

GEOLOGIA DLA MIAST „PODZIEMNE” SEDNO SmartCity



dr Edyta Majer, dr Marta Sokołowska, mgr Malwina Judkowiak, mgr Krzysztof Majer, mgr inż. Grzegorz Ryżyński,
mgr Izabela Samel, mgr Anna Stawicka, mgr Monika Szablowska
Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

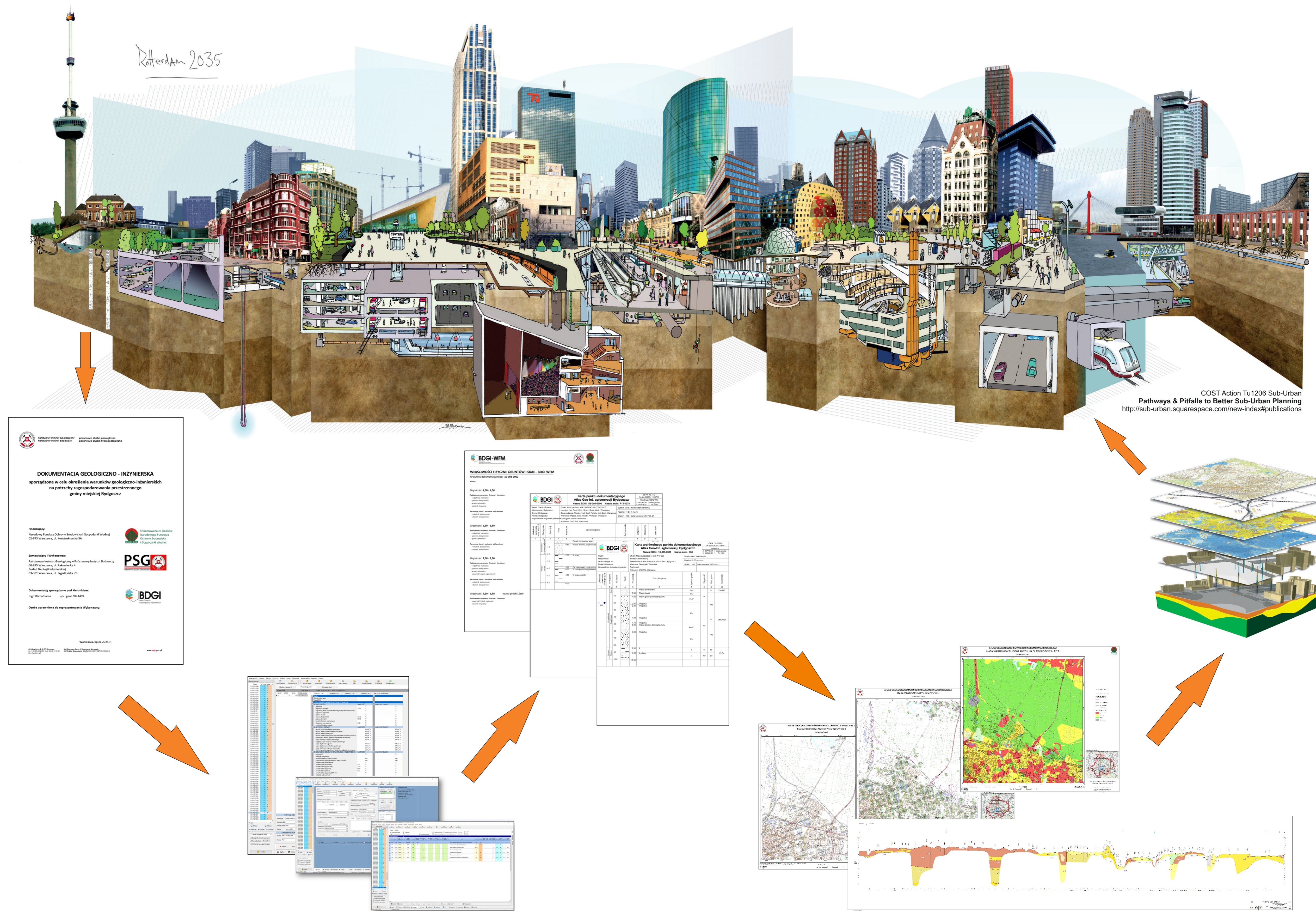
edyta.majer@pgi.gov.pl, marta.sokolowska@pgi.gov.pl, malwina.judkowiak@pgi.gov.pl, krzysztof.majer@pgi.gov.pl, grzegorz.ryzynski@pgi.gov.pl,
izabela.samel@pgi.gov.pl, anna.stawicka@pgi.gov.pl, monika.szablowska@pgi.gov.pl

Od wielu lat zachodzi zmiana w rozumieniu przestrzeni urbanistycznej. Miasta są postrzegane nie tylko z punktu widzenia tego co znajduje się na powierzchni ziemi, ale coraz częściej z perspektywy wykorzystania strefy podziemnej. Obszar pod powierzchnią miasta nie służy już wyłącznie jako „zwykłe” podłoże dla budowli, czy miejsce dla infrastruktury przesyłowej. Użytkowanie podpowierzchniowej przestrzeni nie ogranicza się do wykorzystania jako ośrodka dla podziemnej sieci komunikacyjnej, ale jest to również strefa usytuowania obiektów spełniających podstawowe funkcje miasta takie jak obiekty użyteczności publicznej, handlowej i gospodarczo-ekonomicznej. Środowisko geologiczne pod miastem może być wykorzystywane również jako miejsce składowania lub magazynowania różnego rodzaju substancji oraz przede wszystkim jako zasobnik energii, płytszej lub głębszej geotermii.

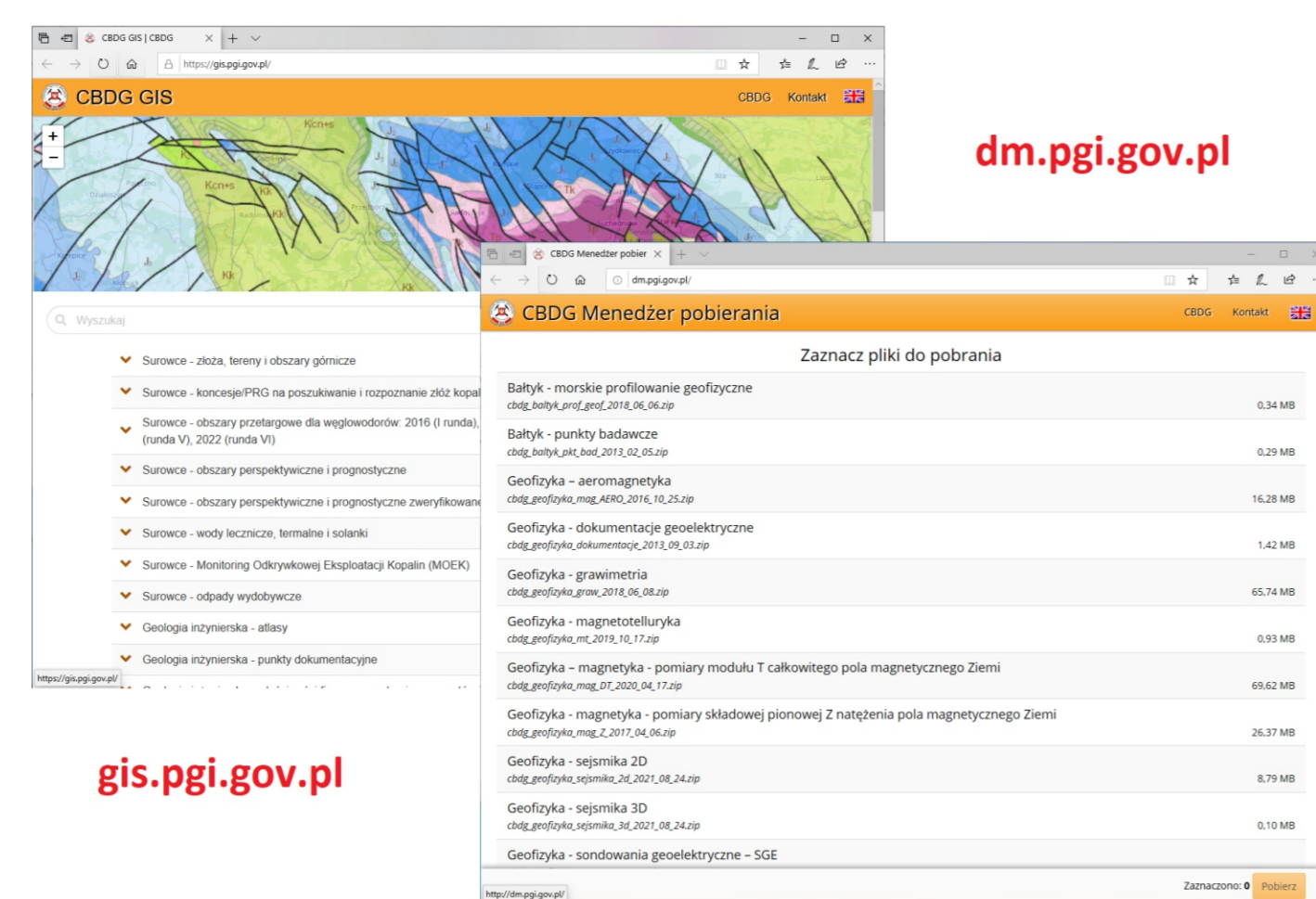
Coraz szersze i głębsze zagospodarowanie środowiska pod miastem wymaga tworzenia nie tylko nowych kodyfikacji, rozwiązań prawnych i rozwiązań administracyjnych, ale również, o ile nie „przede wszystkim”, pozyskiwania i poszerzania wiedzy na temat „podmiejskiej” geologii. Jest to możliwe poprzez gromadzenie archiwalnych informacji o środowisku geologicznym, przeprowadzanie nowych badań uzupełniających wiedzę o warunkach panujących pod powierzchnią oraz poprzez umożliwienie wymiany pozyskanych danych pomiędzy różnymi podmiotami zajmującymi się przestrzenią podziemną miasta.

Bazy danych geologicznych powinny być traktowane jako repozytorium informacji o budowie geologicznej miast. Odpowiednio użyte dla wskazanych celów, wraz z niezbędnymi dla nich badaniami uzupełniającymi, mogą być nieocenione w projektowaniu obiektów pod ziemią. Umiejętny dobór analiz statystycznych i przestrzennych przeprowadzonych na danych z bazy może właściwie zidentyfikować zagrożenia i kolizje, pozwala na szybkie rozwiązywanie problemów, minimalizację szkód w środowisku i efektywne planowanie wykorzystania przestrzeni podziemnej miast.

Świadomość tego jak ważna jest współcześnie wiedza o miejskim środowisku geologicznym oraz odpowiednie nią zarządzanie, upowszechnianie i dystrybuowanie jest niezwykle istotne. Stanowi ona bowiem podstawę do optymalnego wykorzystania potencjału przestrzeni geologicznej do tworzenia „miast inteligentnych” – Smart City.



Repozytorium Danych Geologicznych i Geologiczno-Inżynierskich



Poster powstał w ramach zadania pisp.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 1:10000” finansowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



dr Edyta Majer
Kierownik Zakładu Geologii Inżynierskiej
Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
edyta.majer@pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej