

**CZ.1.07/1.5.00/34.0641**  
VY\_32\_INOVACE\_PB.1.04

Ročník: **ZD – 3**

Tematická oblast: **Přestavby budov**

Tematický okruh: **Trhliny v budovách**

Téma: **2 / 1 Rozdělení trhlin, měření trhlin**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **25.8.2012**

**Anotace:** Zpracovaný materiál slouží k podání výkladu o rozdělení trhlin a jejich měření. Žákům je postupně dle jejich možností vnímání a specifickým podmínkám výuky předložen studijní materiál ulehčující pochopení probírané tematiky.

**Použité zdroje:** Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce, nakladatelství PARTA, Praha 2006, ISBN: 80-7320-018-X,

## 1) Rozdělení trhlin

Nejčastější se poruchy v budově projevují **trhlinami**. Trhliny mohou být větší, menší, nové nebo staré. Mohou vzniknout z nejrůznějších příčin:

- stárnutí budovy
- poruch vzniklé následkem špatného projektu
- poruch při samotném provádění stavby (silná vrstva omítky, malta s velkým množstvím vápna)
- přetížení vápna
- otřesy půdy v okolí stavby

**Trhliny rozdělujeme na:**

- **neškodné** (poškozují pouze vzhled budovy)

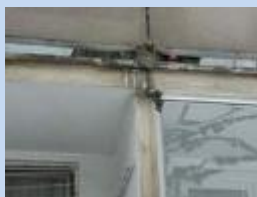


[http://media4.picsearch.com/is?M5Ox-ZTt0u9DiM7r80-9BOxoLLIWUVaY\\_hE-00pnG9E](http://media4.picsearch.com/is?M5Ox-ZTt0u9DiM7r80-9BOxoLLIWUVaY_hE-00pnG9E)

- **nebezpečné** (projevují se v nosných konstrukcích a je nutná oprava konstrukce)

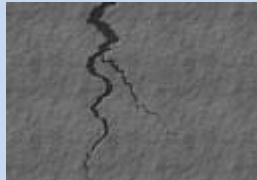


[http://media2.picsearch.com/is?s835KTjVqIkX\\_wACzL1GtJ7pq4-B3ctQXmAzMnOxHn8](http://media2.picsearch.com/is?s835KTjVqIkX_wACzL1GtJ7pq4-B3ctQXmAzMnOxHn8)



<http://media2.picsearch.com/is?5skfAxQbkebgNqeCkufoUXmY2C4tLEVGZ0HhsxYfktI>

Velikost trhlin se pozná pouhým pohledem. Zda je jedná o starou či novou trhlinu lze zjistit podle jejího vzhledu. Stará trhlina je většinou zaprášená, nová je čistá. Trhliny nejčastěji vznikají poklesem budovy nebo její části. Pokud se trhlina nerozšiřuje, znamená to, že budova se již nepropadá a zdivo je usazené. Každá trhlina, ať nová či stará, je však vždy známkou poruchy v budově.



<http://media1.picsearch.com/is?VX4PqAGL3QPGBYraLR0IRvIPhzocLP4ccdtVUhR7KUK>

## 2) Měření trhlin

U každé trhliny je nutno zjistit její další účinek na stav konstrukce. Pouhým pohledem nelze jednoznačně určit, zda se trhlina rozšiřuje nebo zda je její stav konečný. Proto je důležité provést odborné šetření.

### Doporučený postup zjišťování průběhu trhlin:

Průběh trhlin zjišťujeme osazením sádrových, skleněných nebo papírových pásků, na něž zaznameneleme datum osazení. Jestliže se pásek poruší, znamená to, že stavba je v pohybu. Musí být zjištěna příčina trhlin a porucha co nejdříve odstraněna. Nedojde-li k poruše pásků (např. po několika měsících), jedná se o trhlinu neškodnou a v tom případě může být trhlina pouze opravená.



[http://media3.picsearch.com/is?t-5\\_jY1-e807kyYUAcATS-m7aije8Jbkyi1Xq8RjLCs](http://media3.picsearch.com/is?t-5_jY1-e807kyYUAcATS-m7aije8Jbkyi1Xq8RjLCs)



[http://media1.picsearch.com/is?\\_GKqjad-hNHzOCs4j2ikaSIG0s7aNqsOmnKBeGeIYg](http://media1.picsearch.com/is?_GKqjad-hNHzOCs4j2ikaSIG0s7aNqsOmnKBeGeIYg)