

# 11. Otvory v nosných stěnách

# Otvory v nosných stěnách

- **Okenní otvory** - funkce prosvětlení a odvětrání místnosti, **dveřní otvory** - funkce vstupu do místnosti a spojení místností, **vrátové otvory** - funkce vjezdu vozidel. Ostatní otvory - **výklenky a niky** (dekorativní prohlubeň)
- Všechny otvory mají nadpraží a ostění.
  - Ostění - postranní plocha otvoru ve stěně.
  - Nadpraží - plocha konstrukce nad otvorem.
  - Parapet - zeď od podlahy k oknu.

# Překlady

- Nad otvory v nosných stěnách musí být umístěn **překlad** (statické x skladebné x tepelně izolační požadavky).
- **Zatížení předkladů:**
  - rovnoměrně spojitě – železobetonová deska
  - osamělými břemeny – nosníky
  - zatížení jednostranné s excentricitou – u obvodové stěny
  - zatížení oboustranné – u střední stěny
- Překlady musí zajistit přenos zatížení do přilehlých podpor. Podle technologického provádění mohou být překlady monolitické nebo prefabrikované

# Překlady

- **Kamenné a cihelné překlady** - přímé **kamenné překlady** jsou tvořeny zkosenými kvádry přesně do sebe osazenými a spojenými kamenickými skobami. Překlady z kamenných kvádrů mají mít horní i dolní líc vodorovný. Jednoduché cihelné nadpraží se provede jako vyztužený cihelný překlad. Cihelný pás je klenut v tloušťce zdi na dřevěných, popř. maltových ramenátech.
- **Ocelové překlady** z válcovaných nosníků tvaru I se používají pro velká zatížení a velká rozpětí (až 6 metrů) a rovněž při rekonstrukcích objektu.
- **Keramické překlady** - Keramika má nízkou pevnost v tahu a **keramické překlady** se tak doplňují výztuží zabetonovanou v tvarovkách

# Překlady

- **Překlady z lehkých betonů** - Překlady z lehkých betonů mohou být truhlíkové, roletové, segmentové nebo obloukové.
- **Prefabrikované železobetonové překlady** - jsou sestavovány z tyčových prefabrikovaných prvků, z nichž je možné skládat vícedílné překlady. Překlady se vyrábějí v délkách od 1,2 do 3 metrů.
- **Monolitické železobetonové překlady** - jsou použitelné pro libovolná rozpětí zatížení. Výhodou monolitických překladů je jejich tvarová a rozměrová variabilita. Nevýhodou je značná pracnost, nutnost bednění a možnost zatížení až po zatvrdnutí betonu.