

OBSAH

I. Úvod	5
Stavební poruchy a jejich hospodářské důsledky	5
II. Poruchy a jejich rozřídění	9
1. Předvýrobní příprava stavby a jejích projektů	10
2. Provádění stavby a dozor nad prováděním	11
3. Užívání stavby a její udržování	12
4. Nepředvídané okolnosti	13
III. Poruchy vedoucí k haváriím a destrukcím staveb	14
1. Příčiny havárií a destrukcí staveb a jejich částí	14
2. Příklady havárií a destrukcí staveb nebo jejich částí	16
a) Havárie výsypek sil na mouku	16
b) Zřícení skeletu se zvedanými stropy	20
c) Zřícení cihelné stavby	25
d) Zřícení cihelné přizdivky	27
e) Havárie dna kruhové usazovací nádrže	29
f) Zřícení ocelové střešní konstrukce zemědělských kůlen	31
g) Havárie monolitické železobetonové stavby	33
h) Zřícení lešení pod železobetonovou střešní konstrukcí	36
ch) Zřícení železobetonového stropu jednopodlažního objektu	37
i) Zřícení střešní desky	40
j) Havárie stropního panelu	42
k) Havárie konstrukce stropního podhledu z pletiva Keramid	44
3. Obecné závěry a opatření k zabránění havárií a destrukcí staveb	45
IV. Poruchy ohrožující bezpečnost a stabilitu stavby	47
1. Porušení meziokenních pilířů	48
2. Poruchy vzniklé topením Crittall	49
3. Porušení stropní výztuže chemicko-fyzikálními vlivy	50
4. Porušení silážních sil	51
5. Porušení betonové hráze přečerpací elektrárny	53
6. Poruchy cihelného zdiva	55
7. Poruchy způsobené chybným založením	57
8. Závady vzniklé údržbou	59
9. Porušení železobetonové konstrukce ocelárny	60
10. Porušení balkónu	62
V. Poruchy zkracující životnost stavby	64
1. Životnost stavby a její ekonomické důsledky	64
2. Poruchy na nosných konstrukcích	65

a) Koroze výztuže železobetonové nosné střešní konstrukce jed- nopodlažního skladiště	66
b) Koroze výztuže v betonu způsobená agresivně působícími lát- kami	69
c) Koroze ocelových vazníků výrobní haly	73
d) Zkrácení životnosti konstrukce vlivem nekvalitně provedených betonářských prací	76
e) Poruchy způsobené rozpadem zdiva vlivem mrazu	78
f) Vady způsobené neodborným prováděním stavby	79
g) Poruchy způsobené pohyby v podzákladách	82
h) Poruchy způsobené požárem a jeho hašením	83
3. Poruchy na nenosných konstrukcích	85
a) Nepříznivé působení tepelných změn na skleněné tabule	85
b) Technologické závady zkracující životnost cementových podlah	86
c) Provlhání střešní konstrukce s prostorem pro expanzní nádoby	87
VI. <i>Poruchy omezující použitelnost stavby</i>	90
1. Poruchy střešních konstrukcí stájových staveb	90
2. Porucha povrchového zásobníku	92
3. Vady železobetonové konstrukce snižující přípustné zatížení	93
VII. <i>Poruchy styků panelových staveb</i>	98
1. Stykování dílců montovaných konstrukcí	98
2. Vady vzájemných styků stropních panelů	100
3. Vady styků stropních panelů s obvodovým pláštěm	103
4. Vady styků stropních panelů se svislými nosnými stěnovými panely	104
5. Vady vzájemných svislých styků nosných stěnových panelů	108
VIII. <i>Závady na obvodových pláštích a při dokončovacích pracích</i>	110
1. Všeobecně	110
2. Rozdělení závad z hlediska výskytu	111
a) Obvodové pláště	112
b) Zastřešení	114
c) Výplň otvorů (okna, dveře)	116
d) Příčky	116
e) Podlahy	117
f) Vnitřní a vnější povrchy	118
g) Zdravotní technika	119
h) Vytápění	119
IX. <i>Závěr</i>	121