



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_03_ PRŮBĚH TRHLIN_S4

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

Datum tvorby: 6. 9. 2012

Datum ověření: 1. 10. 2012

Klíčové slovo: příčina vzniku, stáří a nebezpečnost trhlin

Anotace: Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku SOŠ stavební. Slouží k výkladu a seznámení s danou problematikou. Žáci se seznámí s výukovým materiálem na téma signalizace poruchy podle průběhu trhliny.

ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

PRŮBĚH TRHLIN

TRHLINA

Trhlina je viditelným znamením poruchy stavby.

Nelze jí opravit, dokud nebudeme znát její

- příčinu
- stáří
- nebezpečnost

příčina

Nejčastější **příčiny vzniku** trhlin je nedostatečná únosnost základové půdy, zvýšení zatížení na základovou spáru, atd. Kolmice vedená k průběhu trhliny ukazuje zpravidla k místu, kde se nachází příčina poruchy (např. pokles podloží).

stáří

- **stará trhlina** – v lomu je viditelně zaprášená
- **nová trhlina** – v lomu je čistá a čerstvá
- zda se trhliny dále nezvětšují, zjistíme sádrovými (vně budovy), nebo papírovými (uvnitř budovy) pásy

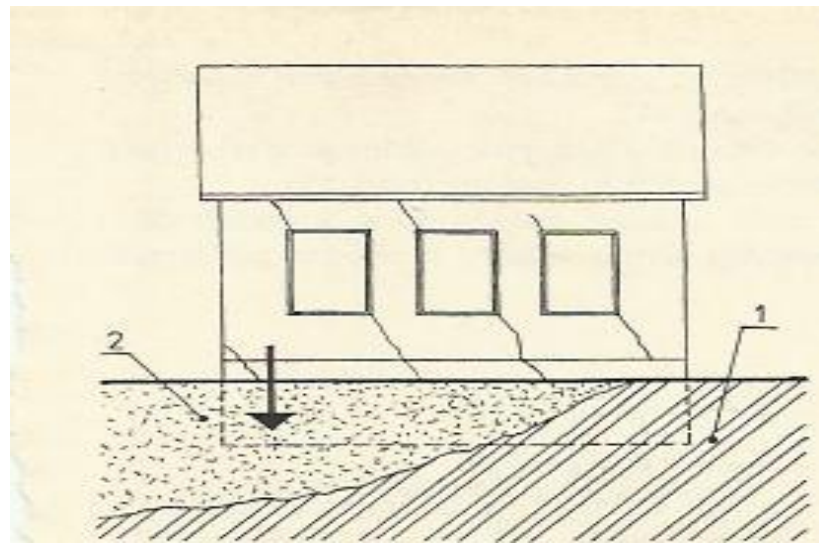
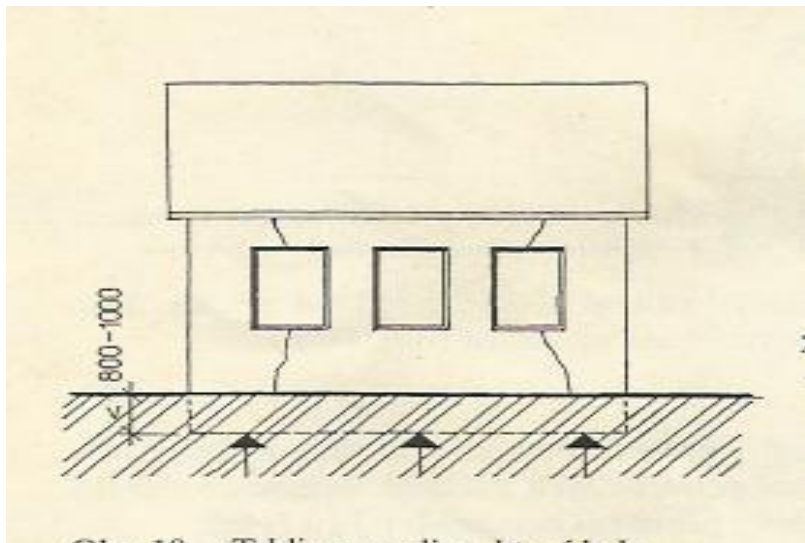
nebezpečnost

Nedostatečná hloubka základů – zmrzlá zemina nadzvedává budovu.

Sednutí budovy na straně založené na neúnosné zemině.

1 – únosná zemina

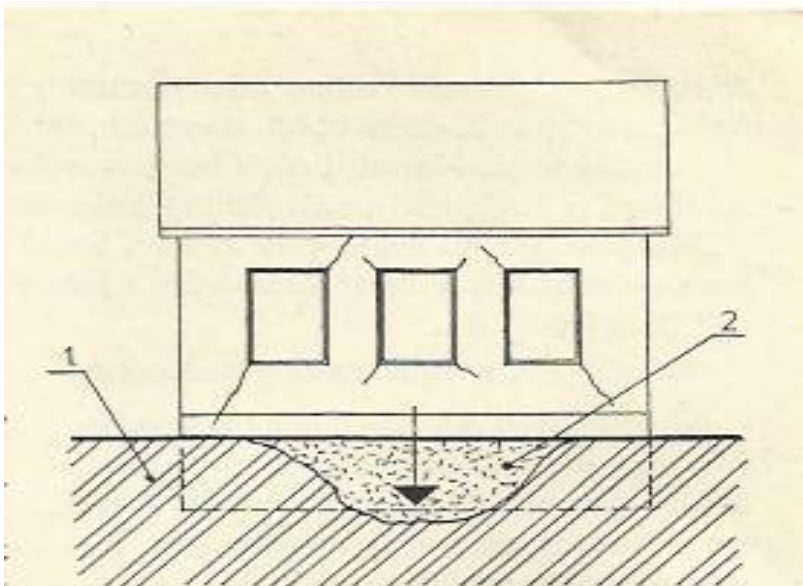
2 – neúnosná zemina (násyp, navážka)



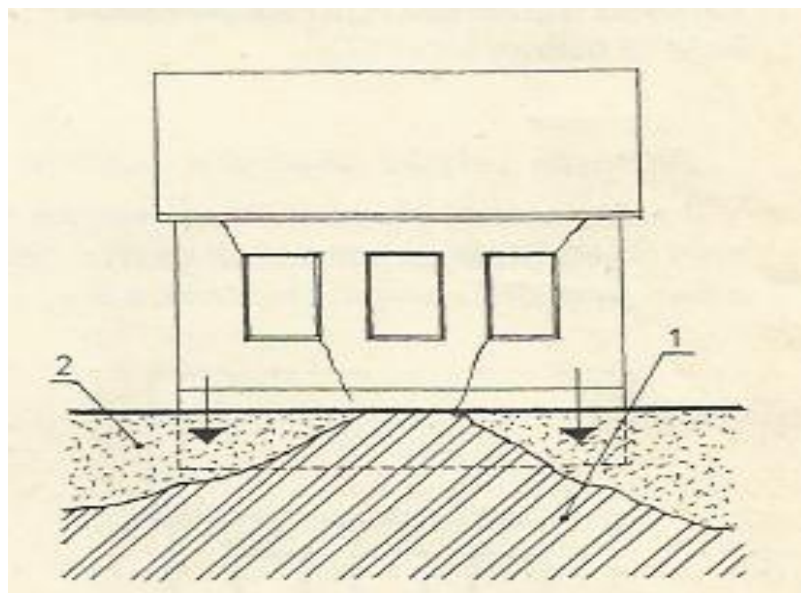
nebezpečnost

Sednutí budovy ve střední části budovy založené na navážce.

1 – únosná zemina
2 - navážka

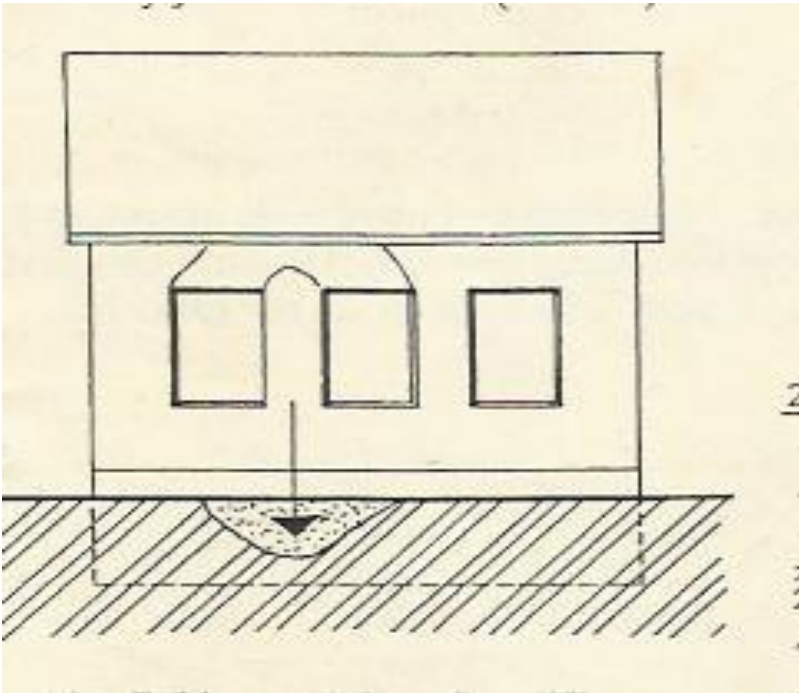


Střední část budovy je založená na únosné zemině a krajní části na navážce.

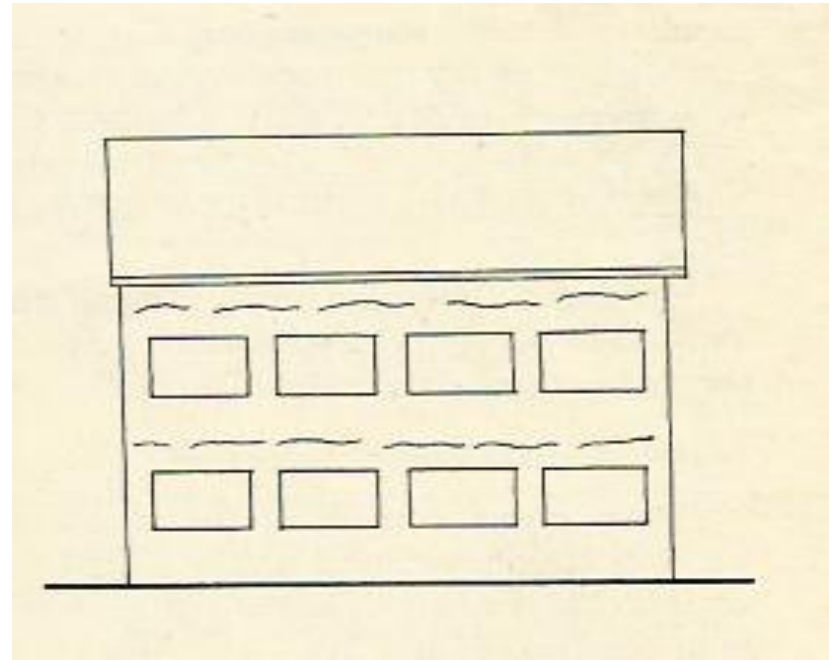


nebezpečnost

Pokles meziokenního
pilíře.



Trhliny způsobené
přetížením stropními
trámy.



TEMATICKÉ OTÁZKY

1. Co je nejčastější *příčinou* vzniku trhlin?
2. Jak rozeznáme *starou* a *novou trhlinu*?
3. Podle čeho zjistíme místo poruchy?
4. Kdy lze přistoupit k opravě trhliny?

POUŽITÁ LITERATURA:

HÁJEK,V. a kol. *Pozemní stavitelství IV*,
třetí upravené vyd. Praha SOBOTÁLES, 2006
ISBN 80-86817-17-18-0. s. 15, 20, 21.