od partitura Lisinskoga do zbirki ptica, kukaca i sl.

Povod zbog čega sam detaljno proučila katalog, uspomenicu i arhivske materijale (za pomoć u Arhivu grada Zagreba zahvaljujem iskusnom arhivaru za to područje Dubravki Čengić), svakodnevne izvještaje kroz više mjeseci u Narodnim novinama, bio je navod W. Haidingera (1864: 445) o slanju preglednih geoloških karata Dalmacije, Slavonije i Slavonije na Izložbu predmeta iz gospodarstva i industrije u Zagreb, 18. augusta 1864. Haidinger je izvještaj o slanju karata i popratnih, poimence navedenih, 14 separata (od toga 3 od Vukotića) podnio 16. 8., dakle dva dana prije otvaranja Izložbe. Radilo se o štampanoj karti cesta triju kraljevina u mjerilu 1:432000 u koju su rukom kolorirano uneseni geološki podaci. Kraljevine su zajedno s popratnom Vojnom Krajinom bile pregledno geološki snimane 1861 i 1862. Voditelji snimanja bili su F. Foetterle, D. Stur, F. Stoliczka, F. Hauer, G. Stache, a pratioci H. Wolf, Eduard Wormastiny (= Slavoljub Vormastini, preparator Muzeja u Zagrebu), M. Lepkovski i K. Zittel. U zapisniku sjednice Centralnog odbora Izložbe od 15. 8. pobilježeni su važniji primljeni dopisi, među njima: »Primljena je po skupštini prijavljena po visokoj Dvorskoj kancelaraji, prijavnica kojom želi ravnatelj Bečkog geološkog zavoda vitez Haidinger izložiti geološke mape ovih kraljevinah, iz razloga, što su te vrste mape od velike koristi.« Navedeni zapisnik otisnut je i u Uspomenici. Prijava karata iz Beča stigla je prije 15. 8; Haidinger je izvijestio 16. 8. da šalje karte i separate na izložbu; 18. 8. bilo je otvorenje pa razumljivo da u katalogu ni tako značajan eksponat nije stigao biti odštampan. U dijelu M. Despot, (1970) koje opisuje izložbu, nema spomena o geološkim kartama i separatima. U detaljnom prikazu izložaka po sobama izložbe, što je u nastavcima izlazilo u Narodnim novinama, stoji 13. 9.: »Karta pokazujuća puteve po Dalmaciji, poslana od Geološkoga društva u Beču. Karta pokazujuća mjesta u Austrijskoj carevini gdje imade kamenitog ugljena. Karta pokazujuća puteve po hrvatskoj vojničkoj krajini. Tako je neupućeni novinar izvijestio o manuskriptnim geološkim kartama trojedne kraljevine. Zapazio je oznake za ugljena, a inače je vidio da se radi o kartama puteva. Slijedeći dan izvješćuje da je izloženo mnogo svilenih čahurica, pa među drugima spominje »od Rusine iz Dalmacije te od dr Lonze iz Dalmacije sjeme za bube«. Očito jaja dudovog svilca. Šteta što je bio izvjestitelj tako neupućeni novinar, da je smatrao da su bitni putevi a ne geološki podaci, da ne razlikuje Državni geološki zavod od Geološkog društva i da misli da se može leptir-svilac razmnažati sjemenom. Od ostalih učila i karata još je zanimljivo: Kulturno-zemljopisni krajobraz hrvatskog kerša, izadio dr. Jos. R. Lorenz, učitelj riječke gimnazije, koji je izložio i izvješće »Način obradivanja i nasadu hrvatsko-primorskoga krča«. (Očito je smatrao da riječ krš potječe od krčiti – šumu). Nadalje Geognostički zamljovid 1. banske pukovnije, koji je izložio N. Chęgk, Topusko, ravnatelj rudnika u Petrovoj gori i odredio da se daruje Narodnom muzeju. Bio je izložen idealni prerez Zemljine kore od učitelja više realke Drag. Starka. Bili su izloženi

drveni i stakleni modeli, kristala posljednji izrađeni u Varaždinskoj gimnaziji.

U biblioteci Geološkog saveznog zavoda u Beču (Geol. Bundesanstalt, Wien) savjetnik dr. T. Cernajsek, predstojnik biblioteke i izdavačkog odjela na moju molbu pronašao je samo preglednu geološku kartu Dalmacije Hauera i Stachea iz g. 1862, dakle jednu od »izložbenih« karata, jer je odio karata u Zavodu u reviziji. Svi predmeti s izložbe vraćeni su vlasnicima, osim iznimnih, za koje se u katalogu izrijekom kaže da ostaju budućem Narodnom muzeju.

Kopija manuskriptnih karata s geološkim podacima iz 1861 i 1862. očito u Zagrebu nema. Ima samo u Državnom arhivu Hrvatske osnova: karta cesta iz 1860–61, Mjerilo 1:432.000, bez geoloških podataka.

U istom Arhivu, a i u Geološko-paleontološkom odjelu Prirodoslovnog muzeja u Zagrebu postoji međutim po 1 primjerak starije karte: Geognostische Uebersichtskarte der Österreichischen Monarchie. Unter der Leitung von W. Haidinger (1845). Manuskriptni geološki podaci uneseni su na kartu cesta (Strassenkarte der Österreichischen Monarchie) iz g. 1835. 1:864.000. Izdao GQMS. 9 litografiranih listova s 1 skeletom. U Muzeju je dio karte koji se odnosi na Hrvatsku, uokviren. Usput još da napomenem da u Državnom arhivu postoje dvije petrografske karte slavonskih područja iz 1816 i iz 1818.

Prema svemu može se zaključiti da se o našim krajevima još prije osnivanja Narodnog muzeja 1880.

Jugoslavenske akademije 1866. i Mineraloško-geološke katedre na Sveučilištu 1875. i mimo Ami B o u e-a i još starijih putopisaca ipak može pronaći različitih geoloških podataka.

IZVORI

Cartographia Jugoslavica. Tom I. Pregled mapa, karata i planova Bečke ratne arhive koji se odnose na Jugoslaviju. Sastavio Dr. Rudolf Šmit. Beč 1932. Knj. I. Fizikalne karte. geološke karte Austrougarske. Drž. arhiv Hrvatske. Zagreb.

Cernajsek, T.: O kartama u Geol. Bundesanstalt-u. Pismena obavijest od 14. 6. 1989.

Despot, M.: Industrija građanske Hrvatske 1860–1873. 236 str., ilustr. Izd. Inst. hist. radn. pokr. Hrv. Zagreb 1970. (Gospodar. izl. u Zagr. 1864, str. 101–114.)

Haidinger, W.: Die geologischen Übersichtskarten von Dalmatien, Croatien und Slavonien auf der Ausstellung von Gegenständen der Landwirtschaft und Industrie zu Agram, am 18 August 1864. Jahrb. Geol. Reichsanst. 15/3, 445–448. Wien 1864.

Narodne novine, Zagreb, 1864. Mjeseci 8., 9. i 10. Izvještaji, skoro svakodnevni o spremanju izložbe i propaganda za nju; 19. 8. – Prikaz otvorenja. Od 22. 8. do 22. 9. opis izloženog po sobama. 27. 9. Izložba se proširuje voćem i groždem. Od 28. 9. – 20. 10. izvještaji o razdiobi kolajna i pohvala te o predmetima za lutriju te rezultati vučenja.

Prva izložba dalmatinsko-hrvatsko-slavonska 1864, mjeseci kolovoza, rujna i listopada obdržavana u Zagrebu, glavnome gradu trojedne kraljevine. U Zagrebu 1864. 252 str. (Cjeloviti prijevod na njemački i na talijanski jezik.) Brzotiskom A. Jakića. (katalog s uvodom.)

Uspomenica na prvu dalmatinsko-hrvatsko-slavonsku izložbu plodinah, tvorinah i umjetninah u Zagrebu god. 1864. folio. Nepaginirano, ilsutr. Litogr. zav. Drag. Albrechta.

Znameniti i zaslužni Hrvati te pomena vrijedna lica u Hrvatskoj povijesti od 925–1925. Izd. Odb. za izd. knj. »Zasl. i zanmen. Hrvati 925–1925.« CXXXVI + 298, sa sl. Zagreb, 1925.

Geologie im Rahmen der Ersten wirtschaftlichen Ausstellung in Zagreb im J. 1864

V. Kochansky-Devidé

Die erste wirtschaftliche Ausstellung in Zagreb wurde vor 125 Jahren zuerst als eine Ausstellung der Schätze, Früchte, Erzeugnisse und Kunstwerke der drei Königreiche Österreich-Ungarns: Dalmatiens, Kroatiens und Slavoniens vorgesehen und schließlich noch durch die Wirtschafts-Maschinen und -Werkzeuge des gesamten Staates ergänzt.

Im Katalog von 252 S. der in der Ganzheit auch in der deutschen und italienischen Sprache erschien, im Pracht-Gedenkalbum (im Folio Format) und in den täglichen Zeitungsberichten durch 3 Monate kann man auch manches über die Geologie finden. Im Katalog veröffentlichte im einführenden Teil »Geognostische Übersicht des Landes« sowie die Kapitel »Mineralgewässer« und »Montanistische Erzeugnisse« Dr. Petar Matković, damaliger Realschul-Professor (später, ab 1883, erster Professor der Geographie an der modernisierten Philosophischen Fakultät in Zagreb). Im katalogischen Teil, der alle präsentierte Gegenstände in Zagreb). Im katalogischen Teil, der alle präsentierte Gegenstände, verteilt in 32 Klassen, enthält, sind alle Aussteller samt ihrer Stadt oder ihrem Dorf und Exponat aufgezählt. So ist die Unterklasse, welche montanistische und metallurgische Erzeugnisse, sowie Steinbruchmuster, Mineralien, Fossilien, chemische Rohstoffe und andere Naturalien (mit Fundstellen) umfasst, noch heute interessant, da man sieht, woher die damaligen Bausteinsorten, Stein und Braunkohlen, Bitumensorten, verschiedene Erze usw. stammten. Interessant sind natürlich auch die Exponate der Klasse »Publikationen und Lehrmittel«, unter welchen ich jedoch vergeblich die an der Unterlage der lithographierten Straßenkarte, 1:432.000 koloretierten geologischen Manuskriptkarten suchte. Diese geologische Karten wurden in den J. 1861 und 1862 von Fötterle, Stur, Stoliczka, Hauer und Stache aufgenommen. Der Direktor der Geologischen Reichsanstalt Haidinger richtete an das Zentralkomitee der Ausstellung... »durch die Hohe Hofkanzlei an die Versammlung gesendet« und erst am 15. 8. vom Zentralkomitee zum Protokoll aufgenommene anmeldung

des Kartenteils der drei Königreiche der erwähnten geologischen Karte und dazu beigelegte 14 Sonderdrucke, die an den Karten dargestellten geologischen Angaben erläutern. Am 16. 8. teilte Haidinger (1864: 445) in der Geologischen Reichsanstalt mit, daß er Karten und 14 verschiedene Sonderdrucke zur Zagreber Ausstellung senden wird. Am 18. 8. wurde die Ausstellung geöffnet. Bei solcher Zeitknappheit ist es klar, daß die Karten im gedruckten Katalog nicht erwähnt sein konnten. In Zagreb konnte ich sie nirgends finden. Sie wurden offensichtlich samt den Separaten gleich nach der Ausstellung in die Geologische Reichsanstalt zurückgesandt. Dafür sprechen zwei Tatsachen: Herr Rat Dr. T. Cernajsek⁴, vorstand der Bibliothek und des Verlags der Geologischen Bundesanstalt, erwiderte mir auf meine Fragen, daß bei der Revision der Kartenabteilung die alten Karten noch nicht bearbeitet wurden, jedoch fand er die geologische Übersichtskarte von Hauer und Stache aus dem J. 1862, also einen Teil der Karten, die auf der Ausstellung sein mußten. Im Protokoll einer der letzten Sitzungen des Zentralkomitees, als die Ausstellung schon lange beendet war, kann man lesen, daß die Hauptmitglieder des Komitees die Sonderdrucke der Mitteilung Haidingers (1864) zum Geschenk bekommen haben.

Gelegentlich meiner Suche nach den erwähnten Karten fand ich im Staatlichen Archiv Kroatiens sowie in der Geologisch-paläontologischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums noch je ein Exemplar einer viel älteren geologischen Manuskriptkarte an lithographierter Unterlage der Straßenkarte aus dem J. 1835, Maßstab 1:864.000. Es handelt sich dabei um insgesamt 9 Blätter (von welchen sich nur ein Blatt auf unser Land bezieht), in die im J. 1845. die geologischen Angaben der Wiener Geologen (unter der Leitung Haidingers), eingetragen wurden.

⁴ Herrn Rat Cernajsek schulde ich meinen aufrichtigen Dank für Seine Hilfe.