

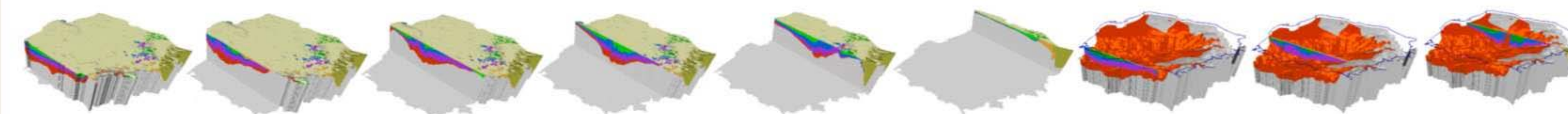
PRZESTRZENNY MODEL WGLĘBNEJ BUDOWY GEOLOGICZNEJ POLSKI (3D)



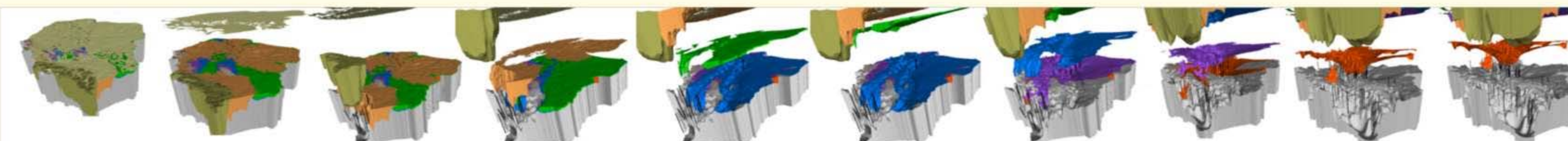
Projekt **Przestrenny model głębnej budowy geologicznej Polski** został zrealizowany na zlecenie Ministerstwa Środowiska i sfinansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Model przedstawia budowę geologiczną Polski od rzędnej 6000 m p.p.m. do powierzchni terenu. Trójwymiarowe modele bryłowe, przekroje geologiczne i blokdiagramy oraz animacje przestrzenne umożliwiają analizę głębokiej budowy geologicznej. Model realizowany był w dwóch etapach. Powstawały na podstawie map geologicznych ścienia poziomego, profili otworów wiertniczych, danych opublikowanych i archiwalnych (geologicznych i geofizycznych) oraz informacji z baz danych CBDG i Banku HYDRO (www.pgi.gov.pl/3d). Model, poza aspektem naukowym, ma ogromne znaczenie praktyczne i edukacyjne. Modele 3D silnie oddziałują na wyobraźnię odbiorcy, prezentując skomplikowaną budowę geologiczną w sposób bardzo przystępny i zrozumiały dla szerszego grona odbiorców.



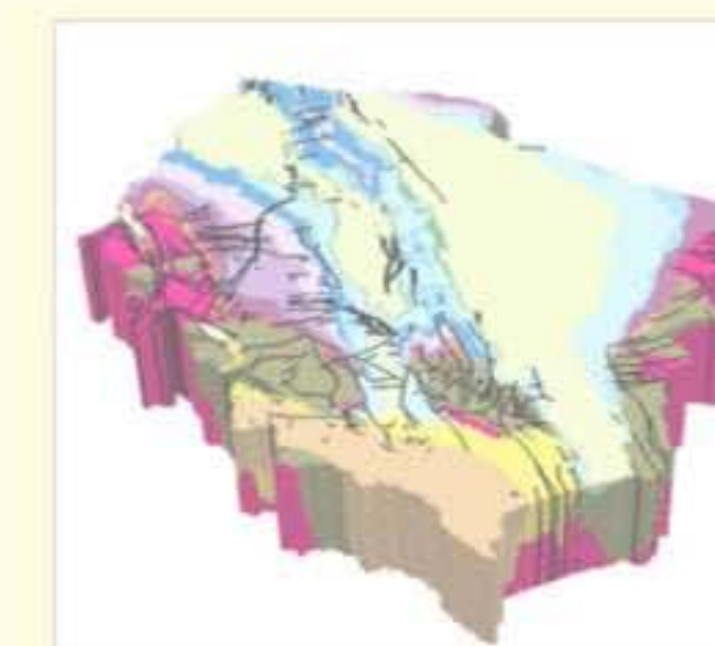
Model głębnej budowy geologicznej Polski od rzędnej 6000 m p.p.m. do 500 m p.p.m.



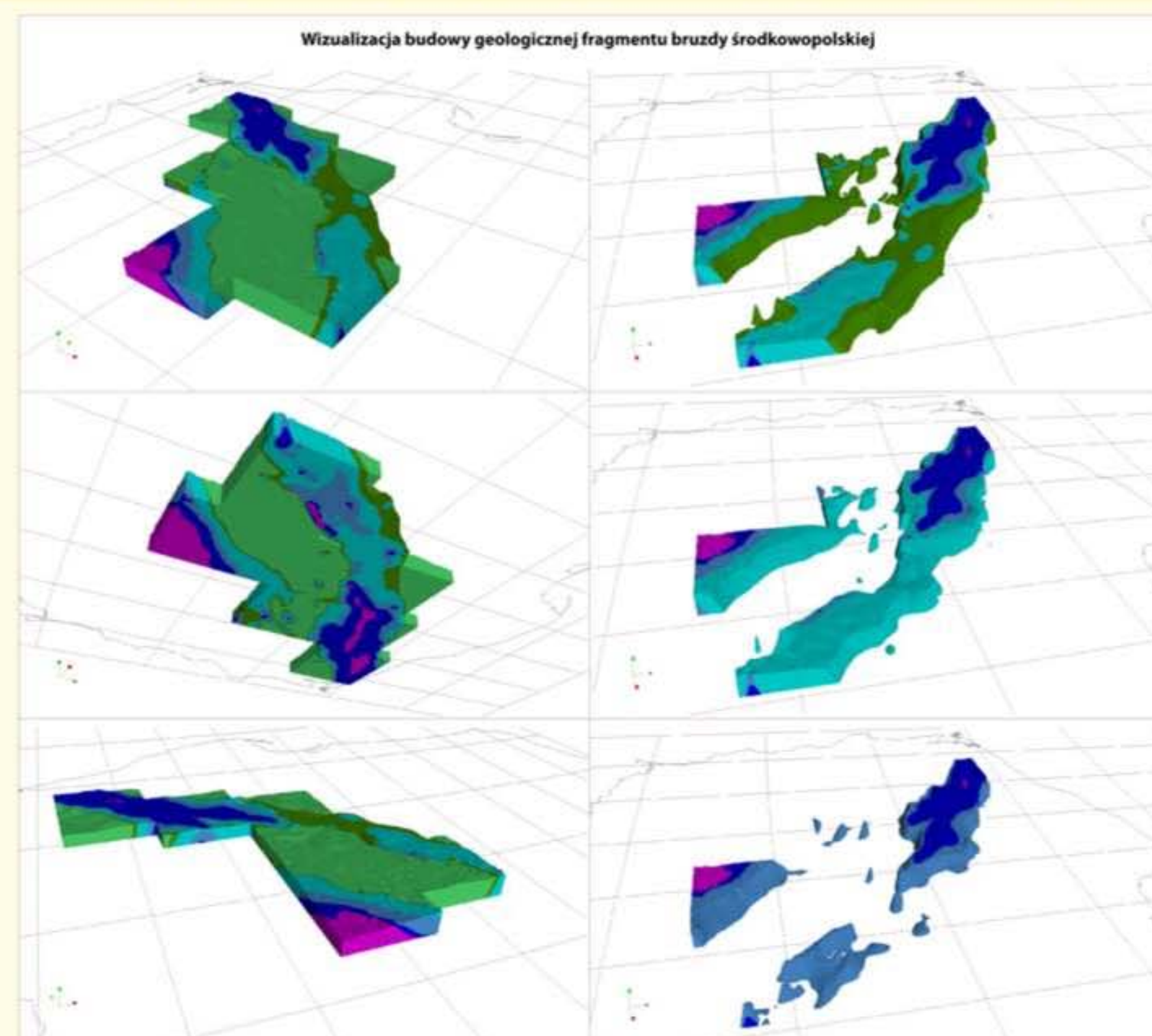
Przekroje geologiczne



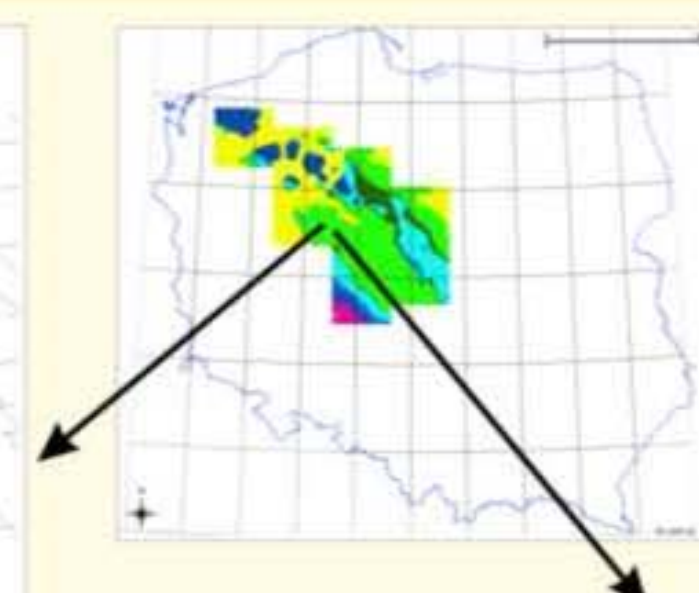
Animacja warstw geologicznych



Model głębnej budowy geologicznej Polski od rzędnej 500 m p.p.m. do powierzchni terenu

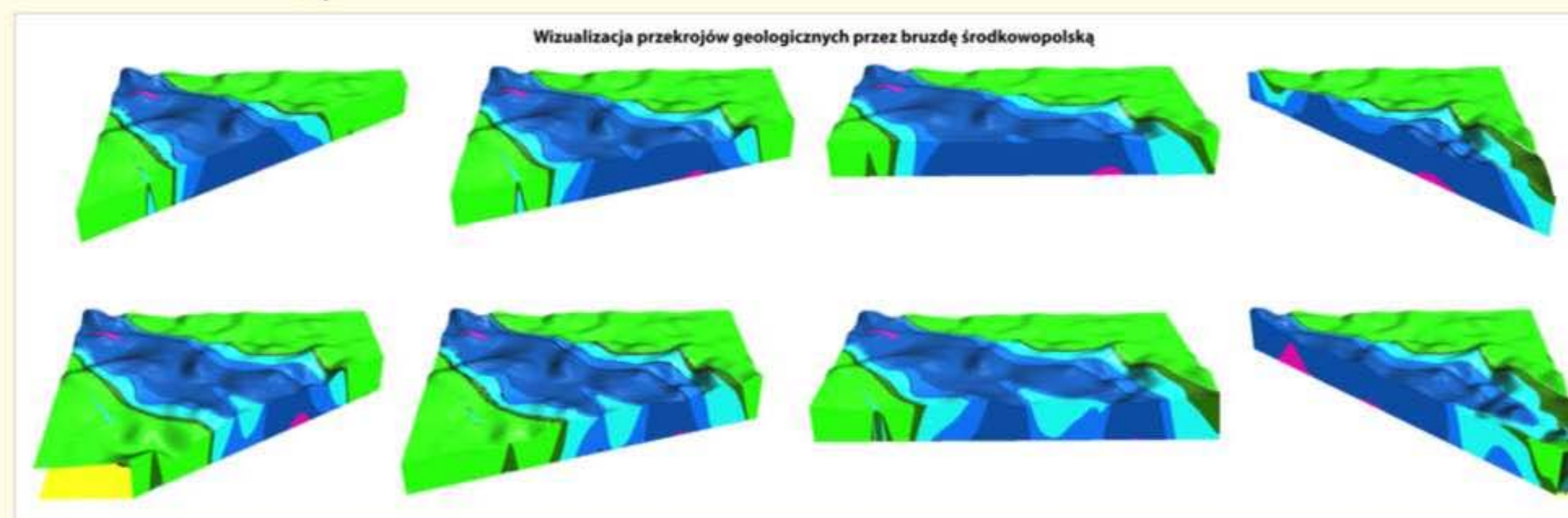


Wizualizacja budowy geologicznej fragmentu bruzdy środkowopolskiej



Główne zalety cyfrowego 3D modelu przestrzennego:

- wizualizacja danych geologicznych,
- możliwość integracji danych geologicznych (stratygraficznych, litologicznych) z hydrogeologicznymi, geologiczno-inżynierskimi i geośrodowiskowymi,
- możliwość weryfikacji archiwalnych danych geologicznych, interpretacji i wizji,
- uszczegółowienie dotychczasowej wiedzy na temat głębokiej budowy geologicznej,
- narzędzia do popularyzacji nauk o Ziemi.



Wizualizacja przekrojów geologicznych przez bruzdę środkowopolską



Powierzchnia terenu

Powierzchnia spągu utworów czwartorzędowych

Powierzchnia spągu utworów neogenu i paleogenu ukośne cięcie - widok na nasunięcie karpackie



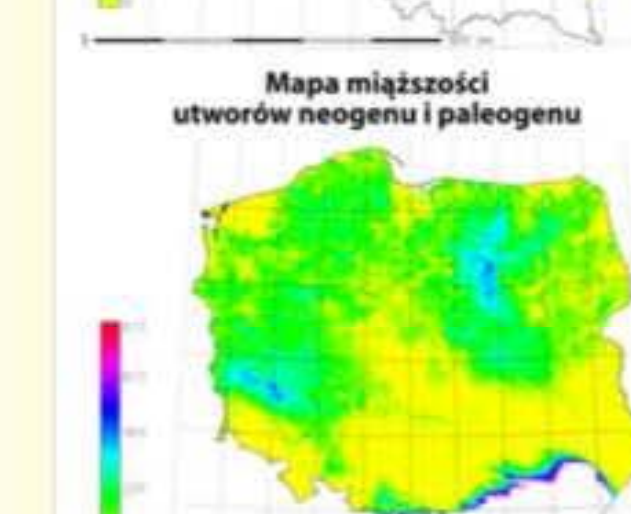
Mapa głębokości zalegania spągu utworów czwartorzędowych



Mapa głębokości zalegania stropu utworów mezozoiku



Mapa miąższości utworów czwartorzędowych



Mapa miąższości utworów neogenu i paleogenu

Autorzy opracowania:
Kierownik projektu: Prof. dr hab. Krystyna Piotrowska – Państwowy Instytut Geologiczny
Główni wykonawcy: Państwowy Instytut Geologiczny, Uniwersytet Śląski,
Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN