

Název práce

# **KERAMICKÁ KRYTINA NA ŠIKMÉ STŘEŠE Z POHLEDU TRADICE A DNEŠKA**

Vypracoval: Bc. Dalibor Vopat

Vedoucí práce: Ing. Jan Plachý, Ph.D.

Oponent práce: prof. Ing. Věra Voštová, CSc.

# OBSAH

---

- Úvod
- Historie a vývoj keramické střešní krytiny
- Keramická krytina současnosti
- Konstrukce střešních pláštů z keramických tašek
- Rozhodovací proces pro výběr krytiny
- Rekonstrukce střešního pláště historického domu
- Závěr
- Dotazy

# CÍL PRÁCE

---

- Cílem práce je popsat historický vývoj krytiny z hlediska výroby a aplikace. Porovnat přednosti a nedostatky této krytiny ze zvolených hledisek. Vypracovat schéma rozhodovacího procesu při výběru krytiny pro šikmou střechu. Provést praktickou aplikaci výběru krytiny na vybranou konkrétní střechu a zpracovat projektovou dokumentaci se zaměřením na řešení detailů.

# ÚVOD

---

- ❑ Keramika jako nejstarší uměle vyrobený materiál
- ❑ Historický vývoj keramiky
- ❑ Pokrývání střech
- ❑ Keramická architektura



# HISTORIE A VÝVOJ KERAMICKÉ STŘEŠNÍ KRYTINY

- ❑ Druhy historických střešních tašek
- ❑ Suroviny
- ❑ Výrobní proces
- ❑ Vady



# KERAMICKÁ KRYTINA SOUČASNOSTI

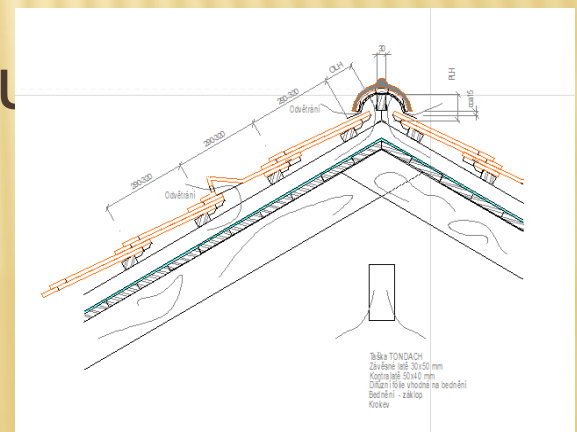
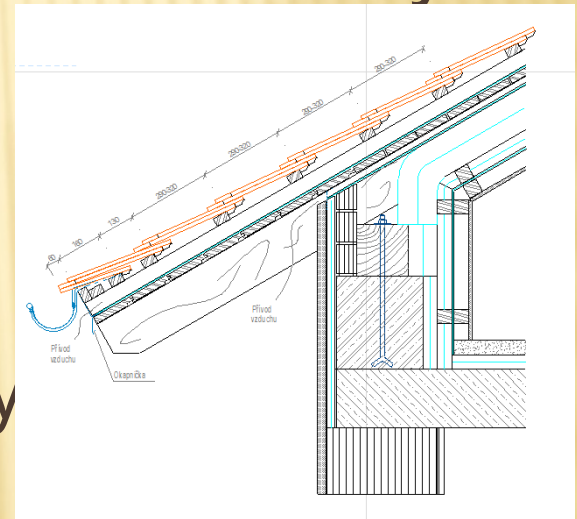
---

- ❑ Požadavky na pálenou střešní krytinu
- ❑ Zkoušky vlastností
- ❑ Výrobní proces
- ❑ Vady
- ❑ Druhy keramických střešních tašek



# KONSTRUKCE STŘEŠNÍCH PLÁŠŤŮ Z KERAMICKÝCH TAŠEK

- Požadavky na střešní pláště z keramických tašek:
  - Vícevrstvé střešní pláště
  - Větrání střešních plášťů
  - Doplňkové hydroizolační vrstvy
  - Opatření proti účinkům větru
  - Opatření proti sesouvání sněhu



# KONSTRUKCE STŘEŠNÍCH PLÁŠŤŮ Z KERAMICKÝCH TAŠEK

- Výhody a nevýhody keramické střešní krytiny

## **Výhody**

Dlouhá životnost  
Relativně dobrá vodotěsnost  
Mrazuvzdornost  
dle sklonu  
Požární odolnost  
extrémní klima  
Vysoký tepelný odpor  
Odolnost klimatickým vlivům  
pokládky  
Dobré akustické vlastnosti  
Šetrnost k životnímu prostředí  
Dostupnost surovin

## **Nevýhody**

Vyšší hmotnost  
Relativní křehkost  
Omezení použití  
  
Nevhodné pro  
  
Vyšší cena  
Vyšší pracnost



# REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ HISTORICKÉHO DOMU

---

- Předmětem diplomové práce je návrh rekonstrukce střešního pláště historického domu v Chomutově. Součástí návrhu je provedený stavebně technický průzkum střechy a konstrukcí a vypracování detailů a montáže.



# REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ HISTORICKÉHO DOMU

## □ Stávající stav střešního pláště:

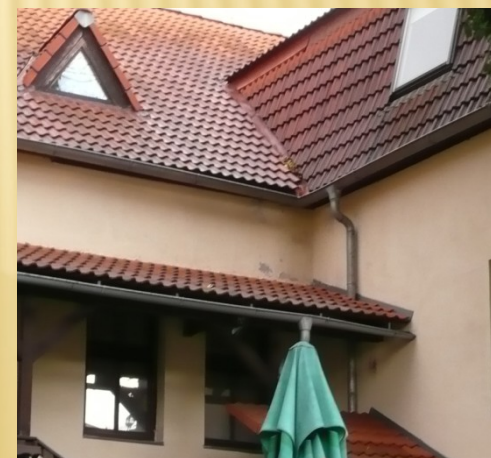
### Skladba střešního pláště poruchy

- Střešní krytina betonová taška  
nevhodná krytina
- Latění 30x50mm  
odvětrání pláště
- Kontralatění 30x50mm  
izolace
- Pojistná hydroizolační folie  
detailů (úžlabí)
- Krokev 140x160mm  
doplňky
- Mezikrokevní izolace MV tl.120mm

### Vady a

Architektonicky

Nedostatečné



há

nové

# REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ HISTORICKÉHO DOMU

---

## □ Návrh rekonstrukce střešního pláště

### Podmínky:

- nezasahovat do stávající konstrukce krovu
- nezasahovat do konstrukcí interiérů (SDK)
- využít stávající vrstvu tepelné izolace z MV

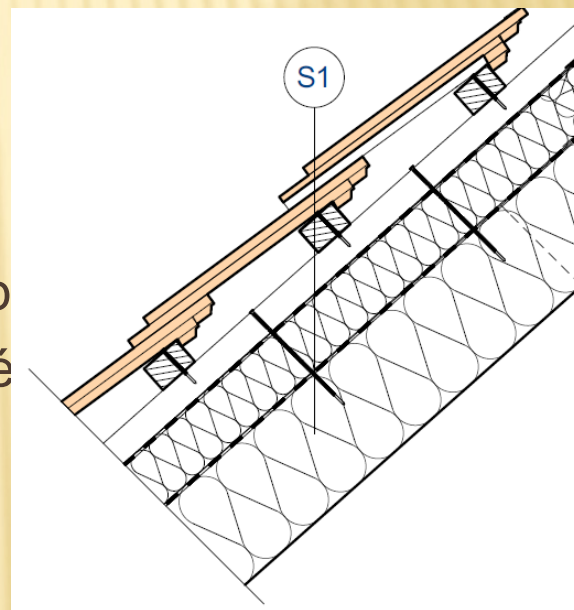
### Účel rekonstrukce:

- provést novou střešní krytinu architektonicky vhodnější
- nahradit typově nevhodné vikýře a střešní okna
- zajistit dostatečnou tepelnou izolaci podkrovních prostor dle  
ČSN 73 0540

# REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ HISTORICKÉHO DOMU

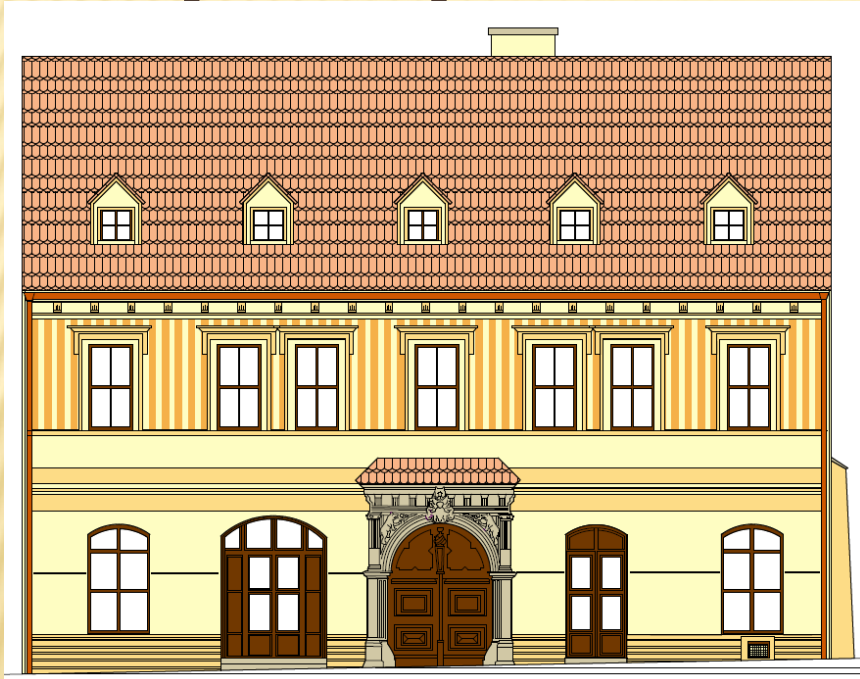
## □ Nová skladba střešního pláště

- střešní krytina z pálených keramických tašek rovných bobrovek, korunové krytí (BRAMAC Opál, povrchová úprava engobou, cihlově červená) a střešní krytina bude provedena se všemi systémy (krajní tašky, pultové tašky)
- latění 60 x 40 mm
- kontralatění 60 x 40 mm
- tepelná izolace – tuhé desky na bázi PIR pěny, PUREN PROTECT s oboustranně integrovanou pojistnou hydroizolací z AL pásů tl. 80 mm
- stávající krokve 140 x 160 mm s vloženou stávající mezikrokevní izolací z minerální vlny-doplňit izolací ROCKWOOL SUPERROCK PLUS na celkové tl. 160 mm



# REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ HISTORICKÉHO DOMU

## □ Výsledný návrh rekonstrukce



# ZÁVĚR

---

- ❑ V teoretické části jsem se zabýval keramickou střešní krytinou, jejími vlastnostmi, surovinami, technologií výroby a aplikací od historie po současnost
- ❑ Aplikační část je tvořena projektovou dokumentací rekonstrukce střešního pláště historické budovy. Součástí je stavebně technický průzkum a tepelně technické posouzení střešního pláště.
- ❑ Cíl práce splněn

---

**DĚKUJI ZA POZORNOST**

# DOTAZY

---

- ❑ Prohlídku stavební konstrukce jste prováděl sám?
- ❑ Jaká bude životnost nové střechy?
- ❑ Z čeho jste vycházel při stanovení celkové ceny nové střechy?