

# Domen Kušar, Kristijan Lavtižar: BARVA STREHE KOT DEJAVNIK OBLIKOVANJA ARHITEKTURNE KRAJINE

## ROOF COLOR AS A FACTOR OF ARCHITECTURAL LANDSCAPE DESIGN

DOI: <https://doi.org/10.15292/IU-CG.2022.10.036-043> ■ UDK: 711.4:692.4 ■ SUBMITTED: September 2022 / REVISED: November 2022 / PUBLISHED: December 2022



1.02. Pregledni znanstveni članek / Review Article

### POVZETEK

Dolga stoletja so imela naselja dokaj enotno podobo, ki je bila rezultat uporabe lokalnih gradiv, tehnologije in gmotnega stanja prebivalstva. Z razvojem gradbene stroke in izboljšanjem materialnega stanja sta se začela spreminjati tudi gradbeni material in tehnologija gradnje, ponudba na trgu se je povečala, kar je vodilo do sprememb v podobi stavb. Streha, imenovana tudi peta fasada vpliva na zunanjo podobo naselja. Po mnenju Fistra in sodelavcev sodita ravno oblikovanje streh in njihova barva (kritina) med najbolj razpoznavne sestavine arhitekture kot merila identitete arhitekturnih krajin.

Spremembe kritine so bile najbolj drastične v zadnjih stopetdesetih letih. S spreminjanjem kritine se je spreminjala tudi barva. V nadaljevanju je predstavljen razvoj streh na Slovenskem s poudarkom na ključnih dejavnikih razvoja. Pri tem smo se omejili na individualne hiše kot nosilce arhitekturne identitete krajine. Barvo streh smo primerjali na vzorcu preko 700 hiš v Savinjsko-Kozjanski arhitekturni regiji, katerih podatki so bili pridobljeni v sklopu raziskovalnega projekta V5-2111: Arhitekturne tipologije in arhitekturne krajine in regije Slovenije. Pridobljene podatke smo primerjali z zahtevami prostorskih aktov in značilnostmi, ki so jih opisali Fister in sodelavci.

Rezultati so pokazali razlike med stanjem pred 30 leti, zahtevami prostorskih aktov in današnjim stanjem. Čeprav gre v raziskavi za majhen vzorec, lahko sklepamo, da je podobna situacija v večini slovenskih krajev. Pridobljeni rezultati omogočajo širši pogled v to problematiko in odpirajo možnosti ustreznega ukrepanja. Kot primer odlične prakse so prikazana naselja, ki so prepoznana po kvalitetni naselbinski arhitekturi.

### KLJUČNE BESEDE

streha, barve, arhitekturne krajine, identiteta, Savinjsko-Kozjanska arhitekturna regija

### ABSTRACT

For many centuries, the settlements had a fairly uniform image, which was the result of the use of local materials, technology and the economic condition of the population. With the development of the construction profession and the improvement of material conditions, building materials and construction technology also began to change, the market supply has diversified, which led to changes in the appearance of buildings. The roof, also known as the fifth facade, affects to the external image of the settlement. According to Fister et al., the design of roofs and their colour (roofing) are among the most recognizable components of architecture as criteria for the identity of architectural landscapes. The roof changes were the most drastic in the last 150 years. As the covering changed, so did the colour. The development of roofs in Slovenia with an emphasis on the key influencers of the development is presented in the paper. We limited ourselves to individual houses as carriers of the landscape's architectural identity. We compared the colour of the roofs on a sample of over 700 houses in the architectural region Savinjsko-Kozjansko, which data were obtained as part of the research project V5-2111: Architectural typologies and architectural landscapes and regions of Slovenia. We compared the obtained data with the requirements of spatial plans of municipalities and the characteristics described by Fister et al.

The results showed the differences between the situation 30 years ago, the requirements of spatial acts and the current situation. Although the research involved a small sample, we can conclude that the situation is similar in most Slovenian places. The obtained results enable a broader view of this problem and open the possibility of appropriate action. Settlements that are recognized for their high-quality settlement architecture are shown as examples of excellent practice.

### KEY-WORDS

roof, colours, architectural landscape, identity, architectural region Savinjsko-Kozjanska

UVODNIK  
EDITORIAL  
ČLANEK  
ARTICLE

RAZPRAVA  
DISCUSSION  
RECENZIJA  
REVIEW  
PROJEKT  
PROJECT  
DELAVNICA  
WORKSHOP  
NATEČAJ  
COMPETITION  
PREDSTAVITEV  
PRESENTATION  
DIPLOMA  
MASTER THESIS

## 1. UVOD

Razvoj streh je bil v preteklosti predvsem pogojen z varstvom pred požarom ter zagotavljanju ustrezne zaščite stavbe pred vremenskimi vplivi (Deu, 2018). Barva strehe je bila posledično odvisna predvsem od materiala kritine. Prvotna kritina v naših krajih je bila slama in deloma les. Barvna podoba streh je bila sive barve. Zaradi pogostih požarov, ki so zajela celotna naselja in kjer se je ogenj zlahkoto širil s strehe na streho, so se že zgodaj pojavile želje po zamenjavi gorljive kritine z negorljivo. Zahteve po težko gorljivi ali negorljivi kritini najdemo tako v statutih mest kot tudi v požarnih redih (Kušar, 2005). V prvi vrsti je šlo za zamenjavo bolj vnetljive slamnate strehe z leseno. Za obe velja, da zahtevata bolj strm naklon, počasi pa postanejo sive barve. Da je bila zamenjava kritine povezana s finančnim stanjem investitorja, govori dejstvo, da je oblast zahtevala, da morajo imeti pomembne stavbe negorljivo kritino tudi kot zgled vsem ostalim (Kušar, 2005). Kot negorljiva kritina se je kasneje uveljavila opečna kritina, sprva kot bobrovec in nato kot zareznik. Na podobo strešnikov in strehe vpliva tudi degradacija materialov. Spreminjanje barvnih odtenkov s staranjem lahko pripišemo fizikalnim, kemičnim in biološkim procesom (Berdahl idr., 2008). Ti se odvijajo različno hitro v odvisnosti od vremenskih pogojev in glede na vrste materiala predstavljene v nadaljevanju. Opisani gradbeni materiali se pri individualni stanovanjski gradnji, ki glede števila stavb v Sloveniji prevladuje, uporabljajo najbolj pogosto.

### 1.1 Materiali strešnih kritin v Sloveniji

Opečna kritina je zlasti v drugi polovici 19. stoletja in prvi polovici 20. stoletja izrinila slamnato in leseno kritino (Vilfan, 1970). Kritina je bila najprej rdeče barve oziroma v rdečkastih odtenkih. Sčasoma je zaradi saj, alg mahov in podobnega postajala bolj rjavkaste barve. Opečna kritina je omogočala bolj blage naklone streh kot lesena ali slamnata. Ob tem je potrebno omeniti, da je bila in je še opečna kritina tradicionalna v obmorskih mestih, kjer se le-ta navezuje na antično tradicijo. Običajno so novi opečni strešniki svetlo rdeče do rdeče oranžne barve. Barva je odvisna od sestave glin in načina žganja opeke. V krajih z veliko vlage in sence se na strešnikih razvijajo alge in mahovi. Zato taka kritina postaja čedalje temnejša in dobiva bolj rjavočrn ton. Za tako kritino je značilna tudi drobnozrnata vizualna struktura.

Starodavna kritina je kamnita kritina v obliki skrli ali škrlila (Fister idr., 1993b), ki se je ponekod ohranila do današnjih dni. To velja za nekatera kraška območja, kjer je bil prisoten plastovit apnenec oziroma je bilo kamen lahko lomiti v plošče. Taka kritina je svetlo sive barve. Druga vrsta kamnite kritine so skrilste ploščice. Te so v Sloveniji omejene z območji, kjer so bila v preteklosti nahajališča skrila. Gre predvsem za Zgornjo Selško dolino ter nekatera območja Koroške in Pohorja. Skrilsta kritina je običajno zelo temno sive barve. Kamnita kritina je včasih veljala za najbolj kvalitetno kritino.

V mestih se je pojavila tudi kritina iz bakrene (Cooper Facts, 2023) ali svinčene pločevine (Wood, 2019), rjave, zelene oziroma sive barve. Za tovrstno kritino je značilno, da ne potrebuje tako strmih naklonov. Poleg njiju se je v času po prvi svetovni vojni uveljavila jeklena pločevina v obliki ravnih ali pogosteje valovitih plošč. Na širšem območju Soške fronte so ljudje po vojni te ostanke porabili zase in tako še danes vidimo nekatere manjše stavbe, krite s pločevino. **Tovrstna kritina je zaradi hitrega rjavenja temno rjave barve. Prednost pločevine je v majhni teži ter veliki pokriti površini. Poleg valovite pločevine se danes uporablja zlasti trapezno pločevino s podobnimi lastnostmi.**

Današnja pocinkana ali aluminijasta pločevina ne rjavi. Namesto rjave oziroma »naravne« kovinsko sive barve ponudniki ponujajo široko paleto različnih barv.

Po prvi svetovni vojni se je pojavil nov tip kritine – betonska kritina sive barve (Fister idr., 1993b). Le-ta se je pojavila v obliki cementnih strešnikov in vlakno-cementnih azbestnih valovitih plošč. Zlasti betonski strešniki so med obema vojnoma v nekaterih delih Slovenije povzročili menjavo kritine skoraj v celoti. Vlakno-cementne plošče so se namreč izkazale kot cenena in trpežna kritina, zato se jih je na veliko uporabljalo v letih 1945-1990 (Inšpektorat Republike Slovenije za delo, 2020). Zaradi rakotvornosti azbesta se je popularnost vlakno-cementnih plošč zmanjšala ne glede na to, da je azbest od 2005 prepovedan in so ga v proizvodnji cementnih strešnih plošč nadomestila druga, manj škodljiva vlakna. Prvotna cementna kritina je bila svetlo sive barve. Plošče so kasneje začeli barvati. Danes tržišče ponuja široko paleto plošč različnih barv. Kot cenena kritina velja tudi t.i. Tegola Canadese. Gre za bitumenske skodle ali trakove različnih barv, ki jih je mogoče pritrditi na vse vrste naklona in prilagoditi njihovo obliko. Zaradi tega jih lahko srečamo v obliki pravokotnikov, mnogokotnikov ali v polkrožnih oblikah.

Steklo sodi med novejšje materiale kritine ne glede na to, da so ga za strehe zimskih vrtov in rastlinjakov uporabljali že konec 19. stoletja. Danes se ga uporablja za pokrivanje tistih površin, kjer želimo zunanjo svetlobo pripeljati v notranjost skozi streho in pri tem izkoristiti celotno stekleno površino. Med stekleno kritino lahko uvrstimo tudi solarne panele za pridobivanje električne energije, ki so večinoma v črni ali temno modri barvi, saj lahko tako absorbirajo največ svetlobe (Sudhakar idr., 2013).

### 1.2 Barve streh in identiteta arhitekturnih krajin

Trg ponuja kritine različnih materialov in različnih barv (Kopar, 2013), kar vpliva tudi na zunanjo podobo, saj je odločitev o vrsti in barvi kritine odvisna predvsem od investitorja in arhitekta. K poenotenju zunanje podobe stremijo prostorski načrti. Ti so se razvili iz požarnih redov, ki so med drugim predpisovali tudi vrsto kritine (Kušar, 2005). Tem so sledili stavbni redi. Danes pa so to občinski prostorski načrti. Ti dajejo smernice za oblikovanje stavb, med katere sodijo tudi vrsta, naklon in barva strehe. Vsebina prostorskih načrtov nekaterih občin, ki zadeva oblikovanje streh, je v nadaljevanju bolj podrobno opisana. Izkazalo se je, da imajo nekateri prostorski načrti presplošno napisane zahteve, ki omogočajo različno interpretacijo. K temu dodaja svoje še industrija in trgovina z oblikovalskimi trendi, ki se ves čas spreminjajo. Vsi ti dejavniki vplivajo na neartikulirano in neurejeno podoba prostora, kar lahko opazimo v večini slovenskih krajev (slika 1).



Slika 1: Zračni posnetek dela naselja Prebold kaže na pestrost različnih barv streh (Slikovni vir: GERK, 2022).

Slika 2: Staremu mestnemu jedru Dubrovnika daje identiteto rdeča barva opečnatih streh (avtor: Kušar, D.).



S spremembo načina razsvetljave, ogrevanja in priprave hrane ter zamenjavo gorljivega gradbenega materiala z manj gorljivim, požar v drugi polovici 20. stoletja ni bil več ključni faktor za izbiro kritine (Kušar, 2003). Industrijski način proizvodnje je omogočal izdelavo več različnih vrst kritin, ki so bile cenejše in s tem bolj dostopne ljudem. Investitor in arhitekt sta tako imela več različnih možnosti za oblikovanje streh. Kljub temu je bilo še do sedemdesetih let prejšnjega stoletja možno slediti določenim zakonitostim glede izbire in gradnje streh, ki so skupaj s preostalimi značilnostmi stavb oblikovale arhitekturne regije in kraje. Na osnovi arhitekturnih značilnosti je Fister idr. (1993a) razdelil Slovenijo na arhitekturne regije in krajine. S porastom samograditeljstva tipskih hiš po letu 1970 se je pojavil nov tip streh, in sicer v večinoma bolj blagim naklonom in vlakno cementno kritino. V zadnjem desetletju pa so v oblikovalskem trendu priljubljene strehe s sivo kritino. Na strehah je vedno več tudi fotovoltaičnih panelov (Brecl, 2021) temno modre barve. Pojavnost novih oblik in materialov kritine skupaj z ohlapnimi prostorskimi akti je pripeljala do razvrednotenja enotne podobe kraja kot dela harmonično oblikovane arhitekturne krajine.

Ponekod se je enovita podoba strešnih kritin ohranila, kar je prispevalo k skladni celostni podobi naselij, in tudi zato nekatera danes po mnenju stroke sodijo med kvalitetno naselbinsko dediščino. Kot primeri so bila izbrana naselja ali njihovi deli, ki sodijo pod zaščito UNESCO kot del svetovne naselbinske dediščine (UNESCO, b.d. 2) oziroma so turistično prepoznavna predvsem zaradi njihove arhitekture. Za naselja Dubrovnik (slika 2), San Gimignano (slika 3), Siena in Berat (Albanija) so značilne strehe z dosledno majhnim naklonom in rdečerrjavo opečno kritino. Če je v Italijanskih mestih ta bolj pastelne barve, so dubrovniške strehe živo rdeče, kar je posledica vrste gline, iz katere je kritina, predvsem pa, da kritina ni stara. Veliko streh je bilo namreč poškodovanih v zadnji vojni in nato obnovljenih. Stari del mesta Počitelj v Bosni in Hercegovini (slika 4) ima strehe, krite s kamnitimi ploščami svetlo sive barve. Podobne barve so tudi kupole mošej, ki so krite s svinčeno pločevino. Stari del mesta Bern (Švica) ima opečno kritino, ki pa je povsod dosledno temno rjave barve.

Največ enotnosti na področju barve kritine v Sloveniji prepoznamo v starih spomeniško zaščitenih mestnih jedrih in na Primorskem, kjer je značilna opečna kritina, ki daje celotni krajini identiteto. Podoben videz lahko najdemo tudi v Srednji vasi v Bohinju (slika 5) ter pri nekaterih drugih bližnjih vaseh, kjer so strehe značilne sive barve. Prvotno sivo barvo lesenih skodel je uspešno zamenjala siva opečna ali betonska kritina.

Slika 3: Značilna barva toskanskih streh je pastelno opečna. Naselje na sliki je San Gimignano (avtor: Kušar, D.).



Drugod po Sloveniji je to večinoma manj izrazito, saj se je tradicionalni opečni kritini rdeče rjave barve že pred desetletji pridružila siva cementna v obliki strešnikov ali valovitih plošč. Izjeme so že omenjeni spomeniško zaščiteni predeli mest in kraji z močno tradicionalno kritino. Po letu 1990, zlasti pa v zadnjih desetletjih material strehe ne odraža več nujno tudi barve, kar še dodatno prispeva k vizualnemu neskladju in prostorskemu neredu.

Oblikovanje streh v zadnjih 30 letih odseva družbene in ekonomske spremembe. Lahko celo govorimo o stihiji na tem področju. Tu se pojavi vprašanje o identiteti arhitekturnih krajin in regij ter ustreznosti meja med njimi. Kakšen bo razvoj krajin v prihodnosti in kakšno vlogo bo pri tem imela barva kritine, je možnih več odgovorov. Lahko bo šlo v večjo individualnost oziroma nadaljevanje stihijske gradnje, kjer se enotno oblikovanje konča ne parcelni meji. Če pa se kot družba odločimo za usmerjanje tega procesa, je potrebno pridobiti podatke o stanju in se na osnovi le-teh odločiti za ustrezne korake. Le ti morajo biti podprti z ustrezno spremembo prostorskih načrtov, predvsem v občinah, kjer so le ti premalo natančni.

V sklopu raziskovalnega projekta V5-2111: Arhitekturne tipologije in arhitekturne regije Slovenije so bili zbrani podatki za izbrana naselja v Savinjsko-Kozjanski arhitekturni regiji. Na osnovi tega smo preverili zahteve za oblikovanje streh v občinah, v katerih ležijo ta naselja. Glede na zbrane podatke je bila postavljena hipoteza, da prostorski načrti presplošno obravnavajo to problematiko. Ob enem je industrija ponuja proizvode, ki pravno formalno sicer ustrezajo zahtevam, arhitekturno oblikovno pa ne, kar ima za posledice neurejeno stanje v prostoru. Le to pa pripomore k razvrednotenju arhitekturne krajine

## 2. METODA

Pri analizi izbranih naselij smo uporabili podatke, ki so bili izbrani v okviru raziskovalnega projekta V5-2111: Arhitekturne tipologije in arhitekturne krajine in regije Slovenije (Ciljno raziskovalni program "CRP 2021", 2022). V okviru projekta je bilo obravnavanih več naselij v Savinjsko-Kozjanski arhitekturni regiji. Za stanovanjske stavbe je bilo s terenskim delom zbranih veliko podatkov o njihovih arhitekturnih značilnostih vključno s podatki o barvah in materialu strešne kritine. Podatke smo nato primerjali s stanjem, opisnim v delu Arhitekturne regije in krajine Slovenije (Fister idr., 1993a) ter z zahtevami prostorskih aktov in stanju na terenu. Zanimalo nas je, v kolikšni meri današnje stanje še ustreza opisu iz pred 30 let **in koliko k temu pripomorejo zahteve prostorskih aktov.** Na osnovi tega je možno narediti zaključke o razvoju prostora v zadnjih desetletjih in pokazati na

Slika 4: Za strehe zaščitenege dela mesta Počitelj so značilne kamnite plošče sive barve. Identiteto naselja poudarjajo tudi siva barva kupol mošej ter svetlo siva barva zidov (avtor: Kušar, D.).



primere dobre in slabe prakse. Kljub dejstvu, da gre za majhen vzorec krajev, menimo, da lahko rezultate koristno uporabimo pri prostorskem načrtovanju.

## 2.1 Teoretično izhodišče

Glosar arhitekturne tipologije (Fister idr., 1993b) ter Arhitekturne krajine in regije Slovenije (Fister idr., 1993a) sta temeljni deli za določanje arhitekturnih krajin in regij Slovenije. Slonita na dolgoletnem terenskem delu popisovanja arhitekturnih značilnosti stavb, kartiranju in skiciranju prostorskih zakonitosti naselij v povezavi z kulturnimi in zgodovinskimi danostmi našega prostora. Predstavljata nenadomestljivo delo določanja identitete slovenskih arhitekturnih krajin in regij. Obe deli predstavljata temelje določitve in zamejitve arhitekturnih krajin na podlagi identitete posameznega območja. Identiteta se določa na treh ravneh; na ravni naselja, na ravni stavb (stavbnih kompleksov) ter na ravni odnosa dominant do prostora. Slovenija je na podlagi prepoznavanja reprezentativnih elementov glosarja (Fister idr., 1993b) razdeljena v 74 arhitekturnih krajin, ki se združujejo v 14 arhitekturnih regij, ki se dodatno združujejo v 8 skupin (Fister idr., 1993a).

## 2.2 Zbiranje podatkov za Savinjsko-Kozjansko arhitekturno regijo

V raziskavi smo se naslonili na značilnosti streh, ki so jih je za posamezne arhitekturne regije in krajine opisali Fister idr. (1993a). Gre za opis stanja in skupnih značilnosti v prostoru pred poplavo tipskih hiš v sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja. Tam je opisano idealizirano stanje, saj avtor opozori, da novejša stavba, ki ne ustrezajo likovnim in oblikovalskim principom dotedanje arhitekture, niso bile vključene.

Cilj raziskave je bila izdelava metode za določanje in vrednotenje prostorskih značilnosti regij in krajin. V raziskavo smo vključili 773 stavb iz 14 naselij (slika 6). Večina stavb (preko 90 %) je bilo samostojnih enodružinskih hiš. V raziskavi je bilo vključenih tudi nekaj linijskih blokov in stolpičev. Najpopolnejši so podatki za Prebold, kjer je bilo v raziskavo vključenih 258 (55,6 %) od 464 stavb. V to skupino so vključeni vsi objekti v Preboldu, ne samo hiše. Pri ostalih naseljih je bilo vzorčenje narejeno za 5 % hiš, in sicer tako, da so bile enakovredno (5 %) zastopane stavbe glede na leto izgradnje. Glede na leto izgradnje, so bile stavbe razvrščene v 6 razredov: do leta 1919, 1920–1945, 1946–1960, 1961–1991, 1992–2005, 2006 in novejše. V teh krajih so bili na voljo podatki o strehah za 773 hiš. Podatki s terena so med drugim vključevali

Slika 5: Pogled na strehe naselja Srednja vas v Bohinju. Prevladujoči toni so sivi (avtor: Kušar, D.).



tip kritine (npr. zareznik, plošče ...), material kritine (beton, opeka, kovina ...) in barvo (opečna, rjavi toni, siva, drugo).

Velik vpliv na stanje v prostoru imajo prostorski načrti občin. Njihov namen je ohraniti arhitekturno identiteto krajev in skrbeti za skladen razvoj. V ta namen smo preverili prostorske načrte za vse obdelane kraje. Vse tri vrste podatkov smo obdelali in medsebojno primerjali ter na osnovi tega dobili vpogled v trenutno stanje prostora glede na stanje izpred več kot 30 let.

## 2.3 Priprava podatkov in kart za vzorčenje

Prostorske podatke o arhitekturnih regijah in krajinah (Fister idr., 1993a) je bilo potrebno sprva digitalizirati in georeferencirati. Pri digitaliziranju so bile za referenco uporabljene meje prostorskih okolišev in naselij. Rezultat je topološko urejen vektorski sloj arhitekturnih regij in krajin, ki vsebuje imena ter šifre regij in krajin. Izračuni in kartografski prikazi so bili izdelani s pomočjo programskih orodij GIS. Prostorski podatki o registru prostorskih enot za naselja, katastru stavb in registru nepremičnin s pridobljeni na spletnem portalu E-prostor Geodetske uprave RS (GURS, 2022). Drugi del podatkov, za naselja v tujini, smo dobili preko terenskih ogledov v letih 2013, 2015, 2022, del pa s pomočjo spletne aplikacije Google Earth (Instantstreetview, 2022) in Javnega pregledovalnika grafičnih podatkov MKGPGG (2022, b. d.).

## 3. REZULTATI

### 3.1 Tradicionalne značilnosti oblikovanje streh kot del arhitekturne krajine – Savinjsko-Kozjanska arhitekturna regija:

Po mnenju Fister idr. (1993a) je Savinjsko-Kozjanska arhitekturna regija prehodna regija in s tem podvržena vplivom sosednjih arhitekturnih krajin, kar velja zlasti za robna in odprta območja. Kljub temu pri strehah najdemo tipične skupne značilnosti. Prevladujoča streha je strma in dvokapna. V nekaterih krajinah se občasno pojavljajo tudi mansardne odprtine, pogost element oblikovanja strehe je čop. Prevladujoča kritina je opečna (Fister idr., 1993a).

Prvotna opečna kritina je bobrovec, ki ga je nato v večini primerov zamenjal zareznik. Tako oblikovana krajina je imela prevladujočo podobo streh v rdečerrjavih odtenkih. Med izjeme bi lahko uvrstili nekatere domačije v gručah Zgornje Savinjske arhitekturne krajine, kjer je bila prvotna kritina siva, iz lesenih

skodel (Fister idr., 1993a: 188), vendar je kasneje, že v času ko je so to področje raziskoval Fister idr., prevladala značilna kritina opečnatega zareznika.

### 3.2 Zahteve prostorskih aktov za izbrana naselja:

#### Dobrna

Prostorski načrt za Dobrna (2012: 920) določa, da morajo biti strehe simetrične dvokapnice, strme (nakloni strešin od 35 do 45°), možni so čopi, osvetljevanje mansarde je možno s frčadami, drugi arhitekturni elementi streh niso dovoljeni. Napušči morajo biti minimalni. Kritina mora biti pretežno opečnata (zaželeni bobrovci ali zarezniki), pretežno v naravni opečnati (rdeči) barvi. Izjema so le nekateri predeli ob obstoječih stavbah, kjer je lahko oblikovanje streh tudi drugačno – ravne strehe.

#### Gornji grad

Tudi Prostorski načrt občine Gornji Grad (2018) dopušča več streh, saj določa, da je strešna kritina lahko opečne ali temne barve, vendar ne živih barv. Prav tako je na strehah objektov dovoljena namestitvev fotonapetostnih modulov, ki se izvedejo v ravnini strešine in ne presegajo gabaritov strehe več, kot zahteva sistem pritrditve, razen pri ravnih strehah in strehah z minimalnimi nakloni, kjer je možna postavitvev modulov pod večjimi nakloni.

#### Parižlje (Braslovče)

V naseljih občine Braslovče Prostorski načrt (2018) zahteva, da je kritina pretežno opečnata (zaželeni so bobrovci ali zarezniki), pretežno v naravni opečni (rdeči) barvi. Dovoljeni so nakloni strešin od 30° do 45°. Siva kritina je dopuščena le izjemoma, kadar taka kritina prevladuje v okolici.

#### Prebold

Za stanovanjske stavbe občine Prebold Prostorski načrt (2010) predpisuje, da so strehe dvokapnice s slemenom v smeri daljše stranice oziroma sestavljene dvokapnice istega naklona v primeru lomljenega tlorisa. Lahko so zaključene s čopi. Štirikapne (oziroma večkapne) strehe in lomljene strešine niso dovoljene. Naklon streh je dovoljen v razponu od 38° do 45°. Strešna kritina je praviloma opečne barve, lahko pa je tudi sive, če je prisotna

na območju EUP (pri zimskih vrtovih in nadstreških se dovoljuje še brezbarvno steklo in steklu podobni brezbarvni materiali). S strešniki je treba ustvariti drobno teksturo. Nadstreški so lahko tudi enokapni v minimalnem naklonu (do 8°).

#### Solčava

Občinski prostorski načrt občine Solčava (2019) glede streh določa, da morajo biti strehe simetrične dvokapnice, strme, nakloni strešin od 40° do 45°. Osvetljevanje mansarde je možno s frčadami ali s strešnimi okni, dopustni so čopi, medtem ko drugi arhitekturni elementi streh niso dovoljeni. Frčade morajo biti osno prilagojene, krite z dvokapno strešico in zidcem ob straneh. Za slemena velja, da morajo biti vzporedni z daljšo stranico fasade in prilagojeni smeri slemen sosednjih objektov, če je to mogoče. Kritino prostorski načrt predpisuje sive barve, temnejše intenzitete, lahko je tudi lesena (slika 7). Strehe z nezdružljivimi različnimi nakloni, slemenimi in kritinami v Solčavi niso dopustne, pač pa dopušča drugačno oblikovanje streh pri nestanovanjskih stavbah s specifično funkcijo, tam se streha namreč prilagaja funkciji objekta.

#### Šentjur

Prostorski načrt občine Šentjur (2012) zahteva, da mora biti strešna kritina sive ali opečne barve, s strešniki pa je potrebno ustvariti videz drobne strukture. Za svojevrstne stavbe (gostilne, trgovine, garaže) velja, da mora biti strešna kritina praviloma v opečnih, temno rjavih ali sivih barvah, pri zimskih vrtovih in nadstreških se dovoljujejo še brezbarvno steklo in steklu podobni brezbarvni materiali. Možna je tudi ureditev zelenih streh.

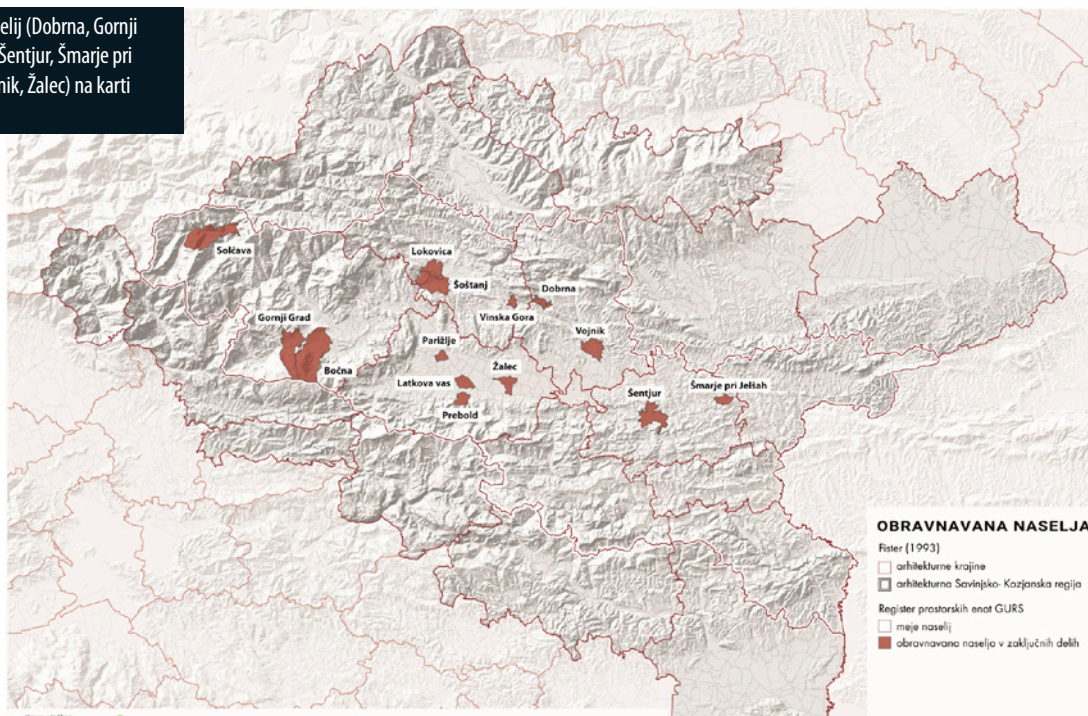
#### Šmarje pri Jelšah

V občini Šmarje pri Jelšah Prostorski načrt (2018) dopušča več svobode pri izbiri barve strehe, saj je le-ta lahko v sivih, rjavih ali opečnih tonih, pri zimskih vrtovih in nadstreških se dovoljujejo še brezbarvno steklo in steklu podobni brezbarvni materiali.

#### Šoštanj

Prostorski načrt za Šoštanj (2015) dopušča pri strehah več možnosti, saj dopušča oblikovanje streh kot dvokapnice ali ravne oziroma z minimalnim naklonom. Z izjemo enega dela občine, kjer je določena kritina opečnate barve, ni določila glede vrste in barve kritine.

Slika 6: Prikaz obravnavanih naselij (Dobrna, Gornji Grad, Parižlje, Prebold, Solčava, Šentjur, Šmarje pri Jelšah, Šoštanj, Vinska Gora, Vojnik, Žalec) na karti Savinjsko-Kozjanske regije.



### Vinska gora

Za stanovanjsko gradnjo Prostorski načrt (2007, 2019) predvideva dvokapnice s 40 stopinjskim naklonom. Prav tako so dopustne frčade, strešna okna (mansardne osvetlitve) različnih oblik in postavitev sekundarnih streh z nižjimi slemenji, postavljenimi pravokotno na osnovno smer slemena. Gradbeni material streh ni predpisan, a je predpisano, naj bo kritina drobne teksture, opečne ali temno rjave barve. Zanimivo je, da svetlo siva barva kritine ni dopustna.

### Vojnik

Kot barvo strešne kritine Prostorski načrt občine Vojnik (2016) določa opečne barve, zunaj območij naselbinske dediščine pa je lahko tudi sive, črne ali rjave barve, če takšne strehe prevladujejo v okolici. Pri novogradnjah so dopustne dvokapnice, večkapnice, ravne strehe in enokapnice, oziroma sestavljene dvokapnice istega naklona v primeru lomljenega tlorisa. Odpiranje strešin je dopustno v obliki strešnih oken in frčad. Oblika frčad je lahko moderne oblike.

### Žalec

Obliko streh, naklon, kritino in smeri slemen v Žalcu je treba skladno s Prostorskim načrtom (2013) prilagoditi splošni oziro-



Slika 7: V Solčavi prevladujejo strehe sive barve (Slikovni vir KG, 2022b. d.).

ma kakovostni podobi v EUP. Barva kritine ni predpisana, zahteva se le, da kritina ni živih barv. V prilogi prostorskega načrta je kot barva strehe predpisana opečna barva, zunaj območij naselbinske dediščine ali občutljivejših območij prostora z vidika ohranjanja narave in krajinskih značilnosti pa je dopuščena tudi kritina sive, črne ali rjave barve, če takšne strehe prevladujejo v

Preglednica 1: Delež barve streh po naseljih v odvisnosti od zahtev prostorskih načrtov, ugotovitev prof. Fistra in stanja na terenu.

Naselje	Občina	Številka arhitekturne krajine	Barva (kritina) po fstru in sodelavcih	Barva (kritina) po prostorskih načrtih	Število stavb v naselju	Število popisanih stavb	Število sivih streh	Število streh opečne barve	Število streh v rjavih tonih	Delež stavb z barvo (kritino) po fstru in sod. (Opečna in rjava)	Delež stavb z barvo (kritino) po prostorskih načrtih
Bočna	Gornji Grad	11.58	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečna ali temne barve (ne sme biti živih barv)	550	21	5	3	13	76,2	100,0
Dobrna	Dobrna	11.57	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečnata (rdeča)	237	14	2	10	1	78,6	71,4
Gornji grad	Gornji grad	11.58	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečna ali temne barve (ne sme biti živih barv)	497	29	8	9	12	72,4	100,0
Latkova vas	Prebold	11.56	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečna, le izjemoma siva	591	29	10	18	1	65,5	100,0
Lokovica	Šoštanj	11.59	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Ni predpisana	712	41	5	18	12	73,2	100,0
Parižlje	Braslovče	11.56	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečna (rdeča) barva, siva le izjemoma	523	28	9	5	13	64,3	100,0
Prebold	Prebold	11.56	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečna, le izjemoma siva	464	258	63	107	72	69,4	100,0
Solčava	Solčava	11.58	Opečna (prvotno skodle)	Siva, temnejše intenzitete	253	14	9	3	2	35,7	64,3
Šentjur	Šentjur	11.54	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Siva ali opečna	2284	130	15	58	51	83,8	100,0
Šmarje pri Jelšah	Šmarje pri Jelšah	11.54	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Sivi, rjavi ali opečni toni	772	39	7	23	9	82,1	100,0
Šoštanj	Šoštanj	11.59	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Ni predpisana	718	32	1	10	20	93,8	100,0
Vinska Gora	Velenje	11.59	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečna ali temno rjava (siva ni dopuščena)	245	13	5	7	1	61,5	61,5
Vojnik	Vojnik	11.57	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Opečna barva (zunaj območij naselbinske dediščine tudi siva, rjava in črna)	1132	58	13	31	14	77,6	100,0
Žalec	Žalec	11.56	Rdeče-rjava opečna (bobrovec, zareznik)	Kritina ne sme biti živih barv, načeloma opečna, izjemoma tudi siva, črna in rjava	1195	67	17	41	7	71,6	100,0

okolici. Prostorski načrt dovoljuje namestitev fotonapetostnih modulov, a le v ravnini strehe.

Skupna lastnost večine prostorskih načrtov obravnavanih naselij je upoštevanje zatečenega stanja. Pri barvi streh se to kaže v večinoma predpisani opečni barvi (rdeča, rjava) le-ta tudi dopustnosti uporabi sive barve streh. Slednje je dopuščeno v območjih kjer siva barva že prevladuje ali se ta pojavlja izjemoma. Izmed obravnavanih štirinajst naselij le za dve naselji prostorska načrta natančneje natančno določata barvo. V Solčavi je tako predpisana siva barva, medtem ko - za primer - v Vinski Gori siva barva ni dopuščena.

### 3.3 Rezultati terenske raziskave

V sklopu raziskave je bilo analiziranih 773 hiš v 14 krajih Savinjsko-Kozjanske arhitekturne regije. Kot je bilo že rečeno, so bile v analizo vključene hiše kot nosilke arhitekturne identitete krajine. Kraji so bili izbrani tako, da so zastopane različne arhitekturne krajine znotraj regije. V razpredelnici so v prvih stolpcih prikazani podatki o naselju, občini, nato številka arhitekturne krajine, značilne kritine, ki so jih je za posamezno krajino ugotovili in zbrali Fister idr. (1993a) ter zahteve glede barve streh veljavnih prostorskih načrtov občin. V nadaljevanju je prikazano število evidentiranih stavb in število streh glede na barvo. Glede barve so bile stavbe razdeljene v tri kategorije in sicer sive barve, opečne barve in rjave barve. Zadnja dva stolpca prikazujeta delež števila stavb, katerih barva strehe ustreza in delež števila stavb, katerih barva ustreza zahtevam trenutno veljavnih prostorskih načrtov (Fister idr., 1993a). Raziskava je sicer ločevala med opečnatimi in rjavimi toni, vendar se je ta odločitev pokazala za napačno, saj je rjava barva običajno rezultat daljše časovne izpostavljenosti strešnikov, ki so bili prvotno opečnate barve. Bolj očitna je razlika med opečnato in rdečerrjavo barvo streh na eni strani, ter strehami sivih odtenkov na drugi.

Rezultati (preglednica 1) kažejo, da se delež stavb s kritino, ki ustreza opisom prof. Fistra, večinoma giba med 60 % in 80 %. Izjema je Solčava, kjer je večji delež sivih streh. Ker prostorski načrti večinoma dopuščajo vse prevladujoče barve, je delež stavb, ki ustrezajo tem merilom, večinoma stoodstoten. Nižji delež je le v naseljih, kjer so barve streh v prostorskih aktih bolj podrobno opredeljene.

## 4. ZAKLJUČEK

Rezultati analize so izpostavili problem prostorske pojavnosti streh različnih barv v obravnavanih naseljih. Kot je bilo mogoče ugotoviti v analizi identitete arhitekturnih krajin, je to posledica zlasti tehnološkega razvoja kritine. Ta se je razvila od prvotno slamnate in lesene kritine v sivih odtenkih do rdeče-rjavih odtenkov opečnate kritine, ki je prevladovala pred tridesetimi leti in je predstavljala del identitete arhitekturne krajine.

Prvotni tip kritine, ki je bila narejena iz skodel in bilse je gradil v odtenkih sive barve, se je najdlje ohranil v hribovitem delu Zgornje Savinjske doline, v kraju Solčava. Ne glede na to, da je v delu Arhitekturne krajine in regije Slovenije (Fister idr., 1993a) tam kot tipično kritino prepoznal opečnato kritino (bobrovec ali zareznik), daje veljavni prostorski načrt prednost kritini v sivi barvi. Zaradi tega ima opečnata kritina v rdeče-rjavih odtenkih, ki je bila del identitete kraja pred tridesetimi leti, danes med obravnavanimi naselji najmanjši delež, kar znaša okrog 30 %.

Po drugi strani je v večini preostalih obravnavanih prostorskih načrtih slutiti vpliv zatečenega stanja iz časa 20. stoletja, ko je bila marsikje v gradnji uporabljena priljubljena siva betonska

kritina. Rezultati kažejo, da ima kritino v sivi barvi 21,8 % vseh obravnavanih stavb, v rjavi barvi 27,0 % in v opečnati barvi 47 %. V današnjemu oblikovalskemu trendu lahko prepoznamo, da je temno siva kritina še vedno priljubljena, zato večina obravnavanih prostorski načrtov dopušča uporabo sive kritine, ponekod sicer le kot izjemo, drugod pa jo ti dopuščajo le v primeru prilagajanja barvi že zgrajenih streh okolice.

Za tiste stavbe, dele naselja ali celotna naselja, ki so del kulturne ali naselbinske dediščine in posledično pod varstvom Zavoda za varstvo kulturne dediščine, ugotavljamo, da slednja bolj ohranjajo svojo identiteto. Žal ta vpliv izven področja zaščite varstva kulturne dediščine hitro izzzveni, kar posledično negativno vpliva na ohranjanje identitete naselja.

Kot je pokazala raziskava, sedanja opredelitev materiala v večini prostorskih načrtov ni dovolj natančna za doseganje enotne barve streh. Tržišče namreč ponuja opečno kritino v različnih odtenkih rdeče in tudi sive oziroma črne barve (Creaton, b. d.). Posledično opečna barva tako ne pomeni nujno enakega odtenka, kot je denimo pomenila trideset let nazaj. presega -odtenke, celo ih odtenkov in Podobno velja, da tudi betonski strešniki niso nujno izvedeni v sivih odtenkih. Danes material ne določa absolutno tudi končne barve kritine, kar je potrdil terenski ogled. Med analiziranimi strehami je tako tudi betonska kritina rjave barve, kovinski zarezniki opečnate barve in podobno.

Prilaganje barve streh oziroma vzpostavitev enotne podobe arhitekturne krajine je dolgotrajen proces, ki obsega spremembe in dopolnitve prostorskih načrtov, osveščanje investorjev o smiselnosti vzpostavljanja in/ali ohranjanja arhitekturne identitete kraja. Ta proces lahko traja več desetletij in bo moral nujno vključevati tudi preostale arhitekturne elemente, ki bodo skupaj pripomogli k ponovnem jasnem definiranju posameznih arhitekturnih krajin in regij. Potrebno se je zavedati, da arhitekturne identitete naselja ne določa le oblika posamezne stavbe, ampak jo tvori podoba večjega števila stavb oziroma večji deli posameznega naselja.

## LITERATURA IN VIRI

- Berdahl, P., Akbari, H., Levinson, R., & Miller, W. A. (2008). Weathering of roofing materials—an overview. *Construction and building materials*, 22(4), 423–433. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2006.10.015>
- Bredl, K. (3.9.2021). *Sončne elektrarne v Sloveniji strmo rastejo*. <https://www.varcevanje-energije.si/fotovoltaične-elektarne/sončne-elektarne-pregled-trga-v-sloveniji.html>
- Ciljno raziskovalni program »CRP 2021« (2022). *Arhitekturne tipologije in arhitekturne krajine in regije Slovenije: Ciljno raziskovalni program »CRP 2021« v letu 2021–23*. Vsebinsko poročilo. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Urbanistični inštitut, Ljubljana.
- Cooper Facts: Cooper in architecture. (b. d.). <https://www.copper.org/education/c-facts/architecture/print-category.html>
- Creaton. (b. d.). <https://www.creaton.si/lizdelki-si/simpla>
- Deu, Ž. (2018). Strehe in napušči. *Gradbenik*, 1–2, januar, februar. Ljubljana.
- Fister, P., Boh-Pečnik, N., Debevec, L., Deu, Ž., Kavčič, M., & Lah, L. (1993a). *Arhitekturne krajine in regije Slovenije*. Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije, Zavod Republike Slovenije za prostorsko planiranje.
- Fister, P., Boh-Pečnik, N., Debevec, L., Deu, Ž., Kavčič, M., Lah, L. (1993b). *Glosar arhitekturne tipologije*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor RS, Zavod RS za prostorsko planiranje.

- RKG (b. d.). <https://rkg.gov.si/GERK/>
- Instantstreetview (b. d.). <https://www.instantstreetview.com/>
- Inšpektorat Republike Slovenije za delo (7.5.2020). *Azbest*. <https://www.gov.si teme/azbest/>
- Kopar, T. (2013). Smernice za izbiro strešne kritine. *Gradbenik*, št. 10. junij 2013.
- Kušar, D. (2003). Vpliv požarov na razvoj podobo srednjeveških mest. *Urbani izziv*. L 14. št. 2/2003. str. 65–71.
- Kušar, D. (2005). *Varnost v arhitekturi nekoč in danes*. [Doktorska disertacija]. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.
- Občinski prostorski načrt občine Dobrna (2012). <https://www.dobrna.si/web/index.php/obcinski-prostorski-nacrtn-opn-obcine-dobrna>
- Občinski prostorski načrt občine Solčava (2019). <https://www.solcava.si/objava/227154>
- Občinski prostorski načrt občine Žalec (2013). <https://zalec.si/obcina/urejanje-prostora/prostorski-akti-v-veljavil/>
- Odlok o Občinskem lokacijskem načrtu Vinska Gora 2 (2007, 2019). <https://www.velenje.si/odelenju/urejanje-prostora/prostorski-akti/11956>
- Odlok o Izvedbenem delu občinskega prostorskega načrta Občine Prebold (2010). Uradni list RS, št. 43/2010. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina?urlurid=20102218>
- Odlok o Izvedbenem prostorskem načrtu občine Šentjur (2012). Uradni list RS, št. 37/11. <https://www.sentjur.si/post/49506>
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Braslovče (2018). Uradni list RS, št. 61/2018. <https://www.braslovce.si/objava/213528>
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Gornji Grad (2018). Uradni list RS, št. št. 21/2018. <http://www.lex-localis.info/KatalogInformacij/VsebinaDokumenta.aspx?SectionID=8ef97182-6ae3-42de-82ce-9b87e9999e81>
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Šmarje pri Jelšah – izvedbeni del (2018). Uradni list RS, št. 55/2018. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-2801/odlok-o-obcinskem-prostorskem-nacrtn-obcine-smarje-pri-jelsah---izvedbeni-del>
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Šoštanj (2015). Uradni list RS, št. 7/2015. <https://www.sostanj.si/act/4550>
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Vojnik (2016). Uradni list RS, št. 59/2016. <http://www.lex-localis.info/KatalogInformacij/VsebinaDokumenta.aspx?SectionID=9b34057e-1a15-4c89-9933-78f725bee064>
- Sudhakar, K., Jain, N., & Bagga, S. (2013, February). Effect of color filter on the performance of solar photovoltaic module. In *2013 International Conference on Power, Energy and Control (ICPEC)* (pp. 35–38). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICPEC.2013.6527620>. <https://doi.org/10.1109/ICPEC.2013.6527620>
- UNESCO (b. d.). *Lista svetovne dediščine*. <https://whc.unesco.org/en/list/>
- Vilfan, S. (1970). Kmečka hiša. *Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev*. Ljubljana. SAZU, DZS.
- Wood, C. (2019). *Lead Roofs and Statuary: Understanding, Monitoring and Conservation*. <https://historicengland.org.uk/whats-new/research/back-issues/lead-roofs-and-statuary-understanding-monitoring-and-conservation/>