

## PRENOVA NAJ BO PREMIŠLJENA, CELOVITA IN USKLAJENA!

Razlogi za prenovo stavb so različni. Najpogosteje gre za dotrajanost in zastarelo funkcionalnost, v zadnjem času so aktualne tudi energetske prenove.

Žal se večina prenov izvaja brez sanacije in utrditve konstrukcije, ki bi stavbi zagotovili varnost. Še več: pri prenovah se pogosto posega v nosilno konstrukcijo, s čimer se zmanjšuje njena varnost.

Posegi so različni, od na videz nedolžnega vrezovanja utorov za inštalacije do izvedbe prebojev, dodatne obtežbe in celo odstranjevanja nosilnih sten.

Pred vsako prenovo se je treba posvetovati s strokovnjakom za gradbene konstrukcije, po potrebi izdelati projekt gradbenih konstrukcij («projekt statike») in včasih celo pridobiti gradbeno dovoljenje.

Podrobnejše opise, opozorila in priporočila lahko najdete v publikaciji z naslovom Posegi v nosilno konstrukcijo stavb, ki je dosegljiva na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor:

[www.mop.gov.si](http://www.mop.gov.si)

## PRIMERI NEPRIMERNIH POSEGOV V KONSTRUKCIJO



*Preglobok utor je oslabil nosilnost zunanjega zidu.*



*Utor je prekinil navpično armirano betonsko zidno vez.*



*Obsežni utori za novo inštalacijo so nevarno oslabilo konstrukcijo na zelo obremenjenem mestu.*



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

ZAG

ZAVOD ZA  
GRADENIŠTVO  
SLOVENIJE

SLOVENIAN NATIONAL  
BUILDING AND CIVIL  
ENGINEERING INSTITUTE

## Prenove stavb in posegi v nosilno konstrukcijo stavb



## PRIMERA NEPRIMERNIH POSEGOV V KONSTRUKCIJO



*Zmotno je misliti, da prekladna konstrukcija nad novo odprtino lahko prevzame vlogo odstranjenega zidu.*

*Odstranitev večjega dela nosilnega zidu je povzročila prerazporeditev sil in čezmerno povečanje napetosti v preostanku zidu.*

*Poseg je povzročil nepopravljivo škodo in zmanjšanje varnosti.*



*Po potresu poškodovano nadstropje kamnite hiše je bilo na novo sezidano s sodobnimi opečnimi votlaki, kamnito zidovje v pritličju pa ni bilo ustrezno utrjeno. Med ponovnim potresom je hiša utrpela hude poškodbe le v pritličju.*

## NOSILNA KONSTRUKCIJA STAVBE

Pri prenovi moramo biti pozorni na nosilno konstrukcijo stavbe, ki jo sestavljajo:

- **temelji;**
- **navpične konstrukcije:** zidovi, AB stene, stebri;
- **vodoravne konstrukcije:** oboki, leseni stropi, AB plošče, rebričasti stropi (monta, super ...), nosilci, loki, preklade;
- **ostrešje.**

Vsaka oslabitev konstrukcije zmanjšuje odpornost stavbe na sile teže, vetra in potresa.

## POSEGI V NOSILNO KONSTRUKCIJO PRI PRENOVI STAVB

Poseg je odstranitev dela konstrukcije, dograditev ali nadgraditev.

Vrste posegov so:

- **oslabitev konstrukcije:** odstranitev dela ali celotne nosilne stene, večje odprtine v stenah ali stropih, vgradnja dvigal, preboji, utori, niše;
- **povečanje obtežbe:** nadzidava stavbe, zamenjava stropov s težjimi, namestitev težje opreme, namestitev težje fasade;
- **sanacija konstrukcije:** popravilo poškodb in vrnitev konstrukcije v prvotno stanje;
- **utrditev konstrukcije:** utrditev elementov, vgradnja vezi in novih konstrukcijskih elementov.

## VSI TANJŠI ZIDOVI NISO PREDELNE STENE!

- Tanjši zidovi iz polnih opečnih zidakov znatno prispevajo k protipotresni odpornosti starejših zidanih stavb. Zato jih ne smemo odstraniti.
- Odstranimo lahko le tiste tanjše stene, ki so zidane iz lažjih nenosilnih zidakov (npr. »porolit«).

## ZAKAJ JE POTREBNA PROTIPOTRESNA UTRDITEV NOSILNE KONSTRUKCIJE?

Večina starejših stavb nima zadostne potresne varnosti, ker:

- so bile projektirane glede na premajhne potresne sile,
- potresnih sil pri projektiranju sploh niso upoštevali ali
- so bile stavbe grajene brez projekta.

Pred prenovo se je treba posvetovati s strokovnjakom za konstrukcije, ki bo pregledal stavbo in ocenil njeno protipotresno odpornost.

Pri prenovi naj se:

- **ne izvaja oslabitev** konstrukcije stavbe,
- **ne povečuje obtežba v stavbi,**
- **izvede utrditev konstrukcije** in s tem izboljša njena odpornost, predvsem proti potresu.

## TEHNIČNO OPAZOVANJE – MONITORING

Gradbeni posegi v stavbi ali bližnji okolici vplivajo na stanje stavbe. Za omejitev čezmernih vplivov je treba izvajati meritve premikov in razpok ter pravočasno ukrepati.