

CZ.1.07/1.5.00/34.0641
VY_32_INOVACE_PB.1.14

Ročník: **ZD – 3**

Tematická oblast: **Přestavby budov**

Tematický okruh: **Svislé nosné konstrukce**

Téma: **4 / 4 Výměna a opravy pilířů**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **27.8.2012**

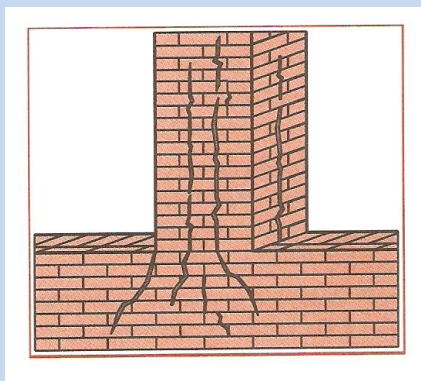
Anotace: Zpracovaný materiál slouží k podání výkladu o možném způsobu výměny nebo opravy pilířů. Žákům je postupně dle jejich možností vnímání a specifickým podmínkám výuky předložen studijní materiál ulehčující pochopení probírané tematiky.

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

1) Výměna a opravy pilířů

Nevyhovující pilíře v objektu poznáme podle tvořících se **podélných prasklin na jejich stěnách**. Trhliny většinou vznikají velkým zatížením pilířů.

Opravu pilíře provedeme jeho **zpevněním**. Nevhodující pilíř **zbouráme a postavíme nový**.



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



<http://www.firesta.cz/photos/cf23n2m0zl.jpg>

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.
Při zpracování využita učebnice Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce,
nakladatelství PARTA, Praha 2006*



http://www.vpupraha.cz/projekty/1295360600_02_v.jpg



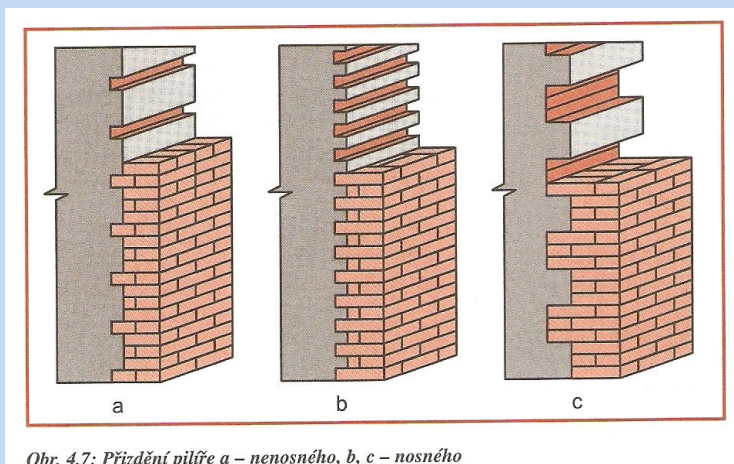
http://www.silnice-zeleznice.cz/PublicFiles/UserFiles/images/SZ/2008/S408/400x240_ssz02.jpg

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.
Při zpracování využita učebnice Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce,
nakladatelství PARTA, Praha 2006*

Možné způsoby zpevnění pilíře:

a) stávající pilíř zpevníme obezděním nebo přizděním cihelných příložek. Pro větší pevnost můžeme vkládat výztuž. Tuto upevníme vždy do čtvrté ložné spáry.

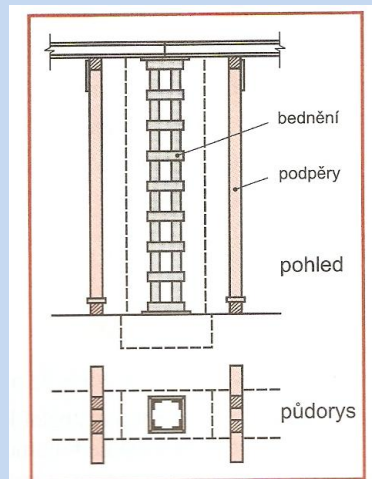
b) další možností je zpevnění cihelného pilíře železobetonem.



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

Postup při výměně pilíře:

1. Nejprve je nutné řádně podepřít vodorovnou nosnou konstrukci, která byla podepřena nevyhovujícím pilířem. Poté poškozený pilíř zbouráme.
2. Nový pilíř vyzdíme z kvalitních cihel na cementovou maltu. Větší pevnost získáme vložení výztuže do ložných spár.
3. Pilíř můžeme nahradit ocelovým sloupem z válcovaných nosníků, nebo ocelové trouby s navařenými patkami. Před osazením je třeba vybetonovat nový základ.



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



http://i.idnes.cz/12/051/cl6/MBB42e565_DSC00856.jpg

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.
Při zpracování využita učebnice Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce,
nakladatelství PARTA, Praha 2006*



http://oidnes.cz/12/051/cl6/MBB42e562_DSC00849.jpg



http://i.lidovky.cz/12/052/Ingal/MEV431e6c_p201205120223801.jpg

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.
Při zpracování využita učebnice Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce,
nakladatelství PARTA, Praha 2006*



http://www.casopisstavebnictvi.cz/UserFiles/Image/2012/0212/46_podepreni.jpg

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.
Při zpracování využita učebnice Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce,
nakladatelství PARTA, Praha 2006*