

## Stog (shramba za žito) - zgodnja razvojna oblika kozolca topolarja?

Med kmečkimi gospodarskimi stavbami na Slovenskem je kozolec gotovo ena najbolj vabljivih arhitektur, ne samo zaradi njegove večstranske uporabnosti in razgibane stavbne strukture, s katero slikovito dopolnjuje pokrajino, pač pa tudi zaradi geografske in zgodovinske vraščенosti v širši alpski kulturni prostor.

Kozolec na Slovenskem etnološko ni še dovolj raziskan, kar velja seveda tudi za osvetlitev njegovega izvira in razvoja. Če hočemo spoznati celostno podobo te značilne sušilne naprave, moramo odkriti tudi njegove zgodnje razvojne stopnje in vzroke sprememb. Vsaj na nekatera od teh vprašanj poskuša odgovoriti pričujoča študija.

Začetki raziskovanja kozolca na Slovenskem so povezani s prizadevanji geografa Antona Melika, katerega študija "Kozolec na Slovenskem", napisana leta 1931, je dolga desetletja bogatila in spodbujala raziskovalce različnih znanstvenih smeri. To z gledno delo predvojne geografske znanosti je leta 1970 dopolnila monografija arhitekta Marjana Mušiča z naslovom "Arhitektura slovenskega kozolca", ki je predstavila dediščino kozolca v sožitju s kulturno pokrajino. Več novih spoznanj o tej arhitekturi so prispevale etnološke študije, kot kažejo dela Franja Baša (Baš, 1931; 1970), Jožeta Stabeja (J. Stabej, 1953-1954), Iva Pirkoviča (I. Pirkovič, 1963-1964), Vita Hazlerja (V. Hazler, 1987). Podobo o slovenskem kozolcu dopolnjujejo še študije arhitektov Jožeta Marinka (J. Marinko, 1978-1980) in Boruta Juvanca (B. Juvanc, 1985). Nove poglede na odprta vprašanja, tudi o slovenskem kozolcu, nakazujejo Konrad Huber (K. Huber, 1944), Oskar Moser (O. Moser, 1974), Franz Kollreider (F. Kollreider, 1959), Bruno Schier (B. Schier, 1966), Eerik Laid (E. Laid, 1952) in Karl Rhamm (K. Rhamm, 1908).

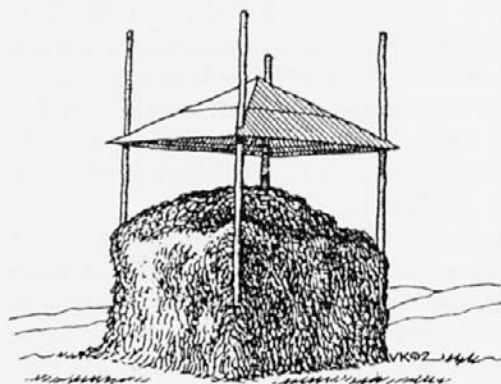
Sam sem se s problematiko geneze kozolca topolarja prvič srečal, ko sem se lotil raziskav predslovenskega substrata v arhitekturi nadstropnega pastirskega stanu. Takrat sem iskal genetsko povezavo med bohinjskim stanom, kaščo na koleh in kozolcem topolarjem (T. Cevc, 1969). Izkazalo se je, da med temi stavbami ni direktne zveze, ostalo pa je odprto vprašanje o sorodstveni povezanosti kozolca topolarja in žitne shrambe. Znova sem se vrnil k vprašanju geneze kozolca topolarja, ko sem se lotil kratke sinteze o slovenskem kozolcu (J. Čop - T. Cevc, 1993).



Slika 1: Shramba za seno, postavljena s štirimi koli, okolica Silliana, Tirolsko (foto: T. Cevc)  
 Picture 1: A roofless hay barn, built on four poles, in the vicinity of Sillian, Tyrol (photo by T. Cevc)

Preden se napotimo k izvirov arhitekture vezanega kozolca toplarja, poskusimo odkriti, čemu je kozolec namenjen? Domače in tuje raziskave so pokazale, da so prvotno rabili kozolce za sušenje žitnih snopov po žetvi, kajti žito mora biti pred mlatvijo dobro osušeno. Šele pozneje so začeli v kozolcih sušiti tudi seno in poljščine.

Žito je mogoče sušiti na več načinov: v kopah ali na različnih sušilnih napravah. Najbolj preprosto je, če po več snopov žita zložijo na njivi v kope. Med sušilnimi napravami naj omenim ostrvi, kole s prisekanimi vejami, na katere obešajo snope; mogoče je zložiti žitne snope tudi okrog navpičnega, v tla zabitega kola ali pa med štiri stebre, ki dobro držijo vkup žitno kopo. Takšna žitna shramba je imela navadno tudi pomično, štirikapno streho (slike 1, 2, 3).



Slika 2: Shramba za seno, *parc* s pomično streho, okolica Belluna (risba: V. Kopač)

Picture 2: A hay barn *parc* with a moveable roof, in the vicinity of Bellun (drawing by V. Kopač)

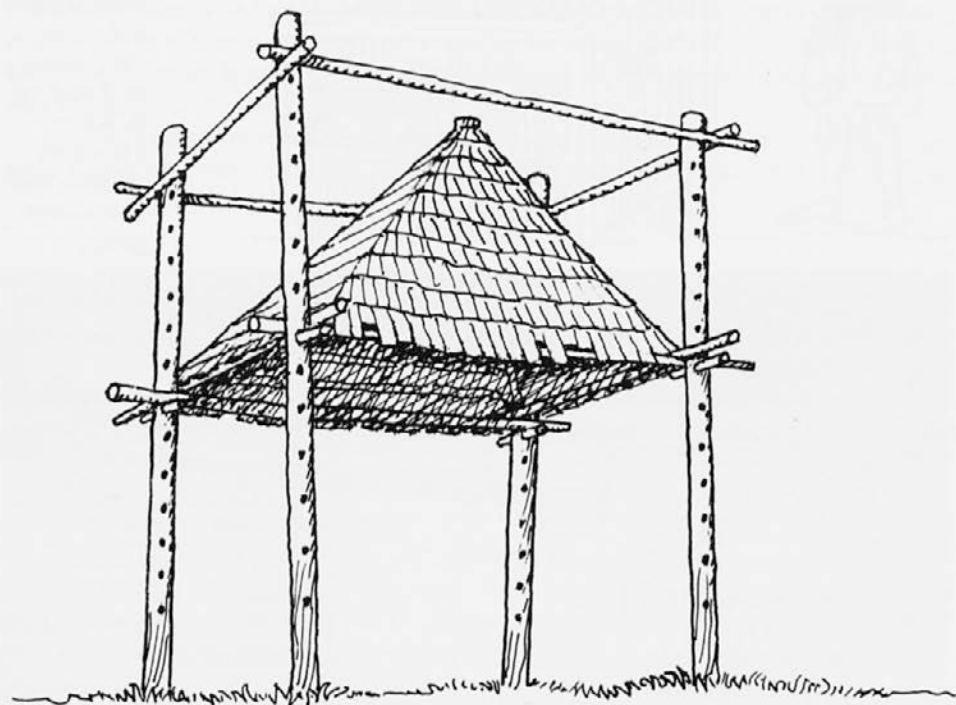
Na severu in vzhodu Evrope so zaradi vlažne klime morali sušiti žito v posebnih sušilnicah ali pa kar v hiši. Sprva so v tem delu Evrope rabili preproste kozolce, katerih prvobitno podobo je orisal v svoji študiji Eerik Laid. Na Finskem, na Baltiku in v delu Rusije so v prazgodovini rabili kozolec, podoben stožcu, ki so ga oblikovale ostrvi, postavljene v krog z zvezanimi konci na vrhu. V takšen kozolec, imenovan "rige", so postavili pozneje kamnito peč. Tako se je iz preproste sušilnice počasi razvila večja sušilnica in prav na koncu skedenj, v katerem so lahko tudi mlatili žito (E. Laid, 1952).

Na prehodnem ozemlju srednje in južne Evrope, v širokem pasu Alp, so sušili žitne snope navadno v stegnjenih kozolcih. Zraven kozolca so na prostem tudi mlatili, kot je dokaj natančno opisal K. Huber za ozemlje centralnih Alp. V Ticinu, Wallisu in Graubuendnu v Švici so začeli opuščati kozolce tedaj, ko so začeli graditi pokrite pode, na katerih so lahko tudi mlatili (K. Huber, 1944).

Slovenski kozolci so stavbna dediščina vzhodnoalpskega kulturnega prostora in pripadajo kulturi srednjeevropskega poljedelskega gospodarstva (J. Čop - T. Cevc, 1993). V luči teh spoznanj je mogoče obravnavati tudi genezo kozolca topolarja.

Raziskovalec kozolca na Slovenskem se prej ali slej ustavi tudi pri vprašanju o izviru in razvoju kozolca. Že prvi, Anton Melik, je nakazal genezo takole:

"Kozolec je nastal tako, da so v zemljo navpično zabili drog ali kol, ki se je imenoval stog, bodisi, da je imel ta pomen drog sam ali šele skupaj s snopjem, ki se je zložilo



Slika 3: Shramba za seno s štirikapno pomično streho. S klini je mogoče streho učvrstiti na poljubni višini, okolica Cesis, Letonija. (po L. Dumpe, Einrichtungen und Gebäude zur Heuaufbewahrung, risba V. Kopač)

Picture 3: A hay born with a hipped wooden roof, which can be clamped to the desired height with wooden tenons, in the vicinity of Cesis, drawing by V. Kopač)



Slika 4: Shramba za žito s pomično streho, upodobljena v Venceslavovi bibliji iz konca 14. stoletja (po B. Schier, Hauslandschaften und Kulturbewegungen)

Picture 4: Grain barn with a moveable roof, as pictured in Venceslav's Bible at the end of the 14th century (based on B. Schier: Hauslandschaften und Kulturbewegungen)

okrog kola. Na dva drogova (ostrvi), postavljena v vrsti, so pričeli pritrjevati vodoravno drogove in na njih sušili ali hranili snope in seno. Ta naprava se je začela imenovati: koza - kozel - kozlec - kozolec.

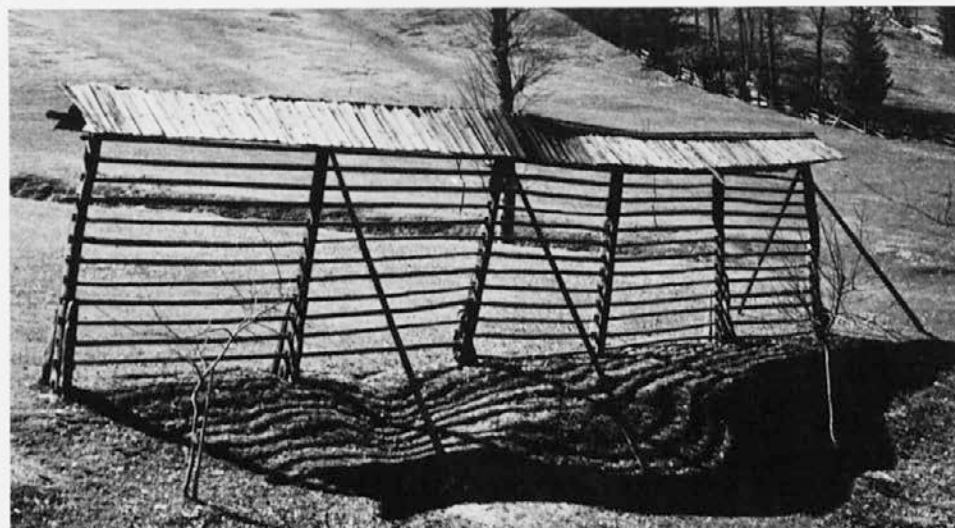
Pozneje je dobil kozolec streho, zatem klonico. Iz dveh vzporedno postavljenih kozolcev, ki so ju prekrili s skupno streho, je nastal vezani kozolec toplar" (A. Melik, 1931, 52-53).

Tej evolucijski razvojni shemi poznejši raziskovalci kozolca niso nasprotovali (M. Mušič, 1970; F. Baš, 1970, B. Juvanec, 1985), čeprav je že Melik podvomil o svoji hipotezi, kakor bi mogli sklepati iz stavkov: "Za genetično zvezo med ostrvmi in kozolcem je le malo opore". In na drugem mestu: "V poimenovanju sušilne naprave 'kozolec' in 'stog' se je ohranil spomin na dualizem nastajanja kozolca; iz ostrvi naj bi morda nastal kozolec stegnjene oblike, iz shrambe za sušenje žita pa bi lahko nastal kozolec toplar" (A. Melik, 1931, 95). Žal Melik ni poskušal slediti tej svoji misli, niti ni poskušal odkriti žitne shrambe, zato je ostal pri prvotni hipotezi, temelječi na kontinuiranem razvoju arhitekture kozolca.

Ta hipoteza pa lahko sproži nekaj nasprotnih misli: Ustno izročilo iz okolice Trebnjega govori, da so začeli dvojne kozolce postavljati šele v začetku tega stoletja, medtem ko zgodovinski viri omenjajo na Dolenjskem kozolce toplarje vsaj dvesto let prej (I. Pirkovič, 1963-1964; J. Stabej, 1953-1954). Na precejšnjo starost opozarjajo

ostrejša kozolcev toplarjev, ki kažejo navezanost na domačo, še poznosrednjeveško tesarsko tradicijo (J. Čop - T. Cevc, 1993). Zlasti rahljajo Melikovo hipotezo poimenovanja vezanega kozolca. Temu pravijo v Bohinju, v Zgornjesavski dolini, delu Primorske, zlasti pa na Koroškem v Ziljski dolini, Rožu in v Podjuni - stog. Razlaga tega imena pravi, da je to a) debel, močan rogovilast kol, okrog katerega se sklada žito, seno ali slama, b) kopica sena, c) "štirje koli, okrog stožja zabiti v tla, da kopo čvrsteje drži" (Razlago dolgujem prof. Marku Snoju, sodelavcu v Inštitutu za slovenski jezik ZRC SAZU). Za naša razmišljanja o razvoju kozolca toplarja odpira perspektive beseda stog v pomenu: "štirje koli, ki kopo čvrsto drže vkup". Pred seboj imamo namreč preprosto shrambo za žito, ki jo je že leta 1750 nadrobneje opisal Janez Žiga Valentin Popovič iz Arclina pri Vojniku v knjigi "Untersuchungen vom Meere" pri opisu besede 'berg'. Ker gre za pomemben odlomek, naj ga na tem mestu predstavim v prevodu Jožeta Stabeja, ki je zapis odkril in objavil v Slovenskem etnografu leta 1954: "'Berg' je po holštajnsko poljska klonica, vremenska uta, ogredje brez sten in ima samo streho, ki se lahko dviga ali spušča in pod katero se spravlja požeto žito. Spodnji Saksonci prevajajo čisto prav besedo 'berg' po latinsko horreum perstatile, trajen skedenj, stalna shramba. V tem pomenu je 'das Berg' glagolnik od 'bergen', to je varovati, ker se pod njim obvaruje žito pred mokroto. Avstrijski Slovenci so prinesli poleg več drugih navad ta izum iz severnih krajev s seboj na jug. Tudi oni suše žito na polju pod takimi klonicami, razen da le-te niso, kakor holštajnske, grajene na okroglo. Tu se spuste po celi dolžini drevesa na štirikotnik tesana hrastova debla pokončno v ravni črti v zemljo, poprek pa se v luknje, pripravljene v enakih razmikih, vtaknejo štirioglate late, na katere se obdevajo snopi z vrhovi drug na drugega. Na vrhu je narejena ozka s slamo ali s skodlami krita streha" (J. Stabej, 1953-1954).

Popovičev zapis iz leta 1750 je pritegnil v njegovem času precej pozornosti, za nas pa je vabljen predvsem zato, ker je opisal prvotno shrambo za žito; lahko bi rekli, da



Slika 5: Stegnjeni kozolec, Gorenjsko (foto J. Kališnik)  
Picture 5: A stegned hay rack, Upper Carniola (photo by J. Kališnik)

gre za opis, ki ga poznamo iz razlage besede "stog" M. Snoja. Kar zadeva genezo enojnega kozolca, je potrebno pritrčiti Jožetu Stabeju, ki ja zapisal, da Popovič svoje misli ni z ničimer podprl (J. Stabej, 1953-1954, 39).

Stopimo naprej po sledih shrambe za žito! Ena od miniatur v Venceslavovi bibliji iz konca 14. stoletja (Dunaj. Nat. Bibl.) kaže preprosto stavbo, zgrajeno iz štirih pokončnih stebrov s štirikapno streho. V shrambo zlagata dva moža žitne snope (slika 4). To je ena najstarejših upodobitev shrambe za žito na ozemlju Češke. Lubor



Slika 6: Stegnjeni kozolec, Kösen, Sexten, Tirolsko (foto: T. Cevc)

Picture 6: A streched hay rack, Sexten, Tyrol (photo by T. Cevc)

Niederle jo je opisal kot stavbo, iz katere je nastal skedenj - stodola (L. Niederle, 1913).

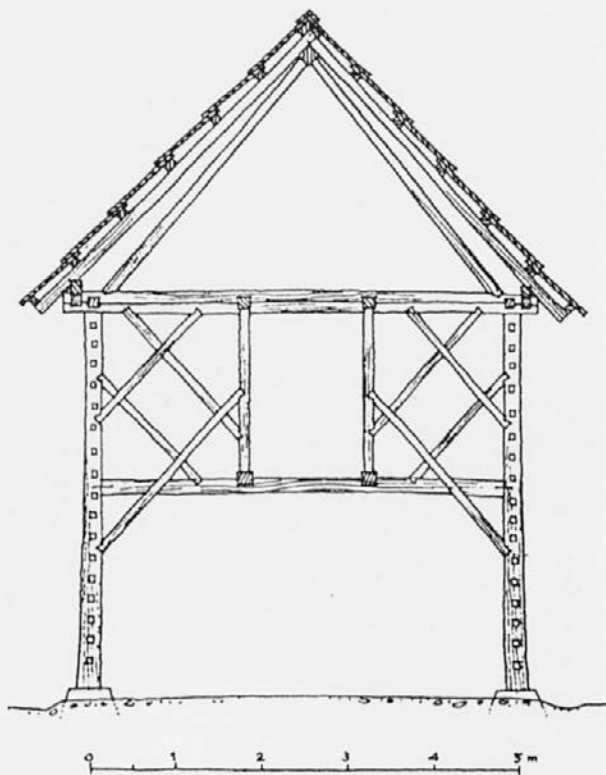
V naši soseščini so se ohranile iz 19. in 20. stoletja podobne shrambe: v Istri imenujejo 'tettóia' (B.Djaković, 1993), na Madžarskem 'abara', v Furlaniji 'parc' (Attila Paladi-Kovács, 1982).

Za zdaj nisem našel zanesljivo izpričanih podatkov, ki bi dokazovali, da so tudi na Slovenskem rabili podobne shrambe za žito ali seno, niti da bi jim rekli 'stog', dasi je takšno stavbo Popovič nadrobno opisal. Iz etimologije besede stog pa bi bilo vendar mogoče sklepati, da so tudi Slovenci rabili nekakšne shrambe, narejene iz štirih



pokončnih kolov in s premično štirikapno streho. Taka preprosta uta se je morda razvila v toplar s tem, da so po dva stebra povezali med seboj z latami. Pri tem jim je bilo v pomoč tudi to, da so koli že imeli luknje: z zatikanjem zatičev v luknje so uravnavali višino premične strehe. O verjetnem nastanku toplarja iz žitne shrambe je razmišljal pred časom že K. Huber, ko je zapisal:

"Doppelhisten sind nicht anders als die Anwendung des Histenprinzips auf den primitiven Pfahlspeicher, den Getreidekorb" (K. Huber, 1944, 121). Iz povedanega bi bilo mogoče skleniti, da je toplar lahko nastal samo na ozemlju, kjer so rabili ob shrambi za žito tudi enojni kozolec. Na Moravskem, v Istri, v Karpatih in tudi drugod, kjer enojnih kozolcev niso poznali, zlagajo še danes žito ali seno v velike pokrite shrambe, zgrajene s štirimi stebri in s premično streho, ne da bi snope tudi sušili na latah (A. Paladi-Kovács, 1982).



Slika 7: Kozolec toplar – stog z ostrešjem na osla in ogrodjem, na dve drevesi, Studor v Bohinju (risba: V. Kopač)

Picture 7: A double hay rack - the stog with a na osla roof truss and a na dve drevesi frame timber, Studor in Bohinj (drawing by V. Kopač)

Na Slovenskem je enojni kozolec že dolgo v rabi (slika 5). Tod je lahko dozorela misel o preureditvi shrambe za žito v toplar. Precejšnjo starost enojnega kozolca na Slovenskem dokazuje etimologija besede kozolec. Besedo je raziskal France Bezlaj in o njej zapisal, da "imamo opraviti z imenom, ki zveni sicer slovensko, v resnici pa se v njem križata dve jezikovni skupini, slovenski 'kozel' - v pomenu ogredje - in neka romanska ali celo predromanska oblika" (F. Bezlaj, 1982). Iz etimologije besede kozolec je torej mogoče sklepati, da so Slovenci v zgodnjem srednjem veku poznali in rabili enojni kozolec. Podobno je razmišljal Milovan Gavazzi, da gre pri kozolcu za kulturno prvino, ki je bila v Vzhodnih Alpah znana (slika 6) verjetno že v prazgodovini ali v zgodnjem srednjem veku (M. Gavazzi, 1969).

Na genetsko zvezo kozolca toplarja s shrambo za žito opozarja jedro kozolca toplarja (slika 7), ki je v tlorisu kvadrat (B. Juvanc, 1985), takšen tloris pa kaže tudi preprosta shramba za žito s pomično streho.

Odrpito je ostalo vprašanje, kaj je odločalo, da so preoblikovali žitno shrambo v kozolec toplar, kjer so lahko v pokriti stavbi sušili žitne snope in na podstrešju shranjevali slamo po mlačvi. So vzroki za to samo gospodarski (povečan pridelek žitaric zaradi racionalizacije poljskih opravil in vpeljava novih vrst žita), s tem pa tudi potreba po večjem prostoru in kar najbližji poti od kozolca do skednja, kjer so mlatili? Ali pa moramo povezovati nastanek kozolca toplarja z gospodarskimi izboljšavami po zgledu drugih alpskih dežel, ker so začeli opuščati enojne kozolce, potem ko so postavili skednje, v katerih so hranili žitne snope in jih na podu tudi omlatili. Takšni skednji so znani, na primer, v retoromanski Švici kot 'bargia', v Wallisu kot 'stadel' in v Ticinu kot 'torba' (K. Huber, 1944). Naš stog - kozolec toplar - je tem stavbam soroden toliko,



Slika 8: Shramba za žito – *torba*, Fusio (Kt. Tessin), z letnico 1651 (foto: Zentralarchiv für Bauerenhausforschung)

Picture 8: *Torba* - a grain barn, Fusio (Kt. Tessin), dating from 1651 (photo: Zentralarchiv für Bauerenhausforschung)





Slika 9: Vezani kozolec – *bilge*, Winkler in Mölltal (foto: T. Cevc)

Picture 9: A double hay rack - "Hilge", Winkler in Mölltal (photo by T. Cevc)

ker v njih sušijo in nekaj časa hranijo žitne snope, medtem ko mlatijo v posebni, ločeni stavbi - podu (slika 8).

Odrpto je ostalo tudi vprašanje, zakaj na Slovenskem kozolec topolar različno imenujemo: ponekod mu pravijo stog (Gorenjsko, Primorsko, Koroško), drugod pa 'kozuc' (Dolenjsko, Štajersko, Notranjsko)? Ena sprejemljivih razlag bi lahko bila, da je bilo matično ozemlje kozolca topolarja tisto, kjer rabijo zanj ime stog (tod so topolarji tudi najbolj starosvetni), drugotno pa ono, kjer rabijo zanj ime 'kozuc'. S sprejetjem gospodarske stavbe, ki je podobna enojnemu kozolcu, ni bilo nujno, da bi bili prevzeli hkrati tudi ime. V etnologiji odkrivamo primere, ko je dobila nova priprava ime po stari, ki ji je podobna.

Kozolec topolar sta prevzeli poljedelska Dolenjska in Štajerska verjetno šele v 18. stoletju - sredi tega stoletja že omenja kozolec topolar Janez Žiga Valentin Popovič, nanj opozarjajo pa tudi drugi viri (J. Stabej, 1953-1954; I. Pirkovič, 1963-1964). Kozolec topolar so na Dolenjskem in Štajerskem najbolj izpopolnili, tako da upravičeno govorimo o njegovem razvojnem in estetskem vrhu (M. Mušič, 1942; 1970).

Oris hipotetičnega razvoja kozolca topolarja lahko sklenem z mislijo, da je potrebno obravnavati genezo enojnega in vezanega kozolca ločeno. Genotipna (začetna) oblika kozolca topolarja je bila verjetno preprosta žitna shramba ('berg'), podobna kašči na kolen s pomično streho, medtem ko je bil genotip stegnjenega kozolca lahko edinole ogredje, postavljeno iz dveh stebrov, med seboj povezanih z latami. Klonico tipa 'berg' je poznala Zahodna in Srednja Evropa, morda pa tudi drugi deli Evrope, že v 8. stoletju. Kozolec topolar ja najbrž nastal na ozemlju, kjer sta se srečavala dva načina sušenja in shranjevanja žitnih snopov: a) v pokriti stavbi (berg), b) na prostem v ostrveh, kozolcu ali stogu. S posrečeno simbiozo obeh načinov spravljanja žitnih snopov je nastala verjetno že v srednjem veku stavba brez sten, v kateri so na letah v pokritem prostoru sušili in shranjevali snope žita (sliki 9, 10).



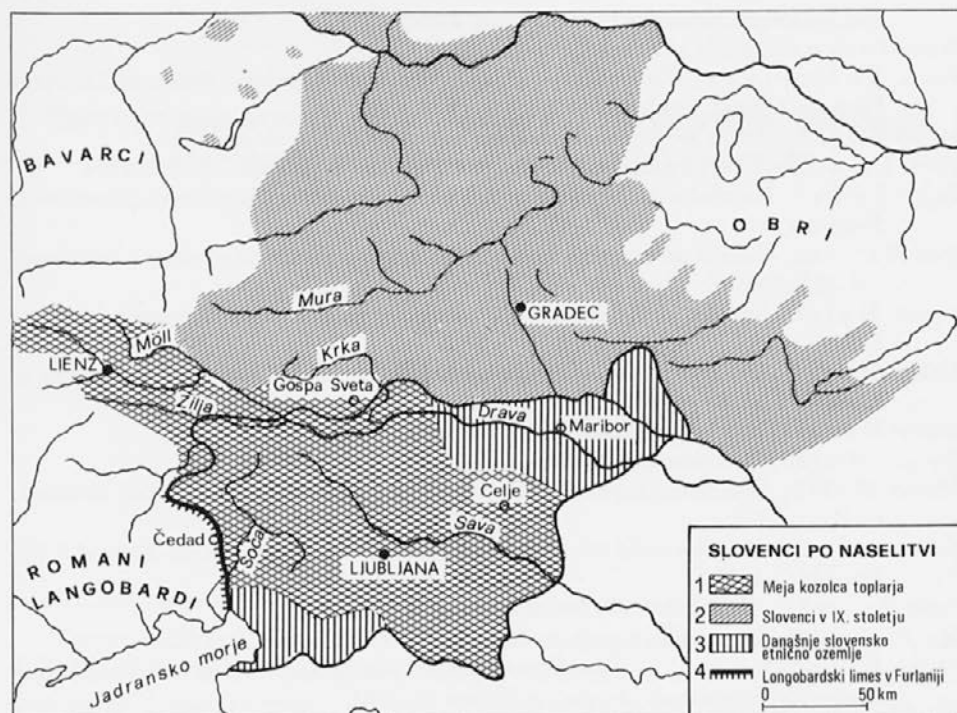
Slika 10: Kozolec toplar, *stog*, z zidanimi stebri in letnico 1764, Čajna (Nötsch) v Ziljski dolini (foto: T. Cevc)

Picture 10: A double hay rack, *stog* with stone columns, dating from 1764, Čajna (Nötsch) in the Zilja Valley (photo by T. Cevc)

Mogoče stičišče dveh različnih po:jedelskih kultur je bilo na Koroškem, v starem karantanskem kulturnem prostoru, ki se delno pokriva z najstarejšo severozahodno naselitvijo Slovencev (M. Kos, 1955). Polagoma se je od tod razširil kozolec toplar tudi proti jugu na osrednjeslovensko ozemlje, pa tudi na Štajersko, Notranjsko in Primorsko (slika 11).

Terenska poizvedovanja, ki sem jih opravil poleti 1993, so potrdila moja pričakovanja: na kozolce toplarje naletimo še danes v Avstriji na Koroškem in Tirolskem: v srednji in spodnji Ziljski dolini, v Rožu, Podjuni, v dolini reke Möll, v dolini zgornjega (Sillian) iz srednjega toka reke Drave (Oberdrauburg), v dolini reke Isel, v Lesachtalu in celo v okolici Innsbrucka. V Italiji pa v sosedstvu Slovenije pod Matajurjem, v Kanalski dolini (nekdanja Koroška!) ter v Dolomitih v stranski dolini Pustertala v Sextnu (A. Baragiola, 1915; E. Pascolo, 1993).

Nova spoznanja o kozolcu, zlasti o toplarju, ne zmanjšujejo pomena Melikovega prispevka, ki ga je ta temeljiti raziskovalec slovenske dežele vložil v zakladnico znanja o naši stavbni dediščini. Brez njegovih temeljnih spoznanj bi ne bilo mogoče osvetliti niti geneze kozolca toplarja, niti primerjalno obdelati gospodarske in kulturne vloge slovenskega kozolca. Ta ostaja z zadnjimi etnološkimi raziskavami še vedno eden najbolj zgovornih etnoloških spomenikov na Slovenskem in vzhodnoalpskem ozemlju, zlasti



Slika 11: Ozemlje s kozolci toplarji: 1 - meja kozolca toplarja, 2 - Slovenci v 9. stoletju, 3 - današnje slovensko etnično ozemlje, 4 - langobardski limes v Furlaniji (po M. Kos, Zgodovina Slovencev in predlogi T. Cevca, risala M. Rupert)

Picture 11: The territory of the double hay rack: 1: The boundaries of the double hay rack; 2: Slovenians in the 9th century; 3: The present Slovenian ethnical territory; 4: The Lombardic limes in Friuli (drawing by M. Rupert, based on M. Kos: The History of the Slovenians, and an outline by T. Cevc)

kozolec toplar, ki je tod dosegel s temeljito izrabo notranjega prostora - "najvišjo in najmogočnejšo razvojno stopnjo", kot je zapisal že Anton Melik.

#### Literatura

- Aristide B a r a g i o l a , La casa villereccia, Sappada, Sauris e Timau, Chiasso, 1915
- Franjo B a š , Stavbe in gospodarstvo na slovenskem podeželju, Ljubljana, 1984
- France B e z l a j , Etimološki slovar slovenskega jezika 2, K-O, Ljubljana 1982
- Janez B o g a t a j , Sto srečanj z dediščino na Slovenskem, Ljubljana 1992
- Tone C e v c , Pastirski stanovi v Julijskih in Kamniških Alpah in njihov predсловanski substrat v arhitekturni dediščini. Prispevek k raziskavi pastirskih koč, kašč, kozolcev in kmečke hiše na Slovenskem. Doktorska disertacija, v rokopisu, 1969
- Jaka Č o p - Tone C e v c , Slovenski kozolec , The Slovene Hay-Rack, Žirovnica 1993
- Branko D j a k o v i č , Istrski sjenik - tettoia, Etnološka tribina, št. 16/1993
- Milovan G a v a z z i , Vor- und frühgeschichtliches in der Volksüberlieferung im Ostalpenraum, Alpes Orientales 5, Ljubljana 1969
- Edoardo G e l l n e r , Architettura anonima Ampezzana, Padova, 1981
- Max G s c h w e n d , Die Bauernhäuser des Kantons Tessin, Bd 2, Basel 1982
- Vito H a z l e r , Kozolci ob Savi, Traditiones 16, 1987
- Konrad H u b e r , Über die Histern und Speichertypen des Zentralalpen-Gebietes. Eine Sach-

- und Sprachgeschichtliche Untersuchung, Zürich 1944
- Borut Juvanec, Kaj je kozolec?, Les 1-2, 1985
- Franz Kollreider, Die Osttiroler Härpfe, Festschrift Landesrat Professor Dr. Hans Gamper, 2. Band, Innsbruck 1959
- Milko Kos, Zgodovina Slovencev od naselitve do reformacije, Ljubljana 1955
- Eerik Laid, Über den Ursprung des nordosteuropäischen Rige, Folk-Liv 1953-1954
- Rajko Ložar, Pospravljanje in sušenje pridelkov, mlatev, metev, Narodopisje Slovencev 1, Ljubljana 1944
- Jože Marinko, Poizkus ovrednotenja kompozicije stogov pri Studorju v Bohinju, Traditiones 7-9, 1978-1980
- Anton Melik, Kozolec na Slovenskem, Le kozolec en pays slovènes (Résumé), Ljubljana 1931
- Oskar Moser, Das Bauernhaus und seine landschaftliche und historische Entwicklung in Kärnten, Klagenfurt 1974
- Vaclav Mencl, Lidová architektura v Československu, Praga 1980
- Marjan Mušič, O slovenskem kozolcu, Koledar družbe sv. Mohorja, 1942
- Marjan Mušič, Arhitektura slovenskega kozolca. The architecture of the slovene "kozolec", Ljubljana 1970
- Lubor Niederele, Slovanské starožitnosti, Oddil kulturni, Život starych Slovanu, I-III, Praga 1911-1925
- Enzo Pascolo, Case della Slavia friulana, Fiume Veneto, 1993
- Ivo Pirkovič, O nastanku žitnega kozolca, SE 16-17, 1963-1964
- Attilo Paladì-Kovács, Ein Wirtschaftsgebäude in Karpaten, Acta Ethnographica Academiae Scientiarum Hungaricae, Tomus 31, 1982
- Bruno Schier, Hauslandschaften und Kulturbewegungen im östlichen Mitteleuropa, Göttingen 1966
- Conrad Simonet, Die Bauernhäuser des Kantons Graubünden, Bd. 2, Basel 1968
- Jože Stabej, Gradivo za obravnavo kozolca na Slovenskem, Matériaux pour le traité sur le "kozolec" en Slovénie (Résumé), SE 6-7, 1953-1954
- Sergij Vilfan, Kmečka hiša, Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev, I. zvezek, Ljubljana 1970
- Johann Weichard Valvasor, Die Ehre des Hertzogthums Crain, Laybach 1689, B. II
- Richard Weiss, Häuser und Landschaften der Schweiz, Erlenbach-Zürich-Stuttgart, 1959

### Summary

#### The Grain Rack - The First Step in the Development of the Double Hay-Rack?

In this paper the author deals with the genesis of the double hay rack, which has, according to previous research (A. Melik, M. Mušič, B. Juvanec and others), evolved from two parallel stretched grain racks, covered with a common roof. The author gives some arguments to the contrary and identifies the grain rack (such as the one on the miniature in Venceslav's Bible from the end of the 14th century) as the forerunner of the double hay rack. The double rack has developed in the Middle Ages in Carinthia, where there were two methods of drying and storing grain: in a covered barn (Berg type), and in the open on a pole, long rack or rick. A construction without walls and with a hipped roof, the result of the ingenious symbiosis of the two methods of drying and storing grain, probably dates from the Middle Ages. On the bars which linked both pairs of supports they used to dry and store grain till threshing and dry hay later on. Double racks can in Austria be found in Carinthia and eastern Tyrol (more rarely in southern and northern Tyrol), in Italy under Matajur in the Canale Valley (formerly part of Carinthia) and in the Dolomites in Pustertal. From Carinthia the double rack spread south to central Slovenia and from there to other parts of Slovenia, where it reached "the highest and most impressive stage in its development" (A. Melik).