JANUSOV RAZDELEK
JANUS DEPARTMENT

MATI NAŠA, DAJ NAM DANES NAŠ VSAKDANJI KRUH!

O izdelovanju, prodaji in rabi žrmelj v odmaknjenih predelih Slovenije

Inja Smerdel

IZVLEČEK
V uvodnem delu razprave so pojasnjeni vzroki in začetki raziskave o žrmljah v severovzhodni Sloveniji. Soočenju z etnološko in pogledu v arheološko raziskanost žrmelj na Slovenskem sledi bežno srečanje z geografsko, historično in kulturno podobo mlinov na Slovenskem ter z njihovo raziskanostjo.
V osrednjem delu besedila je iz drobcev dostopnih virov in terenskih zapisov sestavljena podoba izdelovanja žrmelj v kamnolomih pod Donačko goro in v Rifniku. Tej sledi analiza ženskih pripovedi o mestu žrmelj v vsakdanjem ciklusu pripravljanja hrane, skrbi za kruh. Študijo sklenejo strnjena spoznanja in premišljanja o pomenu žrmelj – stoletja simbolnega predmeta avtarkije – ter o večni in globalni povezavi te kulturne sestavine z žensko. Utemeljena je asociativna besedna zveza »žrmlje–kruh–revščina–ženske«.
Ključne besede: etnologija, severovzhodna Slovenija, mletje žita, hišni mlin, žrmlje, vrtljiv gornji kamen, kamnosek, kamnolom, kruh, ženske.

ABSTRACT
The treatise's introduction explains the reasons for and the beginnings of the research on querns in north-eastern Slovenia. A survey of the past ethnological and archaeological research on querns is followed by a geographic, historical, and cultural presentation of water mills in Slovenia and the research on them.
The central section of the text consists of excerpts from available sources and field notes referring to mill stones, how they were split, shaped and processed in the quarries below Donačka gora and in Rifnik. This is followed by an analysis of women's stories about the place of querns in the daily food preparation cycle and about the care dedicated to bread. The study is concluded by summary findings and reflections on the significance of querns – for centuries a symbolic object of autarchy – and about the eternal, global connection of this cultural element with women. They substantiate the word association "quern-bread-poverty-women".
Key words*:* ethnology, north-western Slovenia, grain milling, household mill, quern, rotatable upper millstone, stonemason, quarry, bread, women.

Uvodne besede o vzrokih za začetek slovenske zgodbe o žrmljah

Žrmlje. Ročni, domači, hišni mlin. Naprava za mletje žita, ki jo v bistvenem sestavljajo nepremični spodnji in vrtljivi gornji kamen, središčna os in pogonska ročica. Genialni izum, miselni preskok, ki je revolucionarno spremenil mlevsko tehnologijo in je tako povsod, koder se je širil, izpodrinjal arhaične terilnike[1]. Naprava, ki se je glede na posamezne nedvoumno datirane primerke in prve omembe v antičnih pisnih virih v dobršnem delu Evrope uveljavljala v zadnjih petih stoletjih pred našim štetjem;[2] ki je v rimskem obdobju ostajala kljub bolj razvitim načinom mletja žita – živalskim in vodnim mlinom – posebno v provincah in na podeželju osnovna mlevska naprava;[3] pripomoček, ki je bil nepogrešljiv v galo-romanski kuhinji;[4] naprava, katero je bilo mogoče v posameznih poznoantičnih naselbinah Slovenije – na primer na Vranju pri

[1] Čeprav je beseda terilnik po *Slovarju slovenskega knjižnega jezika* (V, Ljubljana 1991, 67) soznačnica za možnar, ga v pričujočem besedilu uporabljam v skladu s terminološkim in vsebinskim razlikovanjem med možnarji (ang. mortars), terilniki (ang. saddle-querns) in žrmljami (ang. rotary-querns), kakršnega je zaradi pomanjkanja terminološke jasnosti v slovenskem arheološkem slovstvu predlagala Z. Modrijan (*Žrmlje*, tipkopis diplomske naloge, Ljubljana 1990, 1-3), in sicer le za prazgodovinske žrmlje brez principa rotacije. Te, kot je znano, sestavljata večja spodnja, ravna ali sedlasto vglobljena kamnita plošča in manjši zgornji, okrogel ali valjast kamen, s katerim so drgnili sem in tja ter tako drobili žita.

[2] O izvoru žrmelj s popolnim krožnim gibanjem gornjega kamna so zapisane dokaj različne hipoteze. Nedvoumni arheološki dokazi manjkajo, saj naj bi datacije ne bile v vseh primerih zanesljive. Nesporno so takšne žrmlje postale splošno razširjene zlasti v rimskem obdobju. Bennett in Elton po Pliniju navajata Varrovo (116-27 p.n.št.) trditev, da so jih izumili v Volsiniju, enem izmed najpomembnejših mest v Etruriji; po tem omenjata še (sicer kot ne najbolj zanesljivega) Pomponiusa Sabinusa, ki je izum žrmelj umestil v Kapadokijo. (R. Bennett, J. Elton, *History of Corn Milling I, Handstones, Slave & Cattle Mills*, London/Liverpool 1898, 132,133.) Madureri žrmljam z vrtljivim gornjim kamnom pripisuje kar kitajski izvor, »da origine cinese«, in o njih zapiše, da so se v Germaniji uveljavile proti koncu latenske dobe. (E. Madureri, *Storia della macinazione dei cereali I, Tecnologia della macinazione*, 1995, 19.) Anderson, Duvauchelle in Agustoni menijo, da gre izvor žrmelj iskati najverjetneje na Iberskem polotoku ali na severu punske Afrike, in sicer okrog 5. st. p.n.št. (T. Anderson, A. Duvauchelle, C. Agustoni, Carrier et forgeron gallo-romains à Châbles, v: *Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise/Freiburger Hefte für Archaeologie*, 3/2001, 6.) Najbolj verjetno se zdi zadevno Curwenovo izvajanje, da je princip vrtenja pri mletju eden izmed prispevkov grške kulture k sodobni civilizaciji. Utemeljuje ga s pojavom grških živalskih, »oslovskih mlinov« (donkey-mills). Po metonimiji so Grki zgornji kamen prav imenovali »osel«, najbolj zgodnjo rabo tega termina pa je mogoče zaslediti v delih Xenophona (400 p.n.št.), Aristotela in Alexisa (350 p.n.št.). Curwen nadaljuje s premišljanjem, da so bili tako živalski mlini kot tisti, ki so jih vrteli sužnji, produkt naraščajoče sofistikacije in kompleksnosti mestnega življenja ter da so bile žrmlje predelana inačica teh novih naprav, ki se je uveljavila na podeželju. Omenja tudi žrmlje izjemno oble oblike, spominjajoče na čebelji panj, na košnico (tako imenovane »beehive querns«, prim: S. Caulfield, The Beehive Quern in Ireland, v: *Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland*, 107/1977, 104-138), ki s to svojo obliko vzpodbujajo predvidevanje razvoja iz visokih in ozkih »oslovskih« mlinov. Takšne – v primerjavi s tipom s tanjšimi, bolj ploskimi, diskastimi kamni – žrmlje starejšega tipa je v Britanijo prineslo »železnodobno B ljudstvo« (Iron Age B folk), čigar latenska kultura se je močno napajala iz grških virov. (E.C. Curwen, Querns, v: *Antiquity*, XI/1937, 137,140; id., More about Querns, v: *Antiquity*, XV/1941, 15,16.)

[3] Modrijan, *op. cit.*, 3; navedeno po: J. Forbes, *A History of Technology I*, London 1965, 109.

[4] Anderson, Duvauchelle, Agustoni, *op. cit.*, 6.

Sevnici – najti »skoraj v vsaki hiši«[5] in ki je bila, glede na védenje s konca 1890-ih let, ob slovesu 19. stoletja »v Evropi in Aziji še vedno v splošni rabi«, »od Japonske do Irske in od Norveške do Ceylona«[6] – ta naprava je skozi stoletja žrmljala žito tudi na slovenskih domačijah. Brez žrmelj bi v marsikateri hiši ne mogli peči »vsakdanjega« kruha niti pripravljati nekaterih drugih močnatih jedi, temeljnih za preživetje.

In vendar je bilo o tako pomembnem predmetu, tako povedni sestavini v strukturah vsakdanjega življenja na kmetih skozi vso zgodovino »dolgega trajanja«, v slovenskem etnološkem slovstvu napisanih le nekaj stavkov in v etnoloških zbirkah slovenskih muzejev ohranjenih le nekaj posamičnih primerkov. V nacionalnem Slovenskem etnografskem muzeju sta bila do pomladi leta 1995 zgolj dva, oba nepopolna. To je bil razlog, da sem se med premišljanjem o nekaterih neobhodnih predmetih in temah bodoče stalne razstave o tradicijski kulturi na Slovenskem odločila za oblikovanje vsaj manjše zbirke žrmelj in za vzporedno zbiranje podatkov o njihovem življenjskem kontekstu.

Tako so leta 1995 prišle v muzej žrmlje iz Babnih brd, razloženega naselja na jugozahodu Zgornjesotelskega gričevja, in potem leta 1997 še dvoje žrmelj iz vasi Grajenščak pri Ptuju, z obrobja Slovenskih goric, in primerek iz Sv. Trojice pri Podlehniku, z obrobja Haloz. Zadnje so bile leta 1999 pridobljene žrmlje iz Mirne vasi pri Mokronogu na Dolenjskem. Večina izmed novo pridobljenih primerkov – pa tudi prve žrmlje, ki so v zbirki od leta 1954 – izvira iz severovzhodne Slovenije, iz krajev na Štajerskem, povečini z gričevnatega ali hribovitega obrobja Dravskega polja.

Soočenje z etnološko in pogled v arheološko raziskanost žrmelj na Slovenskem

In prav te kraje »po Pohorju in Kobanskem Pohorju, v Halozah in Slovenskih goricah in na Dravskem polju« etnolog, geograf in zgodovinar Franjo Baš navede v prvem znanstvenem besedilu iz leta 1928, posvečenemu sicer mlinom na veter v Sloveniji, kot tiste, v katerih so se žrmlje ohranile »kot domači mlin skoraj v vsaki kmečki hiši; na njem v deževnih dneh z roko meljejo žito, razen pšenice«.[7] Podobne zapise o žrmljah je mogoče kasneje izslediti še v dveh sintetičnih etnoloških delih: v Narodopisju Slovencev, v poglavju Ljudska hrana, ki ga je napisal arheolog, umetnostni zgodovinar in »etnograf« Rajko Ložar,[8] in v Slovenski ljudski kulturi, v zadevnem orisu izpod peresa etnologa in slavista Vilka Novaka.[9] Novakovi stavki iz leta 1960 so, čeprav kasnejši, bolj

[5] Modrijan, *op. cit.*, 13,14.

[6] Bennett, Elton, *op. cit.*, 165,166.

[7] F. Baš, Vetrenjače u Sloveniji, v: *Glasnik Etnografskog muzeja u Beogradu*, III, Beograd 1928, 66, 67.

[8] R. Ložar, Ljudska hrana, v: (R. Ložar, ur.), *Narodopisje Slovencev I*, Ljubljana 1944, 192-217.

[9] V. Novak, *Slovenska ljudska kultura*, Ljubljana 1960.

redkobesedni. Ročni mlin omenja kot najpreprostejšo napravo za mletje žita in sporoča, da »jih še danes uporabljajo v Beli krajini, okrog Boča in Donačke gore ter drugod«. Novost v njegovem zapisu je pričevanje o sekundarni funkciji žrmelj: »V Prekmurju jih danes uporabljajo lončarji za mletje barve.«[10]

Ložarjevo besedilo iz leta 1944 je o žrmljah nedvomno najbolj povedno. Začne ga s trditvijo, da so kmečke gospodinje »prej žito, potrebno za kruh in kuho, mlele doma«. Kot najpreprostejšo obliko domačega mlina omenja terilnike, »dva kamna, *čok* in *terač*«, in v nadaljevanju pojasnjuje, da ni »nobenih beležk, iz katerih bi sledilo, da bi se bilo naše ljudstvo kdaj posluževalo tega orodja«. O žrmljah piše, da so bile pred 1. svetovno vojno še močno razširjene »tod (v Beli krajini), v Prekmurju, okoli Poljčan in drugod« ter po Hacquetu[11] navaja, da so tudi »Kraševci in Pivčani konec 18. stoletja splošno rabili žrmlje«. Sporoči, da so sicer »del hišnega inventarja, toda nimajo jih v vsaki hiši«, zaradi česar naj bi v Beli krajini nosile »tiste gospodinje, ki jih nimajo, mlet k sosedu, ki jih premore«, in da so z njimi »gospodinje mlele zrnje oziroma žito za sprotno potrebo, bodisi ker ni bilo pri roki mlina na vodo, bodisi da je bilo treba zaradi drugih okolnosti zmleti žito doma«.[12] V Ložarjevem besedilu se pojavita tudi dve slikovni prilogi: podoba deklice ob žrmljah, ilustracija Jurija Šubica, prvikrat objavljena leta 1890,[13] in fotografija belokranjskih *žrvni*. Obe postaneta temeljni za splošne predstave o žrmljah (in sta bili kot taki že večkrat reproducirani v različne namene ali pa sta bili vir novih upodobitev; sl. 1–4).

Predstavljenim odlomkom, ki dodobra razkrivajo bežno raziskanost žrmelj v slovenski etnologiji, sem leta 1995 dodala krajši članek o posamičnem primerku, o žrmljah iz Babnih brd.[14] V njegovem splošnem delu sem znane kraje oziroma pokrajine, v katerih je bila izpričana raba ročnih mlinov, dopolnila še z Istro; z najdenim sporočilom iz zadnje četrtine 19. stoletja, da »večino zrnja v Istri žrmlje zmeljó«.[15] Temu sledi pripoved prodajalke nove muzejske pridobitve iz Babnih brd, ki je v mladosti žrmlje še uporabljala. Zapis tistega, česar se je o njih spominjala: kod v hiši so stale in od kdaj ter kdo, kdaj, kako, kaj in kako dolgo je nanje mlel.

Podobno kot etnološka tudi arheološka raziskanost žrmelj na slovenskem ozemlju ni prav poglobljena, čeprav med ustreznimi najdbami v arheoloških zbirkah slovenskih muzejev ne manjka niti neolitskih in eneolitskih terilnikov niti antičnih in poznoantičnih žrmelj; a le redke med njimi so objavljene.[16] »To

[10] Ibid., 160.

[11] B. Hacquet, *Abbildung und Beschreibung der südwest- und östlichen Wenden, Illyrer und Slaven*, Leipzig 1801.

[12] Ložar, *op. cit.*, 196.

[13] *Die Österreichisch – ungarische Monarchie in Wort und Bild, Steiermark*, Wien 1890, 223.

[14] I. Smerdel, Žrmlje iz Babnih brd, v: *Etnolog*, 5(LVI), Ljubljana 1995, 375-378.

[15] M. Pleteršnik, *Slovensko – nemški slovar II*, Ljubljana 1895, 973.

[16] O zadevnem stanju zgovorno priča katalog iz leta 1990, v diplomskem delu arheologinje Z. Modrijan (*op. cit.*, 7,8), v katerem so obravnavane vse v literaturi dostopne žrmlje iz Slovenije. Teh je bilo tedaj 28, in sicer 12 antičnih, 10 poznoantičnih in 6 brez datacije.

se ponavadi sploh ne objavlja«, mi je bilo sporočeno; pač ne gre za bleščeče, »zakladne« najdbe. Žrmlje so največkrat obravnavane le kot posreden dokaz o obstoju poljedelstva v določenem obdobju.

Iz tovrstnih miselnih okvirov pa nedvomno izstopata dve deli: članek o prvih rezultatih petrografske analize prazgodovinskih in rimskih žrmelj v zahodni Sloveniji geologa Aleksandra Horvata in arheologa Mateja Župančiča[17] in diplomska študija Žrmlje arheologinje Zvezdane Modrijan.[18] Avtorja prvega dela sta s petrografsko preiskavo devetinpetdesetih žrmelj iz zahodne Slovenije dognala, da pri teh prevladujeta dva tipa kamnin: kremenov konglomerat in magmatske kamnine (podrejeno so zastopani kremenovi peščenjaki). Na temelju svojih ugotovitev sta predvidela možnost trgovanja na dolge razdalje in objavila domnevo, da je bila v rimski dobi osrednja Slovenija »kamnarski center«, ki je zalagal vzhodne in zahodne province.[19] Avtorica drugega omenjenega dela je poskušala v svoji študiji (na temelju njej dostopnega dotedanjega slovenskega in tujega slovstva) strniti nekatera splošna vedenja o ročnih mlinih in o pričevalnosti tovrstnih primerkov iz slovenskih arheoloških zbirk.

Tako je o žrmljah med Slovani po Beranovi zapisala,[20] da »so jih na svoji zahodni meji prevzeli od Keltov« ter da lahko njihovo pravo razširitev postavimo šele v čas preseljevanja ljudstev. Nekateri datirani primerki gornjih žrmeljskih kamnov s pravokotno odprtino, iz različnih srednjeevropskih najdišč, slovanskih naselbin, na primer nedvoumno pričajo o njihovi rabi od poznega latena (Bratislava, Janikowo), v 4., 5. in 6. stoletju (Fichtenau, Vidnava, Wedderstedt,...), do poznega cesarskega obdobja (Kablow, Sobótka,...).[21] Slovenci so kot eno izmed slovanskih ljudstev žrmlje najverjetneje poznali že pred poselitvijo današnjega slovenskega ozemlja ob koncu 6. stoletja in pred srečanjem z ostanki rimske kulture. O zgodnejši rabi žrmelj nenazadnje pričajo tudi različice te besede, kakršne pozna večina današnjih slovanskih narodov, in njena etimologija.[22]

Modrijanova je poskušala slediti v Sloveniji najdenim žrmljam od latena do zgodnjega srednjega veka. Ugotovila je, da zanesljivo v laten datiranih primerkov tod ne poznamo, saj naj bi ne imeli sistematično raziskanih in objavljenih

---

[17] A. Horvat, M. Župančič, Prazgodovinske in rimske žrmlje v zahodni Sloveniji (prvi rezultati petrografske analize), v: *Geološki zbornik*, 8, Ljubljana 1987, 105-110.

[18] Modrijan, *op. cit.*, 19 strani, il.

[19] Horvat, Župančič, *op. cit.*, 105-107.

[20] Modrijan, *op. cit.*, 3; navedeno po: M. Beranova, *Praveke žernovy v Československu, Vznik a počatky Slovanu 4*, 1963, 211.

[21] E. Gringmuth-Dallmer, Ein Hortfund landwirtschaftlicher Geräte von Guhrow, Kr. Cottbus, v: *ZfA Z. Archaeol.*, 9, Berlin 1975, 294.

[22] Na primer Hrvati in Srbi *žrvanj*, Čehi *žernov*, Rusi *žërnov* (mlinski kamen). Beseda *žrmlje* je nastala iz nekdanje kolektivne oblike **žьrnъvl'e*. Sorodno je starocerkvenoslovansko *žrъny*, rod. –ъve 'žrmlje'. Praslovansko **žьrny*, rod. **-ъve* 'žrmlje' je dalje enako ali sorodno z letonsko *dzirnus*, *dzīrnavas* 'žrmlje', staroprusko *girnoywis*, litovsko *gìrnos*, starovisokonemško *kuerna*, *curn* 'mlinski kamen', valižansko *breuan* 'žrmlje', irsko *bró* 'mlinski kamen', kar so vse tvorbe iz (pra)indoevropske baze **gu̯erH* – 'težek, težek kamen, mlinski kamen'. V: M. Snoj, *Slovenski etimološki slovar*, Ljubljana 1997, 766,767. Prim. Curwenovo izvajanje v *op. cit.*, 1941, 31,32.

latenskodobnih naselbin.[23] O objavljenih žrmljah iz antičnega obdobja, katerih pojav je mogoče »zanesljivo postaviti že v 1. st. n. št.«, je zapisala, »da so poznane v glavnem iz podeželskih objektov in iz vojaških postojank, manjkajo pa žrmlje iz antičnih mest«, kar naj bi ne bilo povsem stvarno stanje, čeprav se rimski živalski in vodni mlini »na naše področje očitno ne prenesejo« (razen znanega živalskega mlina v bližnji Fažani v Istri).[24] O poznoantičnih žrmljah je navedla, da se pojavljajo povečini v stalno naseljenih postojankah: vojaških postojankah, stalnih utrjenih naselbinah in pribežališčih, o katerih večina avtorjev predvideva, da so bile to avtarkične enote, z gospodarstvom, temelječim na pastirski živinoreji s poljedelstvom – in da so bile v takih naselbinah »očitno zelo pogoste«, saj je bilo v bolje raziskanih najdenih po več primerkov žrmelj (v Rifniku, na Vranjem, v Gradcu pri Prapretnem,...; sl. 5–8).[25] Za zgodnji srednji vek pa je Modrijanova sporočila, da »o žrmljah tega obdobja ne vemo nič določenega«, ker je v Sloveniji le malo znanih »in še manj raziskanih slovanskih naselbinskih ostankov«.[26]

Bežno srečanje z geografsko, historično in kulturno podobo mlinov na Slovenskem ter z njihovo raziskanostjo

Popolnoma nasprotno kot v primeru žrmelj je stanje raziskanosti mlinov na Slovenskem prav zavidljivo. Mlini so mnogim pomenili tehnološko izzivalno, gospodarsko pomembno, družbeno vznemirljivo in v pokrajini očarljivo ter prepoznavno kulturno sestavino. Proučevali so jih še posebej geografi, zgodovinarji in etnologi. Med njihovimi najpomembnejšimi raziskovalci je potrebno (ponovno) omeniti geografa, zgodovinarja in etnologa Franja Baša in njegovo študijo o mlinih na veter iz leta 1928;[27] geografa Antona Melika z razpravo Mlini na Slovenskem iz leta 1953;[28] strokovnjaka za strojništvo Alberta Struno z delom Vodni pogoni na Slovenskem iz leta 1955[29] in geografa Darka Radinjo, ki je leta 1979 objavil temeljite smernice in vprašalnik za proučevanje vodnih mlinov.[30] Poleg omenjenih so neobhodni še raziskovalci mlinov v posameznih slovenskih pokrajinah; med temi zlasti etnolog Janez Bogataj s svojim delom o mlinarjih in žagarjih v dolini gornje Krke,[31] zgodovinar Julij

[23] Modrijan, *op. cit.*, 9.

[24] Ibid., 9,10.

[25] Ibid., 11,12.

[26] Ibid., 10.

[27] Baš, *op. cit.*, 66-76.

[28] A. Melik, Mlini na Slovenskem, v: *Geografski vestnik*, 25, Ljubljana 1953, 3-26.

[29] A. Struna, *Vodni pogoni na Slovenskem*, Ljubljana 1955.

[30] D. Radinja, Geografsko raziskovanje vodnih mlinov in mlinarstva na Slovenskem, v: *Geografski vestnik*, LI, Ljubljana 1979, 121-145.

[31] J. Bogataj, *Mlinarji in žagarji v dolini zgornje Krke*, Novo mesto 1982.

Titl s knjigo o vodnih mlinih in mlinarstvu v Slovenski Istri[32] in geograf, zgodovinar in speleolog France Habe, ki je objavil več besedil o mlinih na Pivki.[33] Njihova obsežna spoznanja skrajno lakonično povzemajo stavki, ki sledijo.

Slovenija je bila »dominantno področje mlinov na vodo«.[34] Tudi ti zgovorno razkrivajo pokrajinsko pestrost dežele, »saj se je izoblikovalo precej različnih vrst«.[35] Na spodnjih delih velikih in počasnih rek, kakršni sta Drava in Mura, so se uveljavili plavajoči mlini, ki sodijo med značilnosti panonskega in subpanonskega sveta. Na večjih, toda ne prehitrih rekah, kot so Kolpa, Krka in deloma Sava, so se uveljavili mlini z velikimi kolesi in širokimi lopatami ter ponekod tudi s premičnimi kolesi (tako imenovani mlini na vago ali vitlovci). Na vodnatih in deročih povirnih vodah so se na nepropustnih tleh v Karavankah in na Pohorju uveljavili mlini z navpičnim vratilom in vodoravnimi kolesi (tako imenovani turški mlini), povsod drugod po Sloveniji pa so se razširili mlini s pokončnimi kolesi (tako imenovani nemški mlini).[36] Ponavadi jih je bilo več na manjših in deročih vodah kakor na večjih, kjer se niso razmahnili tudi zaradi plovbe; zaradi čolnarjenja in splavarjenja. Najbolj so se zgostili na stiku ravninskih, žitorodnih pokrajin in višjega obrobja. Dosti jih je bilo na robovih kotlin in ravnin, na vznožju gričevja in na robu kraškega sveta, kjer so mleli za lastne potrebe in za sosednje pokrajine. Ponekod so nastale celo prave »mlinarske doline« – na primer ob gornji Krki, na Rižani, na Pivki – v katerih so se mlini vrstili tako rekoč drug za drugim.[37]

Prve omembe mlinov naj bi bilo na Slovenskem mogoče zaslediti v 9. stoletju, in sicer ob Glini. Njihov pomembnejši razvoj sodi v 12. in 13. stoletje, ko se »v virih nekako od 1230. leta dalje« pojavljajo že številne omembe.[38] Ob koncu petdesetih let 13. stoletja je na primer izpričan vodni mlin na Strunjanskem potoku in s konca 13. stoletja viri za piransko območje sporočajo že petnajst mlinov, ki so obratovali na spodnji Dragonji, Drnici, potoku Fazanu in na Strunjanskem potoku.[39] Izčrpni so kasneje viri za 14. in 15. stoletje, ko se omenjajo prvi plavajoči mlini oziroma mlini na ladjah, iz 16. stoletja pa so prve omembe mlinov na veter; pri gradu Vurberk je izpričan za leto 1525.[40] Viri od 16. do 18. stoletja so že bolj temeljiti glede opisovanja posameznih vrst mlinov.

[32] J. Titl, *Vodni mlini in mlinarstvo v Slovenski Istri*, Koper 1988.

[33] F. Habe, Mlini in žage v Postojnski kotlini, v: *Ljudje in kraji ob Pivki 2*, Postojna 1985, 173-182; Id., *Mlini in žage na vodni pogon na Pivki in Planinskem polju nekoč in danes*, Ljudje in kraji ob Pivki 3, Postojna 1996.

[34] Melik, *op. cit.*, 24.

[35] Radinja, *op. cit.*, 122.

[36] Ibid., 141.

[37] Ibid., 139.

[38] Bogataj, *op. cit.*, 14; F. Cegnar, L. Bras, Mlinarstvo, v: *Enciklopedija Slovenije 7*, Ljubljana 1993, 191.

[39] Titl, *op. cit.*, 17,18.

[40] Bogataj, *op. cit.*, 14; Cegnar, Bras, *op. cit.*, 191.

Sporočajo večje vodne mline z do osmimi kolesi ob močnejših vodah in manjše mline z enim kolesom ob potokih. V drugi polovici 18. stoletja, leta 1770, se potem pojavi prvi dokument, ki je urejal postavljanje in poslovanje mlinov – mlinski red za Kranjsko. Določal je sanitarne ukrepe v mlinu, kakršna sta čistoča in boj proti glodavcem; višino plačila mlinarja, ki je znašalo šestnajstino mernika nezmletega žita; skrb za mlinske kamne in podobno. Temu je sledil mlinski red za Kranjsko iz leta 1814, ki je še poostril predpise in dodal nove določbe: med njimi na primer zahtevo po ustrezni strokovni usposobljenosti mlinarjev in tudi tisto, da stranke »popolnoma svobodno izbirajo mlin, kjer jim bodo zmleli žito«. Ob koncu 19. stoletja je na Kranjskem (torej v večjem delu današnje Slovenije) delovalo med tisoč petsto in tisoč sedemsto kmečkih (obrtniških) mlinov. V tem obdobju je bilo drugače že nekaj večjih mlinov, ki so napovedovali slovensko mlinsko industrijo. Modernizacija mlinov je potekala zlasti v letih od 1800 do 1931. Prvi valjčni mlin je začel na primer delovati leta 1850 v Ljubljani, kjer se je devet let za tem pojavil tudi prvi parni mlin. V začetku 20. stoletja je bilo tako na Kranjskem že štirideset večjih obrtnih in industrijskih valjčnih mlinov. Zaradi gospodarskih in družbenih dejavnikov, kakršni so bili industrializacija podeželja, obvezna oddaja moke po 2. svetovni vojni, uvedba in modernizacija industrijskih mlinov, so kmečke mline začeli vedno bolj opuščati. Po sredini 20. stoletja je gospodarska politika podpirala le še razvoj mlinarske industrije; leta 1952 so z zakonom prepovedali mletje v kmečkih mlinih. Predelava žita je postala monopol živilske industrije.[41]

O mlinarjih je znano, da so bili v srednjem veku med tistimi redkimi priznanimi obrtniki, katerim so dovoljevali obrt tudi v obdobju, ko so mesta najhuje nasprotovala obrtni dejavnosti na podeželju. Mlinarstvo je imelo pač svoje logično mesto na koncu agrikulturne verige; bilo je del kmetijstva samega. In v časih, ko je bila vsaka pokrajina odvisna od proizvodov lastnega kmetijstva, je bilo prevažanje zrnja v oddaljene (mestne) mline – po slabih cestah – preveč zamudno in drago. Najpogostejša oblika lastništva je bila v okviru fevdalne veleposesti. Tako imenovani grajski mlini so stali ponavadi v bližini graščine (sl. 9–12), saj so zanjo največ mleli; a po opravljenem delu za zemljiškega gospoda je mlinar mlel tudi za potrebe kmetov, za vaščane. Poleg grajskih pa so bili v večini mlini podložnikov. Pri teh je potrebno razlikovati med obrtniškimi ali storitvenimi in kmečkimi ali hišnimi mlini. Prvi so imeli od enega do štiri pare mlinskih kamnov in so mleli za potrebe mlevcev iz bližnje in daljne okolice, drugi so imeli ponavadi po en ali dva para kamnov in so mleli le za lastne potrebe.[42]

O grajskih mlinih je tudi zapisano, da »niso imeli nikakega monopolnega položaja, saj so bili v primerjavi s podložniškimi v manjšini«, in da »niso imeli nobenih prednostnih pravic, na podlagi katerih bi morali podložniki obvezno

[41] Ibid., 15,16; Cegnar, Bras, *op. cit.*, 191,192.

[42] Ibid., 15; Titl, *op. cit.*, 36.

prinašati svoje žito v mlin zemljiškega gospostva«.[43] Na Slovenskem tako fevdalni gospodje najverjetneje niso uveljavljali omejevalnih zakonov, kakršne so poznali ponekod drugod v srednjeveški Evropi, na primer v Britaniji[44] in v Franciji[45]. Ti zakoni so kmetom prepovedovali rabo vseh drugih mlinov, razen mlina gospostva, ki so mu bili podložni; le v tem so morali mleti predpisano obdavčeno žito. Raba žrmelj je bila strogo prepovedana. V Angliji naj bi imel grajski mlinar pravico, da gre naokrog, poišče žrmlje po hišah in jih razbije; da bi le ne ostal brez zapovedane dajatve.[46]

O slovenskih mlinih in mlinarjih je drugače – iz prvih sedmih desetletij 20. stoletja in na temelju spoznanj posameznih raziskovalcev – znano še naslednje:

Glede na podatke o delovni sili v mlinih je mogoče govoriti o treh oblikah mlinarske dejavnosti: o posestnikih mlinov z najeto delovno silo, o mlinih, v katerih so bili posestniki sami ali člani njihove družinske skupnosti delovna sila za potrebe obratovanja in o mešani obliki.[47] Večna razmerja med mlinarji in skupnostjo, ki je bila glede mletja žita povečini vse do uvedbe domačih električnih mlinov po 2. svetovni vojni od prvih neizogibno odvisna, so izoblikovala nekaj temeljnih vrednostnih oznak mlinarjev. Ti so veljali za kradljivce in bogataše, za posebneže in šaljivce. Še posebej iz prvih dveh navedenih oznak izvirajo številni pregovori in misli o mlinarjih. V dolini gornje Krke so bili na primer zapisani naslednji: – Kolikor mlinarjev, toliko tatov. – Bolezen ozdravi le klobuk poštenega mlinarja. – Če je več mlinarjev, manj je moke. – So birtje goljufi, so mlinarji tatje, mi (kmetje) smo pa fajn ljudje. – Mlinar in hudič imata skupne posle.[48] Mlinarjeva premožnost je šla pač »v zobe«; temeljila pa je v veliki meri na preprostem, najbolj pogostem, naturalnem načinu plačevanja mlinarske usluge – na odvzemu mletvine ali merice; in pri jemanju merice naj bi bili mnogi mlinarji, če se je le dalo, goljufali.[49] Drugače je ta znašala od 12 do 15 odstotkov od pšenice oziroma od 10 do 12 odstotkov od drugega prinesenega žita ali – poenostavljeno – od 10 kilogramov žita 1 kilogram merice.[50] In na račun mletvine so mlinarji dobivali znatne količine žita in moke; z njimi so

[43] Ibid., 15.

[44] Bennett, Elton, *op. cit.*, 162. V knjigi je poleg naslovnice tudi ilustrativen faksimile listine Cecilije de Rumelia iz leta 1150, ki prepoveduje rabo žrmelj.

[45] J.-R. Trochet, Du ble au pain, v: *Petits guides des grands musées*, 101, Musée national des arts et traditions populaires, Paris 1986, 14.

[46] Bennett, Elton, *op. cit.*, 169.

[47] Bogataj, *op. cit.*, 65.

[48] Ibid., 157,159.

[49] Mlinarji, pregovorni kradljivci in goljufivci, niso redek motiv v slovenskem ljudskem pesništvu. Iz Štrekljeve zbirke so znane različice o mlinarju in smrti, ki pride po mlinarskega grešnika: »Zdaj pojdeš pa, mlinar, z menoj / Boš Bogu odgovor dajal, / ker si velike mer'ce jemal.« V: K. Štrekelj, *Slovenske narodne pesmi I*, Ljubljana 1895 – 98, 393-396.

[50] Bogataj, *op. cit.*, 140.

krmili prašiče ter jih redili za prodajo, kar je prinašalo mlinu stalni zaslužek.[51] Pomenilo je zanimivo gospodarsko simbiozo med mlinarstvom in prašičerejo. Kakovost v mlinu zrejenih in zavoljo tega še posebej cenjenih prašičev na primer mikavno sporoča pregovor iz doline gornje Dragonje: »Malnarjeva praseta, farška dekleta niso za ubogega kmeta.«[52] Premožni mlinarji so bili tako tudi iskani zakonski možje. Veljalo je mnenje, »da je za žensko imenitno priti na grunt ali v mlin«.[53] Mlinarske družine so bile pač v mnogočem v privilegiranem položaju, zlasti glede hrane: pri njih je bila stalna zaloga zrnja in moke za kruh in žgance; stalno zagotovljena krma za svinje ter z njimi tudi zabela in meso; močnata kuhinja je prevladovala čez celo leto in stalno oziroma večkrat so imeli možnost peke belega kruha.[54] Ta je vsaj do druge polovice 20. stoletja marsikod pomenil družbeni statusni simbol.

Odrinjeni svet žrmelj; njihovo izdelovanje, prodaja in raba

Tam, koder so se ohranile žrmlje, je zgodba v marsičem drugačna. Ko je Baš konec dvajsetih let preteklega stoletja sporočil spoznanje, da so ročni mlini še v rabi po osamljenih naseljih v višje ležečih predelih gričevnatega in hribovitega obrobja Dravskega polja – torej tam, kjer je stalnost vode vprašljiva in kjer se zaradi klimatskih in geoloških razmer ter oblikovanosti tal mlinarstvo kot obrt niti ni moglo razviti pa tudi »prometne povezave so zaradi terenskih razmer zelo težke«[55] – je navedel temeljne geografske razloge za njihovo ohranitev. Ložar je nekaj let kasneje dokaj preprosto zapisal, da so mleli na žrmlje »bodisi ker ni bilo pri roki mlina na vodo, bodisi da je bilo treba zaradi drugih okolnosti zmleti žito doma«.[56] Zelo podobno njunima omembama je na primer za Škotsko (Shetlande, Orkneye in Hebride,...Ross in Inverness) Bennettovo in Eltonovo navajanje Mitchellovih ugotovitev glede žrmelj: te so se ohranile tam, »kjer ni bilo vodnih mlinov in pripravnih prometnih povezav«.[57] A Bennett in Elton sta vpeljala še novo, socialno sestavino: »Napravo uporabljajo zgolj revni kočarji v zakotnih predelih in mora biti poceni izdelana.«[58]

Ali je mogoče o enaki družbeni podlagi žrmelj govoriti tudi na Slovenskem? Od obrobja Dravskega polja še posebej v Slovenskih goricah in v Halozah pa tudi v Zgornjesotelskem gričevju in na Kozjanskem oziroma srednjem Sotelskem? (Sl. 13) Vse kaže, da je odgovor pritrdilen. Zadnja omenjena štajerska pokrajina

[51] Ibid., 145; Titl, *op. cit.*, 73.

[52] Titl, *op. cit.*, 73.

[53] Bogataj, *op. cit.*, 87.

[54] Ibid., 75.

[55] Baš, *op. cit.*, 66.

[56] Ložar, *op. cit.*, 196.

[57] Bennett, Elton, *op. cit.*, 172.

[58] Ibid., 172.

vzhodnega posavskega hribovja je prometno odmaknjena in velja za gospodarsko nerazvito. V njej prevladujejo razložena naselja z gručastimi zaselki in samotnimi kmetijami s polikulturnim kmetijstvom. Posest je razdrobljena, v večini so srednje in majhne kmetije ter kočarije.[59] Slovenske gorice, gričevnata pokrajina med rekama Dravo in Muro, so vinogradniško in sadjarsko območje z nekaj poljedelstva in živinoreje. Naselja so razložena, zemljišča zelo razdrobljena, tako da tudi tu prevladuje drobnolastniška posestna sestava.[60] Haloze so na vzhodu močno razčlenjeno gričevje, na zahodu nizko hribovje s prevladujočo razloženo slemensko poselitvijo. Na prisojnih legah so vinogradi in sadovnjaki, drugih pridelkov je le malo in živinoreja je slabo razvita. Kmečka posest je majhna in razdrobljena, obrti skorajda ni.[61] Znano je, da so si tod meščani in premožnejši kmetje s Ptujskega polja v 19. stoletju prilastili velike površine najboljših vinogradov, ki so jih obdelovali viničarji,[62] pravi kmečki proletarci, ki so v Halozah, pa tudi v Slovenskih goricah, skupaj z dninarji, kočarji in želarji predstavljali veliko večino prebivalstva.[63]

In mikavno pričevalen zapis o žrmljah iz leta 1890 prav viničarje neposredno povezuje s to napravo: »Ročni mlini so splošno v rabi v nižinah v sodnih okrajih Šmarje (St. Marein), Kozje (Drachenburg) in Rogatec (Rohitsch), v južnem gričevnatem delu sodnega okraja Ptuj in v skoraj vseh okrajih v višavju. Žrmlje stojijo v *hiši* (Wohnstube) ali pa v manjši kamri, imajo dvoje mlinskih kamnov neznatnega premera in debeline ter jih poganjajo z roko. Ko kmetica (viničarka – Winzerin) pripravi ogenj in pristavi lonec z vodo, stopi k mlinu ter si namelje koruzno moko za zajtrk – za kašo ali žgance – ali tudi za hlebec kruha.«[64]

Dokaj zgovoren o rabi žrmelj pri najnižjih socialnih slojih je nedavno zapisan odločen komentar[65] nekdanje mlinarice iz valjčnega mlina pri Šentjurju pri Celju. Na žrmlje so v okoliških krajih mleli žita le »bol taki kočarji; taki, ko

[59] M. Natek, Kozjansko, *Enciklopedija Slovenije 5*, Ljubljana 1991, 351,352.

[60] B. Belec, Slovenske gorice, *Enciklopedija Slovenije 12*, Ljubljana 1998, 16,17.

[61] V. Bračič, J. Šuligoj, Haloze, *Enciklopedija Slovenije 4*, Ljubljana 1990, 6.

[62] Viničarstvo sodi med deputatna razmerja, čeprav vsebuje nekatere lastnosti navadnega dninarstva in zakupa. Viničarji so bili poljedelski delavci, ki so živeli v lastnem gospodinjstvu in obdelovali delodajalčev, »vinogradnikov« vinograd (včasih tudi drugo zemljo), ta pa jim je kot deputat dajal na voljo manjšo stanovanjsko hišo, k njej spadajoča poslopja z nekaj zemlje in živine ter jim za nekatera dela plačeval mezdo v denarju, naturalijah ali na oba načina. Zaradi posebnih razmer (gospodarskih težav ter posledično drobitve posesti), ki so vladale na Štajerskem in še posebej v Halozah, so postali manjši kmetje in kočarji že pred zemljiško odvezo (1848) izvor za nastajanje viničarjev. Mnogi so s prodajo svojega posestva meščanom ali bogatejšim kmetom postali viničarji na lastni dotedanji domačiji. V: M. Ramšak, Življenjski pogoji viničarjev v Svečinskih goricah pred 2. svetovno vojno, v: *Etnolog*, 6(LVII), Ljubljana 1996, 296,297.

[63] Ibid., 298.

[64] W. Exner, *Die Hausindustrie Oesterreichs, Ein Commentar zur Hausindustriellen Abtheilung auf der allgemeinen Land- und Forstwirtschaftl. Ausstellung*, Wien 1890, 6,7.

[65] Terenski zapisi I. S., marec 2002; hrani jih Oddelek za dokumentacijo Slovenskega etnografskega muzeja v Ljubljani.

so meli po ene par škafov koruze – kmetje pa ne. Ti so v mlin vozili z volmi«. Mlinarica Miroslava Ferlež (r.1915) pa je »take bol boge, kočarje«, sporočila tudi kot »pomagače« v bližnjem opuščenem kamnolomu za žrmlje in mlinske kamne v Rifniku. Tam je bilo »velik dela pa mal zaslužka«, zato naj bi bili zanj poprijeli le najrevnejši. »Dali smo možnost tistim brez dela (po 2. svetovni vojni), prej kočarjem, da so lomli kamen,« je povedal Stanko Zupanc (r. 1927), današnji lastnik posestva z rifniškim kamnolomom. V njem že njegov ded sam ni delal.

Kamnolomi, kamni, kamnoseki...

Omenjeni kamnolom v Rifniku, ki je deloval »do ene šestdesetega leta«, in tisti v sosednjem Podgorju pod Resevno – »Slomšekov pruh«,[66] v katerem so »domači pobje« (sinovi kmeta Slomšeka) za svoj postranski zaslužek leta 1936 (ko jih pomni tedaj primožena mlinarica Miroslava) in verjetno tudi še pozneje izdelovali žrmlje – sta z njimi oskrbovala tako bližnje kot bolj oddaljene kraje. Iz teh naj bi bili po žrmlje iz rifniškega kamna *rženjaka* prihajali še posebej s Pohorja (po mlinske kamne pa iz cele nekdanje Jugoslavije in iz Avstrije). Po pripovedovanju[67] »je v ljudskem izročilu, da so jih od nekdaj tu delali«. To morebitnost zgovorno potrjujeta videz poznoantičnih žrmelj iz depoja Pokrajinskega muzeja v Celju, izkopanih na Rifniku (kar bi petrografska analiza najverjetneje podprla) in pogled na opuščeni kamnolom; na nemi niz navpičnih, vboklih kamnitih »stebrov«, ki pričajo o dolgoletnih, morda večstoletnih kamnoseških posegih (sl. 14–17). Vsaj stosedeminsedemdesetletni obstoj rifniškega kamnoloma pa sporoča tudi mapa Franciscejskega katastra občine Rifnik (Reichenegg)[68] iz leta 1825, na kateri ga je mogoče prepoznati s pomočjo legende konvencionalnih znakov katastra (sl. 18).

Poleg Rifnika, kamor so prihajali po žrmlje okoličani in Pohorci, je prebivalce obrobja Dravskega polja, zlasti Haložane, z žrmeljskimi kamni oskrbovala še posebej Donačka gora. »Po kamne so pa hodili tja nekam pod Donačko goro,« sem zapisala ob zbiranju žrmelj in njihovih zgodb v Starem gradu pri Makolah in – na drugem koncu Dravskega polja – v Grajenščaku pri Ptuju. Potrditev je bilo mogoče najti v krajevnem leksikonu iz leta 1937 v besedilu za vas Sv. Jurij na južnem pobočju omenjene gore: »Kot domača obrt je razvito izdelovanje žrmelj (kamnov za ročne mline) iz kremenjaka, ki ga lomijo na Donački gori. Žrmlje uporabljajo doma in jih prodajajo po dravski banovini v Zagreb in v Varaždin.«[69] Novejši krajevni leksikon iz leta 1976 je zadevno domačo obrt v tem kraju obdržal »do zadnje (2. svetovne) vojne«,[70] sveža pripoved Jakoba

[66] »Pruh«, iz nem. Bruch – lom, prelom oziroma Steinbruch – kamnolom.

[67] Iz pogovora z arheologinjo Darjo Pirkmajer, ki v Pokrajinskem muzeju v Celju od leta 1982 dalje vodi arheološke raziskave na Rifniku.

[68] AS, Mapa Franciscejskega katastra občine Rifnik, IV., C-386 (Š-798), 1825.

[69] *Krajevni leksikon Dravske banovine*, Ljubljana 1937, 600.

[70] *Krajevni leksikon Slovenije III, Svet med Savinjskimi Alpami in Sotlo*, Ljubljana 1976, 394.

Polajzerja (r. 1943), zadnjega pomočnika pokojnega mojstra Vinka Kitaka (1917–2000) iz vasi Donačka Gora, pa je izdelovanje žrmelj pripeljala do leta 1969. Tedaj naj bi v kmetijski zadrugi dobili električne *šrotarje*, mline za grobo mletje zrnja, s krediti vsakomur dostopne, in z žrmljami – »za pol leta je že blo gótovo«. Duhovito Kitakovo trditev, da »dokler nêujo lüdi kluna meli, tak ko kokoši, da bi celo zrnje zobali, bojo kamni mlinski šli u promet«, je neusmiljeno odnesel čas.

Čeprav naj bi bilo izdelovanje žrmeljskih in mlinskih kamnov tudi na Donački gori »več stoletij stara obrt«,[71] je o tem težko izslediti ustrezne pisne vire. V nasprotju z drugo, v krajih okrog Rogatca množično razširjeno kamnoseško obrtjo izdelovanja brusnih kamnov – pravo »domačo industrijo z brusnimi kamni«,[72] ki naj bi se bila tod razvijala vzporedno z glažutarstvom vsaj od 17. stoletja dalje; ki je na primer leta 1910 preživljala 155 kamnarjev in voznikov kamna (ti so delali v več kot tridesetih večjih kamnolomih), bila v času med svetovnima vojnama v rokah številnih podjetnikov in katere skoraj konec je leta 1959 pomenilo zaprtje zadevnega državnega podjetja Kambrus[73] – je bilo izdelovanje žrmelj omejeno le na nekaj posameznikov. In ti kot kaže niso zapustili vidnih dokumentarnih sledi. Za zadnjim, Vinkom Kitakom, ki je imel v letih po 2. svetovni vojni obrt tu in tam celo prijavljeno in potem spet odjavljeno ter je še leta 1965 v kamnolomu zaposloval štiri kamnoseke,[74] so ostala vsaj njegova pričevanja,[75] fotografski portret (sl. 19) in materialni dokaz njegove dejavnosti – sani za vleko kamnov v lopi zapuščene domačije (sl. 20). V treh kamnolomih na Donački gori prav tako ne obstajajo z Rifnikom primerljive (in merljive) snovne sledi klesanja žrmelj, znane tudi iz nekaterih drugih, starodavnih, sorodnih evropskih kamnolomov.[76] Tu so zanje lomili kamnite plošče, katere so potem oblikovali. Na mapi Franciscejskega katastra občine Donačka Gora (Donatiberg)[77] iz leta 1824 pa je mogoče zgolj zaslutiti *kamnarsko bajto*, umeščeno ob izteku parcele, ki se desno od poznejše Kitakove domačije pne proti vrhu gore (sl. 21). Nedosegljivi katastrski načrt[78] sosednje občine Čermožiše bi verjetno sporočil obstoj enega ali več kamnolomov.

[71] N. Koražija, Mlinska kamna sta kot moški in ženska, v: *Delo* (23. marec 1993), 12.

[72] O slovenskem trgovstvu na Štajerskem in Koroškem, v: *Slovenski trgovski vestnik*, 11(15.11.1907), 135.

[73] B. Premrl, Ložanski kamen in kamnarji, v: *Muzejska poletna delavnica Rogatec 93*, Celje 1993, 58-60.

[74] Jakob Polajzer, Donačka Gora 39, zadnji pomočnik, se je prav leta 1965 priženil na kmetijo Kitakovega brata. Po Vinkovi smrti so njegovo kmetijo (Donačka Gora 41) prodali in novi lastnik je vse morebitne dokumente pometal stran.

[75] Terenski zapisi Vita Hazlerja, Muzejska poletna delavnica Rogatec 93; hrani jih Muzej novejše zgodovine v Celju.

[76] Na primer iz galo-romanskega kamnoloma v Châblesu v Švici (Anderson, Duvauchelle, Agustoni, *op. cit.*, 3-6) in kamnolomov iz 16.-18. stoletja v Quaixu-en-Chartreuse v Franciji (A. Belmont, La pierre et le pain, Les carrières de meules de moulin de Quaix-en-Chartreuse (XVIe-XVIIIe siècle), v: *Histoire & Sociétés Rurales*, 16, 2e semestre 2001, 48,49,51-55).

[77] AS, Mapa Franciscejskega katastra občine Donačka gora, II., C-48 (Š-163), 1824.

[78] Omenjena mapa je bila v času obiska Arhiva Slovenije v postopku skeniranja in naj bi bila še nekaj časa nedosegljiva.

Tako rifniškemu kamnu kot tistemu z Donačke gore so v teh krajih pravili *ržejak*, *rženjak*. Je mogoče sklepati, da je kamen dobil ime po rži, po zrnju, katerega so poleg koruznega (ječmenovega in manj pšeničnega) najbolj pogosto mleli na žrmlje? Prav verjetno. Kamen z Donačke gore je drugače znan tudi kot *gorski kamen*. Oba sta si na videz – po barvi in strukturi – dokaj podobna. S pomočjo geološke karte[79] in ustrezne konzultacije[80] ju je bilo mogoče določiti kot srednjemiocenski apnenčev konglomerat s prodniki kremena in keratofirja v rifniškem kamnolomu in kot spodnjemiocenski konglomerat iz prodnikov kremena in apnenca (in keratofirja) v kamnolomu na Donački gori. A na tej z gozdom porasli skalnati gmoti, ki proti jugu kaže tri vrhove, naj bi bili v resnici – kljub enotnemu imenu – nazadnje lomili tri različne kamne; glede na znanje o pravšnji kakovosti gornjega kamna, *lauferja* ali tekača oziroma vrhnjaka, in dolnjega kamna, *spodjaka* oziroma spodnjaka.[81] Pod levim vrhom, v jami »na Kamenškóvem«, je tak konglomerat, ki naj bi bil dober za oba kamna, a žrmlje iz njega niso bile najboljše. Pod srednjim vrhom, v »Reberškovem kotu«, so lomili kamen za spodnjake, po izgledu trd kremenov peščenjak. Ta je moral biti »bolj gost in bolj trd – na tem se moka dela«. »Zgornji mora trgat zrnje, ker on lauflje.« Po tega, po kamen za tekače, so hodili pod desni vrh gore, na »Kozji hrbet« (sl. 22,23). Tam je bila jama z najboljšim, »redkejšim kamnom z več ki(n)žliha; takih strdkov – plavih, zelenih – kot stopljeno steklo« in tudi sivih ali belih, je povedal kamnar Jakob Polajzer. Konglomeratovo mehkejše vezivo se je postopoma »zbruslo ven«, trdi kremenovi in drugi *ki(n)žlihi* pa so »brez milosti trli ovojnice zrnja in potem rahlo, občutljivo mleli vsebovani škrob« (kot je o podobno kakovostnih mlinskih kamnih iz francoskega Quaixa, »idealnih za mletje«, zapisal Belmont).[82]

Iz obeh krajev, tako Rifnika kot Donačke Gore, je tudi sporočeno, da so »iz istega kamna delali za mline in za žrmlje«. Na slednjih se je le drugače mlelo, le enkrat, le »na flah meljavo« in ne »na pajkl« – torej brez sit in brez možnosti presejanja. Kljub enakim kamnom je bila pot do bolj kakovostnega kruha tehnološko še dokaj zapletena. Izdelovanje spodnjakov in tekačev pa je pomenilo šele njen neobhodni začetek. O njem je vznemirljivo živa nedavna pripoved kamnarja Polajzerja, ki jo dopolnjujejo spomini pokojnega mojstra Vinka Kitaka; [83] ta je kamne za žrmlje, za mline in tudi za sadne mline obdeloval celih petintrideset let.

[79] *Osnovna geološka karta SFRJ* (1:100.000), *Tolmač lista Celje*, L 33-67, Beograd 1979, 35; *Osnovna geološka karta SFRJ* (1:100.000), *Tolmač za list Rogatec*, L 33-68, Beograd 1985, 34.

[80] Vzorce sva si ogledali z geologinjo Bredo Činč Juhant iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije.

[81] Poleg opisne terminološke oznake gornji in spodnji oziroma dolnji kamen sem se pri žrmljah – namesto za uveljavljeno »mlinarsko« besedno razlikovanje med vrhnjakom in spodnjakom – odločila za rabo imena spodnjak za nepremični spodnji kamen in tekač za vrtljivi gornji kamen (čeprav tudi to poimenovanje med mlinarji ni neznano; prim.: Bogataj, *op. cit.*, 96). Poslovenjeni *laufer*, kot ga je sporočil mojster Vinko Kitak, je namreč nedvomno bolj poveden od zgolj vrhnjaka, saj vsebuje bistveno: gibanje.

[82] Belmont, *op. cit.*, 67.

[83] Terenski zapisi I. S., marec 2002, in Vita Hazlerja, julij 1993.

Kitak je konec dvajsetih let preteklega stoletja skupaj z bratom kupil kmetijo v vasi Donačka Gora (na št. 39). Potem se je oženil »gor k sosedu« (na št. 41), kjer naj bi bilo izdelovanje žrmelj in drugih kamnov že v rodu. Kmetovanje na srednje velikem posestvu (z okrog 14 hektari zemlje, parom volov, kravo in teletom, nekaj svinjami in kokošmi, s pridelovanjem po malo pšenice, koruze, rži, ječmena,...), ki je preživljalo do pet ljudi in kjer so »imeli vse doma« – kupovali so le »moko za pecivo, sol pa cuker in olje« – je dopolnjeval z delom v svojih kamnolomih. Zaradi teh, da je lahko »odpiral nove jame«, naj bi bil pozneje dokupil še 25 hektarov zemlje od treh gospodarjev. Jakob Polajzer, ki se je leta 1965 priženil na domačijo Kitakovega brata, se spominja, da je bil prav »od žrmelj (in drugih kamnov) zaslužek: denar za otroke, za šole; s tem denarjem se je gospodarilo«. Zato se je tedaj kljub ženini želji, naj gre v državno službo, odločil za kamnarstvo. »Ko si ga naredu (kamen), si prodal in je bil prec dinar. Vsako soboto je blo plačilo.« Ker mu je »stric Vinc« posodil denar za poročno obleko, mu je moral takoj vrniti z delom, tako da je bil drugi dan po poroki že v kamnolomu. Tam se je delalo od deset do dvanajst ur, »od teme do teme«, za plačilo »po štiri jurje (tisoč dinarjev) na dan p'r svoji hrani«. (Eno tele je v teh letih stalo 35 tisoč dinarjev.) Poleg Jakoba so bili najprej še štirje pomočniki (v boljših letih jih je bilo lahko celo od šest do dvanajst); tedaj je imel Vinc obrt prijavljeno, a jo je zaradi omejitve, da lahko le dvakrat na teden rabi tujo pomoč, odjavil in delal »na črno«. V zadnjih letih je Jakob ostal v jamah skoraj sam; Vinc je kot mojster večinoma skrbel za stranke, naročila in za kovačijo. Slednja je bila vedno nepogrešljivi del kamnoseške delavnice oziroma tako imenovanih *kamnarskih bajt* v teh krajih (zidanih iz kamna in blata ter kritih s slamo),[84] saj je bilo potrebno sproti »orodje rihtat«. Kamen je bil pač trd; »štiri špice si dnevno obrabu«. *Kamnarske bajte* so bile ponavadi kar v kamnolomih ali poleg njih. Kitak, ki svojih jam ni imel prav daleč, pa si je delavnico za končno obdelavo kamna rajši uredil v sklopu domačije. Tako je kamnarje pri delu manj zeblo, kadar je bil mraz; po potrebi so se lahko pogreli v hiši.

Poglavitno orodje za izdelovanje spodnjakov in tekačev je bilo naslednje (sl. 24,25): 1. jeklene zagozde ali *kajle*; 2. krajša koničasta dleta ali *trebljice za kalanje*, za cepljenje kamna; 3. daljša koničasta dleta (z dletasto konico) oziroma *špice* za obdelavo; 4. kamnoseške oskrdi, *krampiči*, kladiva z ostro konico na obeh krajih; 5. kladiva za obdelavo kamna in 6. preprosta lesena šestila ali *cirkli*. Nepogrešljiv je bil tudi kamnoseški stolček. Poleg navedenih orodij so uporabljali še *gladke* ali *zavite* svedre za vrtanje v pečino, dvoročna težka kladiva ali *hamre* in krempače ali *klepače*, *šlogače*, kamnoseška kladiva z ostrino na obeh krajih za končno obdelavo ploskev; ti so »imeli zadnjo besedo«. Kamnoseki so si za morebitno razstreljevanje skal kar sami izdelovali smodnik, in sicer iz solitra, žvepla, leskovega oglja in domačega kisa. Potem so rabili le še *cink žnoro*, vžigalno vrvico.

[84] Premrl, *op. cit.*, 64.

Kar se orodja tiče je bilo izdelovanje žrmelj v rifniškem kamnolomu precej manj zahtevno kot v jamah na Donački gori. Zanje so rabili le daljša koničasta dleta in kladiva (verjetno tudi oskrdi), zagozde in šestila; podobno (vsaj predvidoma) kot starodavni galo-romanski kamnoseki v Châblesu[85] (sl. 26–29). S šestilom so najprej zarisali krog. »S špicami (in verjetno z oskrdmi) so kamen obdelali, šli še spodaj, potem pa ene tri, štiri kajle, da ga je utrgal stran.« Sledilo je zahtevno izdelovanje središčne odprtine. Bilo je »aklih, ko je delal lukno; je lahko poču«. »Lukna je bla hudič.« Zato so kamen ponavadi že pred tem okovali.

A kar se časa tiče, je bil opisani način dosti bolj zamuden. V Rifniku so le en žrmeljski kamen oblikovali »štiri do pet dni od jutra do mraka«. Na Donački gori pa je en kamnosek »obdelal na grobo mero v kamnolomu eden par kamnov na dan. Prav tako je bilo treba en par izdelati na fino in dokončno doma v delavnici«.[86] »Dokler nisi para skončal, nisi smel nehati.« Potek dela je bil sledeč: Najprej so – kjer se je le dalo – »spodbili, da se je odlomlo«; skalnate plošče so poskušali lomiti brez razstreljevanja. Le kadar to ni bilo mogoče, so skale razstrelili. Kar trije so po tri ure vrtali luknjo, dolgo 25 col (okrog 62 cm). Morala je biti *na tri ogle*, v prerezu kot ajdovo zrno, da je potem lepo lomilo kamen. Vanjo so s palico natlačili smodnik domače izdelave, dodali vžigalno vrvico, *zabili* s peskom in prižgali. Večje kose so nadalje *kálali*, cepili z jeklenimi zagozdami. In če je bila dobljena plošča dobra – brez *las*, slabih žil; če je »lepo ravno počila«; če je bila ustreznih mer (okrog 1 m^2) in če je ob udarcu s kladivom »dala čisti glas« (tako kot zazveni cel lonec) – potem so se lotili obdelovanja. Grobo obdelane kamne so po štiri skupaj povezali z verigo »tako na têsno, da je morala kétna zvoniti«. Za tem so jih z močno vrvjo, ovito »okoli dreva«, počasi spuščali po drči do kolovoza. Tam so jih naložili na *vlačuge*, preproste lesene sani (nanje je šlo do pet parov žrmeljskih kamnov), in jih s parom volov privlekli do domačije. Tu, v delavnici, so v spodnjak in v tekač naredili središčni odprtini ter kamna dokončno oblikovali. Oba – tako gornji kot spodnji – sta morala biti namreč »malo napeta«; spodnji izbočen in gornji vbočen. Temu je mojster Kitak pravil »okrogla ravnina«. Štiri prste ob robu, »kjer se dela moka«, sta se stikala; na sredi, kjer »samo trga zrnje«, je moralo biti za dva prsta zraka. In še ena – v tem primeru šaljiva modrost je ostala za pokojnim Vincem. Jakoba je med zahtevno sklepno obdelavo rad opozarjal, da »moraš tak napeto gledati, da ko ti vrže pesek v oči, da se odbije«.

Ko so z delom končali, so kamne »par po pari« tja do deset (manjših) parov naložili na voz in jih peljali do železniške postaje v Rogatcu. Mlinski kamni (s premerom do 1 metra) so šli z vlakom v Slavonski brod, v Niš in do Makedonije; žrmlje (s premerom 16–17 col oziroma okrog 42 cm za ročne in s premerom 19 col oziroma okrog 48 cm za tiste žrmlje, ki so jih poganjali enofazni električni motorji) so šle bolj v sosednjo Hrvaško, v Zagorje. Domači odjemalci in tudi

[85] Anderson, Duvauchelle, Agustoni, *op. cit.*, 5.

[86] Iz pisma Jakoba Polajzerja, 15. marca 2002; hrani ga Oddelek za dokumentacijo Slovenskega etnografskega muzeja v Ljubljani.

Hrvatje pa so ponje prihajali povečini kar na Kitakov dom. Poprej jih je bilo treba naročiti in včasih tudi zaarati. Žrmlje s kamnoma s premerom okrog 17 col (okrog 42 cm) so med letoma 1965 in 1970 stale 28 tisoč dinarjev (ko je bilo tele vredno 35 tisočakov). Iz Rifnika je za čas med svetovnima vojnama sporočen primerljiv podatek, da so žrmlje tedaj stale 200 dinarjev in štruca kruha 2 dinarja. In sledi še pričevanje Rifničanke, ki je pred petnajstimi leti kupila rabljene žrmlje; zaradi očeta, nekoč mlinarja, ki je vedno želel imeti doma žrmlje »za domač koruzen kruh«. Zanje je plačala 200 nemških mark, okrog 20.000 tolarjev; kruh je tedaj zelo verjetno stal okrog 2 marki oziroma 200 tolarjev. Žrmlje tako za tiste bolj uboge, ki so predstavljali večino med njihovimi zadnjimi uporabniki, niso bile prav poceni. Če ni šlo drugače, je bilo zanje potrebno prodati kakšno žival. Tako kot v afriškem Ahaggarju; tam so za žrmlje zamenjali kozo ali trideset litrov pšenice.[87]

Žrmlje, žrmljanje, ženske...

Pri ljudeh, ki danes na Slovenskem sploh še vedo, kaj so žrmlje (a niso niti arheologi niti prebivalci krajev, v katerih so se ohranile do zadnjih desetletij minulega stoletja), so vidne predstave o tem nekoč marsikod nepogrešljivem vsakdanjem predmetu popreproščeno naslednje: to sta dva ploščasta okrogla kamna v mizastem lesenem ogrodju. Takšna videnja temeljijo ali na redkih fotografskih in likovnih upodobitvah v strokovnem in poljudnem slovstvu (v katerem se povečini ponavljata dve že omenjeni ilustraciji, Šubicova deklica ob žrmljah in fotografija belokranjskih *žrvni*)[88] ali na osamljenih razstavljenih ročnih mlinih v slovenskih muzejih oziroma na obojem. Povsod – razen v etnološki zbirki Pokrajinskega muzeja v Kopru, kjer kot starejše hranijo dvoje zgolj kamnitih istrskih žrmelj lončastega tipa[89] (sl. 30) – prevladujejo žrmlje s tanjšima, bolj ploskima, diskastima kamnoma,[90] kakršne so se v srednjem veku v Evropi[91] povečini dvignile s tal na različna ogrodja in dobile kot izboljšavo, ki je lajšala delo, daljšo paličasto pogonsko ročico z ležajem na stropu ali pod stropom prostora, v katerem so stale (sl. 31,32). Večino na Slovenskem ohranjenih primerkov – najsibo tistih v zbirkah pokrajinskih muzejev od Kopra, prek Celja in Murske Sobote, do Metlike najsibo onih, ki se še najdejo po posameznih vaseh (sl. 33,34) – je tako mogoče v bistvenem označiti kot tip srednjeveških žrmelj.

[87] M. Gast, J. Adrian, Mils et sorgho en Ahaggar, v: *Mémoires du Centre de recherches antropologiques préhistoriques et ethnographiques*, IV, Paris 1965, 22.

[88] Gl. str. 3, sl. 1-4.

[89] Po Curwenu (*op. cit.*, 1937, 150) so lončaste žrmlje (ang. pot-quern) tiste, pri katerih se gornji kamen vrti znotraj votlega valjastega spodnjega kamna oziroma kamnite posode, lonca. Podobne istrskim je mogoče prepoznati na fotografiji iz Muzeja S. Michelle all'Adige (v: Madureri, *op. cit.*, 19) in na fotografijah iz Radžastana, iz leta 1986, v članku F. Cousin, Pains du Rajastan: techniques et outils, v: *L'Ethnographie*, 86, 2(1991), 24,25.

[90] Gl. op. 1.

[91] Bennett, Elton, *op. cit.*, 162.

Pri tem je prišlo (kot kažejo slovenski primerki) v preteklih stoletjih do opaznejših sprememb le pri pogonski ročici, katere gornji ležaj se je izpod stropa spustil na raznolike, najpogosteje visličasto ali okvirjasto oblikovane nastavke individualnih mizastih ogrodij; najverjetneje zaradi želje ali potrebe po premeščanju žrmelj. V ogrodjih pa se lahko skrivata še dve bolj ali manj vidni izboljšavi: različni mehanizmi za dviganje in spuščanje gornjega kamna ter s tem za uravnavanje kakovosti mletja (na fino ali na grobo) in morebitni predali[92] za moko. Tako ogrodja kot navedene izboljšave so izrazito individualno izvedeni, saj so jih za žrmeljska kamna po nakupu pri kamnarjih (po več pričevanjih[93]) izdelovali »sami doma« ter tu in tam kak vaški mizar ali kolar (posamezne dele tudi kovač). Gre torej za različice enakega, še najbolj opazne pri obodih, ki obdajajo oba kamna – lesenih ali pločevinastih, okroglih ali pravokotnih z zadelanimi ali odprtimi vogali ipd. – in pri izvedbi spodnjega ležaja pogonske ročice, ki je lahko zgolj luknjica ali dve v tekaču, zanka na pločevinastem obroču, ki tega obdaja, ali pa lesen vložek z luknjico, stisnjen med tekač in obroč (sl. 35–42). Izrazito individualne izvedbe poleg terenskih zapisov prepoznavno sporočajo tudi žrmlje iz zbirke Slovenskega etnografskega muzeja. V njej sta celo primerka, ki razkrivata nekaj desetletij stare poskuse izboljševanja ročnih mlinov s sestavnim delom vodnih mlinov – z grotom – in z zahtevnejšimi mehanizmi za lajšanje vrtenja gornjega kamna (sl. 43,44). Več kot dvatisočletni obstoj žrmelj je tako ob njihovem poslavljanju sklenilo svojevrstno približevanje vodnim mlinom.

Oblika ogrodja z grotom je tudi tista, v kateri se skrivajo sodobne žrmlje na električni pogon; hišni električni mlini, v katere so mizarji pogosto vdelovali kar kamne starih ročnih žrmelj[94] in za katere so jih nazadnje izdelovali kamnarji na Donački gori. Takšni domači mlini v vaseh na obrobju Dravskega polja in na Kozjanskem tu in tam še danes tečejo; vsaj za šrot, za svinje, če že ne za domačo moko (sl. 45,46). Ob koncu šestdesetih in v začetku sedemdesetih let preteklega stoletja pa so mnogim v teh krajih pomenile enega izmed viškov napredka. Pri Stojnškovih v Starem gradu (št. 43) pod Bočem gospodinja na primer pomni,[95] kako je leta 1971 iz Makol s kravama pripeljala električne žrmlje. Doma so otroci kar skakali od veselja. »Zdaj pa nê bo treba več na roke mlet.« In kljub temu, da »pravjo, da ni ták dobro (na elektriko), da malo pržge«, so potem na električne žrmlje mleli tudi za kruh, ne le za svinje. »Ták ko včasih.«

O nekdanjem mestu žrmelj v domačem ciklusu pripravljanja hrane, skrbi za vsakdanji kruh – o tem, kje v domu so stale; kdo in kdaj ter zakaj je nanje

[92] Pri žrmljah, ki so bile (in koder so še) v rabi na tleh ter niso (bile) lončastega tipa, se je moka ponavadi nabirala na podloženi živalski koži ali na kosu tkanine. Prim.: W. Lochart, *The Scots and their Oats*, Edinburgh 1997, 18,19; Gast, Adrian, *op. cit.*, sl. 12-14.

[93] Terenski zapisi I. S., julij 1997.

[94] Iz krajev pod Bočem je sporočen že pokojni mizar v Makolah, ki jih je izdeloval ob koncu šestdesetih, v začetku sedemdesetih let preteklega stoletja.

[95] Terenski zapisi I. S., julij 1997.

mlel; katera žita so mleli in kako dolgo je bilo potrebno žrmljati; kakšen kruh so pekli in katere močnate jedi so pripravljali iz moke, zmlete na žrmljah – so bile najbolj zgovorne pripovedi, zapisane ob nastajanju zadevne muzejske zbirke.[96] Temeljne ugotovitve so strnjene v stavkih, ki sledijo.

V Halozah ter na drugem obrobju Dravskega polja in na Kozjanskem so ljudje marsikod do nedavnega bivali v hišah z ohranjeno tradicijsko zasnovo prostorov: z vhodno vežo in *črno kuhinjo* na sredini ter z bivalno *hišo* in spalno *hiško* na njeni levi in desni strani. Prostornejši domovi so imeli v podaljšku *hiše* še manjšo kamro, *štiblc*, in v podaljšku *hiške* shrambo, *špajzo*. Glede na dejstvo, da so kuhali in pekli kruh v *črni kuhinji*, je bilo najbolj priročno mesto za žrmlje v veži. Prav tam sem jih našla v Babnih brdih (št. 14) na jugozahodu Zgornjesotelskega gričevja; v kotu za vhodnimi vrati doma Tilčke Vračun (r. 1928), ki je njihovo stalno mesto poudarila z besedami: »Mende kar svet stoji, je to not; od ánte veke.« Žrmlje so zagotovo morale stati v vežnem kotu dolga desetletja, saj so bile nepremestljive. (O njihovi stvarni starosti dokaj neposredno in natančno priča vezava ogrodja, rogljičenje v lastavičjem repu, v slovenskem kmečkem okolju v rabi med začetkom 18. in sredo 19. stoletja.) Gornji ležaj paličaste pogonske ročice za vrtenje tekača je bil namreč umeščen sredi deske, na eni strani vzidane v steno za vhodnimi vrati, na drugi strani pribite na spodnjo površino vežnega trama.[97] Poleg vež, v katerih naj bi bile žrmlje ponavadi stale tudi ponekod drugod, na primer na Škotskem,[98] so bili prostor zanje še *štiblci*[99] in »*hiše* ali manjše kamre«,[100] kot je bilo sporočeno s konca 19. stoletja. Spust gornjega ležaja pogonske ročice izpod stropa na nastavek ogrodja je nedvomno omogočal premestljivost žrmelj, tako da so jih lahko po potrebi – čeprav niso bile prav lahke – selili iz vež v hiše, v kamre in spet nazaj. Pri Katarini Seidl (r. 1925) na primer, v Grajenščaku (št. 4) pri Ptuju, so jih najprej imeli v veži in potem v manjši »sobi, kod smo otroci spali«.

In prav otroci, povečini deklice, so poleg žensk najpogosteje sporočeni kot tisti, ki so žrmljali žito na viničarskih, kočarskih in drugih ubožnejših kmečkih domačijah; kljub težavnosti tega opravila. »Takale činka (majcena) punca je že mlela« in »še komaj sem segla gor pa sem že mlela«, sta se spominjali devetdesetletna Marija Skrbiš iz Starega grada (št. 42) pri Makolah in petinštiridesetletna Marica Jugovec s Krčevine (št. 147) pri Vurbergu. Rozalija Stojnšek (r. 1931) iz Starega grada je pripovedovala, kako je njena »mama še največ mlela«, drugače pa sta žrmljali s sestro; »ena je držala spodaj, druga

[96] Terenski zapisi I. S., 1995-2002.

[97] Smerdel, *op. cit.*, 378.

[98] Bennett, Elton, *op. cit.*, 173. Na Irskem so imele žrmlje navadno svoje mesto v osrednjem bivalnem prostoru, poleg kamina, kot kaže podoba E. E. Evansa iz leta 1945 v: id., *Irish Folk Ways*, London/Boston, 70.

[99] B. Hostnik, Bivalna kultura v kmečkih domovih v okolici Rogatca z aplikacijo na Šmitovo hišo, v: *2. Muzejska poletna delavnica Rogatec'94*, Celje 1995, 24.

[100] Exner, *op. cit.*, 6.

zgoraj«. (Žrmljanja z bratom se je podobno spominjala Marica Petek (r. 1936) iz Grajenščaka (št. 1) pri Ptuju.) Če sta bili prepočasni, ker sta si z otroškimi šalami krajšali čas in se prerivali, katera bo držala spodaj (kjer je bilo lažje), ju je oče tepel s pasom in priganjal: »A bota hitro mlele!« »P'r nas ni nikol on mlel.« Tilčka Vračun iz Babnih brd je glede tega pribila: »Ata ni šeu nikol mlet; smo sam ženske mlele.« Ženska je pač »védela, kdaj mora mleti; ona je morala to stórit«.

Žrmljale so »skor vsak dén«, »za sprot«, saj niso mogle prav dolgo vrteti. »V jutro smo mogli vstati pred šolo.« »Ukaz je bil: idi mlet! Zmléno je moralo bit še predno smo šle u šolo.« Najprej so žrmljale za kruh, potem še za svinje. Za kruh, »na fino«, so morale vrteti žrmlje pol ure, če so hotele namleti en kilogram moke. »Pol ure si mogu fajn žlájfat za kilo moke.« A za kruh so povečini mleli le enkrat na teden po poldrugo uro do dveh ur in pol (ali postopno, dan za dnem, kilogram za kilogramom), saj so ga največkrat tudi pekli le enkrat na teden. »V soboto so spekli mama kruh.« V nedeljo so se ga veselili in do srede pogosto že pojedli. Iz ene izmed ubožnejših hiš je spomin, da so imeli »po tri kolače kruha za en teden«, na kovačevi domačiji so v *krušjak* tedensko vložili po »pet kolačev«. Tu in tam je bil kruh samo ržen (zlasti na Pohorju) ali zgolj koruzen, največkrat in od vsepovsod iz teh krajev pa je sporočen »zmésn kruh za vsak dan«. To je bil črn kruh iz »zmesne mele«,[101] mešanice pšenične, ržene in malo koruzne moke, za katerega so moko ponavadi presejale in otrobe dale živini. Skozi »židan štunf« je prišla »super mokica lepa«, a za bel kruh in pecivo to še vedno ni bilo dovolj. »Za belo moko smo vozili na mline.« »Smo nosili v mlin v Rogatec.« Tega niso počeli prav pogosto, saj so si beli kruh po pripovedovanju lahko privoščili le »za vélko noč, za binkošte, za káki fúrež«. Za vsakdanji *zmesni* kruh so si gospodinje povečini tudi same pripravljale kvas, »tisti kísl – iz dróžic, iz trsnih pečk«. »Celo nóuč je domači kvas rastu« in potem je »celi kèdn (teden) držal tak kruh«. Kljub morebitnemu presejanju je ostajala moka, zmleta na žrmljah, bolj groba. »Tu so špilali otrobi.« Kruh, pripravljen samo iz pšenične moke, bi se drobil, če bi mok ne mešale. Na dva peharja pšenične so dajale po en pehar ržene. Ta, bolj lepljiva, je povezovala kruh.

Za sproti so poleg pšenice, rži in koruze za *zmesni* kruh mlele tudi druga žita. »Vse, kaj je zrnje.« Zjutraj, za zajtrk, so bolj na grobo namlele koruzo ali ajdo za žgance, najpreprostejšo jed iz moke,[102] in »za zámet«, za gosto juho. Takšno »gosto koruzno župo« je na primer iz prve polovice 19. stoletja sporočil Anton Krempl, v besedilu Dogodivšine štajerske zemle,[103] pod imenom »haložka čorba«, juha iz Haloz. Pripravi omenjene in drugih preprostih jedi iz moke, zmlete na žrmlje, bi bilo nedvomno mogoče slediti daleč v noč časa.[104]

[101] V. Novak, *Ljudska prehrana v Prekmurju*, Ljubljana 1947, 70,71.

[102] G. Makarovič, O zgodnjesrednjeveški prehrani alpskih Slovanov, v: *Dolenjski zbornik 1985*, Novo mesto 1985, 100.

[103] A. Krempl, *Dogodivšine štajerske zemle, z'posebnim pogledom na Slovence*, Gradec 1845, 234.

[104] Prim. Makarovič, *op. cit.*, 99-101.

A dokler so nanje še mleli, je bilo pomembno tudi to, kako so žrmljali in kako so za žrmlje skrbeli. Ta v mnogih hišah nepogrešljiva naprava, ki so jo vsak dan vrteli, se je namreč sčasoma obrabila, preveč zgladila. K obrabi obeh kamnov naj bi še posebej prispevale grobe ovojnice rženih in ječmenovih zrn. In tako je bilo potrebno žrmeljska kamna občasno klepati (podobno kot mlinska), da sta dobro mlela. Klepali so ju kar sami doma. »To moraš védeti narêti.« »Moj ata ga je sam sklepal.« Za tovrstno obdelavo so uporabljali »klepalno kladivo«, krempač ali *klepač* z ostrino na obeh krajih. In potrebno je bilo znanje. Danes tega »níše več ne zna«. Ustno izpričano je tako klepanje samo gornjega kot obeh kamnov, kar potrjujejo žarkaste sledi na površinah treh primerkov iz muzejske zbirke (SEM, gl. kat., št. 5,6 in 8).

Pred mletjem so uravnavali višino tekača, razmak med obema kamnoma. »Če (je) nizko spuščen kamen« je bilo primerno za fino mletje, za moko, »če (je) dvignen kamen bol na grobo, za šrot (za prašiče) in za zámet«. Na žrmlje je bilo lažje mleti, če so bile »do pasa visoke«.[105] Pred žrmljanjem so žito pogosto tudi sušili, po eno uro »v krušni peči v rajnglah (kovinskih posodah)«, podobno kot je bilo na primer izpričano za Škotsko.[106] Zrnje je na ta način postalo bolj krhko, drobljivo in se je manj zmečkalo ali sploščilo. Potem je bilo treba pri mletju za kruh »fajn potézat«. »Če nisi fejst hitro mlel, ni blo nič naréto.« »Bolj hitro goniš, bol gre moka ven.« Za hitrost in s tem boljšo kakovost moke sta bila pri žrmljanju za kruh ponavadi potrebna dva para rok (»tákrat sva mleli skupaj s sestro«), še posebej, če so bile te otroške. Tisti, ki je spodaj držal, »je notri deval«, stresal zrnje v odprtino tekača. »Z levo roko méleš, z desno se dévle noter; z desne maš korbco z zrnjem.« In spet brez spretnosti oziroma znanja ni šlo. Pri mletju na žrmlje »si moral met prakso«, ne le moči in vzdržljivosti. Tisto, ki tega dela ni dobro obvladala, je lahko pogonska ročica – *štil*, *melájnik*, *žŕmlšč'ca* – zadela v roko med vsipanjem zrnja »in ti je vse streslo«.

Pele med žrmljanjem niso – »to hrusta; bi morali meti močen glas« – čeprav je bilo petje pri tem opravilu v minulih stoletjih in v nekaterih drugih deželah izpričano.[107] Pogosto pa so izrekle priprošnjo: »Bog mi pomagaj, préd ka še bom to zamléla.«

V prošnji, naslovljeni na boga za pomoč pri zagotovo enem izmed težjih del na kmečkih domačijah, je bila verjetno malce prisotna tudi hkratna prošnja za kruh. Obravnavani štajerski kraji namreč nikakor niso bili tisti »na sredi

[105] Primerki v zbirki Slovenskega etnografskega muzeja so različno visoki in po vsej verjetnosti ne izvirnih mer. Nekateri imajo zgnite spodnje dele ogrodij in so zato nižji; poskusi restavriranja višin niso zanesljivo korektni. Žrmeljska kamna sta pri večini primerkov na višinah med 65 in 89 centimetrov.

[106] Lochart, *op. cit.*, 19; Curwen, *op. cit.*, 1941, 29. Slednji gretje oziroma praženje zrnja na podlagi dokazov navaja tako za čas »pred in med rimskim obdobjem« kot za »Hebride še nedavno«.

[107] Bennet in Elton sta petje ob mletju na žrmlje za 1. stoletje pred našim štetjem sporočila po Virgilu (prim. *op. cit.*, 134), ga izpričala za Grčijo (prim. *op. cit.*, 166) in za Škotsko v 19. stoletju (prim. *op. cit.*, 171), za Anglijo pa sta zapisala, da je »petje ob žrmljah skoraj izginilo od uvedbe vodnih mlinov dalje«, ko so imeli mlinarji zaradi dajatev pravico, da izsledijo tiste, ki še žrmljajo, in jim uničijo žrmlje (prim. *op. cit.*, 169).

kolača kruha«, temveč oni, »kamor je bog s prazno vrečo mahal«.[108] O njih je Krempl v prvi polovici 19. stoletja glede kruha zapisal: »Slovenci, ki so bol med goricami ino na bol slokih polah,...imajo po malem kruha ino v hudih letah stradajo.«[109] Za mnoge je bil že vsakdanji *zmesni* kruh božji dar in beli kruh praznične sanje. Stojnškovi Rozaliji iz Starega grada z obrobja Haloz je na primer ostal v spominu iz otroštva nek pek, ki je hodil po hišah in prodajal bel kruh; »pa ni blo pet para, da bi ga kupu«. Kot otroci so si ga neskončno in povečini zaman želeli. Sama se je tu in tam znašla na tak način, da je v šoli domače suho sadje menjala s premožnejšimi otroki za kruh.

Temeljna asociativna besedna zveza v odmaknjenih krajih, v katerih so žrmlje preživele skoraj do današnjih dni, je tako: žrmlje – kruh – revščina. Poleg oddaljenosti vodnih in kasneje valjčnih mlinov, slabih komunikacij in drugih geografskih razlogov pa tudi stoletja utečenih in z vsem drugim pogojenih prehrambenih navad je žrmlje pri dolgem življenju ohranjal nedvomno še posebej socialni položaj njihovih najštevilnejših uporabnikov: viničarjev, kočarjev, malih kmetov...

O tem je morda še najbolj poveden pretresljivi spomin Marice Jugovec s Krčevine pri Vurberku, ki je v letih po 2. svetovni vojni odraščala na mali kmetiji na robu Slovenskih goric, na kateri so bile žrmlje v rabi tja do leta 1965. Oče in mama sta odhajala že zjutraj za cel dan delat, odslužit po drugih kmetijah. Mala Marica je ostajala sama in večkrat lačna kot sita. Ko je bila še premajhna, da bi zavrtela žrmlje, je »šla s prstom okrog« po njih, da si je »nabrala moke za kak šmoren«. Tako težko so živeli, da niso želeli zgubiti ali zapraviti niti grama moke. »Saj so bli mlini; samo na mlin če si peljal, si mogu plačat pa še stran so ti vzeli (merico).« In zato so žrmljali še naprej...

Sklepna spoznanja o žrmljah; njihov pomen in – vedno znova – žrmlje in ženske

Če se s konca – ko se zdi, da je prav vse ubesedeno – ponovno ozrem na začetek in se miselno sprehodim skozi napisane stavke, je te mogoče povzeti v naslednja temeljna vedenja in spoznanja o žrmljah na Slovenskem, v odmaknjenih predelih, koder so obstale in mlele žito prav do zadnjih desetletij.

- Na današnjem slovenskem ozemlju so ročni mlini z vrtljivim gornjim kamnom zanesljivo izpričani vsaj od antičnega obdobja, od 1. stoletja našega štetja, do zadnje četrtine 20. stoletja. Za prednamkami so tu (kot kaže brez srednjeveških prepovedi rabe ročnih v prid vodnim mlinom) celih štirinajst stoletij žrmljale Slovenke.
- Med objavljenimi primerki iz arheoloških najdišč so prepoznavne žrmlje diskastega tipa in tiste z višjim tekačem z vbočeno izklesanim grotom.

[108] I. Smerdel, Prelomna in druga gospodarska dogajanja v zgodovini agrarnih panog v 19. stoletju na Slovenskem, v: *Slovenski etnograf*, XXXIII-XXXIV (1988-1990), Ljubljana 1991, 55.

[109] Krempl, *op. cit.*, 234.

V vaseh na obrobju Dravskega polja in v drugih obravnavanih krajih so do zadnjega časa uporabljali sodobne različice žrmelj srednjeveškega tipa; s kamnoma, umeščenima v individualno izvedena mizasta ogrodja, z visličastim ali okvirjastim nastavkom za gornji ležaj paličaste pogonske ročice ali z ročico z ležajem na- oziroma pod stropom ustreznega prostora. Nekateri mlajši primerki kažejo na oblikovno in funkcionalno posnemanje vodnih mlinov.

- Funkcijo (ročnih) žrmelj so tam, kjer jih še rabijo, povečini prevzeli električni domači mlini. Najsibo stare, predelane, najsibo nove žrmlje v zadnjih letih v obravnavanih krajih vse več ljudi uporablja za pripravo polnozrnate moke za peko domačega bio-kruha.[110] (Sl. 47)
- Z žrmeljskimi kamni sta uporabnike v največji meri oskrbovala dva kamnoloma oziroma kamnarske jame v Rifniku in na Donački gori. Kamnoseki so bili največkrat kočarji (tako kot najštevilnejši uporabniki žrmelj); njim je tovrstni zaslužek pomenil preživetje. Lastnikom kamnolomov in njihovim najbližjim je denar od prodaje izdelanih žrmeljskih in mlinskih kamnov omogočal gospodarjenje in šolanje otrok; preživljala jih je kmetija.
- V prvem navedenem kamnolomu so obdelovali srednjemiocenski apnenčev konglomerat (s prodniki kremena in keratofirja), v drugem so lomili in obdelovali spodnjemiocenski konglomerat (iz prodnikov kremena, apnenca in keratofirja). Oba sta bila zaradi svoje kakovosti cenjena daleč naokoli kot idealna za mletje rži, ajde, koruze; manj pšenice pa tudi ječmena, prosa in ovsa. Žrmljali so pač vsa žita, ki so jih pridelali na skromnih polikulturnih, samozadostnih kmetijah, kočarijah, viničarijah.
- Z rženo, pšenično in koruzno meljavo, pripravljeno na žrmljah, so ponavadi enkrat tedensko ter tu in tam dnevno pekli vsakdanji *zmesni* kruh. Za praznični beli kruh in pecivo so žito vozili oziroma nosili mlet v mline. Ker je bil beli kruh bolj poredko na mizah, so ga bili toliko bolj željni; bil je statusni simbol premožnejših kmetov.
- Žrmlje so najpogosteje stale v vežah ali v kamrah domačij; nanje so mlele ženske in otroci, ponavadi zgodaj zjutraj in za sprotno rabo.
- Kot napravo »dolgega trajanja« so jih ohranjale geografske razmere, avtarkija in revščina.

O žrmljah je na splošno mogoče zapisati, da so bile stoletja simbolni predmet avtarkije; neobhodna, središčna naprava za vsakdanje preživetje na kmetih. Njihov nekdanji pomen v kmečkih družinskih skupnostih je bil tolikšen, da so na primer srednjeveški anglosaški in valižanski zakoni predpisovali, »naj ima mož v lasti gornji žrmeljski kamen in žena spodnjega«; tako sta morala za vedno

[110] M. Drosk, Žrmlje, N. Kolar, Mletje žita in peka kruha, tipkopis raziskovalne naloge učencev (mentorica S. Žitnik) Osnovne šole Poljčane, Poljčane 1998, 2.

gospodariti in ostati skupaj.[111] Je morda sled česa podobnega pozabljena v besedah Vinca Kitaka izpod Donačke gore, da sta kamna »kot moški in ženska«?[112] Verjetno je bila to zaradi nasajenosti gornjega na spodnji kamen le njegova erotična asociacija. Vprašanje je vznemirljivo, a razen Kitakovih besed o britanskemu podobnem pomenu žrmelj na Slovenskem ni ustreznih pričevanj. S Pohorja so drugače sporočene kot simbol časa. Med »našimi predniki« naj bi bile veljale kot take, »ker se vrtijo«. In žrmljanje, izraz za mletje na ročnem mlinu, naj bi bili tam uporabljali v prenesenem pomenu. Ljudje, »ki govorijo in ničesar ne povejo«,[113] žrmljajo.

Nezanemarljiv je tudi tehnološki in družbeni pomen žrmelj. Tega sicer mikavno, a morda preveč poenostavljeno razkriva Marxov stavek iz Bede filozofije.[114] V njem ročni mlini (v mislih je imel sicer egipčanske terilnike) nastopijo kot tehnološko družbeni mejnik: »Žrmlje prinesejo družbo s fevdnim gospodom, parni mlin družbo z industrijskim kapitalistom.«

Žrmlje pa so postopoma postale še posebej sinonim za težke čase in za bedo; zlasti za žensko bedo manj razvitega sveta. Kot priče težkih časov jih pomnijo na primer v Beneški Sloveniji;[115] od ponekod drugod so spomini, kako so že pozabljene, opuščene žrmlje med 2. svetovno vojno zaradi nuje ponovno vrteli. In devetdesetletna Marija Skrbiš iz Starega grada pri Makolah, ki je hotela prikriti bedo svoje razpadajoče koče, utelešeno v »tristo let starih žrmlah«, katere so mi živo opisovali vsi njeni sosedje, mi teh ni hotela pokazati, češ, da niso več pri hiši. Ta okrušek razkrite slovenske podobe ženske bede ima zagotovo številne vzporednice še posebej v posameznih zunajevropskih deželah, v katerih so žrmlje še marsikod v vsakdanji rabi. V izrezanem časopisnem članku iz leta 1997 o stiskah Maročank je bila na primer nad podnapisom z retoričnim vprašanjem »Kako iz bede?« objavljena prav fotografija ženske ob žrmljah (sl. 48).[116]

Na prejšnjih straneh zapisana temeljna asociativna besedna zveza »žrmlje – kruh – revščina« bi ostajala nepopolna, če bi ji v sklepnih mislih ne dodala še četrte besede – ženske. Prav te so namreč na začetku in na koncu tako slovenske kot globalne zgodbe o žrmljah. »Začetki umetnosti mletja žita so (bili) v ženskih rokah,« je zapisal Madureri[117] in v podporo tej trditvi navedel nekaj mikavnih biblijskih odlomkov. Na žrmlje oziroma z arhaičnimi terilniki so tedaj mlele večinoma sužnje, a tudi sužnji; ti so lahko edini opravljali sicer izrazito ženska dela, ki so za moške veljala kot sramotna. O tem slikovito priča dostikrat citirani odlomek iz biblijske zgodbe o Samsonu, končno ukročenem, ki je moral, da bi bil

[111] Bennett, Elton, *op. cit.*, 162.

[112] Koražija, *op. cit.*, 12.

[113] M. Slana, Moko so žrmljali, v: *Večer* (30. september 1983), 7.

[114] Citiran v delu: C. Parain, *Outils ethnies et développement historique*, Paris 1979, 305.

[115] M. Grego, Ž. Gruden, *Beneška Slovenija*, Ljubljana 1998, 21.

[116] Islamske ženske, Gospe ministrice močno vznemirjajo, v: *Delo* (27. avgust 1997), 20.

[117] Madureri, *op. cit.*, 4.

še bolj ponižan, Filistejcem vrteti mlin.[118] In medtem ko so z razvojem mlevske tehnologije v vodnih in drugih mlinih stoletja mleli zlasti moški, mlinarji, so ob ročnih napravah, ob žrmljah, ostajale ženske. S kamni za mletje žita, s terilniki in kasneje z žrmljami jih povezujejo že tovrstne arheološke najdbe; povedni pridatki v nekaterih odkritih neolitskih (in poznejših) ženskih grobovih iz Britanije, Danske in od ponekod drugod.[119] Ženske so bile roke, ki so si podajale žrmlje iz roda v rod; iz materinih v hčerine so prehajale skozi generacije.[120] Ženske – skozi generacije – so bile v domovih pač tiste, ki so mlele žito in iz namlete moke mesile kruh ter pripravljale druge močnate jedi; najsi je šlo za arhetipski družbeni vzorec, ki se je prenašal skozi rodove, najsi za prav preprosto funkcionalno dejstvo: Ona je »védela, kdaj mora mleti, ona je morala to stórit«. (Sl. 49).

Ženske, matere, so bile tako najbolj neposredno zaslužne za vsakdanji kruh, za temeljno preživetje svojih družin. Parafraza vrstice iz očenaša, ki sem jo uporabila za naslov tega besedila, se zato zdi upravičena: Mati naša, daj nam danes naš vsakdanji kruh.*

[118] *Sveto pismo stare in nove zaveze*, Ekumenska izdaja, Ljubljana 1974, 253.

[119] Prim. Bennett, Elton, *op. cit.*, 25-28.

[120] Ibid., 170.

* Besedilo je bilo predstavljeno na mednarodnem kolokviju »Extraction, façonnage, commerce et utilisation des meules de moulin – une industrie dans la longue durée«, v kraju La Ferté-sous-Jouarre, 16 – 19 maja 2002. Objava v francoskem zborniku je zaradi omejitve obsega brez slikovnih prilog in kataloga muzejske zbirke.

The paper was presented at the international conference »Extraction, façonnage, commerce et utilisation des meules de moulin – une industrie dans la longue durée« in La Ferté-sous-Jouarre, 16 – 19 May, 2002. The text in the published Proceedings of the conference is – due to limited volume – without illustrations and catalogue of the museum's collection.

VIRI IN LITERATURA/*RÉFÉRENCES*

ANDERSON, T., Duvauchelle, A. et Agustoni, C., 2001. Carrier et forgeron gallo-romains à Châbles, *Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise/Freiburger Hefte für Archaeologie*, No. 3, 2-13.

BAŠ, Franjo, 1928. Vetrenjače u Sloveniji, *Glasnik Etnografskog muzeja u Beogradu*, III, 66-76.

BELEC, Borut, 1998. Slovenske gorice, *Enciklopedija Slovenije 12*, Ljubljana, 16-17.

BELMONT, Alain, 2001. La pierre et le pain, Les carrieres de meules de moulin de Quaix-en-Chartreuse (XVIe-XVIIIe siècle), *Histoire & Sociétés Rurales*, No.16-2e semestre, 45-79.

BENNETT, R., Elton, J., 1898. *History of Corn Milling I, Handstones, Slave & Cattle Mills*, London/Liverpool.

BOGATAJ, Janez, 1982. *Mlinarji in žagarji v dolini zgornje Krke*, Novo mesto.

BRAČIČ, V., Šuligoj, J., 1990. Haloze, *Enciklopedija Slovenije 4*, Ljubljana, 6.

CAULFIELD, Séamas, 1977. The Beehive Quern in Ireland, *Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland*, 107, 104-138.

CEGNAR, F., Bras, L., 1993. Mlinarstvo, *Enciklopedija Slovenije 7*, Ljubljana, 191-192.

COUSIN, Françoise, 1991. Pains du Rajastan: techniques et outils, *L'Ethnographie*, 86, 2, 21-49.

CURWEN, E.Cecil, 1937. Querns, *Antiquity*, XI, 133-151.

CURWEN, E.Cecil, 1941. More about Querns, *Antiquity*, XV, 15-32.

DIE ÖSTERREICHISCH – ungarische Monarchie in Wort und Bild, 1890. *Steiermark*, Wien.

DROSK, M., Kolar, N., 1998. *Žrmlje, Mletje žita in peka kruha*, tipkopis raziskovalne naloge učencev Osnovne šole Poljčane (mentorica S. Žitnik).

EVANS, E.Estyn, 1945. *Irish Folk Ways*, London/Boston.

EXNER, Wilhelm (redig.), 1890. *Die Hausindustrie Oesterreichs, Ein Commentar zur Hausindustriellen Abtheilung auf der allgemeinen Land- und Forstwirtschaftl. Ausstellung*, Wien.

GAST, M., Adrian, J., 1965. Mils et sorgho en Ahaggar, *Mémoires du Centre de recherches anthropologiques préhistoriques et ethnographiques*, IV.

GREGO, M., Gruden, Ž., 1998. *Beneška Slovenija*, Ljubljana.

GRINGMUTH-DALLMER, Eike, 1975. Ein Hortfund landwirtschaftlicher Geräte von Guhrow, Kr. Cottbus, *ZfA Z. Archaeol.*, 9, 281-300.

HABE, France, 1985. Mlini in žage v Postojnski kotlini, *Ljudje in kraji ob Pivki 2*, Postojna, 173-182.

HABE, France, 1996. *Mlini in žage na vodni pogon na Pivki in Planinskem polju nekoč in danes*, Ljudje in kraji ob Pivki 3, Postojna.

HACQUET, Balthasar, 1801. *Abbildung und Beschreibung der südwest- und östlichen Wenden, Illyrer und Slaven*, Leipzig.

HORVAT, A., Župančič, M., 1987. Prazgodovinske in rimske žrmlje v zahodni Sloveniji (prvi rezultati petrografske analize), *Geološki zbornik*, 8, 105-110.

HOSTNIK, B., 1995. Bivalna kultura v kmečkih domovih v okolici Rogatca z aplikacijo na Šmitovo hišo, 2. *Muzejska poletna delavnica Rogatec'94*, Celje, 16-32.

KORAŽIJA, Nataša, 1993. Mlinska kamna sta kot moški in ženska, *Delo* (23. marec), 12.

KRAJEVNI leksikon Dravske banovine, 1937. Ljubljana.

KRAJEVNI leksikon Slovenije III, 1976. *Svet med Savinjskimi Alpami in Sotlo*, Ljubljana.

KREMPL, Anton, 1845. *Dogodivšine štajerske zemle, z'posebnim pogledom na Slovence*, Gradec.

LOCHART, Wallace, 1997. *The Scots and their Oats*, Edinburgh.

LOŽAR, Rajko, 1944. Ljudska hrana, *Narodopisje Slovencev I*, Ljubljana, 192-217.

MADURERI, Ezio, 1995. *Storia della macinazione dei cereali I, Tecnologia della macinazione*, Pinerolo.

MAKAROVIČ, Gorazd, 1985. O zgodnjesrednjeveški prehrani alpskih Slovanov, *Dolenjski zbornik 1985*, Novo mesto, 97-111.

MELIK, Anton, 1953. Mlini na Slovenskem, *Geografski vestnik*, 25, 3-26.

MODRIJAN, Zvezdana, 1990. *Žrmlje*, tipkopis diplomske naloge.

NATEK, Milan, 1991. Kozjansko, *Enciklopedija Slovenije 5*, Ljubljana, 351-352.

NOVAK, Vilko, 1947. *Ljudska prehrana v Prekmurju*, Ljubljana.

NOVAK, Vilko, 1960. *Slovenska ljudska kultura*, Ljubljana.

O SLOVENSKEM trgovstvu na Štajerskem in Koroškem, 1907. *Slovenski trgovski vestnik*, 11, 132-138.

PARAIN, Charles, 1979. *Outils ethnies et developpement historique*, Paris, Editions Sociales.

PLETERŠNIK, Maks, 1895. *Slovensko – nemški slovar II*, Ljubljana.

PREMRL, Božidar, 1993. Ložanski kamen in kamnarji, *Muzejska poletna delavnica Rogatec 93*, Celje, 58-64.

RADINJA, Darko, 1979. Geografsko raziskovanje vodnih mlinov in mlinarstva na Slovenskem, *Geografski vestnik*, LI, 121-145.

RAMŠAK, Mojca, 1996. Življenjski pogoji viničarjev v Svečinskih goricah pred 2. svetovno vojno, *Etnolog*, 6(LVII), 295-328.

SLANA, Miroslav, 1983. Moko so žrmljali, *Večer* (30. september), 7.

SLOVAR slovenskega knjižnega jezika V, 1991. Ljubljana.

SMERDEL, Inja, 1991. Prelomna in druga gospodarska dogajanja v zgodovini agrarnih panog v 19. stoletju na Slovenskem, *Slovenski etnograf*, XXXIII-XXXIV(1988-1990), 1991, 25-60.

SMERDEL, Inja, 1995. Žrmlje iz Babnih brd, *Etnolog*, 5(LVI), 375-378.

SNOJ, Marko, 1997. *Slovenski etimološki slovar*, Ljubljana.

STRUNA, Albert, 1955. *Vodni pogoni na Slovenskem*, Ljubljana.

SVETO pismo stare in nove zaveze, 1974. Ekumenska izdaja, Ljubljana.

ŠTREKELJ, Karel, 1895-98. *Slovenske narodne pesmi I*, Ljubljana.

TITL, Julij, 1988. *Vodni mlini in mlinarstvo v Slovenski Istri*, Koper.

TROCHET, Jean-René, 1986. Du ble au pain, *Petits guides des grands musées*, No. 101, Paris, Musée national des arts et traditions populaires.

Katalog zbirke žrmelj iz Slovenskega etnografskega muzeja (SEM)

Catalogue de la collection des moulins à bras du Musée ethnographique slovène (SEM)

1. ŽRMLJE (nepopolne, brez lesenega ogrodja in pogonske ročice); naprava za mletje žita; najverjetneje iz Haloz (»po izjavi Teplyja iz Maribora«); čas nastanka oziroma uporabe neznan (pridobljene leta 1954); tekač s premerom 34,5 cm, središčno višino 10,5 cm in obrobno višino 6 cm, spodnjak s premerom 34,5 cm in višino 10 cm, odprtina za vsipanje zrnja s premerom 6 cm; socialna provenienca neznana. Zbirka SEM, inv. št. EM 2139.
   MOULIN À BRAS (ŽRMLJE) (incomplet, sans support de bois et poignée d'entraînement); appareil à moudre le blé; probablement de Haloze ("d'après la déclaration de Teply, de Maribor"); date de fabrication ou d'utilisation inconnue (acquis en 1954); pierre supérieure (tekač) de diamètre 34,5 cm, hauteur centrale 10,5 cm et hauteur du contour 6 cm, pierre inférieure (spodnjak) de diamètre 34,5 cm et de hauteur 10 cm, ouverture pour insérer le grain de diamètre 6 cm; provenance sociale inconnue. Collection SEM, no. d'inv. EM 2139.
2. ŽRMLJE, *ŽRVNI* (s posebnim lesenim ogrodjem z grotom in s pogonsko ročico v obliki kolesa); naprava za mletje koruze, ajde in prosa; iz Kraljev pri Starem trgu ob Kolpi (Bela krajina); v sedanjo

obliko so bile predelane leta 1940 (pridobljene leta 1961); tekač in spodnjak s premerom 44 cm; socialna provenienca neznana. Zbirka SEM, inv. št. EM 9126.
MOULIN À BRAS (ŽRMLJE, ŽRVNI) (avec support de bois spécial à trémie et poignée d'entraînement en forme de roue); appareil à moudre le maïs, le sarrasin et le millet; de Kralji près de Stari trg sur la Kolpa (Bela krajina); a été transformé sous sa forme actuelle en 1940 (acquis en 1961); pierre supérieure (tekač) et pierre inférieure (spodnjak) de diamètre 44 cm; provenance sociale inconnue. Collection SEM, no. d'inv. EM 9126.

3. ŽRMLJE, *ŽRMLE* (z lesenim ogrodjem in paličasto pogonsko ročico z gornjim ležajem v deski pod stropom); naprava za mletje pšenice, koruze, ovsa, ječmena in ajde; iz Babnih brd 14 (Zgornjesotelsko gričevje), vulgo »pri Ciglarjovih«; najverjetneje iz 18. oziroma iz prve polovice 19. stoletja (ogrodje kaže tip rogljičenja v lastavičjem repu, ki na Slovenskem v kmečkem okolju sodi v ta čas), v rabi do 1970-ih let 20. stoletja (pridobljene leta 1995); tekač s premerom 44 cm, središčno višino 11 cm in robno višino 8 cm, spodnjak s premerom 44 cm in višino 13 cm, odprtina za vsipanje zrnja s premerom 9 cm; uporabljali so jih na srednje veliki kmetiji (Volavškovih, staršev prodajalke Tilčke Vračun, r. 1928) z okrog 6 ha zemlje in s petimi do šestimi glavami živine. Zbirka SEM, inv. št. EM 19269.
MOULIN À BRAS (ŽRMLJE, ŽRMLE) (avec support de bois et poignée d'entraînement en forme de tige avec palier supérieur sur une planche sous le plafond); appareil à moudre le blé, le maïs, l'avoine, l'orge et le sarrasin; de Babna brda 14 (collines de Zgornje Sotelsko), lieu dit familièrement "pri Ciglarjovih"; probablement du XVIIIe ou de la première moitié du XIXe s. (le support est à assemblage en queue d'aronde, qui était caractéristique de l'époque dans le milieu rural slovène), utilisé jusqu'aux années 1970 du XXe siècle (acquis en 1995); pierre supérieure (tekač) de diamètre 44 cm, hauteur centrale 11 cm et hauteur du contour 8 cm, pierre inférieure (spodnjak) de diamètre 44 cm, de hauteur 13 cm, ouverture pour insérer le grain de diamètre 9 cm; il était utilisé dans une ferme moyennement grande (celle des Volavšek, parents de Tilčka Vračun, la vendeuse, née en 1928) d'environ 6 ha de terres et 5 à 6 têtes de bétail. Collection SEM, no. d'inv. EM 19269.

4. ŽRMLJE (z lesenim ogrodjem in paličasto pogonsko ročico z gornjim ležajem v nastavku ogrodja); naprava za mletje žita; iz Sv. Trojice pri Podlehniku (v Halozah); iz začetka 20. stoletja, leta 1955 še v rabi (pridobljene leta 1997); tekač s premerom 48 cm, središčno višino 14 cm in robno višino 10 cm, spodnjak s premerom 48 cm, odprtina za vsipanje zrnja s premerom 10 cm; uporabljala jih je teta prodajalca (Silva Ilca, r. 1947), agronoma iz Slovenskih Konjic. Zbirka SEM, inv. št. EM 19270.
MOULIN À BRAS (ŽRMLJE) (avec support de bois et poignée d'entraînement en forme de tige avec palier supérieur dans la pièce portante du support); appareil à moudre le blé; de Sv. Trojica près de Podlehnik (région de Haloze); du début du XXe s., encore utilisé en 1955 (acquis en 1997); pierre supérieure (tekač) de diamètre 48 cm, hauteur centrale 14 cm et hauteur du contour 10 cm, pierre inférieure (spodnjak) de diamètre 48 cm, ouverture pour insérer le grain de diamètre 10 cm; a été utilisé par la tante du Silvo Ilec (née en 1947), vendeur agronome à Slovenske Konjice. Collection SEM, no. d'inv. EM 19270.

5. ŽRMLJE (z lesenim ogrodjem in paličasto pogonsko ročico z gornjim ležajem v nastavku ogrodja); naprava za mletje pšenice, rži in koruze; iz Grajenščaka 1 pri Ptuju (Slovenske gorice), vulgo »pri Kreflovih«; najverjetneje iz druge polovice 19. ali iz prve polovice 20. stoletja, po 2. svetovni vojni še v rabi, nazadnje za *šrotanje*, grobo mletje koruze za svinje (pridobljene leta 1997); žarkasto klepana tekač in spodnjak s premerom 39 cm, središčno višino 8,5 cm in robno višino 7 cm (spodnjak 8 cm), odprtina za vsipanje zrnja s premerom 9 cm; uporabljala jih je gospodinja (Marica Petek, r. 1936) večje Kreflove kmetije. Zbirka SEM, inv. št. EM 18276.
MOULIN À BRAS (ŽRMLJE) (avec support de bois et poignée d'entraînement en forme de tige avec palier supérieur dans la pièce portante du support); appareil à moudre le blé, le

seigle et le maïs; de Grajenščak 1 près de Ptuj (Slovenske gorice), lieu dit familièrement "pri Kreflovih", probablement de la seconde moitié du XIXe s. ou de la première moitié du XXe, encore utilisé après la Seconde Guerre mondiale, à la fin pour le šrotanje, la mouture grossière du maïs pour les porcs (acquis en 1997); pierre supérieure (tekač) et pierre inférieure (spodnjak) martelées en rayons, de diamètre 39 cm, hauteur centrale 8,5 cm, hauteur du contour 7 cm (pierre inférieure 8 cm), ouverture pour insérer le grain de diamètre 9 cm; a été utilisé par la maîtresse de maison (Marica Petek, née en 1936) de la ferme assez grande des Krefl. Collection SEM, no. d'inv. EM 18276.

6. ŽRMLJE (z lesenim ogrodjem s pokrovom in kratko pogonsko ročico); naprava za mletje pšenice, rži in koruze; iz Grajenščaka 4 pri Ptuju (Slovenske gorice); ogrodje je v tridesetih letih 20. stoletja izdelal vaški mizar in kolar, gospodinja je z njimi do okrog leta 1977 še mlela za kruh, nazadnje je mlela koruzo za svinje (pridobljene leta 1997); žarkasto klepan tekač s premerom 40,5 cm, središčno višino 10 cm in robno višino 8,5 cm, spodnjak s premerom 41,5 cm, odprtina za vsipanje zrnja s premerom 9 cm; uporabljala jih je gospodinja (Katarina Seidl, r. 1925) srednje velike kmetije in vaške kovačije. Zbirka SEM, inv. št. EM 19271.
MOULIN À BRAS (ŽRMLJE) (avec support de bois, couvercle et courte poignée d'entraînement); appareil à moudre le blé, le seigle et le maïs; de Grajenščak 4 près de Ptuj (Slovenske gorice); le support a été fabriqué dans les années 30 du XXe s. par le menuisier et charron du village, la maîtresse de maison l'utilisait encore pour le pain jusque vers 1977, les derniers temps pour moudre le maïs destiné aux porcs (acquis en 1997); pierre supérieure (tekač) martelée en rayons, de diamètre 40,5 cm, hauteur centrale 10 cm, hauteur du contour 8,5 cm, pierre inférieure (spodnjak) de diamètre 41,5 cm, ouverture pour insérer le grain de diamètre 9 cm; a été utilisé par la maîtresse de maison (Katarina Seidl, née en 1925) d'une ferme moyennement grande et forge de village. Collection SEM, no. d'inv. EM 19271.

7. ŽRMLJE (s posebnim lesenim ogrodjem z grotom in z vzvodno pogonsko ročico); naprava za mletje žita; iz Mirne vasi 21 pri Mokronogu (Dolenjsko); pri hiši vsaj od leta 1901, pri treh generacijah, v občasni rabi še v devetdesetih letih preteklega stoletja (pridobljene leta 1999), in sicer za mletje koruze za krmljenje prašičev; uporabljali so jih Blažičevi, srednji kmetje, nazadnje Rudi Blažič, polkmet. Zbirka SEM, inv. št. EM 19272.
MOULIN À BRAS (ŽRMLJE) (avec support de bois spécial, à trémie, avec poignée d'entraînement à levier); appareil à moudre le blé; de Mirna vas 21 près de Mokronog (Dolenjsko); présent dans la maison au moins depuis 1901, pendant trois générations, utilisé périodiquement encore dans les années 90 du siècle passé (acquis en 1999) pour moudre le maïs destiné à l'alimentation des porcs; utilisé par les Blažič, d'une ferme moyenne, à la fin par Rudi Blažič, mi-paysan. Collection SEM, no. d'inv. 19272.

8. ŽRMLJE (najverjetneje lončastega tipa, nepopolne, samo tekač z ledvičasto vglobljenim grotom in kratko pogonsko ročico); naprava za mletje žita; iz Nabrežine (tekač je izdelan iz nabrežinskega kamna); darovalca brata Antek in Ladi Gruden iz Nabrežine 70 sta gornji kamen pridobila z menjavo za orodje; žarkasto klepan tekač s premerom 31,5 cm in robno višino 7,5 cm; darovalca sta iz ribiško kamnoseške rodbine. Zbirka SEM, inv. št. EM 20076.
MOULIN À BRAS (ŽRMLJE) (probablement de type pot, incomplet, seulement la pierre supérieure (tekač) avec trémie creusée en forme de rein et courte poignée d'entraînement); appareil à moudre le blé; de Nabrežina (la pierre supérieure est faite de la pierre de Nabrežina); Les frères Antek et Ladi Gruden, de Nabrežina 70, qui en ont fait don au Musée l'ont obtenu en échange d'outils; la pierre supérieure, martelée en rayons, est de diamètre 31,5 cm; les donateurs sont d'une famille de pêcheurs tailleurs de pierres. Collection SEM, no. d'inv. EM 20076.

Slikovne priloge/*Materiel illustratif*

1. Jurij Šubic, Deklica ob žrmljah (Georg Šubic, »Die Handmühle«), ilustracija, objavljena v Die Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild, Steiermark, leta 1890.

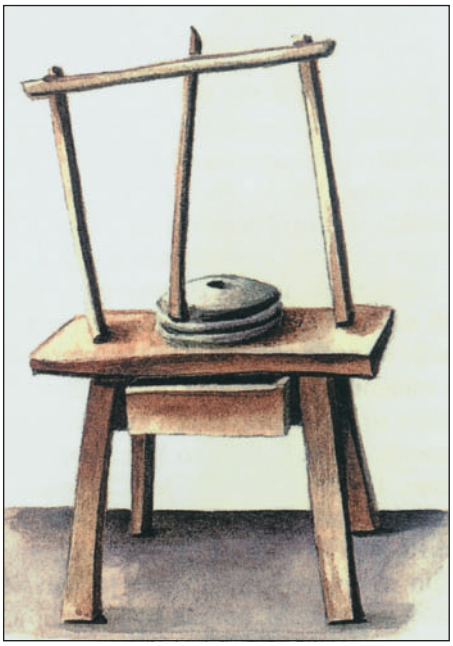
Jurij Šubic, Petite fille à côté du moulin à bras (Georg Šubic, "Die Handmühle"), illustration publiée dans Die Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild, Steiermark, en 1890.

2. Maksim Gaspari, Deklica ob žrmljah, risba z ogljem, 38 x 43 cm, signirana MG, brez letnice (Gaspari je med letoma 1929 in 1948 delal v Slovenskem etnografskem muzeju). Iz zbirke likovnih virov SEM.

Maksim Gaspari, Petite fille à côté du moulin à bras, fusain, 38 x 43 cm, signée MG, non daté (entre 1929 et 1948, Gaspari a travaillé au Musée ethnographique slovène). De la collection des sources artistiques du SEM.

3. »Belokrajinski žrvni«, fotografija v Narodopisju Slovencev I, ilustracija v Ložarjevem članku Ljudska hrana.

"Moulin à bras de Bela krajina", photographie dans l'Ethnographie des Slovènes I, illustration de l'article de Ložar sur l'Alimentation du peuple.

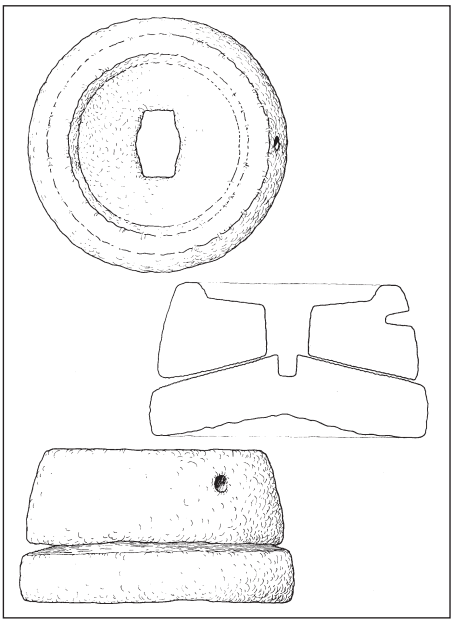


4. Maja Šubic, Žrmlje (»Kamnita priprava za drobljenje žita, imenovana žrmlje«), ilustracija objavljena v delu Darje Mihelič, Meščan sem, Iz življenja srednjeveških mest (Ljubljana 1996, 3).

Maja Šubic, Moulin à bras, illustration publiée dans le livre d'images de Darja Mihelič, Je suis Bourgeois, dans De la vie des villes du Moyen Age (Ljubljana 1996, 3).

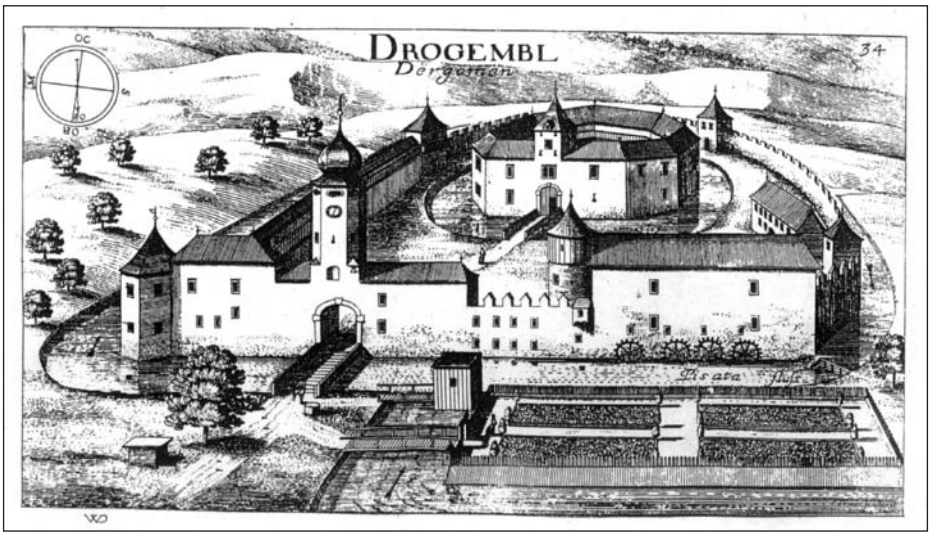
5. – 7. Dva gornja in en spodnji kamen poznoantičnih žrmelj iz rifniškega najdišča, iz depoja Pokrajinskega muzeja v Celju; vsi trije imajo premer med 34 in 37 cm in so kljub malce različni barvi kamna po videzu njegove strukture vsi iz apnenčevega konglomerata. (Foto I. Smerdel, 2002)

Deux pierres supérieures et une pierre inférieure de moulins à bras de la Haute Antiquité trouvées à Rifnik, dépôt du Musée régional de Celje; toutes trois ont un diamètre de 34 à 37 cm et malgré la couleur un peu différente de la pierre, de par l'aspect de leur structure, elles sont toutes de conglomérat calcaire. (Photo I. Smerdel, 2002)



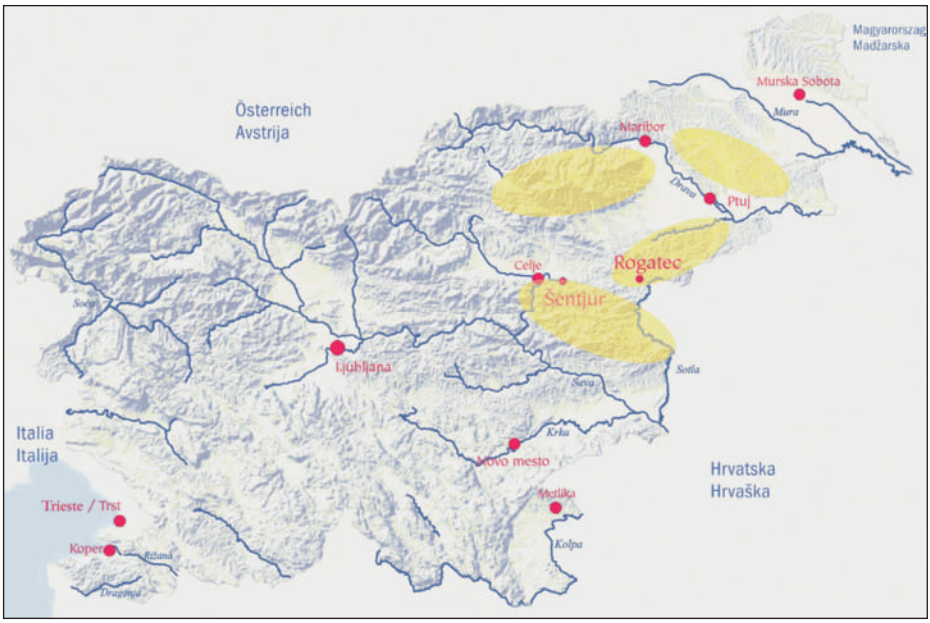
8. Risba žrmelj iz poznoantične naselbine Gradec pri Prapretnem na Kozjanskem, objavljena v članku S. Ciglenečkega Rezultati prvih raziskovanj na Gradcu pri Prapretnem (Arheološki vestnik 32(1981)).

Dessin de moulin à bras de l'agglomération de la Haute Antiquité Gradec près de Prapretno en Kozjansko, publié dans l'article de S.Ciglenečki, Résultats des premières recherches à Gradec près de Prapretno (Arheološki vestnik 32 (1981)).

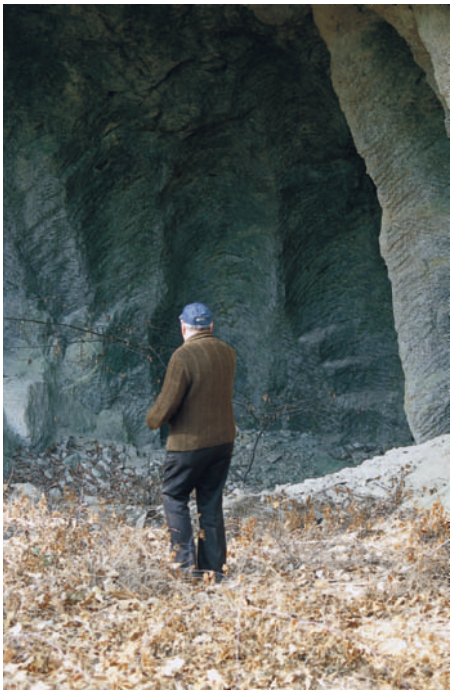


9. – 12. Mlini pri gradovih Soteska (pri Dolenjskih Toplicah), Dragomelj (pri Domžalah) in Gradac (pri Metliki) in primer samostanskega mlina v Kostanjevici na Krki, upodobitve iz Valvasorjeve faksimilirane izdaje bakrorezov Topographia Ducatus Carnioliae Modernae iz leta 1679 (Ur. B. Reisp, München 1970).

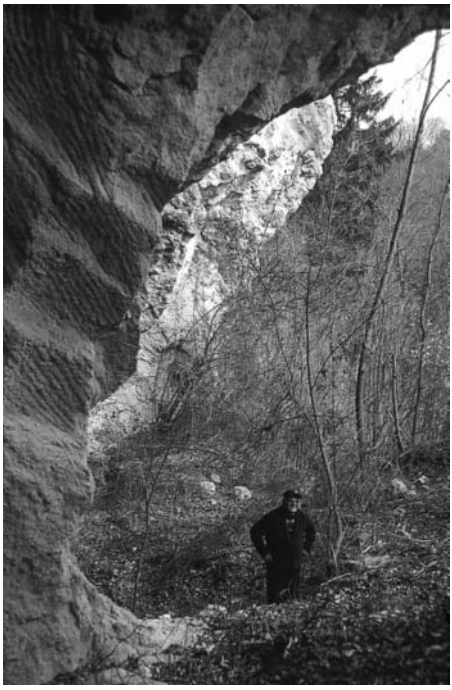
Moulins près des châteaux Soteska (près de Dolenjske Toplice), Dragomelj (près de Domžale) et Gradac (près de Metlika) et exemple du moulin du monastère de Kostanjevici na Krki, représentation de l'édition fac-similée de gravures sur cuivre, de la Topographia Ducatus Carnioliae Modernae de 1679 de Valvasor (Réd. B. Reisp, München 1970).

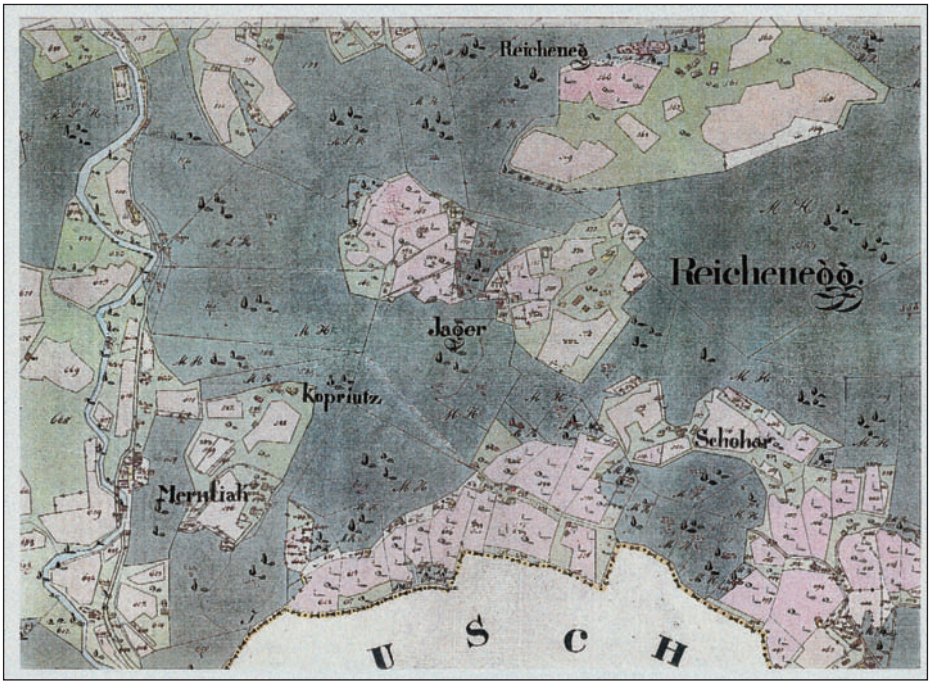


13. Zemljevid Slovenije z označenimi območji, na katerih so se najdlje ohranile žrmlje.
Carte de Slovénie avec indication des zones où les moulins à bras se sont maintenus le plus longtemps.

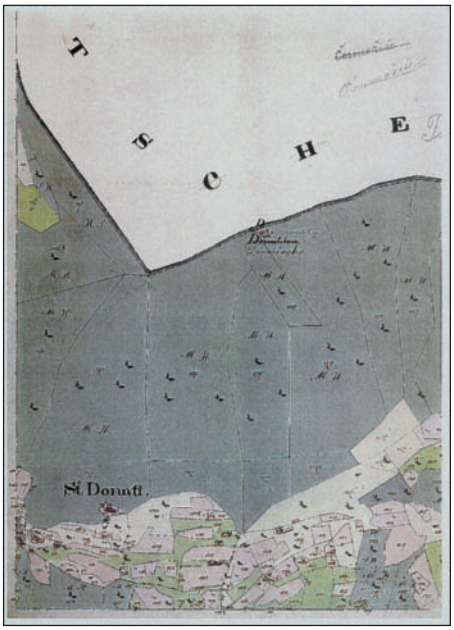


14. – 17. Opuščeni kamnolom v Rifniku. (Foto I. Smerdel, 2002)
Carrière abandonnée à Rifnik. (Photo I. Smerdel, 2002)





18. Rifnik (Reichennegg), Mapa Franciscejskega katastra iz leta 1825.
Rifnik. (Reichennegg), Dossier du Cadastre Franciscejski, 1825.



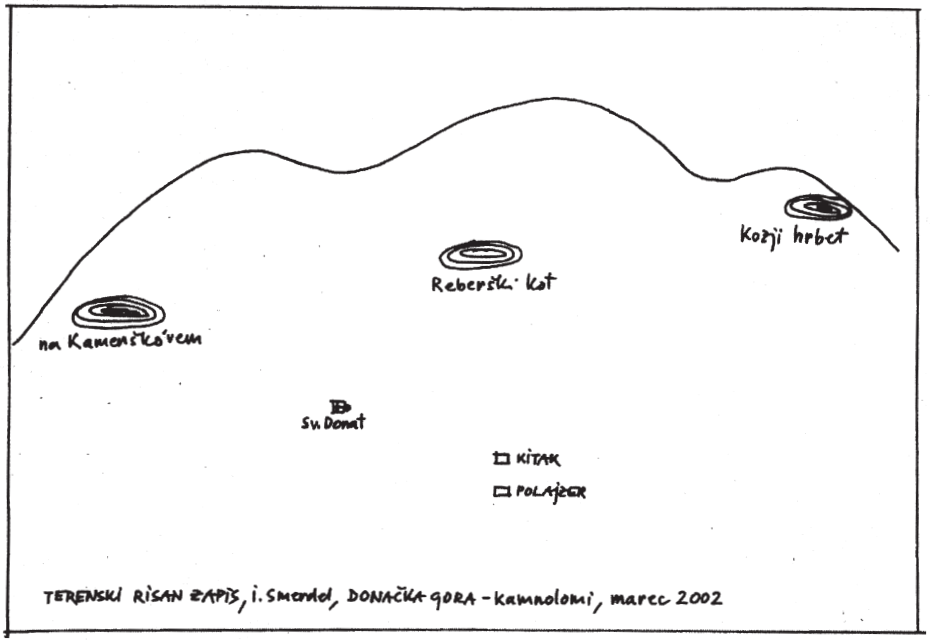
21. Donačka Gora (Donatiberg), Mapa Franciscejskega katastra iz leta 1824.

Donačka Gora (Donatiberg), Dossier du Cadastre Fransciscejski, 1824.

19. Vinko Kitak ob obisku novinarke Dela leta 1993. (Iz fotodokumentacije Dela)

Vinko Kitak lors de la visite de la journaliste de Delo en 1993. (De la photodocumentation de Delo)

22. Donačka gora, pogled iz Sv. Jurija. (Foto I. Smerdel, 2002)
Donačka gora, vue de St. Jurij. (Photo I. Smerdel, 2002)

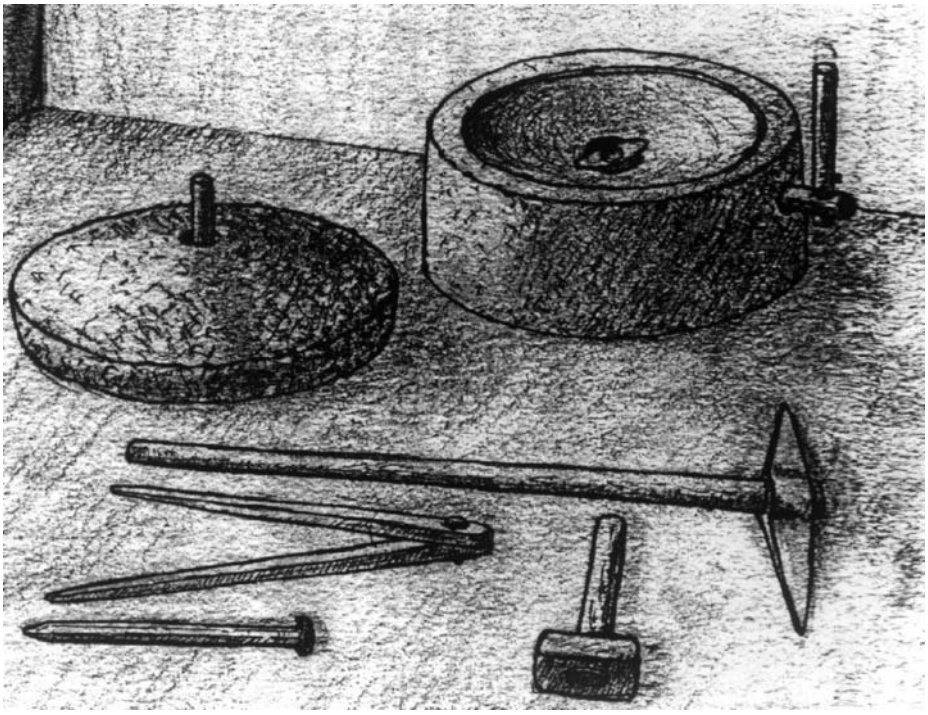


23. Risan zapis o treh jamah na Donački gori, nastal marca 2002 po pripovedi Jakoba Polajzerja.

Note dessinée des trois excavations à Donačka gora, réalisée en mars 2002 d'après le récit de Jakob Polajzer.

20. Sani za vleko kamnov, *vlačuga*, na zapuščeni Kitakovi domačiji.
(Foto I. Smerdel, 2002)
Traîneau pour tirer les pierres, vlačuga, dans la ferme abandonnée des Kitak.
(Photo I. Smerdel, 2002)

24. - 25. Polajzerjevo kamnoseško orodje, kar ga je še ostalo: zagozdi, dleta, oskrd in kladivi.
(Foto I. Smerdel, 2002)
Outils de tailleur de pierre de Polajzer (ceux qui existent encore): coins, ciseaux, pics et marteaux.
(Photo I. Smerdel, 2002)

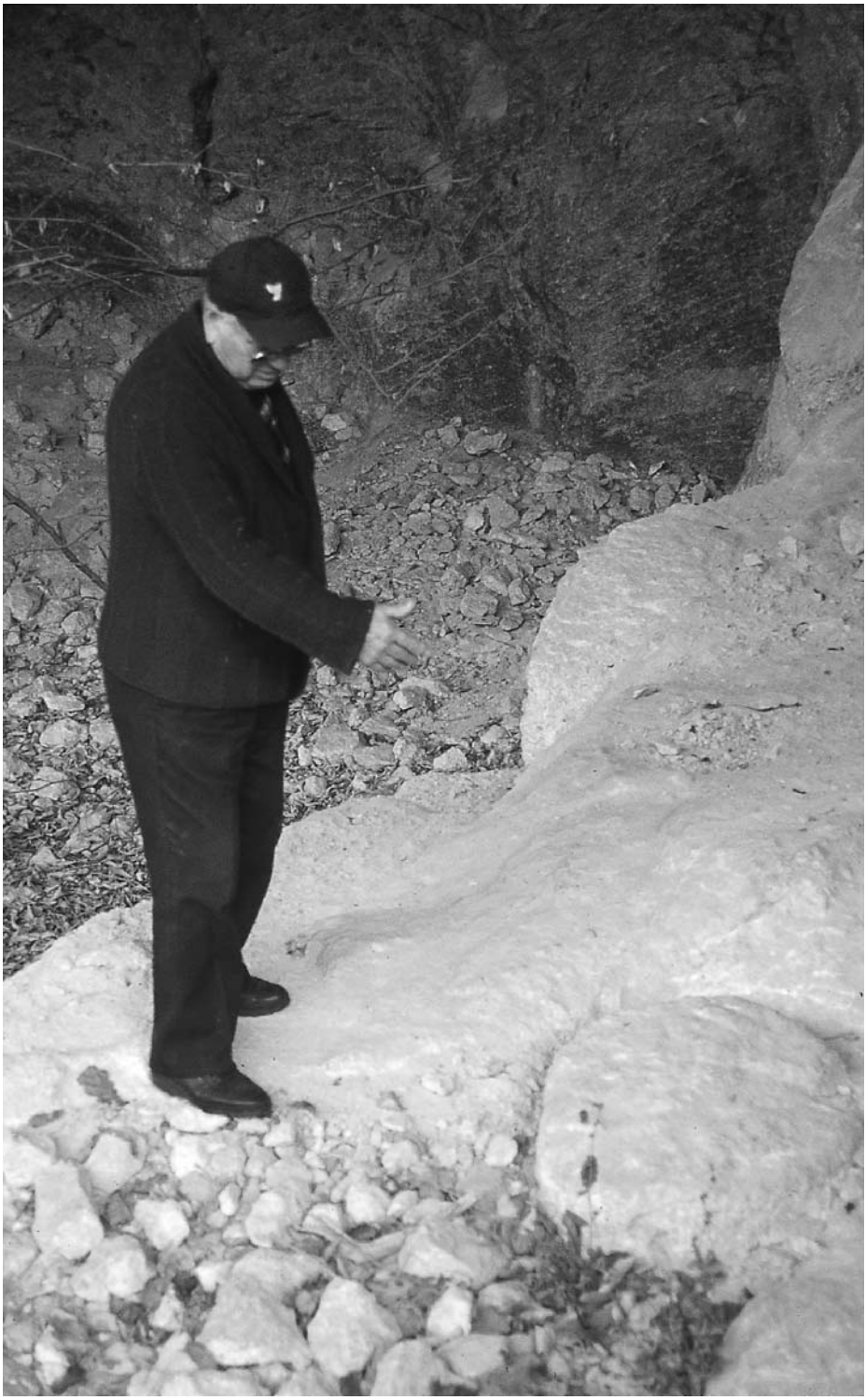


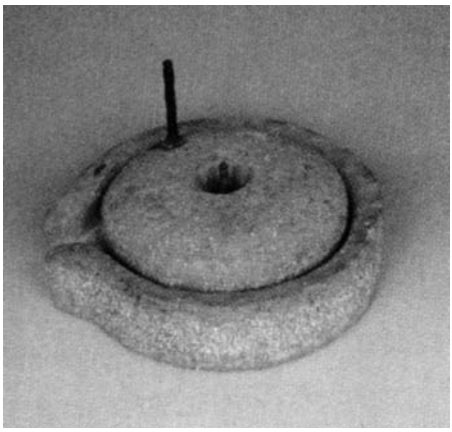
26. - 27. Rekonstruirana upodobitev temeljnega orodja in načina dela galo-romanskih kamnosekov v Châblesu, ilustraciji, objavljeni v citiranem švicarskem članku.

Représentation reconstituée des outils essentiels et du mode de travail des carriers gallo-romains à Châbles, illustrations publiées dans l'article suisse cité.

28. - 29. Nedokončani kamen za žrmlje in današnji lastnik rifniškega kamnoloma Stanko Zupanc med pripovedovanjem. (Foto I. Smerdel, 2002)

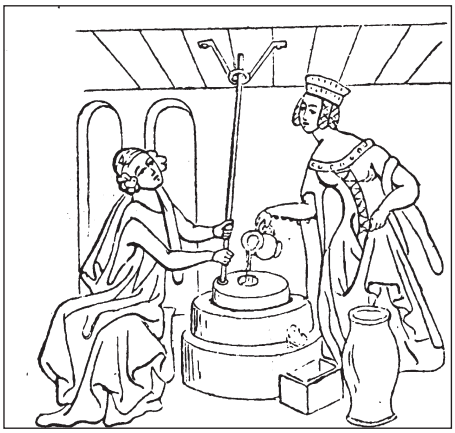
Pierre de moulin à bras inachevée et Stanko Zupanc, propriétaire actuel de la carrière de Rifnik, pendant son récit. (Photo I. Smerdel, 2002)

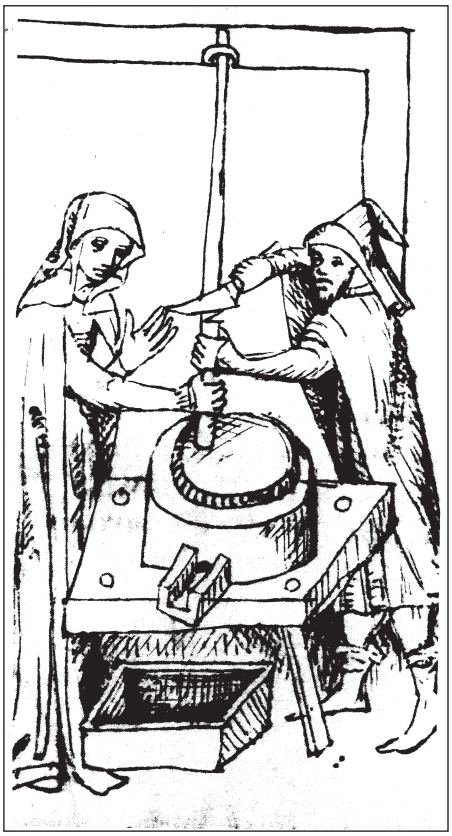




30. Žrmlje lončastega tipa iz etnološke zbirke Pokrajinskega muzeja v Kopru.
(Foto Dušan Podgornik)

Moulin à bras de type pot de la collection ethnologique du Musée régional de Koper.
(Photo Dušan Podgornik)



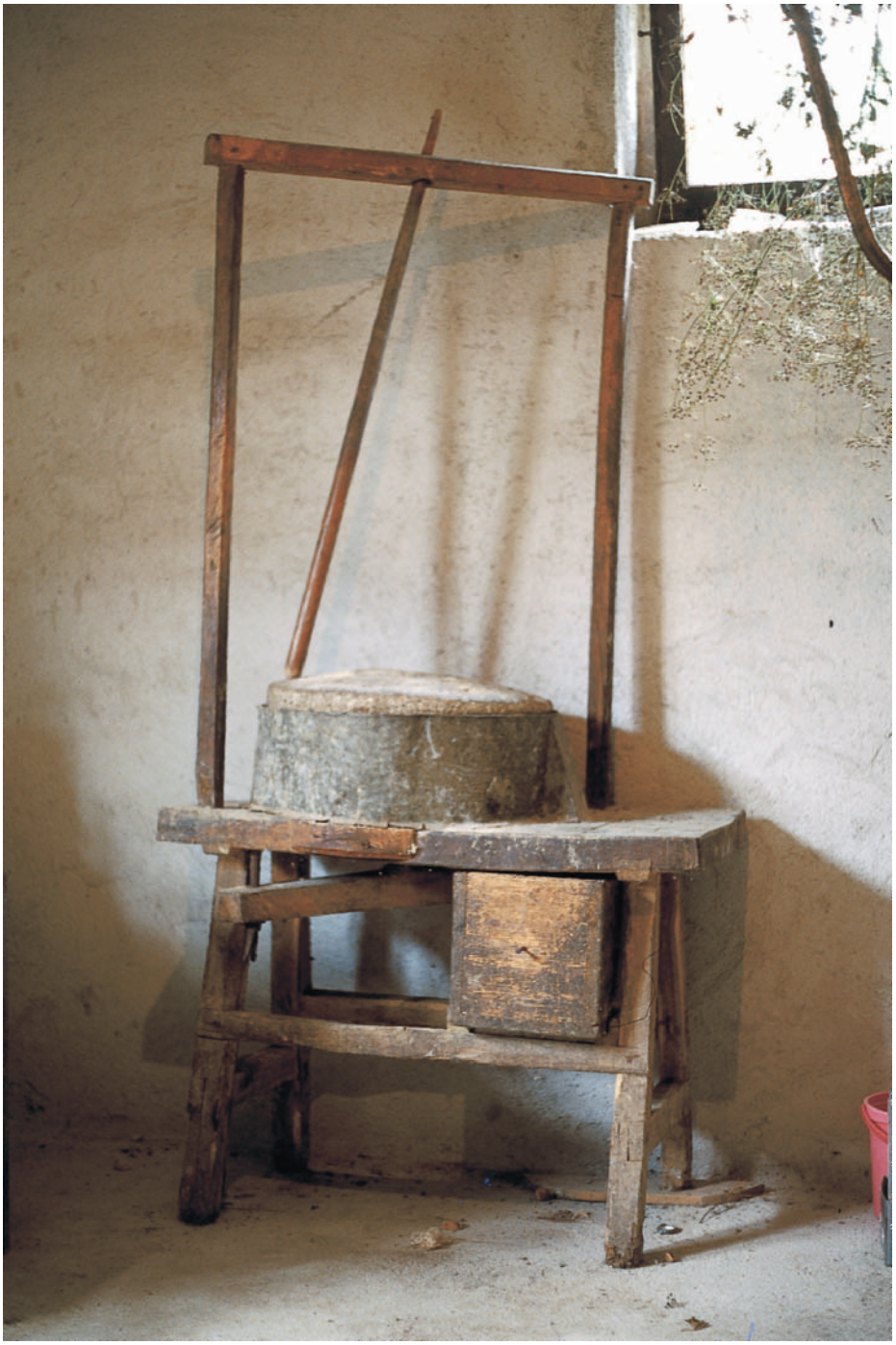


31. - 32. Srednjeveške žrmlje, upodobitvi iz 14. stoletja, iz rokopisa Legende sv. Jadwige (Ostrowski kodeks, 1353) in iz nedoločno navedenega nemškega rokopisa, objavljenega v angleškem Archaeological Journal; ilustraciji iz knjige Kultura Polski Sredniowiecznej X–XIIIw. (Ur. Jerzego Dowiata) in iz citiranega Bennettovega in Eltonovega dela.

Moulin à bras du Moyen Age, représentation du XIVe s. du manuscrit de la Légende de Ste Jadwiga (Manuscrit d'Ostrowski, 1353) et d'un manuscrit allemand cité sans précision, publié dans la revue anglaise Archaeological Journal; illustrations du livre Kultura Polski Sredniowiecznej X–XIIIw. (Réd. Jerzego Dowiata) et du livre cité de Bennett et Elton.

33. Žrmlje iz vasi Cerkoišče v Beli krajini, »stare okoli sto petdeset let«, iz zbirke Belokrajnskega muzeja v Metliki (inv. št. E 358).

Moulin à bras du village Cerkoišče à Bela krajina, "vieux d'environ cent cinquante ans", de la collection du Musée de Bela krajina à Metlika (no. d'inv. E 358).



34. Žrmlje iz vasi Pečke, številka 45a, vulgo »p'r Šimeki«. (Foto I. Smerdel, 1997)
Moulin à bras du village Pečke, no. 45a, lieu dit familièrement "p'r Šimeki". (Photo I. Smerdel, 1997)

35. – 38. Obodi žrmelj: lesen obod sita (*reta*), sodarsko izdelan obod, pločevinast primerek, pravokoten obod z zadelanimi vogali. Fotografije so iz raziskovalne naloge o žrmljah, iz Osnovne šole Poljčane, iz leta 1998.

35. – 38. *Contours de moulins à bras: contour de tamis en bois (reto), contour de tonnelier, exemplaire en tôle, contour rectangulaire avec angles pleins. Les photographies résultent des recherches sur les moulins à bras des élèves de l'Ecole élémentaire de Poljčane, en 1998.*

39. – 42. Primerki žrmelj iz zbirke SEM, kataložne številke 3,4,5,6. (Foto N. Žgank)

39. – 42. *Exemplaires de moulins à bras de la Collection du SEM, numéros de catalogue 3,4,5,6. (Photo N. Žgank)*

43. – 44. Primerka žrmelj z grotom iz zbirke SEM, kataložni številki 2 in 7. (Foto N. Žgank)

Exemplaires de moulins à bras à trémie de la collection du SEM, numéros de catalogue 2 et 7. (Photo N. Žgank)

45. – 46. Električne žrmlje iz Starega grada pri Makolah in iz Donačke Gore. (Foto I. Smerdel, 1997, 2002)

Moulins à bras électriques de Stari grad près de Makole et de Donačka Gora. (Photo I. Smerdel, 1997, 2002)

47. Nove, po vzoru starih narejene žrmlje, ki jih je izdelal Franc Stojan iz Spodnjih Poljčan.
Nanje meljejo dekleta z Osnovne šole Poljčane, soavtorice raziskovalne naloge o žrmljah iz leta 1998.

Moulin à bras nouveau fait d'après un modèle ancien par Franc Stojan de Spodnje Poljčane, utilisé par les petites filles de l'Ecole élémentaire de Poljčane, co–auteurs des recherches sur les moulins à bras en 1998.

48. Fotografija Maročanke ob žrmljah, objavljena v časopisnem članku v dnevniku Delo leta 1997.
Photographie d'une marocaine à côté d'un moulin à bras, publiée dans un article du journal Delo en 1997.

49. Žena z majhnega jadranskega otoka Srakane ob žrmljah. (Foto Zvona Ciglič, 1983)
Femme d'une petite île de l'Adriatique, Srakane, à côté d'un moulin à bras. (Photo Zvona Ciglič, 1983)