

# PIRAČIŠKI GROHI V LJUBLJANI

DR. L. DOLAR · MANTUANI

Kjer se dandanes v vedno večji meri uporabljata beton in umetni kamen, so bili svoj čas naši predniki navezani na naravni gradbeni material. V ta namen so posebno služili tako zvani mehki kamni, to so peščenjaki, grohi in apnenci. Material so dovažali od najrazličnejših, včasih prav oddaljenih krajev, kar je bilo v prvi vrsti odvisno od dovoznih prilik. Vendar opažamo v nekaterih dobah vpliv nekakšne mode za posamezne vrste kamna ter lahko zasledujemo, kako se je širil daleč izven lokalnih meja.

Tako imajo pri nas na Gorenjskem mnogoštevilne hiše okvire vrat in oken, stopnice in podstavke (sokle) iz svetlozelenkastega kamna. Celotne okvire oken, imenovane oknjače, in okvire vrat (podboje) opazujemo zlasti pri hišah iz prejšnjega stoletja. Zlasti podboji so pogosto tako lepo izklesani, da vzbujajo naravnost pozornost in občudovanje.

Zeleni kamen, ki je bil pri naših dedih in pradedih tako v čisljih, se je dobival ob potoku Piračici, ki izvira izpod Dobrče (severovzhodno od Radovljice) in se izliva blizu Otoč v Savo. Njegovi bregovi vzhodno od Dvorske vasi ter Zg. in Sp. Otoka in severno od Črničva so iz tega kamna. Globoko si je zarežala Piračica strugo v razmeroma mehke kamnine, ki tvorijo le na enem mestu deber z vodopadom, medtem ko so drugod zaradi sipanja in drsenja ostrejšje oblike zbrisane.

Dočim je večino kamnin, ki jih nahajamo na Kranjskem, končno izoblikovala voda, so piračiške v glavnem delo ognjenikov in jim je voda dala tako rekoč le zadnjo polituro. Matice teh kamnin so vulkani, ki vsebujejo andezitsko magmo ali žarjo. Ob njihovem izbruhu, ko požene ogromni pritisk vulkanski prah in pepel ter večje drobce visoko v zrak, pokrivajo ti izmečki, ko padejo na tla, večje površine, se sčasoma sprimejo in tvorijo kamnine, imenovane grohi ali tufi. Najfinejši drobci, kapljice in nitke vulkanskega stekla sestavljajo steklaste grohe, če pa tvorijo kamnine v glavnem lapili in bombe — tako pravimo večjim delcem — pa grohaste ali turfske brečije. Prvi se odlikujejo po svoji enakomernosti in drobnozrnatosti, dočim so navadno pri drugih večji delci drugačne barve kakor drobnozrnatata masa, ki jih je zlepila.

Pri kamninah ob Piračici sta zastopana predvsem oba opisana tipa, med katerima pa dobimo popolne prehode. Če se namreč zmanjšajo večji, intenzivneje zelene barvani drobci turfskih brečij, se približujejo te po svoji zunanosti vedno bolj steklastim grohom. Takšni prehodni tipi, pri katerih so večji drobci verjetno zaradi gorotvornega pritiska navadno jako sploščeni — ponekod tanki kakor list, so v ozemlju potoka Piračice posebno razširjeni.<sup>1</sup>

Tufe so svoj čas lomili v večjih kamnolomih, od katerih je bil glavni prav ob potoku Piračici, dva druga pa pod Sv. Lucijo. Majhen odkop je bil tudi tik pod vasjo Črničcem. Tam pa ni bil kamen zadosti

dober, zato so odkop kmalu opustili. Grohe so običajno obdelavali na licu mesta in že gotove dele vozili na stavbišča. Iz tega si lahko razlagamo, da kažejo na pr. podboji kljub mnogovrstnim oblikam vendar neko sorodnost v izdelavi.

Sloves kamna je segal do Ljubljane in celo še dlje. Ima lepo sivozelenkasto barvo in relativno kompaktnost; pri tem pa je mehek in se lahko obdeluje in fino izklesava. Uporabljali so ga v obliki kvadrov, klad in plošč različne velikosti posebno iz prehodnega tipa med steklastim tufom in tufsko brečijo, medtem ko se prava tufska brečija sploh ni uporabljala.<sup>2</sup> V Ljubljani se dajo ugotoviti nedvomno sledeči primeri uporabe grohov:

Kot preprost vratni okvir je vzdana tufska brečija pri hiši Sv. Petra cesta 28, sedaj v posesti rodbine Rohrmann. — Prav zanimiva je uporaba tega groha pri hiši Celovška cesta 42 (sl. 1). Podklade pri oknih, ki gledajo na vzhod in zapad, spominjajo po obliki povsem na gorenjske hiše, pri vratih pa sta oba pilastra spojena s konzolo, ki nosi balkon. Del konzole je prav slabo ohranjen in skoro čisto prenovljen z ometom. — Pri hiši Novi (Turjaški) trg 4 obdaja preprosta široka oknjača prvo zamreženo okno, ki gleda na Gosposko ulico. — Posebno bogato izklesan je vratni okvir hiše »na Frtici«, Emonska cesta 10 (sl. 2). Sklepnik je iz apnenca in nosi letnico 1814 ter iniciale L. M., to je Luka Mrak, ki je bil njen lastnik v letih 1798—1840.<sup>3</sup> — Nadalje je ohranjen groh na zapadni in severni strani kakih 100 let<sup>4</sup> stare hiše Kolodvorska ulica 12, takrat last rodbine Kanduč, sedaj Hudovernig. Podzidek (sokel) je tu obložen s 60 do 120 cm krat 55 cm velikimi ploščami. Južna stran hiše, ki gleda proti Komenskega cesti, ima tudi

<sup>2</sup> V naslednjem označuje naziv tufska brečija ravno take prehodne tipe.

<sup>3</sup> I. Vrhovnik — »Trnovska župnija v Ljubljani«. Ljubljana, 1933, p. 227—228.

<sup>4</sup> Po podatkih sedanjega hišnega posestnika.



Sl. 1. Hiša Celovška cesta 42



Sl. 2. Hiša Emonska cesta 10

<sup>1</sup> Podrobna petrografska karakteristika v članku: L. Dolar-Mantuani, »Piračiški tufi«. Vesnik Geološkega Instituta Kraljevine Jugoslavije, Beograd (v tisku).

na podzidku že navadni omet. — Na Novem trgu je uporabljen groh še pri hiši št. 3 (Kmetijska družba). Velika, zgoraj nekoliko zožena kvadra tvorita postamenta obeh parov stebrov iz apnenca, ki krasita portal (sl. 3). Na podzidku, ki poteka pod višino hišnega vogala, je vsaka tretja plošča iz tufske brečije, ostali dve sta iz svetlosivega oziroma temnosivega, prvotno črnega apnenca, kar je moralo dajati hiši svoj čas prav pester izgled.

Razen na pročeljih imamo ohranjene tufske plošče tudi v notranjosti stavb. Plošče so običajno iz steklastega groha ali iz tufske brečije in se ločita obe vrsti po tem, da so one iz tufske brečije na površini mnogo bolj hrapave. Prav radi hrapavosti so bili grohi za tlakovanje hodnikov posebno priljubljeni, ker ni na njih drčalo. — Pravkar omenjena hiša Kmetijske družbe ima iz piračiških tufov podeste in hodnike. Vse stopnišče od stopnic in podestov do hodnikov je iz grohov pri hiši Novi trg 6, sosednja hiša št. 5 pa ima ohranjenih le še šest stopnic, ki vodijo iz tretjega nadstropja v podstrežje, ter plošče na hodnikih severnega prizidka.

Pa ne samo skoro vse hiše na Novem trgu imajo ohranjene piračiške tufe, uporabljena je bila ta kamnina najbrž v večini imenitnejših zgradb prejšnje Ljubljane. — Na magistratu so na prekritem delu srednjega dvorišča položene mestoma izrazito svetlozelene tufske plošče. — Tudi hodniki obeh nadstropij v škofijskem ordinarijatu, Pred škofijo št. 4, so iz grohov. Msr. Steska je mnenja, da so bile tufske plošče tamkaj položene okrog 1830, kar sklepa iz naslednjega dogodka: Srečal je pred leti moža, ki je motril tamošnji tlak ter povedal, da ga je dobavil še njegov ded z Otoka. Pred dvema generacijama je bil čas, ko je začel groh prihajati močno v modo. — V »Grubar - Virantovi« hiši, sedaj poštni direkciji na šentjakobskem trgu, so položene take plošče na stopnišču in hodnikih, verjetno po zidavi levega trakta palače (bivše Virantove hiše iz l. 1840.<sup>1</sup>), ker so bile v obeh traktih uporabljene tufske plošče. Da se ščiti razmeroma mehki kamen pred premočno obrabo, je bil del glavnega hodnika v prvem nadstropju prekrit

<sup>1</sup> Po podatkih msr. V. Steske, ki se mu zanje najlepše zahvaljujem.



Sl. 4. Srednji podest stopnišča pred Tivolskim gradom



Sl. 5. Podklade pri oknih hiše Miklošičeva cesta 16

z ometom, ki pa je v teku časa že precej odpadel. — Točno letnico vzidave grohov na stopnišču imamo za Medijatovo hišo, Tyrševa cesta 17, ki je zgrajena leta 1850., kot to vidimo vklesano v sklepniku glavnih vrat. — Iz piračiškega tufa sta tudi tlak v ladji in stranskih kapelah ter mensa (oltarna plošča) velikega oltarja v Trnovski cerkvi, zidani v letih 1854 do 1855. Leta 1886. so položili vrh kamnitnega tlaka še šamotni.<sup>2</sup> — Slično so uporabljene plošče pred vhodom v staro šišensko cerkev (sv. Jerneja), s katerimi je v glavnem tlakovan del pod stolpom. — Popolnoma na prostem so položene plošče iz tufa na obeh stranskih višjih in deloma na srednjem nižjem podestu (platoju) stopnišča pred Tivolskim gradom (sl. 4). — Služil pa je verjetno svoj čas poleg peščenjaka tudi kot pločnik pred hišami, kakor to opazujemo delno še tu pa tam na Gorenjskem. Kot zadnji ostanek nahajamo med peščenjaki nekaj majhnih plošč iz tufske brečije na hodniku za pešce pred brivcem v hiši Novi trg 2.

V novejši čas (1907) sega obkladanje pritličja ter vhoda in tina s tufsko brečijo pri bivši Kleinmayr-Bambergovi hiši, Miklošičeva cesta 16. Uporabljeni pa so tudi tufovi kvadri kot stebri pri vrtni ograji, ki pripada tej hiši.

Sklepati smemo, da so bili piračiški grohi svoj čas v Ljubljani mnogo bolj razširjeni, da pa so okviri oken in vrat pri prezidavi in obnovi hiš, ki je v zvezi z razvojem mesta posebno po potresu ter v sedanjem času, bili najbrž v mnogih primerih odstranjeni, ker so bili menda tako slabo ohranjeni, da se ponovna vzidava ni izplačala. Tufi so se namreč v mnogih pri-

<sup>2</sup> I. Vrhovnik, l. c. p. 324.



Sl. 3. Portal hiše Novi trg 3



Sl. 6. Tin (erker) pri hiši Miklošičeva cesta



Sl. 7. Stebri ograje pri hiši Miklošičeva cesta 16

merih izkazali, da so proti vremenskim vplivom malo odporni. Ta njihova občutljivost je osnovana predvsem na njih veliki poroznosti, ki omogoča vsrkavanje vode v razmeroma precejšnjih količinah. (Poroznost znaša 14,2 %, prejem vode 0,61 %.<sup>1</sup>) Obe lastnosti povzročata, da je kamen razmeroma malo odporen in pod neugodnimi okolnostmi prav hitro prepereva. Kolikor je mogoče presoјati, so tipični steklasti grohi proti preperevanju mnogo bolj odporni kakor tufska brečija. Posebno slednja se pod vplivom dežja in talne vlage začne kmalu luščiti v skorjah, drobiti in sipati, kar je videti v pritličju Bambergove hiše na šele 29 let starih podkladah pri oknih (sl. 5). Obloga hiše je razmeroma še dobro ohranjena; le pod balkonom, kjer se je odcejala voda, so plošče in okenške podklade pri podboju bolj trpele (sl. 6). (Pročelje hiše je popravljeno to poletje.) Škodljivi vpliv talne vlage je viden posebno pri stebrih ograje iste hiše, ki so pri dnu močno izjedeni (sl. 7).

Da bi kamnu podaljšali življenjsko dobo, si skušajo pomagati z ometavanjem, zlasti pa z barvanjem in pleskanjem. Tako so skoro vsi grohi na hišnih pročeljih v Ljubljani prevlečeni. Vrata pri hiši na Emonski cesti so barvana s temnozeleno, okna na Celovski cesti s temnosivo oljnato barvo. Sivo pleskana so vrata na Celovski cesti, z ometom je prekrit tuf pri fasadah obeh omenjenih hiš na Novem trgu. Varovalne obloge pa včasih celo več škodujejo nego koristijo. Zlasti ako imamo opravka s talno vlago, utegnejo takšne prevlake v kratkem uničiti kamen. Vsak kamen je porozen, posebno kot omenjeno piračičski grohi. Sprejemajo vlago in vodo skozi drobne luk-

<sup>1</sup> Podatki g. prof. dr. A. Krála, predstojnika zavoda za preiskavo materiala, za katere se mu najlepše zahvaljujem.

njice, jo pa tudi skozi nje oddajajo. Voda pride v kamen potom dežja in snega, vlago vsrkava kamen iz zraka ali iz tal. Ako zaščitimo na zunanji strani kamen s slabše propustno (navadne barve, omet) ali celo z vodo nepropustno plastjo (oljnate barve), ovirajo te sicer dostop vode iz atmosfere, ne preprečijo pa nadaljnjega vpijanja talne vlage. Ta vlaga tedaj ne more izhlapevati in se nabira pod oblogo ter razmaka kamen, ki postaja tam vedno mehkejši. Če dobi zunanja obloga špranje ter se začne luščiti, pride na dan plast kamna, ki je izgubila svojo prvotno kompaktnost in se drobi v obliki peska. Takšni sipki sloji utegnejo segati globoko v prvotno trdni kamen in vodijo do njegovega razpada, ki ga ni mogoče več zaustaviti.<sup>2</sup> Če torej kamen pod »varovalno« oblogo še ni preveč trpel, je najbolje, da jo odstranimo, kakor se je to zgodilo pri prenovljenju Rohrmannove hiše pred nekaj leti (1932).

Prekrivanje kamna z barvo in ometom je tudi vzrok, da ni mogoče dognati, ali se ne nahajajo grohi morda še drugod v Ljubljani. Ako je kamen izklesan, je njegova oblika tako značilna, da jo je le težko zgrešiti, posebno če jo primerjamo z ono na Gorenjskem. Težje je kamen dognati pri preprostih oblikah, ako so obloge sveže in še nepokvarjene.

Glede stremljenja novodobne arhitekture za souporabo žlahtnejših materialov pa je treba ugotoviti, da grohi v svojih steklastih različkih nikakor niso slab material, kar dokazujejo razni po 100 let stari nagrobniki na Gorenjskem, ki so izvrstno ohranjeni. Pač pa je treba material posebno skrbno zaščititi predvsem pred talno vlago.

<sup>2</sup> A. Kieslinger — »Zerstörungen an Steinbauten«. Wien 1932. p. 51—82.

## OBRTI V POVOJNEM MARIBORU

DR. MILAN SENKOVIĆ

(Konec)

Spremembe v produkcijskem procesu so pokazale obrtništvu, da mu je možen in zagotovljen obstoj le v kvalitativnem napredku. Da omogočita obrtništvu naraščaju strokovno poglobitev, sta državni obrtno-pospeševalni urad in obrtno-pospeševalni zavod Zbornice za trgovino, obrt in industrijo s podporo mestne občine priredila v Mariboru pod vodstvom obrtno-zadružnega nadzornika Ig. Založnika številne strokovne učne tečaje v letih 1932 do 1935:

1932:	Število udeležencev
1. Frizerski ondulacijski tečaj	18
2. Moški krojni tečaj	20
3. Damski krojni tečaj	18
4. Mojstrska izpitna predavanja	67
5. Čevljarski krojni tečaj	33
6. Mojstrska izpitna predavanja	66
7. Mesarska strokovna predavanja	12
	<hr/>
	234

1933:	Število udeležencev
1. Mojstrska izpitna predavanja	47
2. Tečaj za avtogeno varjenje	35
3. Mesarska strokovna predavanja	9
4. Tečaj za obrtno knjigovodstvo	29
5. Mojstrska izpitna predavanja	36
6. Pleskarski strokovni tečaj	8
7. Mizarski strokovni tečaj	7
8. Mojstrska izpitna predavanja	91
9. Mizarska strokovna predavanja	16
10. Mesarska strokovna predavanja	8
	<hr/>
	286

1934:	Število udeležencev
1. Tečaj za obrtno knjigovodstvo	52
2. Damski krojni tečaj	31
3. Nadaljevalni krojni tečaj	15