

A) *Geološko snimanje gorskih predjela.*

a) Primorsko-Dinarsko gorje.

1. Izvještaj o geološkom snimanju hrvatskog krša god. 1912.

Napisao: Dr. OTOKAR KADIĆ.

Nastavljajući u god. 1910. i 1911. započeta geološka snimanja u hrvatskom kršu prama O i N snimio sam ove godine istočni rub lista: zona 24, kol. XI, četvrt SW i NW, izuzev sjeveroistočni ugao, naime dio, koji već pripada općini Gerovo.

Granice snimljenog područja jesu slijedeće: na jugu morska obala između Pta Uri i Grabrova, na zapadu ravna crta povučena u smjeru SN točkom Pta Uri do vrha Čaplja, od ovuda pako Živenjski put do Rečicah, na sjeveru Medvejci, a na istoku rub lista.

Prema spomenutomu obašao sam u županiji modruško-riječkoj okolicu grada Bakra i područje slijedećih općina: Bakarac, Kraljevica, Kostrena, Sv. Barbara, Sv. Kuzam, Skrljevo, Kukuljanovo, Krašica dolnja, Krašica gornja, Praputnik i Podhum.

Najstarija tvorevina snimljenog područja jest tamni kalcitični i bituminozni vapnenac, kojeg sam ove godine po prvi put na Lujzinskoj cesti iz među Kamenjaka i Skrbutnjaka kod. 116. klm. stupa našao. Granicu između tamnog vapnenca i na njemu ležećih svijetlih vapnenaca i dolomita nije bilo teško povući; ova se granica proteže u smjeru NNW—SSO, te se dotiče vrhunaca Jesenovice, Zbelaća i Huma. Tamni vapnenci gotovo su uzduž cijele zone dobro uslojeni, a brazdenje i upadanje im je postojano. Upadanje slojeva iznaša kod Škrbutnjaka $16^{\text{h}} 40^{\text{o}}$, istočno od Zbelaća $17^{\text{h}} 60^{\text{o}}$, ispod Platka opet $16^{\text{h}} 40^{\text{o}}$, a u okolini Sniježnika popriješno $20^{\text{h}} 30^{\text{o}}$. Idući od spomenute granice prama NO nailazimo gotovo isključivo tamni vapnenac u obliku sad tanjih, sad debljih naslaga.

Kolege Dr. TEODOR KORMOS i Dr. VIKTOR VOGL našli su u ovom

tamnog vapnencu između Fužina i Zlobina u blizini mjesta Brdo, te sjeverno od Zvirjaka okamine, koje na *donji lias* upućuju.

Iza tamnog vapnenca slijede svijetli vapnenci i dolomiti. Svijetli vapnenci u mnogome sličie senonskom vapnencu od kojega se međutim poglavito time razlikuju, što se izmjenjuju dolomitima, te da su gotovo svuda savršeno uslojeni. Upadanje slojeva iznaša diljem cjele zone 17^h 60°. Ova se tvorevina proteže u obliku uske zone između tamnog vapnenca i sivog kalcitičnog vapnenca u smjeru NNW—SSO. Jugoistočno u blizini Ostrovice i Koritnjaka prelazi ova tvorevina na područje, koje je snimio Dr. VOGL, prema NW prostire se sve do Ilovnjaka. Ova od svijetlih elemenata sastojeća se tvorevina daje se lahko odijeliti toli od tamnog vapnenca koli od kalcitičnog krednog vapnenca. Od prvoga odvađa ga spomenuta pruga, a od krednih vapnenaca sa prvom paralelno iduća crta smjerom krednih vrhova Grleša, Kleka, Zakuka, Bele peše i Kamenjaka.

U ovoj tvorevini našao je SCHUBERT kod Zlobina, a Dr. T. KORMOS i Dr. V. VOGL na istočnom rubu Ličkog polja, imenito na istočnoj strani Viševice i strminama Zagradskog vrha okamine, koje na Stramberske naslage upućuju, dakle pripadaju titonu.

Ove godine uspjelo mi je napokon NO granicu sivog kalcitičnog vapnenca na mojem području povući. Gotovo cijelo prigorje sjeveroistočno, istočno i jugoistočno od Grobničkog polja sastoji od ove tvorevine, koja prema NO sa titonom, a prema SW sa senonom graniči. Ovu petrografijski jednoliko nastupajuću tvorevinu uzev je GUIDO STACHE na svojoj prijeglednoj geološkoj karti za juru.

Granicu između turona i senona označuje ravna crta povučena u smjeru NW—SO od Podčudnića preko Bakarske željezničke postaje do Krasice. Počevši od ove crte pa sve do morskog žala prostire se senonski vapnenac, u koji su utisnute u osi Bakarskog zaljeva kami tercijernih tvorevina, imenito uske zone nummulitnog i alveolinskog vapnenca, te eocenskog pješčenjaka i lapora. Petrografijske i stratigrafijske odnošaje svih tih kami opisao sam u prošlogodišnjem izvještaju.

Od kvarternih tvorevina spomena su vrijedne gline poznate pod imenom terra rossa, koje su se na dnu dolaca ili vrtača (a ne dolina, kako to u mađarskoj i njemačkoj stručnoj literaturi nalazimo) taložile, te služe u ovom neplodnom kraju gotovo isključivo poljoprivredi. Od ovih su najveće one dvije ogromne vrtače, u kojima je naseobina Ponikve nastala. Za vrijeme velikih kiša izvire ispod Gradine voda, koja poplavi ponajprije sjevernu, a onda južnu vrtaču. Prema iskazu stanovnika u Ponikvama prekrije voda često i najviša stabla do vrha; voda u ovim vrtačama ostaje po više tjedana, a kada nabujavanje potoka prestane, gubi se malo po malo u mnogobrojnim školjama.

Velikih dolaca imade nadalje južno i sjeverno od Krasice. Ovamo spada i Vrana, naplavinom ispunjena velika ponikva u blizini brijega Melnika, gdje je nastala naseobina Plosna.

Među diluvijalne tvorevine spadaju napokon i glacijalne naslage, imenito glacijalno koturinje. Ove naslage počinju južno kod Zbelaća, te se od ovuda prostiru prama sjeveru ispunjujući pojedine udubine ovog kraškog prijedjela.
