

**CZ.1.07/1.5.00/34.0641**  
VY\_32\_INOVACE\_PB.1.01

Ročník: **ZD – 3**

Tematická oblast: **Přestavby budov**

Tematický okruh: **Úvod do předmětu**

Téma: **1 / 1 Úvod do předmětu, ochrana budov před nepříznivými vlivy, účel stavebních úprav**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **25.8.2012**

**Anotace:** Zpracovaný materiál slouží k úvodu do předmětu Přestavby budov, způsobu ochrany budov před nepříznivými vlivy a účelu stavebních úprav. 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) Úvod do předmětu Přestavby budov

Cílem předmětu je seznámit žáky s jednotlivými konkrétními postupy při stavebních úpravách objektů pozemních stavbě, s normami pro tuto činnost a s požadavky na bezpečnost i hygienu práce. V průběhu výuky mají žáci získat konkrétní informace o příčinách poruch budov, jejich základů, svislých a vodorovných konstrukcí, o způsobech odstranění poruch, o provádění dodatečných izolací proti vlhkosti, tepelných izolací, o způsobech bourání stavebních konstrukcí a o opravách zdiva, omítek i podlah.

## 2) Ochrana budov před nepříznivými vlivy

Každá stavba má určitou **životnost**. Je to doba, po kterou je stavba schopna plnit svůj účel.

**Technická životnost stavby** je délka životnosti, kterou ovlivňuje doba užívání, kvalita údržby, povětrnostní, chemické a mechanické vlivy.



<http://www.kematerm.cz/image/kema/large/9679.jpg>

**Morální opotřebení stavby:** stavba přestává plnit svůj účel, protože se mění požadavky na její funkci. Budova již nevyhovuje současným nárokům na bydlení (nemá elektriku, vodu, topení, atd.).

**Technická životnost i morální opotřebenění stavby** ovlivňují dobu, po kterou plní svůj účel a funkce. Hlavně technickou životnost můžeme prodloužit následnými opatřeními:

- předcházení havárií kvalitní údržbou
- vhodný návrh stavební úpravy nebo modernizace
- kvalitní zastřešení objektu
- použití správně dimenzovaných materiálů nosných konstrukcí, kvalita použitých materiálů
- ochrana celé stavby před fyzikálními vlivy (voda, mráz, vítr, teplo)
- snížení možnosti požáru vhodnou impregnací
- funkční využití stavby (neobydlená podléhá zkáze)
- správné technologické postupy při výstavbě i údržbě

### 3) Účel stavebních úprav

Všechny budovy jsou vystavěny pro určitý účel a měly by splňovat základní požadavky na ně kladené. Například:

- estetické
- mechanická odolnost a stabilita stavby
- požární bezpečnost
- ochrana proti hluku a vibracím
- odolnost konstrukcí vůči vnějším povětrnostním vlivům
- pohodu vnitřního prostředí
- trvanlivost a spolehlivost materiálů



[http://i.idnes.cz/09/101/gal/ABR2e33ea\\_173234\\_6338257.jpg](http://i.idnes.cz/09/101/gal/ABR2e33ea_173234_6338257.jpg)



[http://pms.ofm.cz/pics/mucednici/stavba\\_2.jpg](http://pms.ofm.cz/pics/mucednici/stavba_2.jpg)

Jestliže budova ztrácí svůj **účel**, pro který byla vystavěna a zhoršila se tím její funkce i hodnota, je nutno se rozhodnout, zda stavbu **zmodernizovat** nebo ji **zbourat a postavit novou**. Rozhodování o dalším postupu ovlivňuje:

- morální a technické opotřebení stavby
- vybavení stávající stavby
- vývoj nových materiálů a technologií

Se stoupající životní úrovní obyvatel se mění i požadavky a nároky na způsob využití staveb. Stavba by měla být přednostně modernizovaná a demolice by měla být uskutečněná až v nejkrajnějším případě. Navíc bourání stávající stavby je ekonomicky velmi náročné, a proto je lépe zvolit stavební úpravy.



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Jakriborg\\_juni\\_2005\\_e.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Jakriborg_juni_2005_e.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://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/93/Jakriborg,\\_juni\\_2005\\_x.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/93/Jakriborg,_juni_2005_x.jpg)



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Jakriborg,\\_juni\\_2005\\_m.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Jakriborg,_juni_2005_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*