

CZ.1.07/1.5.00/34.0641
VY_32_INOVACE_PB.1.18

Ročník: **ZD – 3**

Tematická oblast: **Přestavby budov**

Tematický okruh: **Svislé nosné konstrukce**

Téma: **4 / 8 Poruchy panelových konstrukcí**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **28.8.2012**

Anotace: Zpracovaný materiál slouží k podání výkladu o možných poruchách panelových konstrukcí a způsobu jejich oprav. 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) Poruchy panelových konstrukcí

K největšímu rozmachu výstavby panelových domů docházelo v 60. až 80. letech 20. století. V uvedené době splňovaly požadavky tehdejší společnosti – tj. nabídnout ubytování pro co největší počet obyvatel. Díky této rozsáhlé výstavbě však vznikala anonymní, šedá sídliště, která kazila vzhled téměř všech českých měst.



http://i.lidovky.cz/10/093/Ingal/RCE35f438_panelak.jpg

V panelových domech, které stárnou, stále bydlí velký počet obyvatel a ti mají zájem o bydlení nejen účelné, ale i estetické. Vlastníci panelových domů proto přistupují k opravám panelových domů nejen z důvodu morálního opotřebení, ale i opotřebení fyzického.

Fyzické vady panelových konstrukcí:

- hnízda
- odhalená výztuž
- trhliny
- ztráta funkce spárovacích tmelů mezi panely
- neodpovídající tepelná a zvuková izolace



http://www.panelcentrum.cz/foto/poruchy_sikme_trhliny_m.jpg



http://www.panelcentrum.cz/foto/poruchy_odpadani_betonu_m.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.silnice-zeleznice.cz/UserFiles/images/SZ/2009/2009-08/marek10.jpg>



<http://www.vyskovepracsova.cz/data/m009/photo/437.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.redok.eu/pool/vzor/fotog/82/clim_thumb_xxl_9.jpg

Téměř všechny fyzické závady je možné řešit **zateplením celého panelového domu**. Pod zateplením zmizí veškerá viditelná poškození panelového objektu. Pochopitelně, že před zakrytím konstrukce je nutné **všechna poškození opravit** – dobetonovat výtlučky a hnízda, zakrýt betonem výztuž, zaspárovat trhliny.

Teprve po lokálních opravách jednotlivých poškození, lze přistoupit k volbě vhodného zateplovacího systému.



http://tabordnes.cz/wp-content//IMG_0133.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*

Výhody zateplení panelové konstrukce:

- úspory na vytápění
- prodloužení životnosti fasády
- omezení vzniku plísní
- vyšší odolnost vůči povětrnostním vlivům
- zvýšení estetického vzhledu celého objektu



<http://files.stavbyostrava.webnode.cz/200000067-c0c8fc2bd3/revitalizace-dolni-1.jpg>

2) Morální opotřebení – výměna bytového jádra

Vyměnit staré umakartové jádro za nové, zděné, je právě v panelových domech nyní aktuální. V současné době jsou tato jádra morálně zastaralá, nevyhovující současným trendům bydlení a mnohdy jsou i hygienicky závadná (hmyz, plísně, apod.).

Přestavba bytového jádra je změnou stávající stavby a ta ve většině případů vyžaduje **stavební povolení**. Výměna bytového jádra se provádí podle stavebního zákona č. 50/1976 Sb. V případě stavebních úprav, kterými se nemění vzhled stavby, nezasahuje do nosných konstrukcí stavby a nemění se způsob užívání stavby postačí **ohlášení**. V případě přestavby bytových jader však

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

dojde obvykle k částečné nebo i podstatné změně vnitřního uspořádání příček bytu. I když se většinou nejedná o přímý zásah do nosných konstrukcí, k jejich ovlivnění dochází (např. přetížení stropních konstrukcí, svislých konstrukcí). Určit, zda a jak dojde k ovlivnění nosných konstrukcí je úlohou projektanta. Stavební úřad by měl vždy požadovat statické posouzení navržené stavební úpravy.



<http://www.saphobrnno.cz/editor/filestore/Image/umakart.jpg>



http://i.idnes.cz/11/062/cl6/WEB3bd2f0_foto_puvodne.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*

Postup úpravy bytového jádra:

1. Požádání majitele nemovitosti o souhlas a termín stavebních úprav.
2. Odstranění stávajícího jádra.
3. Vyzdění bytového jádra z lehkých příček.
4. Provedení instalací nových rozvodů vody i odpadu a elektroinstalace.
5. Předložení revizní zprávy o elektroinstalaci a doklad o uložení odpadu ze stavební činnosti.

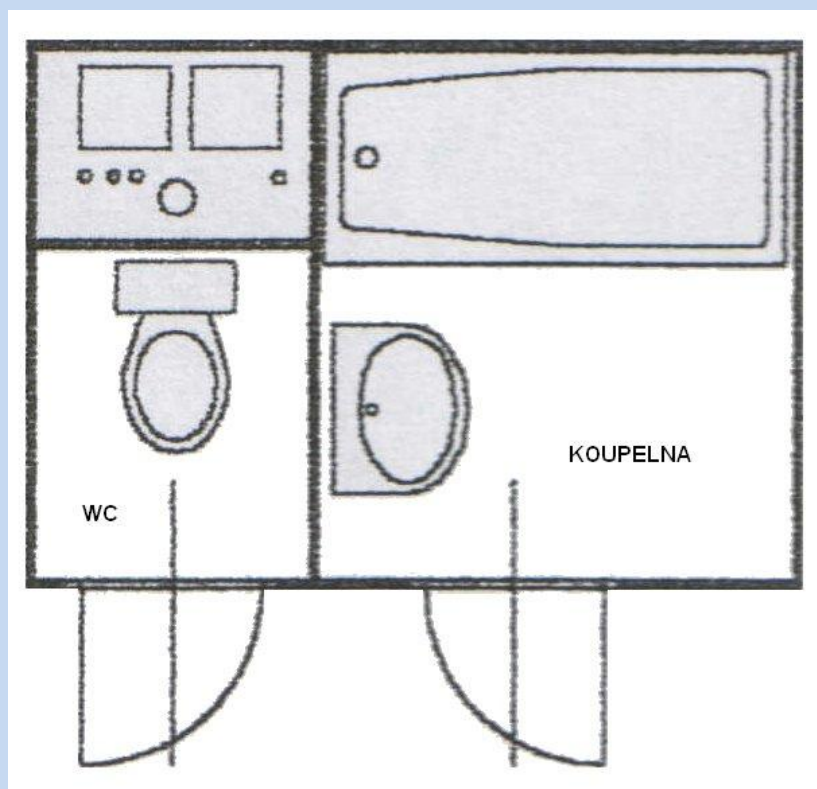


<http://tccad.cz/wp-content/uploads/11-bytov%C3%A9-j%C3%A1dro-stavba-nov%C3%A9ho.jpg>



<http://www.bytovejadro.sk/images/rekonstrukcia-byt-jadro-2-b.jpg>

Upozornění na dispoziční řešení: z požadavku na bytová jádra je důležitá podmínka, aby mezi záchodem a obytnou místností byly dvoje dveře. Zároveň lze sloučit koupelnu a WC pouze do velikosti bytu 2+kk.



<http://www.rekointer.cz/commonimages/fotogalerie/bytovaJadra/T.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*