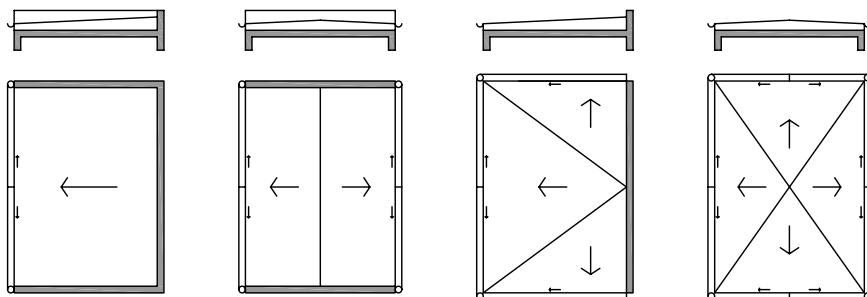


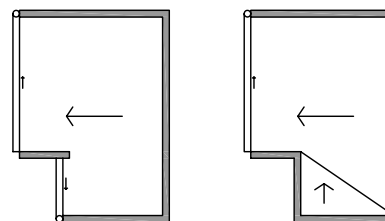
## PRIMERI ODVODNJAVANJA RAVNOG KROVA

### OLUCIMA



SPOLJNE VERTIKALE

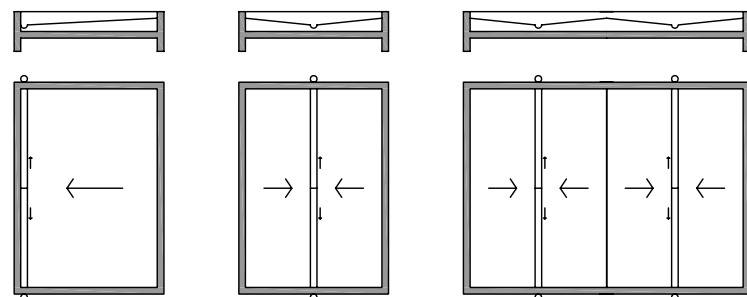
### PRIMER KOD RAZUDJENOG OBLIKA



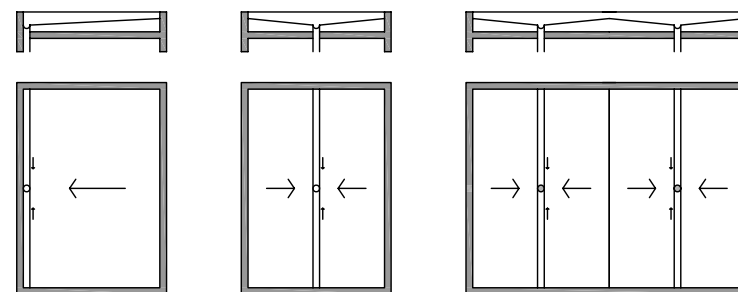
## PRAVILA

1. MAX DUŽINA PADA KROVNE RAVNI - 7.5 DO 8 m
2. MAX RAZMAK OLUČNIH VERTIKALA I SLIVNIKA - 30 m, OPTIMALNO 10 - 15 m

### RIGOLOM

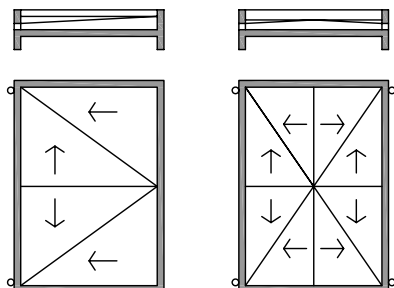


SPOLJNE VERTIKALE



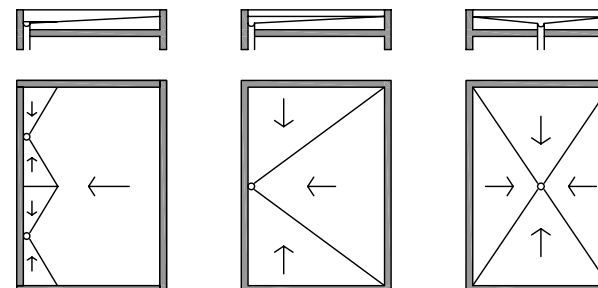
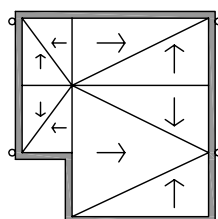
UNUTRAŠNJE VERTIKALE

### TAČKASTO



SPOLJNE VERTIKALE

### PRIMER RAZUDJENOG OBLIKA

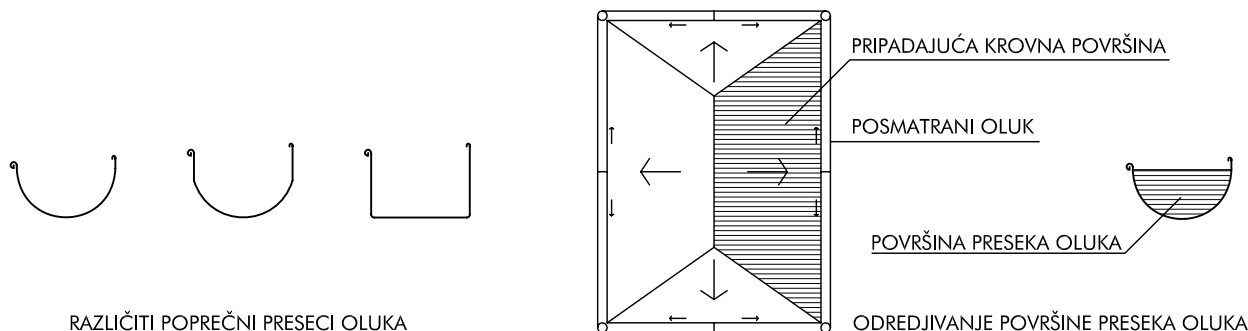


UNUTRAŠNJE VERTIKALE

## DIMENZIONISANJE ODVODNIH CEVI RAVNOG KROVA

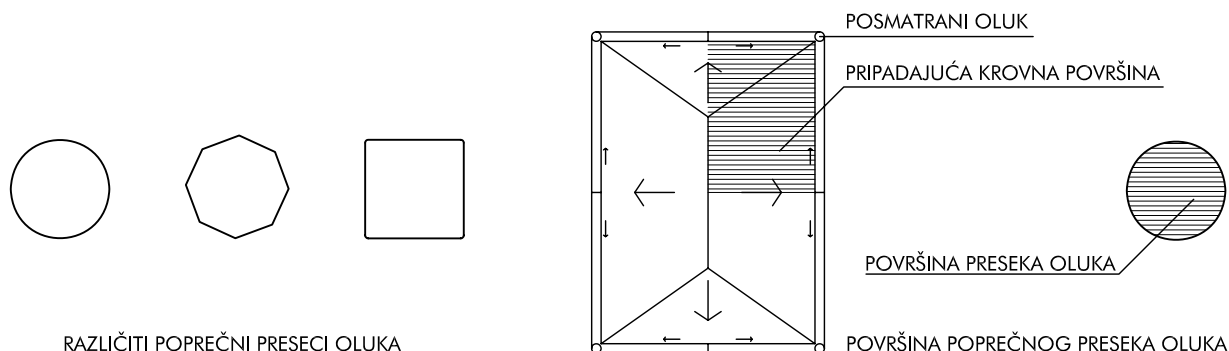
### HORIZONTALNI OLUCI

- PRIMAJU VODU SA KROVNIH POVRŠINA I ODVODE JE U OLUČNE CEVI (VERTIKALNI OLUCI)
- IZRADJUJU SE OD LIMA ILI KAO AB ELEMENTI
- POSTOJE VISEĆI OLUCI I LEŽEĆI (TZV. RIGOLE)
- UOBIČAJENA ŠIRINA OLUKA 13 - 20 cm ZA MANJE OBJEKTE, 16 - 25 ZA VEĆE OBJEKTE
- VISINA SPOLJNE IVICE OLUKA MORA BITI NIŽA OD UNUTRAŠNJE ZA 1 cm
- DIMENZIONISANJE:  $0.8 - 1 \text{ cm}^2$  PRIPADAJUĆE KROVNE POVRŠINE



### VERTIKALNI OLUCI

- PRIMAJU VODU IZ OLUKA, RIGOLE ILI DIREKTNO SA KROVA (TAČKASTO ODVODNJAVANJE)
- POSTAVLJAJU SE VERTIKALNO SA SPOLJNE STRANE OBJEKTA, UZ FASADU
- IZRADJUJU SE OD LIMA, POPREČNI PRESEK RAZLIČITOG OBLIKA I VELIČINE
- UOBIČAJENE DIMENZIJE ZA KRUŽNE PRESEKE: 10 cm, 12 cm I 15 cm
- UOBIČAJENE DIMENZIJE ZA KVADRATNE PRESEKE: 10/10 cm, 12/12 cm I 15/15 cm
- MAX RASTOJANJE OLUČNIH VERTIKALA 30 m, OPTIMALNO 10 - 15 m
- DIMEZIONISANJE:  $1 \text{ cm}^2$  OLUKA ODGOVARA  $1 \text{ m}^2$  PRIPADAJUĆE HORIZONTALNE PROJEKCIJE KROVA



### KIŠNE VERTIKALE

- SPROVODE VODU PREKO SLIVNIKA SA KROVA KROZ UNUTRAŠNJOST OBJEKTA (OBIČNO SE NALAZE UZ ZIDOVE ILI SE SPROVODE KROZ VERTIKALNE INSTALACIONE KANALE)
- IZRADJUJU SE U STANDARNIM DIMENZIJAMA KANALIZACIONIH CEVI Ø100, Ø125 I Ø150 mm
- DIMEZIONISANJE:  $1 \text{ cm}^2$  PRESEKA VERTIKALE ODGOVARA  $1 \text{ m}^2$  PRIPADAJUĆE HORIZONTALNE PROJEKCIJE KROVA

### PRORAČUN

#### POVRŠINE POPREČNOG PRESEKA VERTIKALA

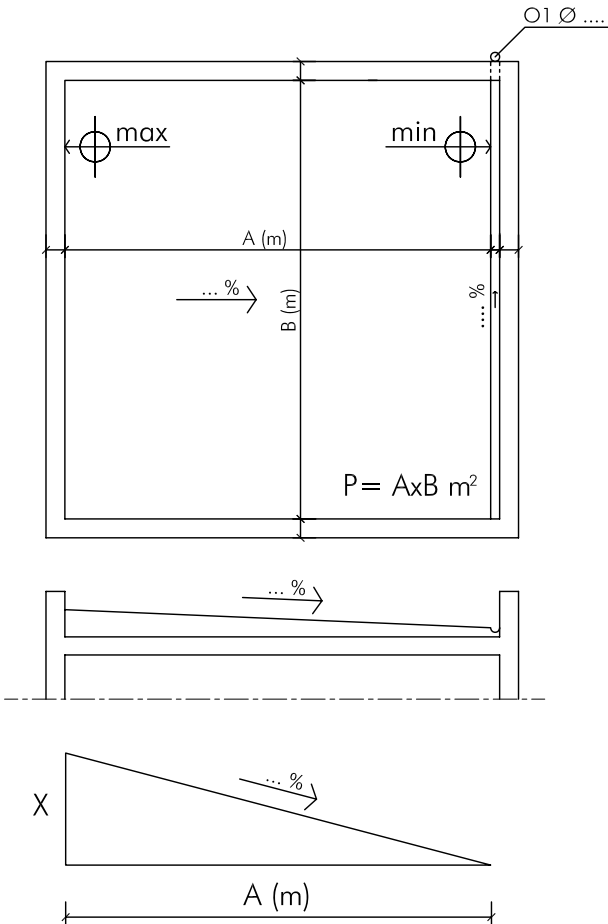
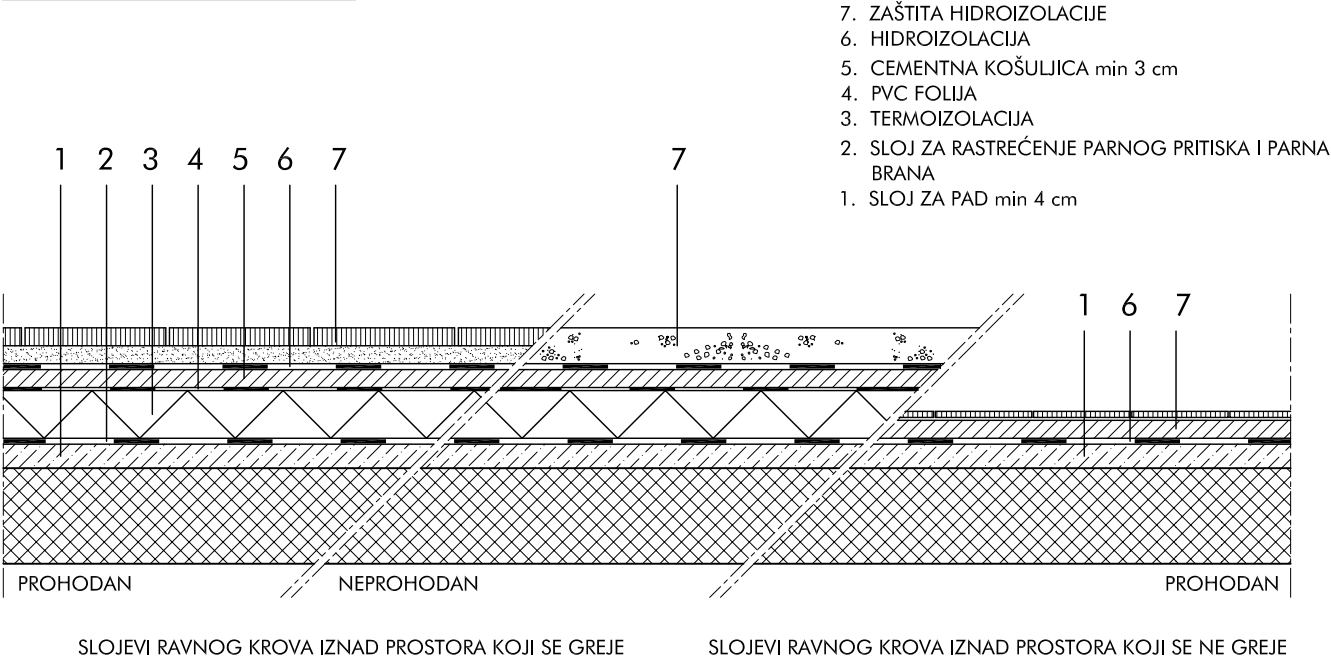
Ø100 = 78.5 cm  
Ø125 = 122.65 cm  
Ø150 = 176.62 cm

#### n - BROJ OLUKA

$$n = \frac{P_{\text{KROVA}} (\text{m}^2)}{P_{\text{JEDNE VERT}} (\text{cm}^2)}$$

# PRORAČUN VISINSKIH KOTA RAVNOG KROVA

## SLOJEVI RAVNOG KROVA



## NAGIBI RAVNOG KROVA

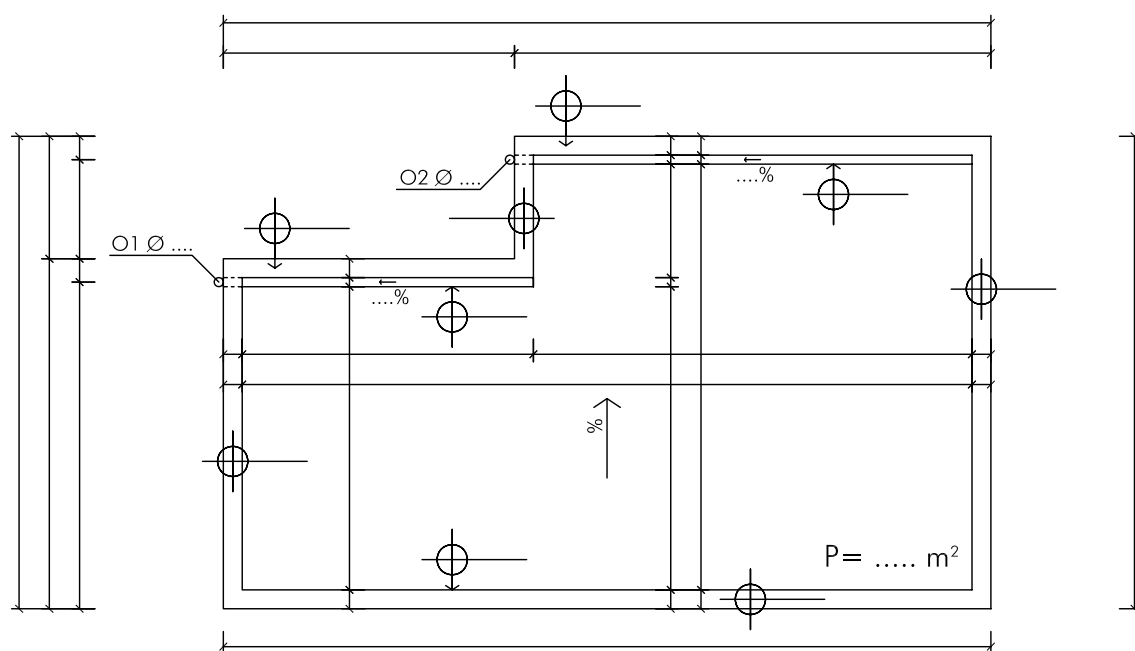
POD RAVNIM KROVOM PODRAZUMEVA SE SVAKI KROV OSPOD 22° (40%)

- 1. MALI ..... 0.5 - 1 %
- 2. NORMALNI ..... 1 - 2.5 %
- 3. VEĆI ..... 2.5 - 4 %
- 4. VELIKI ..... 4 - 15 %
- 5. NAGNUTI ..... 15 - 40 %

## PRORAČUN

- NAJNIŽA KOTA RAVNOG KROVA: NA KOTU TAVANICE (GORNJA IVICA TAVANICE) DODAJU SE VISINE SVIH SLOJEVA KROVA, TAKO ŠTO SE SLOJ ZA PAD RAČUNA KAO MINIMALNIH 4 cm.
- NAJVIŠA KOTA RAVNOG KROVA: NA NAJNIŽU KOTU KROVA DODAJE SE POVEĆANJE DEBLJINE SLOJA ZA PAD (veličina X na slici levo), KOJI ZAVISI OD NAGIBA (%) I OD DUŽINE PADA KROVNE RAVNI (veličina A).

ODVODNJAVANJE PREKO OLUČNIH VERTIKALA  
PRIMER SPOLJNOG ODVODNJAVANJA PREKO RIGOLE



ODVODNJAVANJE PREKO SLIVNIKA  
PRIMER UNUTRAŠNJEG, TAČKASTOG ODVODNJAVANJA

