

Franjo Ožegović - prvi hrvatski naftni geolog

IVAN DEČAK

Mlinovi 25/1

HR-10000 Zagreb

U Hrvatskoj su se nafta i plin počeli istraživati prije više od sto godina, a pojačano poslije Drugoga svjetskog rata. Već 1948. Franjo Ožegović je otkrio prvo poslijeratno naftno polje u Hrvatskoj: Križ - Šumećani. Usporedno s istraživanjem nafte, počeo je raditi i na Tehničkom fakultetu, gdje brzo napreduje u zvanja docenta, izvanrednog i redovnog profesora. Godinama je bio predstojnikom Zavoda, u dva mandata prodekanom i dekanom (1959.-1960.) Tehnološkog fakulteta. Napisao je više znanstvenih i stručnih radova te je bio predsjednik Hrvatskog geološkog društva, urednik časopisa Nafta, prvi počasni član Znanstvenog savjeta za naftu JAZU/HAZU i Hrvatskog geološkog društva. U Gornjim Vinama je imao vinograd i klijet, gdje je sa suprugom Antonijom okupljao visokoobrazovano i domoljubno društvo. Umro je 1978. i pokopan je na križevačkom groblju.

Ključne riječi: Franjo Ožegović, naftna geologija, Tehnički i Tehnološki fakultet, HAZU, Hrvatsko geološko društvo, groblje u Križevcima.



Franjo Ožegović, 16. 03. 1944.

1. Uvod

Franjo Ožegović je bio dvostrukog plemićkog podrijetla. Otac Krešimir potječe, naime, od kalničkih plemića iz Visokoga, a baka po majci Marija, rođena je pl. Knežević iz Požege. Njezini preci plemstvo su stekli 1763. godine. Unatoč tomu, geolog se nikad nije dičio svojim plemenitim podrijetlom, ali je uvijek životom svjedočio svoju plemenitost, što će nebrojeno puta potvrditi njegovi rođaci, mnogi prijatelji i kolege.

Franjo se rodio 19. srpnja 1903. u Vrdniku (Srijem), kao sin Krešimira i Hermine, r. Stermilan iz Lepavine. U Vrdniku je, naime, Franjin otac u to vrijeme službovao kao strojar. Pučku školu i "Kr. prvu veliku gimnaziju" (klasičnu) Franjo je završio u Zagrebu 1923., a potom je upisao studij medicine, kojega je prekinuo zbog teške bolesti. Tek 1931. godine, na Filozofskom fakultetu upisuje prirodoslovne znanosti i diplomira 1938.

2. Prvo poslijeratno naftno polje u Hrvatskoj

Već od 1935. Ožegović honorarno radi u Geološko-paleontološkom muzeju, a 1939. je ime-

novan vježbenikom Realne gimnazije u Brčkom. U srpnju 1940. zaposlen je kao asistent u Odjelu za rudarstvo Banske vlasti Banovine Hrvatske. Ona ga dodjeljuje njemačkom poduzeću "Petrolej d.d." i tu počinje njegova veza s naftom. Uz istaknutog geologa, dr. Aloisa Mossa, Ožegović geološki kartira šire područje Gojla i upravo na temelju te geološke karte, bit će locirane bušotine koje su izrađene tijekom rata. Time Ožegović postaje prvi hrvatski naftni geolog.

Uz taj posao, Franjo Ožegović priprema i doktorski rad pod ovim naslovom: *Prilog geologiji mlađeg tercijara na temelju podataka iz novijih bušotina u Hrvatskoj*. U veljači 1944. polaže strogi ispit i postaje "doktor filosofije". Ta mu je diploma, međutim, nakon 1945. poništena, a godinu dana kasnije izdana mu je nova.

Od 1. rujna iste godine Ožegović je glavni geolog novoosnovanog poduzeća: "Jugoslavenski kombinat za naftu i plin" u Zagrebu. U lipnju 1947. preimenovan je u operativnog geologa, a od listopada 1947. je viši geolog "Generalne direkcije za naftu i plin" u Beogradu. Na dva mjeseca šalju ga u Lendavu, pa odatle, sredinom kolovoza 1948., u Gojlo. Kad je u rujnu iste godine u Zagrebu osnovano "Poduzeće za istraživanje nafte" (*Istražnafta*), dolazi u Šumećane gdje će locirati prvu istražnu bušotinu "Kr-1", kojom će se otkriti prvo poslijeratno naftno polje u Hrvatskoj.

3. Istaknuti profesor, predstojnik Zavoda i dekan

Od 1945. do 1949. godine, Ožegović je bio honorarni nastavnik na Tehničkom fakultetu (kolegij "Geologija ugljena i nafte"), zbog čega su mu odobrena tri dana u tjednu boravka u Zagrebu. Početkom ljetnog semestra 1947/48., postao je docentom, ali na tom mjestu za stalno nastupa tek godinu dana kasnije, jer nije dobio razrješnicu Generalne direkcije u Beogradu. Za izvanrednog profesora izabran je 1955., a za redovnog 1963. godine. Na nekoliko fakulteta predavao je geologiju nafte i plina, zatim geologiju ugljena i geološko kartiranje, a honorarno radi i na PMF-u.

Od dolaska na fakultet, pa sve do umirovljenja (1. rujna 1973.), Ožegović je bio predstojnik Za-

voda za geologiju nafte i ugljena, odnosno za opću i primijenjenu geologiju. Prema priznanju njegovih kolega, Zavod se za Ožegovićeva rukovođenja počeo ubrzano razvijati i dosegao zavidnu razinu.

Profesor Ožegović je, nadalje, u dva navrata (1957.-1959.) bio prodekan, a akademske 1959./60. godine i dekan Tehnološkog fakulteta. Bio je i starješina Rudarskog odjela, pa predsjednik Hrvatskog geološkog društva, urednik časopisa *Nafta* i dr. Od časti i priznanja treba naglasiti da je izabran za prvog počasnog člana Znanstvenog savjeta za naftu JAZU/HAZU i Hrvatskog geološkog društva (1974.).

4. Od 1940. do 1949. u istraživanju nafte

U istraživanju nafte, od 1940. do 1949., Ožegović je najprije sudjelovao u geološkim kartiranjima, a kasnije u pripremi i nadzoru dubokog istražnog bušenja. Njegove postavke o izboru mjesta bušenja u Šumećanima, stratigrafskim i strukturno-tektonskim okolnostima pokazale su se opravdanima. U svibnju 1947. sastavio je geološku osnovu, profil i program radova za bušotinu "Janja Lipa-4", a između srpnja i prosinca sudjelovao je i u istražnim radovima između Kutine i Kapelice.

Iduće, 1948. godine, Ožegović je napisao geološku osnovu, profil i program radova za "Križ-1". Zaključujem to iz potpisa u kojem na desnoj strani stoji: "Generalna direkcija ... Geološki odjel", a na lijevoj: "Zagreb, 29. ožujka 1948." U to doba Ožegović je bio jedini (viši) geolog Direkcije s mjestom rada u Zagrebu.

Osim toga, geološka osnova je napisana čistim, sočnim hrvatskim jezikom bogatog rječnika, kakav i priliči klasičaru te intelektualcu koji skrbi o njegovanju materinskog jezika. A to mi je potvrdio i prof. Zvonimir HERNITZ, njegov student/demonstrator, a poslije kolega.

Nema sumnje, Križevčanin Ožegović locirao je prvu duboku istražnu bušotinu u Hrvatskoj poslije 2. svjetskog rata: "Križ-1". On je nadzirao bušenje i ispitivao jezgru kvarc-lampom te potpisao obustavu bušenja (15. listopada), kao i analizu Schlumberger-dijagrama te plan daljnjih radova na bušotini. Napisao je i geološku osnovu za duboke istražne bušotine "Kr-2" i "Kr-3" te

nastavio posao na fakultetu. No, unatoč tomu, Ožegović neće zapostaviti aktivnosti u istraživanju nafte, plina i ugljena. Dapače, 1954. i 1956., s geologinjom Nadom Glumičić, geološki je kartirao područje oko Lepavine (sjeveroistočne i jugoistočne obronke Kalnika), a 1955., s asistentom Kranjecom, sjeverozapadni dio Bilogore.

5. Studentima više od profesora

U rješavanju problema geologije nafte i ugljena Ožegović je, kao docent i profesor, surađivao s brojnim ustanovama i organizacijama, primjerice, s bivšim Institutom za naftu, *Naftaplinom*, Zavodom za geološka istraživanja, Rudnicima lignita "Kreka" i drugima, a zahvaljujući suradnji ostvario je i tridesetak radova. Posebice se ističu Ožegovićevi radovi u okviru istraživanja naših prvih naftnih polja na širem području Moslavačke gore, pa Međimurja i Prekmurja, te izvještaji o geološkim kartiranjima više predjela u savsko-dravskom i tuzlansko-majevičkom području. Proučavao je i bituminozne stijene i asfalte, a radio je i na kartiranjima u Dalmaciji - na kopnu i otocima.

Na svoja istraživanja Ožegović je vodio i studente, a nerijetko ga je pratio i nećak Krešimir Dukić, nastavnik koji je za svoju školu usput skupljao kukce i životinjice. "Kako je za vrijeme studija i sâm teško živio [Ožegović]", pripovijeda nećak, "nastojao je i na terenu svojim studentima osigurati najviše što se moglo - stan i prehranu. Čak je Ožegovićeva supruga Antonija pripremila puno 'ajnprena' (zaprške) kako bi si kuhali juhu! A jedan je student rekao: 'Kad ideš s Ožegovićem, dobro ćeš jesti i spavati, a možeš i zaraditi!'"

Studentima je Ožegović dao sve što je mogao, ali od njih je i tražio. Na ispit su morali doći uredni, pristojni i na vrijeme. Morali su i mnogo znati. Škrt na ocjenama, Ožegović bi rijetko ocijenio peticom, no svi su ga studenti voljeli zato jer je bio objektivan i pravedan.

6. Pionirska znanstvena djela

Naš je profesor Ožegović ostavio više vrijednih radova, a napose svoju doktorsku disertaciju

iz 1944. pod naslovom *Prilog geologiji mlađeg tercijara na temelju podataka iz novijih bušotina u Hrvatskoj*. To je prvi rad takve vrste u Hrvatskoj, pa i šire, koji će još mnogo godina ostati aktualan, znanstven i praktičan. Ožegovićeva disertacija u našoj će se geologiji nafte redovito citirati, pri čemu ovom prilikom ističem njezinu važnost u regionalnim raspravama austrijskih, mađarskih i rumunjskih autora.

Ožegović je autor devetnaest radova, od kojih je jedan na njemačkom jeziku, i koautor pet radova. Mnogi imaju "sve kvalitete znanstvenih radova, a odlikuju se idejom, metodološkom preciznošću i jasnoćom. Pojedini među njima su pionirske naravi i utoliko vredniji prinos našoj geološkoj znanosti." Tiskana je i Ožegovićeva knjiga *Zemno ulje ili nafta*, a naglašavam da je odgojio i brojne naraštaje geologa naftnih usmjerenja, od kojih su neki i doktorirali. Naposljetku, zahvaljujući Ožegoviću skupljen je i bogat paleontološki materijal, a među primjercima faune nađene su nove vrste od kojih je jedna, njemu u čast, nazvana *Batillaria Ožegovići*.

7. Vinograd, klijet i društvo

Plemenit po podrijetlu, "Gigas" i "Francek", kako su ga zvali đaci, studenti i prijatelji, plijenio je plemenitim ljudskim kvalitetama: velikodušnošću, dobrohotnošću, susretljivošću, društvenošću, uljudnim ophođenjem, srdačnošću i vedrinom. Uvijek je bio spreman pomoći te posredovati i za svakoga uvijek naći lijepu i toplu riječ. Njegova vrata su uvijek svima bila otvorena.

Poznata su bila druženja u njegovoj klijeti u vinogradu na potkalničkom brijegu Gornje Vine (na putu od Križevaca prema Varaždinu), koji mu je bio najveća ljubav i hobi. Zapisao je: "Na tom proplanku, uz izvor, često sam razmišljao o mekanom kalničkom pejzažu u kojem je ostalo toliko tragova teške i slavne hrvatske prošlosti." Tu je obnovio djedov vinograd i uzgajao starinske sorte: imbrinu, plemenku, kozjak, kardinal, a kasnije i burgundac. Spravljaio je dobro vino, a 1953. i "Gornjovinski pjenušac". U podeblji "Geletbuch" (molitvenik) pedantno je unosio sve moguće podatke o vinogradu i vinu, radnicima i društvima, putovanjima svojom "Opel Olympijom" (koju je

nabavio među prvima na fakultetu), ali i štošta drugo.

Stara klijet iz 1886. je izgorjela, pa je 1940. počeo graditi novu. Za 30. obljetnicu mature užurbano je dovršio vikendicu da bi mogao ugostiti svoje gimnazijalce, s kojima je prvi dio proslave obilježio u Zagrebu, a drugi u Gornjim Vinama. O svemu što se taj dan događalo, kao i sve govore, popis klasičara (gotovo svi iz razreda završili su fakultete), slike i potpise sudionika proslave, uključujući i svoju "šaljivu reportažu", "Gigas" je, s prijateljem Opitzom, sakupio, sastavio, opremio i ukoričio u jedinstvenu spomenicu punu dirljivih opisa, dubokih misli, vrcakavih dosjetki i ostalih lijepih zapisa.

Imao je Ožegović i podeblju knjigu dojmova u koju su prijatelji upisivali svoje doživljaje u njegovu vinogradu i o zajedničku druženju. Primjerice: "Putniče! Ako te providnost šalje do kućice 'Ivice i Marice', naći ćeš je u dragom bračnom paru Franceku i Etici Ožegović."; "Cijele godine se veselimo ovom danu i željno ga očekujemo."; "Sada sam ovdje šesti put. ... Vežu me lijepe uspomene." (potpis: Antun i Vesna Rubinić); "Poslije nas ostat će samo ono što smo učinili iz ljubavi i prijateljstva."

I pjesmu je ispjevala Vera Amšel:

*"Z dnevne brige z dnevnog jada
V jutro kada sunce sine
Vlak nas vozi z našeg grada
Vu zelene Gornje Vine."* (i još 4 kitice)

Završetak knjige pune dojmova, ljubavi, zadovoljstva, užitaka i zahvala glasi:

"U meni je nikla ljubav za životom izvan sivih gradskih zidova."; "... u tom čestitom i gostoljubivom hrvatskom domu ..."; "Čestitamo domaćinu sa željom da nam još dugo poživi. Gornje Vine, 16. rujna 1971."

8. Višestruko plemeniti Prigorec

Tako je, eto, živio i stvarao prvi hrvatski naftni geolog, otkrivač prvoga poslijeratnog naftnog polja u Hrvatskoj "Križ-Šumećani", autor prve naše znanstvene disertacije s naftnom tematikom,

prvi domaći predavač geologije nafte i plina, ugljena i kartiranja, prvi predstojnik Zavoda za geologiju nafte i ugljena te vrstan nastavnik i govornik. Nažalost, Ožegović je rano obolio (1965.), no svejedno je nastavio raditi do umirovljenja 1973., kada je odlikovan Ordenom rada sa zlatnim vijencem. Dobio je i plakete HAZU-a i RGN-a, te Povelju HGD-a. Na fakultet je dolazio i nakon umirovljenja te je, savjetima, pomagao sve do dvadeset dana prije svoje smrti - 1. srpnja 1978. Pet dana kasnije pokopan je u svom kraju: na groblju u Križevcima. Ostavio je svoju družicu Antoniju rođ. Schute (1909.) s kojom se vjenčao 1939.

Supruga Antonija preminula je 14. studenoga 2008., u svojoj stotoj godini, a pokopana je, razumljivo, uz supruga u Križevcima. Vinograd je njegov zaljubljenik Francek, koji nikad nije viđen napit, ostavio nećaku Krešimiru Dukiću, koji čuva Gornje Vine, mnogobrojne dokumente i uspomene na "dvostruko" ili "višestruko" plemenitoga Prigorca i vrhunskoga geologa.

PRILOG 1.

OSTALI RADOVI:

Znanstveni:

1. "O geologiji i paleogeografiji SW dijela Moslavačke gore", 1953;
2. "Koje su starosti nosioci nafte u Šumećanima i Bunjanima", 1956;
3. "Die Bedeutung der Entdeckung des diluvialen Menschen von Krapina in Kroatien", 1958;
4. "O eocenskom kamenom ugljenu Majevice", zajedno s V. Kranjecom, 1962.

Stručni:

1. "Nafta u Međimurju i Prekomurju", 1947;
2. "Geološka osnova i rezultati duboke istražne bušotine Križ-1", 1949;
3. "O pojavi zemnog plina u istražnoj bušotini S-19 u Varešu", 1949;

4. "Pregled terena župa (Dalmatinska Zagora) u vezi pronalaska asfaltnog pješčenjaka u vrtači Velika Čulija", 1949;
5. "O nalazu bituminoznih stijena na otoku Braču", 1949;
6. Korištenje zemnog plina u industrijske svrhe u vezi planiranja plinovoda Janja Lipa - Zagreb, 1952;
7. Geološko kartiranje perspektivne strukture Dubranec Bukovčak, 1952;
8. "Geologija i njena uloga pri istraživanju nafte", 1953;
9. "Prilog perspektivnom programu istraživanja na naftu u N.R. Bosni i Hercegovini", 1953;
10. "Geološko kartiranje sjeveroistočnih i jugoistočnih obronaka Kalnika s naročitim osvrtom na pojave nafte i plina", 1954;
11. "Geološko kartiranje područja Babje gore i Požeške gore u svrhu eventualnih istraživačkih radova na naftu", 1954;
12. "Geološka i geofizička istraživanja na perspektivnim naftnim područjima u FNRJ od 1945. do 1955.", 1955.;
13. "Strategija naših naftonosnih terena s obzirom na perspektivne naftonosne zone u FNRJ", 1956;
14. "Životni put Dragutina Gorjanovića", zajedno s Vandom Koshansky-Devidè, 1956;
15. "Istraživanje nafte u našoj zemlji", 1957;
16. "Geološki odnosi zapadne Majevice, Drijenča-Jasenica", 1958;
17. "Geologija zapadne Majevice, predio Srebrnik-Ljenobud", zajedno s F. Amšel i V. Kranjec, 1959;
18. "Geologija srednje Majevice, Lopare-Šibonica", zajedno s V. Kranjec, 1959;
19. "Geologija istočne Majevice, zajedno s V. Kranjec, 1961.

PRILOG 2.

VESELJAK I ZAFRKANT:

Francek je bio i veseljak i zafrkant. Iako je za vrijeme školovanja skromno živio (neko se vrijeme hranio i u pučkoj kuhinji), vragolije ga nisu napuštale. U konviktu u Vlačkoj kolegama je najavio "senzaciju": skok padobranom. Kad su se okupili pod zgradom, pojavio se na prozoru s otvorenim kišobranom i vodom polio gledatelje.

Jednom mu je netko provalio u podrum, pa se Ožegović nastojao zaštititi izumom. Na određenom mjestu postavio je napunjeni mužar koji se palio električki, pomoću dva okreta prekidača. Najprije je, zabunom, prekidač jednom okrenuo nećak, a drugi put i ujak. Kad je mužar grunuo, oba su se stresla, a gosti koji su upravo dolazili mislili su da se puca u njihovu čast.

Kad je teško obolio, liječnici su mu savjetovali samo kupicu pića na dan. Jednom u društvu natoče mu piće, a on veli: "Ova je čaša već za četrnaesti dan!" (Moglo bi se, možda, krivo pomisliti, ali Ožegović nikada nije popio previše - bio je samo duhovit).

Iako je bio vrlo uredan, njegova je družica u tomu i prednjačila. Kad je dolazio s terena, veli suputniku: "Sad će Antonija reći: prvo pod tuš, a onda u druge prostorije!"

U "šaljivoj reportaži", koju je sastavio u povodu proslave 30. obljetnice mature, za sebe je napisao ove stihove:

*"Gigas bil je majstor pravi, elektrike popravljao
I v Konviktu on je mnoge zločestoče spravljao,
Vukas, Hren i Lončarić su 'teška srca' često
Obradivali sa šibom stoga - izvesno mu mesto!"*

Summary:

Dr Franjo Ožegović- first croatian oil geologist

Keywords: Dr Franjo Ožegović, oil geology, Faculty of Engineering and Technology, HAZU, Croatian Geologic Society, Križevci cemetery

Oil and gas began to be searched for in Croatia more than a hundred years ago but it was only after World War Two that the work became intensive. In 1948 Franjo Ožegović discovered first postwar oil field in Croatia. It was Križ-Šumećani.

Parallely with oil research he worked at the Faculty of Engineering, soon reaching the post of senior lecturer, later of associate professor and finally full professor. For years he was head of the institute, twice elected vice-dean and the Faculty dean in 1959/60. He wrote a few scientific and expert works, edited the periodical Nafta, acted as chairman to the Croatian Geological Society, was the first honorary member of the Scientific Oil Council in JAZU/HAZU and the Croatian Geologic Society. Together with his wife Antonija he used to entertain highly educated and patriotic company in Gornje Vine, where he owned a vineyard and a cottage. He died in 1978 and was buried on Križevci cemetery.