



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

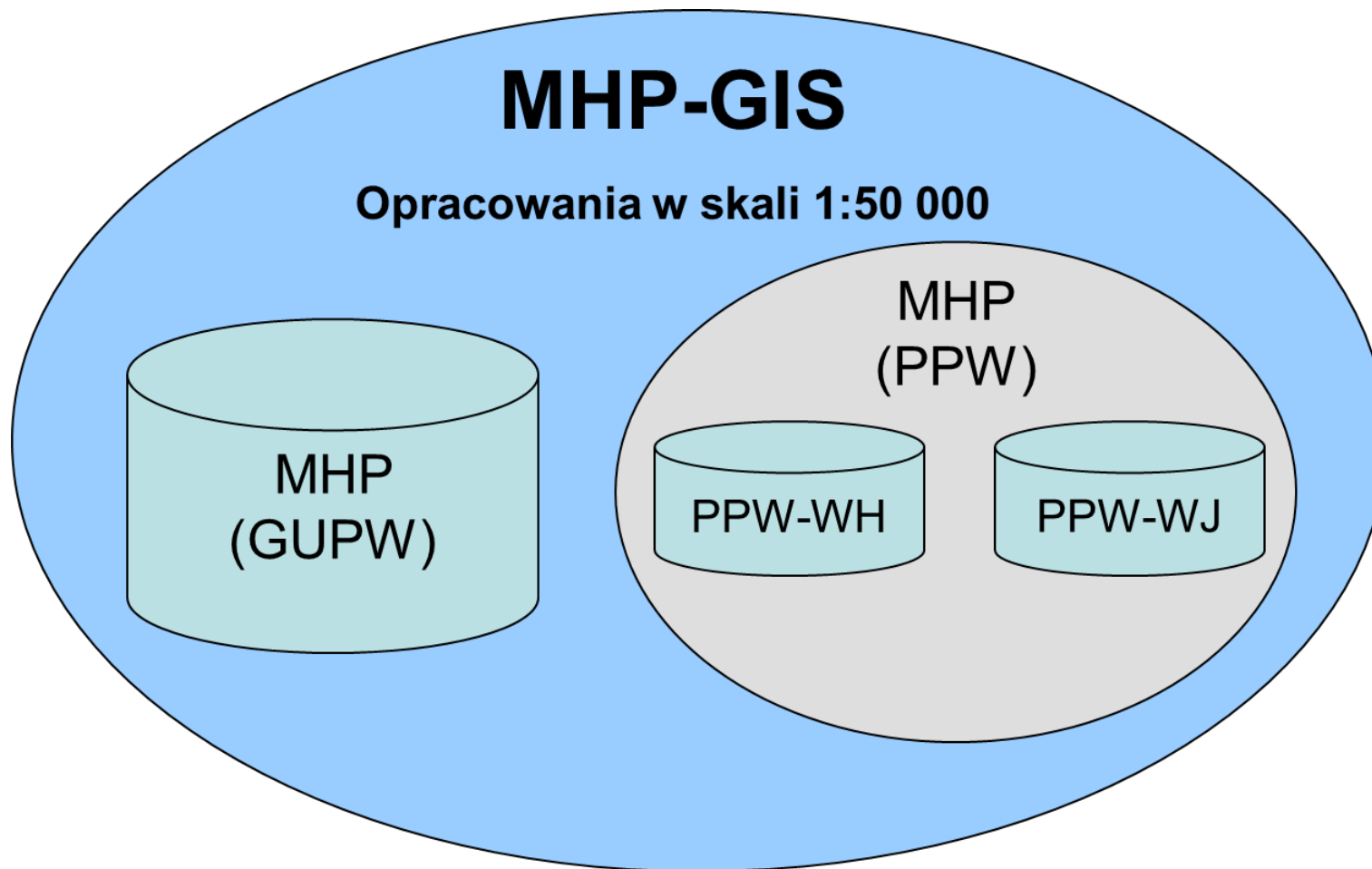
Zakres informacyjny, aktualizacja, stan obecny warstw informacyjnych baz danych GIS Mapy Hydrogeologicznej Polski

mgr Grzegorz Mordzonek

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

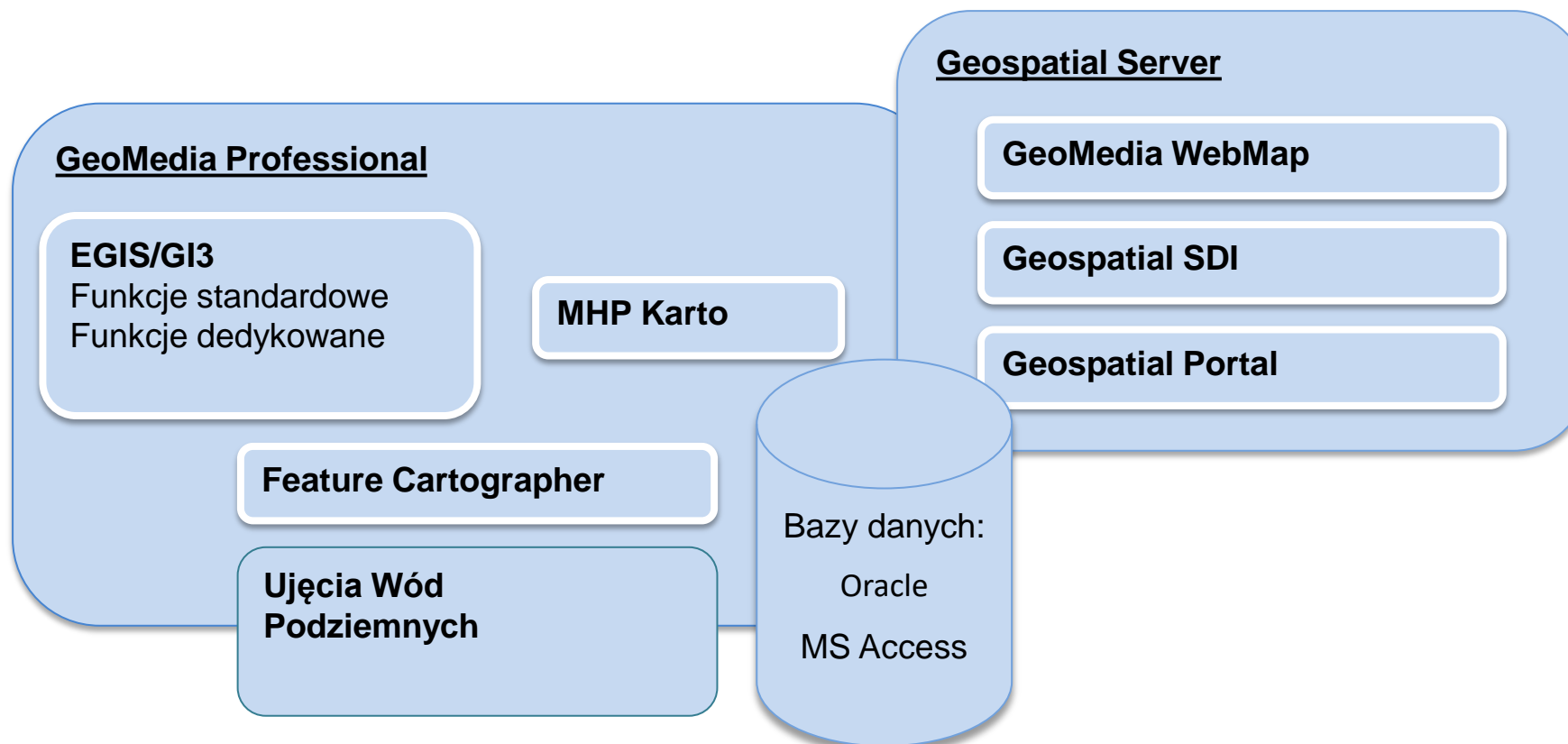


MHP-GIS Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000



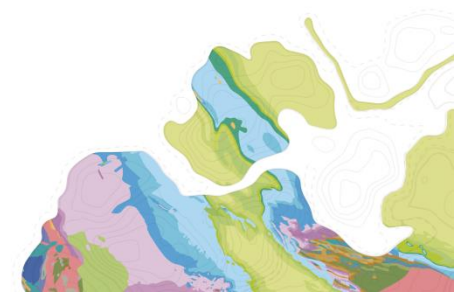
MHP-GIS – oprogramowanie

- Główne środowisko GIS:
 - GeoMedia Professional wraz z dodatkami
 - Geospatial Server



MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

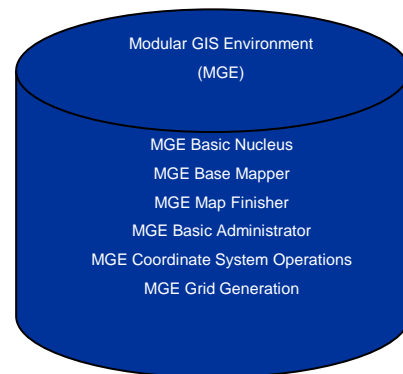
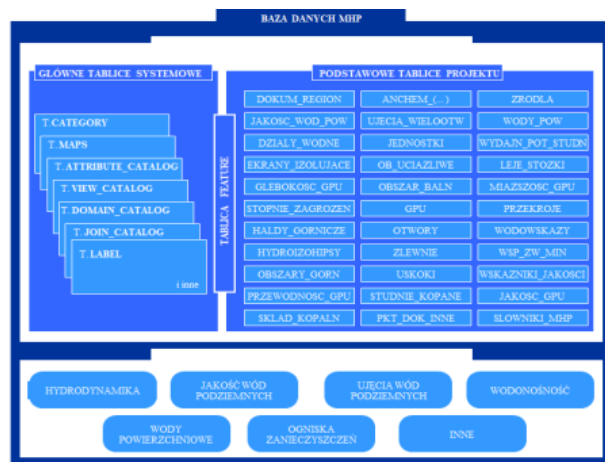
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, została opracowana jako tematyczna mapa seryjna, sporządzona w cięciu arkuszowym na podkładzie topograficznym w układzie odwzorowawczym 1942.
- Każdy z 1069 arkuszy MHP stanowi odrębną bazę danych hydrogeologicznych GIS o zawartości tematycznej i strukturze jednolitej dla całej mapy, w formacie cyfrowym firmy INTERGRAPH.
- Wykaz tych elementów oraz opis ich opracowania i sposób prezentacji jest zawarty w Instrukcji opracowania i komputerowej edycji Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000



MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

bazy arkuszowe (ukł. 1942)

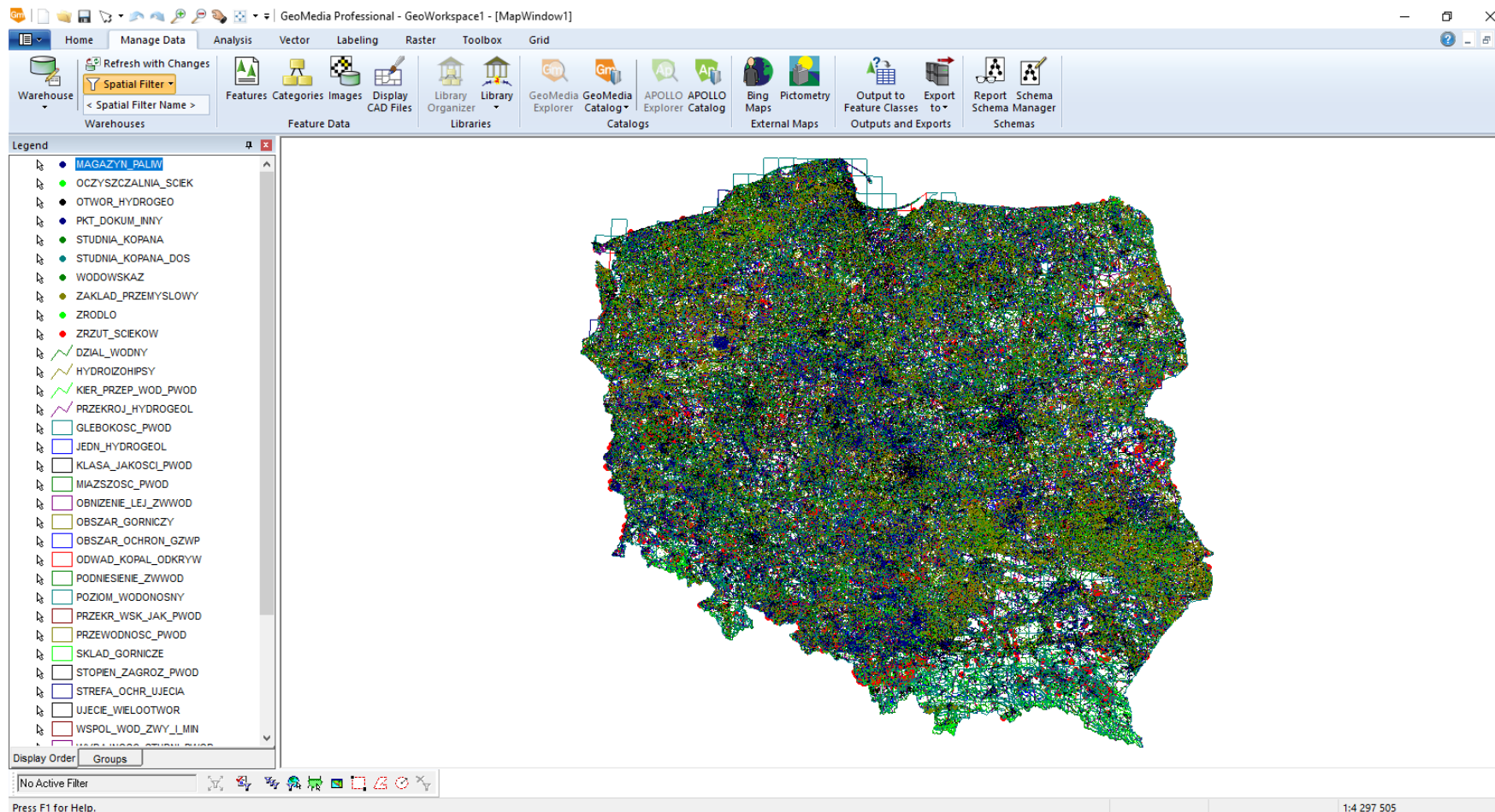
baza ciągła (ukł. 1992)



- Środowisko pracy – Geomedia Professional
- Utworzenie nowej struktury bazy (układ 1992)
- Konwersja baz arkuszowych do układu 1992:
- (MGE/Microstation → Geomedia/Access)
- Utworzenie schematu wymiany danych (zmiana struktury)
- Import baz arkuszowych do bazy ciągłej (Oracle)

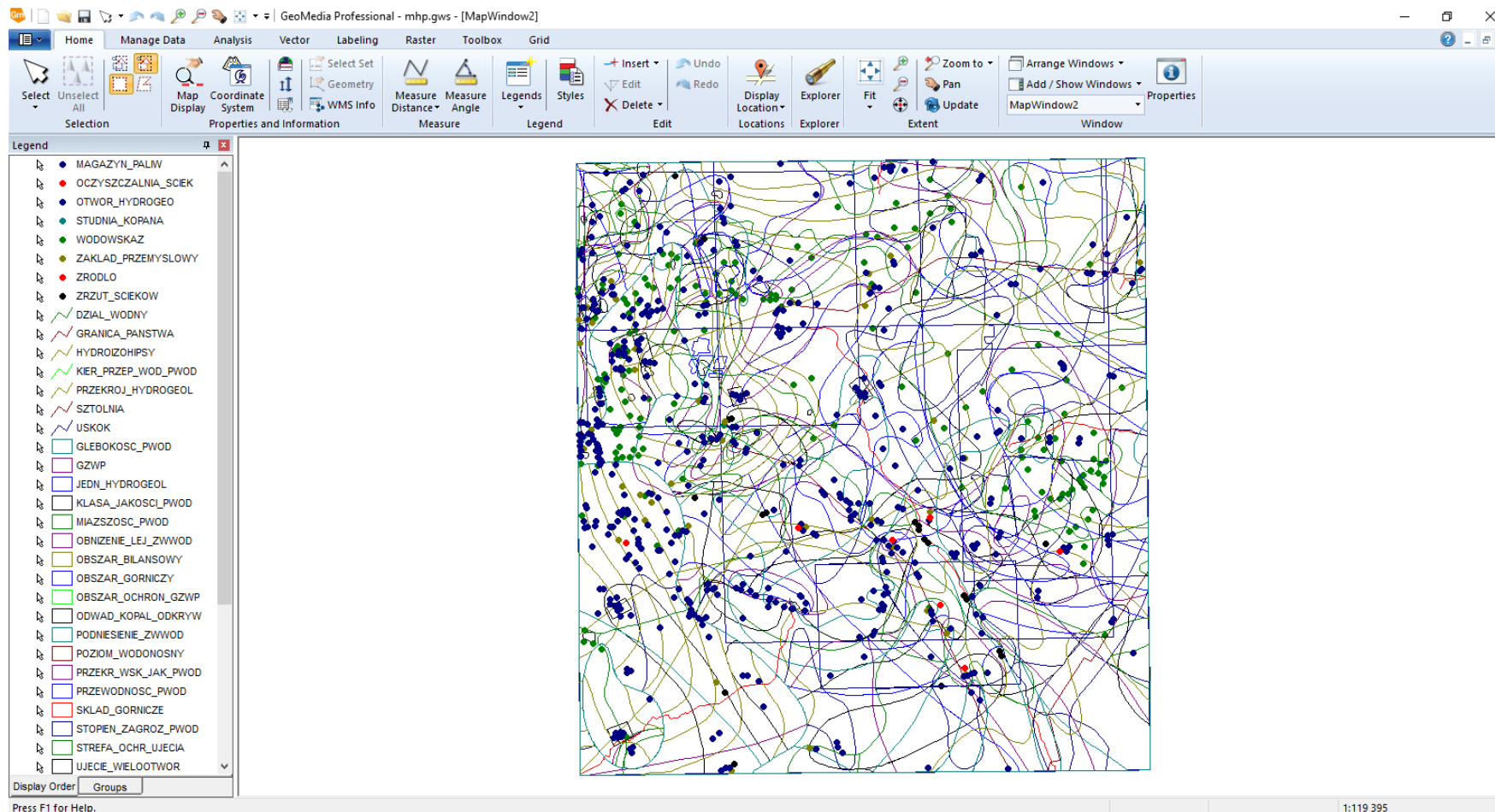
MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

Zawartość bazy danych – 58 klas obiektów



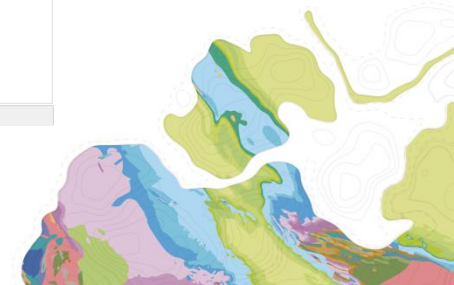
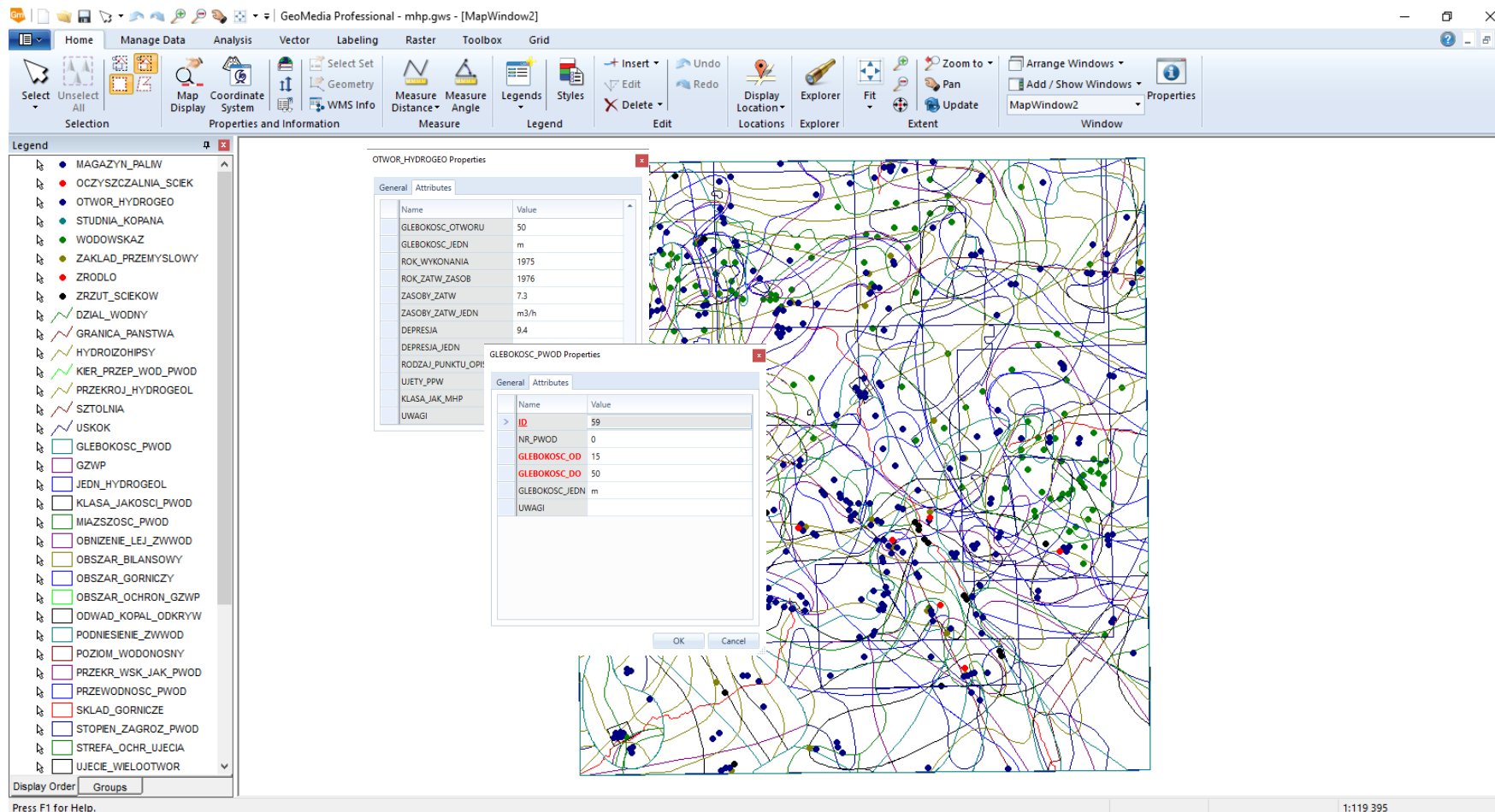
MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

Zawartość bazy danych – 58 klas obiektów



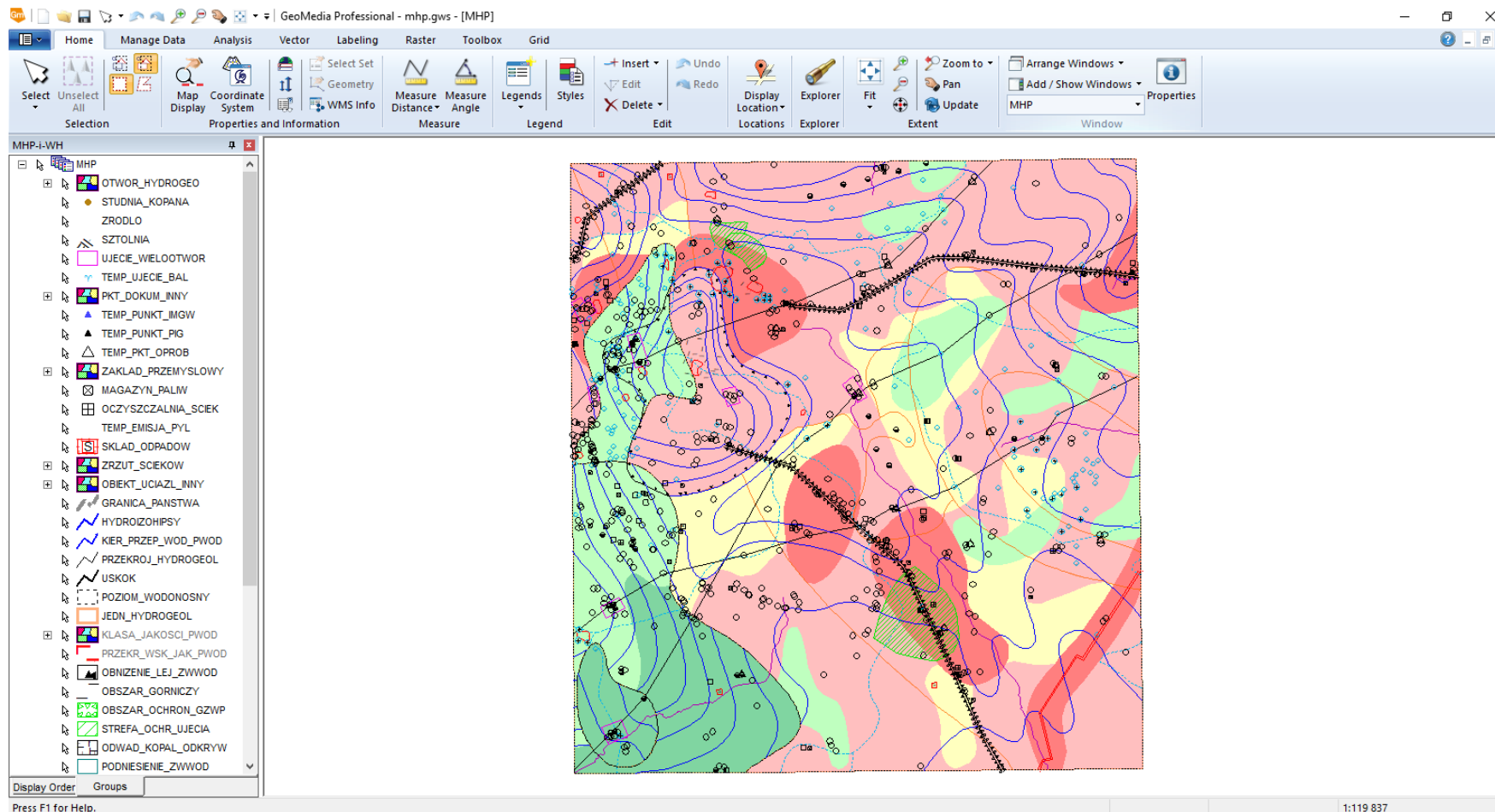
MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

Zawartość bazy danych – 58 klas obiektów



MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

Zawartość bazy danych – 58 klas obiektów

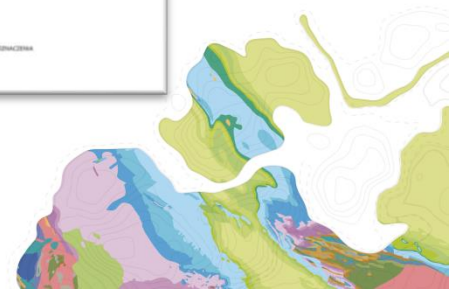
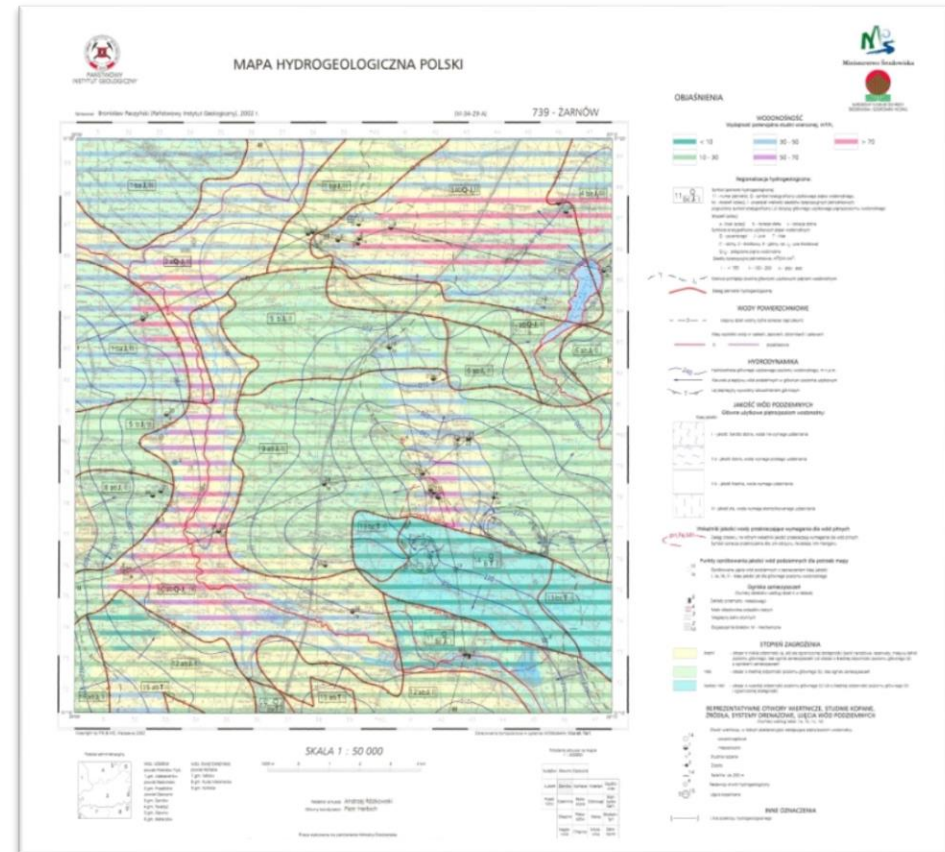


MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

Zawartość bazy danych – 58 klas obiektów

Klasy obiektów – identyfikacja GUPW oraz jego charakterystyka w zakresie min.:

- zasięgu występowania GUPW (jednostki hydrogeologiczne)
- hydrodynamiki
- wydajności typowej studni wierconej
- jakości wód podziemnych
- stopnia zagrożenia zanieczyszczeniami z powierzchni terenu
- miąższości i przewodności GUPW
- głębokości występowania GUPW



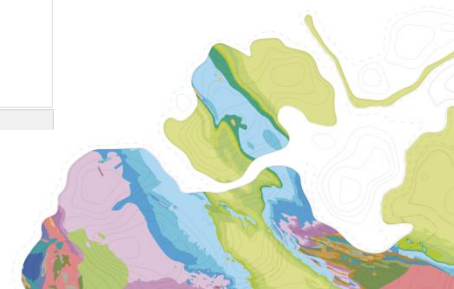
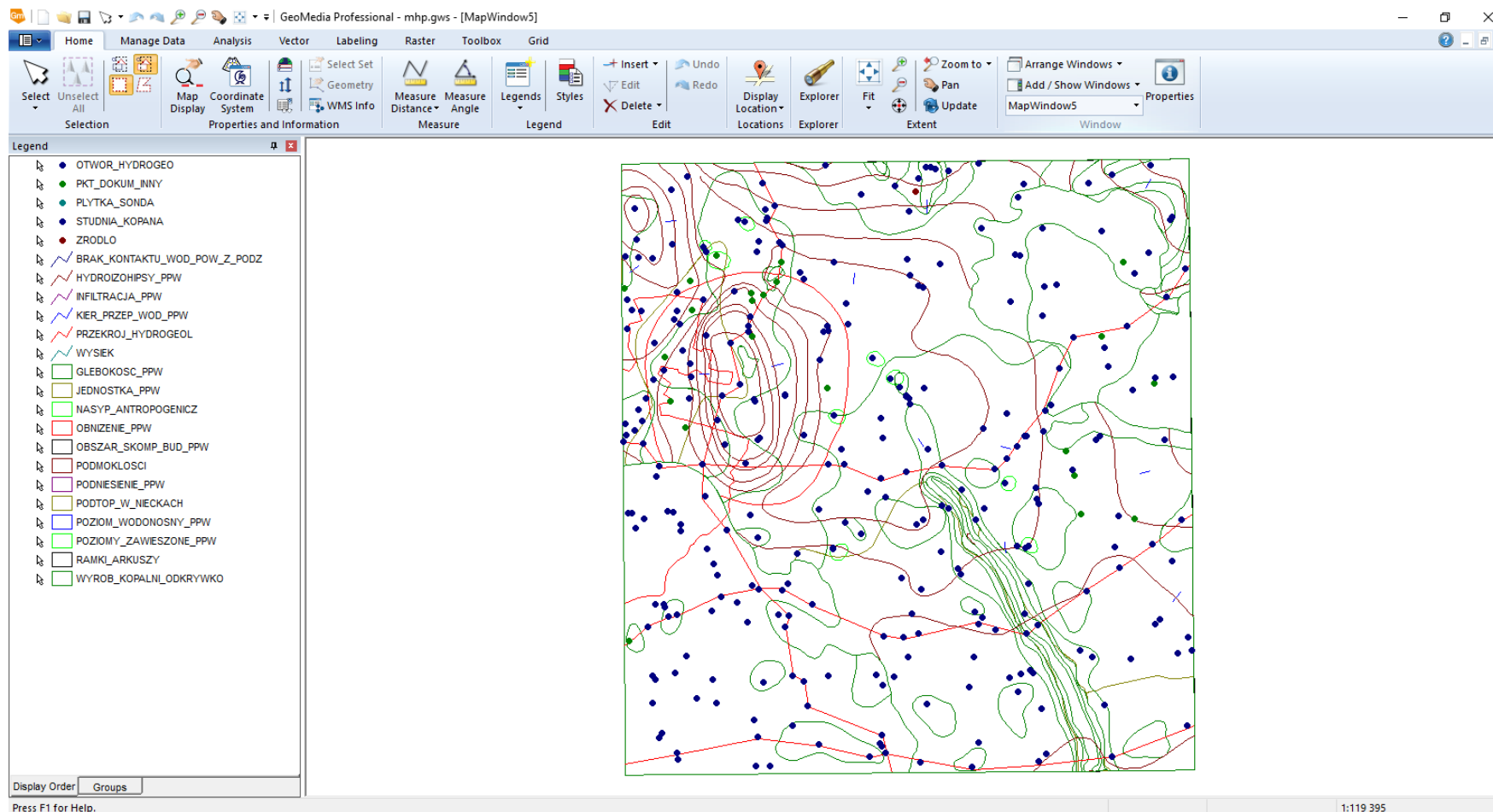
MHP-GIS – PPW (pierwszy poziom wodonośny)

- Kolejne warstwy informacyjne obejmują charakterystykę hydrogeologiczną pierwszego poziomu wodonośnego (PPW):
 - **występowanie i hydrodynamika (PPW-WH)**
 - **wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód (PPW-WJ)**
- Warstwy informacyjne pierwszego poziomu wodonośnego, stanowią rozszerzenie bazy danych GIS MHP.



MHP-GIS – PPW-WH (pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika)

Zawartość bazy danych – 38 klas obiektów



MHP-GIS – PPW-WH (pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika)

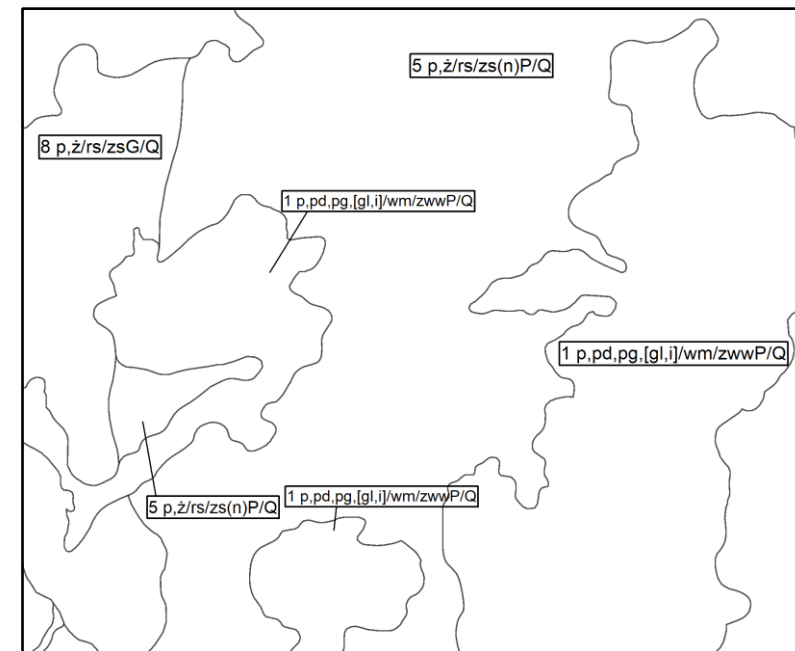
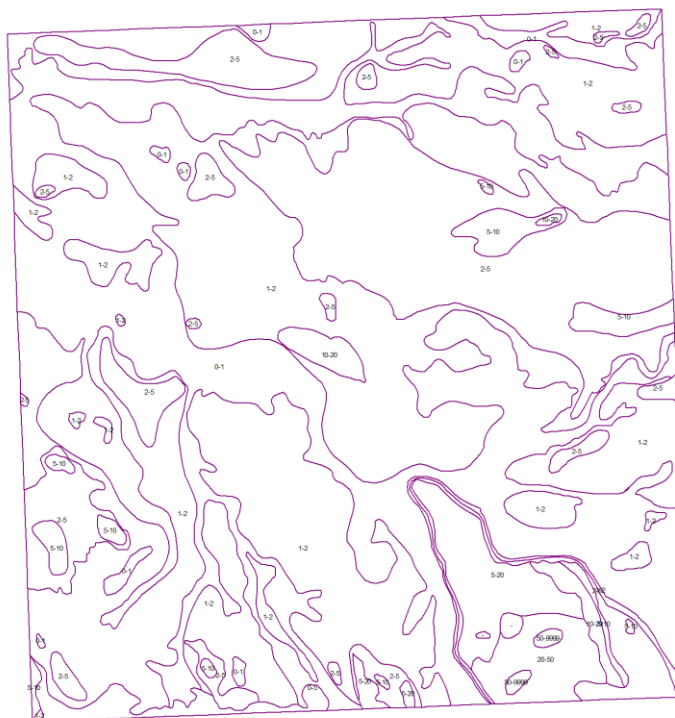
Zawartość bazy danych – 38 klas obiektów

Jednostka PPW - zapis jednostki obejmuje:

- charakterystykę litologiczną utworów (słownik zawierający 32 wydzielenia),
- symbol strefy hydrodynamiczno-geomorfologicznej
- charakter zwierciadła PPW,
- rodzaj PPW
- stratygrafię,

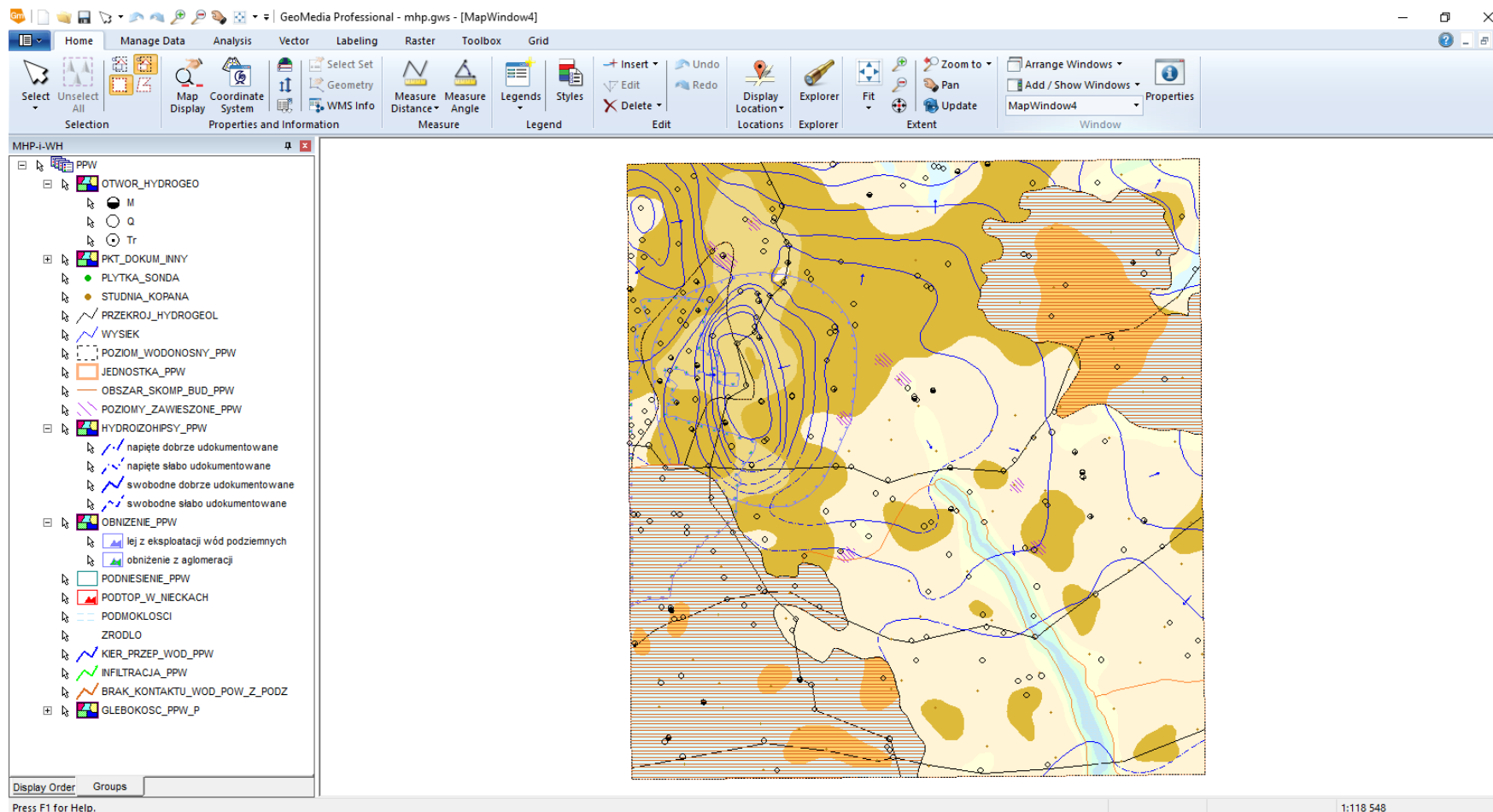
Głębokość występowania PPW:

- <1; 1-2; 2-5; 5-10; 10-20; >20 oraz <5; 5-20



MHP-GIS – PPW-WH (pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika)

Zawartość bazy danych – 38 klas obiektów

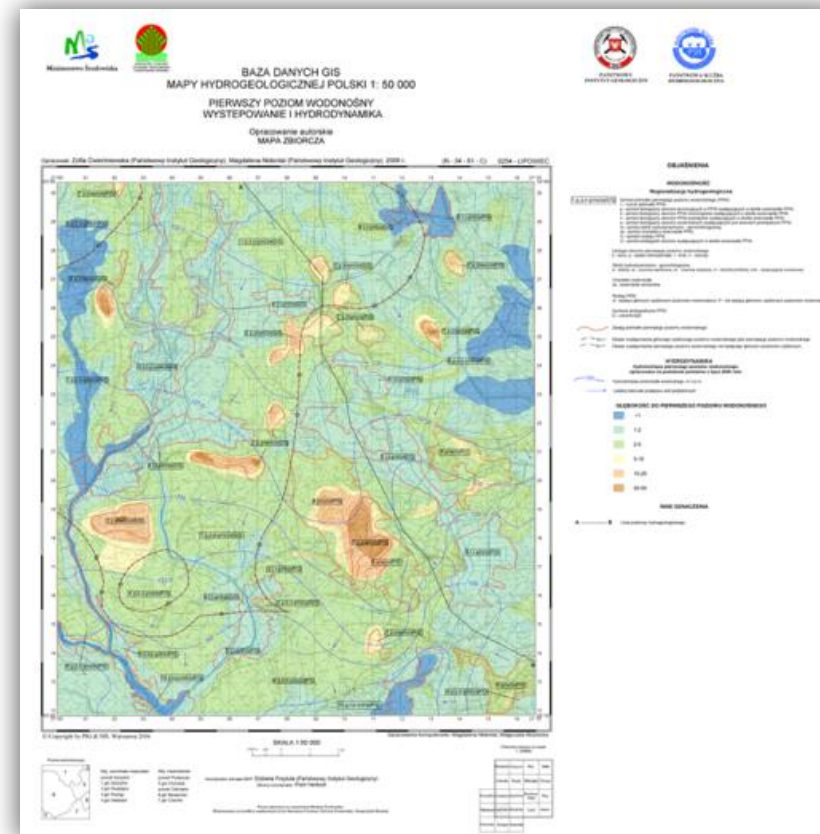


MHP-GIS – PPW-WH (pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika)

Zawartość bazy danych – 38 klas obiektów

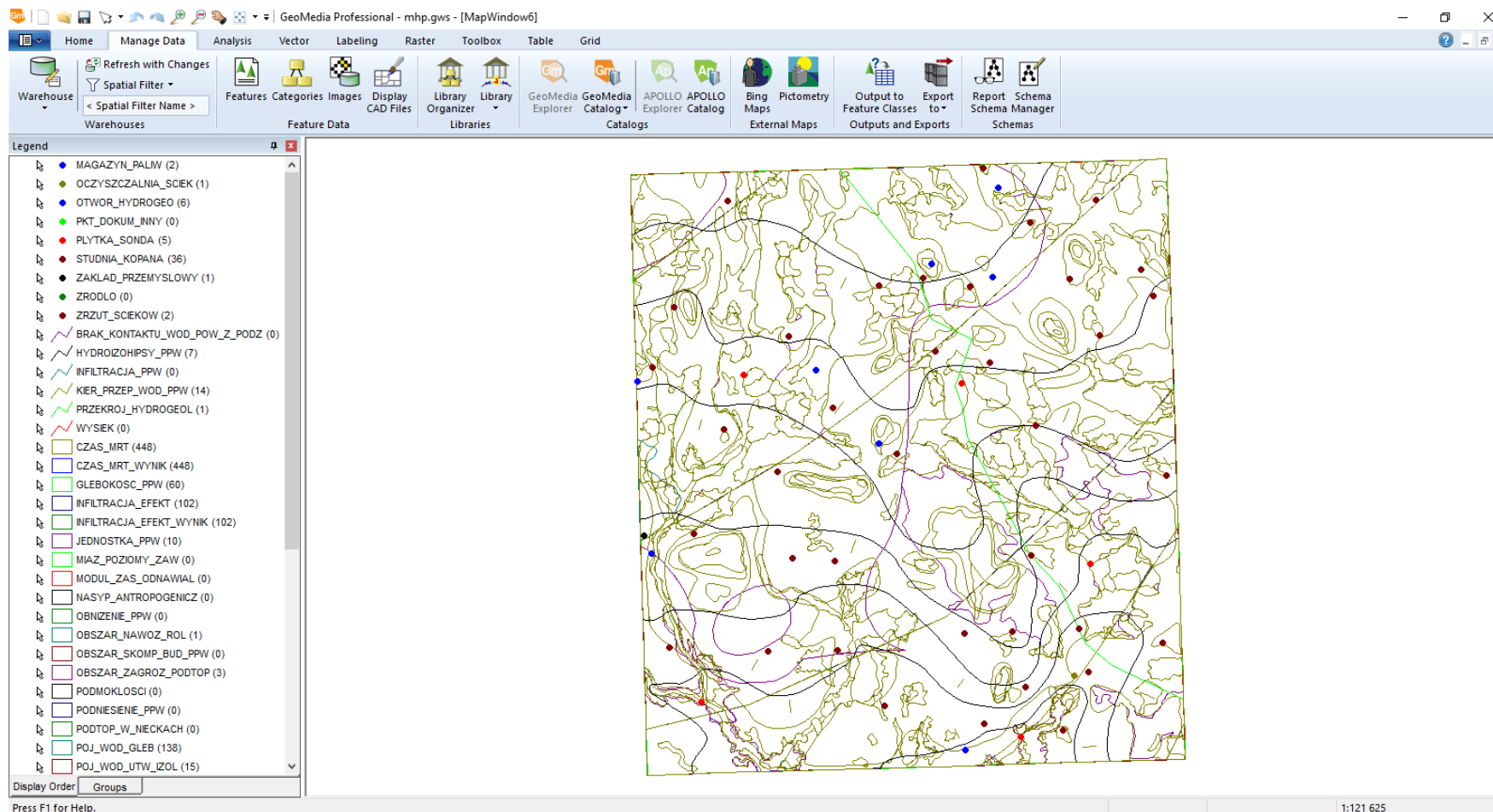
Klasy obiektów – identyfikacja PPW oraz jego charakterystyka w zakresie min.:

- zasięgu występowania PPW (jednostki hydrogeologiczne)
- hydrodynamiki
- rodzaj PPW oraz podział na jednostki hydrodynamiczno-geomorfologiczne
- hydrodynamikę PPW
- Obszary objęte zasięgiem znaczącego obniżenia bądź podniesienia zwierciadła PPW w wyniku działań antropogenicznych
- głębokości występowania PPW



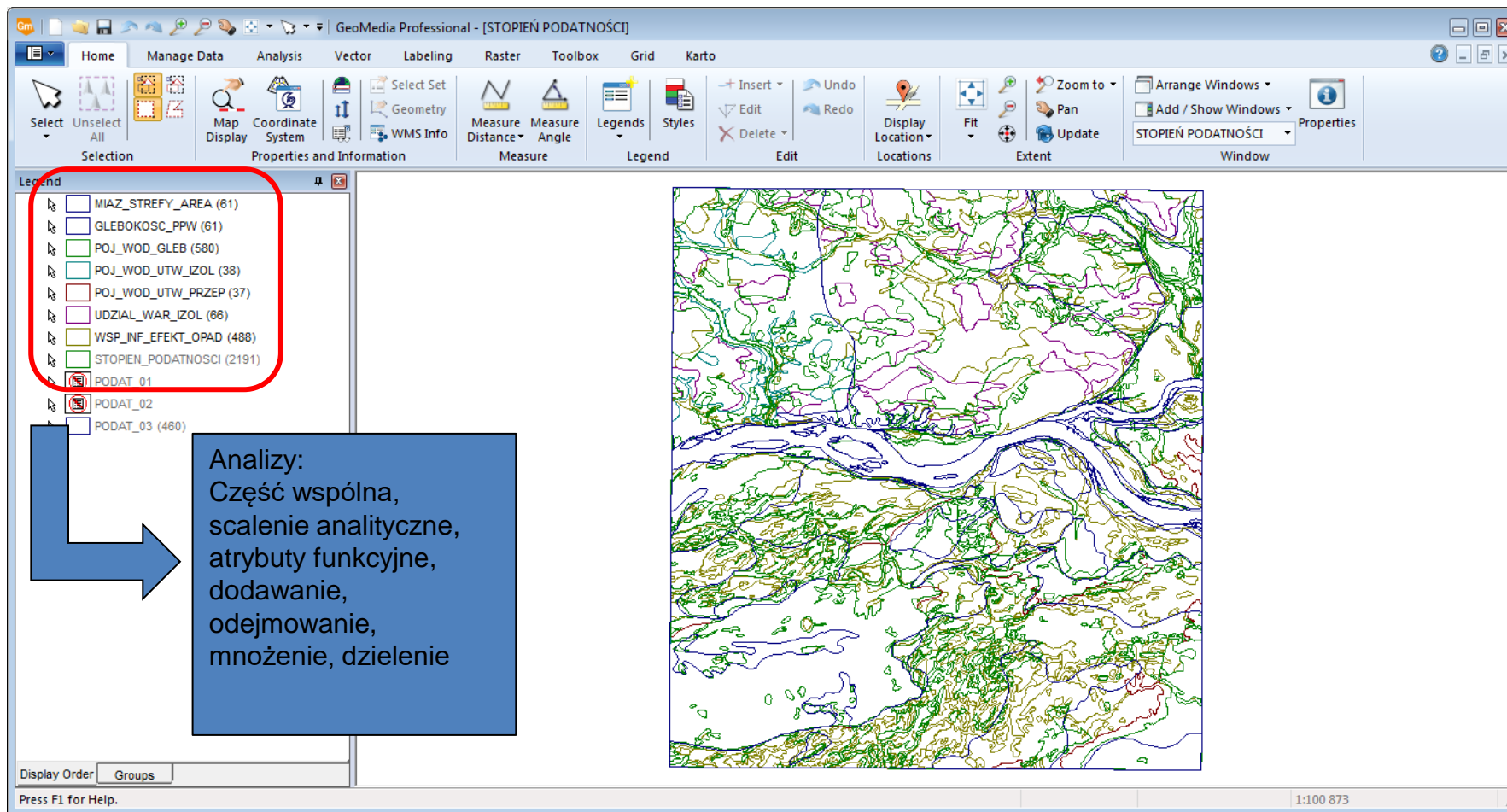
MHP-GIS – PPW-WJ (pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód)

Zawartość bazy danych – 64 klasy obiektów



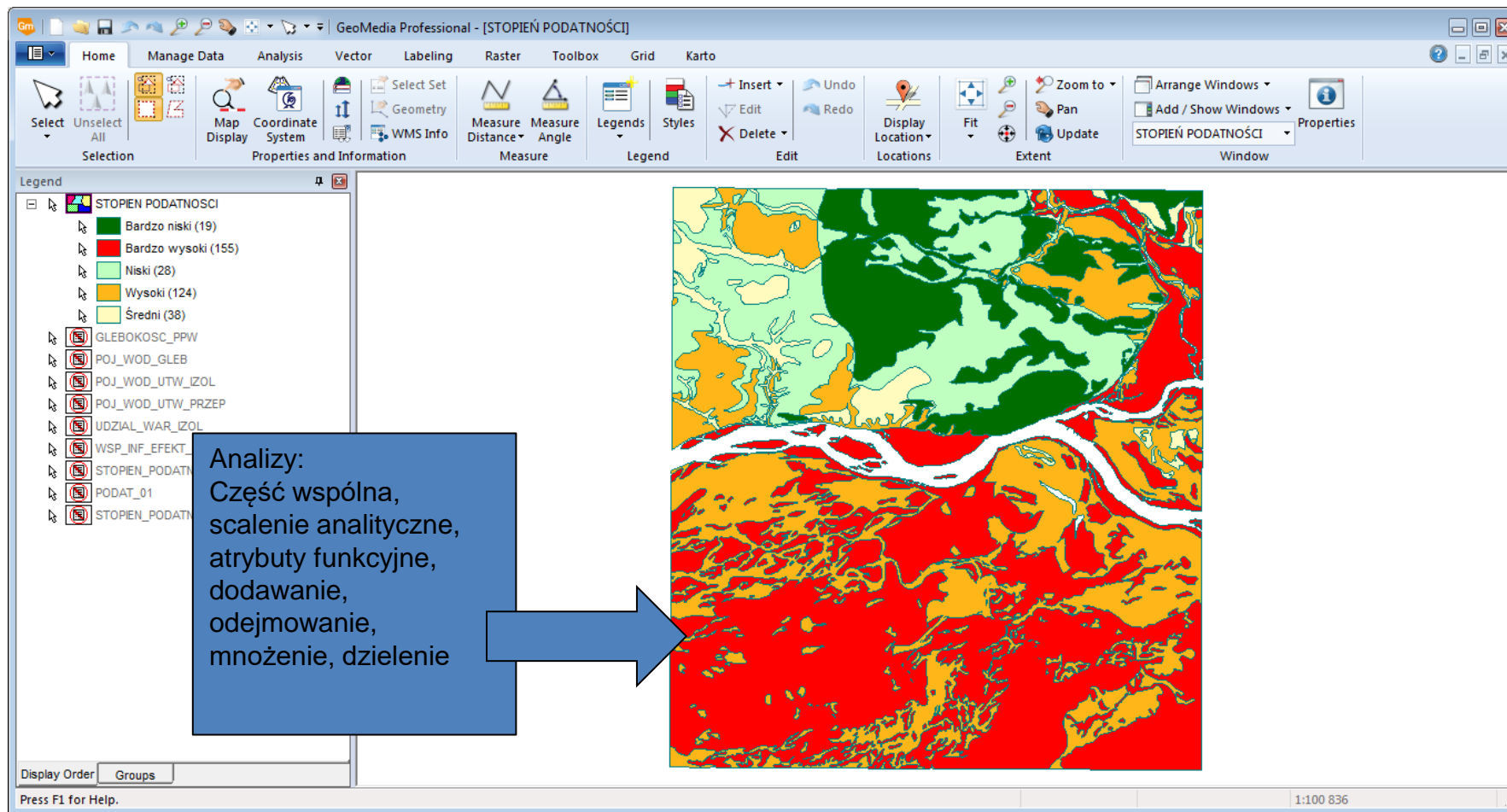
MHP-GIS – PPW-WJ (pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód)

Zawartość bazy danych – 64 klasy obiektów



MHP-GIS – PPW-WJ (pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód)

Zawartość bazy danych – 64 klasy obiektów

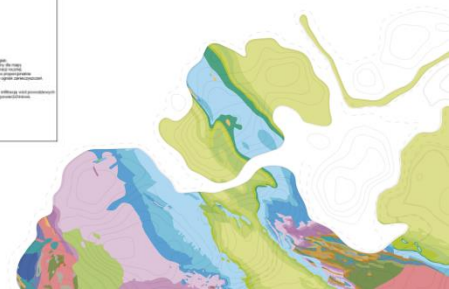
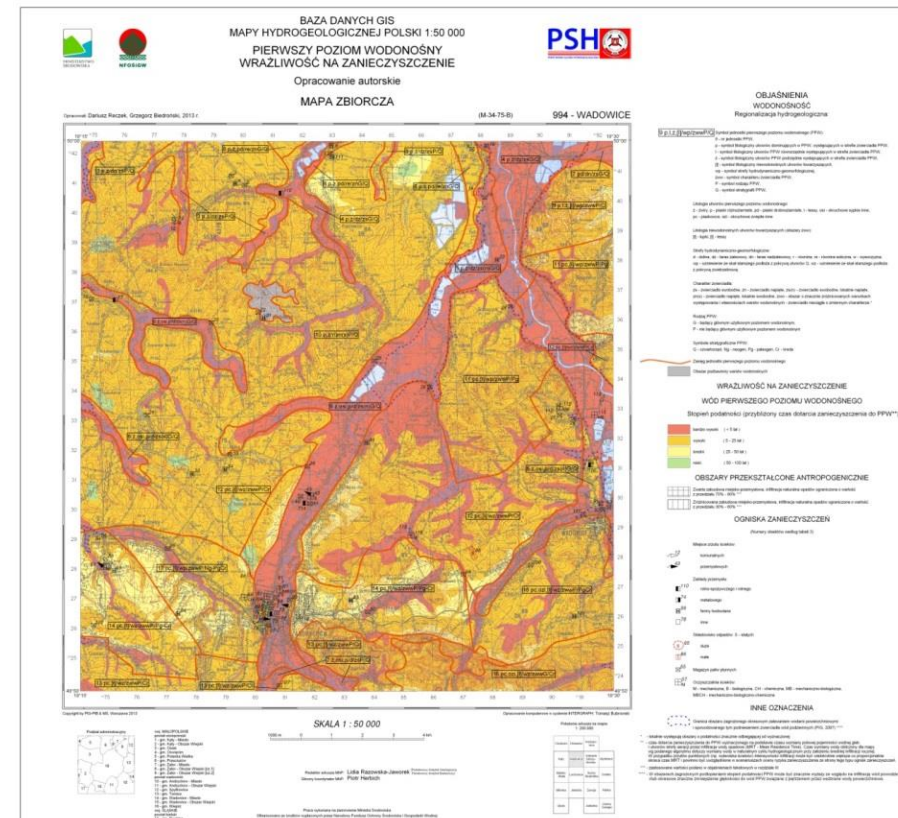


MHP-GIS – PPW-WJ (pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód)

Zawartość bazy danych – 64 klasy obiektów

Klasy obiektów – główne:

- stopień podatności na zanieczyszczenie PPW (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW, przedziały: <5 lat; 5-25 lat; 25-50 lat; 50-100 lat)
- granice jednostek hydrogeologicznych PPW
- obiekty i działania antropogeniczne pogarszające stan fizyczno-chemiczny wód PPW (obszary przekształcone antropogenicznie, ogniska zanieczyszczeń)
- obszary objęte zasięgiem znaczącego obniżenia bądź podniesienia zwierciadła PPW



MHP-GIS – PPW-WJ (pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód)

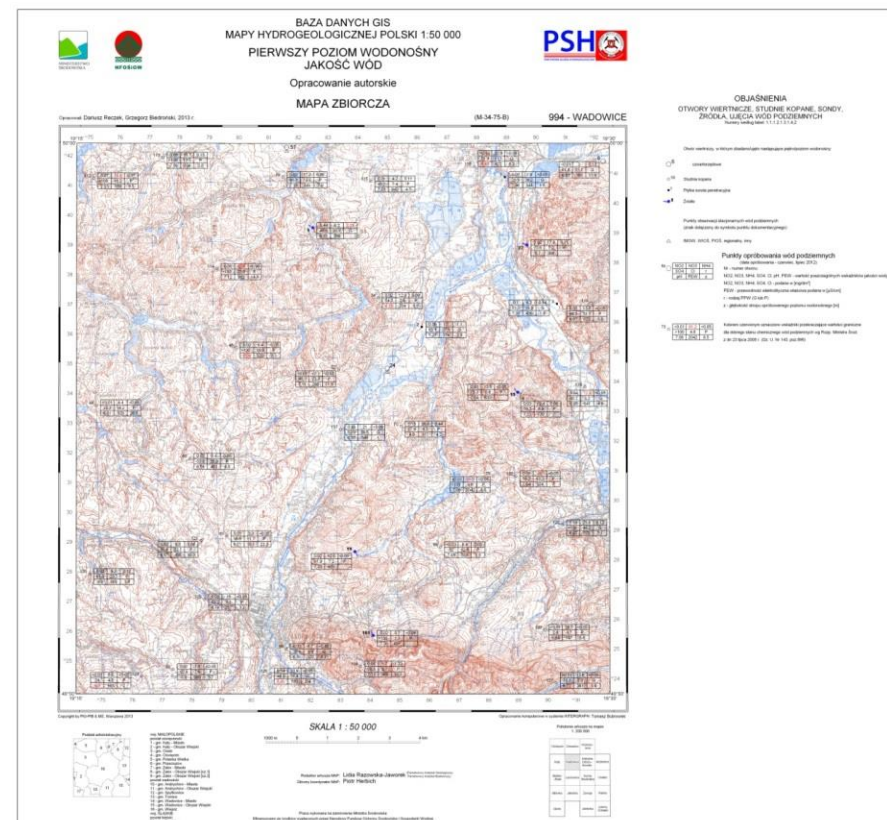
Zawartość bazy danych – 64 klasy obiektów

Mapa zbiorcza PPW „jakość wód”

Szablon tabeli:

NO ₂	NO ₃	NH ₄
SO ₄	Cl	r
pH	PEW	Z

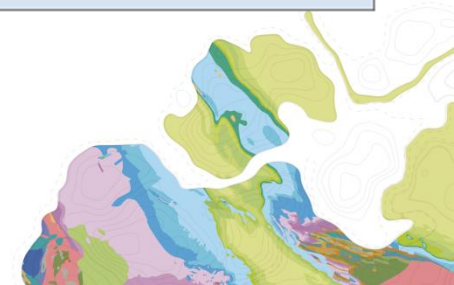
- wartości poszczególnych wskaźników jakości wód podane w mg/dm³
- PEW - przewodność elektrolityczna właściwa podana w μS/cm
- r – rodzaj pierwszego poziomu wodonośnego (G - PPW=GUPW; P - PPW≠GUPW)
- z – głębokość stropu opróbowanego poziomu wodonośnego [m]



MHP-GIS – wersja karto

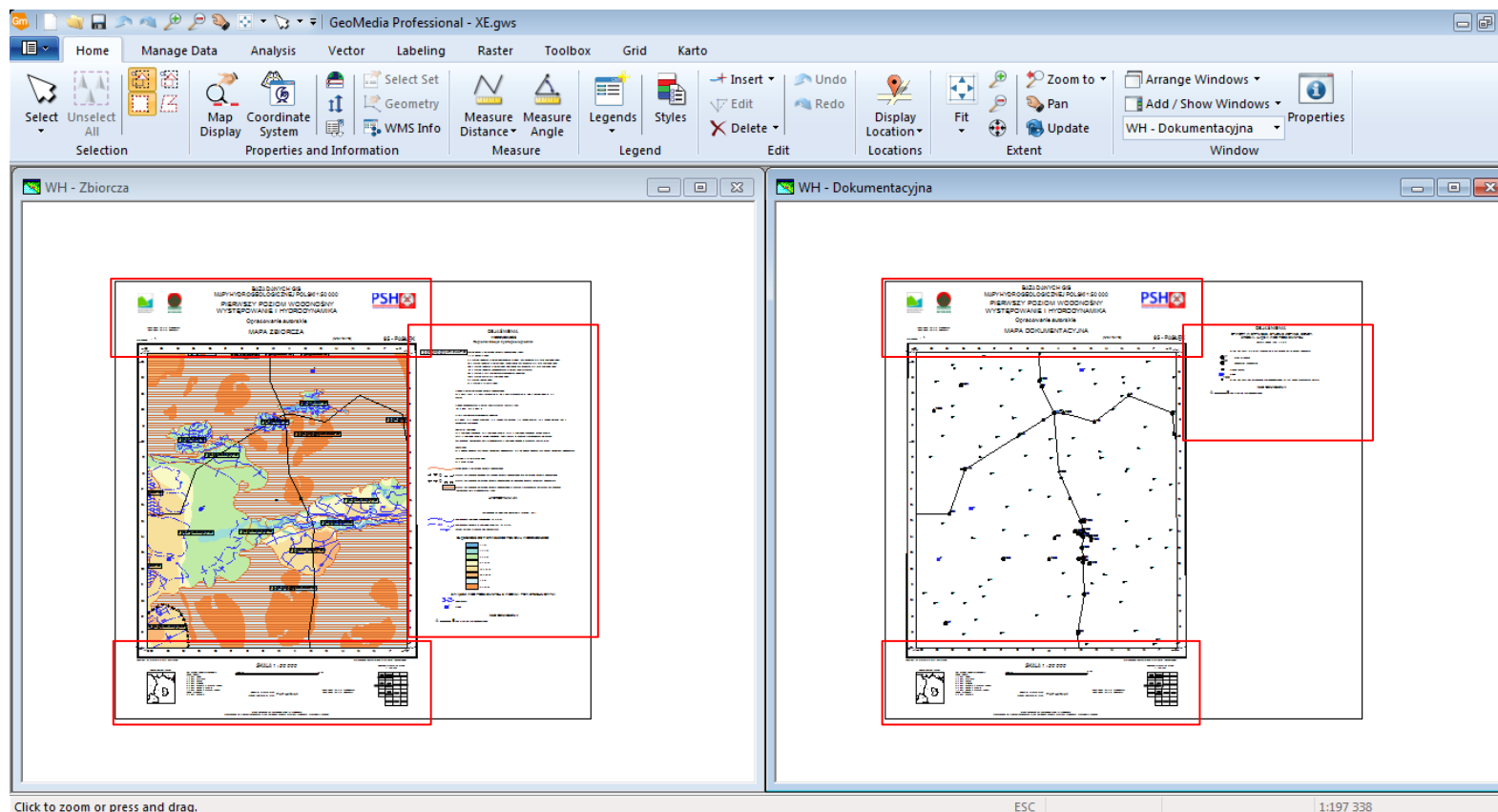
- Automatyczne generowanie wersji karto

The screenshot displays the GeoMedia Professional software interface, specifically the MHP Karto module. The main window shows the 'Status procesu' (Process Status) and 'Wybór trybu generowania mapy' (Map Generation Mode Selection) sections. The 'Automatyczny (zalecane)' (Automatic (recommended)) mode is selected. The 'Generowanie marginaliów' (Generate Marginalia) section shows a progress bar for 'Trwa etykietowanie...' (Labeling in progress...). The 'Komunikaty' (Messages) section displays the message 'Zakończono zmianę numeracji gmin.' (Municipality numbering change completed). The 'Dane Karto' (Map Data) window is also visible, showing the 'Tryb' (Mode) set to 'MHP_PPW_WH' and 'Arkusz' (Sheet) set to '25'.



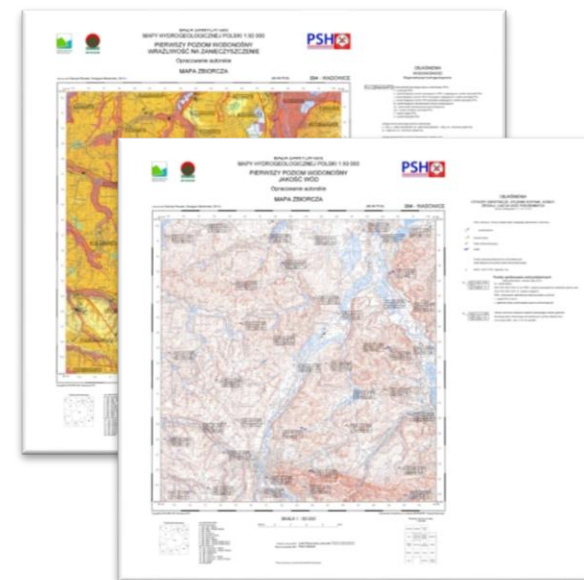
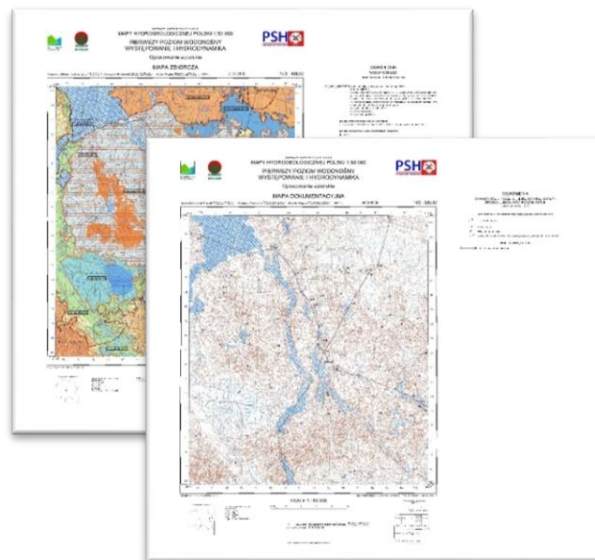
MHP-GIS – wersja karto

- Automatyczne generowanie wersji karto



MHP-GIS – wersja karto

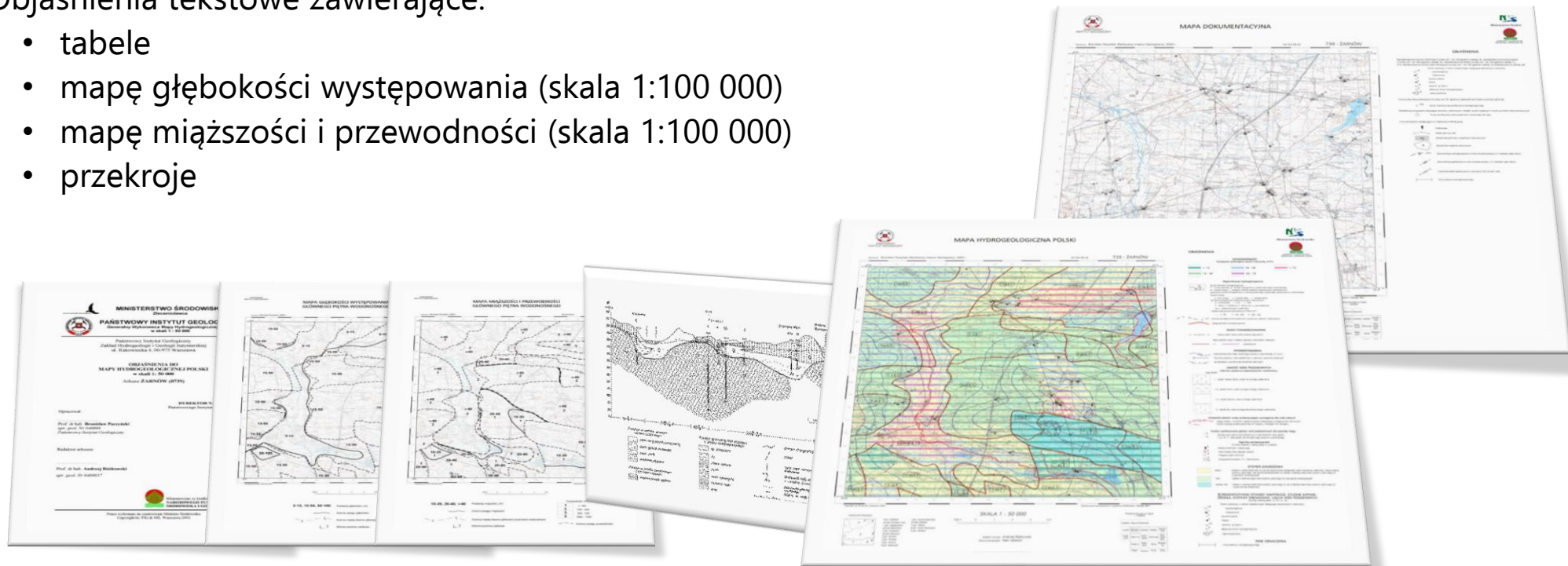
- Automatyczne generowanie wersji karto
 - MHP GUPW – 4 mapy
 - MHP PPW-WH – 2 mapy
 - MHP PPW-WJ – 2 mapy



MHP-GIS – MHP-GUPW (główny użytkowy poziom wodonośny)

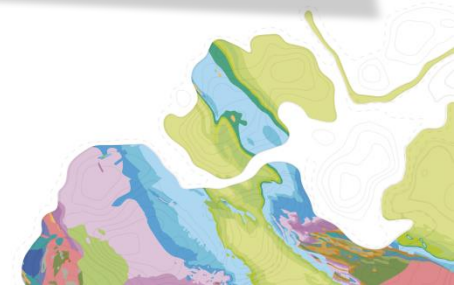
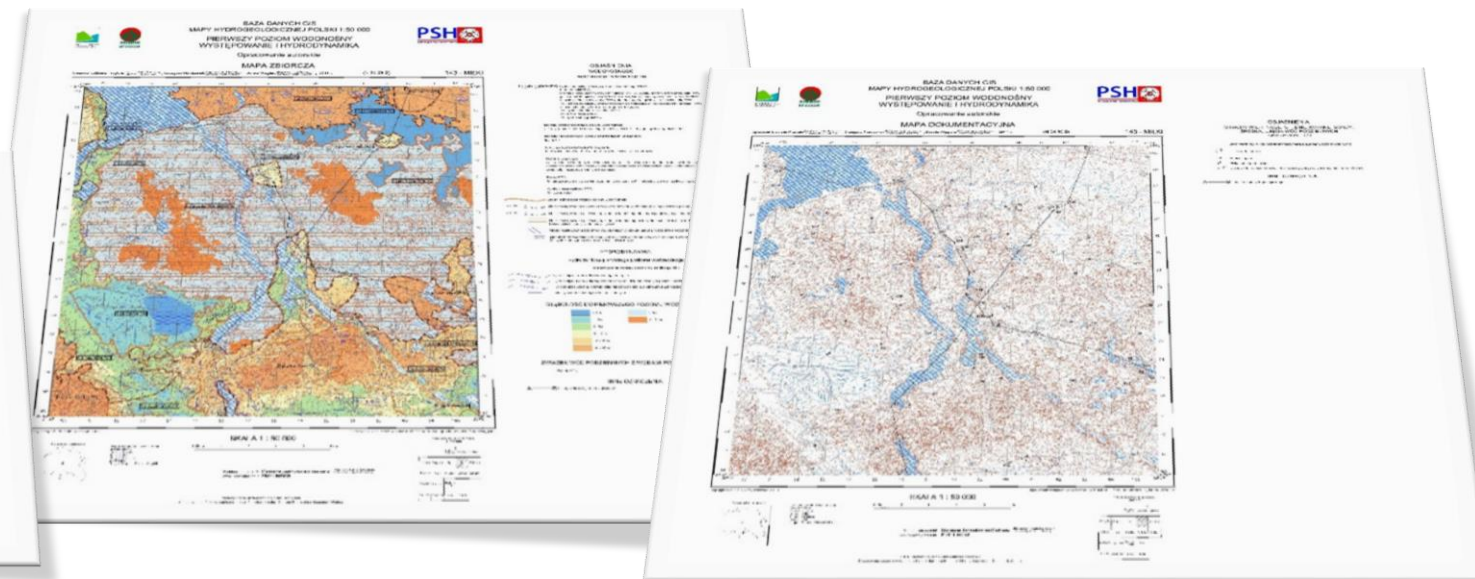
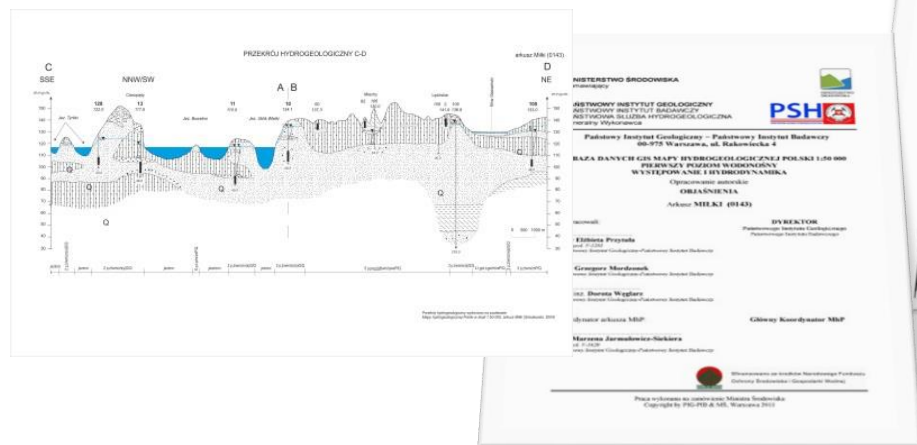
Zawartość opracowania arkusza Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000:

- Plansza główna
- Mapa dokumentacyjna
- Objaśnienia tekstowe zawierające:
 - tabele
 - mapę głębokości występowania (skala 1:100 000)
 - mapę miąższości i przewodności (skala 1:100 000)
 - przekroje



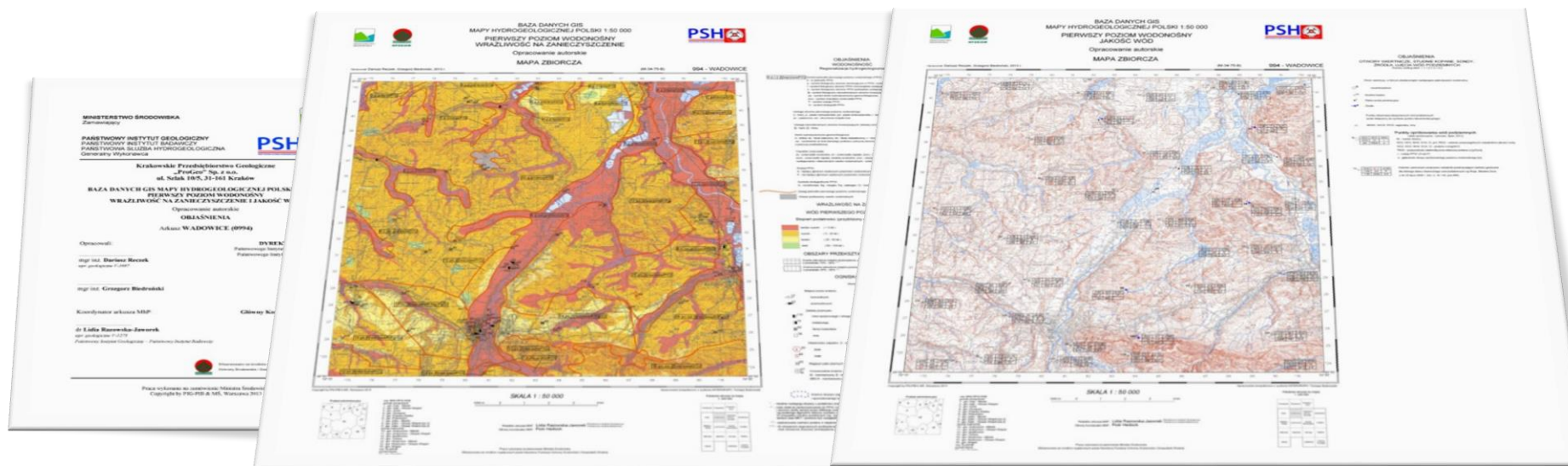
MHP-GIS – PPW-WH (pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika)

- Opracowanie arkusza Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 - pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika zawiera:
 - Objasnienia tekstowe wraz z tabelami i przekrojami
 - Mapa zbiorcza
 - Mapa dokumentacyjna



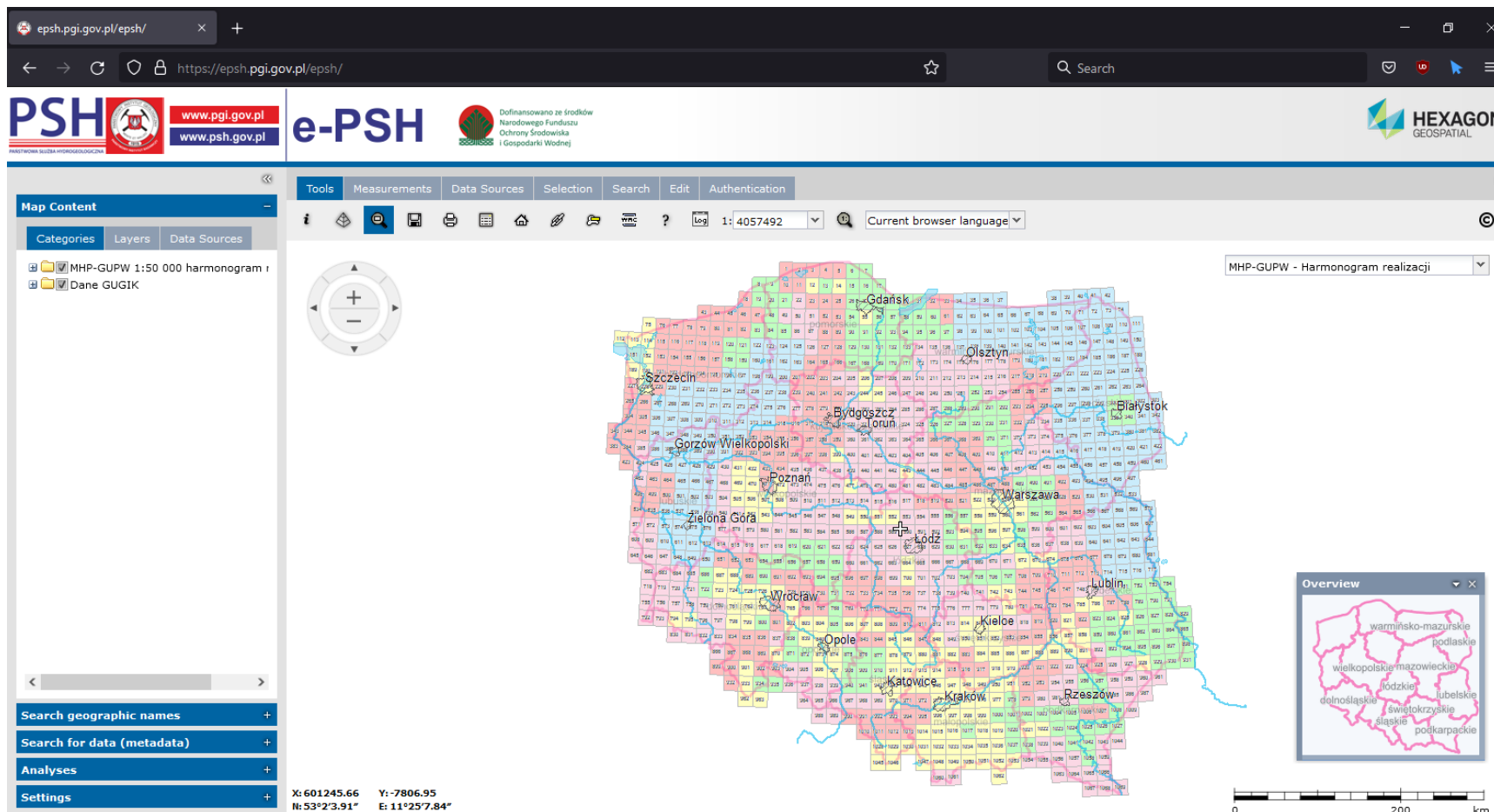
MHP-GIS – PPW-WJ (pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód)

- Opracowanie arkusza Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód zawiera:
 - Objaśnienia tekstowe wraz z tabelami
 - Mapa zbiorcza „Pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie
 - Mapa zbiorcza „Pierwszy poziom wodonośny – jakość wód”



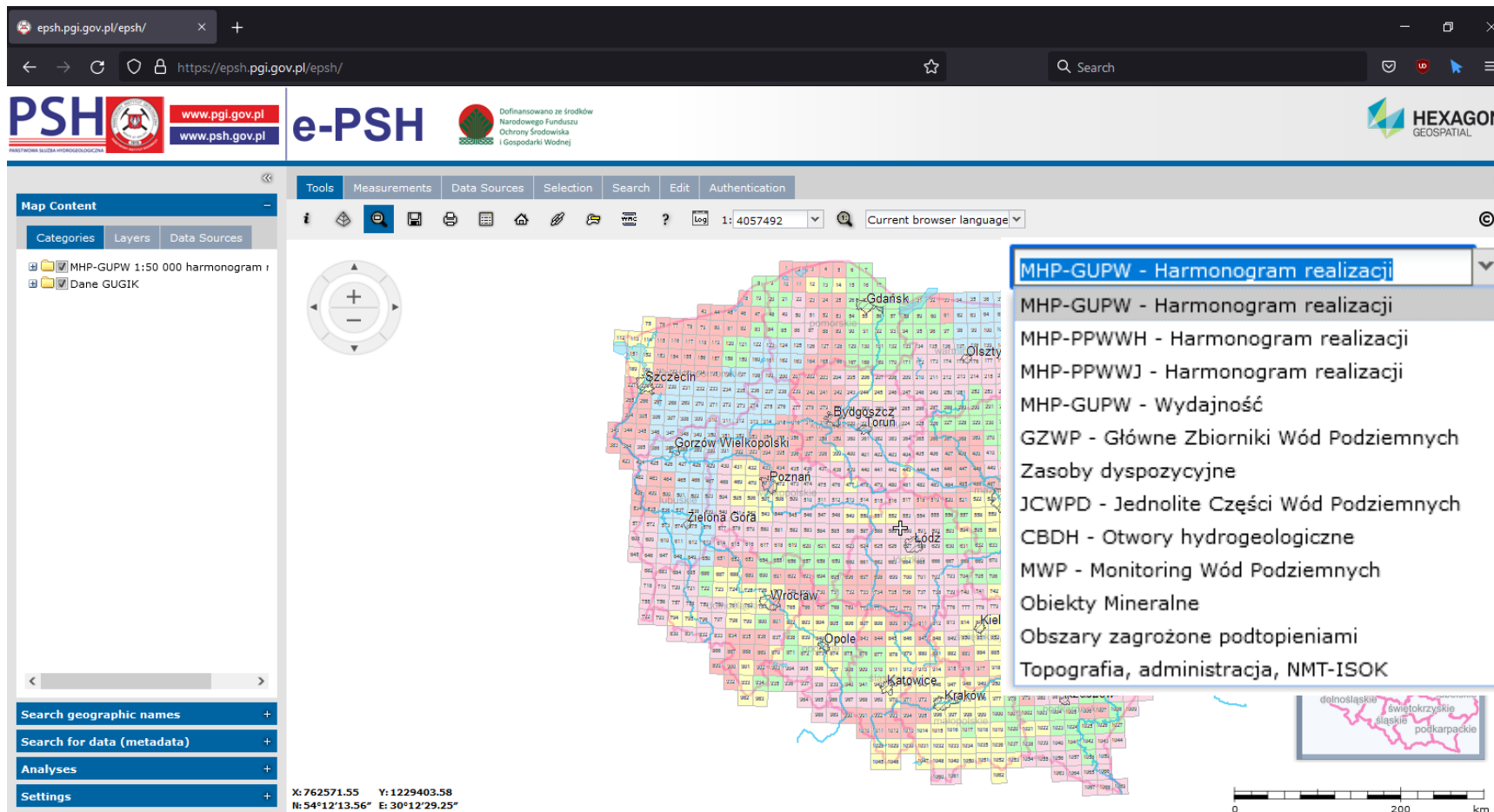
MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- Geoportal EPSH – epsh.pgi.gov.pl/epsh



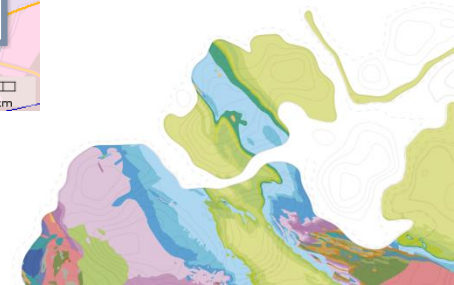
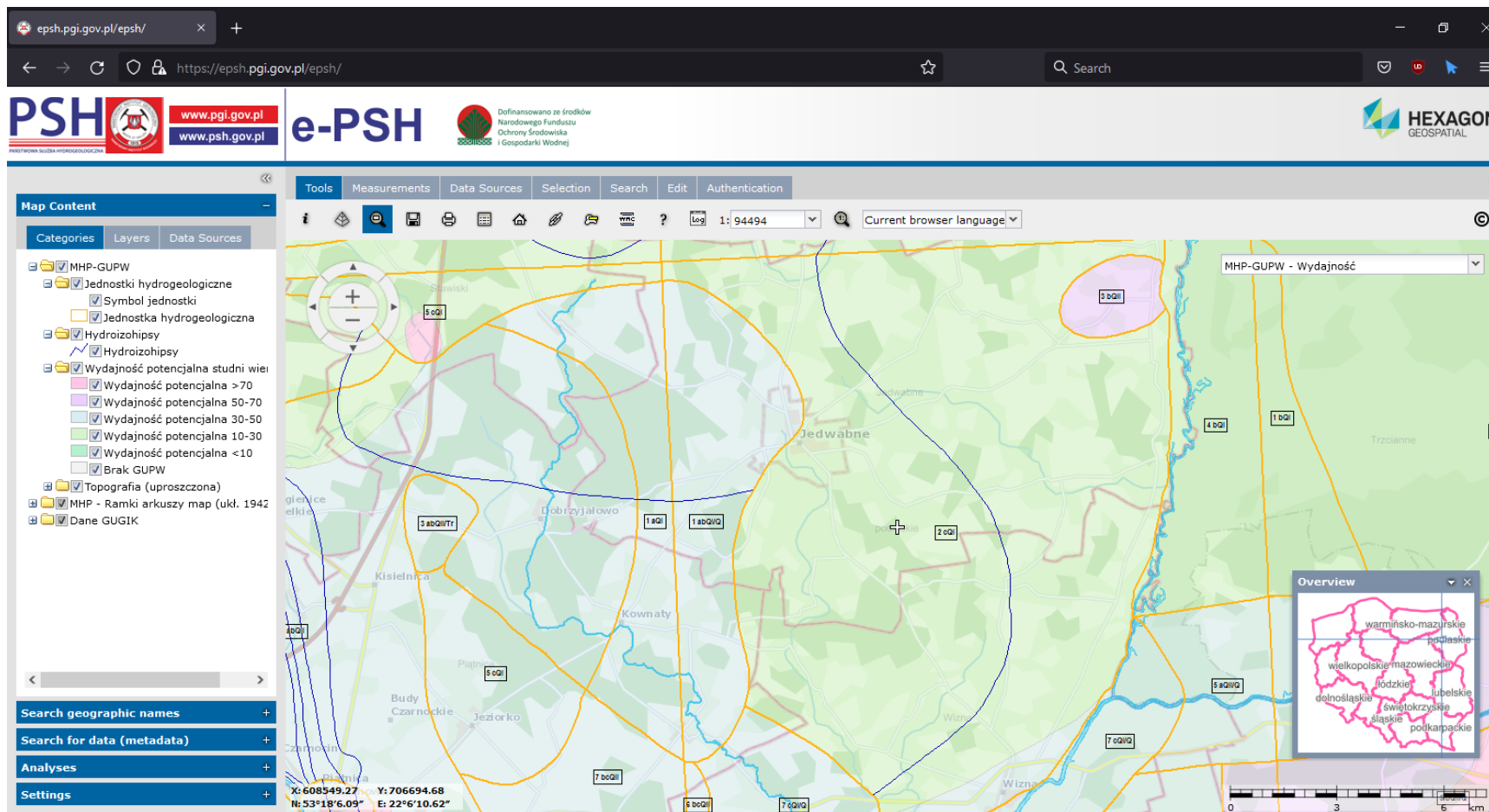
MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- zmiana mapy tematycznej



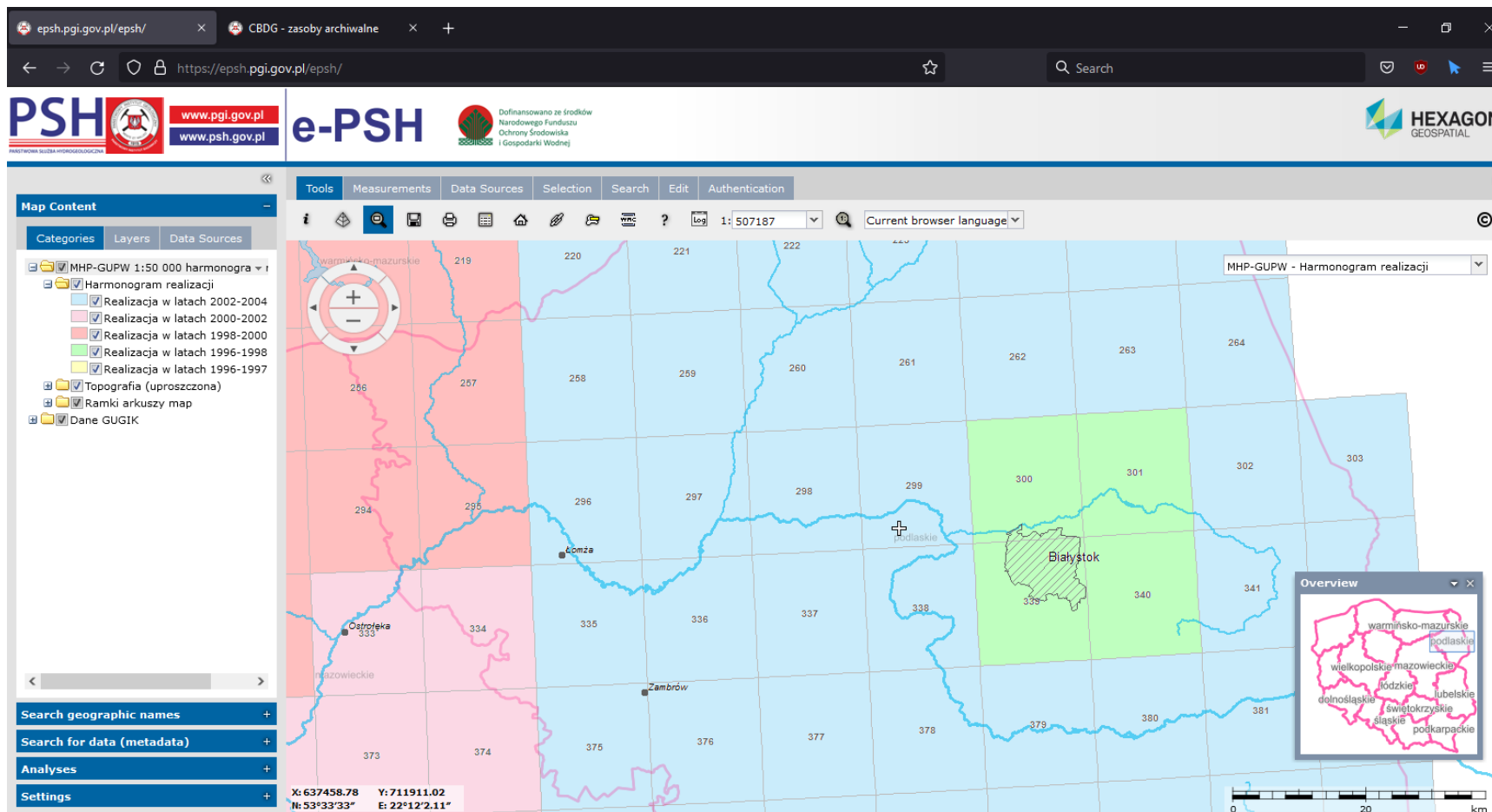
MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- pobieranie map i objaśnień Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000



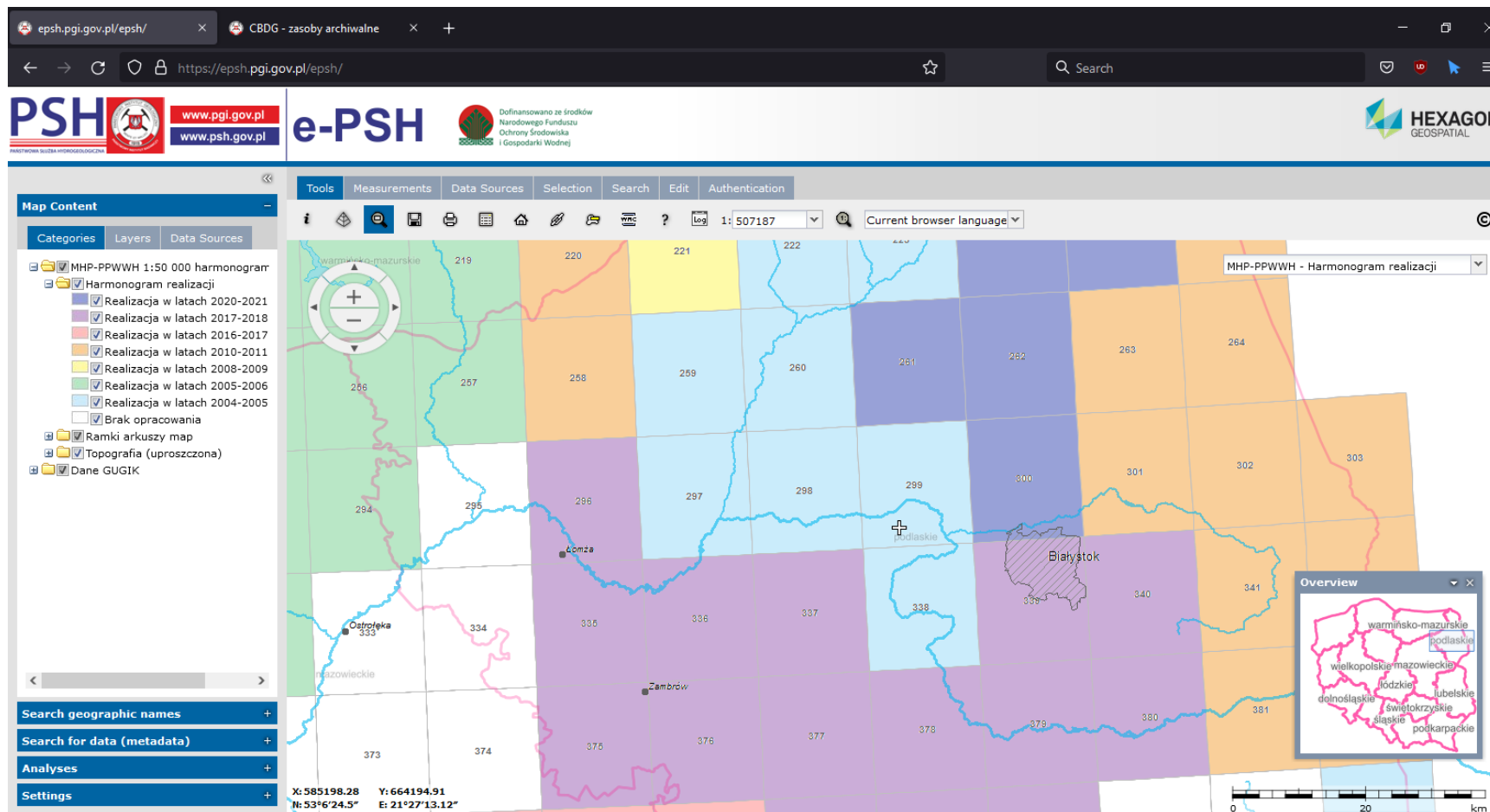
MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- pobieranie map i objaśnień Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000



MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- pobieranie map i objaśnień Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000



MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- pobieranie map i objaśnień Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000

The screenshot shows the e-PSH web application interface. The map displays a grid of hydrogeological units. A red arrow points from the 'Feature info' window to a specific unit on the map. The 'Feature info' window contains the following data:

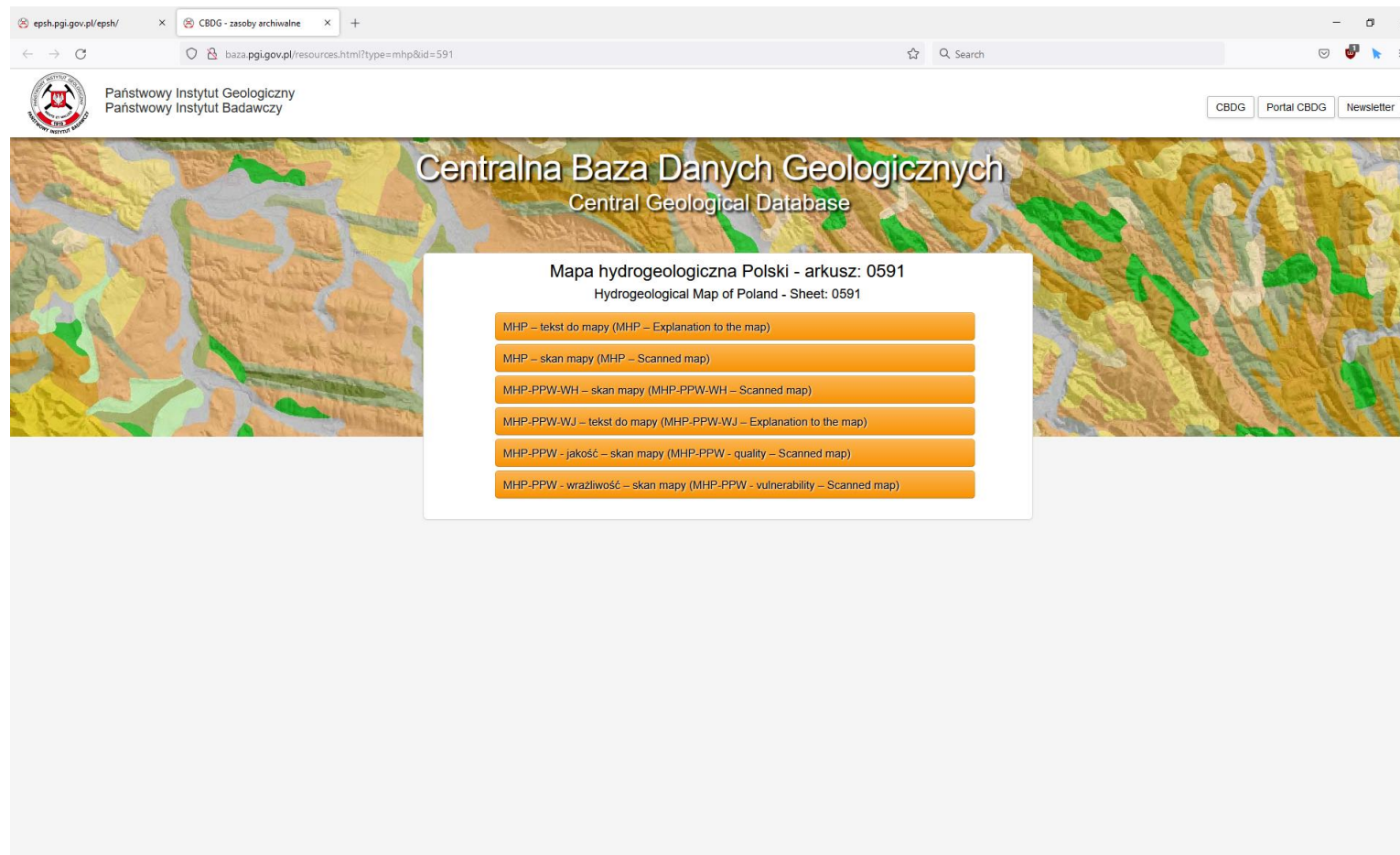
Name	Value
Realizacja w latach 2005-2006	
IDI	602
NR_ARKUSZA	591
GODŁO_ARKUSZA	M-34-4-A
NAZWA_ARKUSZA	Główno
REALIZACJA	2005-2006
MAPY	http://baza.pgi.gov.pl/resources.html?tytuł=mhp&id=591

The interface also includes a 'Map Content' panel on the left with 'Categories', 'Layers', and 'Data Sources' tabs. The 'Layers' tab is active, showing 'MHP-PPWWH 1:50 000 harmonogram' and 'Dane GUGIK'. The 'Data Sources' tab is also visible. The 'Search' bar at the top right contains the text 'Current browser language:'. The 'Overview' map in the bottom right corner shows the location of the selected unit within the context of the entire country.



MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- pobieranie map i objaśnień Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000



MHP - uzyskiwanie informacji i udostępnianie

- Udostępnianie realizowane jest przez Narodowe Archiwum Geologiczne (NAG), na podstawie złożonego wniosku o udostępnienie danych
- Szablony wniosków, do wypełnienia, dostępne są na stronie: <https://www.pgi.gov.pl/narodowe-archiwum-geologiczne/udostepnianie-informacji-hydrogeologicznej.html>
- Formaty udostępnianych materiałów (do wyboru we wniosku)
 - mapy, objaśnienia
 - wydruki
 - format .pdf
 - warstwy informacyjne (GIS)
 - format shape (.shp)
 - format GeoMediaWarehouse (.mdb)
 - inne

Załącznik nr 6

Wniosek o udostępnienie informacji-hydrogeologicznej i zbieranej-i-przetwarzanej-przez-państwową-służbę-hydrogeologiczną

Baza-danych-Mapy-Hydrogeologicznej-Polski w-skali-1:50-000-(MHP)

Dane zainteresowanego podmiotu (wypełnia Wnioskodawca)

Inicjator wniosku / numer	//
NIP/przebiegielka firmy/institucji	//
Adres ulica, nr domu, nr mieszkania	//
Miejscowość wraz z kodem pocztowym	//
Przewoźni	//
Numer telefonu i numerem kierunkowym (do kontaktu)	//
e-mail (do kontaktu)	//
Inicjator wniosków osoby do kontaktu (firma)	//

Cel korzystania z informacji (wypełnia wnioskodawca)

Nazwa przedsięwzięcia:

Cel komercyjny ☐ -- Cel niakomercyjny ☐

☐ **Udostępnienie nieodpłatne w trybie ustawy z dnia 25-lipca-2016 r. o ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego, z zastrzeżeniem art. 17-20 ustawy dotyczących zasad nadania i ustalania wysokości opłat.**

☐ **Udostępnienie nieodpłatne w trybie art. 387 ust. 6 i 7 ustawy z dnia 20-lipca-2017 r. – Prawo wodne: dotychczas udostępnianie informacji o stanie zasobów wód podziemnych organom władzy publicznej, właścicielom wód lub działającym w ich imieniu zarządom na potrzeby wykonywania zadań ustawowych, z takimi uzasadnionymi, instytucjom badawczym oraz jednostkom naukowym Państwowego Akademii Nauk na potrzeby badań naukowych i działalności dydaktycznej; Centrum Łukasiewicza i Instytutem działającym w ramach Świeci Badawczego Łukasiewicz.**

(W przypadku wykonania prac dotyczących przez organy władzy publicznej, wymagane jest dołączenie pisma organu państwowego wykonania pracy, uwzględniającego dane prace. W przypadku wykonania pracy naukowej/dydaktycznej/badawczej/z innych celów przez te jednostki wymagane jest dołączenie pisma jednostki potwierdzającego wykonanie tych prac.)



Dziękuję za uwagę!

© PIG-PIB, Warszawa 2022

