

## Teoretické řešení střech

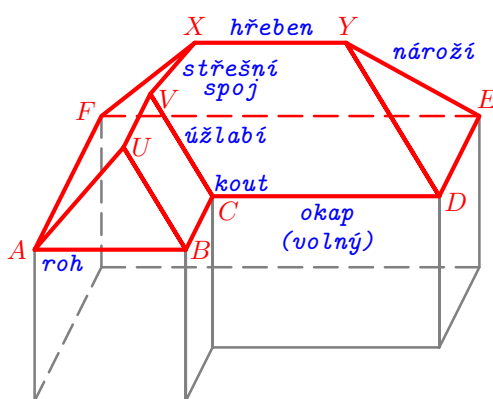
### Úvod do střech

#### Výklad

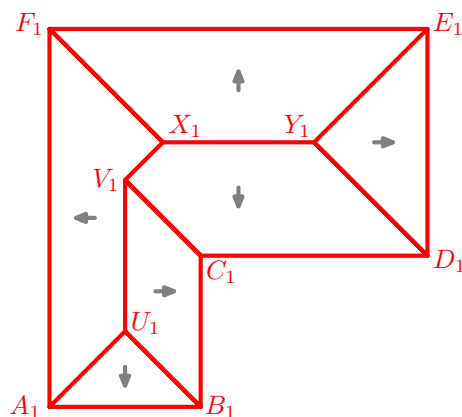
#### Základní pojmy



náhled:



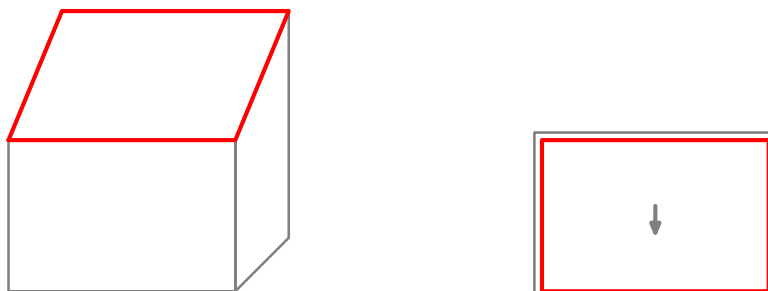
půdorys:



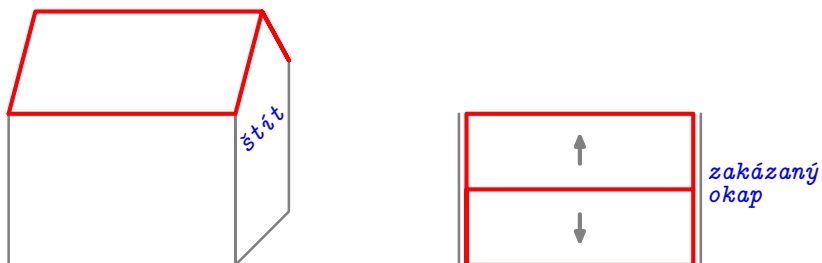
- střecha se obvykle řeší přikloněním **střešních rovin** daného spádu nad daný půdorys, který je nejčastěji určen tzv. **okapovým mnohoúhelníkem** (viz v obrázku pravoúhelník  $ABCDEF$ ); každá strana okapového mnohoúhelníka, k níž může stékat voda, se pak nazývá **volný okap**
- jestliže je vnitřní úhel sousedních okapových stran **konvexní** (mezi  $0^\circ$  a  $180^\circ$ ), pak se příslušný vrchol nazývá **roh** (viz vrcholy  $A, B, D, E, F$ )
- jestliže je vnitřní úhel sousedních okapových stran **nekonvexní** (mezi  $180^\circ$  a  $360^\circ$ ), pak se příslušný vrchol nazývá **kout** (viz vrchol  $C$ )
- **nároží** je část průsečnice dvou sousedních střešních rovin vycházející z rohu; voda odtéká od této průsečnice (viz úsečky  $AU, BU, DY, EY, FX$ )
- **úžlabí** je část průsečnice dvou sousedních střešních rovin vycházející z koutu; voda stéká k této průsečnici (viz úsečka  $CV$ )
- **hřeben** je část vodorovné průsečnice dvou protilehlých střešních rovin; voda odtéká kolmo od této průsečnice (viz úsečky  $UV, XY$ )
- **střešní spoj** je část průsečnice dvou střešních rovin spojující dva hřebeny, které leží v různých výškách (viz úsečka  $VX$ )

## Rozdělení střech podle tvaru

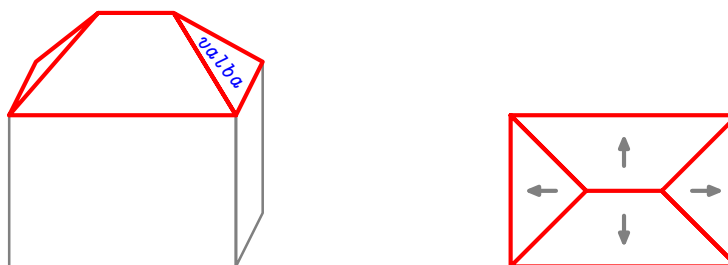
- pultová - jediná střešní rovina, jeden volný okap



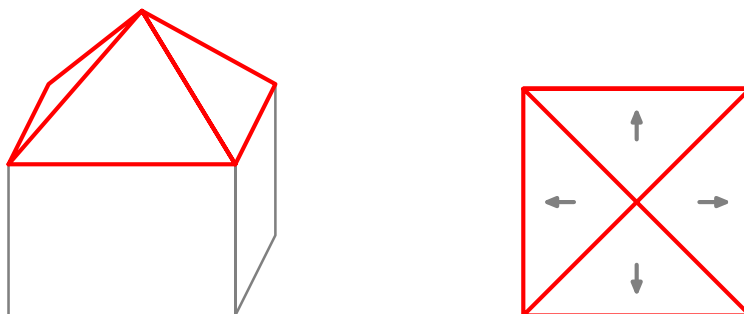
- sedlová - dvě protilehlé střešní roviny; dva **zakázané okapy**, ke kterým nesmí stékat voda, tzv. **štít**



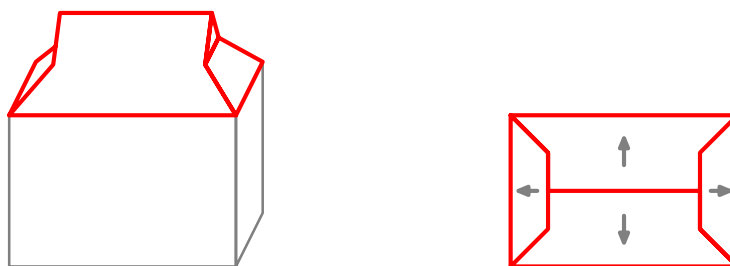
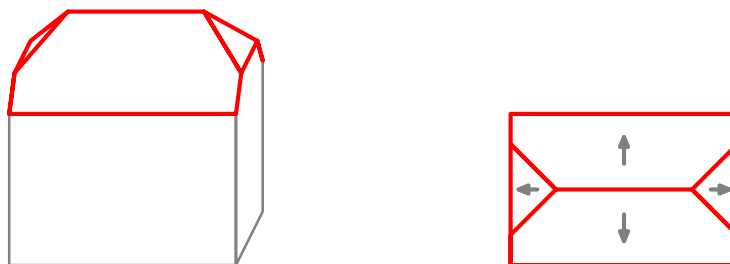
- valbová - čtyři po dvou navzájem protilehlé střešní roviny, nad kratšími okapy tzv. **valby**



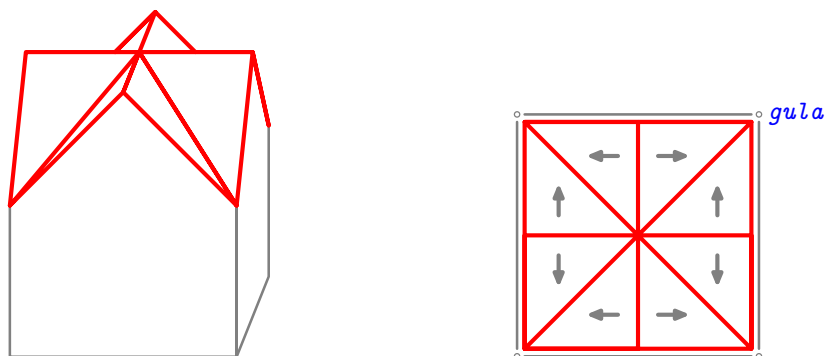
- stanová - varianta valbové střechy nad čtvercovým půdorysem



- polovalbová - má dvě varianty, běžnější s polovalbou u hřebene a vzácnější s polovalbou u okapu



- křížová - zakázaný okap na každé straně čtvercového půdorysu, voda odtéká pouze v rozích (tzv. **guly**), do nichž stéká (trochu paradoxně) po úžlabích



## Rozdělení podle spádu střešních rovin

- pro **spád**  $s$  střešní roviny platí:  $s = \tan \varphi = \frac{v}{r}$ , kde  $\varphi$  je příslušný **sklon** (tj. odchylka od vodorovné roviny),  $v$  je **výška** střechy nad rovinou okapu a  $r$  je tzv. **rozpon** střechy

