

I/5

I/5

**SLOVENSKA AKADEMIJA
ZNANOSTI IN UMETNOSTI**

Št.:

Datum:



Predmet: Drago M e z e

ILOVICE IN OPEKARNIŠTVO V GORNJI SAVINJSKI DOLINI

ILOVICE V GORNJI SAVINJSKI DOLINI ^{1/}

Uvod

Gornja Savinjska dolina /GSD/ je alpska pokrajina, segajoča v severozahodnem delu v visokogorske Savinjske Alpe in deloma v Karavanke, v vzhodnem pa v alpsko predgorje; meja med obema je na prelomnici, ki se vleče od Volovleka pod Vežo in Raduho na Belo Peč. Alpski svet sestavljajo v veliki meri čisti gornjetriadni apnenci, razen teh pa še na obeh straneh Savinje ter v zaje-
di med Raduho in Olševo laporni apnenčasti werfenski skrilavci in na območju Karavank nepropustne paleozojske kamenine, z izje-
mo Olševe, ki je iz gornjetriadnega apnenca. Alpsko predgorje sestavljajo v velikem delu nepropustne kamenine, največ vulkan-
ski grohi, laporji in andeziti, razen teh pa v južnem in deloma v vzhodnem delu propustni triadni apnenci, v katerih so se iz-
oblikovale visoke kraške planote: Menina, Dobroveljska planota kot podaljšek Menine, in Golte ali Mozirska planina. Vzhodni del alpskega predgorja med Gornjim gradom, Ljubnim in Nazarji pred-
stavlja terensko depresijo, zasnovano v večjem delu na tektonskih linijah, v katero se stekata iz visokogorskega sveta Savinja in Dreta, ki se združita pri Nazarjah; vanjo odlagata obe reki prod in pesek, ki ga nosita s seboj z višjega sveta, s katerima pol-
nita dolini malo više od Ljubnega oziroma niže Kroke navzdol do Nazarij.

Savinja kot tudi Dreta v zgornjem toku do Bočne si s težavo utirata pot, ko se prebijata skozi gorovje. Pobočja obeh rek in
1/ H Gornji Savinjski dolini, kot jo imenujejo domačini, se uvr-
šča svet v porečju Savinje od Suteske pod Mozirjem navzgor, ki ga danes v celotnem obsegu zajema občina-komuna s sedežem v Mozirju.

stranskih pritokov, ki jih je zlasti veliko v nepropustnem svetu, strmo padajo proti dnu dolin, še posebej tam, kjer tečejo po apnencih, kot je to ob Savinji pri Igli, kjer ta reže zgornjetriadno apnenčasto maso, s čimer je ločila Raduho od ostalih Savinjskih Alp. Svet je strm in močno razgiban skoraj v vsej Gornji Savinjski dolini, razen v že imenovani terenski depresiji, zlasti ob obeh rekah, v dnu Mozirske kotlinice in deloma tudi na kraških planotah, v kolikor niso te preprežene z nepropustnimi kameninami, v katerih je razvita nadzemeljska hidrografska mreža, kot je to v Rovtu nad Šmartnim in v okolici Črete na Dobrovlju.

Že petrografska sestava in obilica potokov in potočkov na nepropustnih kameninah so zelo dobra osnova za tvorbo plavnih in denudacijskih ilovic, obstanek in tvorbo teh v večjih množinah pa onemogoča, razen v delu terenske depresije in še na nekaterih krajih, značaj mladega reliefa in dosedanji geomorfološki razvoj. Drugače je seveda s starejšimi primarnimi ilovicami oziroma glinami maringkega izvora, ki tudi so v GSD, in z jezerskimi, ki pa, razen na enem mestu v GSD, dosedaj niso bile odkrite. Manjše množine ilovic, ki se tvorijo na mnogih mestih bolj položnih pregibov v pobočjih v nepropustnih kameninah, razen na dveh mestih, v tem elaboratu niso zajete.

Veliko ilovic in glin v GSD je vezanih na soteške plasti. Po razmeroma redkih razkritih zaplatah na površini, ob koložozih, v usekih in ob potokih, zlasti ponekod na udarnih mestih, je možno sklepati, da so soteške plasti tod sestavljene iz tankih plasti skrilavega laporja, ki pod vplivom atmosferilij hitro razpada in se spreminja v ilovice oziroma gline. Podvrženost površinskih soteških plasti mehničnemu razpadanju in kemičnemu presnavljanju je prišla močno do izraza zlasti v pleistocenu, ko so se

večkrat menjavale hladne suhe in tople vlažne dobe. V tem času, v manjši meri pa velja to še danes, so se nabrale na ugodnih, predvsem zatišnih mestih večje množine glin in ilovic, ki so zelo dobre za predelavo v vse vrste opeke. Takiñ je največ ob prehodu pobočja v dolinsko oziroma ravninsko dno, kamor so največ napolzele s pobočij, deloma pa so, zlasti v spodnjih horizontih, tudi avtohtonega izvora.

Nekaj ilovic oziroma glin je tudi na ozemlju grohov, in sicer tam, kjer so na površju laporne plasti, ki so vložene med plasti vulkanskih grohov, nastale v obdobjih mirovanja vulkanov, ko so se v globlja morja odlagali drobnozrnati sedimenti. Ker pa so plasti teh laporjev po večini debelejše in kompaktnjše in pa zaradi sosedstva z grohi, so ilovice na takih krajih bolj peščene in v manjših množinah, zato za opekarništvo manj primerne.

Posebno vrsto glin pa tvorijo starejše, verjetno srednjedigocenske primarne gline, ki so se ohranile na več mestih, zlasti na nizkem razvodju med Savinjo in Dreto. Med nje pa spadajo tudi gline, ki so vezane na soteške plasti in tvorijo njih zgornji horizont.

Glede na razširjenost ilovic oziroma glin v GSD razdelimo nahajališča na 7 regij:

1. Dolina med Gornjim gradom in Radmirjem
2. Polje med Rečico, Vimpasli in Suho
3. Nizko razvodje med Savinjo in Dreto
4. Spodnja Zadréčka dolina
5. Zgornja Zadréčka dolina
6. Mozirska kotlinica
7. Logarska dolina.

Dolina med Gornjim gradom in Radmirjem

Med Homom, 617 m ^{2/}, na vzhodu in Florijanskim vrhom oziroma naseljem Florijan pri Gornjem gradu na zahodu se vleče nekako od vasi Križ do blizu Radmirja dolina, po kateri je speljana cesta, ki veže Gornji grad z Radmirjem, kjer se steka z obsavinjsko cesto. Hidrografsko dolina danes ni enotna. Od najvišjega dela v višini 453 m teče proti severovzhodu manjši potok, jugozahodni del doline pa prečno režejo manjši potoki, tekoči izpod Florijanskega vrha ^{vsak} zase na jugovzhod v Dreto.

Zgornja pobočja doline so vrezana v grohe, spodnja in dolinsko dno pa v soteške plasti; v jugozahodnem delu doline se soteške plasti razširijo v smeri proti Gornjemu gradu in ob prečnem pritoku severno od Gradišča /po Dreti od Menine odrezanega apnenčastega griča/ v smeri proti Dreti.

Ležišča pretežnega dela glin in ilovic v tem delu so vezana na soteške plasti. V zgornjem horizontu so pobočnega tipa, v spodnjem pa verjetno primarnega izvora. Največ jih je na severovzhodnem koncu doline na levi strani potoka pod Homom, kjer jih tudi izrabljajo v manjši poljski opekarni. V manjših zaplatah se je ohranila ilovica tudi na jugozahodu od Homa in deloma tudi naprej ob cesti proti Radmirju, vendar se zdi, da ne v takih množinah, da bi jo bilo vredno izkoriščati. Videti je, da jo je nekaj več tudi na desnem bregu potoka pod kmetijo Potočnik, kjer se domneva, da sestavlja pobočje pod kmetijo in da sega še malo

2/ Na avstrijski topografski karti v merilu 1:75.000 in² na jugoslovanski topografski karti v merilu 1:100.000 je višina Homa 625 m; 617 m je na jugosl. topogr. karti 1:25.000.

proti severovzhodu; kmetija sama je še na nji, tik nad njo pa se že pokažejo na površju grohi. Natančnejša debelina se ne da ugotoviti, ker ni golic, po zatrdilu kmeta, ki je kopal vodnjak, pa je je precej na debelo. Zaloge glin oziroma ilovice v pobočju pod Potočnikom bo treba natančneje ugotoviti, to pa zato, ker nameravajo odpreti v tem delu nov glinokop za opekarno, starega pa zaradi dejstva, da je treba sedaj voziti surovino čez precej prometno cesto, opustiti. Za ugotavljanje natančnejših zalog bodo potrebna vrtanja, ker se zdi, da prekriva ilovica samo del pobočja, ki ga sestavljajo soteški skladi. Ilovice je bilo to več, kot jo je danes. Odnese jo je potok, ki čedalje bolj sili proti vzhodu. Zato pa se je mogla bolj ohraniti na levi strani potoka, kjer je danes tudi kop, ker je pred odnašanjem vode bolj v zatišju.

V kopu homske opekarne je skoraj sama glina, dobre kakovosti in zadostnih količin. Globina kopa je v povprečju blizu 4 m, s poskusnimi kopi in ugotavljanjem debeline z železnim drogom pa so prodrli še najmanj dva metra globoko, kjer pa še niso zadeli na živoskalno osnovo. Odprt profil v glinokopu homske opekarne je danes sledeč:

Do 0,6 m humuš

Od 0,6 do ca. 1 m humus, premešan z rjavkasto sivkasto glino, ki jo sem in tja prekinjajo vložki preperelega drobnnozrnatega robatega grušča z grohovega obrobja.

Od 1 do ca. 2 m mastna siva glina.

Od 2 do ca. 3 m temnosiva mastna glina.

Od 3 m navzdol do dna kopa se v vzhodnem delu kopa nadaljuje temnosiva mastna glina, ki pa v zahodnem delu prehaja v skoraj črno, zelo mastno humozno glino.

Glina se pod nivojem kopa nadaljuje do neznanih globin. Na več mestih v kopu preprezajo glino navpični in deloma tudi poševni, nekaj centimetrov debeli vložki železooksidovih hidratov, ki so prodrli v glino po razpokah s površja.

Glina v kopu homske opekarne nima niti v vezani niti v nevezani obliki apnenčastih primesi. Posušena se ne drobi, ampak ostane v manjših kosih kompaktna, pri večjih kosih pa poka. Za izdelavo opeke je dobra, le nekoliko premastna je. Glede na sestavo bi bila primerna ne samo za zidno opeko, za kar jo danes uporabljajo, temveč tudi za strešno, za kar so jo včasih že rabili, verjetno pa tudi za lončarstvo in keramiko.

Zaloga gline v kopu homske opekarne je, po grobih preiskavah sodeč, precejšnija. Na jugozahod sega še ca. 150 m, najmanj toliko pa tudi še proti zahodu. Ves ta kompleks je danes na gosto zaraščen z lepim smrekovim gozdom, ki je last kmetov. Res je škoda, da bodo morali zaradi ceste, ki deli kop od peči in sušilnic, kmalu opustiti izvrstne, dovoljne in glede lege zelo ugodne količine gline, in odpreti nov kop na mestu, ki je mnogo na slabšem: zaloge so nedvomno šibkejše, kvaliteta je verjetno podobna, mnogo daljši in težji pa bo dovoz do opekarskega obrata, saj bo treba prepeljevati surovino čez mokrotno dolino potoka, ki jo bo treba prečkati precej visoko. Ali ne bi kazalo poiskati kako drugo rešitev, tako, da bi ostal kop za opekarno na sedanjem mestu?

Gline podobne geneze in sestave je nekaj več še ca. 150 m naprej od homske opekarne v smeri proti Radmirju zahodno od ceste, pri Straži, ki se pa v severnem delu, na robu radmirskega polja, že meša s prodom Savinje. Če bi se izkazalo, da jo je dovolj, bi bilo to ugodno za izkoriščanje.

Sem in tja se pojavlja pobočna glina še v majhnih množinah na zahod od ceste v smeri proti Gornjemu gradu, vendar nikjer v takem obsegu, da bi bilo misliti na izkoriščanje.

Pobočna je genetično ilovica severozahodno od Radmirja, ki nastaja na prehodu med prodno ravnino Savinje in obrobjem, sestavljenim iz grohov. V veliki meri jo je tu odložil potoček, ki priteka iz obrobja in to v obliki pravega izgona. Ta ilovica je po sestavi peščena in je malo.

Ostale ilovice v dolini med Gornjim gradom in Radmirjem so plavnega izvira. Napolnjujejo širša močvirna dolinska dna, ki so zarezana v soteških plasteh. Po večini so čiste ilovnate sestave, ponekod, zlasti v bližini potokov, pa tudi pomešana z drobnozrnatim gruščem in prodom z grohovega obrobja. Za izdelavo opeke so ugodne, le njih lega v močvirnatem dnu dolin ne ustreza, kljub temu pa so jo pred desetletji nekaj časa lokalno izkoriščali za izdelavo opeke na malo višjem dolinskem dnu pri vasi Križ.

Polje med Rečico, Vimpasli in Suho

Rečica si je v oligocenskih skladih med Rečico, Vimpasli in Suho izdolbla širšo dolino, katero je v dobi akumulacije napolnila s sedimenti z obrobja, največ z ilovicami in peski. Mednje se ob strugi Rečice meša prod, ki je sestavljen, razen iz grohov in laporjev, tudi iz apnencev, ki jih ob visoki vodi prinaša v Rečico hudourniški potok Suha, ki priteka izpod Tirskih Peči na Golteh.

Južno, zahodno in deloma severno obrobje polja sestavljajo soteški skladi, vzhodno pa grohi. Rečica je pomaknjena k vzhodnemu obrobju, odkoder je odnesla mehkejše sedimente in je ponekod, predvsem pri kraju Rečica, razkrila živoskalno grohovo površje.

Južni rob polja loči od rečiškega polja, razen ob Rečici, nizek grič, visok ca. 30 m, sestavljen iz grohov, le ožji pas v severnem delu je iz soteških plasti. V tem delu so soteške plasti

sestavljene iz gline, podobno, kot pri večini homskih glin; glin na severnem pobočju griča pri Rečici se vlečejo od Rečice na zahod do Vimpasel. Struktura glin se v primerjavi s homskimi razlikuje v tem, da so za spoznanje ^{bolj} grobe, zato jih uvrščam med ilovnate glin, so pa podobne barve in tudi precej mastne so. Na HCl ne reagirajo. Sem in tja se mednje mešajo drobni apnenčasti delci, ki so se zalezli vanje pri večjih poplavih Rečice in pritokov, ki pritekajo izpod Golti. Vse to pa ne vpliva na kakovost za uporabo v opekarništvu. Te glin so dolgo uporabljali za izdelovanje opeke. V starem kopu pri Rečici, ki je danes že precej zakrit z zgornjimi plastmi prsti, je bilo razkrite glin v pobočju ca. 10 metrov na debelo, po pripovedovanju kopačev pa segajo še globlje. Da je tako, se vidi tudi v profilu struge potoka, ki teče blizu griča.

Nekaj malega je ilovice oziroma glin še na zahodnem in severnem robu polja in je prav tako vezana na soteške plasti. Pod vasjo Suha so jo nekaj časa izkoriščali v manjšem kopu, vendar le za krajevne potrebe.

Dno polja severno od Rečice napolnjujejo zaradi pogostnih povodnji potoka Rečice in pritokov ilovnati sedimenti, pomešani s peski in gruščem, ki za porabo ne prihajajo v poštev. Pač pa je zaradi njih polje vlažno, zlasti na obrobju, kjer prehaja gričevje v ravnejši svet. Bolj sušno je le ob strugi Rečice, kjer je med ilovico primešanega več proda.

Nizko razvodje med Savinjo in Dreto

Domačinom je že dolgo znano, da je na nizkem razvodju med Savinjo in Dreto, nekako vzhodno od črte Otok - Luža, veliko do-

bre gline. Že pred stoletji so jo v vzhodnem delu razvodja nad Pustim poljem in Kokarji uporabljali "zadrečki lončarji"^{3/} za izdelovanje izvrstne lončene posode, ki je romala križem po Sloveniji, in je, kot večina drugih obrti, propadla v konkurenci z moderno industrijo. Lončarji so kopali glino v številnih manjših kopih, globokih ca. 2 m, v obliki jam na vrhu plečatega razvodja v gozdu, le na nekaterih krajih so odprli večje kope kot: nad Zgornjimi Pobrežami med kmetoma Bider in Dobrovc in pri kmetu Firštu na Sečah. Večjih kopov v gozdu zato niso delali, ker jim tega niso dovolili lastniki gozdov. Še danes se vidijo na vrhu slemena nad Kokarji in Lačjo vasjo, vzhodno od Gorice, številne jame, ena zraven druge vse zaraščene z mahom, da je videti, kot bi bila zemlja na gosto prevrtana. To so neme priče nekdanje cvetoče obrti zadrečkih lončarjev. Zaradi preperelosti zgornjih plasti gline v kopih in zaraščенosti teh z mahom in drugo gozdno podrastjo, je težko ugotoviti sestavo in eventualno tudi debelino tamkajšnjih glin oziroma ilovic. Treba bi bilo napraviti veliko vrtin, je pa vprašanje, če bi bilo to vredno. V poštev bi prišlo le, če bi bile gline dobre in bi jih bilo dovolj za izkoriščanje in pa seveda, če bi bili za to dani tudi drugi pogoji. Po nekaterih znakih sodeč pa lahko sklepamo, da je ilovice oziroma gline, vsaj v vzhodnem in deloma srednjem delu razvodja, več metrov na debelo. Pod vasjo Goriča, zahodno od nje, so pri kopanju temeljev in vodnjakov za hiše, ki spadajo že k Zgornjim Pobrežam, kopali najmanj 4 m globoko v samo fino, mastno glino, ki pa se po pripovedovanju kopačev nadaljuje še globoko navzdol; zaradi tega so

3/ Glej o zadrečkih lončarjih v: Franjo Baš, Doneski k zgodovini Gornjegrajskega. III. Zadrečki lončarji. ČZN XXXIII/1938, str. 129-165

morali hišam širiti temelje.

Ilovnato je v glavnem tisto področje na razvodju, ki je na geološki karti zaznamovano z $\bar{n}p_1$, kar naj bi po Teller-ju^{4/} predstavljalo starejše fluviatilne odkladnine v porečju Savinje, časovno uvrščene v pliocen. Zgornji horizont teh sestavlja po Teller-ju debel prod, ki spada k porečju zgornje Drete, sestavljen v veliki večini iz zelenih sericitnih sljud in drugih zelenih mineralov /amfibolit, klorit itd./, spodnji horizonti pa so iz peska in ilovice. Mikropaleontološka preiskava vzorca gline pri Venišah, ki jo je naredil tov. D r o b n e Franc, asistent na katedri za mineralogijo in geologijo - fakultete za rudarstvo, metalurgijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani, pa je pokazala, da je glina maringkega izvora, je torej primarna in zaenkrat uvrščena v srednji oligocen. Preiskave drugih vzorcev so še v teku. Ker še ni utrjen izvir glin oziroma ilovic, niti ni brez tehničnih pripomočkov mogoče podrobneje določiti področja, ki ga gline zavzemajo, vemo pa, da je glina zatrdno ugotovljena na več krajih nizkega razvodja, sem na karti to področje, ki je obenem področje širjenosti plasti $\bar{n}p_1$, označil s presledkasto črto.

Na kontaktu severnega obrobja razvodja s prodno nasipino Savinje med Lešjem in Trnovcem odlagajo potočki gline in ilovice, s čimer delajo svet, tam močvirnat, in je zato zaradi osuševanja treba delati odvodne kanale. Plasti gline in ilovice pa so tod tanke, debele največ meter ali dva.

Spodnja Zadréčka dolina

Podobna problematika kot na nizkem razvodju se kaže tudi v

4/ Friedrich Teller, Erläuterungen zur Geologischen Karte Prassberg a.d. Sann. Wien 1898. Str. 129-131

spodnji Zadrečki dolini, to je v dolini in na desnem pobočju Drete od Kroke navzdol; vsa ležišča ilovice oziroma gline so v ozkem pasu spodnjega dela pobočij, ponekod, zlasti v bližini Drete in njenih pritokov, pa v dolinskem dnu. Po geološki karti sodeč so vezane na $\bar{n}p_1$, razen v manjšem odseku jugozahodno od Šmartna, kjer predstavljajo glineni horizont soteških skladov. V njih so ponekod gline, kot južno od Vologa, erodirane do glineno-skrilave podlage, ki se pokaže ob kolovozih in potokih. Nekaj gline so potočki raznesli proti severu in z njo tanko prekrili prodno ravnino in jo spremenili v močvirnat svet. Mikropaleontološka preiskava vzorca gline glinokopa v Bočni, ki jo je izvršil asistent Drobne, je pokazala na marinsko srednjeoligoceensko starost, čeprav kaže geološka karta toč plast $\bar{n}p_1$, torej podobno, kot na nizkem razvodju med Dreto in Šavinjo. Iste rezultate je dala tudi mikropaleontološka preiskava vzorca gline južno od Šmartna, kjer so na geološki karti zaznamovane soteške plasti.

Povsod tod gline ni veliko, največ 2-3 m na debelo. Izkoriščali so jo južno od Bočne, dalje južno od Šmartna malo više pokopališča in na nekaj krajih v manjših kopih v okolici Kokarij. Vse gline reagirajo na HCL, čemur pa se ni čuditi, saj je tik za njimi močno apneniško zaledje. Struktura je nekako na prehodu med ilovicami in glinami, barva pa je v večini sivkasto zelenkasta, le v bivši šmarčanski opekarni je bolj rjavkasta. So mastne in za vse ^{vrste} opeke dobre kvalitete.

Posebno vrsto gline, po genezi sicer podobno drugim v tem delu, po sestavi in deloma tudi barvi pa različno, predstavlja glina, ki so jo odkrili pri kopanju rezervoarja za šmarčanski vodovod nekaj više stare opekarne v Šmartnem, v višini ca. 415 m,

na desni strani ceste, ki pelje v Veliki Rovt in dalje čez Lipo na Vransko. Leži v pobočju, ki se spušča proti Šmartnemu izpod strmih apnenčastih sten Krašice, s katere naletava grušč še danes po melišču navzdol. Grušč je glino prekril, tako, da jo na površju ni opaziti; izdajajo jo vodni izvirki, enega od teh so zajeli za vodovod. Glino pri rezervoarju pokriva ca. 2 m debela plast apnenčastega grušča neenakomerne sestave, v katerem so tudi večje skale. Razkrili so 2 do 2,5 m debele glinene plasti, ki pa segajo verjetno še nekaj metrov globlje. Domnevam, da se širi nahajališče gline proti severovzhodu in deloma tudi zahodu v skupni širini ca 500 m; ker natančna razširjenost ni znana, sem jo na karti naznačil s presledkasto črto. Glina je fino zrnata, zelo mastna, sivkasto zelenkaste barve. Na HCL ne reagira. Tališče ima pri 1280 °C. Pri 1080 °C je rdečkastorjave barve in pri tej temperaturi ne vpija več kot 5% vode. Predstavlja plastično opekarsko glino in v žaru ni obstojna. Uporabna je za izdelavo polnih in votlih opečnih izdelkov in verjetno tudi za produkcijo gradbenega klinkerja in podobnih izdelkov ^{5/}.

Pod Gorico, zahodno od Lačje vasi, je na prehodu med nizkim razvodjem in prodno ravnino Drete na večji površini ilovica, ki v tanjši plasti, največ do 2 m na debelo, prekriva prodno osnovo. Napolzela se je z nizkega razvodja, deloma pa je tudi produkt razpadanja laporjev in glinenih skrilavcev, ki so osnova ilovicam v zahodnem delu, možno pa je tudi, da so v določeni meri primar-

5/ Iz poročila o rezultatih preiskave, narejene na Zayodu za raziskavo materiala in konstrukcij LRS, oddelek za opekarstvo in keramiko.

nega izvira. Podobne geneze sta obe krpi ilovice tudi vzhodno od tod, prva malo vzhodno od prej imenovane, druga pa v skrajnem zahodnem koncu Dobletine; to zadnje so izkoriščali tudi lončarji, kjer se še danes vidijo sledi nekdanjega kopa.

Nekaj pobočne ilovice je tudi v Vel. Rovtu pri kmetu Štruklju, ki jo je nekaj časa uporabljal za izdelavo opeke. Nastala je na nepropustnih kameninah, "najbrž tufih in tufskih skrilavcih, ki so nastali ob izbruhih keratofirske in porfiritske lave v wengenski dobi" /po Duhovniku, str. 23!/, takih, kot sestavlja jo Kranjsko reber in so jih nekdanj šteli med gnajse /po Tellerju!^{6/}.

Vse druge ilovice v spodnji Zadrečki dolini so plavne, ležeče v dolinskem dnu Drete in pritokov. Ker so plitve in v večini pomešane z gruščem, za uporabo ne pridejo v poštev.

Zgornja Zadrečka dolina

V zgornji Zadrečki dolini, to je v dolini Drete od soteske pri Gradišču navzgor, je Dreta, tekoča po prelomnici, razkrila v ožjem delu doline oligocenske soteške in gornjegrajske sklade, ki so v veliki meri sestavljeni iz laporjev^{7/}. Severno obrobje doline je v glavnem iz grohov, južno pa iz triadnih apnencev.

6/ Glej v: Teller, Erläuterungen zur Geol. Karte Prassberg..., str. 17; ^{Teller} Erläuterungen zur Geol. Karte Einselkappen und Kanker. Wien 1898, str. 7-10; Jože Duhovnik, Pregled magmatskih in metamorfnih kamenin Slovenije. Prvi jugoslovanski geološki kongres. Ljubljana 1956, str. 23.

7/ Nosan Anton, Razvoj oligocena in miocena v Sloveniji. Prvi jugoslovanski geološki kongres. Ljubljana 1956, str. 47.

Ker je glavna dolina ob Drete razmeroma široka, so se ponekod, zlasti na bolj zatišnih mestih, ohranile pobočne ilovice. V veliki meri so vezane na soteške plasti, zato bi utegnile biti tudi primarnega izvira, z izjemo nahajališča pri kmetu Repenšku, ki leži jugozahodno od Gornjega grada, ob cesti na Črnelec, kjer se nahajajo na prehodu iz pobočja, sestavljenega iz grohov, v dolinsko dno. Vsa nahajališča pobočnih ilovic so na levi strani Drete v pasu od Gornjega grada do Repenška. Izkoriščali so jih malo vzhodno od gornjegrajskega pokopališča in pri Repenšku. Natančnejše sestave in debeline se ne da ugotoviti, ker ni ustreznih profilov, saj sta bili obe opekarni že davno opuščeni.

Precej je v zgornji Zadrečki dolini tudi plavnih ilovic. Največ jih je v spodnjih delih dolin pritokov, ki se z leve strani iztekajo v Dreto, tako ob Pripravni, Kanolšci, Rogačnici in Mačkovci, ob Drete pa predvsem od sotočja z Mačkovco v smeri navzgor proti Šmiklavžu. Te ilovice niso čiste, ampak so mešane s prodom različne sestave in različne debeline.

Mozirska kotlinica

V Mozirski kotlinici je ilovica oziroma glina na severozahodnem robu na Brdcah /domačini pravijo na Brceh/ in v okolici. Tudi tu je, kot v večini primerov, vezana na soteške plasti. Malo nad šolo v Brdcah so jo nekaj časa že izkoriščali; danes je nekdanji kop zalit z vodo. Največ jo je v terasi, na kateri leži del Brdc, vključujoč šolo, od koder se širijo na zahod ob desnem bregu potoka Mozirnice in na jug po robu terase oziroma pobočja nad cesto, ki pelje v Mozirje. Iz ilovice je tudi zgornji del terase tik severozahodno od Mozirja, na kateri stoji leta 1959 zgrajen rezervoar za mozirski vodovod. Ilovica so pobočnega izvira, ker pa so vse vezane na soteške plasti, obstoja možnost, da so tudi primarnega izvira.

Dolini ob spodnjem toku Mozirnice, predvsem pa ob Ljubiji v srednjem in spodnjem toku, sta napolnjeni s plavnimi ilovicami. Te so pomešane s peski in gruščmi, kar je še posebej izrazito ob Ljubiji, v katero se v zgornjem toku iztekajo pritoki iz apnenčastega sveta.

Logarska dolina

Logarska dolina je ledeniška alpska dolina, oblikovana v pretežnem delu v propustnih zgornjetriadnih apnencih. Izjema je spodnji del doline, malo niže od Planinskega doma proti severu, ki je izoblikovan v lapornih werfenskih ploščatih apnencih. Ko se je ledenik po zadnjem višku ledene dobe, v katerem je prodril po celi dolini do njenega začetka, začel umikati, je za visokim čelnim morenskimi nasipom začelo nastajati jezero, katerega sledi so še danes ohranjene v več metrov debelih jezerskih ilovicah, ki so na površju doline v odseku med Juvanijo in malo nad kmetom Logarjem, drugod pa jih prekrivajo mlajši sedimenti: prod, pobočni meliščni grušč in deloma tudi mlajša morena. Kako daleč navzgor po dolini segajo ilovice, ni mogoče ugotoviti, ker so prekrite z mlajšim materialom in niso nikjer več razkrite.

Med obema strugama Črne^{8/}, vzhodno naravno in zahodno unetno, ki je speljana do Logarjeve žage, smo naredili v ilovici 4 vr-

8/ Črna je potok, ki teče od izvira blizu Juvanije po spodnjem delu Logarske doline do sotočja z Jezero, ki priteče iz Matkovega kota; šele od tu dalje se začenja po ljudskem pojmovanju prava Savinja.

tine, označene na priloženi karti ilovic. Najdebelejše plasti ilovice ali ilovke, kot jo imenujejo domačini, so bile ugotovljene v vrtini števil. I, to je v najjužnejši, ki je najbolj v sredi doline; v nji smo naleteli na grušč, do katerega smo vrtali, v globini 4,5 m. V vrtini števil. II, delani bolj desno, bliže obrobja, je grušč že v globini 1,5 m, pri vrtinah III in IV, ki sta pomaknjeni bliže naravni strugi, pa je grušč v globini 2,5 m.

Sestava ilovice oziroma gline je v istih plasteh v vseh vrtinah skoraj enaka. Do ca. 1,5 m je vanjo zalezen s površine humus, zato je v tej plasti črnkaste barve, katera pojema v smeri od zgoraj navzdol. Od 1,5 m navzdol postane svetlo siva in je sestavljena iz finih peščenih delcev, takih, kot se usedajo v dnu kotanj, napoljnenih z vodo, ob robu ledenikov in snežišč v apnenčastem svetu kot najfinejši morenski delci. Taka je ilovica do ca. 3 m, kjer začenja postajati temnejša, kar se stopnjuje do globine 3,25 m, kjer je tudi manj kompaktna. Pri 3,5 m je spet svetlejša, podobna zgornjim plastem svetlosive barve, pri 3,75 pa postane temnejša, humozna, med katero se že mešajo drobnejši apnenčasti delci. Teh je čedalje več, čim bolj globlje gremo in tudi ilovica postaja svetlejša. Pri 4,5 m pa grušč že popolnoma prevlada.

Siva ilovica je pusta in ko se posuši, razpade. Na HCL zelo močno reagira. Temnejša, ona, ki je premešana s humusom, je bolj mastna, na HCL pa manj burno reagira. Ker so apnenčasti delci, ki v glavnem ilovico sestavljajo, v njej v vezani obliki, je za silo uporabna tudi za zidno opeko, toda le bolj tista, ki je premešana s humusom; kot tako so jo tudi izkoriščali za izdelavo zidne opeke pri zidavi gostišča "Sestre Logar" in pri dopolnilnih gradnjah in obnovi Logarjeve domačije, biti pa so morali to iz-

urjeni opekarji, ki so prišli izdelovat opeko iz Rečice.

Proti obrobju doline je ilovica čedalje bolj prekrita s plš^{ta}-jo starejšega pobočnega gruščča, nad katerim je tanjša plast zelo humozne ilovice, nastala kasneje zaradi zamočvirjenosti doline in poplav. V bližini naravne struge pa je ilovica močnejše preprežena z drobnejšim apnenčastim gruščem in prodom.

Razvoj opekarništva v Gornji Savinjski dolini

Danes je v vsej GSD samo ena opekarna, v Homu pri Radmirju, in še ta je majhna. Vse druge opekarne, kolikor jih je bilo, in bilo jih je precej, ne delajo več. Uničila jih je v prvi vrsti konkurenca večjih industrijskih obratov, za katera pa so, vsaj zdi se, zaloge v naši pokrajini premajhne. Morda bi takim zahtevam ustrezale le zaloge glin na nizkem razvodju med Savinjo in Dretom, kjer predvidevamo večje množine glin. Lahko bi bilo dobiti tod tudi delovno silo. Težje pa bi bilo z odvozom izdelkov. Ker sama GSD ne bi mogla konsumirati vse produkcije, bi moral iti glavni del izven meja GSD. Za tak odvoz pa samo ceste ne bi zadostovale, do najbližje železniške postaje na Šmartnem ob Paki pa je ca. 15 km. Kot vemo, so tudi pri nas v Sloveniji vse večje opekarne ob železnici ali blizu nje, da jih je mogoče povezati z njo z industrijskim tirom. Zato se tudi za naprej v GSD ne more računati na večji opekarniški obrat vse dotlej, da se premakne vprašanje povezave teh krajev z železnico z mrtve točke, na kateri stoji že desetletja. Tudi možnost prevoza po cestah s hitrim razvojem avtomobilskega prevoza v GSD zaenkrat ne pride v poštev, ker je za tak odvoz nujno potrebna cesta s trdim cestiščem, na to pa ta pokrajina že težko čaka, saj je kamionski odvoz lesa v zadnjih letih po-

šteno zdelal glavno obsavinjsko cesto, kakor tudi ostale ceste, po katerih odvažajo les; menda bodo začeli delati asfaltno cesto do Logarske doline v najkrajšem času, morda že prihodnje leto.

Manjše zaloge sicer zelo dobre ilovice oziroma gline so v starejših razdobjih kar silile k ustanavljanju manjših opekarn, včasih izrazito lokalnega značaja. Nekaj večji obrati so bili, razen v Homu še: Na Rečici in v Vimpaslah, na Brdcah pri Mozirju, v Šmartnem ob Dreti, v Bočni, v Gornjem gradu blizu pokopališča in ob Dreti pri kmetu Repenšku. Več je bilo tudi manjših opekarn izrazitega lokalnega pomena, tako n.pr. dve v Kokarjah, ena pod vasjo Suha ob potoku istega imena, pri kmetu Fužirju nad Ljubnim v Teru, pri kmetu Štruklju v Vel. Rovtu, v Logarski dolini in verjetno še kje. Večje opekarnice so imele poljske peči /Hom, Rečica, Bočna, Šmartno, Brdce, Gornji grad/, druge manjše pa zasipnice; tak način izdelovanja opeke se vidi ponekod še danes, zlasti na samotnih kmetijah, stran od prometa, ko pobirajo tanjše plasti ilovice oziroma gline kar s pobočij, jo z namakanjem gnetejo in na zraku in soncu posušeno surovo opeko žgejo v primitivnih zasipnicah.

V Homu je bila opekarna že razmeroma zgodaj. Datum ustanovitve ni znan, ugotovljeno pa je, da je bila Martinčeva hiša v Radmirju, postavljena leta 1874, že zgrajena iz opeke, izdelane v Homu^{9/}. Na avstrijski topografski karti 1:75.000 iz leta 1877

9/ Te kakor tudi večino ostalih podatkov za homsko opekarno, za obe rečiški in za še nekatere druge, mi je nabral tov. Golob Martin, zidarski mojster iz Ljubnega, za kar se mu ^{hvali} na tem mestu lepo zahvaljujem!

je ta opekarna že vnesena. Prvi znani lastnik opekarne je bil neki Pinoza Valentin, prišlek iz Furlanije, ki je z družino stanoval v opekarni. Zemljišče, na katerem je takrat stala opekarna, je bilo v lasti vaške skupnosti; z najemnino, ki jo je od opekarne dobivala vaška skupnost, je ta postavila gasilni dom v Radmirju in popravila tamkajšnjo cerkev. V opekarni so delali Italijani, ki so prihajali na delo vsako spomlad in se vračali domov v jeseni; povprečno jih je delalo okrog 10. Delali so navadno zidno opeko pa tudi strešno /bobrovec/.

Sezonsko je obratovala opekarna nepretrgano do leta 1914, ko se je začela prva svetovna vojna. Po smrti starega Pinoze je prevzel opekarski obrat Pinoza Janez, ki pa je leta 1910 odšel v Ameriko. Po tem letu pa do propada opekarne sta jo vodila Janezova bratranca, Jurij in Evgen. Med vzroki opustitve opekarne navaja tov. Golob poleg začetka I. svetovne vojske tudi pomanjkanje dobre ilovice na tleh vaške skupnosti. Med vojsko so ljudje podrli še stoječe stavbe in material porabili.

Med obema vojskama opekarne niso obnovili. Zemljišče vaške skupnosti so v tem času razdelili med upravičence, zidno opeko pa so dobivali okoličani iz rečiških opekarn, kasneje pa iz Celja.

Na novo so postavili opekarno leta 1945 in sicer na istem mestu, kot je stala stara. Postavila jo je ljubenska obnovitvena zadruga. Leta 1947 je postala samostojno podjetje. Leta 1957 pa se je združila s komunalnim podjetjem na Ljubnem.

Do pred kratkim, ko so postavili v opekarno motor starega kamiona za pogon mešalca, so delali v skrajno primitivnih razmerah - ilovico so gnetli z golimi nogami. Opekarna ima za žganje opeke poljsko peč, ki je pa tudi že v slabem stanju. Na leto iz-

dela 200-300.000 zidakov dobre kakovosti. Vsa izdelana opeka gre v najbližjo okolico, največ za potrebe zidav v Nazarj^{ah} in okolici. V opekarni dela v sezoni povprečno 10 ljudi. Leta 1959 je bilo 6 moških in 4 ženske. Šest jih je bilo iz bližnje vasi Melišče, trije iz Radmirja in eden iz Ivanja. Delavec iz Ivanja se vozi na delo s kolesom, drugi pa hodijo peš, saj ni niti do Melišča niti do Radmirja več kot 1 km, do Ivanjega pa je ca. 3 km. V mrtvi sezoni, pozimi, se nekateri zaposlijo pri gozdnih delih. Delajo nekako od aprila do novembra. Naročila za opeko prihajajo tudi od daleč, tako celo s kranjske strani, iz Kamnika. Po vojski delajo v opekarni samo zidno opeko, ne pa strešne, kljub temu, da so jo v avstrijskih časih že delali, saj je glina dobra tudi zanjo.

Že za prihodnje leto imajo v načrtu razširitev in predstavitev opekarne na desni breg potoka h kmetu Potočniku. Prestavitev je v sedanjem stanju razmestitve opekarniškega obrata nujna, ker morajo sedaj voziti glino čez prometno cesto, katera loči glinokop od opekarskega obrata. V načrtu je razširitev obrata do zmogljivosti 1 milijon komadov opeke na leto, s postavitvijo krožne peči in zaposlitvijo 30-40 ljudi. Vprašanje pa je, če bo za tako razširjen obrat, gledano perspektivno, na razpolago dovolj glin v novem kopu. Mislim, da so zaloge glin v okolici sedanjega kopa precej večje, zato bi kazalo misliti na razširitev obrata raje na zahodni strani ceste.

Tudi rečiški opekarni, to se pravi, opekarni na Rečici in v Vimpaslah, sta nastali že zgodaj, najmanj leta 1877, ko sta že vneseni na avstrijski topografski karti 1:75.000 iz tega leta. Natančnejši datum ustanovitve pa ni znan. Leta 1915 sta še obstajali, enako tudi med obema vojskama. Opekarna v Vimpaslah je pre-

nehala z delom tik pred drugo vojsko, rečiška pa je obratovala do leta 1956, ko je prišla v last mozirske občine, ki jo je likvidirala. Starejši lastninski odnosi mi niso znani, kasneje pa je bila opekarna v Vimpaslah v lasti kmeta Funtka, rečiška pa v lasti trške skupnosti. V vsaki je delalo 5-6 ljudi, v rečiški navadno več kot v Vimpaslah. Razen zidne opeke sta delali tudi nekaj strešne, ki je bila zelo dobre kakovosti. Dobre glin je bilo v obeh dovolj. Te je še vedno veliko. Ker je povrhu tega na ugodnem mestu za izkoriščanje, bi jo spričo konjunktura, ki bo pa verjetno trajala več časa, kazalo obnoviti vsaj v obsegu, kakršnega je imela pred likvidacijo. Homska opekarna verjetno tudi z razširitvijo ne bo mogla kriti v prihodnje vseh potreb mozirske občine, kaj šele naročil od zunaj, ki bodo verjetno prihajala. Za izvoz na večje razdalje pa je rečiška opekarna neprimerno na boljšem kot homska, saj je do železniške postaje na Paki le dobrih 10 km.

Vse druge opekarne v Gornji Savinjski dolini so bile manjše od homske in rečiške. Večina je propadla že pred drugo svetovno vojsko, razen opekarne v Bočni, ki je prenehala z delom letos, in opekarne na Brdcih, ki je nehala obratovati leta 1950. Gornjegrajska opekarna je propadla ob koncu 19. stoletja, ona pri kmetu Repenšku pa je delovala nekako od leta 1924 do druge svetovne vojske. Pred drugo vojsko je propadla tudi opekarna v Šmartnem ob Dreti.



Sl. 1. Sušenje surove opeke v homski opekarni



Sl. 2. Razpadajoča poljska peč rečiške opekarne



Sl. 3. Opuščen glinokop rečiške opekarne, prekrit z materialom, ki se z vrha vsiplje nanj, čezlinočez zaraščen s travo in grmičevjem



Sl. 4. Sledi starega glinokopa pod vasjo Suha, danes komaj še zaznavne v pobočju pod vasjo blizu struge hudourniškega potoka Suha