

Obsah

1. Úvod – urbanistická geologie ve světě a u nás, zdroje informací o geologii města Liberce.....	4
2. Historie geologických výzkumů města Liberce a jeho okolí.....	7
3. Přehled geologie intravilánu města Liberce a jeho okolí	11
4. Geologie centra Liberce.....	15
4.1 Geologické útvary a jejich horniny na území města Liberce	19
4.2 Síť geologických zlomů	26
4.3 Významné geologické lokality	33
5. Geofyzikální pole	35
5.1 Magnetické pole pod Libercem.....	37
5.2 Přirozená radioaktivita – radiometrické mapy uranu thoria, draslíku	38
5.3 Radiohygienické parametry	40
6. Přírodní zdroje	42
6.1 Ložiska uhlí, železné rudy, cihlářských surovin a lomy stavebního a dekoračního kamene	42
6.2 Hydrogeologie města, zdroje podzemní vody a jejich chemismus	53
6.3 Geotermální energie v podloží města Liberce	66
7. Inženýrská geologie.....	71
7.1 Inženýrskogeologická rajonizace města.....	71
7.2 Vrtná prozkoumanost města Liberce	76
7.3 Podzemní prostory a podpovrchové konstrukce v Liberci.....	80
7.4 Skalní odkryvy a stavební jámy budov v městské zástavbě Liberce	113
7.5 Horniny v dláždění, na fasádách domů a veřejných budovách v památkové zóně Liberce.....	116
7.6 Využití DMR5G pro identifikaci povrchových nehomogenit a struktur	126
8. Geologická rizika.....	129
8.1 Riziko zemětřesení v okolí Liberce.....	129
8.2 Geologické bariéry a skalní nestabilita v prostoru Liberce.....	137
8.3 Koncentrace stopových prvků v půdách a jejich vztah k horninovému podloží.....	140
8.4 Radonové riziko	142
8.5 Radioaktivní spad.....	143
8.6. Model zátopového území Lužické Nisy v prostoru města Liberce	145
9. GIS vrstvy v informačním systému urbanistické geologie města.....	147
10. Použitá a referenční literatura.....	149