

# Slovenska zemlja.

Opis slovenskih pokrajin  
v prirodoznanskem, statističkem, kulturnem  
in zgodovinskem obziru.



Peti del:

## Kamniške ali Savinjske Alpe.

Priloge: 43 krajinskih podob, 1 geološki krajinski načrt,  
2 geološka zemljevidna načrta, 9 geoloških prerezov,  
1 ledenodobni, 1 barveni geološki in 1 rastjepisni zemljevid.



Ljubljana 1907 in 1908.

Izdala „Matica Slovenska“.

Natisnila „Goriška tiskarne“ A. Gabršček.

R 236  
54

Ä

Kamniške   
ali Savinjske Alpe,  
njih zgradba in njih lice.

Poljuden geološki in krajinski opis.

„Saxa loquuntur“.

Spisal  
Ferdinand Seidl.

II. zvezek.

Priloge: 27 krajinskih podob, 1 geološki zemljevidni načrt,  
3 geološki prerezi, 1 ledenodobni, 1 barveni geološki in  
1 rastjepisni zemljevid.



Ljubljana 1908.

Izdala „Matica Slovenska“.

Natisnila „Goriška tiskarna“ A. Gabršček.

Ä



28-

## 10. Kredna tvorba.

Tudi iz kredne dobe nimamo usedlin na prostoru Savinjskih Alp.

V jurski dobi in v prvem oddelku kredne dobe se je v obče še ves čas prostiralo morje na prostoru Vzhodnih Alp. Njegove usedline pa so kaj nepravilno razdeljene. Že v soseščini Kamniških Alp zadenemo na usedline obeh dob. Zatorej je menda upravičen sklep, da so gorotvorne sile odtegnile ozemlje Savinjskih Alp morju jurske in spodnje kredne dobe in sicer s tem, da so dvignile to ozemlje in je izpremenile v suho zemljo, morebiti v otok.

Ob obratu med starejšim (spodnjim) in mlajšim (gornjim) oddelkom kredne dobe so se gorotvorne sile pojavile na ozemlju Vzhodnih Alp brez dvojbe krepko in so izvrševale zelo izdatne premembe. Vzdigale so kameneni zemeljski svod, tvorile iz njega nagubano gorovje, trgale so in lomile, kjer je silni pritisk prekoračil popustljivost in prožnost kamenenih skladov. Tako so vzniknile Severne Apnikove Alpe in njim vzporedni pas Osrednjih Alp, nadalje Karavanke in bržkone tudi glavna panoga Južnih Apnikovih Alp. Odkrnil se je vzhodni konec Karavank in upadel je, da je nastala udrtina Slovenjegraška.

Kar se je pa bilo dvignilo iznad morske gladine in je bilo suha zemlja, je takoj zapadlo preperevanju in razdevajočemu delu tekoče vode. Ko so se v mlajšem oddelku kredne dobe zopet znižala tla na južni strani Kamniških Alp, je na novo pridrlo morje in jih je preplavilo. Od gorovja, ki je ondi stalo še v ravno minolem starejšem oddelku kredne dobe, so bili že zopet razdejani gornjetrijadni skladi in že so bili načeti tudi srednetrijadni. Gornjekredno morje je torej leglo naravnost na wengenske sklade in na školjkoviti apnenec ter zapustilo nad obojimi svoje usedline. Ostanek gornjekrednih skladov je še ohranjen pri Domžalah na Gorenjskem. Slični ostanki ležijo pri Slovenjemgradu na Štajerskem ter v Labodski in Krški dolini na Koroškem.

V območje Savinjskih Alp najbrž ni seglo to morje. Vsaj usedlin njegovih ondi ni. Najbrže je bilo to ozemlje takrat suha zemlja in sicer gorata. Gorotvorne sile, ki so vršile v sosesčini jake premembe, bržkone tudi tega ozemlja niso pustile nedotaknjene.

Izmed potez, ki jih vidimo v sedanji izobrazbi višin in dolin Kamniških Alp, so najpoglavitnejše zarisale gorotvorne sile kredne dobe. Njih delovanje je ustvarilo Severne Apniške Alpe, Osrednje Alpe, Karavanke in Julske Alpe (v širšem pomenu, to je z vštetimi Kamniškimi Alpami) tako kakor so nanizane: vrsta poleg vrste. Zatorej je razvidno, da je vsaj poglavitna dolžinska smer vseh teh panog, to je smer od zapada proti vzhodu, bila določena že v kredni dobi. Tudi odtoku vodovja so bile odkazane že takrat poglavitne sedanje smeri. Gornjekredno morje je namreč oblivalo skupino Julskih Alp in sosednjih Karavank na jugu (preko Domžal in Porezna 1631 m), na vzhodu (preko Slovenjegrada) in na severu (kjer se nahajajo ostanki gornjekrednih usedlin v Labodski in Krški dolini na Koroškem). V to morje so hiteli potoki in reke iz gorovja in so zarezavali v gorski čok jarke in doline.

Po zaključku kredne dobe pa so se vršile v Kamniških Alpah še temeljite premembe, ki so preustrojile njih izobrazbo prav korenito in jim še le ustvarile sedanje lice.

## D. Novi vek.

Po kredni dobi so se začele vršiti tako znatne in obsežne izpremembe v razdelitvi trdnin in morja, pa tudi v živalstvu in rastlinstvu, da zgodovina zemeljskega razvoja pozna le malo enakih. Zatorej pravimo: minil je prejšnji srednji vek in nastopil je novi vek življenskega oddelka zemeljske zgodovine.

V zemeljski skorji so se pojavila obsežna premeščenja. Morje se je umaknilo s širnih prostorov, ki so še sedaj suha zemlja. V tem smislu se je stanje približalo sedanjemu. Nastajali in nastali so današnji kontinenti in morja. Ob po-

četku novega veka so vladale namestu obrisov sedanje Evrope še docela druge razmere. Od južne Francije je segalo morje preko Bavarske in Ogrske proti Aziji. To izpričujejo usedline, ki jih je zapustilo razprostrte nad usedlinami kredne dobe. Sedanja Severna Evropa je bila na suhem zvezana s Severno Ameriko. Velike oddelke Južne Evrope je še pokrivalo vodovje. Ampak tako ni ostalo. Hladenje in krčenje zemeljskega jedra je ustvarilo nove pogoje ravnotežja v zemeljski skorji. Dno evropskega morja se je začelo neenakomerno dvigati, tu in tam je vzniknila gruda suhe zemlje iznad morske gladine in se pojavila liki širok, ogromen ščit. Kakor orjaški zapahi so take grude odgradile oddelek morja za oddelkom in jih premenile v velika jezera. Ali ker se je dviganje nadaljevalo vztrajno, je vodovje z jezerišč slednjič odteklo in ostala je suha zemlja. Korak za korakom se je širila njena oblast, bolj in bolj so se prikazovali obrisi sedanje Evrope, zlasti, ko se je udrila zveza z Ameriko in je nastal severni del Atlantskega oceana. Med tem ko se je kameneni zemeljski svod po nekod dvigal, da je nastajala suha zemlja, drugod pa upadal, da ga je preplavilo morje, udajal se je še drugod ogromnemu pritisku tako, kakor se uda kos sukna, ko ga nagubava pritisk človeške roke (glej stran 52). Krepro nagubavanje zemeljske skorje je ustvarilo v novem veku kakor nekdanj v karbonski dobi starega veka (glej st. 89) in potem zopet v krednem oddelku srednjega veka (glej str. 146) raztegnjena visoka gorovja. Skoro vsa znamenita visoka gorovja sedanje dobe so se dvignila najizdatneje kvišku še le v novem veku zemeljskega razvoja, četudi so bila zasnovana že poprej. Tako Pireneje, Apenini, Alpe, Karpati, Dinari, Balkan, Kavkaz, Himalaja, Kordiljere itd.

Ob prelominah med premikajočimi se grudami so prikipele iz zemeljske notrine nenavadno velike množine raztaljene lave na površje. Tu so se nagromadile ter skrepenele in tvorijo sedaj obsežna vulkanska gorovja ob južnih mejah Alp, Karpat in drugod ob robovih grud.

Ni nam treba misliti, da prihaja vulkanska lava naravnost iz velike globočine, prav res iz zemeljskega jedra.