



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\_15\_DODATEČNÁ HYDROIZOLACE  
ZÁKLADŮ\_S4

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

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

**Datum tvorby:** 26. 9. 2012

**Datum ověření:** 19. 11. 2012

**Klíčové slovo:** vlhkost, odkop zeminy, drenáž, injektáž

**Anotace:** Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku SOŠ stavební. Slouží jako výklad nejjednodušších a nejméně nákladných způsobů ochrany podzemní části budovy před zemní vlhkostí.

# ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

## DODATEČNÁ HYDROIZOLACE ZÁKLADŮ

***Vlhkost*** = největší závada stavebních objektů

Zvlhnutím se zvyšuje ***tepelná vodivost***

- více než 2% vlhkosti ve zdivu = vlhké místnosti
- 4,5% vlhkosti ve zdivu = místnosti pro trvalý pobyt nezpůsobilé

Vlhkost ve zdivu vzniká přímým stykem se zemí. Svislá dodatečná izolace se provádí různými způsoby podle zvažení předpokládaných nákladů.

# PŘÍČINY VZNIKU VLHKOSTI V OBJEKTU

**a) *Zemní vlhkost***, která vzlíná zdivem.

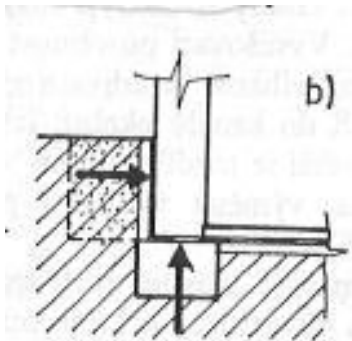
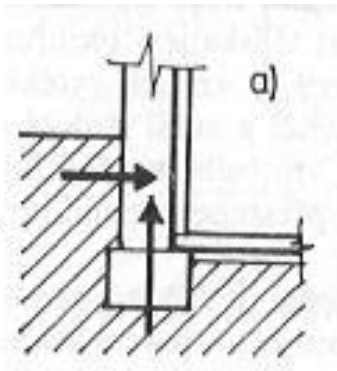
staré cihelné zdivo je velmi nasákavé, vzlínající  
vlhkost závisí na:

- stupni vlhkosti zeminy,
- poréznosti zdiva
- možnosti odpařování vlhkosti ze zdiva

**b) *Vlhkost z dešťových vod***

**c) *Vlhkost ze srážení vodních par***

# VOLBA ZPŮSOBU DODATEČNÉ IZOLACE



Dodatečné zřízení izolace podzemních částí je velmi ***nákladné a pracné***.

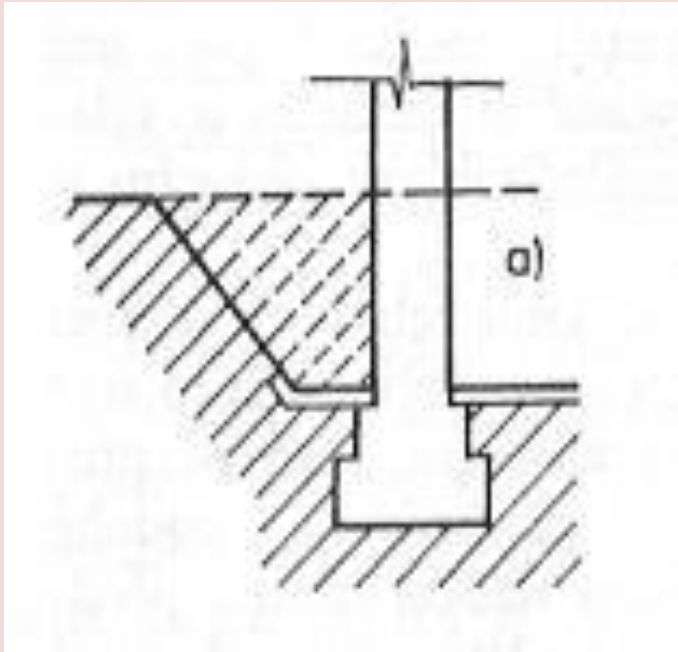
U starých budov izolace chyběla, nebo došlo k poruše nestejným sedáním.

***a) izolace zevnitř*** – zabrání vniknutí vody do objektu

***b) izolace z vnější strany*** – zabrání vniknutí vlhkosti do zdiva

# ÚPRAVY ZÁKLADŮ

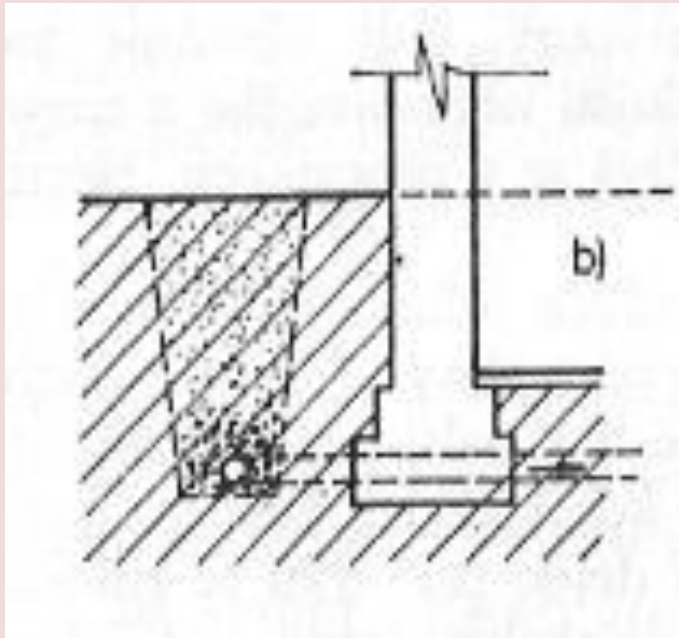
## ODKOP ZEMINY



- nejjednodušší a nejméně nákladné řešení
- provádět v létě
- před provedením nové omítky může zdivo vyschnout
- zachovat nezámraznou hloubku základové spáry
- řešení se musí po čase obnovovat

# ÚPRAVY ZÁKLADŮ

## TRATIVOD KOLEM BUDOVY

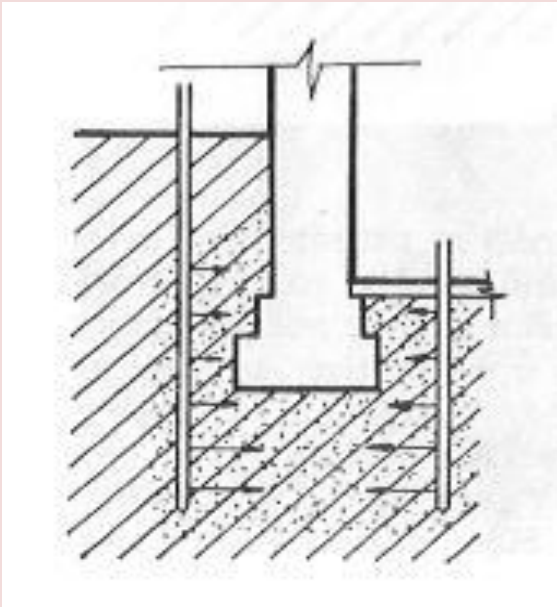


- k patě základů uložit drenážní trubky a odvést přebytečnou vodu do kanalizace nebo do jímky
- nebezpečí přílišného odvodnění a následného sedání okolního terénu

# ÚPRAVY ZÁKLADŮ

## INJEKTÁŽ ZEMINY

**Injektážní materiál** – cementové mléko, chemické nebo živičné roztoky, roztoky koloidních jíílů



- injektáž zeminy přiléhající k základovému a suterénnímu zdivu
- vzdálenost injektážních vrtů 2 – 3 m
- injektážní látka se vhání do zeminy a vytvoří vodotěsnou vrstvu, která zamezí styku zdiva s vlhkou zemínou



# TEMATICKÉ OTÁZKY

1. Na čem závisí nasákavost starého zdiva?
2. Jakou podmínku musíme dodržet při odkopu zeminy?
3. Jaké nebezpečí hrozí při odvádění vody drenážními trubkami?
4. Jaké injektážní látky se používají?

**POUŽITÁ LITERATURA:**

KÁRNÍK,V. *Přestavby budov*,

Vydání druhé, nezměněné. Praha SNTL – NAKLADATELSTVÍ TECHNICKÉ  
LITERATURY, 1990

ISBN 80-03-00214-1. s. 72 - 75.