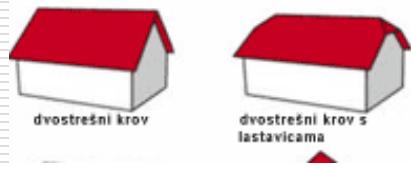


ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE

3. RAZRED



Nastavna cjelina:

Drvena krovišta

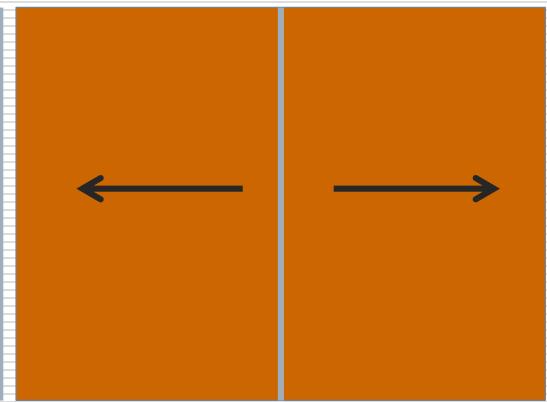
Nastavna jedinica:

Dvostrešno prazno krovište i
krovišta sa pajantama

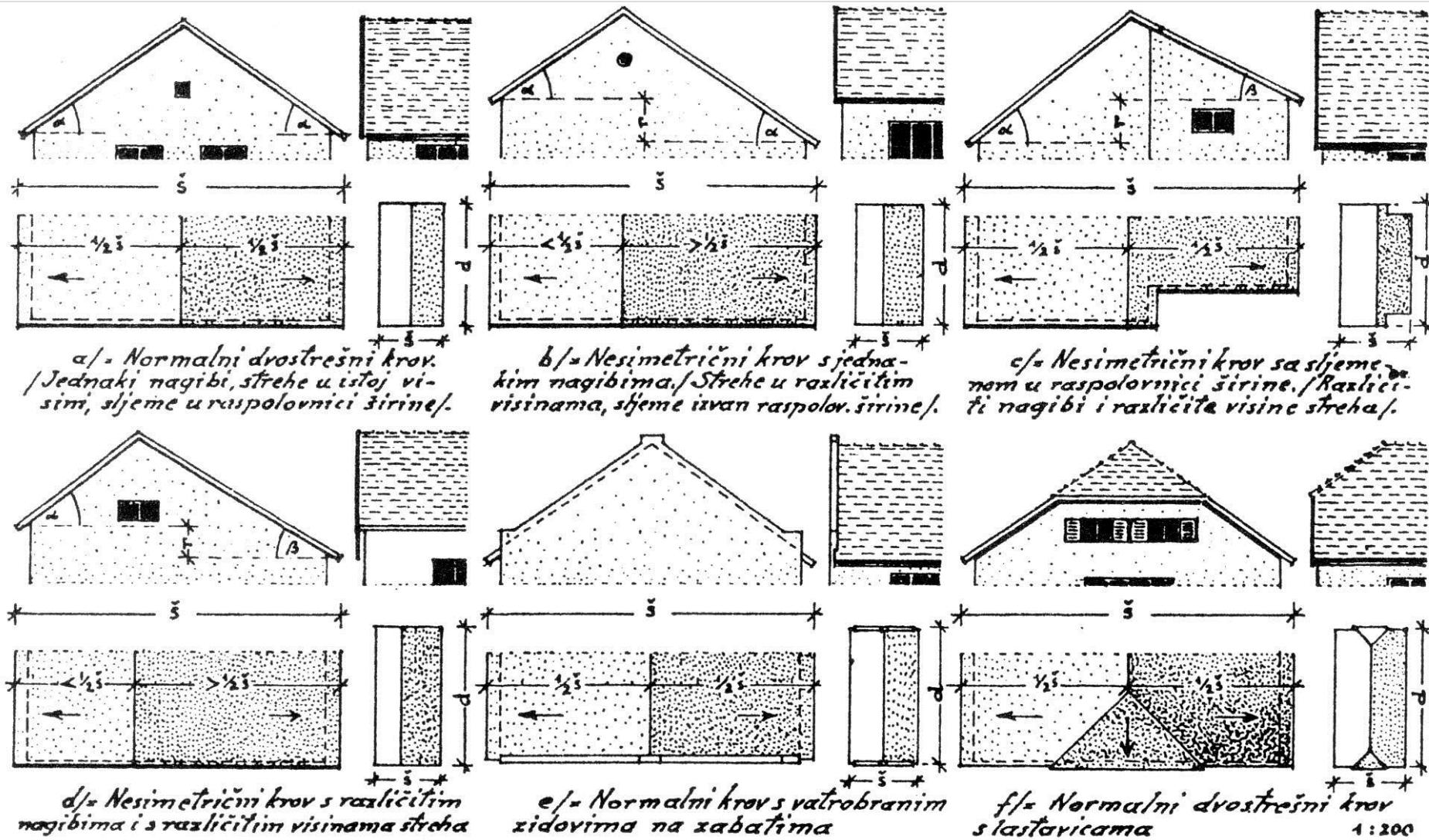


Dvostrešni krovovi-vrste

- Krovna konstrukcija sa dvije kose plohe (dvije vode) na vrhu spojene **sljemenom**.
- Svaka ploha na donjem rubu ima vodoravni žlijeb, **strehu**
- Voda uvijek otječe s krova okomito na strehu, što se u tlocrtu označava strelicom



Oblici dvostrešnih krovova



Sl. 412. Karakteristični vanjski oblici dvostrešnih krovova

1:200

Dvostrešni krovovi-vrste

- Vrste dvostrešnih krovova prema odnosu voda :
 - 1. Simetričan krov** (isti kutovi, sljeme u sredini, strehe na istim visinama)
 - 2. Nesimetrični krov** s istim nagibom (isti kutovi, sljeme nije u sredini, strehe na različitim visinama)
 - 3. Nesimetrični krov** sa različitim nagibom (kutovi su različiti, sljeme nije na sredini, strehe su na istim visinama)
 - 4. Dvostrešni krov** s lastavicom
-

Dvostrešni krovovi-vrste

- Krovna konstrukcija se sastoji od:
 - **krovnih nosača**
 - **podrožnica i**
 - **rogova**
 - **Krovni nosač ili puni vez** čini sklop međusobno povezanih greda krovne konstrukcije koje leže u jednoj vertikalnoj ravnini i preko kog se opterećenje krova prenosi na nosive zidove ili stupove
 - **Podrožnice** su horizontalne grede koje su u odnosu na krovne nosače postavljene po kutom od 90° i na njih se oslanjaju rogovi
 - **Rogovi** se postavljaju na razmaku od 70 do 90cm i čine nagnute krovne plohe. Preko rogova se postavlja krovni pokrov
-



Dvostrešni krovovi-vrste

Prema konstrukciji krovnih nosača razlikujemo više vrsta dvostrešnih krovova:

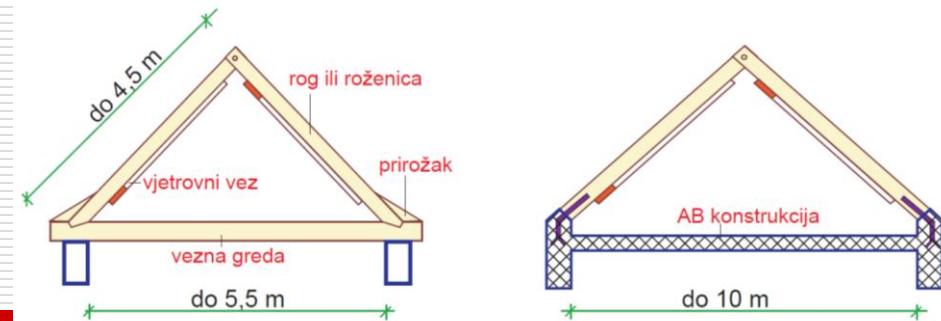
1. Prazno (bez podrožnice)krovište

- a) Prazno
- b) S pajantom

2. Krovište sa podrožnicama

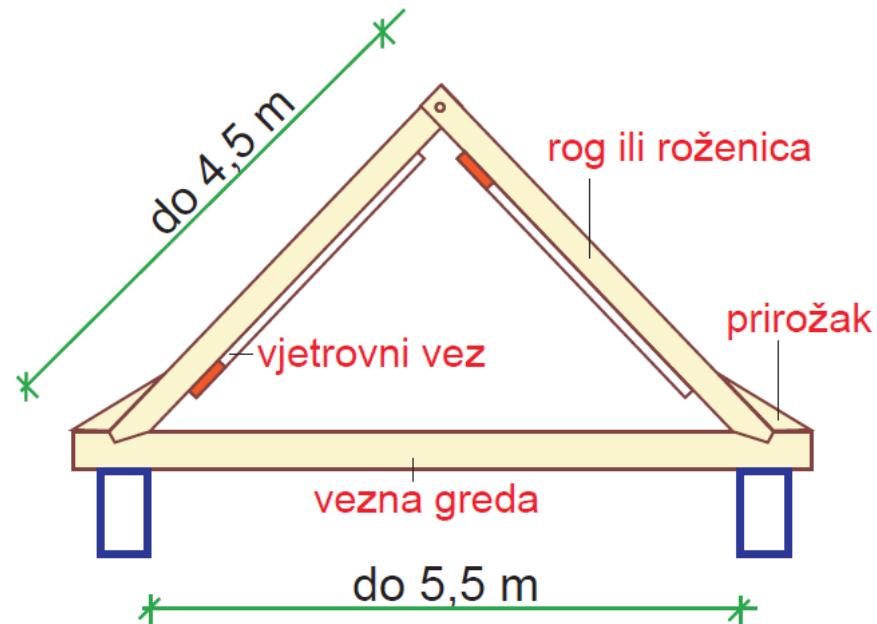
- a) S podrožnicama
 - b) Krovne visulje
-

Prazno roženično krovište

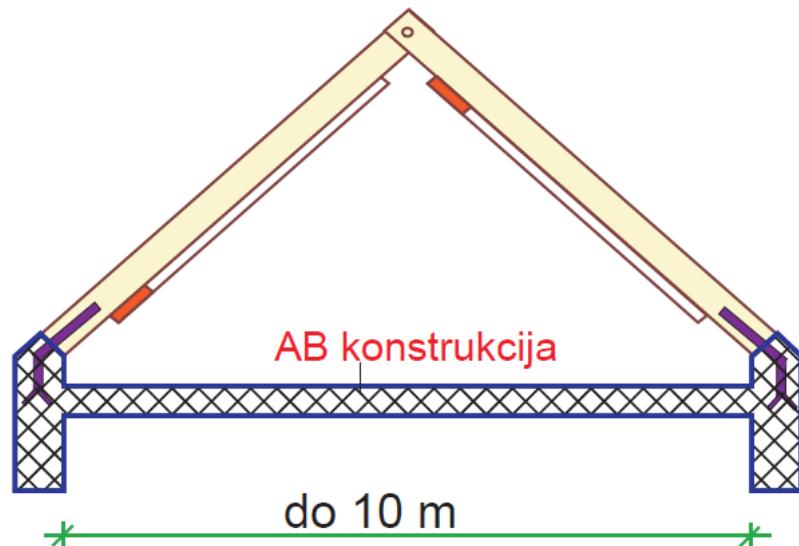


- Drugi naziv - jednostavni krovovi
- krovni nosač (puni vez) sastoji od horizontalne vezne grede i para rogova
- Uz **svaku** veznu gredu veže se po par rogova
- Rogovi su u tom sklopu napregnuti na savijanje i na tlak
- Postavljaju se kod građevina sa rasponom između nosivih zidova **do 6m**
- nagib krova je **min. 40°**

Prazno roženično kroviste

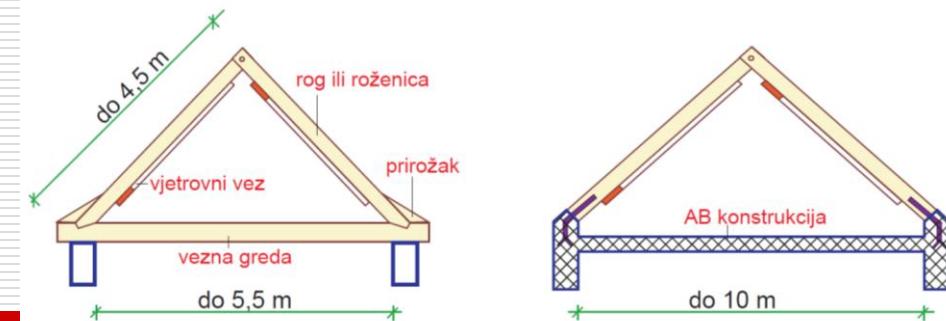


Sa veznim gredama



Na AB stropu umjesto veznih greda

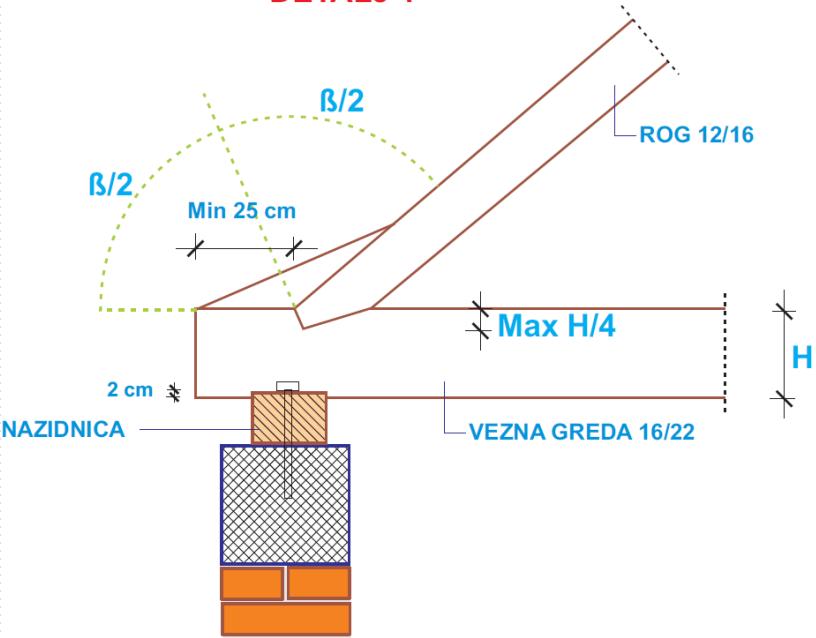
Prazno roženično krovište



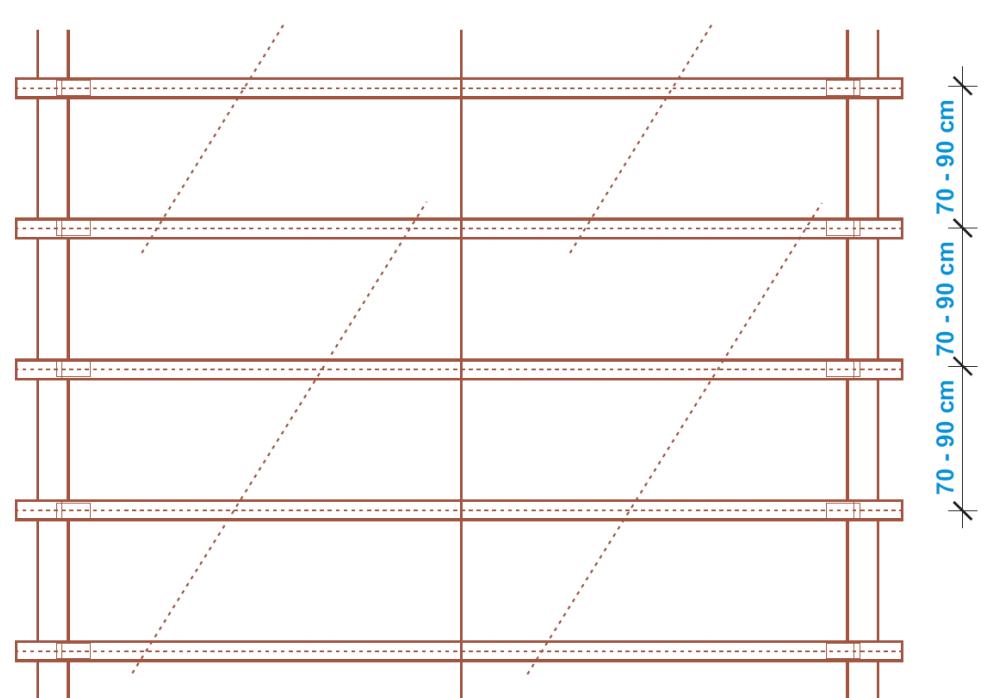
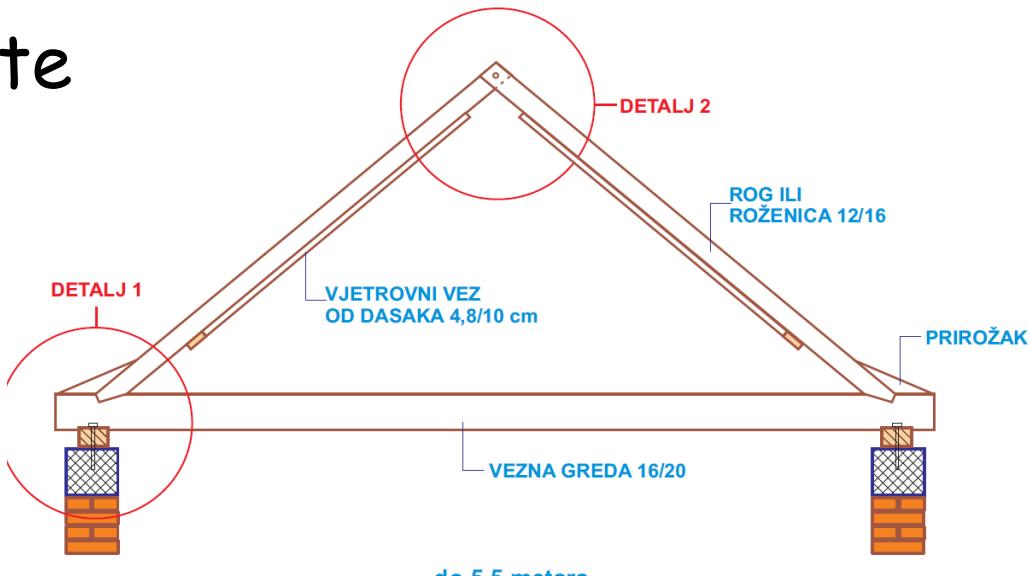
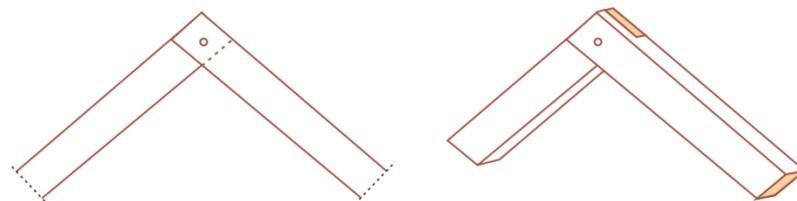
- Dimenzije rogova su 10/12 i 12/14cm pri standardnom opterećenju
- Osni razmaci nosača (rogova) su 60 do 100cm
- Prvi nosač se postavlja uz zabatni zid na udaljenosti **2-3cm**
- U uzdužnom pravcu nosači su povezani vjetrovnim spregom (daske dim.3x10cm)

Prazno roženično krovište sa veznim gredama

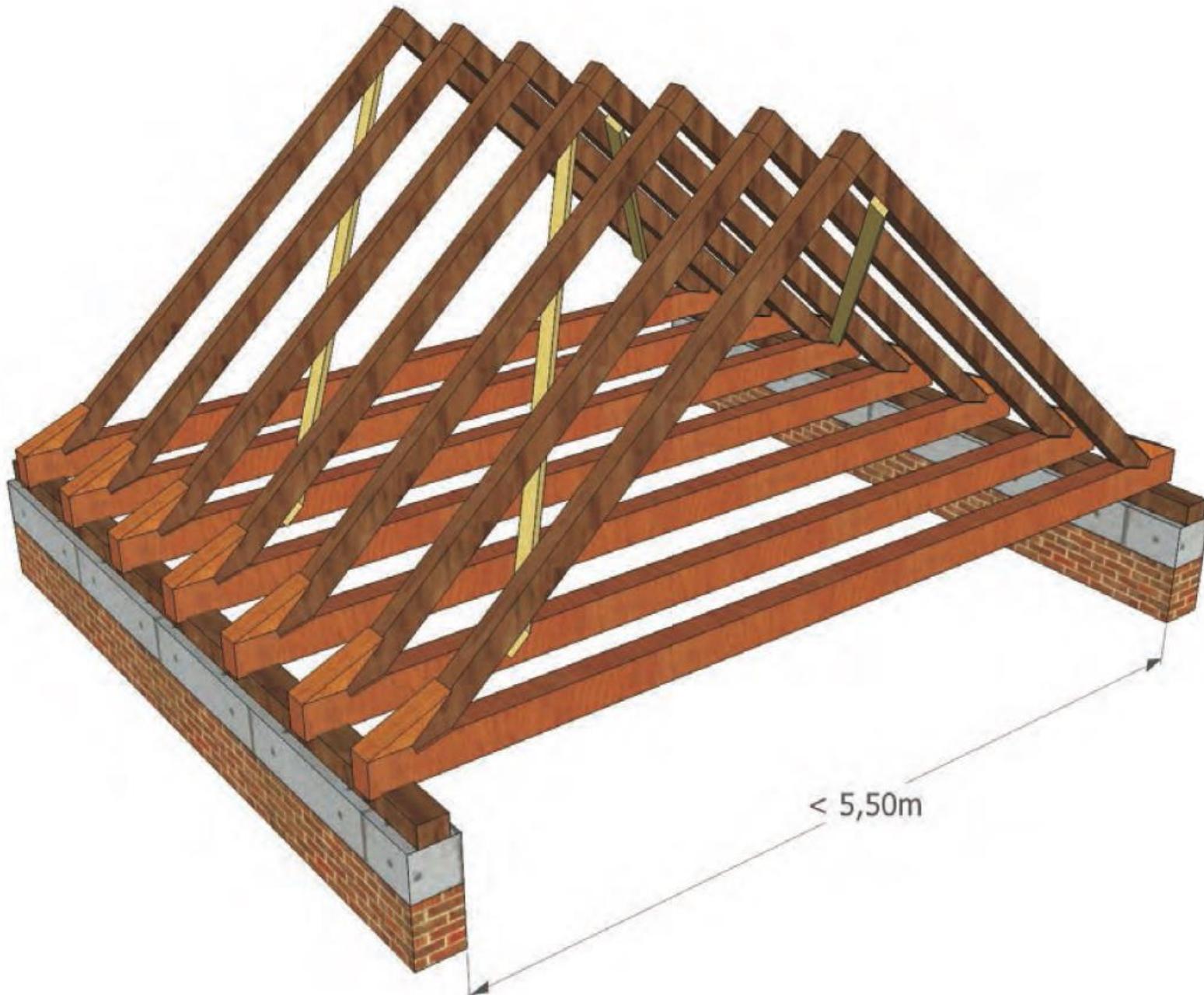
DETALJ 1



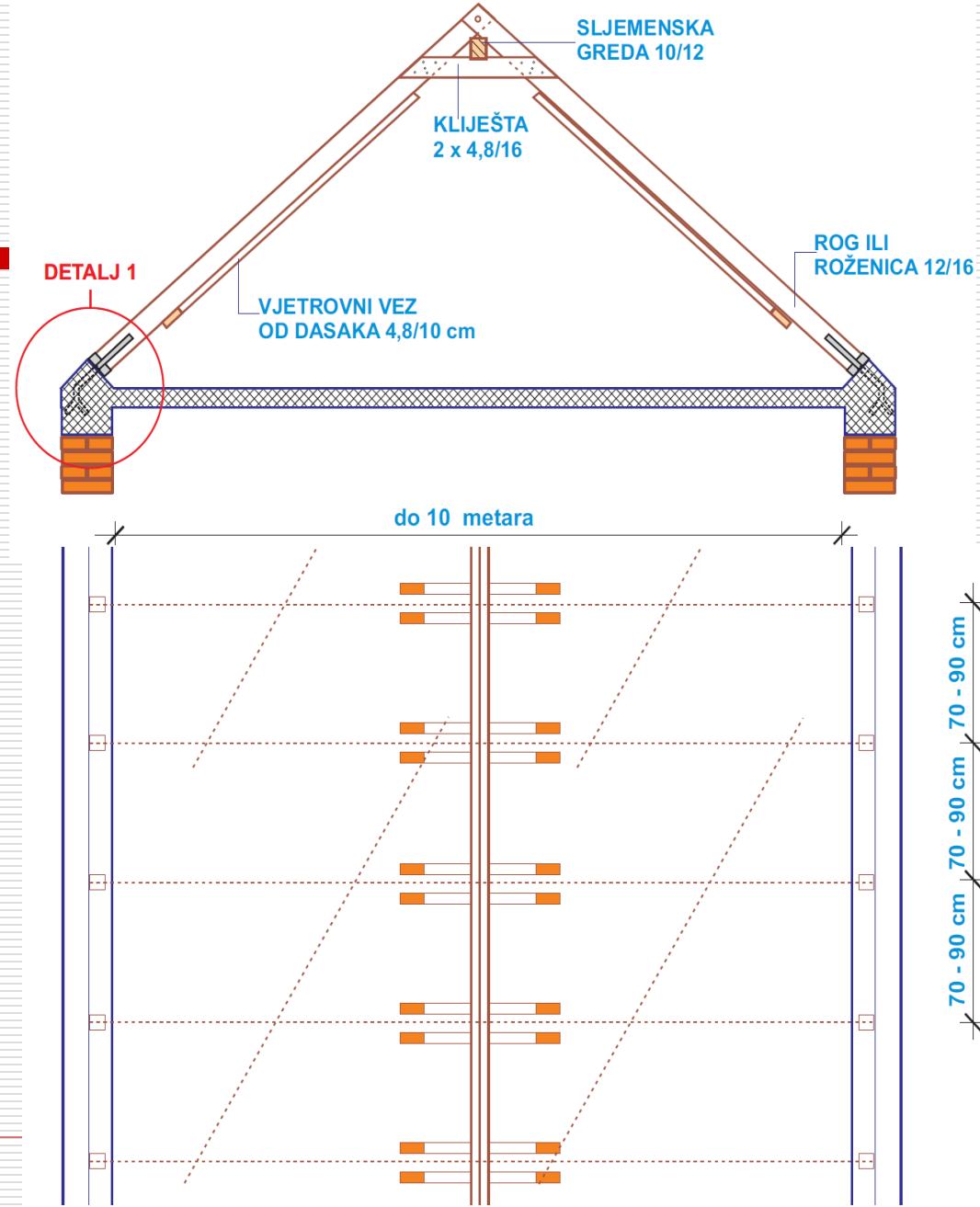
DETALJ 2 - SPOJ ROGOVA U SLJEMENU



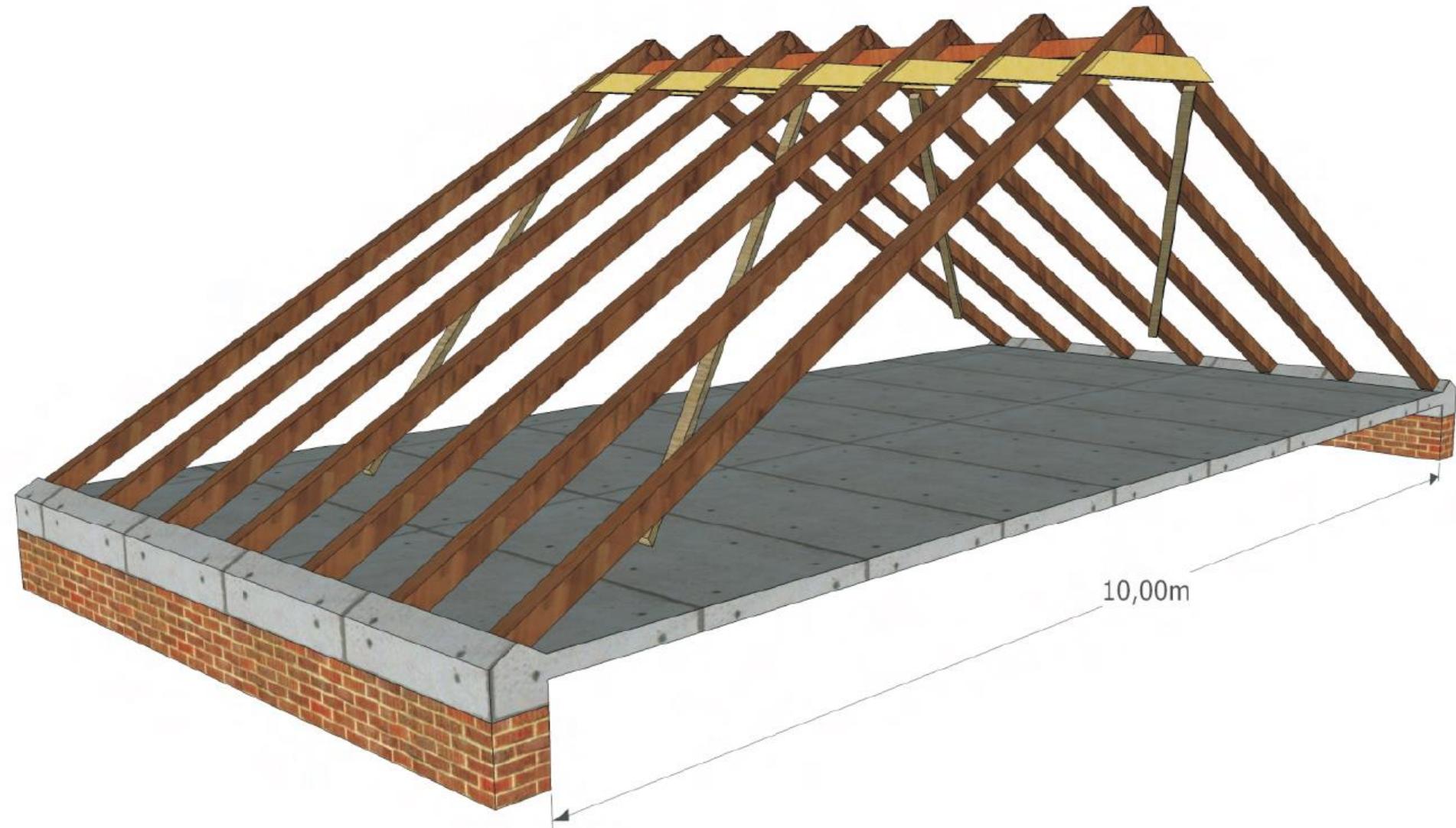
Prazno roženični krov sa veznim gredama

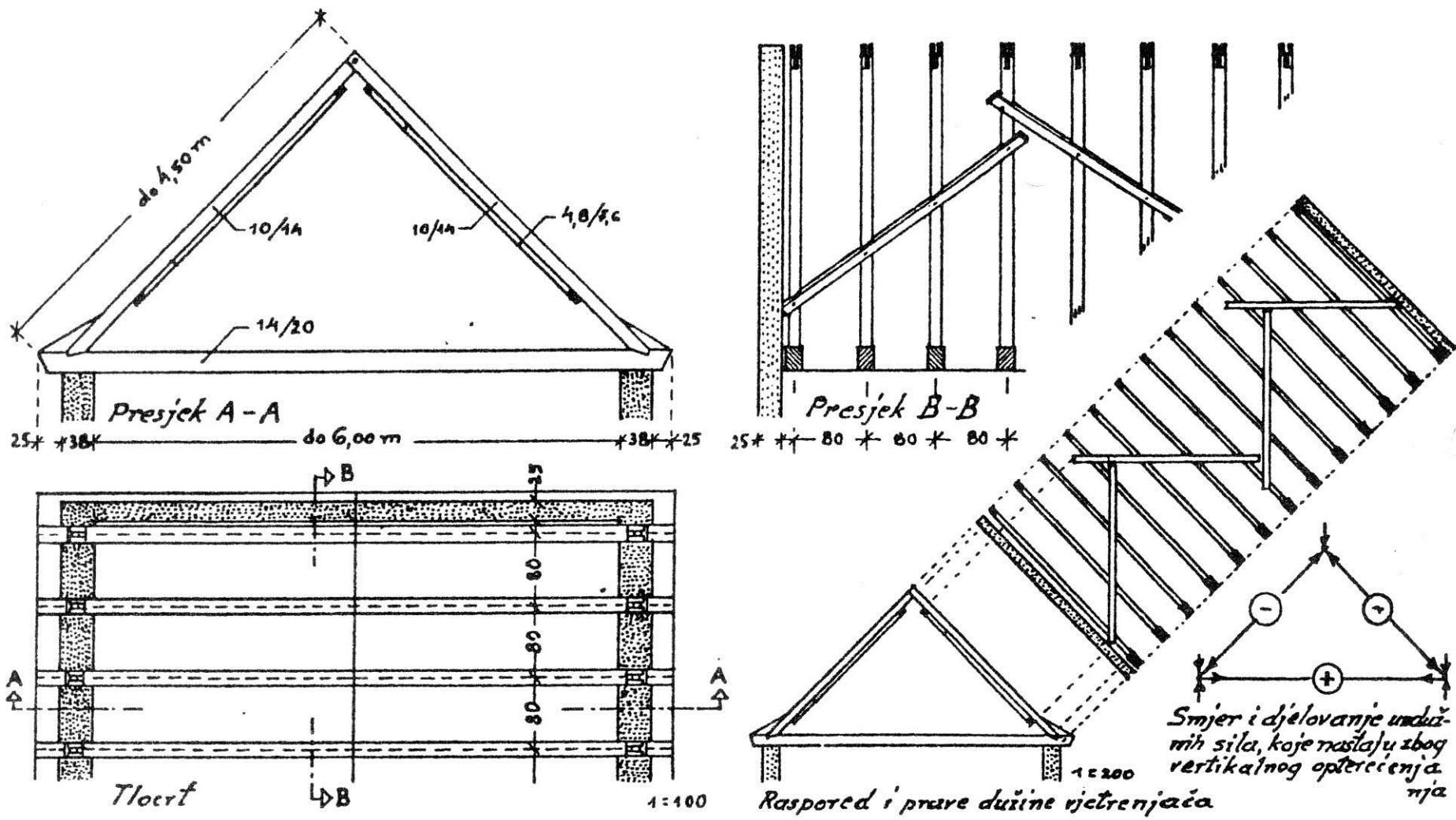


Prazno roženični krov na AB stropu



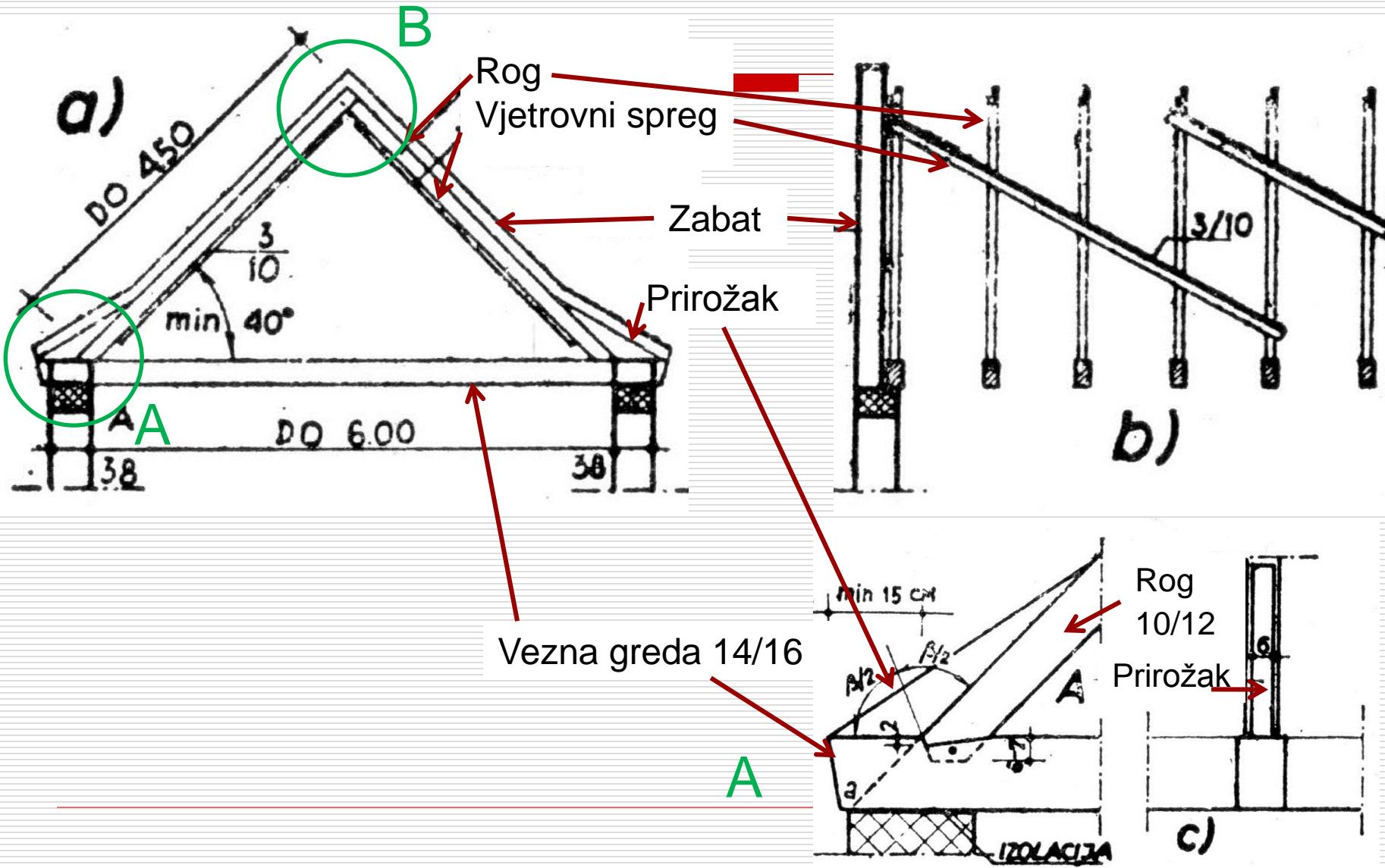
Prazni roženični krov na AB stropu umjesto veznih greda





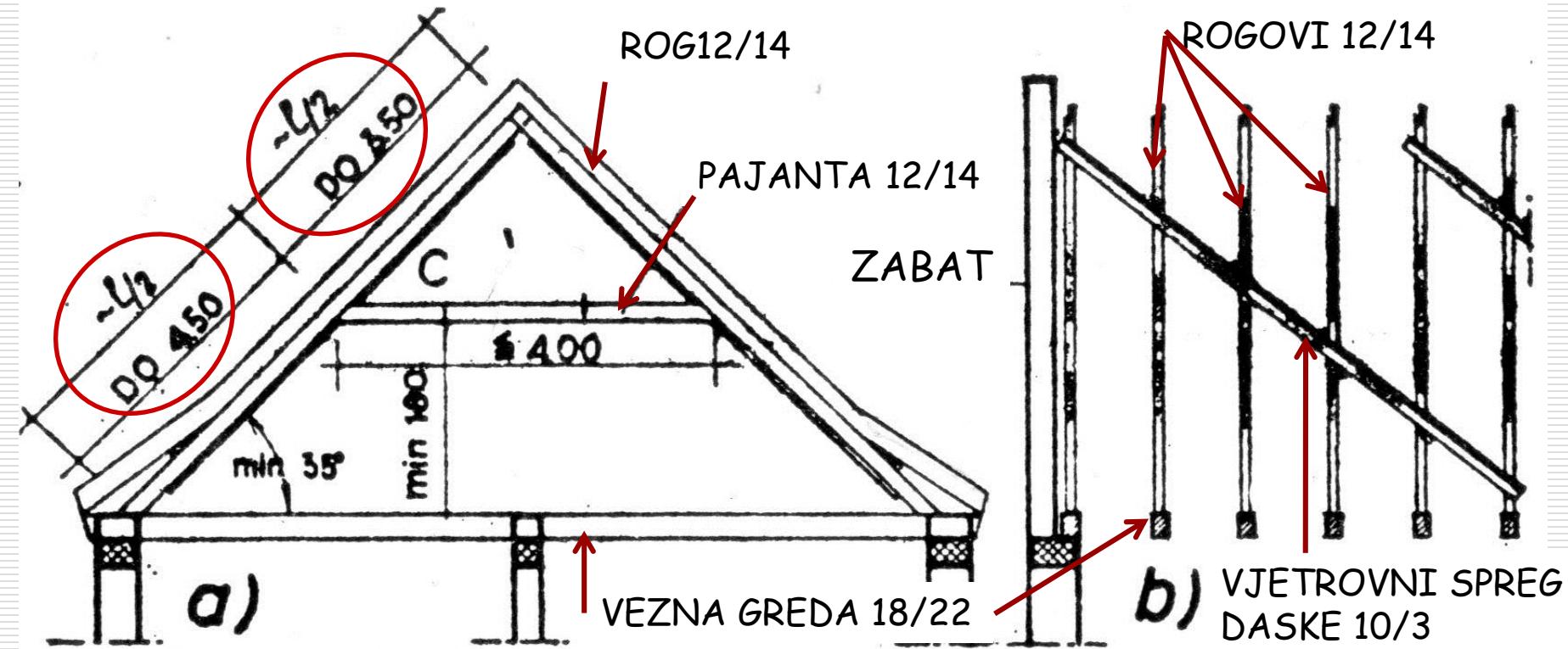
Sl. 413. Prazno kroviste s rogovima uprtim u stropne grede

Dvostrešno prazno (roženično) kroviste



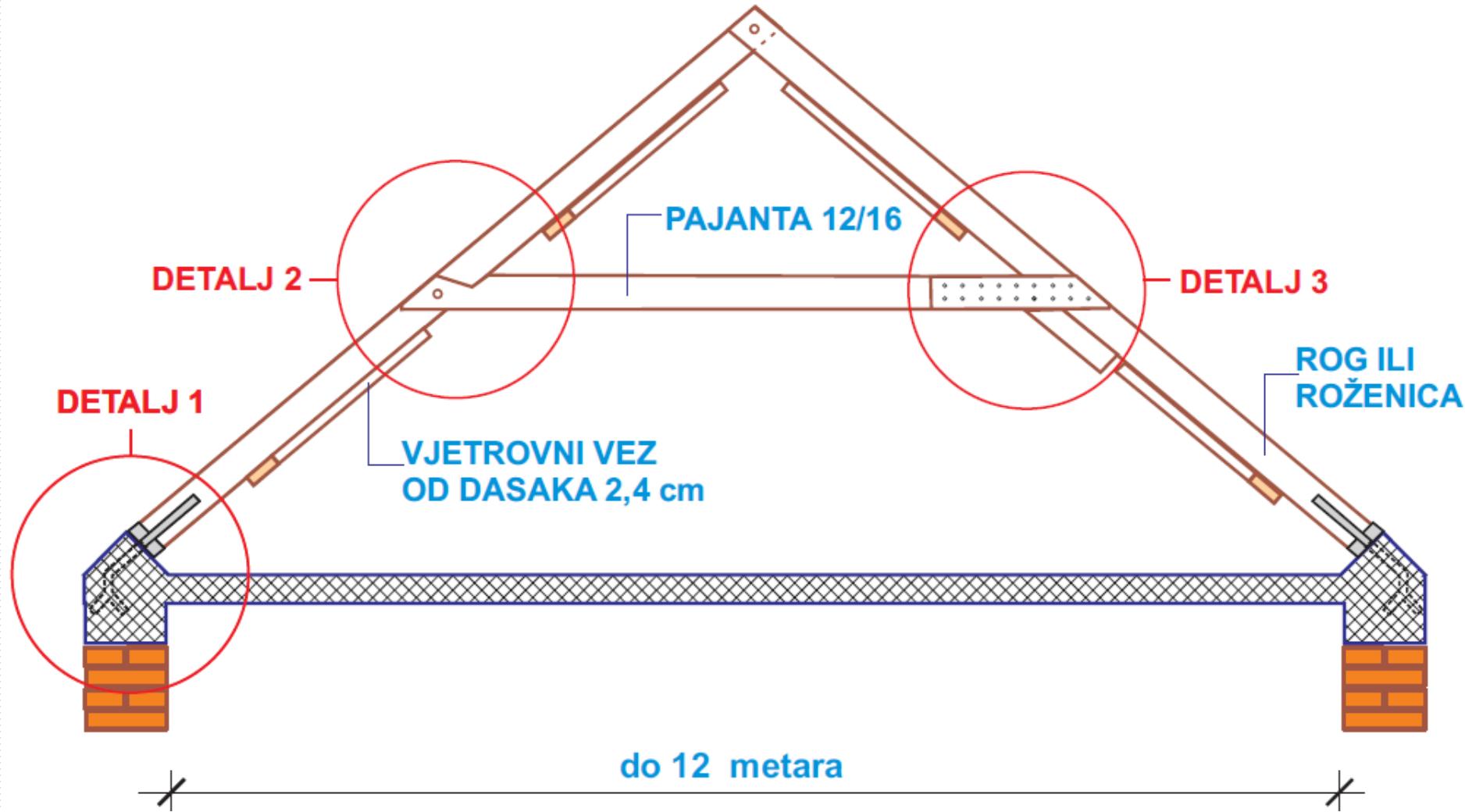


Dvostrešno krovište s pajantama

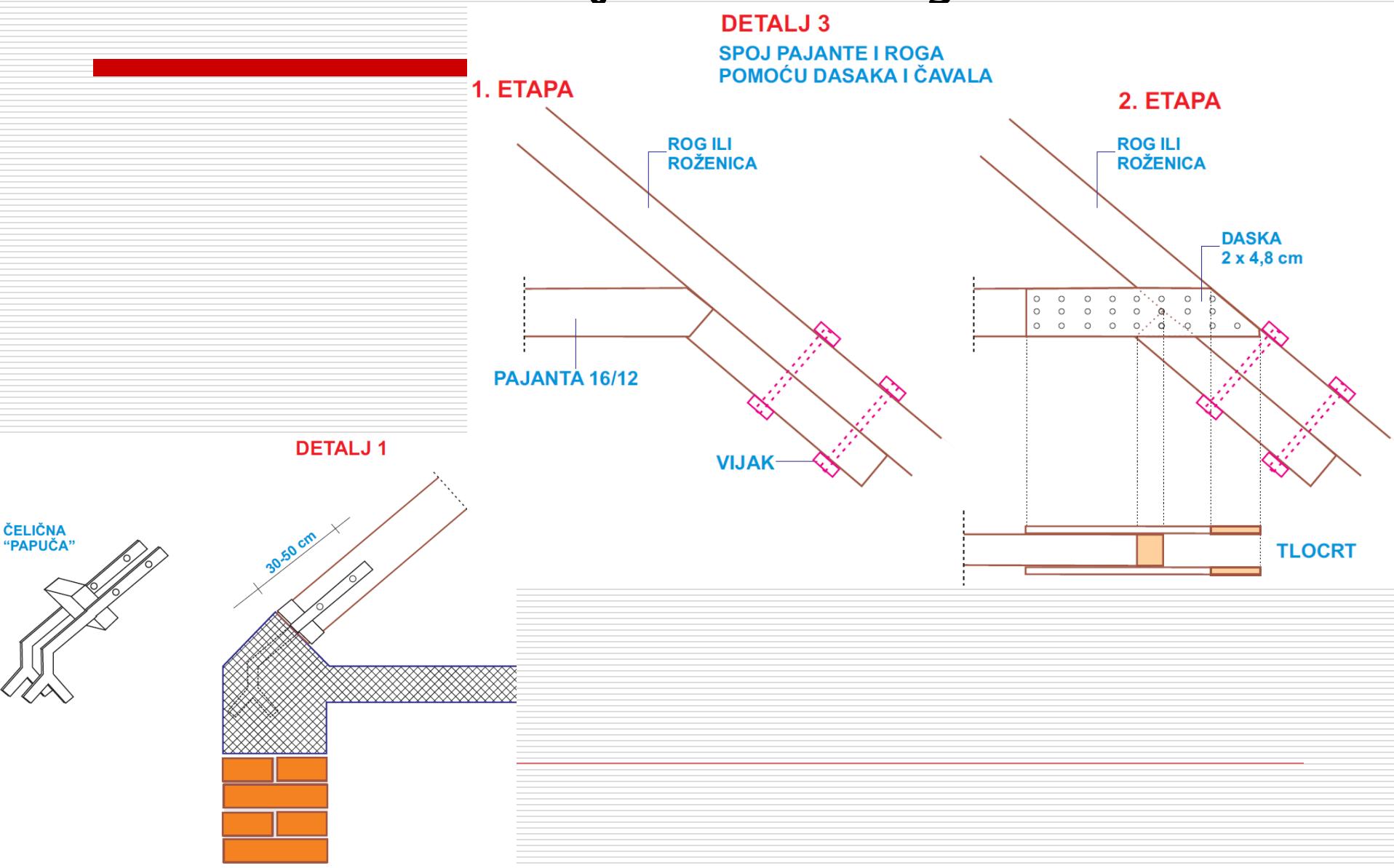


- **Pajanta** je greda koja se postavlja između **svakog** para rogova i sprečava savijanje razmjerno dugih rogova
- **Vezna greda** kod roženičkih krovova dolazi na svakih 80 do 100cm
- Nema podrožnice!

Dvostrešno krovište s pajantama na AB stropnoj konstrukciji bez veznih greda



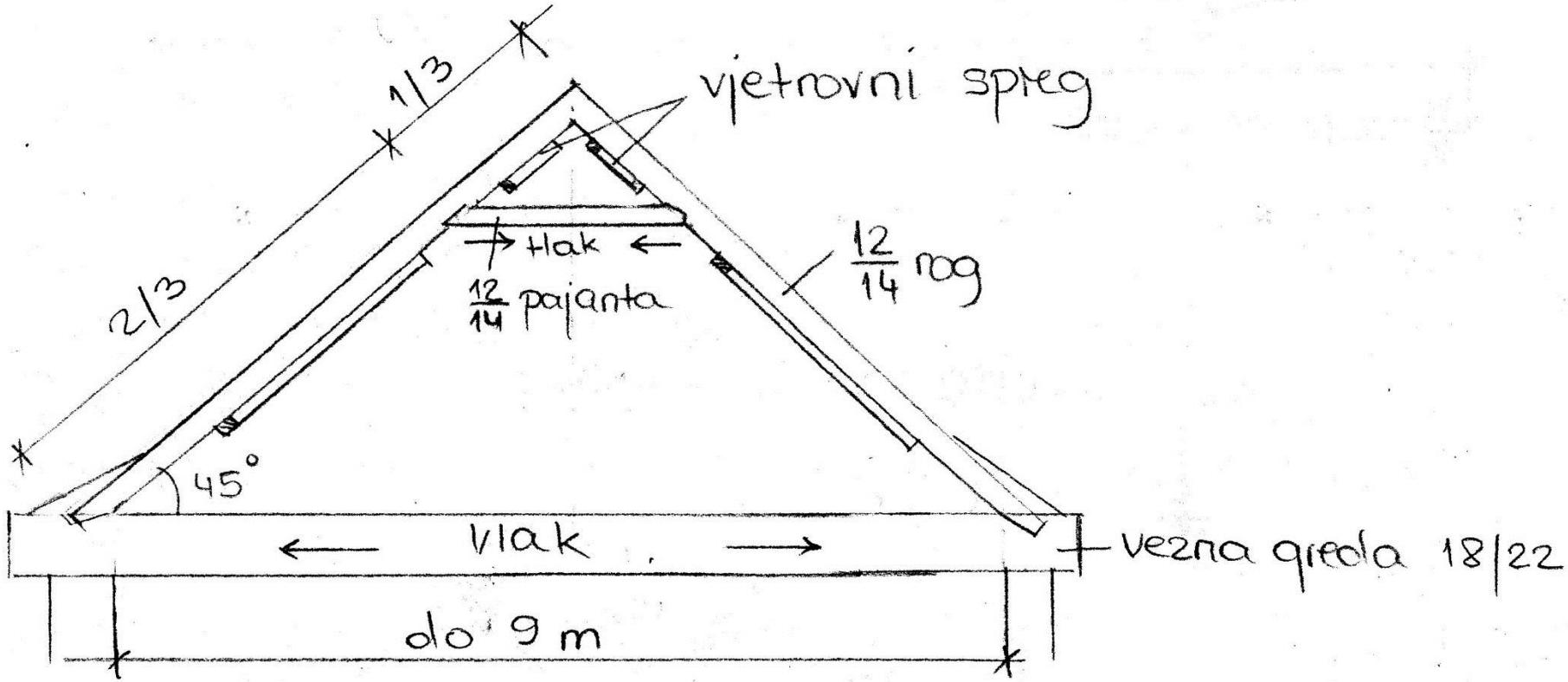
Dvostrešno krovište s pajantama na AB stropnoj konstrukciji bez veznih greda



Dvostrešno krovište s pajantama na AB stropnoj konstrukciji bez veznih greda



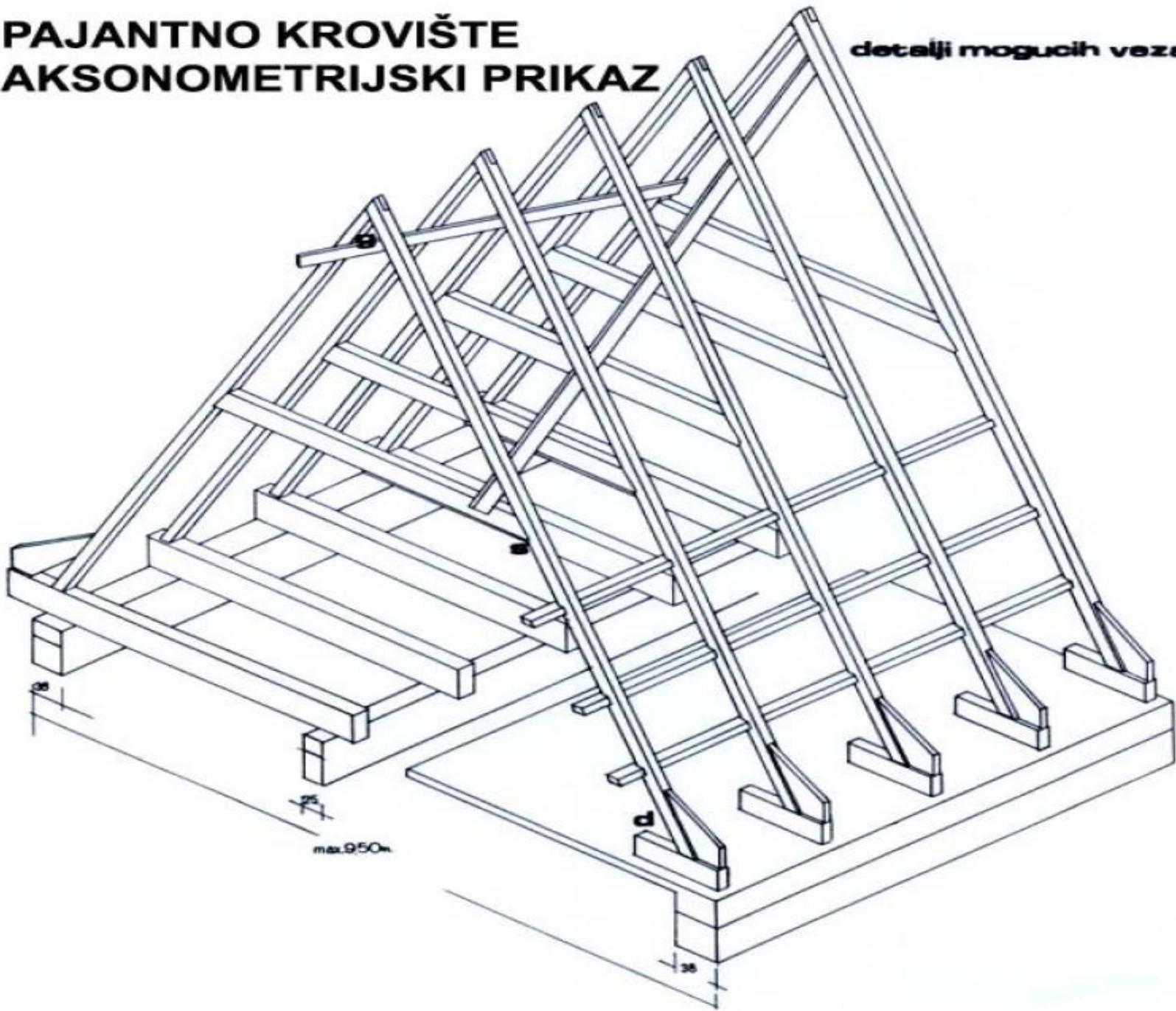
Dvostrešno krovište s pajantama



- Raspon između nosivih zidova bez oslonca do 9m

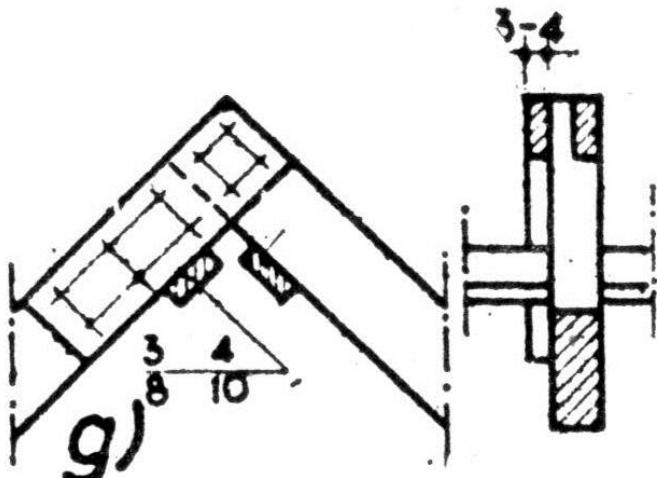
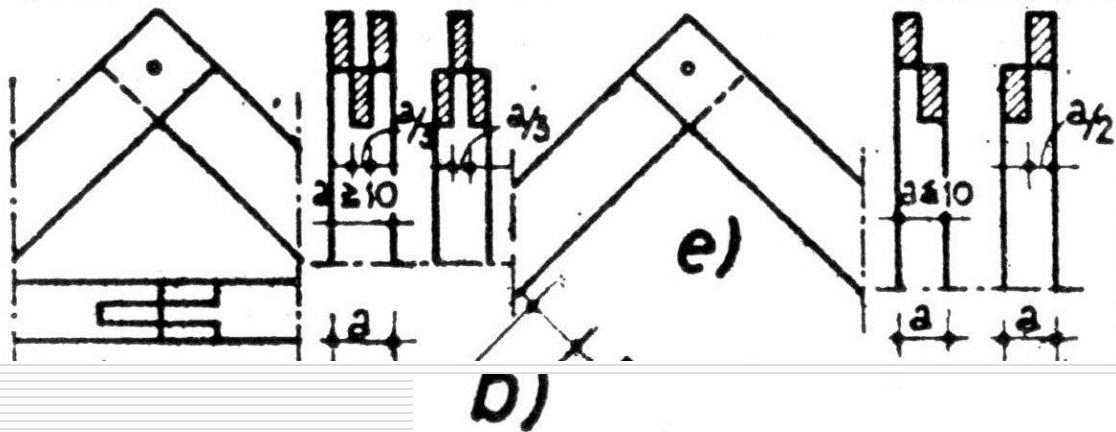
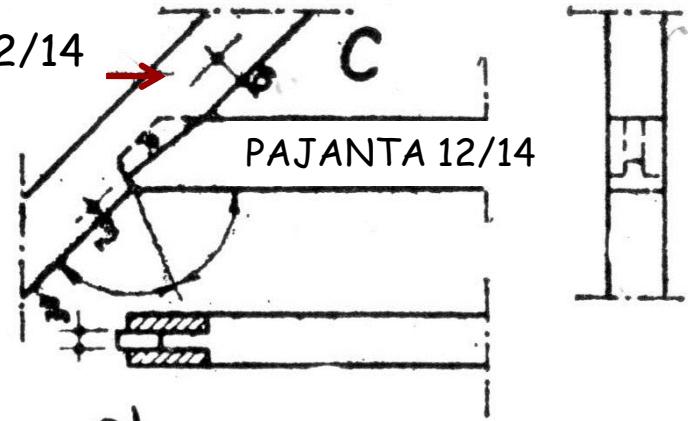
PAJANTNO KROVIŠTE AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ

detalji mogucih veza

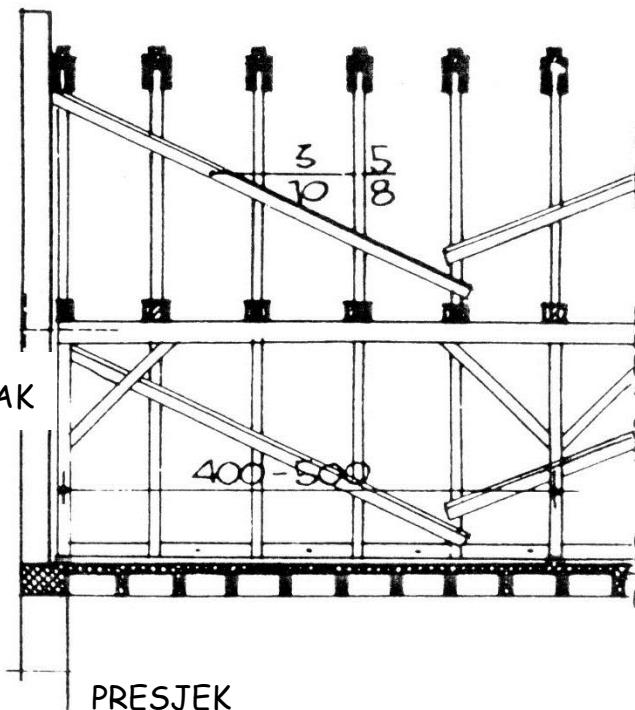
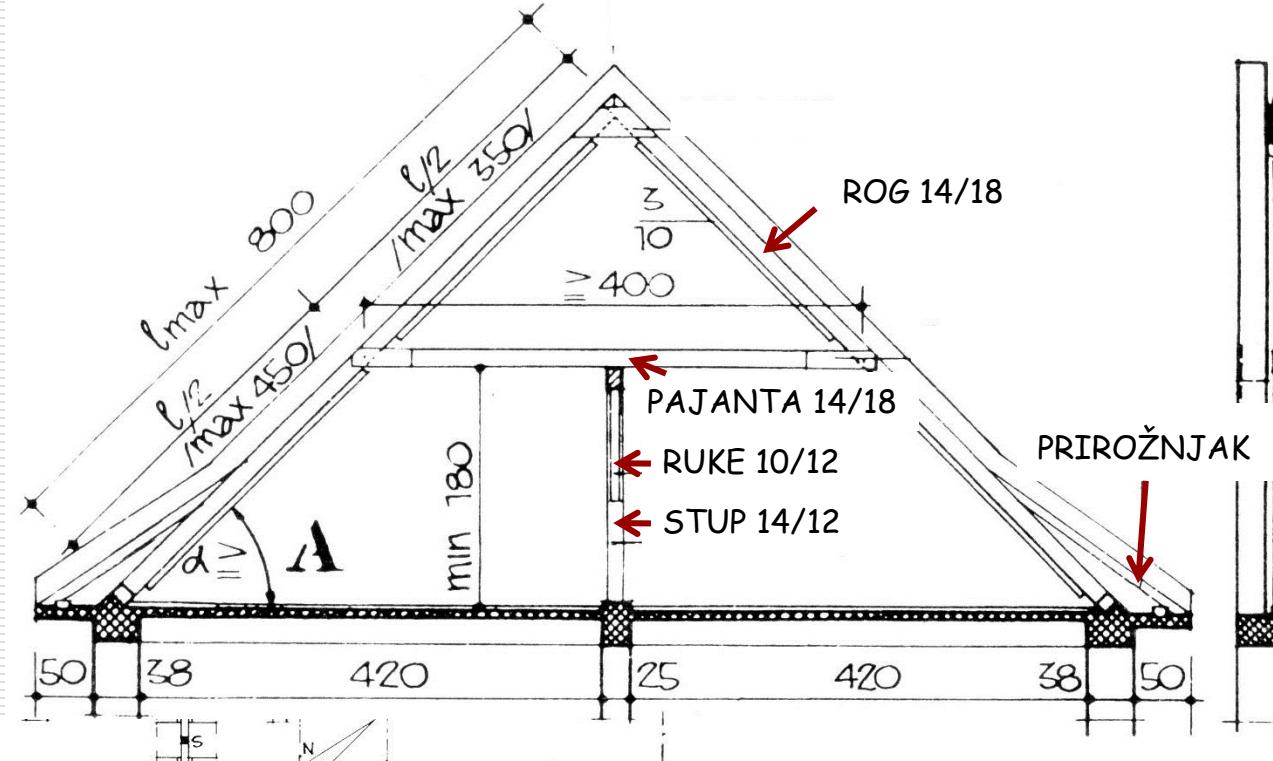


Detalji dvostrešnog krovišta s pajantama

ROG 12/14

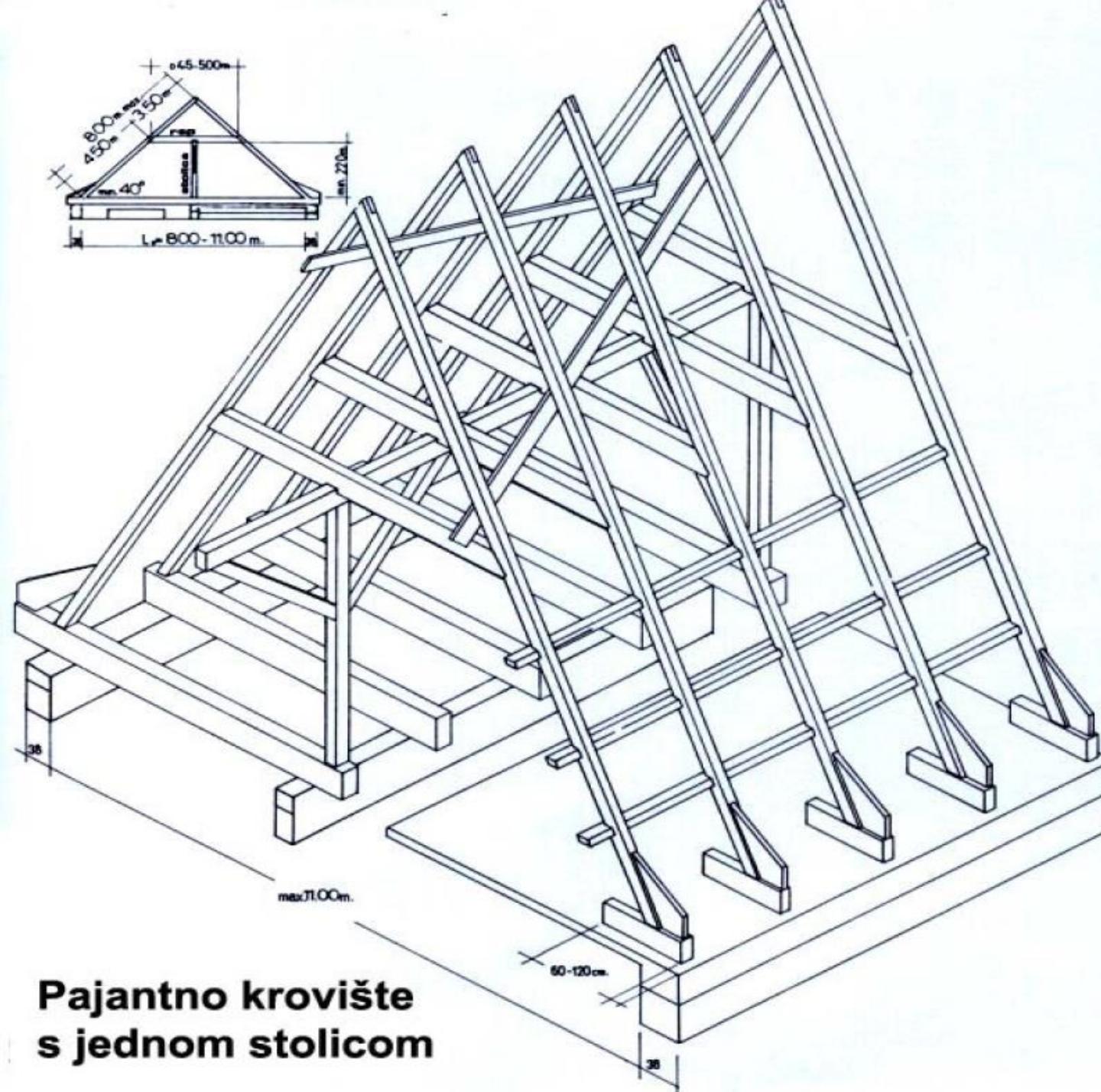
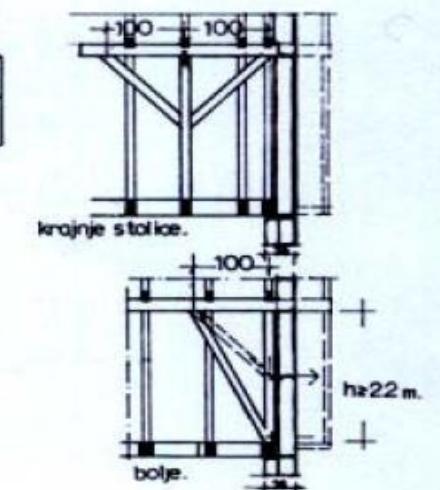
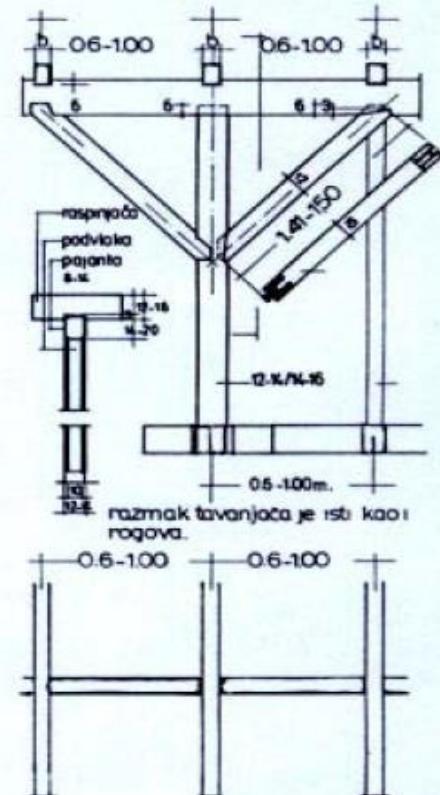


Dvostrešno krovište s pajantama i jednom stolicom



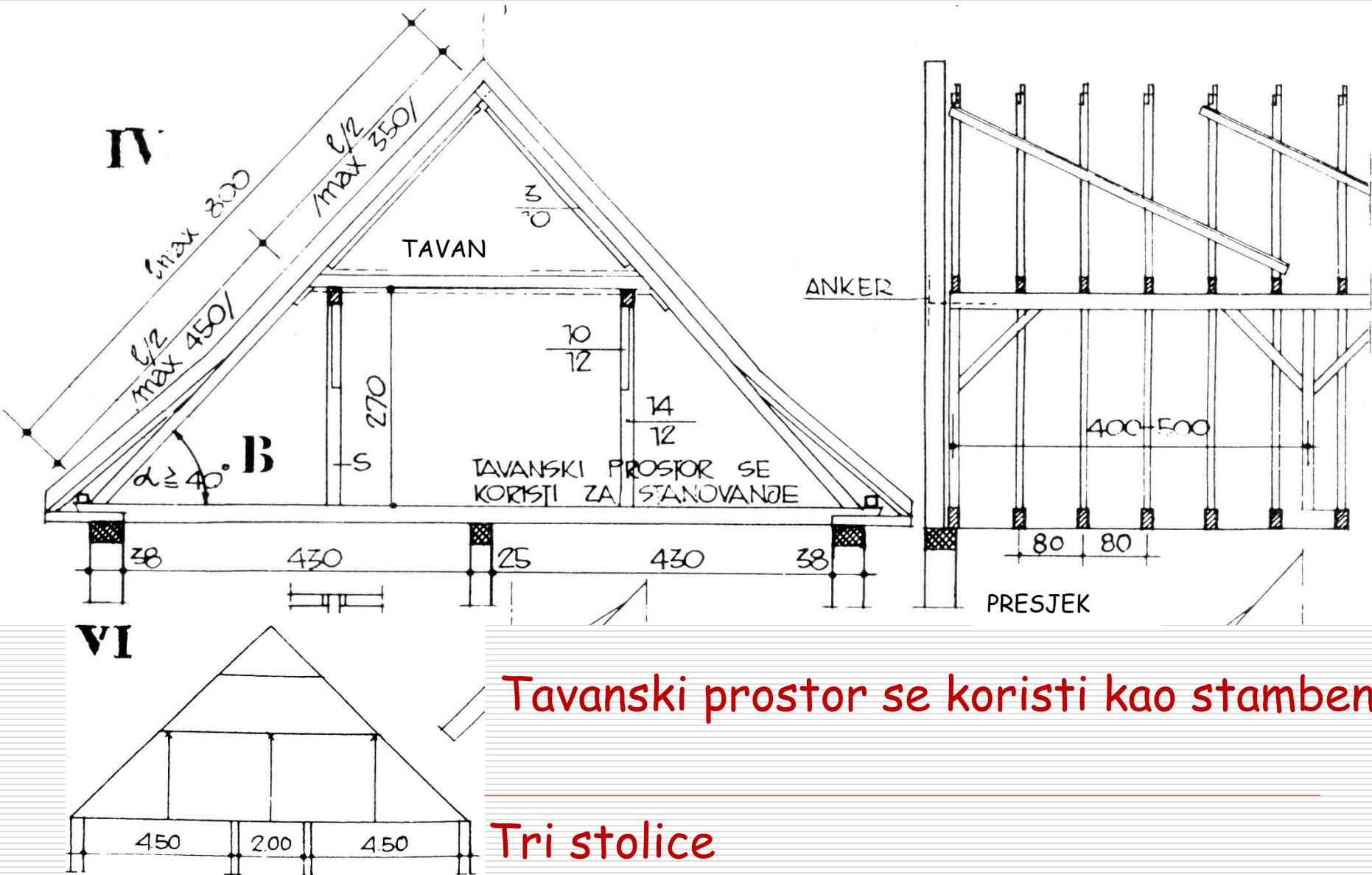
Tavanski prostor se ne koristi!

detalji stolica



**Pajantno kroviste
s jednom stolicom**

Dvostrešno krovište s pajantama i dvije stolice

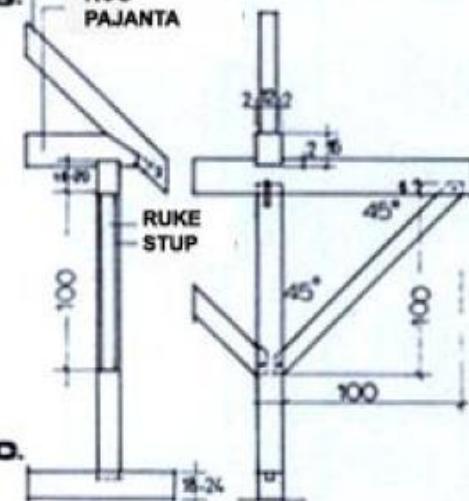


PAJANTNO KROVIŠTE SA DVIJE STOLICE

AKSONOMETRIJA

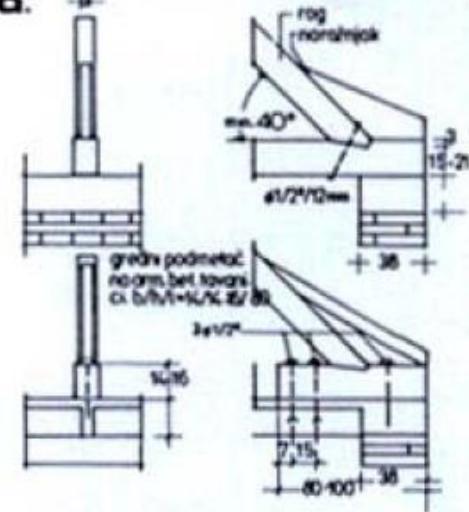


S.  ROG
PAJANTA

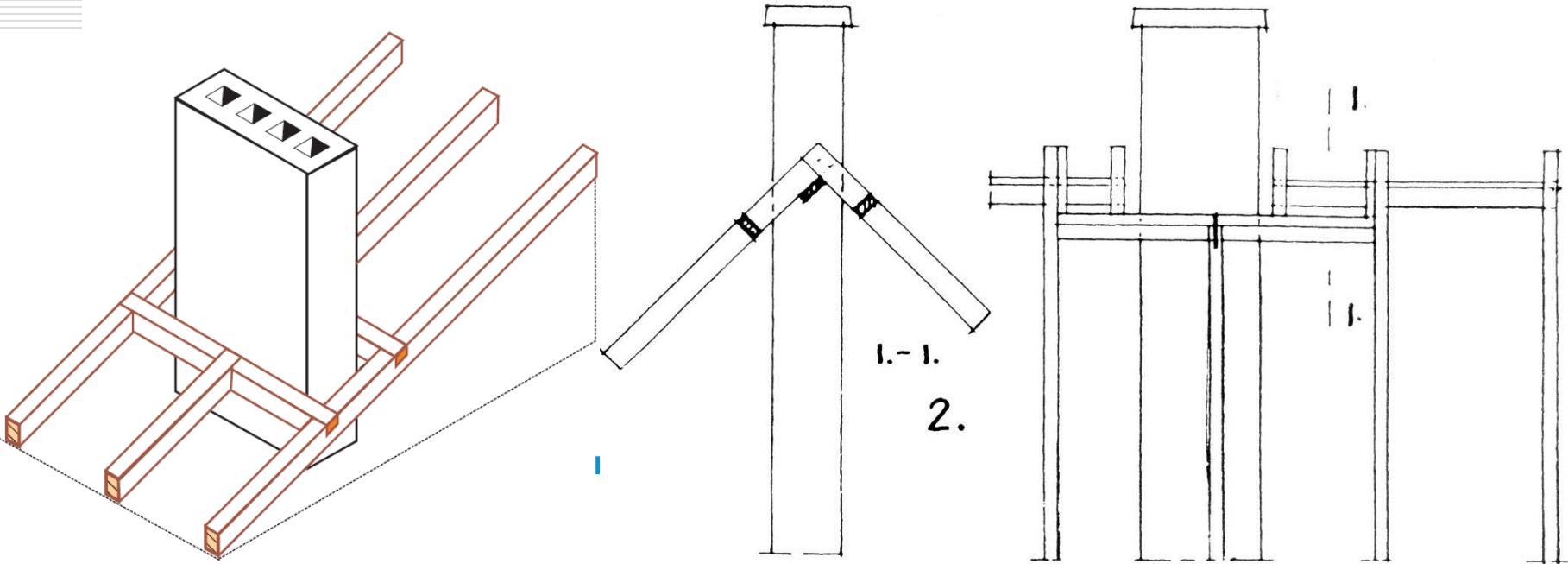
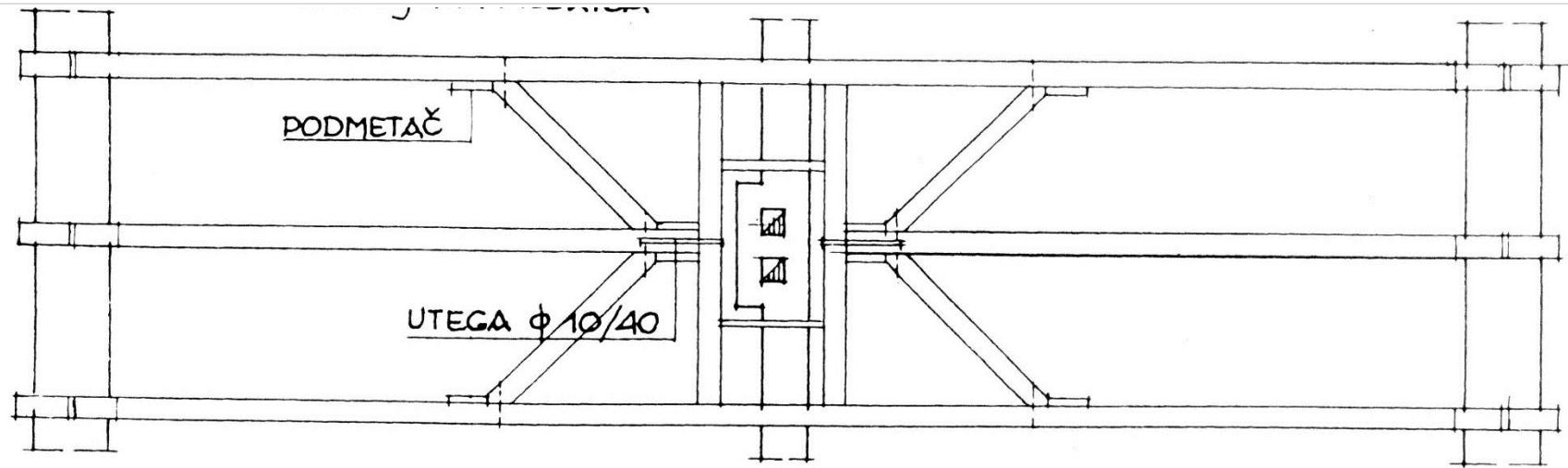


DETALJI VEZA ELEMENATA

d



Slučaj kada se vezna greda i rog prekidaju zbog dimnjaka



Izvori

- Koški, Slabinac, Stober, Bošjak, Brkanić, Elementi visokogradnje, Građevinski fakultet u Osijeku
 - Miodrag Petrović, Arhitektonske konstrukcije 2
 - Peulić, Konstruktivni elementi zgrada
 - Tehničar 3
-