

OBSAH

Strana

1	Perspektiva sanací betonových staveb	5
1.1	Co je dobré v sanacích betonových staveb	5
1.2	Co je nedobré v sanacích betonových staveb	6
2	Příklady	6
2.1	Objemové změny betonu a trhliny v betonových stavbách	6
2.2	Závady betonových podlah v průmyslových objektech	8
2.2.1	Některé hrubé chyby v projektu	8
2.2.2	Některé hrubé závady při provádění	9
2.2.3	Nevhodné užívání betonové podlahy	9
2.2.4	Možnosti opravy betonových podlah	10
2.3	Nedbalost - jedna z hlavních příčin nutných sanací betonových staveb	10
2.3.1	Zbytečná závada mezi dvěma objekty	10
2.3.2	Betonová pojízdná střecha s téměř nulovou pevností betonu	11
2.3.3	Degradace krycí vrstvy betonu s následkem koroze výztuže	11
2.3.4	Nadměrná délka budovy bez dilatačních spar	11
2.4	Havárie montovaných konstrukcí	12
2.4.1	Nedostatečná úložná plocha vazníku na sloupu	13
2.4.2	Nedostatečné vyztužení koncové části vazníku	14
2.4.3	Nedostatečné vyztužení vazníků na ohyb a smyk	14
2.4.4	"Odvážné" uložení krokví na vazníky	15
2.4.5	Nedostatečná a nekvalitní úložná plocha	15
2.5	Zajímavé příklady rekonstrukcí	16
2.5.1	Odstranění šesti nosných sloupů v obchodním domě	16
2.5.2	Rozsáhlá rekonstrukce školy	17
2.5.3	Rekonstrukce havarijní vany	19
2.5.4	Zajímavá přestavba objektu k jinému účelu	20
2.5.5	Vybudování dalšího patra pod stávajícím objektem při současné nástavbě dvou podlaží	22
2.6	Zajímavé návrhy sanací zdiva a klenb narušených povodní	24
2.6.1	Zesílení klenbového pasu a obvodového pilíře	25
2.6.2	Zesílení klenbových pasů	25
2.6.3	Nevhodné sepnutí klenbových pasů	25
2.6.4	Přehnané zesílení části vnitřního zdiva	26
2.7	Zbytečné snižování spolehlivosti betonových staveb	26
2.7.1	Základ jeřábu	27
2.7.2	Trhliny v základové desce	27
3.	Další zajímavé příklady	30
3.1	Zesílení střešní desky ocelovými nosníky	30
3.2	Zesílení železobetonové stropní desky	30
3.3	Průsaky vody do garáží nekvalitní pracovní spárou	31
3.4	Zesílení schodišťových ramen v průběhu stavby	32

3.5	Zesílení budovy s nízkou pevností betonu a nedostatečnou výztuží	33
3.6	Sanace betonové opěrné zdi	34
3.7	Poškození obytného domu výbuchem plynu	36
3.8	Zřícení štítové zdi s přílehlou částí činžovního domu	37
3.9	Zbytečné závady na protihlukové stěně	37
3.10	Havárie obytného domu promáčením základů a zdiva	38
4.	Závěr	38
	Obraz. přílohy	39

SEZNAM OBRAZ. PŘÍLOH

1. Průběh smršťování betonu v závislosti na čase
2. Půdorys chodby pod síly s vyznačením měřicích bodů
3. Řez stávajícím a novým silem se spojovací chodbou
4. Půdorys objektu bez dilatačních spár
5. Řez - podepření sloupů ocelovou konstrukcí
6. Obandážování sloupů poškozených trhlinou
7. Schéma porušení koncové části nosníku
8. Úprava koncové části vazníku
9. Úprava již vyrobeného sloupu
10. Detail s nedostatečnou smykovou výztuží
11. Zesílení vazníku na ohyb a smyk
12. Uložení krokve na vazník
13. Uložení vazníku na průvlak s vyznačením odpadlého betonu
14. Statické zajištění krokví
15. Schematický půdorys s odstraňovanými sloupy
16. Půdorys podepření jednoho odstraňovaného sloupu
17. Detail A - podepření ocelových nosníků na železobet. sloupech
18. Podepření odstraňovaného sloupu - původní návrh - Detail B
19. Podepření odstraňovaného sloupu - realizovaný návrh - Detail B
20. Podpůrná ocelová konstrukce stropu tělocvičny
21. Nové uložení původních nosníků v jiné výškové úrovni
22. Půdorys a řez havarijní vany
23. Půdorys realizovaného ztužení trámy a mikropilotami
24. Příčný řez vanou s vnějším zajištěním stěn
25. Schematický půdorys
26. Schematický řez původní varianty návrhu
27. Schematický řez varianty se dvěma řadami sloupů
28. Schematický řez varianty s jednou řadou sloupů v suterénu
29. Schematický řez realizované varianty - jedna řada sloupů
30. Označení v 1. PP 18 prodlužovaných sloupů a 4 nových
31. Označení přidavných železobetonových stěn v 1. až 5. NP
32. Řez B-B', označení vestavby nového suterénu, nástavby dvou podlaží a přístavby garáží
33. Provizorní podepření železobetonového sloupu
34. Schema půdorysu a řezu navrhované úpravy
35. Schematický půdorys přízemí
36. Řez a detaily zajištění klenebních pasů