



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Název školy:** Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary

**Autor:** MARIE KRAUSOVÁ

**Název materiálu:** VY\_32\_INOVACE\_16\_DODATEČNÁ HYDROIZOLACE  
STĚN\_S4

**Číslo projektu:** CZ 1.07/1.5.00/34.1077

**Tematická oblast :** ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

**Datum tvorby:** 2. 10. 2012

**Datum ověření:** 20. 11. 2012

**Klíčové slovo:** dodatečná hydroizolace

**Anotace:** Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku SOŠ stavební. Slouží jako výklad provádění dodatečné hydroizolace dlouhodobého nebo trvalého charakteru.

# ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

DODATEČNÁ HYDROIZOLACE STĚN

# PRINCIPY SNÍŽENÍ VLHKOSTI V KONSTRUKCÍCH

- vybudovat hydroizolační clony zabraňující prostup vlhkosti do konstrukce
- účinně větrat vnitřní prostory
- provést vhodné difúzně propustné povrchové úpravy na vnější straně obvodové konstrukce
- provést vhodné parotěsné povrchové úpravy na vnitřní straně lehké obvodové konstrukce
- zajištění odvádění vody mimo objekt

# METODY PRO SNIŽOVÁNÍ VLHKOSTI VE STAVBÁCH

- realizace vhodných povrchových úprav
- vzduchové izolace s odvětráním do vnějšího prostředí
- vytváření infuzních chemických clon
- elektroosmotické metody
- vkládání dodatečných hydroizolačních vložek

# ÚPRAVY VNITŘNÍHO LÍCE ZDI

- *Izolace nepropustnými omítkami* (snadná práce a nízké pořizovací náklady)
  - odstranit starou omítku
  - vyškrábat spáry
  - zdivo vyčistit drátěnými kartáči
  - zed' omítnout sanační omítkou

# ÚPRAVY VNĚJŠÍHO LÍCE ZDI

- Izolace vzduchovou mezerou
  - je založena na proudícím vzduchu (izolátor)
  - pracné provedení
  - tloušťka mezery je 80 – 150 mm
  - tloušťka zdi zadržující tlak zeminy je 150 – 300 mm
  - zeď je vyztužená žebry

# CHEMICKÉ INFUZNÍ CLONY

- *Chemické metody* zabrání vzlínání vlhkosti zdivem
  - vyvrtat do zdiva šikmé otvory o  $\varnothing$  10-40 mm ve sklonu 15 - 45° od vodorovné roviny
  - do otvorů napustit infuzní roztok (na bázi epoxidových pryskyřic, akrylátů, polyuretanových pryskyřic, parafínů, silikátů, apod.)
  - infuzní roztok vytváří nepropustnou vrstvu utěsňováním nebo zužováním kapilár

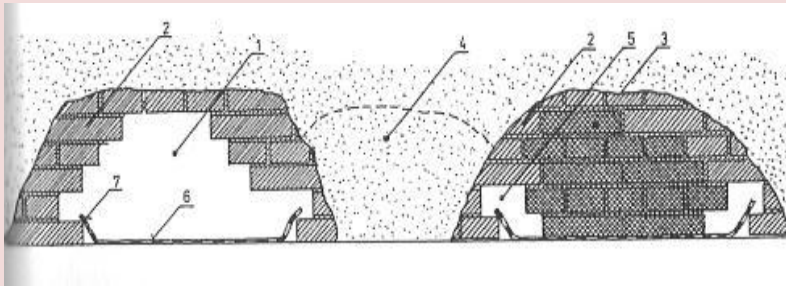
# ELEKTROOSMOTICKÉ METODY

- **Elektroosmóza** - vlhkost vzlíná kapilární silou a tím vzniká slabý elektrický proud, uzemněním vlhké části se uzavře elektrický obvod, který změní směr toku vlhkosti v kapilárách
  - **pasivní** – trvání 1 – 3 roky
    - nebezpečí působení bludných proudů
  - **aktivní** – systém se doplní přídatným zdrojem elektrického napětí



# VKLÁDÁNÍ DODATEČNÝCH HYDROIZOLAČNÍCH VLOŽEK

## • *Probourávání zdiva*



- 1 – vybouraný otvor
- 2 – původní zdivo
- 3 – zazděné zdivo
- 4 – bude vybouráno po zazdění sousedních otvorů
- 5 – bude dozděno po napojení přesahu izolace v sousedním otvoru
- 6 – položená nová izolace
- 7 – přesah pro navázání s izolací v sousedním otvoru

- probourat otvory v délce 700-1200 mm s mezerami délky 600-900 mm
- ve vybouraném otvoru udělat podklad z betonové mazaniny
- položit izolaci s přesahem 100 mm na každou stranu
- dozdívka na MC
- v horní části dozdívku utáhnout pomocí klínů

# VKLÁDÁNÍ DODATEČNÝCH HYDROIZOLAČNÍCH VLOŽEK

- *Podřezávání zdiva* se provádí
  - ručně
  - řetězovou pilou
  - lanovou pilou s diamantovým lanem
- do řezných spár se vkládá lepenka (SKLOBIT, fólie PVC...)
- prostor nad lepenkou vyplnit MC z jemně prosátého písku

# VKLÁDÁNÍ DODATEČNÝCH HYDROIZOLAČNÍCH VLOŽEK

- *Zarážení desek z nerezového plechu*
  - u zdiva s pravidelnými vodorovnými spárami
  - desky z vlnitých plechů vysoké pevnosti
  - do zdi se zarážejí strojně s přesahem 2-3 vlny
  - zarážení se provádí pouze z jedné strany do hloubky až 900 mm

# TEMATICKÉ OTÁZKY

1. Na jakém principu je založená dodatečná hydroizolace vzduchovou mezerou?
2. Na jakém principu je založená dodatečná hydroizolace chemickou clonou?
3. Na jakém principu je založená dodatečná hydroizolace elektroosmózou?
4. Jakými způsoby lze provádět vkládání dodatečných hydroizolačních vložek?

**POUŽITÁ LITERATURA:**

HÁJEK,V. a kol. *Pozemní stavitelství IV*,  
třetí upravené vyd. Praha SOBOTÁLES, 2006  
ISBN 80-86817-17-18-0. s. 41-45.