

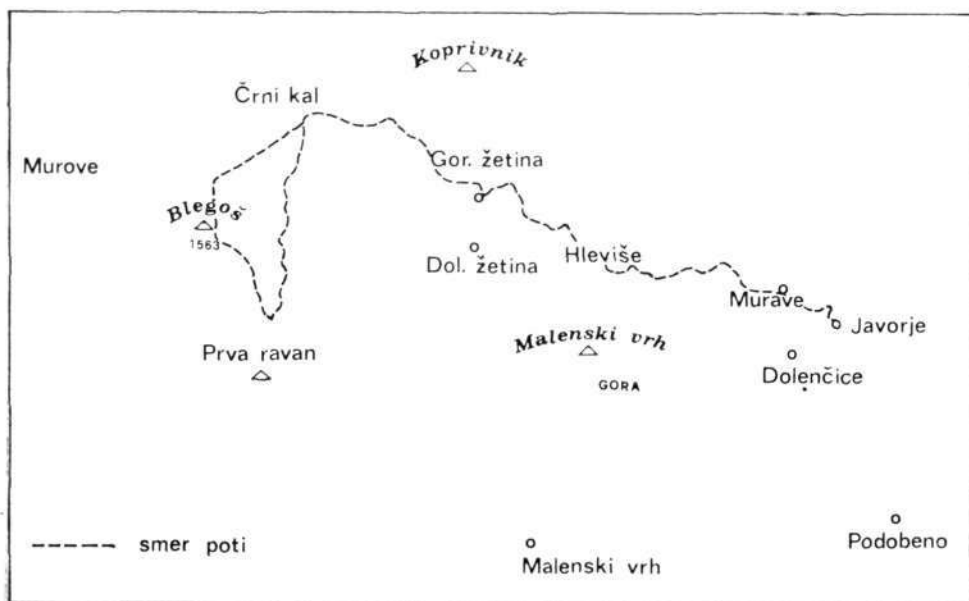
## GEOLOŠKI SPREHOD IZ JAVORIJ NA BLEGOŠ

Pot iz Javorij skozi Gorenjo Žetino na Blegoš odkriva največjo pestrost v geološki sestavi Blegoševega okoliša. Pa še nekaj je: če bomo poznali kamnine ob tej poti, bomo brez težav prepoznali geološko sestavo, to je različne kamnine tudi drugje v okolici Blegoša, pa naj nas pot pripelje od koderkoli že drugod na Blegoš: iz Škofje Loke po Blegoški cesti, ali iz Luše do Rovta in nato naprej po Blegoški cesti, ali z Jesenovca skozi Martinj vrh oziroma sprva po dolini Davče in nato čez Potok na Črni kal (sedaj je tu že cesta), ali pa iz prav nasprotni strani, s Hotavelj oziroma iz Leskovice.

Začnimo naš geološki sprehod v Javorjah nasproti transformatorja in kapele, pokrite s skrilom s sosednjega Selškega, kjer smerne table kažejo poti proti Staremu vrhu in proti Gorenji Žetini in naprej na Blegoško cesto. Mahnili jo bomo po poti oziroma po cesti skozi Murave in Gorenjo Žetino proti Kalu, od tam pa na plečati Blegoš (sl. 1).

Že kot na prvem ovinku od križpotja pri transformatorju se pokažejo kamnine na površje. Na desni strani ceste so temno sivi in modro sivi sljudni glineni skrilavci in skrilavi sljudni peščenjaki. Sveže kamnine na površju kaj kmalu oblede in zato je tam kamnina večinoma že pepelnato sivkasta, ponekod celo že sivkasto rumenkasta. Tla nad njo so siva. Prav takšne kamnine so tudi ob cesti od Podobena proti Javorjam, pa tudi zložna pobočja na obeh straneh široke doline od Poljan preko Volče do Podobena grade enake, razmeroma mehke peščenoskrilave kamnine. Podrobneje pa si jih bomo ogledali malo kasneje.

Na levi strani ceste, še vedno na prvem ovinku, in na obeh straneh poti oziroma bližnjice ob hiši s hišno številko Javorje 7 postanejo tla mahoma vijolično rdeča; enako je obarvana tudi kamnina pod živo pisano prstjo. Tudi ta kamnina je sljudni peščen skrilavec in peščenjak, ki se tu in tam pokaže na površje. Siva in vijoličasta kamnina se ločita med seboj predvsem po množini železovih hidroksidov, ki so dali rdečim plastem barvo, in seveda po barvi. Obe sta iz najmlajšega dela starega zemeljskega veka (paleozoika), to je iz permijske periode. Siva kamnina je sicer nekoliko starejša od vijolične, je iz trogkofelske stopnje, ki je tu klastično razvita; vijolična pa je iz sosiske stopnje in takšnim plastem pravimo grödenske plasti. Živo pisane grödenske kamnine se nam pokažejo na naši poti samo na tem kraju, zato jih pogledjmo malo bolj natančno. Značilna vijolično rdeča barva pa se nam bo gotovo tako vtisnila v spomin, da bomo enake kamnine lahko prepoznali tudi kjerkoli drugje na Selškem in Poljanskem. Omenim naj le, da jih je precej na prostranem Žirovskem vrhu ali v okolici Sovodnja. Živa vijolična barva nas je nanje morda



Sl. 1. Skica poti geološkega sprehoda iz Javorij na Blegoš. (Risal A. Ramovš)

spomnila tudi že v Zmincu, od koder se vleče širok pas takšnih kamnin preko Breznice proti Sv. Tomažu v Selško dolino.

Blížnjica nam prikrajša nekaj poti po cesti, vendar smo kmalu spet na cesti. Že tam so bolj razgaljeni sivi glineni skrilavci in skrilavi peščenjaki, ki visijo v hrib, v grobem rečeno proti severu. Kamnina je ob cesti dostikrat zgnetena, zmečkana in spremenjena v črno ilovico. Takšna kamnina nas opozori, da poteka blizu tam prelom ali narivna ploskev, ob katerih so se premikale plasti in se pri tem tudi gnetle. Mehki glineni skrilavci so se tam spremenili v glino oziroma ilovico.

Različno siva skrilava kamnina se še dostikrat pokaže na površje ob cesti proti vasi Murave, ponekod v večjih golicah, drugje pa le v majhnih izdankih. Bolje je razgaljena pod znamenjem na desni strani ceste.

Pogled s ceste na nasprotno stran grape, proti zahodu, nam razodeva, da morajo biti tam drugačne kamnine, ki so na vsak način bolj odporne. In res so na vzhodnem pobočju Malenskega vrha tudi različni karbonati: apnenci in dolomiti, ki tudi ustvarjajo skalne čeri nad grapo.

Že smo pri Kobackovi domačiji (Murave 12). Pred domačijo in za njo je največ sivega permskega skrilavca in peščenjaka. Sama hiša pa stoji na trdem sivem dolomitu, ki najbrž leži kot velika samica med skrilavci. Tudi v pobočju nad hišo mole na površje večje in manjše samice temno sivega dolomita.

Ob cesti je malo naprej zelo lepo razgaljen modro siv glineni skrilavec; take barve je sveža kamnina, ki pa na površju kmalu obledi in postane sivkasta. Kamnita skladovnica sestoji tod iz debelejših in tanjših plošč, ki se pri udarcu koljejo v čedalje tanjše plošče in ploščice. Plasti sprva vise približno proti severozahodu (300/30), malo naprej pa se mahoma zasukajo skoraj proti jugu (170/20). Pod cesto je tamkaj ob grapi hiša, na nasprotni strani pa opu-

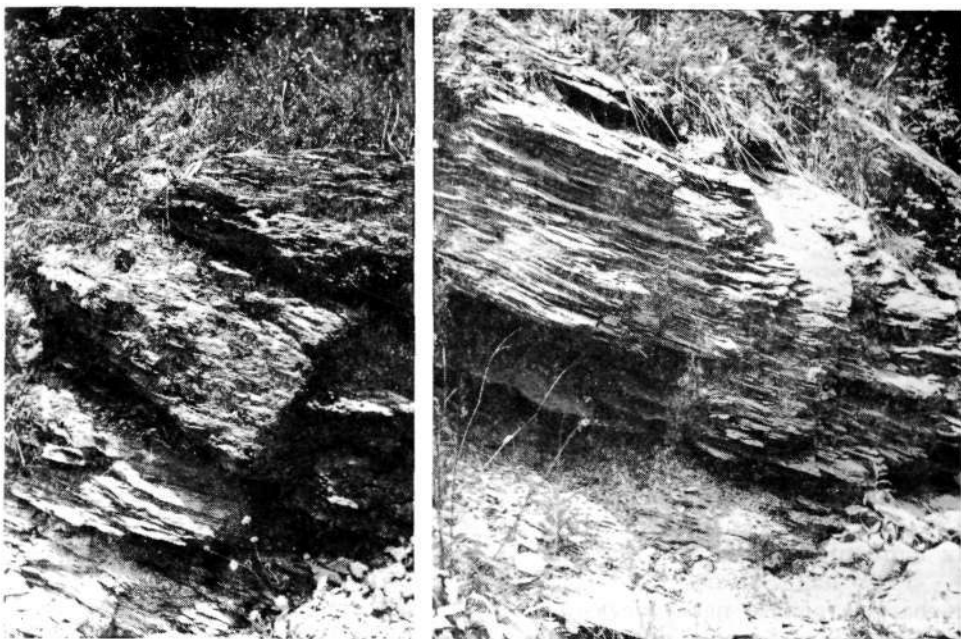
ščen mlin, zidan s kamnom. Ob hiši in po travi na tem pobočju je vse polno manjših zemeljskih usadov. Globoka glinena preperina nad glineno kamnino kaj rada zdrsi proti grapi, ko je močno namočena. Če pa vise tudi kamnine v smeri pobočja, se to še rajši dogodi.

Če si poprej nismo ogledali sivih permijskih plasti, postojmo tu malo dlje ob njih. Pri tem pa naj še omenim, da so iz trdnih glinenih skrilavcev nad Dolenjo vasjo oziroma pod Stirpnikom obrezovali pred prvo svetovno vojno glinene ploščice in pokrili s skrilom nekaj domačij v Dolenji vasi, na Stirpniku in v okolici.

Od tod naprej ob cesti nekaj časa ni kaj prida videti. Zato se tja do Košanca ne bomo ustavljali. Ob cesti na več krajih vidimo večje ali manjše kose zelenkaste kamnine. Precej obdelanih kosov je ob studencu in po travnatem ozemlju nad cesto. Vendar bomo takšnih kamnin, ki so nastajale v zvezi z ognjeniškimi delovanjem, kasneje videli še precej.

Ko od Košanca naprej cesta zavije v gozd, pogleda v prvi grapi na desni na površje črna oziroma modro siva glina, premečkan glinini skrilavec.

Ob cesti prav kmalu prekrije glineno preperino in kamnino sivi dolomitni pesek, med katerim mole na površje tudi večje dolomitne skale. Ta nova kamnina na naši poti je najlepše razgaljena v veliki peščeni jami (kamnolom ji skoraj ne bi mogli reči). Kamnina je dolomit, večinoma svetlo siv, drobno zrnat in se ob sončnem vremenu svetlika kot sladkor. Prepreden je z belimi dolomitnimi žilicami. Če bolj natančno motrimo peščeno jamo, bomo spoznali, da tu ni prava raščena živa skala, marveč nagrmađeni pobočni grušč, ki se je trgal od kamnitega Starega vrha in Mladega vrha in grmel po njunem pobočju. Tu se ga je nabralo v večji debelini. Strokovnjak se bo še posebej ustavil na levi



Sl. 2 in 3. Živo pisane skrilave ladinijske plasti ob cesti pred Zgornjo Zetino. (Foto A. Ramovš)



Sl. 4. Golica spodnjetriasnega apnenčevega oolota v menjavi z lapornimi pasovi ob cesti Zgornja Zetina—Črni kal, malo nad Zgornjo Zetino. (Foto A. Ramovš)

strani jame, kjer v dnu pogleda na površje temno siva, skoraj črna kamnina, ki je močno zdobljena. Tudi tu se je močno trlo in premikalo.

Ob cesti bomo, naprej gredoč, brez težav lahko ločili »dolomitni pokrov« z večjimi samicami, ki leži na sivih skrilavcih in peščenih skrilavcih. Tudi ti nekajkrat pogledajo na dan in se vlečejo navzgor po pobočju proti zaselku Brinje. Na enem kraju ležijo med glinenimi kamninami gosti temno sivi dolomitizirani apnenci s številnimi kalcitnimi žilicami. Te golice na desni strani ceste pod travnikom ne bo težko najti.

V gozdu za južnim robom travniškega sveta pod Brinjem sta črn glineni skrilavec in sljudni kremenov peščenjak v debelejših plasteh.

In že smo na križpotju: od naše ceste proti Gorenji Žetini se odcepi cesta v Brinje, na nasprotno stran pa na Malenski vrh. Tam okoli je samo peščeno skrilava kamnina.

Sprva ni od križpotja naprej ničesar posebnega, tu in tam kaka dolomitna skala. Ko pa se nam odpre pogled na Šoštarjevo domačijo tik pod cesto, je spet na desni strani manjša peščena jama, kjer pobirajo dolomitni grušč, ki je pomešan z večjimi dolomitnimi bloki. Tudi to je s hriba navaljeni material, semkaj z južnega pobočja Mladega vrha. Na levem robu jame pa se že pokaže tudi močno zmečkana kamnina. Zelo zdobljena in zmečkana cona, široka nekaj deset metrov, nam komaj da slutiti, kako močna in zapletena so bila tudi tu lomljenja kamnin in premikanja.

Prav nad Šoštarjevo hišo (tu domuje Peter Ivanovič, ljudski umetnik, rezbar) se pokaže nekaj vegastih plošč črnega apnenca. Med njimi so blede rdečkaste laporne pole, zdaj debelejše, zdaj tanjše. Poglejmo natančneje kamnini, ki sta razgaljeni samo na širini kake tri metre. Plošče se vlečejo približno

pravokotno čez cesto. Skoraj navpične so, zdaj vise približno proti severozahodu (305/85), zdaj pa ravno v nasprotno smer (125/85). V obojih kamninah je vse »živo« ostankov apnenčevih alg in drobnih praživalic. Vmes se mešajo tudi drobne ploščice iglokožcev in drug okamneli drobiž. Okamneli ostanki davnega življenja dokazujejo, da je ta kamnina nastajala v zgornjem permiju, to je pred kakimi 240 milijoni let.

Zgornjepermijske kamnine že po dobrih treh metrih zginejo in vse je spet zdrobljeno zaradi strahotnih premikanj pri gubanjih tega dela Zemljine skorje. Toda onstran zdrobljene cone je spet drugačna kamnina; to nam pove že zelenkasta barva. Če pa si kamnino natančneje ogledamo, bo razlika s prejšnjimi plastmi še očitnejša. Pred nami so ob cesti lepo razgaljeni zelenkasti sericitni skrilavci v raznih barvnih odtenkih. Kar čedna skladovnica jih je zloženih ob cesti. Če pogledamo še, kako je naložena, vidimo, da so se v morju vodoravno naložene plasti strmo nagnile proti jugojugovzhodu (160/70). Ko bomo skušali dobiti lepši primerek kamnine, bomo spoznali, da to ne bo lahko delo, da se kamnina kolje v tanke plošče, te pa v še tanjše.

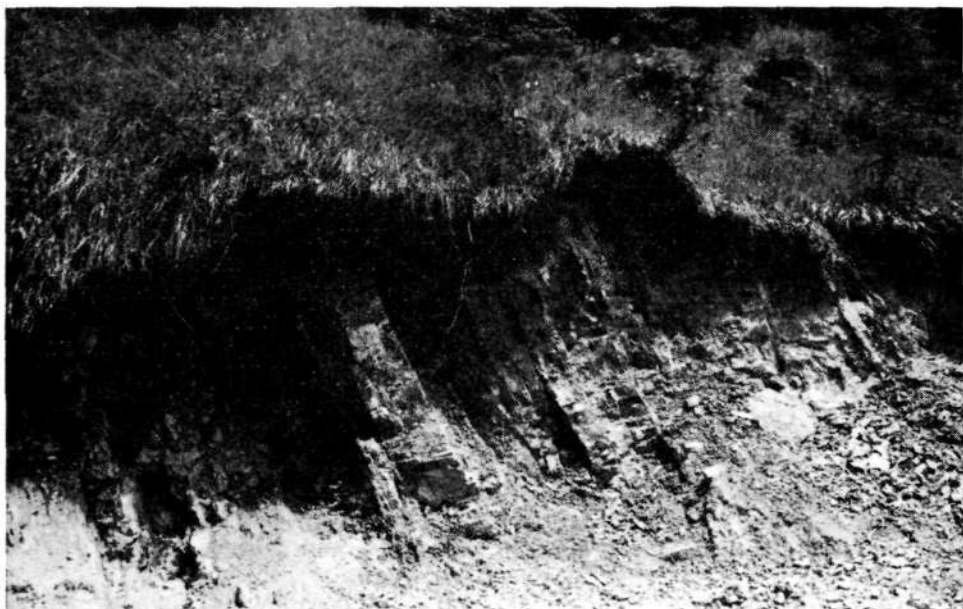
Nekoliko naprej postane kamnina temno zelena: kloritni skrilavec. Vsebuje drugo sljudo kot prejšnji sericitni skrilavec, in sicer klorit, v sericitnem skrilavcu pa je svetlejši sericit. Ta kamnina je tudi trdnejša od prejšnje, deloma je v debelejših ploščah oziroma plasteh. Če pa tolčemo po njej, se nam pokaže njena skrilavost.

Ko smo že prehodili dobršen del poti ob tej svojevrstni skladovnici, se bomo najbrž le vprašali, kako je nastala ta zelenkasta kamnina.

Material za te zelenkaste kamnine je dal večinoma droben ognjeniški pepel, ki so ga izmetali takratni ognjeniki iz Zemljine notranjosti. Kasneje so



Sl. 5. Plastnat temno siv dolomit z vmesnimi glinenimi polami ob cesti Zgornja Zetina—Crni kal. (Foto A. Ramovš)



Sl. 6. Plastnat temno siv dolomit z vmesnimi glinenimi polami ob cesti Zgornja Zetina—Crni kal. (Foto A. Ramovš)

vulkanski pepel prekrile druge kamnine. Veliko kasneje so Zemljine sile rahel vulkanski pepel močno spremenile v svoji stiskalnici, nastale so drobno skrila ve oziroma naluskane kamnine s precej spremenjenim kamninskim sestavom. Tako imamo tu danes svetlo sivkasto zelenkast ali blede rumenkast sericitni skrila vec in nekoliko bolj intenzivno zelenkast ali celo temno zelen kloritni skrila vec. Sestojita iz sericitne in kloritne sljude, glinenih mineralov, kremenovih zrn in glincev. Obe kamnini so še ne tako davno tega, prav zavoljo velikih sprememb prvotnih tufov, uvrščali v stari zemeljski vek.

Več deset metrov pred grapo, kjer napravi cesta oster ovinek, postane kamnina bolj skrila va in tam najbrž ne bomo uspeli dobiti večjega kosa iz skladovnice. Tudi položaj plasti se tu menjava, čeprav prejšnja smer še vedno prevladuje.

V grapi bosta pritegnila našo pozornost dva velikanska bloka sivega pasnatega dolomitiziranega apnenca, ki ležita na skrila vi podlagi. Vse kaže, da sta se odtrgala nekje višje v pobočju od žive skale in se privalila semkaj.

Koj onstran grape se odcepi cesta v Dolenjo Žetino, mi pa nadaljujemo pot po zgornji cesti, proti Gorenji Žetini. Že pri samem križišču nas preseneti jo živo pisane kamnine: temno zelen glineni skrila vec se menjava z vijolično kamnino, vendar ne ločeno po polah ali plasteh, marveč povsem nepravilno in barve se postopoma prepletajo. Plasti vise proti grapi (115/30). Zdaj je zelena barva kamnine bolj intenzivna, zdaj pa vijolična. Kamnina je glineni skrila vec.

Kaj kmalu se tudi tu pokažejo zeleni kloritni skrila vci, spet v različnih barvnih otenkih.

Na prvem zunanjem ovinku od grape sem leži med skrilačcem zelo trda in gosta zelena kamnina s številnimi drobnimi črnimi vključki. Po površju je deloma luknjičava, nepravilne votlinice pa so obrobljene z belim ovojem. Deloma so v kamnini tudi večji rjavkasti vključki. Ko gledamo to trdno kamnino med skrilačcem, dobimo vtis, kot da je nekak tujek v skrilačcu, ki stoji skoraj pokonci. Tudi na nasprotni strani ovinka, ko se cesta začne izravnovati, je še en takšen vložek lepe, zelo trde temno zelene kamnine s številnimi črnimi vključki. Med obema »tujkoma« je ob cesti samo kloritni in sericitni skrilačec s številnimi belimi vtrošniki razpadlih glinencev (sl. 2 in 3).

Kaj je ta trda zelena kamnina in kako je prišla med skrilačce? To je vulkanska kamnina, ki ji pravimo porfirit. V srednjetriasni dobi so na tem ozemlju ognjeniki izbruhali veliko ognjeniškega pepela v silnih plinskih izbruhih, od časa do časa pa je privrela na površje tudi žareča tekoča lava ali pa je obtičala med vulkanskim pepelom.

Zanimiv je spet večji blok tik ob zgornji strani ceste. Večidel je iz masivnejše zelenkaste kamnine z belimi in črnimi vključki. Po površju je kamnina povsod siva, vendar naj nas barva na zunanjščini ne premoti, da ne bi udarili po njej. Takoj se nam bo odkrila njena zelena barva. Zelo zanimivi pa so v njej vključki pasnatega marmoriziranega apnenca, ki se kot nekakšni jeziki zajedajo v prevladujočo zeleno kamnino.

Podoben blok je malo naprej nad cesto, več pa jih moli na površje po strmem pobočju; vmes so zelenkasti sericitni in kloritni skrilačci.

Ko smo že dodobra spoznali različne zelenkaste kamnine in manjša telesa predornin med njimi, nas zanima še njihova starost. Na tem ozemlju še nismo



Sl. 7 in 8. Dva rodova megalodontidnih školjk v zgornjetriasnem dolomitu, ki ga kaže sl. 10. Na sl. 8 je pogled na kameno jedro od sprednje in zadnje strani (a in b) in pogled na celo jedro (c). Zelo značilna je globoka vzdolžna brazda. (Foto M. Grm)

nikjer našli okamnelih ostankov davnega življenja, ki bi nam lahko povedali starost teh kamnin, dobili pa so jih na nekaterih drugih krajih Slovenije. Zato smemo trditi, da so tudi sericitni in kloritni skrilavci z vmesnimi predorninami iz ladinijske stopnje, ki jo uvrščamo v srednji del triasnega sistema. Iz istih časov so tudi črni ali temno sivi glineni skrilavci, ki malo pred senikom tik nad cesto zamenjajo različne zelenkaste kamnine. Črne glinene plasti so močno zgnetene in deloma že spremenjene v črno glino.

Že kar naveličani smo najbrž zelenkastih plasti in si zaželimmo še kaj drugega. Za prvo spremembo poskrbi večja golica sivega apnenca ob cesti tik pod omenjenim senikom. Tam je temnosiv apnenec, bolj ali manj dolomitiziran in prepreden s številnimi žilicami. Kamnina je drobnopasnata in tu pa tam nabubana v drobne gube. V začetku golice vise plasti strmo proti severu (20/60), nato pa proti vzhodu. Vmes je kamnina precej pretirna. Takšna apnenčeva kamnina seže tja do grape in v hrib po travnatem pobočju, leži pa v zapletenem položaju med srednjetriasnimi skrilavimi kamninami. Tudi ta apnenec uvrščamo v srednji trias. Sile so ga globoko pod Zemljinim površjem precej spremenile in ponekod je že blizu polmarmorja. Običajno se pojavlja v lečastih pasovih, ki pa so bili kasneje razkosani v večje ali manjše bloke, ti pa različno premaknjeni.

Ob cesti, ki se začne strmeje vzpenjati k prvim hišam Gorenje Žetine, je največ temno sive ali umazano sive glinene kamnine, ki ji pravimo argilit. Vmes se pokaže na manjšem ovinku droba, kamnina, sestavljena iz različnih zrn.

Iz Gorenje Žetine so v letu 1974 razširili kolovoz v cesto in pri tem delu razgalili tudi precej kamnin ob njej. Čeprav geologi le neradi hodimo po cestah, se bomo vztrajno držali te ceste, saj je kamnina ob njej vseskozi lepo razgaljena.

Že koj za vasjo se ob cesti barva zemlja spremeni; še nikjer na naši dose-danji poti ni bila takšna. Tla so rumenkasta ali rjavkasto rumenkasta, prepere-rina je zelo debela, v njej pa je vse polno drobcev in kosov rjavkaste, blede rožnate ali rumenkaste peščene kamnine, običajno s precej sljude. Preden kaj rečemo o starosti kamnin pod temi tlemi, pogledjmo še malo naprej. Pred prvim večjim ovinkom, dobrih deset metrov pred odcepom poljske poti v hrib, moli na površje večja skala. Nekam čudna je po površju. Sestavlja jo vse polno okroglastih, nekaj milimetrov debelih zrn. Vmes so vidne drobne polžje hišice in preseki školjčnih lupinic. Zrna so razporejena v pasovih in niso v vseh pasovih enako debela. Prav gotovo bomo opazili tudi pasove, v katerih ni okrog-lih zrn. Kamnina pred nami je apnenčev oolit.

Po poti naprej, ki je še globlje vsekana, se pokažejo rjavkasti peščeno-sljudni skrilavci in peščenjaki; vmes je vse polno večjih in manjših blokov in kosov različno sivega, redkeje tudi blede rožnatega apnenca. Mnogi apnenci so sestavljeni v celoti iz okroglih večjih ali manjših zrn, ooidov. Tu in tam so med njimi razločno vidni drobni polžki in preseki majhnih školjčnih lupinic. Kamnino prepletajo v raznih smereh bele in rjavkaste kalcitne žilice (sl. 4).

Vseskozi ob cesti in po travnatem pobočju pa je največ rjavkastih, rož-natih, sivkastih peščeno skrilavih kamnin, ki hitro preperevajo in dajejo glo-boka tla. Rožnato rjavkaste plasti vsebujejo tu in tam slabo ohranjene odtise školjčnih lupin, ki jih je ponekod vse polno. Po obliki sodeč in morda z malo domišljije bomo najbrž le potrdili, da so to ostanki ali pa samo še sledovi



školjčnih lupin. Če boste imeli na tem geološkem sprehodu nekoliko več časa, jih boste prav gotovo našli. Največ jih je v peščenem rožnatem skrilavcu dobrih 40 m pred veliko brezo na desni strani ceste. Dokler tam kamnina ne bo čisto razpadla in bo breza stala tamkaj, kraja in školjk ne bo težko najti.

Ko se umakne travnato in precej plazovito pobočje gozdu, se menjajo tudi kamnine. Dokler bodo kamnine ob robu ceste še razgaljene, bo obiskovalec blizu roba gozda postal pozoren na vložek zmečkane vijolične in zelenkaste kamnine. Tu je malenkost živo pisanih srednjepermijskih grödenskih plasti, ki so postale »žrtev« tectonskih dogajanj v Zemljinem mlinu; bile so mehkejše od drugih plasti, zato so jih tectonske sile v Zemljini delavnici najbolj prizadele in ob njih so se tudi premikale bolj trdne kamnine.

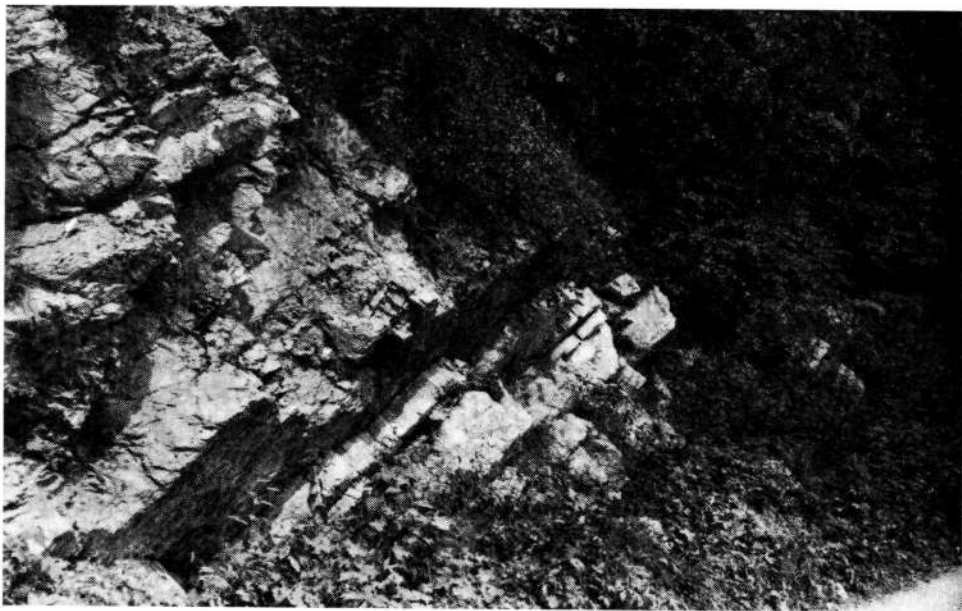
Takšna bolj trdna kamnina je bil dolomit, ki se začne že takoj na začetku bukovega gozda in nas spremlja precej časa na naši nadaljnji poti. Kamnina je temno siva, močno drobljiva zaradi tectonskih premikanj. Prepleta jo vse polno drobnih belih žilic in majhnih razpok. V dolomitu je tudi vse polno drobnih okamnin, apnenčevih alg in lupinic praživali. Posebno okoli 200 m od začetka gozda je vse živo v takšnih dolomitih.

Dolomit je včasih značilno pasnat, navadno vegast v plasteh; med dolomitnimi polami so glineni vložki, še temnejši kot je dolomit, ti vložki nam povedo tudi položaj skladovnice, ki visi precej strmo pretežno proti severu, vendar se njen položaj menjava.

Zdrobljen dolomit je zelo ugoden za posipanje potov, pa tudi dobiti ga je lahko. Ob cesti bomo opazili dobrih 80 m pred križiščem s stransko cesto, ki pelje v hrib, nekaj manjših jam, iz katerih so pobirali pesek. Kamnina je sicer še v jasnih plasteh ali polah, vendar iz nje ni mogoče dobiti večjega kosa. Če



Sl. 9. Skladnat zgornjetriasni dolomit z menjajočimi se svetlejšimi in temnejšimi pasovi. Ob stari blegoški cesti nad Črnim kalom. (Foto A. Ramovš)



Sl. 10. Skladnat zgornjetriasni dolomit v spodnjem delu golice in nerazložno plastnat dolomit z megalodontidnimi školjkami v njenem zgornjem delu. Ob stari blegoški cesti nad Črnim kalom. (Foto A. Ramovš)

udarimo po njej, se razdrobi v številne ostrorobe kose, razleti se običajno kar v dolomitni pesek. Med dolomitnimi polami so tudi tu črne glinene pole. Med ploščami je največ takih, ki so debele okoli osem centimetrov. Plasti visijo približno proti severozahodu (320/45).

Posebno lepo so razkriti dolomiti pri odcepu že omenjene gozdne ceste na desno v hrib (sl. 5, 6). Menjavajo se dolomitni skladi in pole z vmesnimi glinenimi vložki. Nagibajo se sprva še proti severozahodu; že pri samem križišču pa se razmere zapletejo. Najprej je spet zdrobljena prelomna cona, ki odreže dolomite od sivkasto zelenkastih kamnin. Slednje se vlečejo proti grapi z nekdanjim vodnim rezervoarjem v sredini in so precej zmečkane, posebno bliže grapi in ob njej. Med njimi so tudi sericitni skrilavci, prav takšni, kot smo jih spoznali že pred Zgornjo Žetino. Podobne kamnine sledimo ob cesti še naprej. Doloma so tu tudi trdnejši sivo zelenkasti in sivi argiliti z belimi pikami.

Take plasti v bukovem gozdu kmalu zamenja spet temno siv dolomit, kar se pozna tudi na suhi peščeni cesti. Tudi ta dolomit kaže nekatere znake, po katerih smemo domnevati, da bi mogel biti zgornjepermijske starosti. Vleče se precej časa ob cesti in v pobočje z bukovim gozdom.

Malo pred Črnim kalom se pokaže na desni ob cesti v glino oziroma peščeno ilovico spremenjena zelenkasta in rdečkasta kamnina. Med zelenkasto rumenkasto ilovico je zelo značilen, do deset centimetrov debel vijoličen glinen pas. Tudi zelenkasto rumenkasta plast ima v pasovih različne barvne odtenke. V zeleni peščeni ilovici so še ostanki zelenega sericitnega skrilavca, iz katerega je ilovica tudi nastala. Starost kamnine je potemtakem ista, kot je drugje starost sericitnega skrilavca: srednji trias. To pa je samo kratek vključek in se

bo le malo časa razkazoval obiskovalcem. V ilovnatem pasu je lepo viden tudi manjši prelom, ob katerem sta se krili za malenkost razmaknili.

Koj za tem sledi na poti spet temen dolomit, ki ga okoli 100 m pred križiščem z blegoško cesto spet zamenjajo mehkejše zelenkaste tufske in sivkaste skrilave pelitske kamnine. Zelo lep je tam pasnat tuf, nastal pri premikanjih, in blizu tam še črn lidit, ki se pokaže v okoli 10 cm debeli poli. Takšne kamnine so tudi na samem Črnem kalu in v njegovi soseščini. Prav preval med Blegošem in Koprivnikom se ima zahvaliti za svoj obstoj mehkejšim skrilavim kamninam. Tudi te so večidel, če že ne vse, iz ladinijske stopnje srednjega triasa.

Po krajšem postanku na Črnem kalu nadaljujmo pot na Blegoš. Gori grede bomo šli po stari blegoški cesti, da bomo spoznali kamnine tega očaka med Poljansko in Selško dolino, nazaj grede pa bomo izbrali stezo po vzhodnem pobočju Blegoša nazaj na Črni kal. Cesta pelje po vzhodnem pobočju Blegoša do ravnice na Prvi ravni (nekdaj gozdarska koča), novi del ceste pa tam zavije proti zahodu.

Sprva so ob cesti še zelenkaste zelo drobno zrnate tufske in sivkasto rjavkaste glinene kamnine, ki pa so večidel skrite pod rušo in gosto podrastjo. Manjša golica takšnih kamnin je že nekoliko stran od križišča, pred majhnim desnim ovinkom. Plasti se nagibajo v hrib. Kmalu zatem pa se že pokaže temno siv in zelo drobnozrnat dolomit. Do vrha Blegoša je naložen v več sto metrov debeli skladovnici. Skladi in plošče se nam kmalu pokažejo nad cesto in vise v goro, približno proti jugozahodu.

Pri nekoliko večji golici malo pred manjšim kamnolomom se menjavajo v skladih in ploščah tanki svetlejši in temnejši pasovi. Lepo izstopajo na razjednem površju, le s težavo pa jih opazimo v sveži kamnini (sl. 9). Temnejši pasovi vsebujejo malo več glinenega materiala in so zato manj odporni proti preperevanju kot svetlejši. Zelo lepo pa so razkriti dolomitni skladi dobrih 50 m naprej (sl. 10) v spodnjem delu golice, medtem ko je kamnina v višjem delu razkosana ob prelomnih razpokah v raznih smereh in lepa plastnatost tam ni vidna. Kamnina se paralelipipedske kroji, in sicer pravokotno na plasti. Vzoredno s plastmi se vlečejo posebno oblikovani, zdaj odebeljeni, zdaj stannjeni ali celo prekinjeni, običajno vegasti pasovi, ki močno izstopajo na preperelih površinah in so v spodnjem delu golice, v lepo skladnatem delu, še posebno razločni. Taki kamnini pravimo stromatolit, pri njegovem nastanku pa so botrovale modrozelenke alge. Dolomit hrani tu tudi okamele megalodontidne školjke, ki jih je veliko v spodnjem delu trikotne, s prelomi omejene skale nad razločnimi skladi in pod njeno previsno steno v sosednjem bloku. Školjke pa niso vse enake, različne so po višini in dolžini in imajo različno oblikovan vrh in del ob njem. Dva rodova kažeta tudi sliki 7 in 8. Po velikosti megalodontidnih školjk sodeč bi moral pripadati ta dolomit nižjemu delu norijske stopnje. Ohranjena pa so samo kamena jedra, apnenčeva lupina je bila raztopljena. Ker je običajno še kameno jedro z obema lupinama, je njihov današnji kamniti grob približno tam, kjer so školjke tudi živele. Vneti zbiralec okamnin bo našel ostanke školjk tudi v dolomitnih kosih pod steno in pod cesto.

Ko smo si tu dodobra ogledali kamnino in spravili v torbo lepo kameno jedro megalodontidne školjke, se ob cesti ne bomo več dlje ustavljali, saj se dolomit vseskozi kaj prida ne spremeni. Le svetlejši, deloma skoraj bel je večkrat med temnejšim, zelo drobnozrnat je in v soncu ves lesketa. Vsi dolomitni različki so navaljeni tudi po več širokih drčah do ceste in so tam razstava v na-

ravi. Tudi položaj plasti se bistveno ne menja, čeprav ne manjka prelomljenih con, pa tudi lepa sinklinala je razkrita malo višje ob cesti.

Na ostrem zavoju ceste pri razgledišču je razgaljen precej glinen in skoraj črn poskrilovljen dolomit, ki se deloma iverasto kroji; deloma se pojavlja tam tudi rumenkasto rjavkast argilit, ki zelo spominja na karnijske kamnine. Podobne kamnine pa poznamo že iz širšega dolomitnega pasu, ki sledi spodnjetriasnim plastem nad Gorenjo Žetino.

Naprej do konca stare blegoške ceste je samo različno siv drobnozrnat dolomit, ponekod, tudi ob cesti, s posamičnimi plastmi črnega glinenega skrila z oziroma dolomitne gline. Dolomit ponekod malenkostno reagira na solno kislino. Značilna pasnatost nas bo večkrat zbadla v oči.

Na planoti na Prvi ravni se križajo poti; mi zavijmo po markirani stezi proti severu, proti vrhu Blegoša. Kamnina se tudi tu ne bo spremenila. Na stezi oziroma poti so nam v napoto dolomitne skale, pa tudi živa skala moli dostikrat na površje in razkazuje svoje značilnosti. Dobre pol ure pa smo na vrhu plešastega očaka Blegoša, ki se je postavil na sredo med Selško in Poljansko dolino in se razgleduje po širni okolici. Pridružimo se mu in videli bomo pol Slovenije.

Nazaj grede se vrnimo po strmi markirani stezi na Črni kal, če seveda nismo namenjeni kam drugam. Večidel nas spremlja enoličen zgornjetriasni dolomit, ki smo ga že dodobra spoznali. V spodnjem delu pa so spet pretežno zelenkaste tufske plasti in različne glinene kamnine, ki sežejo precej višje v pobočje kot ob cesti.

Ob razpotju na Črnem kalu nas spomni spominsko obeležje iz rožnatega hotaveljskega marmorja, da se je tod zadrževala julija 1942 druga grupa partizanskih odredov na svojem pohodu na Štajersko.

Nazaj v dolino imamo poti skoraj na pretek, na vseh pa se bomo srečevali v glavnem z enakimi kamninami, kot smo jih spoznali na poti od Javorij do Blegoša.

## Zusammenfassung

### EINE GEOLOGISCHE WANDERUNG VOM JAVORJE AUF DEN BLEGOŠ

Der Autor führt den Leser vom Dorf Javorje, das am Südhang des 1217 m hohen Stari vrh liegt, auf den 1563 m hohen Blegoš und erklärt dabei die vielgestaltige geologische Entwicklung dieses Gebietes. Vor allem wird die stratigraphische Ausbildung erläutert. Von den paläozoischen Gesteinen sind an der Straße dunkelgraue bis blaugraue Tonschiefer und Sandsteine der klastischen Ausbildung der Trogkofelstufe, violettrote Grödener Schichten und fossilführende Oberperm-Karbonatgesteine aufgeschlossen. Das tiefste Mesozoikum ist durch fossilführende Untertrias-Schichten vertreten. Die Mitteltrias charakterisieren besonders Serizit- und Chlorit-Schiefer, die aus Tuffen entstanden sind, und vereinzelte Körper der Eruptivgesteine; es kommen weiterhin auch verschieden gefärbte Tonschiefer, Grauwacken und Kalke vor. Diese Entwicklung hat sich wahrscheinlich noch in die Obertrias fortgesetzt. Die norische und rhätische Stufe baut eine mächtige Folge von gut gebankten Dolomiten auf, die stellenweise kleine Megalodontiden führen. Diese Obertrias-Dolomite sind besonders an der alten Blegoš-Strasse zwischen Črni kal und Prva ravnina gut aufgeschlossen. Sie sind auch die jüngsten Gesteine des besprochenen Gebietes.