

OBSZARY POTENCJALNEJ KOLIZYJNOŚCI



ZASTOSOWANIE DANYCH GEOLOGICZNYCH DO WYZNACZANIA OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZYJNOŚCI ELEMENTÓW PRZESTRZENI GEOLOGICZNEJ, INFRASTRUKTURY POWIERZCHNIOWEJ I ELEMENTÓW OCHRONY ŚRODOWISKA.

JACEK KOCYŁA [jacek.kocyla@pgi.gov.pl], **GRZEGORZ RYŻYŃSKI** [grzegorz.ryzynski@pgi.gov.pl], **EDYTA MAJER** [edyta.majer@pgi.gov.pl], **MARTA SOKOŁOWSKA** [marta.sokolowska@pgi.gov.pl], **ELIZA DZIEKAN-KAMIŃSKA** [eliza.dzieskan-kaminska@pgi.gov.pl]

Państwowa Służba Geologiczna
Program Bezpieczna Infrastruktura i Środowisko

ANALIZY PRZESTRZENNE - GEOPROCESSING

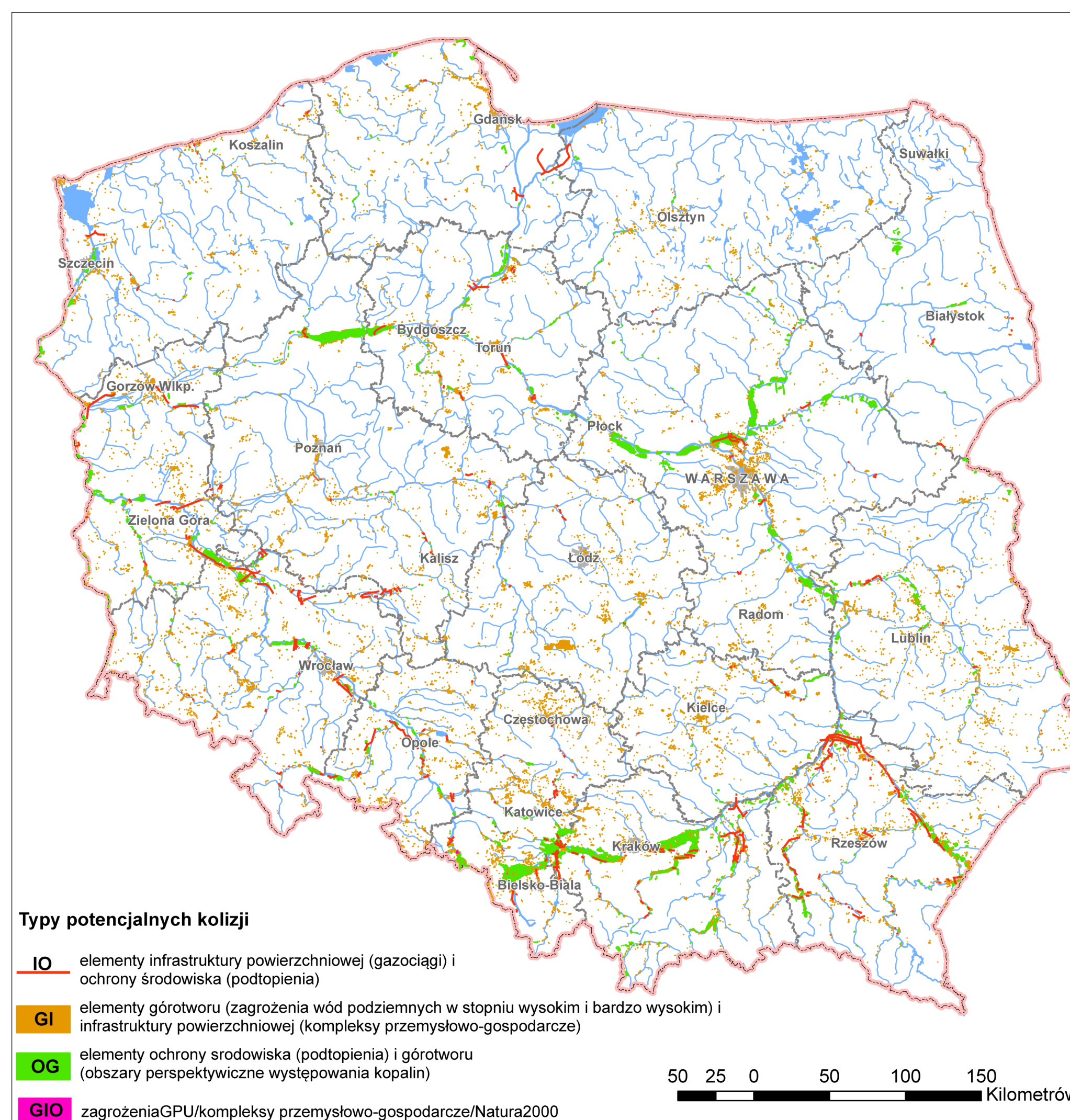
STRESZCZENIE

Wskazanie obszarów potencjalnych kolizji przestrzennych (środowiskowych) jest istotnym elementem w złożonym procesie planowania przestrzennego, który powinien uwzględniać różnorodne uwarunkowania, w szczególności społeczne, przyrodnicze (w tym geologiczne) oraz ekonomiczne.

Intensyfikacja działań inwestycyjnych na obszarze kraju w zakresie tworzenia infrastruktury liniowej (drogi, koleje, sieci przesyłowe, kanały), obiektów technicznych (elektrownie, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów i in.), czy zabudowy mieszkaniowej wymaga przeprowadzenia analiz występowania potencjalnych kolizji przestrzennych wynikających z wzajemnego oddziaływania na siebie wybranych elementów geologicznych (litologia gruntów, eksploatacja surowców mineralnych, osuwiska, wody podziemne), infrastruktury powierzchniowej (składowiska odpadów, drogi, rurociągi) i ochrony środowiska (obszary Natura 2000, parki narodowe, parki krajobrazowe).

Wyniki tego typu analiz prowadzonych w różnych skalach i dla różnych obszarów mogą stanowić uzupełnienie wielu typów opracowań środowiskowych realizowanych w procesie planowania przestrzennego (plany miejscowe, wojewódzkie, oceny oddziaływania na środowisko i in.). Poster przedstawia wybrane wyniki analiz przestrzennych i wyznaczone w ich efekcie obszary potencjalnej kolizyjności elementów przestrzeni geologicznej z elementami zagospodarowania powierzchni terenu.

MAPA WYSTĘPOWANIA POTENCJALNYCH KOLIZJI PRZESTRZENNICH



DANE WEJŚCIOWE

GRUPA	NAZWA WARSTWY	ŹRÓDŁA DANYCH	SKALA	OPIS
GÓROTWÓR	zagr_gpu	PIG	50K	stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego
	kopaliny_persp	PIG	50K	warstwa normalna kopaliny - perspektywy
OCHRONA	natura2000	GDOŚ	50k	Obszary siedliskowe natura2000 (oso i soo)
	podtop	PIG	50K	obszary zagrożone powodzią i podtopieniami
INFRASTRUKTURA	gazociągi	GAZ-SYSTEM		gazociągi wysokiego ciśnienia
	kompleksy_pg	BDOT	10K	kompleksy przemysłowo-gospodarcze

Procentowy udział występowania wybranych potencjalnych kolizji przestrzennych:

Kolizja GIO (górotwór-infrastruktura-ochrona)
47 km² co stanowi **0,015%** powierzchni kraju.

Kolizja OG (ochrona-górotwór)
2320 km² co stanowi **7,5%** powierzchni kraju

Kolizja GI (górotwór-ochrona)
791 km² co stanowi **0,25%** powierzchni kraju

Kolizja IO (infrastruktura-ochrona)
1661 km co stanowi **10%** długości głównych gazociągów

ANALIZY PRZESTRZENNE - GEODESIGN

PRZYKŁADY POTENCJALNYCH KOLIZJI PRZESTRZENNICH DLA GAZOCIĄGU DANE WEJŚCIOWE (woj. pomorskie)



WARIANT 1 - ZESTAW ZAŁOŻEŃ

Wagi czynników generujących potencjalną kolizję przestrzenną dla gazociągu

Waga	Waga	Waga	Waga
10	10	10	10
10	10	10	10
10	10	10	10
10	10	10	10

ujęcia wód podziemnych - waga 2
parki krajobrazowe - waga 7
drogi projektowane - waga 2
zagrożenia GPU - waga 2

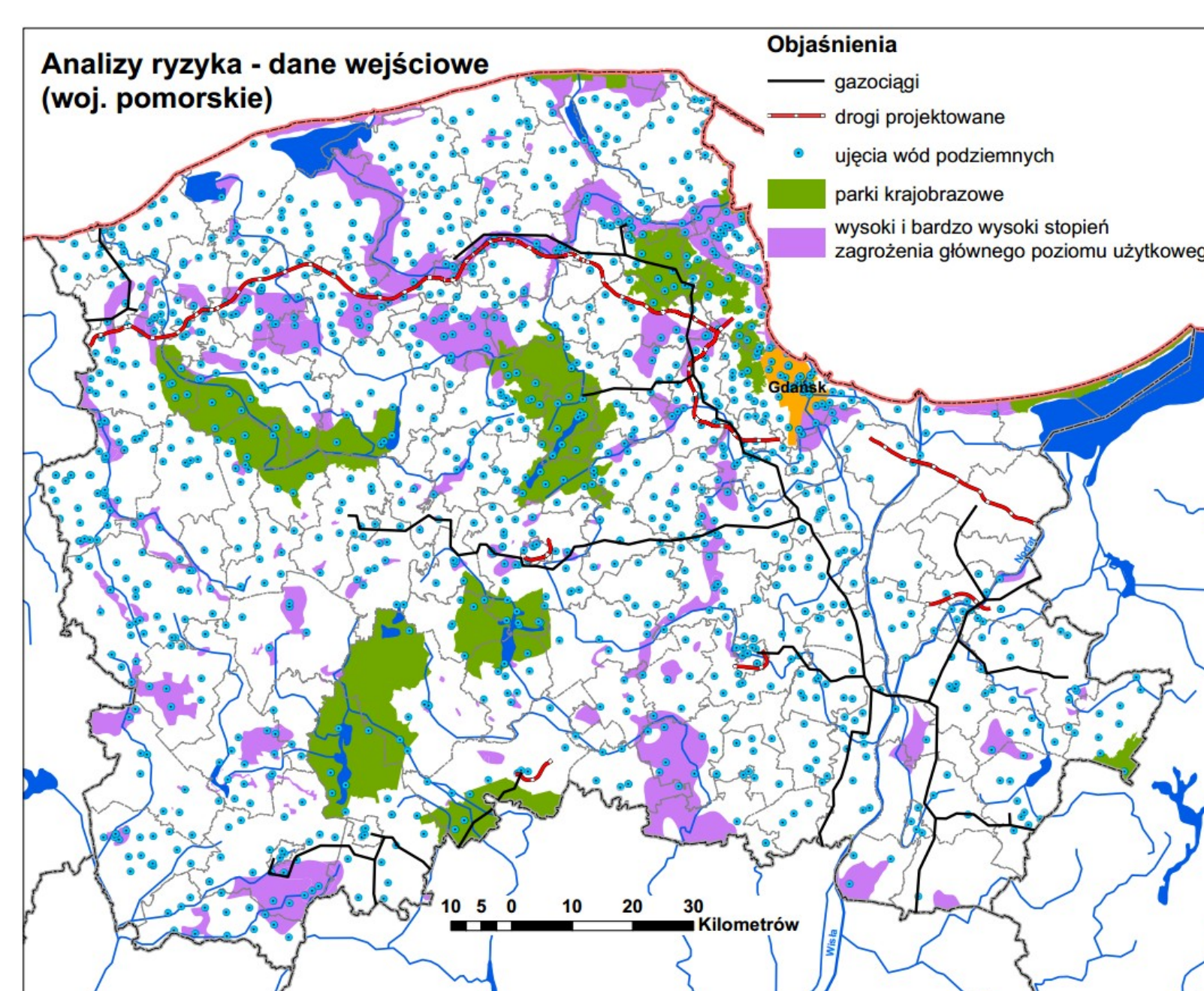
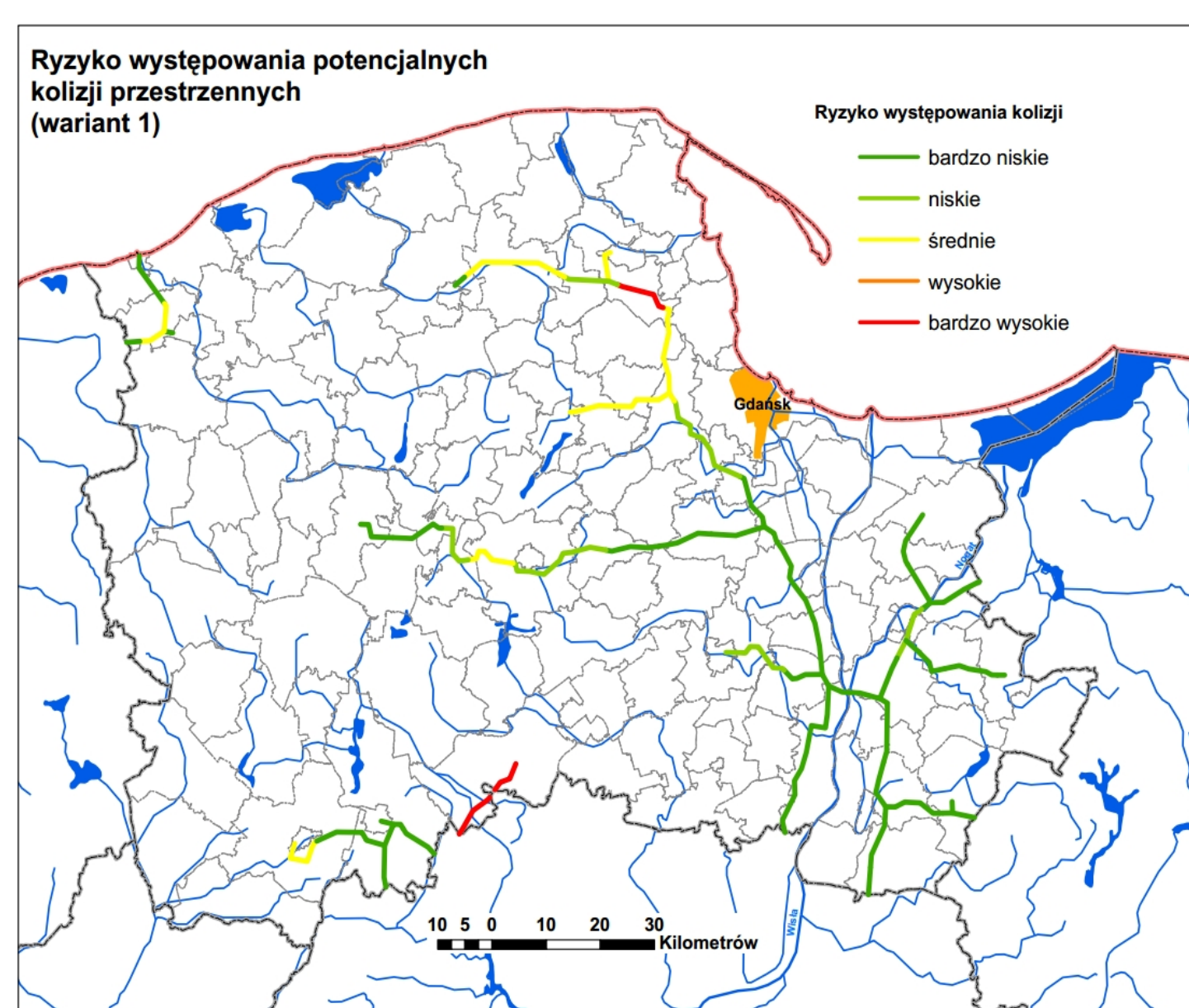


DIAGRAM WYNIKOWY

procent ryzyka kolizji dla wariantów



WARIANT 1 - 5% **WARIANT 2 - 11%**

Warstwy analityczne opracowane przez PIG-PIB w ramach realizacji tematu: „Zastosowanie GIS do przetwarzania i wizualizacji obszarów potencjalnej kolizyjności gospodarowania przestrzeni geologiczną i powierzchniowych elementów zagospodarowania przestrzennego – etap pilotażowy”

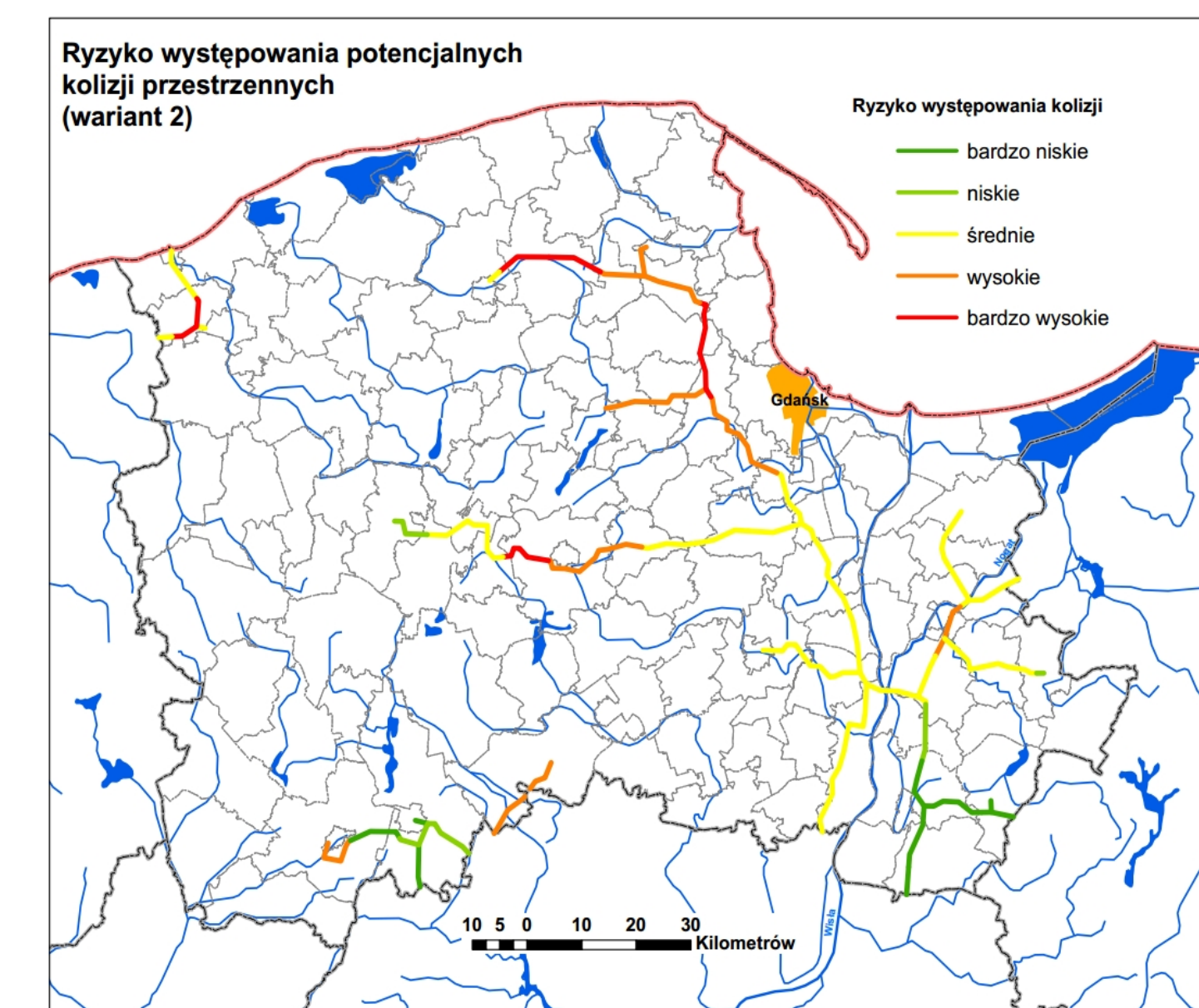


WARIANT 2 - ZESTAW ZAŁOŻEŃ

Wagi czynników generujących potencjalną kolizję przestrzenną dla gazociągu

Waga	Waga	Waga	Waga
10	10	10	10
10	10	10	10
10	10	10	10
10	10	10	10

ujęcia wód podziemnych - waga 2
parki krajobrazowe - waga 2
drogi projektowane - waga 8
zagrożenia GPU - waga 8



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, fax (+48) 22 45 92 001
biuro@pgi.gov.pl



atlaszy.pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej