



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary

Autor: MARIE KRAUSOVÁ

Název materiálu: VY_32_INOVACE_18_DEMOLICE BUDOV ROZEBÍRÁNÍM
_S4

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

Datum tvorby: 9. 10. 2012

Datum ověření: 3. 12. 2012

Klíčové slovo: bourání, demolice

Anotace: Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku SOŠ stavební. Slouží jako výklad bezpečného bourání budovy, jestliže je možné znovu použít rozebraný materiál.

ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

DEMOLICE BUDOV ROZEBÍRÁNÍM

Je třeba vždy důkladně zvážit, zda je reálné zachovat trvání objektu, nebo přistoupit k jeho zbourání.

Bourat se mohou části objektů nebo celé objekty = demolice

Zásady pro technologické postupy bourání

- nejprve objekt důkladně prohlédnout
- zjistit stav veškerých konstrukcí, ze kterých je budova postavena – stěny, stropy, komíny, krytinu, apod.
- sepsat podrobný zápis o zjištěných skutečnostech

ZPŮSOBY BOURÁNÍ

- 1. *Rozebíráním***
- 2. *Strháváním***
- 3. *Rozbíjením***
- 4. *Výbušninami***

Uvedené způsoby lze kombinovat.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

- odpojit veškeré sítě (elektrické, plynovodní, vodovodní)
- podzemní sítě zabezpečit před poškozením (kanalizace)
- části budov, u kterých hrozí bezprostřední zřícení, strhnout
- při přípravných pracích mohou pracovníci pracovat nad sebou, pokud je mezi nimi alespoň jedna únosná podlaha

ZAJIŠŤOVACÍ PRÁCE

- vchody do budovy zastřešit
- pokud bouraný objekt tvořil oporu sousednímu objektu, musí se tato budova zajistit
- při bouracích pracích musí být mezi pracovníky min. dvě stropní konstrukce s dobrou únosností

BOURÁNÍ ROZEBÍRÁNÍM

Střecha

- rozebírá se jako první – okapy, bleskosvody, oplechování, krytina od hřebene směrem k okapům
- z bezpečnostních důvodů neshazovat dolů
- složité plné vazby se pokládají na půdu a pak se teprve rozebírají
- pozor na římsy, aby se po odtížení krovem nezřítily

BOURÁNÍ ROZEBÍRÁNÍM

Nosné zdivo

- rozebírá se z pomocné pracovní podlahy (krumpáči, klíny, motykami)
- cihly se ukládají na podlahu bouraného podlaží
- dolů se dopravují výtahy nebo skluzy
- suť je nutno kropit
- visuté kce se musí podepřít, aby nedošlo ke zřícení po odebrání zdiva, které zajišťuje jejich stabilitu
- současně s nosným zdivem se rozebírají **schody** (visuté schody se musí podepřít)
- pokud chceme znovu použít **okna, dveře**, zajistíme rohy proti zešikmení lištami

BOURÁNÍ ROZEBÍRÁNÍM

Stropy

- **dřevěné** se rozebírají od podlahy (jeden pruh podlahy zachovat pro dopravu materiálu a pohyb lidí), násyp kropit, stropní trámy nepřerézávat, ale uvolnit
- **železobetonové** se rozebírají tak, aby nosné prvky zůstaly zachovány do poslední chvíle, používají se pneumatická kladiva a plamen na výztuž, rozebírat se musí všechna pole najednou, aby na traverzy nemohly působit šikmé tlaky → mohlo by dojít ke zřícení

TEMATICKÉ OTÁZKY

1. Jaké jsou zásady pro technologické postupy bourání?
2. Jaké jsou způsoby bourání?
3. Jaké opatření je třeba udělat u převislých konstrukcí?
4. Kam se ukládá suť a jaké opatření se s ní musí provést?

POUŽITÁ LITERATURA:

KÁRNÍK, V. *Přestavby budov*,

Vydání druhé, nezměněné. Praha SNTL – NAKLADATELSTVÍ TECHNICKÉ
LITERATURY, 1990

ISBN 80-03-00214-1. s. 129 - 131.