

Klesarske oznake

U razdoblju gotike, općenito uzevši, pri klesanju su upotrebljavane različite pomoćne oznake. Mnoge od njih su nestale, uzidane u unutrašnjost ziđa ili skrivene kasnijim promjenama na objektu. Danas ih se nalazi sasvim slučajno, uzput, na još čitavim objektima i na detaljima onih davno ili nedavno srušenih. Prema namjeni ih se može podijeliti na grupe:

- pomoćni crteži
- znakovi za montažu
- klesarski znakovi i oznake autorstva.

Ima još različitih oznaka koje ne spadaju ni u jednu od navedenih grupa, pa čak nije uvijek jasno što znače. One ovdje neće biti razmatrane.

Svi primjeri klesarskih oznaka u ovom članku su iz kontinentalnog dijela Hrvatske.

Pomoćni crteži

Danas ih dosta susrećemo na plohama rebara (sl. 1), prozora, na presječnim plohama stupova, konzola, kapitela, prozora i sl. (vidi u Lapidariju Povijesnog muzeja Hrvatske). Klesani detalji gotičke arhitekture većinom su složene kombinacije geometrijskih tijela: trebalo ih se prvo nacrtati na bloku kamena, u sve tri ravnine projekcije, direktno ili šablonom, pa onda isklesati. Osima simetrije zadao se kostur oko kojeg bi se dalje crtale projekcije detalja. Crteži bi nestajali samim klesanjem, dok su osi simetrije ostale i zato njih najčešće susrećemo. Na ostatku kružišta prozora *crkve sv. Vuka kraj Klenovnika* izuzetno se sačuvao crtež presjeka šprljaka, jer je oblik kružišta to omogućio (sl. 2).

Na pogledu zaglavnog kamena svoda svetišta *samo-stanske crkve u Kloštar-Ivaniću*¹ ucrtani su smjerovi rebara i dvije kružnice (sl. 3). Kružnice su vjerojatno služile za grafičku konstrukciju crteža zaglavnog kamena prije nego se pristupilo klesanju.

Peta triju rebara s ruševine gotičke *crkve sv. Duha u Hrastovici* ima u ležajnu plohu urezane osi rebara i liniju zida (sl. 4). Kut između osi je po 30°, tj. dva vanjska rebra teku po istostraničnom trokutu. Te tri osi su horizontalna projekcija smjerova rebara u tlocrt crkve. Ovakva veličina kutova između rebara, s obzirom na nepravilnost tlocrta svetišta crkve, povlači za sobom pitanje: otkud je majstor uzeo podatke za taj crtež? *Buchowiecki*² navodi sačuvane crteže tlocrta, kao i postojanje predložaka koji su kovali po gradilištima onog vremena. Mislim da bi ovdje mogli pretpostaviti postojanje veze između klesanja detalja i određenog građevnog nacrt, jer kako bi inače podaci točno odgovarali tlocrtnoj situaciji crkve sv. Duha.

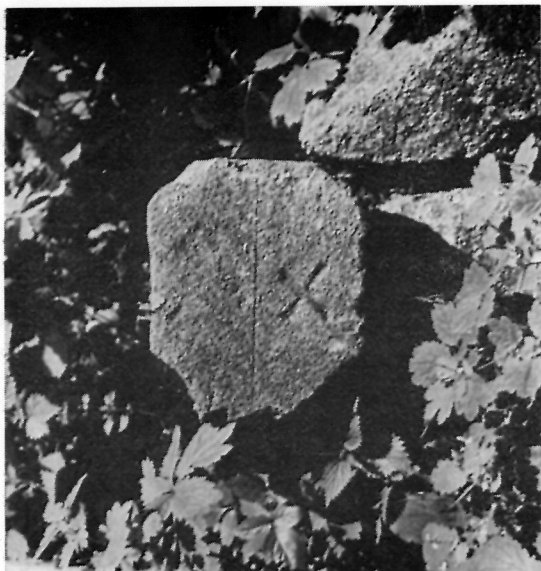
Znakovi za montažu

Njima se olakšavala montaža već isklesanog kamenja.

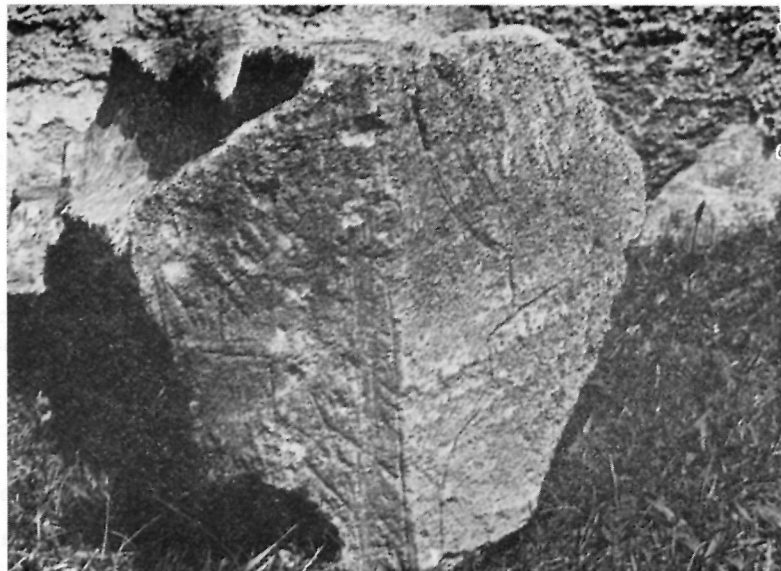
Na sudarnim i ležajnim plohama klesanaca rebara, prozora, stupova i sl. uklesavani su tijekom cijelog razdoblja gotike križevi (*Topusko* — kraj XIII st.; *Klo-*

¹ Crkva je stradala u II svjetskom ratu i još je danas u ruševinama.

² *Buchowiecki*, Die gotische Kirchen Österreichs, 1952. god., str. 159—163.



1 Sudarna ploha rebra svoda svetišta samostana u Kloštar-Ivaniću: ucrtana os simetrije i križ



2 Dio razgrađenog kružišta crkve sv. Vuka kraj Klenovnika: ucrtan je presjek šprljka

štar-Ivanić — početak XVI st.; slike 1 i 5, a i b). Od dvije nasuprotne plohe označavana je samo jedna čime se odredio redoslijed slaganja pojedinih komada. To je grčki križ jednake duljine krakova, nekad više nekad manje pažljivo uklesan (sl. 6, *Očura*). Veličina im varira i čini se da ovisi i o širini vrha dlijeta.

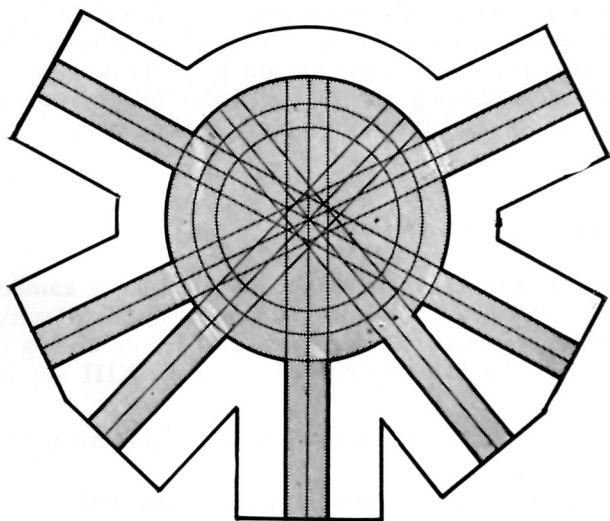
Osim križeva javljaju se i oznake rimskim i arapskim brojevima (sl. 5, c i d). Na špaletama prozora kasnogotičke crkve sv. Martina na Prozorju kraj Dugog Sela nalazi se niz oznaka sličnih rimskim brojevima (sl. 5c i 7). Na žalost, klesanci prozora više nisu na svom prvobitnom mjestu i nije jasno da li su to rimski brojevi koji označuju redoslijed slaganja kamenja ili je to zato što je svaki od prozora imao drukčiju profilaciju, dakle oznaka grupacije.

Neki klesanci donjeg dijela prozora svetišta crkve sv. Marije od Pohoda u Voćinu označavani su arapskim

brojevima (sl. 8). Brojevi su vrlo krupni, uklesani u dio klesanca u ravnini plohe zida. Čini se da su u pitanju bili samo klesanci kompliciranog podnožja bogato profiliranog prozora, gdje je bilo potrebno osigurati pravi redoslijed slaganja.

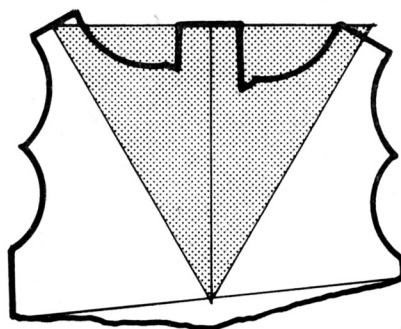
Klesarski znakovi

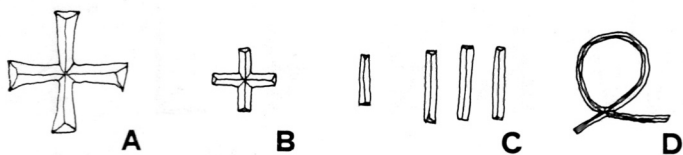
Najbrojniju grupu klesarskih oznaka čine klesarski znakovi kojima su se klesari predstavljali (sl. 9). Nema ih svagdje, a javljaju se i tamo gdje ih ne bismo očekivali. Kod nas se javljaju u XIV st. (tornjevi i stupovi katedrale u Zagrebu), a tijekom XV i početkom XVI st. naročito. Tih bi se oznaka našlo i više da ih vremenom nije pokrila žbuka, premazi boje, uklonilo »štokanje«. Može ih se naći na klesanim detaljima prozora,



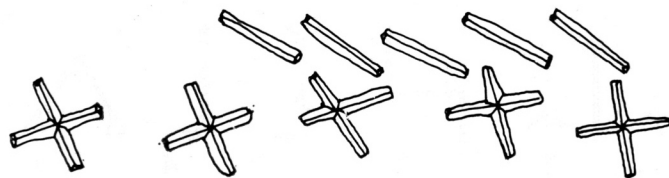
3 Zaglavni kamen završetka svoda svetišta samostanske crkve u Kloštar-Ivaniću: u podgled kamena ucrtane osi, širine donjeg pojasa rebara te dvije kružnice

4 Peta triju rebara — spolij s crkve sv. Duha u Hraštovici: ucrtane osi rebara i linija zida. Kut među rebrima je po 30°

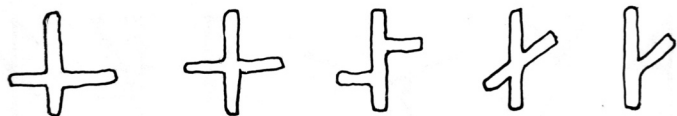




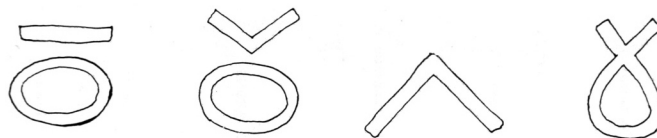
5 Oznake za montažu: A. i B. na sudarnim ploham rebara svodova iz crkava u Kloštar-Ivaniću i s Prozorja kraj Dugog Sela; C. Oznake na špaletama prozora crkve sv. Martina na Prozorju kraj Dugog Sela (rimski brojevi?); D. Mihovljan kraj Čakovca: broj 4 na ležajnoj plohi iz ruševina crkve sv. Mihovila



7 Oznaka na špaleti prozora crkve sv. Martina na Prozorju kraj Dugog Sela



6 Križevi na sudarnim ploham pojedinih komada rebara iz crkve sv. Jakoba na Očuri.



8 Oznake na donjim dijelovima prozora crkve u Voćinu: brojevi 3, 4, 5 i 4

rebara, vijenaca, stubišta, stupova, sedilija, na klesanicima uglova i kontrafora.

Čini se da su najstariji klesarski znakovi sa zagrebačke katedrale. Priličan ih je broj snimljen prilikom B o l l é o v e restauracije (sl. 10). Nalazili su se na tornjevima, na sjevernom tornju u prizemlju, I i II katu, a na južnom u prizemlju i na I katu. Prikazani znakovi

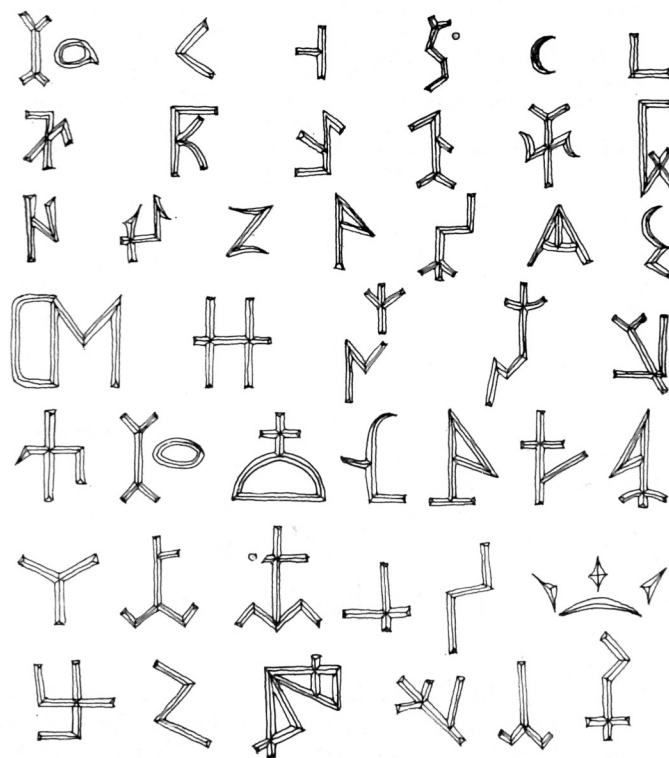
preuzeti su iz članka I. Franića o katedrali:³ nacrtani su »prema otklesanim izvornicima«. Zaista, vanjske su stijene tornjeva obnovljene i na njima znakova više nema. Da li znakova još ima u unutrašnjosti tornjeva, nije mi poznato, međutim, nekoliko znakova sačuvalo se u podnožju južnog tornja iznutra, na sjevernoj strani tog tornja, uz ulaz (sl. 11 A, znakovi 1—5). Pomnijim istra-

³ I. Franić, Stara katedrala u Zagrebu, revija »Zagreb«, 1934. god., br. 11, str. 325.

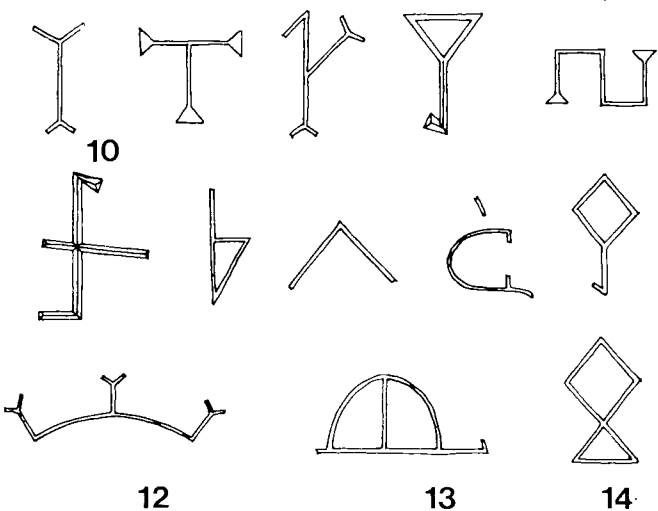
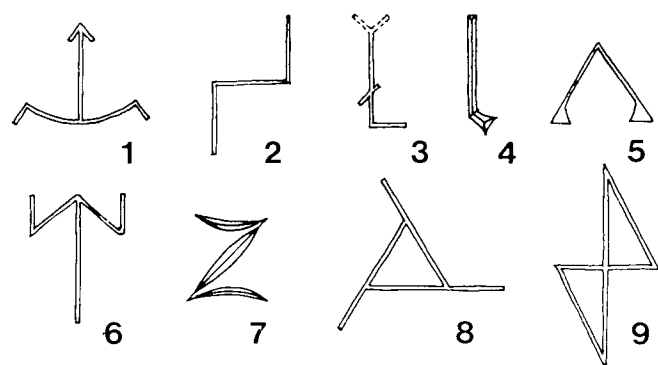
Znakovi su u članku nacrtani vrlo pomno. Međutim, prema tri odvojeno priložena crteža znaka čini se da su uklesavani manje pomno nego su nacrtani.



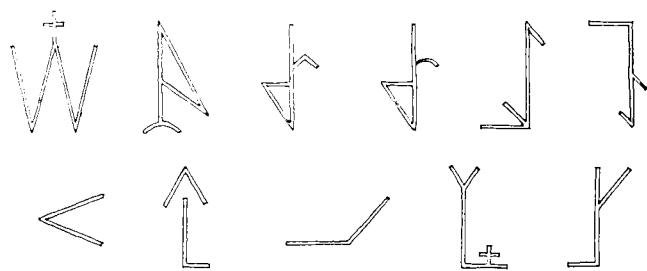
9 Klesarski znak na zapadnom portalu samostanske crkve u Kloštar-Ivaniću



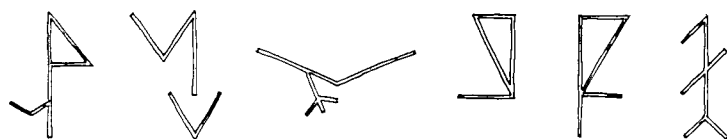
10 Znakovi iz tornjeva zagrebačke katedrale snimljeni prilikom restauracije katedrale »prema otklesanom izvorniku« (po članku I. Franića)



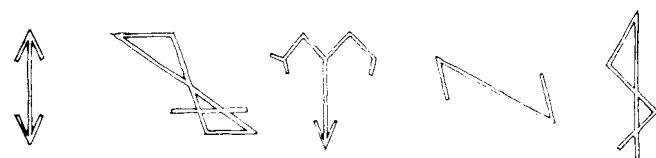
11a. Klesarski znakovi sa zagrebačke katedrale, još i danas uočljivi:
1—5: u podnožju južnog tornja, iznutra, kraj ulaza; znakovi 1 i 2 javljaju se i izvana, na sjevernom i južnom zidu lađe te na kontraforima.
6—12: znakovi na zidu i kontraforima južne lađe. Znakovi 6—9 su najčešći; znak broj 9 javlja se čak 12 puta. Znak broj 6 nalazi se i na dva kontrafora sjeverne lađe.
13 i 14: prvi je s jednog kontrafora, a drugi sa zida sjeverne lađe.



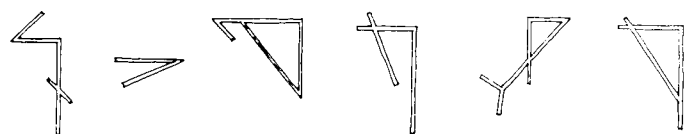
12 Znakovi s tornja u varaždinskom starom gradu



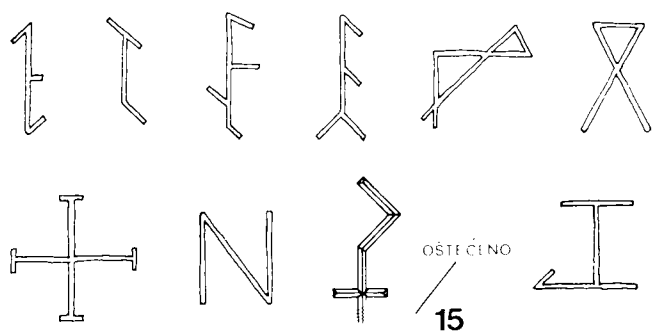
13 Muzej u Čakovcu: znakovi s kamenih detalja iz crkve sv. Mihovila u Mihovljanu



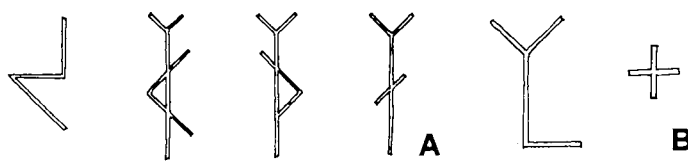
14 Znakovi iz Bijele — prema crtežima Szaboa



15 Znakovi s uglovnih klesanaca i polustupova lađe crkve u Oštarijama



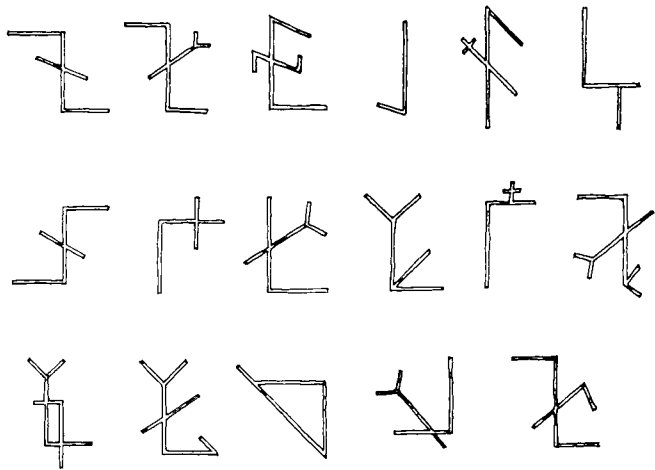
11b. Znakovi sa stupova lađe



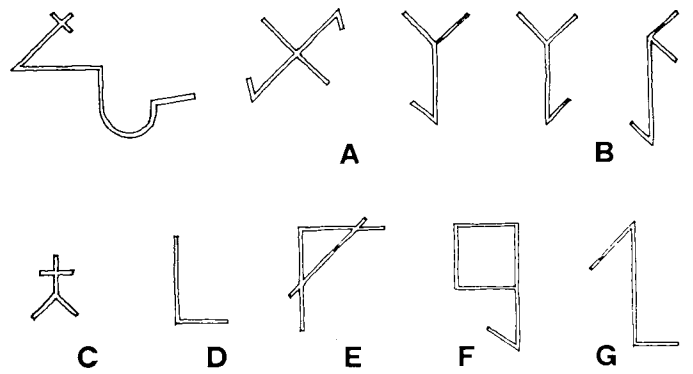
16 Klesarski znakovi iz: A. bivše samostanske crkve u Remetincu (nalaze se na kontraforima); B. iz grada Ružice (na prozorima gradske kapele)

živanjem ostalih zidova katedrale utvrdio sam da je ipak još dosta znakova sačuvano; neke od njih navodi i Franić. Znakovi se nalaze izvana, na zidovima sjeverne i južne lađe i na kontraforima, na klesancima sve do parapeta prozora (sl. 11 A, znakovi 6—14). Iznutra, osim već navedenih na južnom tornju, ima znakova

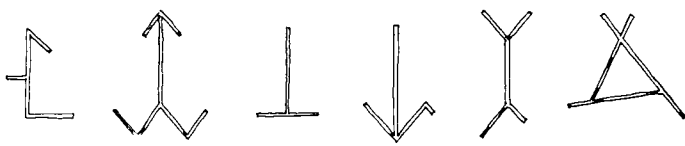
na stupovima lađe do visine cca 2 m, koliko se može primijetiti (sl. 11 B). Jednog od njih — broj 15 — donosi i Franić i kaže da je »sa prvog svodnog čvora, na sjever od srednjeg broda uzdužne lađe«. Ukupno, znakova ima oko 70. Neki se javljaju više puta, neki samo jedanput.



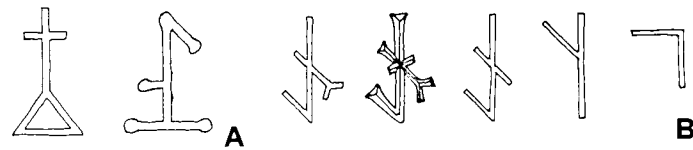
17 Znakovi iz samostanske crkve u Kloštar-Ivaniću



19 Klesarski znakovi iz: A. Nedelišća (kontrafor i svetohranište); B. Visokog (kontrafori); C. Petrovine (kontrafor); D. Garić-grada (tulomak); E. Varaždinskih Toplica (kontrafor); F. Grebengrada (polustupovi u kapeli); G. Glogovnice (spolij na zapadnom pročelju)



18 Znakovi na špaletama prozora i klesancima kontrafora crkve sv. Križa u Križevcima



20 Klesarski znakovi iz: A. Sv. Vuka kraj Klenovnika (kontrafori); B. Velikog Tabora (kordonski vijenac desno od ulaza)

Toranj u varaždinskom starom gradu pun je klesarskih znakova na klesancima uglova, na dovratnicima i sedilijama (sl. 12). Njima su vrlo srodni znakovi sa srušene crkve u Mihovljanu kraj Čakovca (detalji s tim znacima nalaze se danas u čakovačkom muzeju; sl. 13).

Nešto znakova našao je prof. Szabo na ruševinama benediktinskog samostana u Bijeloj. Danas od tih ruševina nema gotovo ništa pa su skice prof. Szaboa u Republičkom zavodu za zaštitu spomenika kulture jedini izvor (sl. 14).

Iz sredine XV st. potječu znakovi sa zavjetne crkve Frankopana u Oštarijama (sl. 15). Znakovi su tankom linijom uparani u klesance uglova i polustupove u lađi.

Krajem razdoblja gotike znakove nalazimo na samostanima (Remetinec — sl. 16a,⁴ Kloštar-Ivanić —

sl. 17), župnim crkvama (Križevci — sl. 18, Nedelišće, Visoko, Petrovina, Varaždinske Toplice — sl. 19, Sv. Vuk kraj Klenovnika — sl. 20a), utilitarnim objektima (Valpovo — sl. 21, Veliki Tabor — sl. 20b, Susedgrad i Ozalj — sl. 22, a i b). Objekata je više, ali je manja koncentracija, jer su objekti uglavnom manji.

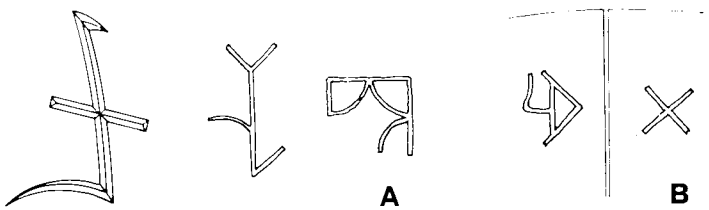
Veličina znakova obično je 3—6 cm, ali ima i većih. Prema načinu kako su urezani u kamen razlikuju se dva tipa: uklesani dljetom, s manje-više pažljivo izvedenim trokutastim žlijebom i — češće — uparani u površinu kamena nekim šiljastim predmetom. Ovaj drugi način čini se da je proistekao iz primjene šablone koja je služila kao vodilica; posljedica toga jest da se neki znaci javljaju i u zrcalnom obliku.⁵ Način urezivanja znaka mogao je ovisiti i o mjestu na kojem se urezivao (na zaobljenoj površini šablona nije se mogla upo-

⁴ Prof. Szabo u svojoj knjizi »Kroz Hrvatsko Zagorje« spominje (str. 128) klesarske znakove na rebrima lađe. Nisam uspio pronaći nijedan, jer je površina kamena u međuvremenu bila štokana; na kontraforima sam ih našao nekoliko.

⁵ Buchowiecki, o. c., str. 164.



21 Znakovi iz srednjovjekovne kule dvorca u Valpovu (stubište, dovratnici, prozori)



22 Klesarski znakovi iz: A. Susedgrada (dovratnik; danas u Povijesnom muzeju Hrvatske); B. Ozlja — palas Nikole Zrinskog (jedan prozor na I katu)



23 Gotička konzola iz župne crkve u Macincu (snimak Republički zavod za zaštitu spomenika kulture)



24 Grb na zaglavnom kamenu svoda crkve u sv. Martinu na Muri (snimak Republički zavod za zaštitu spomenika kulture)

trebljavati) i želji majstora da bude dostojno predstavljen. Na gotičko-renesansnom portalu sa *Susedgrada* urezana su tri znaka (sl. 22a), dva su urezana tankom linijom, a treći je uklesan u sredinu nadvoja da bi bio što uočljiviji.

O razlozima upotrebe klesarskih znakova može se samo nagađati. Vjerojatno je namjena u početku praktične naravi, da kasnije postane »simbol statusa«, grb, zaštitni znak kojim se majstor mogao iskazati, prepoznati. Na velikim gradnjama gdje je radio veći broj klesara znakovi su zaista mogli služiti za obračun posla. Kod nas je izričit primjer velika *samostanska crkva u Kloštar-Ivaniću* (poč. XVI st.), gdje je priličan broj znakova, rasut posvuda, iz čega bi se moglo zaključiti da je radio veći broj klesara i da su znakovi služili za kontrolu rada. Istovremeno se nailazi na klesarske znakove na dosta malih seoskih crkava, gdje je moglo raditi svega 2—3 klesara (nailazi se na svega nekoliko znakova) i gdje obračun zaista nije bilo teško provesti. Znakovi su tu redovito na vidljivim mjestima, izvana, na klesancima kontrafora (*Križevci — Sv. Križ, Petrovina, Varaždinske Toplice, Nedelišće, Visoko, Sv. Vuk kraj Klenovnika*), na špaletama prozora (*Križevci — Sv. Križ, Sv. Marija na Skrilinah kraj Berma*). Kad je

⁶ Danas u Povijesnom muzeju Hrvatske u Zagrebu, izložen u lapidariju, inv. broj 6807.

crkva bila gotova, svatko je mogao po znakovima saznati tko je na toj crkvi radio, a čini se da je to bila i namjera. Ponekad je klesarski znak naglašen pažljivim izvođenjem (dovratnik iz *Susedgrada*, sl. 22a) ili stavljanjem na grbni štiti (*Macinec, župna crkva u Zajezdi*, npr.). Znakovi su na kraju postali dio identiteta majstora, baš kao i grbovi plemstva.

Buchowiecki smatra da je klesarski naučnik na kraju naukovanja dobijao svoj znak koji je bio proširen znak majstora kod kojeg je radio.⁷ To baš i ne mora biti točno, jer bi tijekom vremena dobili vrlo glomazne i komplicirane znakove. Ili je to važno samo za određene situacije ili razdoblje.⁸ Vjerojatnije je da je postojalo više načina kako su klesari sticali svoje znakove, no o tome mi nije ništa poblizje poznato.

Sam oblik znaka nije dovoljan za vremensko određivanje. Znak kakav se nalazi na špaleti jednog od prozora *kapele grada Ružice* (sl. 16b) nalazi se i na drugim mjestima: *Ptujska Gora* (poč. XV st.),⁹ *Višegrad* i *Budim* (oko sredine XV st.),¹⁰ u cehovskoj knjizi iz Admonata (1480. god.),¹¹ u rasponu od gotovo 100 godina. Jedan znak iz *Kloštar-Ivanića* nalazi se i na špaleti sjevernog prozora lađe crkve *sv. Marije na Skrilinah kraj Berma*. Dakle, čini se da postoji stanovita mogućnost, po računu vjerojatnosti, da se neki znaci ponavljaju, a da ipak ne potječu od istog klesara i iz istog vremena. Kod znakova iz istog razdoblja uočljiv je stanovit zajednički nazivnik.

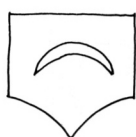
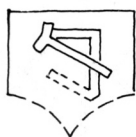
⁷ Buchowiecki, o. c., str. 164.

⁸ Npr. među znakovima sa samostanske crkve u Kloštar-Ivaniću postoje paralelno i vrlo jednostavni i kompliciraniji. Crkva je građena početkom XVI st.; dakle, i na kraju gotičkog razdoblja javljaju se jednostavni znakovi, iako bi se prema navedenom načinu sticanja znakova očekivali samo oni vrlo komplicirani.

⁹ Vidi: Gotska arhitektura, Ars Sloveniae, 1969. god.

¹⁰ Várnai Dezső, Mittelalterliche Steinmetzzeichen aus der Burg von Buda, Budapest Régiségei, XVI, 1955. god., znak br. 176.

¹¹ Buchowiecki, o. c., tabla I.



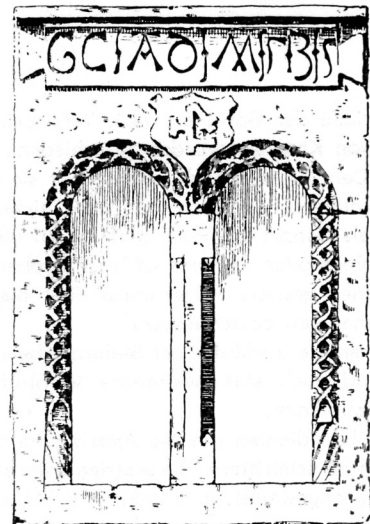
A

B

25 Grbovi: A. konzole u svetištu stare župne crkve u Krašiću; B. s kordonskog vijenca Velikog Tabora (desno od ulaza)



26 Zapis na rubu svetohraništa crkve sv. Duha u Hrastovici (A. snimak prof. I. Mirnik)



27 Zajezda: prozor na južnoj strani zvonika.¹⁵

Znakovi mogu biti pokazatelji situacije na gradilištu: po njima se može zaključiti o broju klesara, o fazama gradnje, o fluktuaciji radne snage. Npr., na već spominjanoj crkvi u Kloštar-Ivaniću isti klesarski znakovi nalaze se po svim detaljima svetišta, tornja i lađe (sl. 17) po čemu bi se moglo zaključiti da je građena u jednom dahu. Prema broju znakova tu je radilo cca 16 klesara, te da je tu bila jača graditeljska grupa.

Klesarski grbovi se kod nas javljaju krajem XV st. na nekoliko, uglavnom manjih objekata (sl. 23). Prema Buchowieckom stavljali su ih voditelji radova.¹² Oblikovanje grba varira, i štita grba i onoga što je na štitu. Negdje je na štitu samo klesarski znak (*Zajezda, Krašič*, — desna konzola u završetku svetišta), a negdje je kombiniran s alatom klesara. Na konzoli u župnoj crkvi u *Macincu* i na zaglavnom kamenu svoda svetišta crkve sv. Martina na Muri¹³ nalazi se grb s potpuno istim znakom (sl. 23 i 24). To bi mogao biti znak klesara kombiniran s ravnalom za označavanje kuta od 90°. Ravnalo je plastično izdvojeno s karakterističnim oblikovanjem krajeva ravnala kakvo se i danas može naći kod naših starijih majstora. Nije mi jasno da li je pri tome to ravnalo stavljeno umjesto dijela znaka ili je to znak plus ravnalo. Dvije konzole s grbovima u svetištu stare župne crkve u *Krašiću* moguće nose klesarske znakove majstora koji su radili zanimljivi mrežasti svod. Na žalost, stalna su premazivanja učinila da grbovi nisu potpuno čitki. Lijevi grb (sl. 25, a i b) sastoji se od dva plastično odijeljena elementa. Isti takvi elementi, ali drukčije raspoređeni, nalaze se na jednom grbu na svodu župne crkve sv. Vida u *Podnanosu* u Sloveniji.¹⁴

¹² Buchowiecki, o. c., str. 164.

¹³ O tim crkvama поближе dr A. Horvat, Spomenici arhitekture i likovnih umjetnosti u Međumurju.

¹⁴ Gotska arhitektura, *Ars Sloveniae*, slika na str. LXII Kataloga.

Čini se da se tu radi o alatu klesara, o ravnalu i crtalu; ravnalo ima krakove za određivanje kutova od 90° i 45°. Crtalo je na grbu iz *Podnanosa* izvedeno tanko, što je i logično jer je bilo od kovine. Na krašićkom grbu oba su elementa prikazana jednake debljine: vjerojatno je klesarski znak predstavljen tim alatom.

Uz ulaz u *Veliki Tabor* na kordonskom vijencu uklesano je nekoliko znakova i grb (sl. 25c). Niz klesarskih znakova na vijencu sugerira da je i taj grb — grb klesara. Što predstavljaju križevi na grbu, nije mi sasvim jasno.

Izrazitih primjera označavanja autorstva je malo. Na zaglavnom kamenu svoda stare *krapinske župne crkve* bilo je urezano goticom »ICH JOERG CREUTZ«, što je očito ime nekog majstora. U crkvi sv. Duha (početak XVI st.) označeno je na gotičko-renesansnom svetohraništu humanistikom P (?) MP FEC (sl. 26a i b): inicijali klesara? Možda su prva dva slova na tornju župne crkve u *Zajezdi* inicijali klesara čiji je i znak na grbu nešto niže (sl. 27).

Dan-danas klesarske oznake nemaju neku važnost za izgled objekta na kojem se nalaze, međutim mogu pomoći pri analizi nastajanja i gradnje jednog ili više objekata. Načini gradnje i običaji pri radu neposredno su uvjetovali primjenu različitih oznaka, kao i njihovo mjesto u organizmu gotičke arhitekture. Pozornim se proučavanjem može zaključiti o tim načinima gradnje, o običajima na gradilištima, o broju klesara koji su radili, pa i o mogućim vezama među nekim objektima. Pri tome oznake treba promatrati u cjelokupnosti svih podataka na jednom i na svim ostalim objektima.

¹⁵ Slika preuzeta iz članka prof. Szaboa, *Spomenici kotara Krapina i Zlatar*, *VjHAD*, 1913—1914.

DIE STEINMETZZEICHEN

In der Zeitperiode der Gotik auf dem Territorium des kontinentalen Teiles von Kroatien wurden verschiedene Zeichen beim Bau verwendet. Dem Zwecke nach können wir sie wie folgt aufteilen: Hilfszeichnungen, Versetzzeichen und Zeichen des Autors. Wenn wir diese als Ganzes mit Rücksicht auf all die bestehenden Ausgaben über eines oder mehrere Objekte beobachten, können sie uns dem dienen gewisse Folgerungen über die Art und die Gewohnheiten jener Zeit zu schliessen.

Hilfslinien waren die Vorläufer der Steinmetzbearbeitung. Wahrscheinlich bestand auch eine bestimmte Verbindung zwischen ihnen und den Bauplänen.

Die Versetzzeichen dienten um die Anbringung von individuellen Bauelementen zu erleichtern. Sie wurden während der ganzen Periode der Gotik angewandt, d. h. vom XIII bis zum XVI Jahrhundert.

Zeichen des Autors waren Steinmetzzeichen, Wappen und Anmerkungen. Sie erschienen in der zweiten Hälfte des XIV Jahrhunderts, zuerst auf der Baustelle der Zagreber Kathedrale und wurden bis ins XVI Jahrhundert hinein angetroffen. Im Anfang wurden sie wahrscheinlich zur Erleichterung der Abrechnungen verwendet. Später jedoch, scheint es dass diese als eine Art Schutzmarke dienten: sie erschienen auf ziemlich kleinen spätgotischen Objekten an denen nur zwei oder drei Steinmetze beschäftigt waren und demnach konnten diese Zeichen kaum Erleichterung der Abrechnungen dienen. Sie wurden an gut sichtbaren Stellen angebracht, an Quadern, Strebepfeilern und Fenstern, mit der deutlichen Absicht denjenigen die daran interessiert waren zu zeigen wer hier gearbeitet hat. Die Wappen der späteren Gotik bestätigen diese Voraussetzung — einige der angeführten Beispiele stammten von kleinen Objekten.