

Nowe dane o prognozach dla kruszyw naturalnych piaskowo-żwirowych w MGŚP

Anna Gabryś-Godlewska, Tomasz Janczylik, Joanna Krasuska
(anna.gabrys-godlewska@pgi.gov.pl, tomasz.janczylik@pgi.gov.pl, joanna.krasuska@pgi.gov.pl)

W 2021 r. PIG-PIB rozpoczął kolejny etap prac w celu poszukiwania i wstępnego rozpoznania obszarów prognostycznych dla występowania kruszywa naturalnego piaskowo-żwirowego.

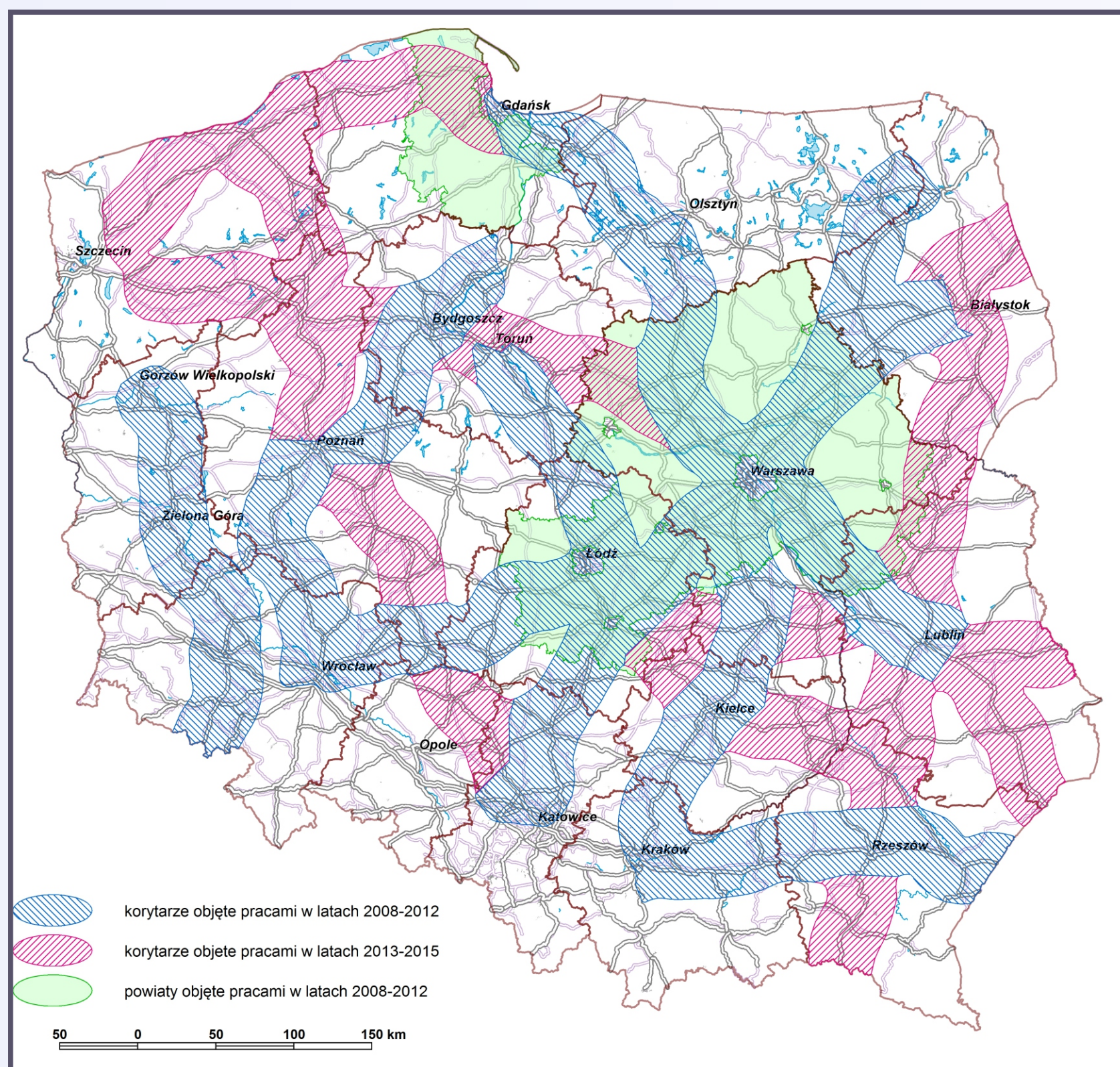
W poprzednich etapach w latach 2008-2015 wzdłuż wybranych odcinków planowanych i budowanych autostrad i dróg ekspresowych oraz w powiatach wokół aglomeracji miejskich: Warszawy, Łodzi i Trójmiasta (Rys.1) przebadano szczegółowo łącznie ponad **600 obszarów** i oszacowano zasoby kruszywa naturalnego piaskowo-żwirowego w tych obszarach na ponad **9 mld ton**.

Dla wszystkich obszarów przedstawiono charakterystykę jakościową kopaliny, w tym punkt piaskowy, zawartość pyłów mineralnych i zanieczyszczeń organicznych oraz ciężar nasypowy w stanie utrzęsionym. W wielu przedstawionych wówczas obszarach prognostycznych zaobserwowano w kolejnych latach dokumentowanie nowych złóż kruszywa naturalnego.

Obecnie badaniami objęte są kolejne obszary Polski, łącznie 75 tys. km². Harmonogram realizacji zadania (Rys. 2) uwzględnia planowaną kolejność budowy inwestycji liniowych (drogowych, kolejowych i energetycznych) objętych krajowymi programami inwestycyjnymi.

PLAN REALIZACJI ZADANIA:

- Analiza dostępnych materiałów archiwalnych w celu wytypowania obszarów do dalszych badań. Pod uwagę brane są zarówno spodziewane parametry jakościowe kopaliny, jej miąższość i zasoby, jak również fakt, by tereny prognostyczne były zlokalizowane poza obszarami, w których ewentualne podjęcie eksploatacji mogłoby być utrudnione z uwagi na np.: ochronę przyrody i wód, czy zagospodarowanie terenu.
- Opracowanie projektów robót geologicznych.
- Wykonanie wierceń i badań laboratoryjnych.
- Opracowanie dokumentacji.



Rys. 1. Zasięg prac zrealizowanych w latach 2008-2015

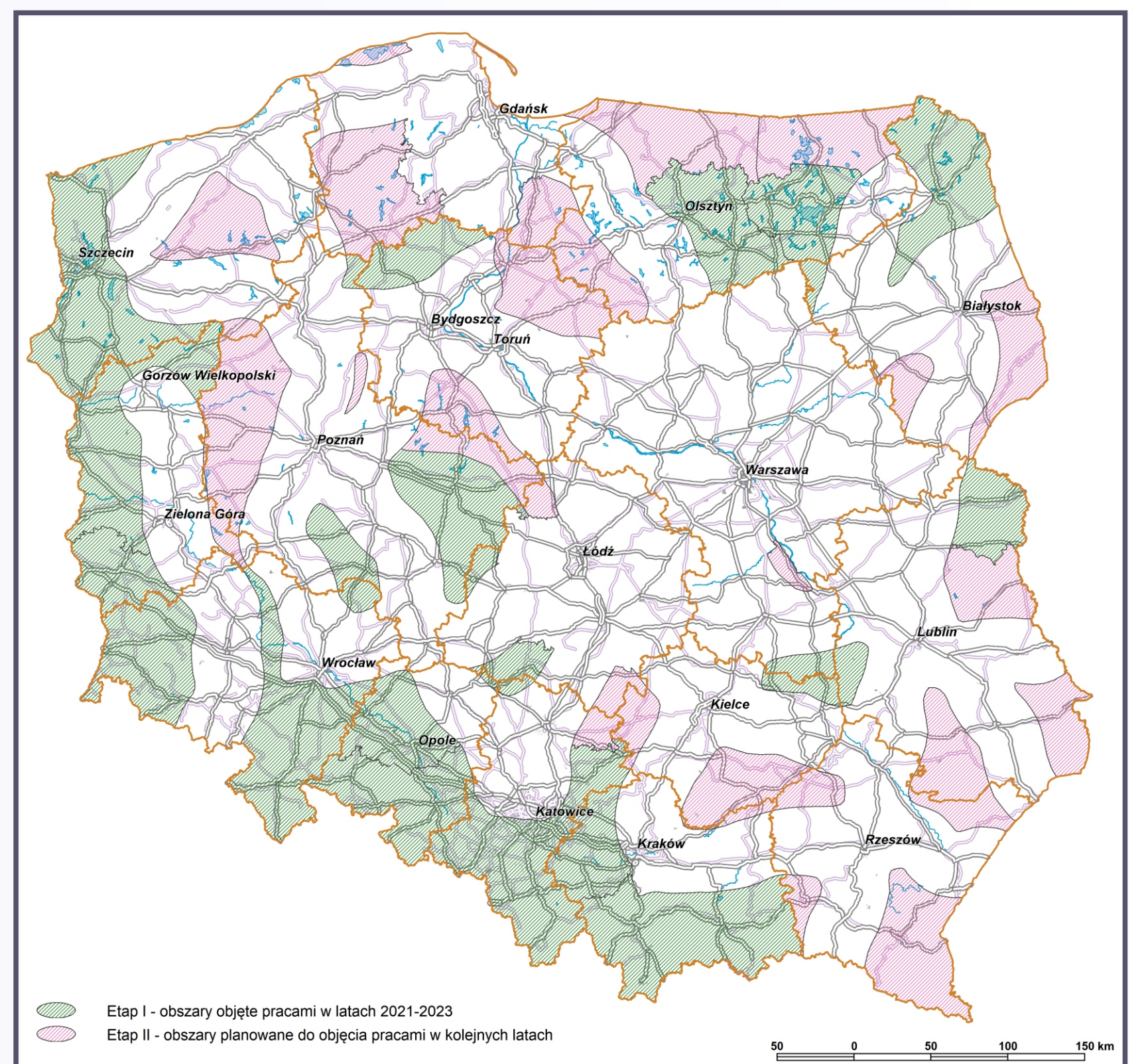
WYMAGANE PARAMETRY GEOLOGICZNO – GÓRNICZE I JAKOŚCIOWE OBSZARÓW PROGNOSTYCZNYCH WYSTĘPOWANIA KOPALINY:

- minimalna przewidywana wielkość zasobów dla każdego obszaru – 150 tys. ton;
- minimalna miąższość kopaliny – 2 m;
- maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża – 0,3 lub 1;
- maksymalna zawartość pyłów mineralnych – 10 lub 15% [N/Z oraz zawartość pyłów – w zależności od p.p.].

PODSTAWOWE ATRYBUTY OPISUJĄCE KAŻDY OBSZAR PROGNOSTYCZNY TO: identyfikator; nazwa, powierzchnia [ha]; typ występowania kopaliny; zawodnienie serii surowcowej; miąższość nadkładu (minimalna, maksymalna i średnia) [m]; miąższość kopaliny stwierdzonej (minimalna, maksymalna i średnia) [m]; zasoby [tys. ton]; liczba punktów dokumentujących obszar (wierceń/sond, wkopów, wystąpień kopaliny); średni stosunek nadkładu do miąższości kopaliny; głębokość rozpoznania (maksymalna i minimalna); minimalna głębokość stropu występowania kopaliny; maksymalna głębokość spągu występowania kopaliny; rodzaj poszukiwanej kopaliny; rodzaj stwierdzonej kopaliny głównej z podaniem jej typu, podtypu, zastosowania, formy występowania, genezy, wieku i parametrów jakościowych; materiały źródłowe; uwagi.

Dane uzyskane w trakcie realizacji projektu zasilą warstwę informacyjną Kopaliny w bazie Mapy Geośrodowiskowej Polski.

Dane o obszarach prognostycznych przebadanych w poprzednich etapach prac można wygenerować w formie raportów pdf z Modułu raportowego MGŚP.



Rys. 2. Zasięg prac planowanych do realizacji w latach 2021-2023 i później

RAPORT O OBSZARZE PROGNOSTYCZNYM - przykład

Mapa geodrodowska Polski (II): Warstwa normatywna Kopaliny
Raport o obszarze prognostycznym zweryfikowanym
Nazwa obszaru: Strachonino

ID obszaru: 2520_001

Lokalizacja obszaru:

Powierzchnia obszaru [ha]: 205,382
Typ występowania kopaliny: kompleks litologiczno-surowcowy (kopalina)
Zawodnienie serii surowcowej: zawodnione

Liczba punktów dokumentujących obszar:
wierceń/sond: 24 wkopów: 0 wystąpień kopaliny: 0

Głębokość:
głębokość rozpoznania minimalna [m]: 5 głębokość stropu minimalna [m]: -
głębokość rozpoznania maksymalna [m]: 10,20 głębokość spągu maksymalna [m]: -

Raport wygenerowany z modułu Raporty aplikacji e-MGŚP Data: 20-04-2022 Strona 1 z 2

Mapa geodrodowska Polski (II): Warstwa normatywna Kopaliny
Raport o obszarze prognostycznym zweryfikowanym
Nazwa obszaru: Strachonino

Rodzaj stwierdzonej kopaliny:
grupa kopaliny: KN - Kruszywa naturalne kopalina / utwór: KN - Piasek
geneza kopaliny: osadowa - mechaniczna lodowcowa/morenowa
forma: pokład prosy
zastosowanie: kopaliny skalne - budowlane, kopaliny skalne - drogowe

Wiek kopaliny:
eonotem / eratem system podsystem oddział
kenozoik

Parametry jakościowe kopaliny:
Parametr jakości wartość min. wartość gr. wartość maks. uwagi
gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym [kg/m³] 1703,87 1778,78 1838,54
punkt paszowy [%] 84,90 93,70 98,90
zawartość pyłów mineralnych [%] 0,50 3,20 9,30

Zasoby kopaliny:
zasoby: 18818,00 jednostka: tys. ton
Miąższość kopaliny [m]: Grubość nadkładu [m]:
minimalna: 2,0 minimalna: 0,2
średnia: 6,0 średnia: 0,3
maksymalna: 9,0 maksymalna: 0,5

Materiały źródłowe:
tytuł autor rok
Dokumentacja geologiczna (inne opracowania w związku z poszukiwaniem złóż kruszywa naturalnego dla korytarza drogi ekspresowej S-11 na odcinku Kiszczak-Ustronie Morskie (wz. zachodniopom., wielkop., pomorskie) realizowana w ramach przedp. MGŚP(II)) I. Szymanek, A. Wichowska 2014

Uwagi:
z 24 odcinków 21 jest archiwalnych. Prognoza została zmniejszona z uwagi na wyznaczenie częściowo w jej granicach złóża o il. Międz. 18722. Wskutek zmian powierzchnia zmalała z 218,3 ha do 205,4 ha, zasoby zostały zmniejszone proporcjonalnie do powierzchni z 20000 tys. t do 18818 tys. t

Raport wygenerowany z modułu Raporty aplikacji e-MGŚP Data: 20-04-2022 Strona 2 z 2



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

UDOSTĘPNIANIE DANYCH ODBYWA SIĘ POPRZEC:

portal mapowy e-MGŚP <http://emgsp.pgi.gov.pl>;
moduł raportowy MGŚP <http://emgsp.pgi.gov.pl/raporty>;
aplikacja mobilna GeoLOG <https://geolog.pgi.gov.pl>;
portal GEOLOGIA <http://geologia.pgi.gov.pl>