



**NOVI KROV?**

**6 + 1 SAVJET**

**ŠTO TREBAŠ ZNATI  
PRIJE NARUČIVANJA**



**UŠTEDI NOVAC  
BESPLATNI E-BOOK**

## Novi krov za tvoj dom?

Pozdravljam Tebe, koji upravo razmišljaš o obnovi ili izgradnji krova!

Ne volimo baš često baciti se u izgradnju novoga krova, stoga ako ne želiš upasti u **zamke** u koje ljudi često upadaju pri kupovini krova, nastavi s čitanjem:

**U sljedećih 6+1 točki šapnut ćemo ti sve tajne.**

Tvoja nagrada može biti krov prekrasan čak i 50 godina. Dakle, **MOŽDA** će ga morati zamijeniti 😊 tvoji unuci, ako uopće.

### Zašto trebaš pročitati ovu knjižicu?

Ova knjižica napravljena je kako bi pronašao odgovore na najvažnija pitanja vezano uz krov. Dat ćemo ti **razumne odgovore. Sve ćeš znati već i prije nego se obratiš krovopokrivaču.** Nakon toga stručnjaku ćeš se obratiti tako, da ćeš već točno znati što je Tebi dobro i potrebno.

**NE ZABORAVI: ODLUČI TI o svom novcu,** ali zatraži mišljenje i krovopokrivača.

**Trebaš znati:** Najveći gubitak energije neke kuće nastaje uglavnom kod krovišta. Već tu možeš puno uštediti na grijanju, a još više na hlađenju. Kako? Nastavi s čitanjem

**Kratka (doista kratka) povijest:**

Otkada čovjek gradi, diže i krov iznad glave. Crijep je jedan od najdrevnijih građevinskih materijala u pokrivanju krova. Možemo vidjeti kako su ga ljudi već i tisućljećima prije koristili za zaštitu zgrada od padalina, za stvaranje sjene. Temelji se otada ništa nisu promijenili. Prirodni materijali, kao zemlja, voda, zrak i vatra i danas su osnova proizvodnje. Razvijao se, međutim, proizvodni proces. Danas su suvremeni strojevi, oprema, računalno upravljanje, industrijski roboti neizostavni elementi u izradi proizvoda. Koriste se sve noviji i noviji materijali. Što je najbolje za Tebe? Nastavi s čitanjem

**Wow:** Najstariji poznati krovni crijep potječe iz 3. tisućljeća prije Krista, ostaci su pronađeni u današnjoj Grčkoj, a napravljen je od keramike.

# 1. Koji materijal uzeti u razmatranje?

Pomoć za izbor materijala.

Pogledajmo mogućnosti:

**Keramički crijep:** Keramika je **prirodni materijal**. Osigurava najbolju ventilaciju (kasnije možeš pročitati zašto je to vrlo važno za Tebe). Postoji velik izbor oblika. Iskustvo od nekoliko tisuća godina. Najduže traje na krovu. **NAŠA PREPORUKA ✓✓**

**Važno je znati:** Ako se crijep peče od gline **neodgovarajuće** kvalitete, crijep se može raspadati zbog smrzavanja. **Koristan savjet:** Odaberi proizvođača koji daje dugu garanciju i proizvodi kvalitetan proizvod i tada s tim nećeš imati problema. Npr. njemački proizvođač CREATON daje 50 godina garancije na crijepove i kod svakog proizvedenog crijepa kontrolira se kakvoća materijala. Nemoj samo odabrati vrstu crijepa nego razmišljaj dugoročno: odaberi kvalitetu.

**Beton:** Betonski crijep osigurava lošiju ventilaciju od keramičkog crijepa. Težak je, što je dobro jer ga oluja neće otpuhati. Naravno, i keramički crijep i betonski crijep treba pričvrstiti, pa tako to i nije neka velika prednost. Nažalost, međutim, zbog težine te vrste crijepa ispod treba postaviti deblje letve, potrebno je dakle više drvenog materijala, što rezultira skupljim građenjem. Upija manje vlage, što je ujedno i njegova najveća prednost u odnosu na keramički crijep slabije kvalitete. Taj materijal se ne koristi predugo. Manji je izbor oblika. Teži je od keramičkog crijepa.

**Ravne i valovite salonit ploče za krov:** Salonit nije rasprostranjen u Hrvatskoj. Prisutno je vrlo malo distributera. Razlog tomu je što se na krov treba postaviti uz postojanje vrlo dobre ventilacije, što je međutim skupo. Na sjenovitoj strani može se pojaviti lišaj, a godinama se značajno mijenja i boja ploče. Krov kroz nekoliko godina postane „flekav“. Na sreću više nisu nezdrave jer se za proizvodnju ne koristi azbest, nego uglavnom vlaknasti cement. Preporučujemo uglavnom za poljoprivredne zgrade gdje čovjek ne živi.

**Lim:** Laka konstrukcija koju se brzo može montirati. Preporučujemo ako nemate dovoljno novca za crijep i/ili novu krovnu konstrukciju, ali nužno je zamijeniti krov. Ima lijepih boja u izboru, ali limene krovne ploče nažalost nisu trajne. A lupanje kiše se toliko glasno čuje u kući da nitko neće imati mira od toga. Treba postaviti vrlo pažljivo kako ne bi prokišjavale. Neugodno se zagrijava ljeti, što je teško podnošljivo, ili je hlađenje kuće preskupo. Ne može se ni bušiti naknadno jer postoji velika šansa da će poslije toga prokišjavati (ako eventualno želimo uvući neki kabel u kuću ili slično). Ako želimo dobru izvedbu (zvučna i toplinska izolacija), izvedba će biti skupa.

**Ostalo:** Trstika, Zeleni krov: Prekrasno izgledaju. Zeleni krov štiti krovnu izolaciju od ekstremnih temperatura, tuče i drugih vremenskih uvjeta i time udvostručuje životni vijek iste. Međutim, skupo je i iziskuje puno kompromisa. Zapaljivo je.

## 2. Izradi projekt

Svaka izmjena ili građenje oko kuće iziskuje projekt.

Budući da izgled fronte pojedinih kuća čak i do 40% određuje krov, valja pripaziti što ćemo na taj krov staviti. Posebno ako Ti je važna i ljepota. Stoga ćeš Ti, kao kupac, najvažnijim smatrati sljedeće.

### PROJEKT:

- **Odaberi materijal: Na temelju gore navedenih već si više-manje odlučio koji materijal želiš.** Na internetu se izvrsno možeš informirati. Predlažem da prvo sjedneš sa svojim partnerom i da odaberete oblik i boju, razradite ideju.
- **Kako će izgledati? Provjeri!** Za to ti nudimo dobru mogućnost da unaprijed možeš pogledati kako pojedini materijali izgledaju na Tvojim kući. Potrebna je samo fotografija kuće i oti na ovaj link (samo prati instrukcije): <http://bit.do/moj-krov>



- Pri odabiru i projektiranju krova jedno od najvažnijih pitanja je **hoće li se živjeti neposredno ispod krova**. Ukoliko DA, treba se pobrinuti za odgovarajuću ventilaciju krovništa i zvučnu izolaciju. U tom slučaju svakako preporučujemo keramički crijep zajedno s preporučenom ventilacijom.
- **Ono o čemu trebaš razgovarati s krovopokrivačem/projektantom:** Opterećenje vjetrom, snijegom ili suncem. Nagib krova. Koristi dodatnu krovnu opremu.

### 3. Osnovne funkcije koje trebaš poznavati, ili čime računati kako bi imao dobar i trajan krov



Postoji rješenje za sve na krovu. Izbor dopunske krovne opreme od CREATON-a

**Osnovni crijep:** Crijep koji se u najvećoj količini stavlja na krov. U najvećoj mjeri on utječe na izgled krova kuće.

**Zračnici:** (posebno se bavimo njima u točki 6): Uloga zračnika je osiguranje ventilacije krovišta.

**Sljemenjak:** Element koji pokriva sljemena i grebene krova. Osigurava pokrivanje kod spojeva. Pokriva jedan od najosjetljivijih dijelova krova.

**Rubni crijep:** Pomaže u lijepoj i trajnoj izvedbi zabata krova.

**Ne zaboravi:** Za lijepi i praktičan krov razmisli i o dodatnoj krovnoj opremi!

**Češalj za strehu:** Pomaže u odzračivanju kod strehe. Svoj naziv dobio je po tomu što sprječava ulazak ptica ispod krova.

**Snjegobran:** Dopunska oprema koja služi za zadržavanje snijega na krovu i sprječavanje njegova klizanja i padanja s krova. U sljedećoj točki o njemu ćemo govoriti detaljnije, radi sigurnosti.

**Krovne folije:** Štite krovnu izolaciju od padalina, imaju paropropusna svojstva. Njihova zadaća je odvodnja tekućine koja eventualno uđe ispod crijepa. Odozdo su paropropusne i propuštaju vlagu nastalu kondenziranjem vodene pare.



## 4. Snjegobrani

Njima se bavimo posebno, jer su oni važni dijelovi krova. Snijeg može uzrokovati štete, otrgnuti strehu, pasti na auto, ili što je posebno opasno, na čovjeka. Po mogućnosti ne koristiti samo obične, tzv. točkaste snjegobrane, nego rešetku koja će snijeg i zaustaviti, zadržati na krovu. Tada ne može nastati nikakav problem.

**Važno je znati: 2 najvažnije stvari** kod krova na koje valja pripaziti:

1. zaštita od prokišnjanja
2. ventilacija

## 5. Zašto je važna dobra ventilacija?

**Najvažniji razlog:** treba osigurati da vlaga koja se kondenzira ispod krova može što bolje i što brže nestati.

Dobro ventilirani krov zadržava razliku između vanjske i unutarnje temperature. Zimi **pomaže u uštedi** na troškovima grijanja. **A što je još važnije:** ljeti zadržava toplinu izvan kuće. Prostor će biti ugodniji za život, a troškovi klimatizacije bit će manji.

**Ako dobro koristimo ventilaciju:** dobit ćemo trajan, lijepi krov. Drvena konstrukcija dugo vremena će ostati cjelovita i ravna. Zajedno s tim i naš će krov dugo vremena ostati lijepi, ravan.

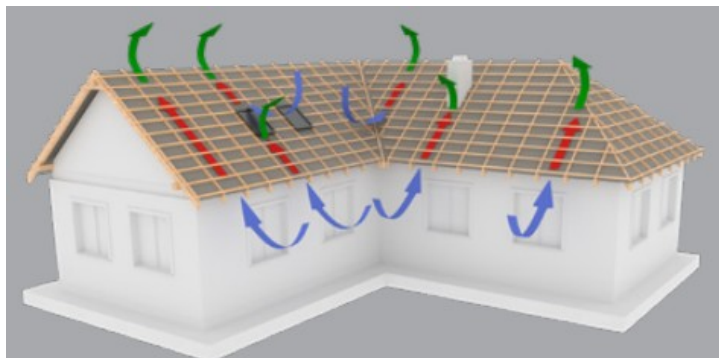
Najbolja ventilacija „kreće se“ između strehe i zračnika. Na najvećoj mogućoj površini. Riječju, isplati se stručno riješiti ventilaciju pomoću opreme koja pomaže u odzračivanju krovšta.



Podsljemeni zračnici CREATON-a:  
na najljepši i najbolji način rješavaju pitanje ventilacije



**Dobro je znati:** Dimenzije i lokacije elemenata za odzračivanje treba odrediti već pri projektiranju i za ulazni i za izlazni zrak.



## 6. Čuvaj svoj novac

### Na što trebamo paziti pri traženju/dobivanju ponude?

Svakako treba dobro proučiti ponudu, **usporedbom cijene po m<sup>2</sup>**. Ne računaj po brojevima komada nego po metru (npr. u slučaju sljemenjaka) ili po m<sup>2</sup> (npr.: u slučaju naknade za rad ili osnovnog crijepa)

Od krovopokrivača/izvođača zatraži ponudu za kompletnu izvedbu.

Po mogućnosti potpiši s izvođačem ugovor s točno definiranim datumom izvedbe.

Valja uzeti u obzir garanciju proizvođača i kvalitetu proizvoda. Kvalitetan proizvod nećeš trebati mijenjati čak ni protekom garancije (možda čak 70-80 godina). **Tim trikovima već pri investiciji možeš puno uštediti za svoju obitelj.**

**I ovdje vrijedi opće pravilo: Veća cijena = veća kvaliteta!**

## 6 + 1 Kako pronaći dobrog, pouzdanog krovopokrivača:

U zadnje je vrijeme vrlo teško naći (dobrog) krovopokrivača. Mogli bismo nabrajati razloge, no radije razmotrimo probleme s kojim se najviše suočavamo: Krovopokrivač ne radi dobro. Ne izvršava dogovorene stvari na vrijeme. Ima previše posla i nema vremena, itd.

U sljedećem linku upućujemo Te na mjesto gdje smo okupili sve krovopokrivače u blizini Tvog mjesta stanovanja. Klikni: <http://bit.do/krovopokrivaci>



## “Rječnik”: Da točno razumiješ svog krovopokrivača/projektanta:

**Nagib krova:** Obično se definira u stupnjevima. To je kut nagiba u kojem se krov spaja na zid kuće.

**Vrste nagiba krova:** Niski nagib  $0^\circ < 5^\circ$ , Mali nagib:  $5^\circ < 16^\circ$ , Srednji  $16^\circ < 45^\circ$

**Uvala:** Budući da se kiša s krova slijeva u uvalu i tako ulijeva u oluk, ovdje se postavlja tzv. uvalni lim.

**Kontraletva:** Postavlja se ispod letve, iznad paronepropusne folije. Uloga **kontraletve** je osiguranje odgovarajuće ventilacije. Obično je dimenzija 5cm x 5cm

**Letva:** Drvena letva na koju se stavlja crijep. Obično je dimenzija 3cm x 5 cm.

**Engobiranje:** Postupak glaziranja i bojenja crijepa. Crijep engobiranjem postaje trajniji i otporniji. Još prije pečenja na površinu crijepa nanosi se razrijeđena glinena smjesa.

**Okapnica:** Donji rub krova, obično horizontalna crta. Ispod nje se nalazi oluk.

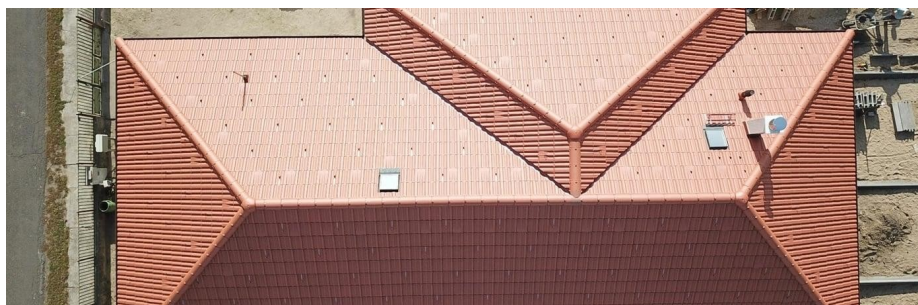


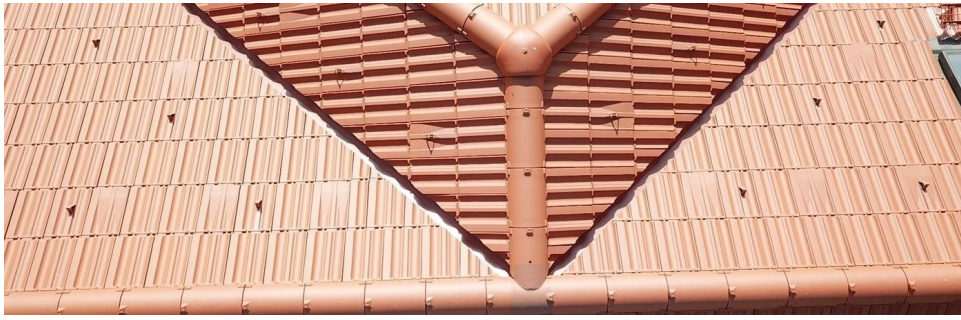
## Nekoliko dobrih ideja...

...za lijepe krovove, na slikama. Ako nisi pronašao odgovarajuću ideju za sebe, **posjeti i ovu stranicu ZA JOŠ VIŠE IDEJA: <http://bit.do/ideje-krov>**

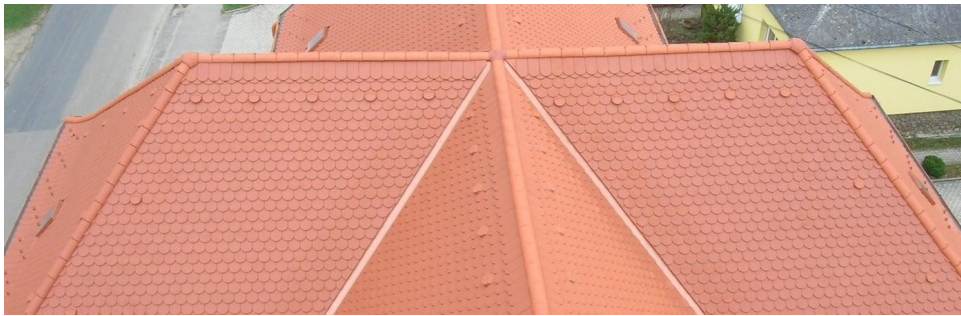


“RAPIDO”:





**“Biber Klasik”:**



**Crni sjajni "BALANCE":**



**Vaš stručni partner za krov u Bjelovaru:**



**Gradnja invest d.o.o.**  
Đurđevačka cesta 173a, 43000, Bjelovar

[+385 43 222 349](tel:+38543222349)

[gradnja.invest1@bj.t-com.hr](mailto:gradnja.invest1@bj.t-com.hr)



<https://www.gradnjainvest.hr/>

<https://www.facebook.com/Gradnja-Invest-Bjelovar-101542251532114>