

Předmluva

I. Úvod do studia geologie a inženýrské geologie	1
II. Inženýrskogeologické poměry staveniště	8
1. Geologická stavba	9
1.1 Horniny a minerály zemské kůry	9
1.2 Význam geologie pro inženýrské účely	12
1.3 Geologické časové měřítka	14
1.4 Magmatické horniny (J. Schröfel)	16
1.5 Sedimentární horniny	21
1.6 Metamorfované horniny (J. Schröfel)	23
1.7 Vlastnosti hornin	37
1.8 Geologická klasifikace hornin	40
1.9 Horniny - konstrukční materiál	42
2. Tektonika	51
2.1 Předmět studia a rozdělení	51
2.2 Koncept nové globální tektoniky	52
2.3 Tektonické struktury	53
2.4 Vrásové poruchy	59
2.5 Praktický význam tektonických poruch	62
2.6 Poznání tektonických poruch v terénu	63
3. Geomorfologie v inženýrské geologii (J. Schröfel)	65
4. Inženýrská hydrogeologie	70
4.1 Význam hydrogeologie	70
4.2 Výskyt podzemních vod a hydrologický cyklus	70
4.3 Podzemní vody	72
4.4 Vztah mezi podzemní vodou a horninovým prostředím	77
4.5 Propustnost hornin	79
4.6 Pohyb vody v puklinovém prostředí	82
4.7 Propustnost krasových dutin	82
4.8 Propustnost plynů, vzduchu	83
4.9 Chemismus podzemních vod	83
4.10 Podzemní vody ve vztahu k inženýrským dílům	84
5. Geodynamika - současné geodynamické procesy	85
5. A. Endogenní geodynamické procesy	85
5.1 Neotektonika	86
5.2 Zemětřesení	87
5.3 Vulkanismus	94
5. B. Exogenní geodynamické procesy	95
5.4 Zvětrávání	97
5.5 Kras - krasové procesy	104
5.6 Eroze	106
5.7 Svalové pohyby (J. Schröfel)	111
III. Inženýrskogeologická problematika základových půd	119
1. Inženýrskogeologické poměry staveniště	119
2. Horniny jako základové půdy	123
3. Problémové horninové prostředí základových půd	129
4. Antropogenní ovlivnění základových hornin staveb	134
5. Geologická činnost člověka a úkoly inženýrské geologie pro uzemní plánování	137

IV. Přehled inženýrské regionální geologie (J. Schröfel)	141
I. Předplatformní krystalinické jednotky	143
II. Předplatformní svrchnopaleozoické jednotky	148
III. Platformní jednotky	149