

Mestna občina Celje
Komisija Mladi za Celje

KOZOLCI NA OBROBJU CELJA



RAZISKOVALNA NALOGA

Avtorja:

TADEJ BEZGOVŠEK, 8. razred

FILIP COKAN, 8. razred

Mentor:

MARKO MOŠKOTEVC, prof.

Celje, marec 2017.

Osnovna šola Ljubečna

KOZOLCI NA OBROBJU CELJA

RAZISKOVALNA NALOGA

ETNOLOGIJA

Avtorja:

TADEJ BEZGOVŠEK, 8. razred

FILIP COKAN, 8. razred

Mentor:

MARKO MOŠKOTEVC, prof.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

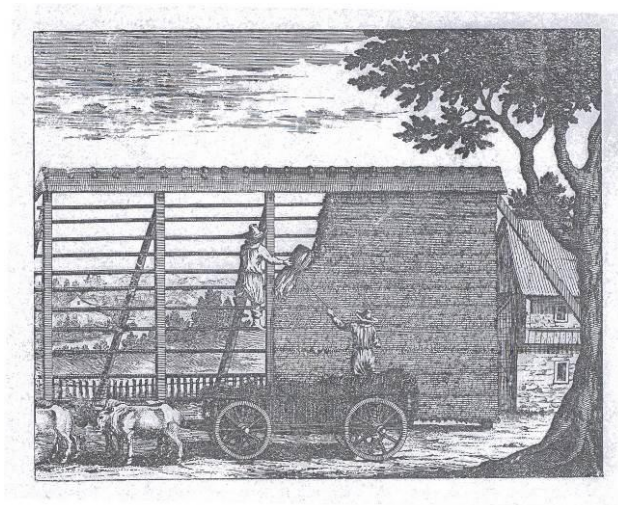
Celje, marec 2017.

KAZALO:

UVOD.....	4
CILJI IN HIPOTEZE	5
ANKETNI VPRAŠALNIK	6
KAJ JE KOZOLEC	7
TIPOLOŠKA DELITEV KOZOLCEV	9
OPIS TIPOV.....	10
SESTAVNI DELI KOZOLCA.....	16
KOMPATIVNA PREGLEDNICA IZRAZOSLOVJA.....	17
IMENA POSAMEZNIH SESTAVNIH DELOV KOZOLCA	18
DEŽELA KOZOLCEV	20
ANALIZA POPISANIH KOZOLCEV	21
ANALIZA ANKETE	33
ZAKLJUČEK	38
VIRI IN LITERATURA	40

UVOD

Že slavni kranjski polihistor Janez Vajkard Valvasor je v svojem znamenitem delu *Slava vojvodine Kranjske*, ki je izšlo leta 1689, na enem izmed bakrorezov upodobil kozolec in o njem napisal sledeče: »Tako se njiva dvakrat na leto preorje, to se namreč v drugih deželah, to je v sosednjih, ne dogaja. Tudi seno se na travnikih kosi dvakrat na leto. V ta namen so povsod po deželi naredili tako imenovane kozolce (njih obliko kaže priloženi bakrorez), to je ogredje. Sem se spravi požeto žito, da se posuši, kajti, da bi se sušilo na polju, kakor je navada v drugih deželah, tega ne dopušča čas, zlasti ker se tu polje, brž ko je požeto, znova preorje in poseje, kakor je bilo prej omenjeno.«¹



Čeprav se zlata doba kozolcev, ki so še pred nekaj desetletji predstavljali moč in ponos kmečkega življenja, počasi izteka, pa ta del slovenske kulturne dediščine ostaja fenomen. V najini nalogi sva se posvetila kozolcu in njegovim tipom ter skušala ugotoviti, kakšen je njegov položaj danes in koliko ga učenci sploh še poznajo.

V raziskovalni nalogi sva torej raziskovala kozolce na obrobju Celja. V teoretičnem delu sva zapisala osnovne značilnosti kozolca, njegovo tipološko delitev in sestavne dele. Pred izvedbo naloge sva postavila šest hipotez, štiri so se izkazale za pravilne, dve pa za napačni. S pomočjo anketnega vprašalnika sva dobila odgovore, ki so potrdili oz. ovrgli najine hipoteze. Ob tem sva v praktičnem delu popisala 10 izbranih kozolcev in na zemljevidu locirala vse danes stoječe kozolce v bližnjih vaseh.

Presodila sva, da lahko povečava prepoznavnost kozolcev v okolju, v katerem živiva, zato sva se odločila za raziskovalno delo o tem pomembnem delu naše kulturne dediščine.

¹ Janez Vajkard Valvasor: *Slava vojvodine Kranjske* (izbrana poglavja), Ljubljana, Mladinska knjiga, 1994, stran 18.

CILJI IN HIPOTEZE

Z raziskovalno nalogo želiva raziskati kozolce v najini okolici (Glinsko, Leskovec, Lipovec, Ljubečna, Začret, Zadobrova, Žepina). Nalogo sva izbrala, saj naju zanima kulturna dediščina našega okolja in vse kar je z njo povezano. Idejo za kozolce sva dobila pri opazovanju neposredne okolice šole, kjer je ohranjenih veliko raznih tipov kozolcev. V nalogi želiva predstaviti kozolce kot pomemben del slovenske kulturne dediščine, ki pa žal v novejšem času vse bolj izginja.

V nalogi sva postavila naslednje hipoteze:

1. Učenci bodo znali poimenovati vsaj dva tipa kozolcev.

Meniva, da bodo pravilno poimenovali enojni kozolec in toplarja.

2. Učenci vedo, čemu je v osnovi namenjen kozolec.

Predvidevava, da bodo vedeli, da je kozolec v osnovi namenjen sušenju sena in shranjevanju žita.

3. Kozolec danes več ne služi svojemu osnovnemu namenu.

Z nalogo bova potrdila domnevo, da danes kozolec bolj služi za spravilo orodja, kot za svoj osnovni namen.

4. Učenci vedo, iz kakšnega lesa je zgrajen kozolec.

Večina kozolcev je zgrajena iz hrastovega lesa, ki je zelo odporen in trdoživ, kar kozolcu poveča življenjsko dobo.

5. Toplar je najbolj razširjen kozolec v najini okolici.

V Celjski kotlini je toplar najbolj pogost tip kozolca, zato meniva, da bo tako tudi na območju, ki ga raziskujemo.

6. Število kozolcev se v primerjavi s preteklostjo zmanjšuje.

Glede na dejstvo, da se je kmetijstvo močno moderniziralo, je kozolec kot objekt postal nepotreben, zato ga ljudje ne vzdržujejo več, kar pomeni njegovo izginjanje.

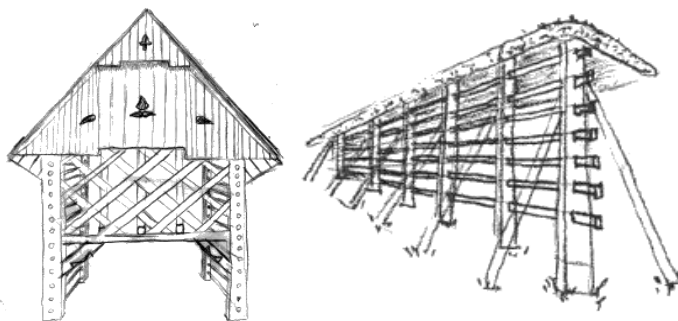
ANKETNI VPRAŠALNIK

Sva Filip Cokan in Tadej Bezgovšek iz 8. a razreda. V letošnjem šolskem letu raziskujeva kozolce na območju naše šole. Za lažjo pridobitev rezultatov te prosiva, da rešiš anketo z nekaj vprašanji.

SPOL: M Ž STAROST: _____

1. Kaj je osnovni namen kozolcev? Ali kozolci danes še služijo svojemu osnovnemu namenu?

2. S pomočjo slik poimenuj kozolca:



3. Imenuj vrsto lesa, ki prevladuje pri izdelavi kozolca.

4. Ali lahko kozolec uporabljamo še za kakšen drug namen? Opiši!

5. Danes je število kozolcev manjše kot je bilo v preteklosti. Kaj je najbolj vplivalo na to?

Hvala za tvoje odgovore!

I. TEORETIČNI DEL NALOGE

KAJ JE KOZOLEC?

Kozolec je samostojna ali ob drugo gospodarsko poslopje prislonjena sušilna zgradba, v pretežni meri narejena iz lesa. Stoji v sklopu domačije ali ločeno na polju oziroma travniku. V kozolcu so sušili ali shranjevali žita, seno, koruzo, lan, konopljo, stročnice, odrezke gomoljnic, praprotno in drugo. Kozolci so večstoletni dosežek poljedelskih in živinorejskih dejavnosti v okolju kmečkih, grajskih in samostanskih kmetijskih posesti. Izkazujejo izjemen čut za uporabo naravnih gradiv in mojstrstvo tesarske tradicije. Predvsem na Slovenskem so se kozolci razvili v več tipov in značilnih oblik, ki jim ne najdemo primerjave drugod po svetu.²

Čeprav je ozemlje, na katerem je razširjen naš kozolec razmeroma majhno, na njem nimamo enotnega tipa, marveč je tako po sestavi zgradbe kot po velikosti in nekaterih drugih značilnosti zelo mnogo raznolikosti.³

Bistvo kozolca, njegova glavna gospodarska funkcija, je v tem, da služi kot posebna naprava za sušenje nekaterih poljedelskih proizvodov, in sicer v prvi vrsti žita, nato detelje, ščavja, fižola in še nekaterih drugih pridelkov, redko tudi sena, izjemoma koruze.⁴

Potemtakem tvorijo bistven del kozolca močnejši visoki koli ter počezni, vodoravno položeni drogovi. Navpični koli so najpogosteje močna, lepo obtesana drevesna debla, običajno hrastova. Po večjem delu slovenskega ozemlja se imenujejo *stebri*. Tam, kjer pravijo kozolcem-stog imenujejo stebre *stogovce* ali *stožnike*, na Goriškem *stožje*, a če so zidani jih označujejo kot *kolone*. V Ziljski dolini jim pravijo *arfa*. V stebrih so običajno izdolbene štirioglate luknje v enakomernih razdaljah in vanje se položijo vodoravni drogovi, ki so navadno tanjša smrekova debla, za silo obtesana. Skoraj povsod po Sloveniji jih imenujejo *late*, ponekod *latve* ali *latvi*, le redko *rante*. Dimenzije pri tem poglavitnem delu kozolca morajo biti sicer različne, vendar lahko opazimo, da razlike niso velike. Višina stebrov znaša največkrat 4-5-6 metrov, medtem, ko je število lat redko manj kot 13-14 ter več kot 16-17. Presledki med latami znašajo najmanj 20-21 cm in največ 23-24 cm. Razdalja med stebri znaša običajno 4,5-5 m.⁵

Žito se zloži v kozolec takoj, ko se požanje, to se pravi, še isti dan pred večerom, da ga ne doseže rosa. Le izjemoma, če je suho in stanovitno vreme, se za kakšen dan pusti zunaj, kar pa v glavnem velja za ajdo. Proso se v centralnem delu Slovenije nikdar ne suši v kozolcu,

² Vito Hazler: Kozolci – slovenska prepoznavnost, GEA, letnik 27, november 2007, stran 61-65.

³ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 5.

⁴ Prav tam.

⁵ Prav tam.

marveč se z njive zvozi neposredno v skedenj, ne da bi se prej osušilo, ter se tam takoj omane, z ljudmi ali z živino.⁶

Žito se mora vedno povezovati snope, in sicer v precej majhne, preden se zloži v kozolec. Fižola, detelje, repnega ščavja itd. se ne povezuje, marveč se kar nepovezano, bolj na rahlo, zлага na late.⁷

Razen za sušenje pa služi kozolec na Slovenskem tudi še kot shramba za seno, slamo in še nekatere druge pridelke, kot poslopje, kjer se zlagajo vozovi in najrazličnejše drugo poljedelsko orodje, deske, les itd. Vendar je to nebistvena, sekundarna funkcija kozolca. Zanj je treba, da je kozolec opremljen še s primerno široko streho.⁸

Streha ni bistveni del kozolca. Tudi na Slovenskem imamo tipe kozolca, ki nimajo strehe. V ostalih delih Evrope, kjer se pojavlja kozolec, je z neznatnimi, komaj omembe vrednimi izjemami povsod brez strehe in služi samo za sušenje. Slovenski kozolec, ki je po veliki večini opremljen s streho, predstavlja tedaj izjemo v primerjavi s tipi kozolcev v drugih evropskih predelih. Njegova specifičnost je v tem, da ima streho in da spričo tega ne služi samo za sušenje, marveč tudi za shrambo kmetijskega orodja in pridelkov.⁹

Ena izmed enostavnejših razlag, kako je nastal kozolec, opisuje, da so v zemljo navpično zabili drog ali kol, ki se je imenoval stog. Na dva drogova (ostrvi), postavljena v vrsti, so pričeli pritrjevati vzporedne drogove. Na njih so sušili ali hranili snope ali seno. Ta naprava se je začela imenovati koza – kozel – kozolec. Kozolec je dobil še streho. Iz dveh vzporedno postavljenih kozolcev, ki so ju prekrili s streho je nastal vezani kozolec – toplar.¹⁰

Kozolca takega tipa drugod po Evropi nimamo. Slovenska oblika sega na eni strani nekoliko preko sedanjih etičnih slovenskih meja in sicer čez Kanalsko in Ziljsko dolino na zahod, na zahodno Koroško ter vzhodno Tirolsko, kjer bivajo danes Nemci.¹¹

⁶ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 6.

⁷ Prav tam.

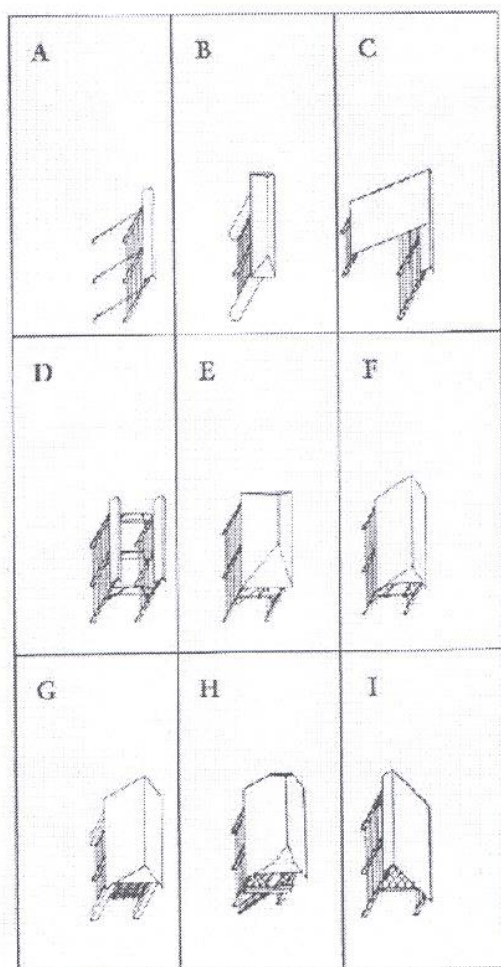
⁸ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 7.

⁹ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 8.

¹⁰ Jaka Čop, Tone Cevc: Slovenski kozolec – Slovene hay-rack, zbirka Pot kulturne dediščine, Agens, Žirovnica, 1993.

¹¹ Prav tam.

TIPOLOŠKA DELITEV KOZOLCEV



Vir: Mušič, *Arhitektura slovenskega kozolca*.

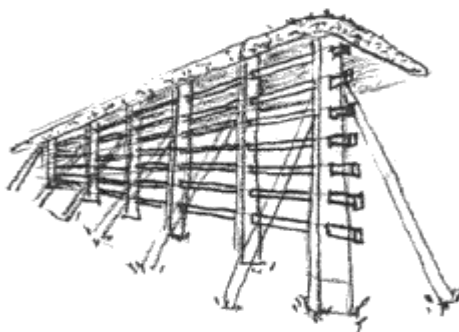
Slovenski kozolci se v osnovi delijo na devet znanih tipov. A in B sta enojna kozolca, C je kozolec s plaščem, D imenujemo dvojni kozolec (vezana enojna kozolca brez skupne strehe), E, F, G in H so različni tipi toplarjev, medtem ko je I kozolec na kozla.¹²

¹² Povzeto po: Marjan Mušič: *Arhitektura slovenskega kozolca*, Cankarjeva založba, Ljubljana, 1970.

OPIS TIPOV

Stegnjeni kozolec

Kozolec tega tipa sestoji samo iz ene vrste stebrov, zvezanih medsebojno z latami, z ozko streho, ki je domala povsod iz ržene slame, le v gorskih predelih, kakor je npr. Bohinj, Ziljska dolina itd., iz deščic. Imenuje se *stegnjeni* ali *raztegnjeni* kozolec (npr. širša okolica Ljubljane), *samec* (npr. okrog Cerknice na Notranjskem, na Dolenjskem, v Škofjeloškem hribovju), na gornjem Gorenjskem, posebno v Bohinju, *branica* na Dolenjskem se od Ljubljane pa do Gorjancev zanj uporablja tudi označba *anfagar* (Šmarje), *ajnfahar*, *ajnfkar* (Krška kotlina), *anfkar* (vzhodna Dolenjska). Za Savinjsko dolino in hribovje ob njen navaja Fr. Baš označbo *lesa*.¹³



SLIKA 1: Stegnjeni kozolec

Vir: <http://www2.arnes.si/~osljhrnr3s/Kozolec.htm>

Glede dimenzij, to je višine, razdalje med stebri in latami, veljajo omenjene splošne navedbe. Spodaj segajo late le malo manj kot do tal in tudi od najvišje late do strehe je prav malo prostora (strešno sleme leži neposredno na vrhu stebrov). Po dolžini imamo med stegnjenimi kozolci prav velike razlike, in sicer v tem, da mora kozolec obsegati večje ali manjše število oken, to je oddelkov med dvema sosednjima stebroma. Tudi za te oddelke uporabljajo v posameznih predelih različne označbe. Najbolj na široko je udomačena beseda *štant*; na zgornjem Gorenjskem pravijo *brana*, na Goriškem, na vzhodnem Štajerskem, v Podjuni na Koroškem *okno*, v Ziljski dolini *vrata* – Nemcem na zahodnem Koroškem in vzhodnem Tirolskem služi za isto označbo beseda *Tor*. Velikost kozolca se označuje vedno z navedbo števila oken. Vidijo se stegnjenici, ki imajo samo 2–3 okna, včasih celo eno samo. Tako kratki kozolci se redkejši in so znamenje majhne kmetije. Navadno so kozolci dolgi. Najpogosteje se vidijo stegnjenici, ki imajo 4–10 oken, na večjih kmetijah pa še več.¹⁴

¹³ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 9.

¹⁴ Prav tam.

Dvojni stegnjeni kozolec ni nikdar dolg in ima povsod le dve do tri okna. Podstreška nima, vsaka vrsta ima svojo posebno ozko streho. Odlikuje se po tem, da mu veznice zagotavljajo večjo stabilnost; zato ne potrebuje posebnih opor in jih zares nima.¹⁵

Vezani kozolec

Tudi tu imamo dve enako dolgi, vzporedni in blizu skupaj postavljeni vrsti oken ali štantov, toda združeni sta pod skupno streho, ki je spričo tega velika in široka. Zaradi tega se pridobi pod njo zelo velik prostor, ki se da zelo dobro porabiti za shrambe.¹⁶

Zelo na široko, posebej na Dolenjskem, se za to obliko uporablja označba *vezani kozolec*. Toda prav tako pogosto, če ne še bolj, mu pravijo *toplar*, ta označba je zanj na Slovenskem najbolj razširjena. Na Ižanskem mu pravijo tudi *triba*, na Notranjskem (okrog Cerknice) pa *kozolec na tribo*. Na zgornjem Gorenjskem (okrog Bleda) se uporablja zanj beseda *ciboh*.¹⁷



SLIKA 2: Toplar je najboljši primer vezanega kozolca

Vir: <http://www2.arnes.si/~osljhrnr3s/Kozolec.htm>

Za koroške vezane kozolce je značilno, da je čop strehe na obeh koncih zelo velik in dela vtis tretje ter četrte stranice strehe. Pri kratkih kozolcih ima zaradi tega streha skorajda vtis položne piramide.¹⁸

Na Dolenjskem in Štajerskem je vezani kozolec najbolj razširjen in tudi najpopolnejše razvit. Še bolj kot v najboljših bohinjsko-ziljskih oblikah je tu notranji prostor izrabljen in skrbno izdelan. Funkcija shrambe je postala tu zelo važna, skoraj tako važna kot naprava za sušenje

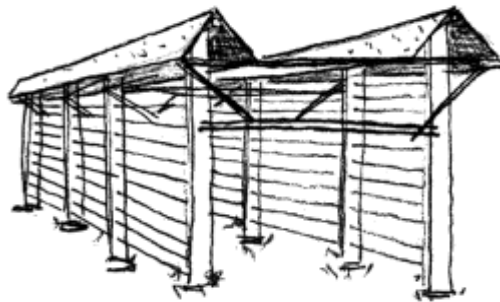
¹⁵ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 11.

¹⁶ Prav tam.

¹⁷ Prav tam.

¹⁸ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 13.

sama. Notranji prostor je tu povsod in dosledno razdeljen na tri dele. Spodnji prostor je mesto za vozove in najraznovrstnejše poljedelsko orodje večjega obsega; važno je, da se sem zapeljejo tudi z žitom, senom ali steljo naloženi vozovi, kadar preti dež ali nevihta. Tu se pogosto zložijo tudi deske ali les. Srednji prostor v notranjosti je dosledno izdelan kot samostojna shramba za seno; omejen je največkrat s »križi« ali »brano«, to je s poševno pritrjenimi, križno vezanimi, lepo obtesanimi tramovi, redkeje z deskami. Tako srednji kot zgornji prostor v kozolcu služi največ kot shramba za seno in sicer srednji del za najboljše, zgornji pa za slabše seno. Dostop v ta dva dela je ponekod od znotraj, od spodaj navzgor, kjer je v odru večja štririoeglata odprtina.¹⁹



SLIKA 3: Dvojni vezani kozolec

Vir: <http://www2.arnes.si/~osljhrnhr3s/Kozolec.htm>

Vse gradivo v stavbi kozolca je les. Stebri so vedno iz hrastovega lesa. Samo ponekod imamo tu in tam stebre, zidane iz opeke ali rezanega kamna, v najnovejši dobi iz betona.²⁰

Kozolec na kozla

Ta kozolec je po svoji obliki prav markantna zgradba in zasluži vsekakor oznako posebnega tipa. Na splošno nastopa ta oblika le posamezno med drugimi tipi. Velika stran kozolca je prvotna, nanjo se je naslonila mala stran kot podstrešek, ki pa se je raztegnil na vso dolžino kozolca. Kozolec tega tipa ni nikdar dolg, temveč obsega po veliki večini le dva do tri štante, malokdaj več. Od raztegnjenca s plaščem se razlikuje po tem, da je notranji del skrbno izdelan in dobro izrabljen. Za shrambo sena ima namreč ta kozolec prostor zgoraj, omejen proti veliki strani s križno pregrajo, podobno, kakor jo vidimo na koncu, pogosto pa se seno ali slama ter otepi shranjujejo tudi spodaj na tleh. Toda zelo pogosto je izdelan siromašneje in na koncu obit samo z deskami.²¹

¹⁹ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 15.

²⁰ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 17.

²¹ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 20.



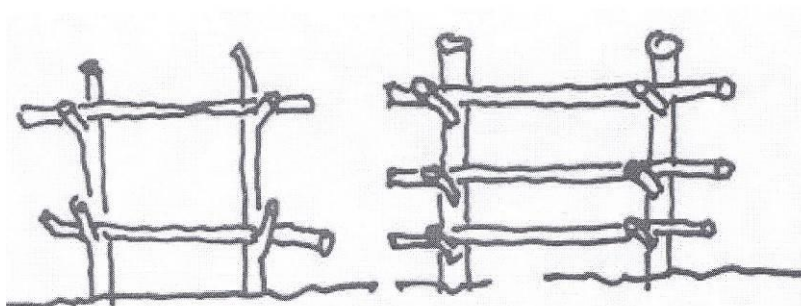
SLIKA 4: Kozolec na psa

Vir: <http://www2.arnes.si/~osljhrnhr3s/Kozolec.htm>

Kozolec na kozla se na Notranjskem (Cerknica) pa tudi na Dolenjskem (Ribniška dolina) imenuje *kozolec na psa* očitno po markantni obliki. V mnogih predelih ne uporabljajo zanj specialnega naziva. To je na primer tam, kjer toplar popolnoma gospoduje, v takih primerih mu pogosto pravijo *samec* ali *anfkar*, *ajnfkar* (na Dolenjskem) in se ne razlikuje močno od raztegnjenca.²²

Kozolec brez strehe

Razen tega imamo na Slovenskem tudi kozolce, ki nimajo strehe in kažejo po svoji obliki ter konstrukciji pa tudi po uporabi veliko podobnost s kozolci v izvenslovenskih predelih Evrope. Že na prvi pogled je jasno, da je v njih ohranjena prvotna primitivna oblika kozolca, ki je zaostajal v razvoju. Imamo najprej zelo primitivno obliko: navpično se zabijejo količki, ki imajo poševno zvrtnane luknje in vanje so zabiti leseni klini –»cveki«, nanje pa se položijo vodoravne late.²³



SLIKA 5: Kozolec brez strehe

Vir: Pirc, *Starost in količine različnih vrst lesa v Vdmikovem toplarju iz Domžal*.

²² Anton Melik: *Kozolec na Slovenskem*, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 21.

²³ Prav tam.

Prislonjeni kozolec

Še eno primitivnejšo obliko kozolca imamo na Slovenskem. To je kozolec, ki sestoji samo iz ene vrste, vendar ne stoji kot samostojno poslopje, marveč je enostavno prislonjen h kakemu drugemu poslopju, pogosto k skednju, včasih k hlevu.²⁴



SLIKA 6: Primitivni primer prislonjenega kozolca

Vir: <http://www2.arnes.si/~osljhrnr3s/Kozolec.htm>

²⁴ Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931, stran 25.

Slovenski kozolec, Slovenije čar,
od dedov prejeli smo te v dar,
si služil rodovom, bil si priznan,
slovenska posebnost si svetu poznan.

Slovenski človek od nekdanj je znan,
da je priden, iznajdljiv in z delom obdan,
je naravno živel, črpal iz nje vse,
pa vendar pošten bil je do nje.

Sekal je les, ga žagal, tesal,
ga dolbel, gladil in rezljal,
stebre, late in grede povezoval,
da iz vsega je lep kozolec nastal.

Kot člen si v verigi kmečkih domov,
krasni lepotec naših vrtov,
ostani v bodoče še času kos,
saj vedno ostal boš slovenski ponos.²⁵

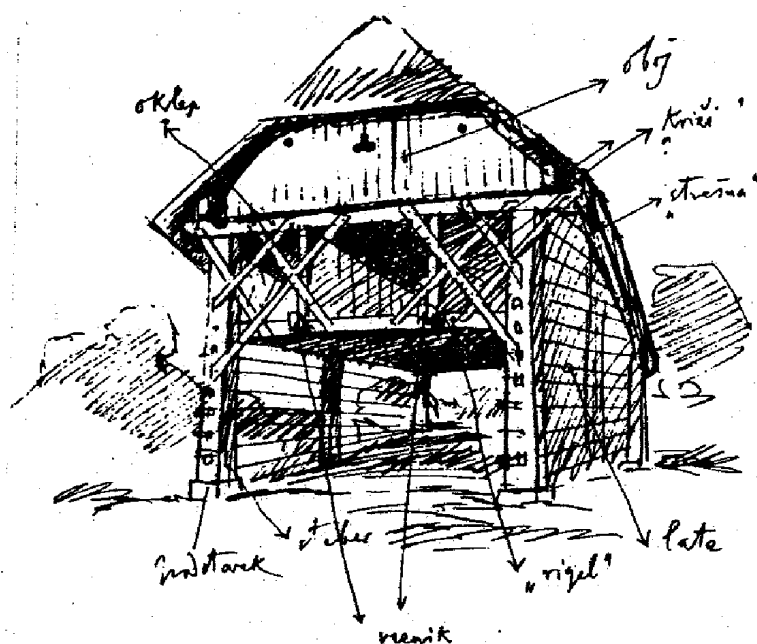
Kozolec je pokrita samostojna, stalna, pokončna in odprta naprava za sušenja in spravilo nekaterih poljskih pridelkov -zlasti žita v snopih, sena, detelje, fižola in koruznice. Tam, kjer je imel kozolec v svoji konstrukciji tudi dero, so ga uporabljali še za sušenje koruze, lanu in konoplje. V zadnjih dveh desetletjih postajajo kozolci zaradi spreminjajoče se kmetijske tehnologije manj uporabni in vse bolj izključeni iz dejavnosti kmetijskih obratov. Počasi, a vztrajno propadajo. V vse več primerih jih njihovi gospodarji uporabljajo zgolj za shrambo kmetijske mehanizacije.²⁶

²⁵ Dušan Štepec: Kozolec na prepihu časa, Zavod za varstvo kulturne dediščine, Ljubljana 2011, stran 11.

²⁶ Dušan Štepec: Kozolec na prepihu časa, Zavod za varstvo kulturne dediščine, Ljubljana 2011, stran 11.

SESTAVNI DELI KOZOLCA

Dvojni vezani kozolec (toplar) je sestavljen iz številnih nosilnih in nošenih delov, za katere se je med domačini ohranilo domače narečno poimenovanje. Med dosedanjimi raziskavami nam je uspelo pridobiti narečno poimenovanje za posamezne sestavne dele dvojnega toplarja v Mirnski dolini in širše na Dolenjskem (v okolici Žužemberka, Šentjerneja in Ivančne Gorice). Na prečnem in vzdolžnem prerezu Simončičevega toplarja podajamo narečno poimenovanje, ki je znano v Mirnski dolini (Šentrupert in okolica), v razpredelnici pa primerjamo še izrazoslovje za žužembersko, šentjernejsko in ivanško okolico.²⁷



SLIKA 7: Sestavni deli kozolca

Vir: <http://smartno-litija.si/staro/www.smartno-litija.si/datoteke/kozolec-maketa-02.gif>

²⁷ Dušan Štepec: Kozolec na prepihu časa, Zavod za varstvo kulturne dediščine, Ljubljana 2011, stran 83.

KOMPATIVNA PREGLEDNICA IZRAZOSLOVJA²⁸

BISTRICA PRI ŠENTRUPERTU	ŠENTJERNEJ	IVANČNA GORICA	ŽUŽEMBERK
KAMEN		KAMEN	
GLAVA	GLAVA	GLAVA	
STEBER	STEBER	STEBER	STEBER
PODLAKA	GLAJT	PODLAKA	PORLAKA
SEČNIK	GREDA	GREDA	GREDA
ODER1	SRCE	ARŽET	ARŽET
ODER2	ODER2	PODSTREJŠEK	ODER

²⁸ Dušan Štepec: Kozolec na prepihu časa, Zavod za varstvo kulturne dediščine, Ljubljana 2011, stran 84.

IMENA POSAMEZNIH SESTAVNIH DELOV KOZOLCA²⁹

Kamen – v tla vkopan kos izoblikovanega kamna ali betona, lahko je tudi kos lesa – v tem primeru je imenovan babca, na katerem je steber ter se nanj opira.

Steber – pokončno postavljen kos lesa, lahko tudi betona, in je nosilni element celotnega kozolca. Če je steber lesen, je po navadi iz bolj obstojnega lesa, največkrat iz hrastovine ali kostanjevega lesa. V stebru so izdolbene kvadratne luknje velikosti od 7 cm do 10 cm, na razdalji od 30 cm do 50 cm v katere so vstavljene rante.

Glava – spodnji del stebra, poimenovan po značilni razširjeni obliki.

Podporni steber – podpora poleg stebra, ki pomaga stebru premagovati obremenitve vetra, ter drži enojni kozolec pokonci.

Okno (štant) – prostor med stebroma.

Ranta – kos kvadratno ali okroglo izoblikovanega lesa dolžine vsaj toliko, da se lahko vpne v luknje med dvema stebroma. Rante niso pritrjene zaradi lažje menjave ob morebitnem zlomu. Njihov namen je sušenje pridelkov. Po navadi so iz lažjega konstrukcijskega lesa v največ primerih gre za smrekov in jelov les, najdemo pa tudi vse druge vrste, saj so uporabljali primeren les, ki je bil na razpolago.

Pant – podporni element zgornjega dela kozolca (strehe). **Križ** – element pri enojnem stegnjenem kozolcu, ki nosi skrajni legi (strejšni) ostrešja.

Strejšna – vzdolžni tram na skrajni strani strehe. **Sleme** – vzdolžni tram pod vrhom strehe, kjer se stikajo špirovci.

Špirovc – prečna greda, ki povezuje strejšno in sleme.

Rigl – prečni tram, ki predstavlja povezavo med stebri pri toplarju, na višini prvega nadstropja.

Podpašnik – okrasno izoblikovan pant, ki je uprt v steber in podpira rigl.

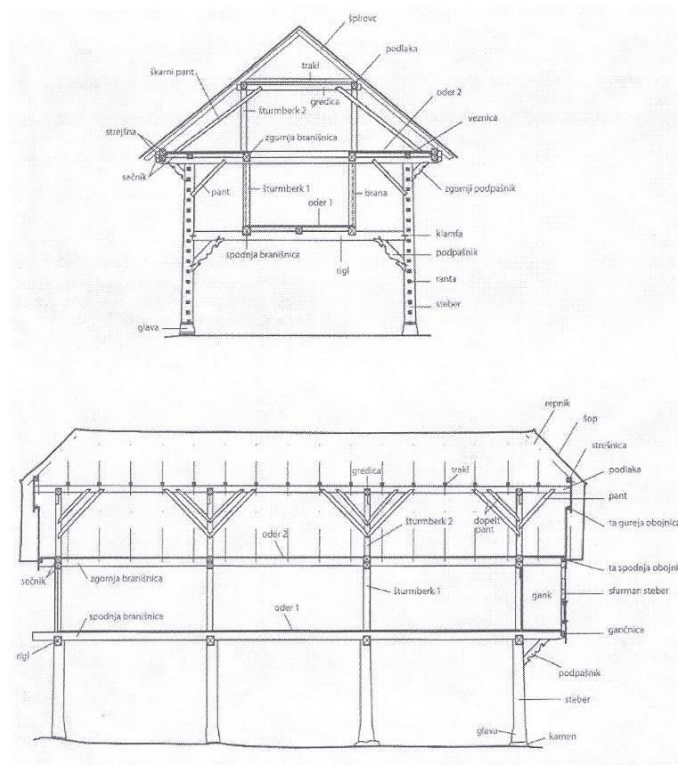
Spodnja braniščica – vzdolžni tram, ki povezuje rigle in nosi oder prvega nadstropja (oder 1).

Zgornja braniščica – vzdolžni tram, ki povezuje sečnike in nosi drugi oder.

Oder – talne deske nadstropja. **Spodnji šturmbek** – podporni tram ostrešja, ki je oprt na rigl, podpira pa sečnik.

Zgornji šturmbek – podporni tram ostrešja, ki je oprt na sečnik in podpira podlako in gredico.

²⁹ Povzeto po: Gašper Pirc: Starost in količine različnih vrst lesa v Vdmikovem toplarju iz Domžal, Ljubljana, Biotehniška fakulteta, 2013, stran 4-5.



SLIKA 8: Imena posameznih delov kozolca³⁰

Vir: Štepec, Kozolec na prepihu časa.

Brana – podporni tram ostrešja (prav tako kot šturmberk), le da je le ta na zunanji stranici toplarja in je vidna.

Sečnik – prečna povezava med stebroma in leži nad riglom, oprt pa je na stebra in šturmberka.

Veznica – vzdolžna greda, ki povezuje stebre med okni.

Škarni pant – diagonalna opora med sečnikom in gredico.

Gredica – najvišja prečna povezava ostrešja med šturmberkom na najvišjem delu (v osrčju ostrešja).

Trakl – je vmesna povezava med špirovci.

Podlaka – vzdolžen tram, ki povezuje gredice ostrešja in je tudi glavna opora špirovcev, poleg strejšne.

Strešnica – je gredica, ki podpira špirovce šopa. Šop – del strehe, ki je obrnjen v drugo stran kot večina strehe.

Obojnica – gredica, na katero so pritrjene deske, ki ležijo pod strešnico, na strani šopa in imajo namen varovanja sestavnih delov toplarja pred vremenskimi vplivi s strani šopa.

Grede – vzporedni elementi ostrešja, na katerih leži kritina.

³⁰ Povzeto po: Dušan Štepec: Kozolec na prepihu časa, Zavod za varstvo kulturne dediščine, Ljubljana 2011.

DEŽELA KOZOLCEV

Dežela kozolcev je prvi muzej na prostem s kozolci. Vanj je prestavljenih 19 različnih sušilnih naprav, ki izvirajo iz Mirnske doline, le ena je iz okolice Ivančne Gorice. Namen postavitve je prikaz razvoja kozolca v časovnem, prostorskem in socialnem pomenu od preprostih sušil do razvojno bogatih oblik dvojnih kozolcev - toplarjev.

Kozolci so večstoletni dosežek poljedelskih in živinorejskih dejavnosti v okolju kmečkih, grajskih in samostanskih kmetijskih posesti. Izkazujejo izjemen čut za uporabo naravnih gradiv in mojstrstvo tesarske tradicije. Predvsem na Slovenskem so se kozolci razvili v več tipov in značilnih oblik, ki jim ne najdemo primerjav drugod po svetu. Prav zato je kozolec postal ena izmed prepoznavnosti Slovenije. Dežela kozolcev skuša njegovo kulturno vrednost posebej izpostaviti in predstaviti nam in svetu ter spodbuditi zanimanje lastnikov za ohranitev kozolcev.



SLIKA 9: Logotip dežele kozolcev

Vir: <http://www.dezelakozolcev.si/si/muzej-kozolcev>

V muzeju na prostem je zastopanih šest razvojno dokazanih tipov kozolcev na Slovenskem: trije enojni (enojni, enojni s plaščem, enojni vzporedni) in trije dvojni (nizki, kozolec na kozla in toplar).

Muzej se razprostira na 2,5 ha urejenih površin in ima 1 km dolgo mrežo sprehajalnih poti. V muzeju je najstarejši »Lukatov toplar« z letnico 1795, kar ga uvršča med najstarejše ohranjene dvojne kozolce pri nas in na svetu.

II. PRAKTIČNI DEL NALOGE:

ANALIZA POPISANIH KOZOLCEV

Kozolec 1:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani z lesenimi stebri (toplar)
Leto izgradnje:	1890
Površina:	95 m ²
Lastnik:	Leo Ostrožnik (Lipovec)
Namembnost:	Shramba strojev



FOTOGRAFIJA 1: Enojni vezani kozolec (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Kozolec je bil pred kratkim obnovljen. Spodnji del kozolca z nosilnimi stebri je originalen, medtem ko je strešna konstrukcija povsem nova. Kozolec služi za shrambo strojev in traktorja. Zgornji del kozolca bo namenjen sušenju sena. Ob prenovi je bila zamenjana tudi kritina kozolca.

Kozolec 2:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani z leseni stebri (toplar)
Leto izgradnje:	Okoli 1900
Površina:	120 m²
Lastnik:	Slavko Slaj (Ljubečna)
Namembnost:	Sušenje slame



FOTOGRAFIJA 2: Enojni vezani kozolec z lesenimi stebri (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Zelo lepo ohranjen toplar s tremi okni, ki še služi svojemu namenu. Pred kratkim je bil del kozolca namenjen reklamiranju, vendar danes zaradi postavitve ograje ob avtocesti to ni več aktualno. Streha kozolca je bila pred kratkim obnovljena z novo kritino. Gre za enega najlepših primerov toplarja na našem območju.

Kozolec 3:

Vrsta in tip kozolca:	Eojni vezani z zidanimi stebri (toplar)
Leto izgradnje:	1918
Površina:	150 m²
Lastnik:	Aljaž Šteklič (Leskovec)
Namembnost:	Drvarnica



FOTOGRAFIJA 3: Eojni vezani kozolec z zidanimi stebri (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Star delno zaraščen kozolec, s tremi okni, ki ne služi svojemu osnovnemu namenu. Uporablja se kot skladišče za drva. Kozolec bi bil potreben temeljite obnove, saj je v dokaj slabem stanju (predvsem strešni del).

Kozolec 4:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani z zidanimi stebri (topljar)
Leto izgradnje:	1935
Površina:	60 m²
Lastnik:	Ljudmila Veber (Leskovec)
Namembnost:	Shramba



FOTOGRAFIJA 4: Enojni vezani kozolec z zidanimi stebri (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Kozolec z zidanimi stebri in dvema oknoma, ki služi kot skladišče drv. Občasno lahko služi tudi kot začasna garaža. V kozolcu je shranjenih tudi nekaj kmetijskih pripomočkov. Streha je bila pred kratkim obnovljena in prekrita z novo kritino, ki pa stilno ne ustreza starosti kozolca.

Kozolec 5:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani kozolec (toplar)
Leto izgradnje:	1910
Površina:	104 m ²
Lastnik:	Cilka Štumf (Leskovec)
Namembnost:	Shramba



FOTOGRAFIJA 5: Enojni vezani kozolec (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Star dokaj dobro ohranjen kozolec z dvema oknoma, ki služi kot univerzalno skladišče za vse, kar ni možno shraniti drugje pod streho. V kozolcu lastnica hrani drva, traktor, mehanizacijo. Žal prepogosta slika namembnosti kozolcev v današnjem času.

Kozolec 6:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani kozolec (toplar)
Leto izgradnje:	2013
Površina:	112 m ²
Lastnik:	Emil Govedič (Cerovec)
Namembnost:	Prostor za druženje



FOTOGRAFIJA 6: Enojni vezani kozolec (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Skoraj povsem nov kozolec s štirimi manjšimi okni, ki je zgrajen leta 2013. Kozolec je delno povsem zaprt in služi kot prostor za druženje. Odprti del kozolca pa služi za razna druženja, saj lastnik razmišlja o dopolnilni turistični dejavnosti na kmetiji.

Kozolec 7:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani kozolec (toplar)
Leto izgradnje:	2005
Površina:	12 m²
Lastnik:	Suzana Bezgovšek (Glinsko)
Namembnost:	Prostor za druženje



FOTOGRAFIJA 7: Enojni vezani kozolec (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Skoraj povsem nov manjši kozolec z dvema manjšima oknoma (bolj spominja na vrtno uto), ki je zgrajen leta 2005. Kozolec je pretežno zagrajen in služi kot prostor za druženje. Kozolec je namenjen druženju sorodnikov in prijateljev in lepo dopolnjuje podobo dvorišča.

Kozolec 8:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani kozolec (toplar)
Leto izgradnje:	Okoli 1930
Površina:	90 m²
Lastnik:	Ni znan (Lipovec)
Namembnost:	Shramba



FOTOGRAFIJA 8: Enojni vezani kozolec (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Dobro ohranjen kozolec srednje starosti s tremi okni, ki služi kot skladišče za vse, kar ni možno shraniti drugje pod streho. V kozolcu lastnik hrani drva, traktor, mehanizacijo. V zgornjem delu pa hrani seno. Streha je bila prekrita že pred dalj časa, zato bi bila potrebna temeljite obnove.

Kozolec 9:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani kozolec (toplar)
Leto izgradnje:	Okoli 1900
Površina:	140 m²
Lastnik:	Zmago Cirkulan (Lipovec)
Namembnost:	Hlev, shramba za orodje



FOTOGRAFIJA 9: Enojni vezani kozolec (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Star, neobnovljen kozolec s tremi okni, ki delno služi kot hlev ter delno kot skladišče za drva. Kozolec ima najverjetneje še originalno kritino, ki pa je potrebna obnove. Ker ima lastnik veliko živali, v njem občasno prireja tudi žive jaslice.

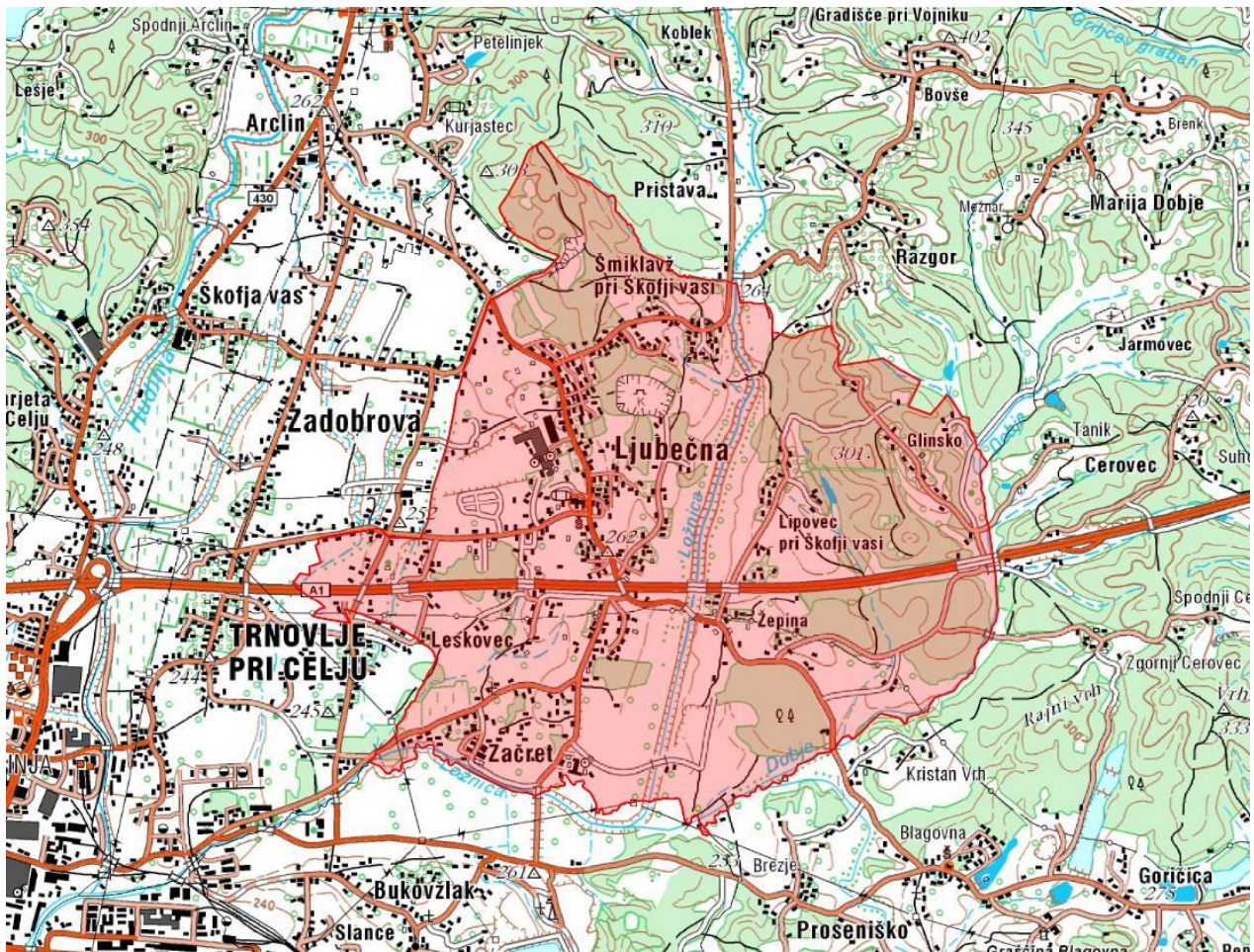
Kozolec 10:

Vrsta in tip kozolca:	Enojni vezani z zidanimi stebri (toplar)
Leto izgradnje:	1969
Površina:	35 m ²
Lastnik:	Stanislav Šteklič (Leskovec)
Namembnost:	Hlev, shramba za les, sušenje sena



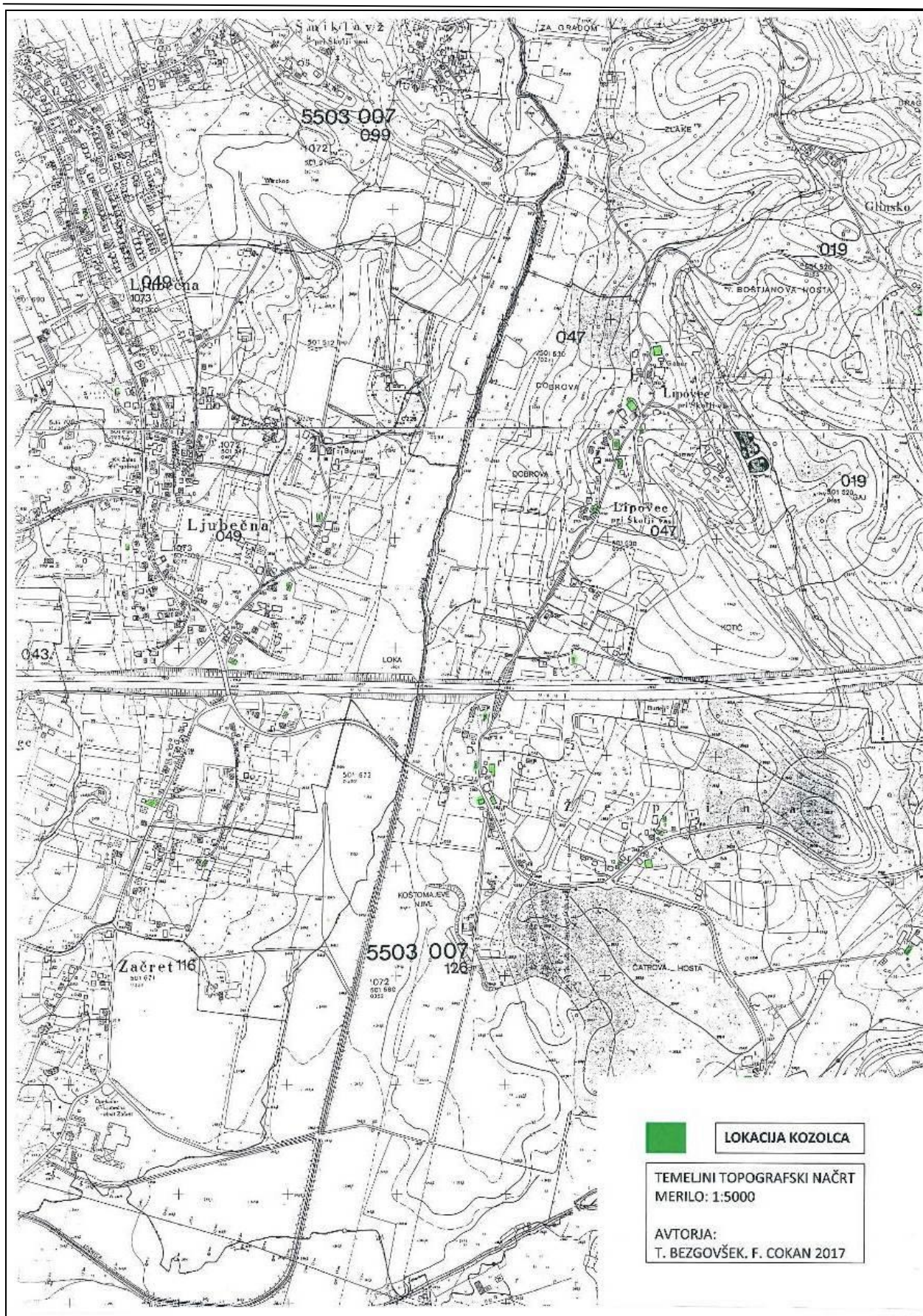
FOTOGRAFIJA 10: Enojni vezani kozolec z zidanimi stebri (avtorja T. Bezgovšek, F. Cokan)

Mlajši obzidan kozolec, z dvema oknoma ki služi kot hlev. Spodnji del je v celoti pozidan, zgornji del pa služi za shranjevanje sena. Pri prenovi je bila obnovljena tudi streha. Žal kozolec bolj spominja na garažo kot pa na objekt za shranjevanje sena in poljščin.



ZEMLJEVID KS LJUBEČNA

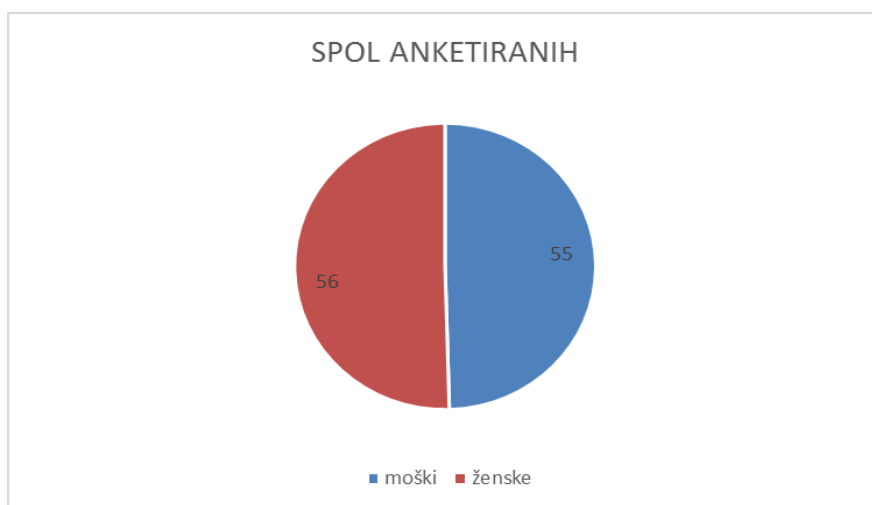
Na priloženem zemljevidu sva označila kozolce v okoliških vaseh. Skupaj sva v šestih vaseh na območju KS Ljubecna našela 25 kozolcev (zajela nisva le Šmiklavža pri Škofji vasi). Večina kozolcev je toplarjev, zanimivo je, da so razen redkih izjem (skupaj pet kozolcev) vsi v dokaj dobrem stanju, saj nobeden izmed njih še vidno ne propada. Oglede sva opravila v nama najbližjih vaseh, to je na Glinskem, Lipovcu, Ljubecni, Začretu in Žepini ter delu Cerovca, ki spada v KS Ljubecna. Velika večina kozolcev danes ne služi svojemu osnovnemu namenu, je pa res, da jih lastniki obnavljajo in tako ohranjajo kulturno identiteto okolja iz katerega prihajajo. Kozolci so večinoma namenjeni spravilu kmetijske mehanizacije in orodja, nekateri služijo kot garaže ali v kakšne druge namene (spravilo drv, prostor z druženje ipd.).



ANALIZA ANKETE

SPOL: ženske: 56 (50,5 %) moški: 55 (49,5 %)

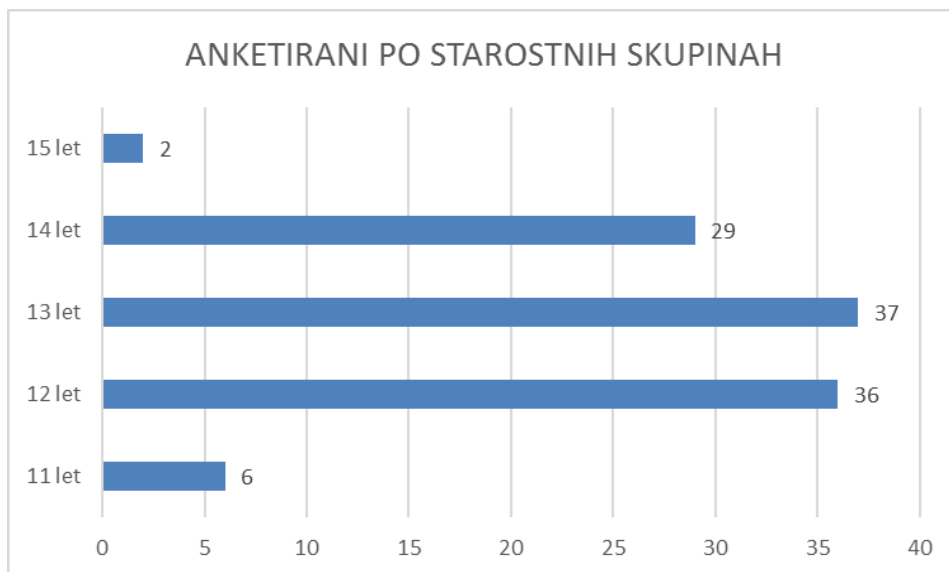
Vzorec je bil opravljen med učenci tretje triade OŠ Ljubečna v mesecu decembru 2016. Zajemal je 111 učenk in učencev naše šole. Ker je število vseh učencev na šoli 441, je vzorec reprezentativen, saj zajema 25 % vseh učencev šole.



GRAFIKON 1: Spol anketiranih

STAROST: 11 LET 5 žensk, 1 moški (5,4 %); 12 LET 15 žensk, 21 moških (32,4 %);
 13 LET 17 žensk, 20 moških (33,3 %); 14 LET 19 žensk, 10 moških (26,1 %);
 15 LET 0 žensk, 2 moška (1,8 %)

Anketo je reševalo 111 otrok med 11. in 15. letom starosti. Največji delež so predstavljale starostne skupine 12 let, 13 let in 14 let, ki v povprečju zajemajo več kot 90 % vseh anketiranih otrok. Meniva, da je bila starostna struktura anketiranih ustrezna.

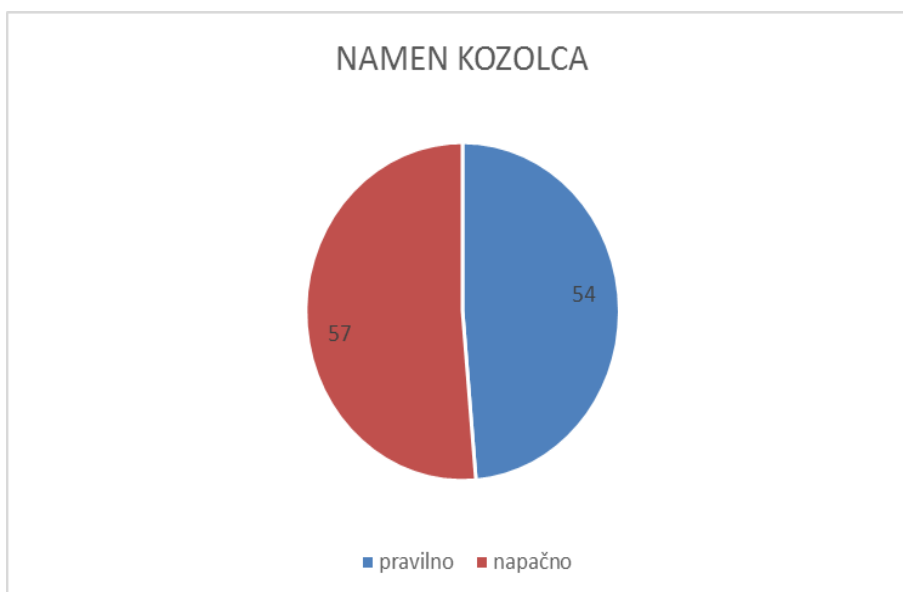


GRAFIKON 2: Starostne skupine anketiranih

1. NAMEN KOZOLCA (SUŠENJE SENA, SHRANJEVANJE ŽITA):

PRAVILNO 54 (48,6 %) NAPAČNO 57 (51,4 %)

Najina hipoteza, da bodo učenci vedeli, čemu je v osnovi namenjen kozolec, je zavrnjena, saj večina anketiranih ni vedela, čemu služi kozolec. Kljub temu skoraj polovica vprašanih pozna osnovno vlogo kozolcev, kar je verjetno zato, ker prihajajo iz okolja, kjer so kozolci zelo razširjeni in prepoznavni.



GRAFIKON 3: Osnovni namen kozolca

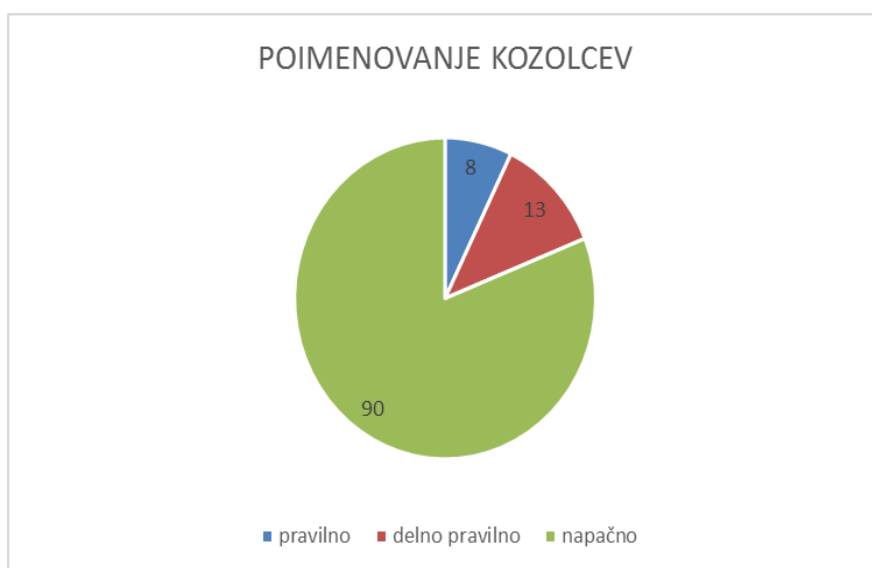
2. POIMENOVANJE KOZOLCEV (TOPLAR, ENOJNI):

PRAVILNO 8 (7,2 %)

DELNO PRAVILNO 13 (11,7 %)

NAPAČNO 90 (81,1 %)

Hipoteza, da bodo učenci s pomočjo slikovnega gradiva znali poimenovati dva najpogostejša tipa kozolcev, to je toplarja in enojni kozolec, je zavrnjena. Število učencev, ki je pravilno poimenovalo oba tipa, je zanemarljivo malo. Velika večina anketiranih ni poznala nobenega od tipov, kar kaže na to, da zelo slabo poznajo kozolec kot del slovenske kulturne dediščine.



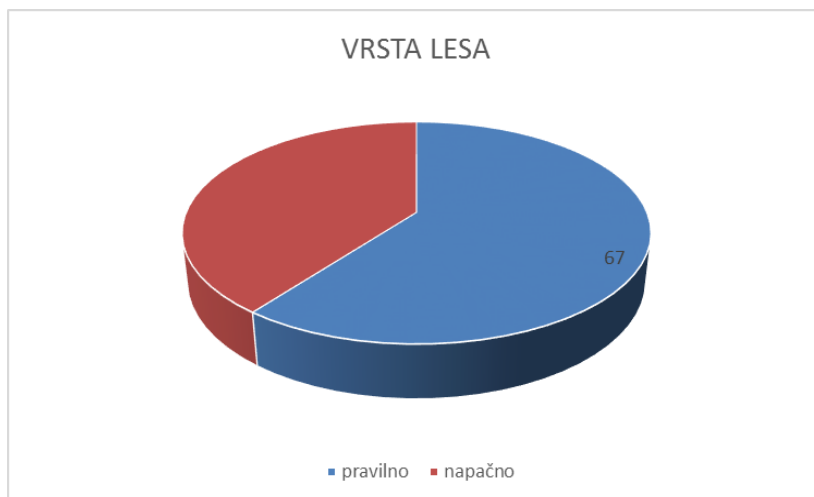
GRAFIKON 4: Poimenovanje kozolcev

3. VRSTA LESA (HRAST, BUKEV, JAVOR):

PRAVILNO 67 (60,4 %)

NAPAČNO 44 (39,6 %)

Kozolci so grajeni večinoma iz odpornega lesa, kot so hrast, bukev, jesen. Nekateri sestavni deli kozolca so seveda lahko tudi iz mehkejšega lesa (smreka, bor). Glede na to, da gre za stavbe, ki so izpostavljene zunanjim vplivom, sva predvidevala, da bodo učenci vedeli iz kakšnih vrst lesa so grajeni kozolci. *Najina hipoteza je potrjena, saj je večina anketiranih napisala prave vrste lesa, ki so omenjene zgoraj.*



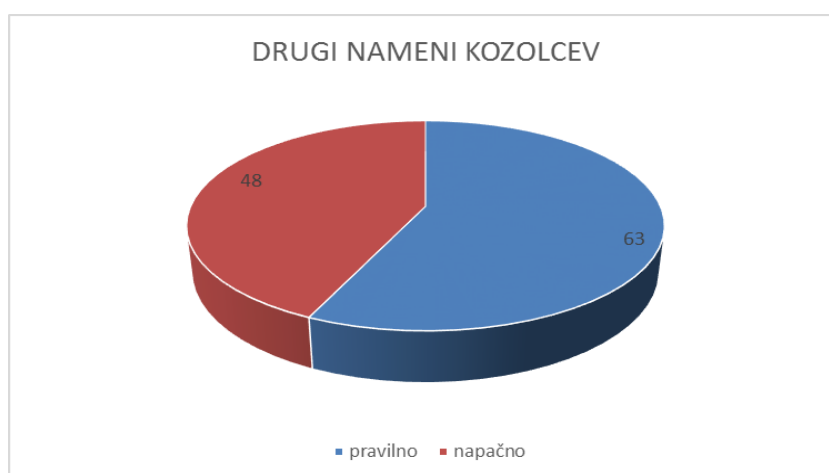
GRAFIKON 5: Vrsta lesa v kozolcu

4. DRUGI NAMENI KOZOLCA (SHRAMBA, GARAŽA, PROSTOR ZA DRUŽENJE):

PRAVILNO 63 (56,8 %)

NAPAČNO 48 (43,2 %)

Kozolec danes lahko služi tudi v druge namene, saj njegov osnovni namen ni več v ospredju. Od učencev sva želela izvedeti, čemu danes še služi kozolec. Odgovori anketiranih so bili pričakovani, saj učenci vseeno prepoznavajo druge namene kozolca. *Najina hipoteza, da bodo učenci kozolec prepoznali po namenu shranjevanja orodja, je potrjena.* To, da kozolec služi drugim namenom, sva potrdila tudi s funkcijami preučevanih kozolcev, ki v večini primerov ne služijo več osnovnemu namenu.



GRAFIKON 6: Drugi nameni kozolca

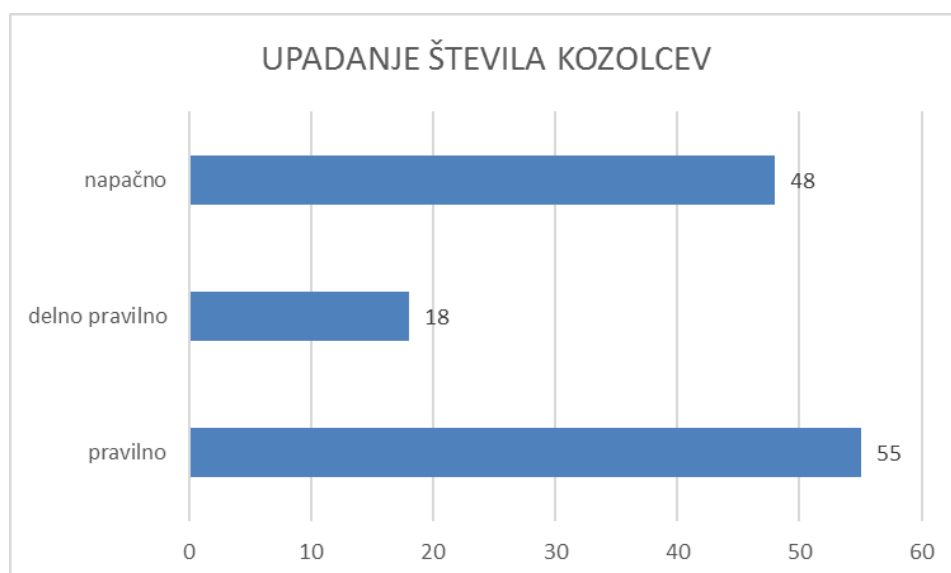
5. UPADANJE ŠTEVILA KOZOLCEV (MEHANIZACIJA, BALIRANJE, POMANJKANJE PROSTORA)

PRAVILNO 55 (49,6 %)

DELNO PRAVILNO 18 (16,2 %)

NAPAČNO 48 (43,2 %)

Od učencev sva želela izvedeti vzroke za upadanje števila kozolcev. Njihovi odgovori so bili zelo različni, a pričakovani, saj je skoraj polovica naštela pravilne vzroke (mehanizirano delo na kmetijskih površinah, baliranje, pomanjkanje prostora za shranjevanje krme). Kljub vsemu naju skrbi dejstvo, da skoraj polovica otrok ne zazna upadanja števila kozolcev, kar posledično pomeni, da slabo opazujejo kulturno krajino v kateri živijo.



GRAFIKON 7: Vzroki za upadanje števila kozolcev

ZAKLJUČEK

V raziskovalni nalogi sva raziskovala kozolce na območju KS Ljubečna, ki leži na obrobju mestne občine Celje. Ugotovila sva, da kozolec kot prepoznavni del slovenske kulturne dediščine vedno bolj izginja oziroma postaja njegova namembnost drugačna, kot je bila v preteklosti. Kljub temu na podeželju kozolec ostaja prepoznaven, saj se mnogo ljudi odloča, da kozolec vključujejo v svoje bivalno okolje bodisi kot objekt za druženje bodisi za kakšen drug namen.

V raziskovalni nalogi sva potrdila ali zavrnila naslednje hipoteze.

- 1. Učenci bodo znali poimenovati vsaj dva tipa kozolcev. Hipoteza je glede na rezultate zavrnjena, saj niso prepoznali ne toplarja, ne enojnega kozolca.*
- 2. Učenci vedo, čemu je v osnovi namenjen kozolec. Hipoteza je glede na rezultate zavrnjena, saj učenci niso poznali osnovnega namena kozolca, to je shranjevanja žita ali krme.*
- 3. Kozolec danes več ne služi svojemu osnovnemu namenu. Hipoteza je glede na rezultate potrjena, saj sva ugotovila, da kozolci danes služijo kot shrambe, garaže ali prostori za druženje.*
- 4. Učenci vedo, iz kakšnega lesa je zgrajen kozolec. Hipoteza je glede na rezultate potrjena, saj učenci vedo, da je zgrajen iz hrasta, bukve ali javorja.*
- 5. Toplar je najbolj razširjen kozolec v najini okolici. Hipoteza je glede na rezultate raziskovanja potrjena, saj je večina kozolcev vezanih kozolcev ali toplarjev..*
- 6. Število kozolcev se v primerjavi s preteklostjo zmanjšuje. Hipoteza je glede na rezultate raziskovanja potrjena, saj sva opazila veliko zapuščenih in porušenih kozolcev, ki bodo v prihodnosti izginili.*

Meniva, da z najino raziskovalno nalogo lahko narediva več za prepoznavnost kozolcev v okolju, v katerem živiva. Meniva, da je kozolec pomemben del naše kulturne dediščine, zato je skrb za njegovo ohranjanje skupna skrb nas in naših zanamcev. Kozolec je in ostaja del naše identitete, saj bo drugače veljalo tako kot v pesmi o kozolcu:

*Star kozolec na hribu živi,
se mršči, vzdihuje, tako govori:*

*»Včasih sem služil za veliko stvari:
pod mano so koruzo ličkali, na meni seno sušili
in za rojstne dneve se z menoj veselili.*

*Zdaj pa star sem že,
za nobeno rabo več.
Vsi so po svetu odšli,
zdaj sem res povsem odveč.«³¹*

³¹ Gabrov list, glasilo učencev OŠ Gabrovka - Dole, letnik 7, številka 1, 2005.

VIRI IN LITERATURA

- Anton Melik: Kozolec na Slovenskem, Znanstveno društvo v Ljubljani, Ljubljana, 1931.
- Vito Hazler: Kozolci – slovenska prepoznavnost, GEA, letnik 27, november 2007, stran 61-65.
- Jaka Čop, Tone Cevc: Slovenski kozolec – Slovene hay-rack, Zbirka pot kulturne dediščine, Agens, Žirovnica, 1993.
- Marjan Mušič: Arhitektura slovenskega kozolca, Cankarjeva založba, Ljubljana, 1970.
- Dušan Štepec: Kozolec na prepihu časa, Zavod za varstvo kulturne dediščine, Ljubljana 2011.
- Gašper Pirc: Starost in količine različnih vrst lesa v Vdmikovem toplarju iz Domžal, Ljubljana, Biotehniška fakulteta, 2013.
- Janez Vajkard Valvasor: Slava vojvodine Kranjske (izbrana poglavja), Ljubljana, Mladinska knjiga, 1994.
- Gabrov list, glasilo učencev OŠ Gabrovka - Dole, letnik 7, številka 1, 2005.
- Spletni viri:
 - <http://www2.arnes.si/~ogabrovkalj/Zgodovina/Dejavnosti/Kozolci/KOZOLCI.htm>, pridobljeno 10.2.2017.
 - <http://www.dezelakozolcev.si/si/muzej-kozolcev>, pridobljeno 10.2.2017.
 - <http://www2.arnes.si/~osljhrnhr3s/Kozolec.htm>, pridobljeno 10.2.2017.
 - <http://www.svetle.com/izdelek/pocitek-pod-kozolcem-2/>, pridobljeno 10.2.2017.
 - <http://smartno-litija.si/staro/www.smartno-litija.si/datoteke/kozolec-maketa-02.gif>, pridobljeno 10.2.2017.