

Spis treści

Streszczenie	9
Summary	11
Terminologia – wybór pojęć i definicji	13
1. Wprowadzenie	17
1.1. Cel i zakres pracy, metoda badawcza.....	18
1.2. Charakterystyka stanu badań i źródeł.....	25
1.3. Klasyfikacja podziemnych wyrobisk.....	35
2. Waloryzacja zasobu	38
2.1. Definicja i zakres pojęć.....	39
2.2. Kulturowe materialne i niematerialne wartości podziemnego dziedzictwa górniczego.....	42
2.3. Wartości naturalne – georóżnorodność.....	47
2.4. Wielokryterialne wartościowanie w systemie decyzyjnym (MCDA).....	48
2.4.1. Metody oceny wartości.....	49
2.4.2. Wartościowanie podziemnego dziedzictwa.....	51
2.4.3. Kryterium KA – autentyczność.....	54
2.4.4. Kryterium KI – integralność.....	57
2.4.5. Kryterium KU – unikatowość.....	59
2.4.6. Kryterium KART – artystyczne.....	60
2.4.7. Kryterium KH – cechy historyczne.....	61
2.4.8. Kryterium KTS – tożsamość społeczna.....	63
3. Prawna ochrona podziemnego dziedzictwa antropogenicznego i naturalnego ...	65
3.1. Międzynarodowe dokumenty doktrynalne i referencyjne.....	66
3.2. Jurysprudencja krajowa.....	78
4. Diagnostyka podziemnych wyrobisk	86
4.1. Inwentaryzacja pomiarowa przestrzeni.....	88
4.1.1. Geometria przestrzeni podziemnych.....	89
4.1.2. Zakres i metody.....	91
4.2. Diagnostyka funkcjonalno-adaptacyjna.....	97

4.3.	Diagnostyka techniczna	102
4.3.1.	Identyfikacja przyczyn destrukcji	103
4.3.2.	Diagnostyka górnico-geologiczno-geodezyjna	107
4.3.2.1.	Rozpoznanie wstępne górotworu	108
4.3.2.2.	Inwentaryzacja techniczna	110
4.3.2.3.	Ocena stanu technicznego konstrukcji górniczych	118
4.4.	Monitoring	134
4.5.	Diagnostyka konserwatorska	137
4.5.1.	Rozpoznanie zasobu	138
4.5.2.	Strategia badań	138
4.5.3.	Program konserwatorski	142
5.	Funkcja	145
5.1.	Ochrona funkcji pierwotnej	146
5.2.	Interwencja funkcjonalno-przestrzenna	147
5.3.	Morfologia przestrzeni a nowa funkcja obiektu	155
5.4.	Integralność zasobu	158
5.5.	Program funkcjonalno-przestrzenny	159
5.6.	Perspektywa społeczna i ekonomiczna	161
6.	Zabezpieczanie podziemnych struktur przestrzennych	166
6.1.	Program prac badawczo-zabezpieczających	168
6.2.	Ochrona dziedzictwa – metody górnicze	169
6.3.	Górnice technologie zabezpieczania wyrobisk	177
6.4.	Zabezpieczanie bezpośrednie	178
6.5.	Obudowy górnicze	179
6.6.	Tradycyjne konstrukcje obudów	182
6.6.1.	Obudowy drewniane	183
6.6.2.	Obudowy murowe	191
6.6.3.	Obudowy stalowe	196
6.6.4.	Obudowy betonowe	211
6.7.	Systemy współczesne	212
6.7.1.	Technologie sklejańco-iniekcyjne	213
6.7.2.	Obudowy kotwowe	215
6.7.3.	Obudowy stalowo-podporowe	219
6.7.4.	Obudowy mieszane i natryskowe oraz zabezpieczanie pośrednie	225
7.	Przestrzeń architektoniczna podziemnych wyrobisk	228
7.1.	Formowanie przekształceń struktury podziemnej	229
7.1.1.	Wytyczna formalna	230
7.1.2.	Wytyczna funkcjonalna	232
7.1.3.	Punkty i miejsca formalnie ważne	234
7.1.4.	Rytmy	237
7.1.5.	Tło	238
7.1.6.	Prostota uformowania	240

7.1.7. Geometria – prosta, krzywe i równoległość	241
7.1.8. Hierarchia formalna	243
7.1.9. Kontynuacja	244
7.2. Implementacja współczesnych form i struktur	250
7.2.1. Kontekst	255
7.2.1.1. Antropogeniczny	255
7.2.1.2. Przyrodniczy	262
7.2.2. Interakcja.....	282
7.3. Formowanie światłem.....	285
7.3.1. Światło w przestrzeni podziemnych wyrobisk.....	288
7.3.2. Cel formowania światłem	289
7.3.3. Iluminacja – ekspozycja przestrzeni	290
7.3.3.1. Metody	290
7.3.3.2. Zasady	295
7.3.4. Obrazowanie formy.....	299
7.3.4.1. Wzmacnianie kształtu powierzchni	299
7.3.4.2. Wzmacnianie perspektywy	302
7.3.4.3. Separacja przestrzeni.....	305
7.3.4.4. Ekskrecja przestrzeni i kierunkowość oświetlenia.....	307
7.3.4.5. Ograniczenie kontrastu.....	310
7.3.5. Reintegracja systemu oświetlenia	320
8. Zrównoważony rozwój	323
9. Posłowie	335
Literatura.....	340