

Zasady dokumentowania warunków geologiczno-inżynierskich na potrzeby podziemnego magazynowania i składowania (z wyłączeniem odpadów promieniotwórczych)

MARTA SOKOŁOWSKA, EDYTA MAJER, IZABELA SAMEL, MONIKA SZABŁOWSKA

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

marta.sokolowska@pgi.gov.pl

Poradnik skierowany jest głównie do geologów inżynierskich sporządzających dokumentację geologiczno-inżynierską na potrzeby podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji lub podziemnego składowania odpadów w górotworze, a także do projektantów, inwestorów oraz przedstawicieli administracji geologicznej. Jego celem jest upowszechnianie i popularyzacja wiedzy o geologii inżynierskiej poprzez wdrażanie dobrych praktyk do sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich na potrzeby podziemnego bezzbiornikowego magazynowania i składowania, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

Z uwagi na złożoność zagadnień związanych z realizacją obiektów podziemnych, przedstawione w poradniku zagadnienia mają charakter interdyscyplinarny. Przy projektowaniu części podziemnej konieczna jest szeroka wiedza z zakresu górnictwa, geologii i mechaniki górotworu, geologii inżynierskiej, hydrogeologii, geochemii itp., natomiast w przypadku części naziemnej – z zakresu budownictwa i geologii inżynierskiej.

Poradnik podzielono na 2 części:

- Część I – to synteza podstawowych informacji na temat podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji i podziemnego składowania odpadów,
- Część II – to poradnik wykonywania i sprawdzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w odniesieniu do obowiązujących przepisów i dobrych praktyk z uwzględnieniem roli dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w procesie inwestycyjnym.

W pierwszej części poradnika przedstawiono krótką charakterystykę struktur geologicznych i formacji przydatnych do podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji oraz podziemnego składowania odpadów (fig. 1), tj:

- formacji złóż węglowodorów,
- formacji wodonośnych,
- formacji skalnych słaboprzepuszczalnych,
- formacji złóż węgla kamiennego.

Mając na uwadze rodzaj formacji oraz charakter utworzenia obiektu podziemnego (naturalny lub antropogeniczny) opracowano autorski podział obiektów podziemnych (fig. 2). Każdy z typów został scharakteryzowany pod kątem wad i zalet ich stosowania oraz zasad pracy magazynu/składowiska. Dużą uwagę w poradniku poświęcono zagadnieniom związanym z czynnikami i kryteriami oceny lokalizacji podziemnych bezzbiornikowych magazynów substancji oraz podziemnych składowisk odpadów. Zestawiono następujące czynniki i kryteria wpływające na wybór lokalizacji podziemnych bezzbiornikowych magazynów substancji i podziemnych składowisk odpadów: geologiczne, techniczne, ekonomiczne, środowiskowe, społeczne, polityczne i administracyjno-prawne.

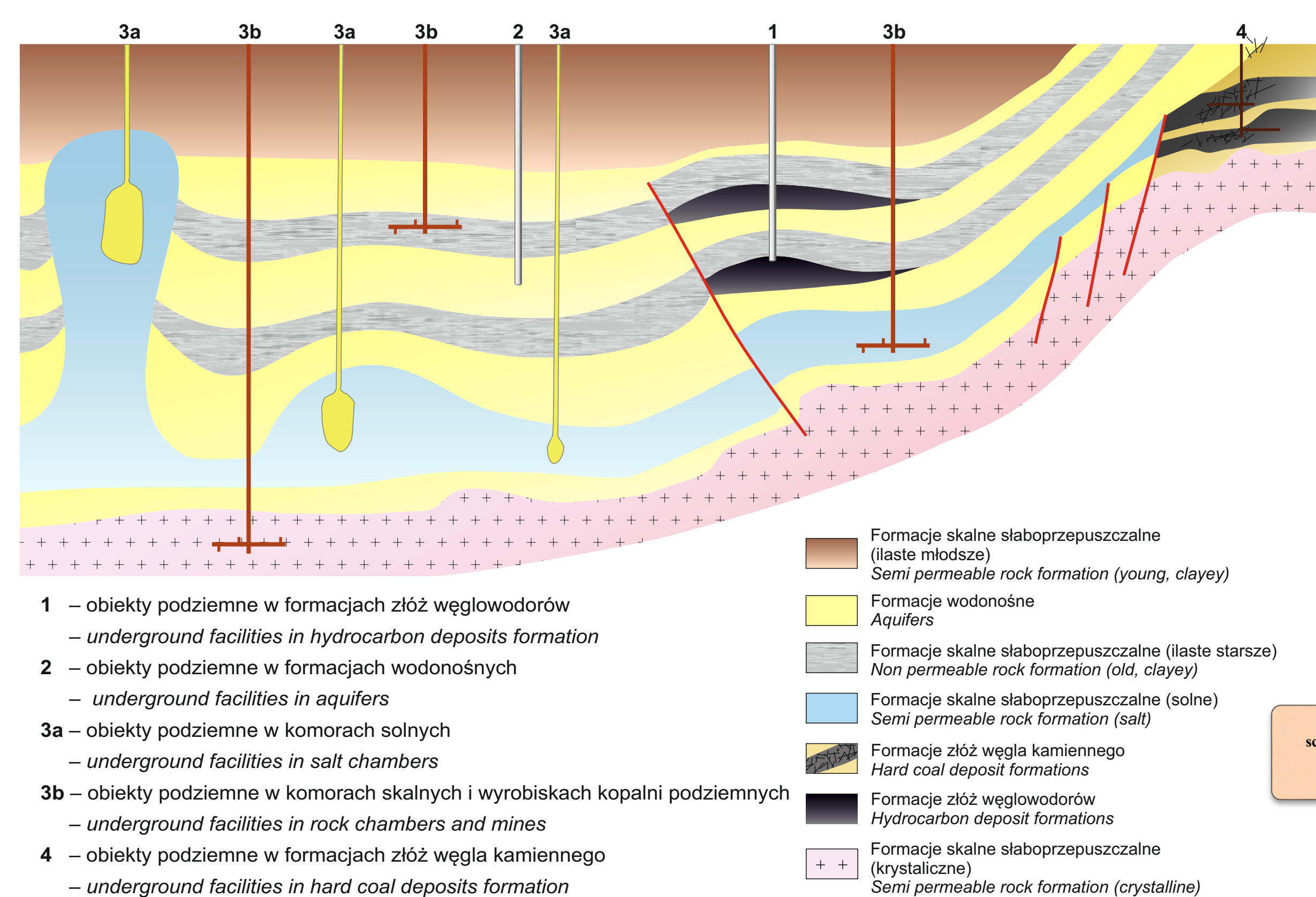


Fig. 1 Rodzaje obiektów podziemnych na tle struktur geologicznych i formacji perspektywicznych dla magazynowania i składowania

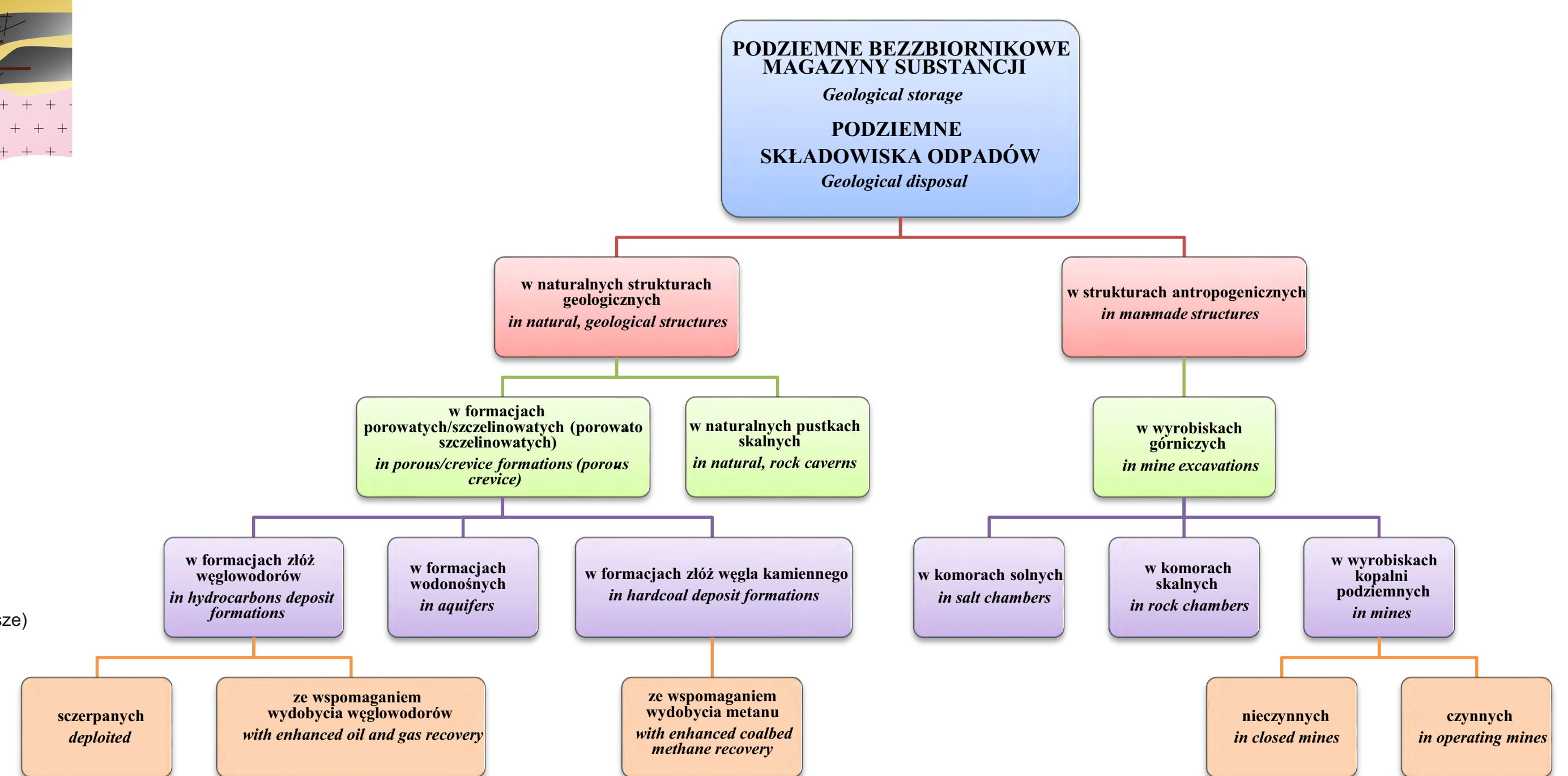


Fig. 2 Rodzaje podziemnych magazynów substancji i podziemnych składowisk odpadów

Autorami publikacji książkowej są: dr Edyta Majer, dr Marta Sokołowska (red.), dr Zbigniew Frankowski, dr Marta Adamuszek, dr hab. Grzegorz Czapowski, dr Joanna Fajfer, prof. dr hab. Marek Jaroński, mgr Krzysztof Majer, mgr Monika Szabłowska, mgr Izabela Samel, dr inż. Adam Wójcicki, dr Sławomir Mazurek, mgr Joanna Roszkowska-Remin, mgr Michał Cyglicki, prof. dr hab. inż. Waldemar Korzeniowski, dr Dominik Łukasiak, mgr inż. Ewa Jagoda.

Przy opracowaniu poradnika współpracowali także: prof. dr hab. inż. Michał Malinowski, mgr Tomasz Bąk, mgr Malwina Judkowiak, mgr Anna Stawicka i mgr inż. Grzegorz Rzyński. Ekspertskiego wsparcia przy opracowaniu publikacji udzielił konsultanci: prof. dr hab. Joanna Pinińska, mgr Jarosław Zacharski, mgr Marta Wągródzka oraz mgr Tobiasz Traczyk.

Pracę zrecenzowali: dr hab. Paweł Łukaszewski, dr hab. inż. Henryk Woźniak oraz dr hab. Piotr Zawrzykraj.

Poster powstał w ramach zadania psg pn. „Prowadzenie i aktualizacja Bazy Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI) oraz Właściwości Fizycznych i Mechanicznych gruntów i skał (BDGI-WFM) wraz ze sporządzeniem Atlasów geologiczno-inżynierskich wybranych obszarów kraju w skali 1:10 000 [zadanie ciągłe]” finansowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

