

Zagrożenia bezpieczeństwa dla infrastruktury i środowiska w miejscach niekontrolowanego wydobycia poza złożami

Łukasz Wojcieszak*, Dominika Kafara*, Tomasz Janczylik*



Zagrożona linia średniego napięcia na skraju niszki eksploatacyjnej w powiecie hajnowskim - widok z dna wyrobiska.



Zagrożona, w skutek niekoncesjonowanej eksploatacji, droga w powiecie łomżyńskim.



Poważnie zagrożona linia średniego napięcia w powiecie płońskim.

rodzaj zagrożonej infrastruktury	liczba przypadków [2019-2021]
linie energetyczne	84
drogi (asfaltowe, gruntowe, utwardzone)	11
zabudowa	5
pozostałe obiekty infrastruktury	12

Tabela przedstawiająca liczbę zagrożeń dla różnych rodzajów infrastruktury w wyrobiskach zinwentaryzowanych w latach 2019 - 2021.

Prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy od 01.01.2019 roku projekt państwowej służby geologicznej pt.: „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalin” (MOEK) wykazał, że wydobywanie kopalin bez koncesji jest zjawiskiem powszechnym na obszarze całej Polski. Niekontrolowany ubytek dotyczy przede wszystkim kruszyw naturalnych piaskowo-żwirowych, ale nie tylko.

Niekoncesjonowana eksploatacja kopalin generuje wiele negatywnych skutków, spośród których jako najważniejsze należy wymienić: niekontrolowany ubytek zasobów kopalin, uprzywilejowane warunki dla nieuczciwych przedsiębiorców, a tym samym wzrost nieuczciwej konkurencji, zmniejszenie przychodów Skarbu Państwa z tytułu opłat eksploatacyjnych. Szeroko zakrojone działania podejmowane w trakcie trwania projektu MOEK uwiaryściły, również inne negatywne aspekty niekontrolowanej, prowadzonej bez nadzoru eksploatacji. Nielegalny pobór kopalin nie tylko negatywnie wpływa na środowisko naturalne i obniża walory krajobrazowe lecz również często stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym zarówno infrastruktury liniowej, jak i budynków kubaturowych. Wykonywanie prac ziemnych powinno odbywać się z uwzględnieniem zasad BHP, jak również brać pod uwagę położenie wszelkich instalacji i urządzeń podziemnych, mogących się znaleźć w zasięgu tych prac, aby zapobiec ewentualnym awariom. Tymczasem osoby prowadzące działalność często nie są świadome zagrożeń, jakie spowodują na siebie i osoby postronne. Podkopywanie skarp, pozostawianie stropowych części surowcowych, połączone z niezdejmowaniem nadkładu, często skutkuje zaburzeniem stateczności ścian eksploatacyjnych oraz powstaniem osuwisk i obrywów. Zwiększenie niebezpieczeństwa potęgują także drzewa, które podczas usuwania urobku przewracają się i wpadają do nisz eksploatacyjnych. Eksploatacja bez nadzoru, całkowicie nieuporządkowana, przypadkowa i chaotyczna niejednokrotnie tworzy zagrożenia dla linii elektroenergetycznych, zarówno napowietrznych, poprzez zaburzanie stateczności słupów, jak i podziemnych, poprzez ryzyko mechanicznego ich uszkodzenia. Podobny problem dotyczy sieci gazowych, telekomunikacyjnych czy nawet infrastruktury drogowej. Nadmienić należy, że podczas wizji terenowych wykonywanych w ramach projektu MOEK wielokrotnie zaobserwowano w obrębie powstałych wyrobisk równoczesne występowanie kilku rodzajów zagrożeń.

W latach 2019 – 2021 różnego rodzaju zagrożenia zaobserwowane zostały w 3072 miejscach co stanowi ponad 42% wszystkich zewidencjonowanych w tym czasie Punktów Niekoncesjonowanej Eksploatacji (PNE). W przeważającej części wyrobisk eksploatacja skutkowała powstaniem bardzo stromych, wysokich skarp, w żaden sposób niezabezpieczonych czy oznakowanych. Zagrożenia tego typu zarejestrowano w aż 2614 lokalizacjach, czyli w niemal co trzecim PNE. Innym istotnym zagrożeniem którego skalę udało się zidentyfikować w trakcie prowadzenia prac w niniejszym projekcie jest degradacja drzewostanów. Duża część zinwentaryzowanych punktów niekoncesjonowanej eksploatacji zlokalizowana jest na terenach leśnych, gdzie pod osłoną drzew i zakrzaczeni prowadzone jest wydobywanie. Taki stan rzeczy pociąga za sobą negatywne skutki zarówno w o charakterze przyrodniczym jak i w zakresie bezpieczeństwa. Degradację drzewostanu w różnym zakresie i nasileniu zaobserwowano w 2053 przypadkach. Stanowi to niemal 24% ogółu PNE. Niestety w wielu przypadkach nieodpowiedzialny czy wręcz rabunkowy pobór kopalin skutkuje jeszcze większym zagrożeniem dla życia i zdrowia ludzi. Prowadzenie działalności wydobywczej w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury przesyłowej odnotowano w 91 przypadkach w tym najczęściej dla sieci energetycznej średniego napięcia 54 lokalizacjach. Ponadto w toku prowadzonych działań terenowych ujawniono również podkopywanie obiektów kubaturowych, dróg czy nawet linii kolejowych.

rodzaj zagrożenia	liczba przypadków [2019-2021]
strome skarpy	2614
degradacja	2053
drzewostanu	266
użytków rolnych	26
doliny rzecznej	112
zagrożenie dla obiektów infrastruktury	16
odpady	5
niebezpieczne	5
azbest	
padlina	

Tabela przedstawiająca zestawienie rodzajów zagrożeń w wyrobiskach zinwentaryzowanych w latach 2019 - 2021.



Odkopane i wtórnie zabezpieczone przewody poziomej linii 10 000 V na wyrobisku w powiecie giżyckim.



Podkopany schron bojowy „linii Molotowa” w powiecie ostrowskim.



Odsłonięta infrastruktura telekomunikacyjna zinwentaryzowana w powiecie makowskim.



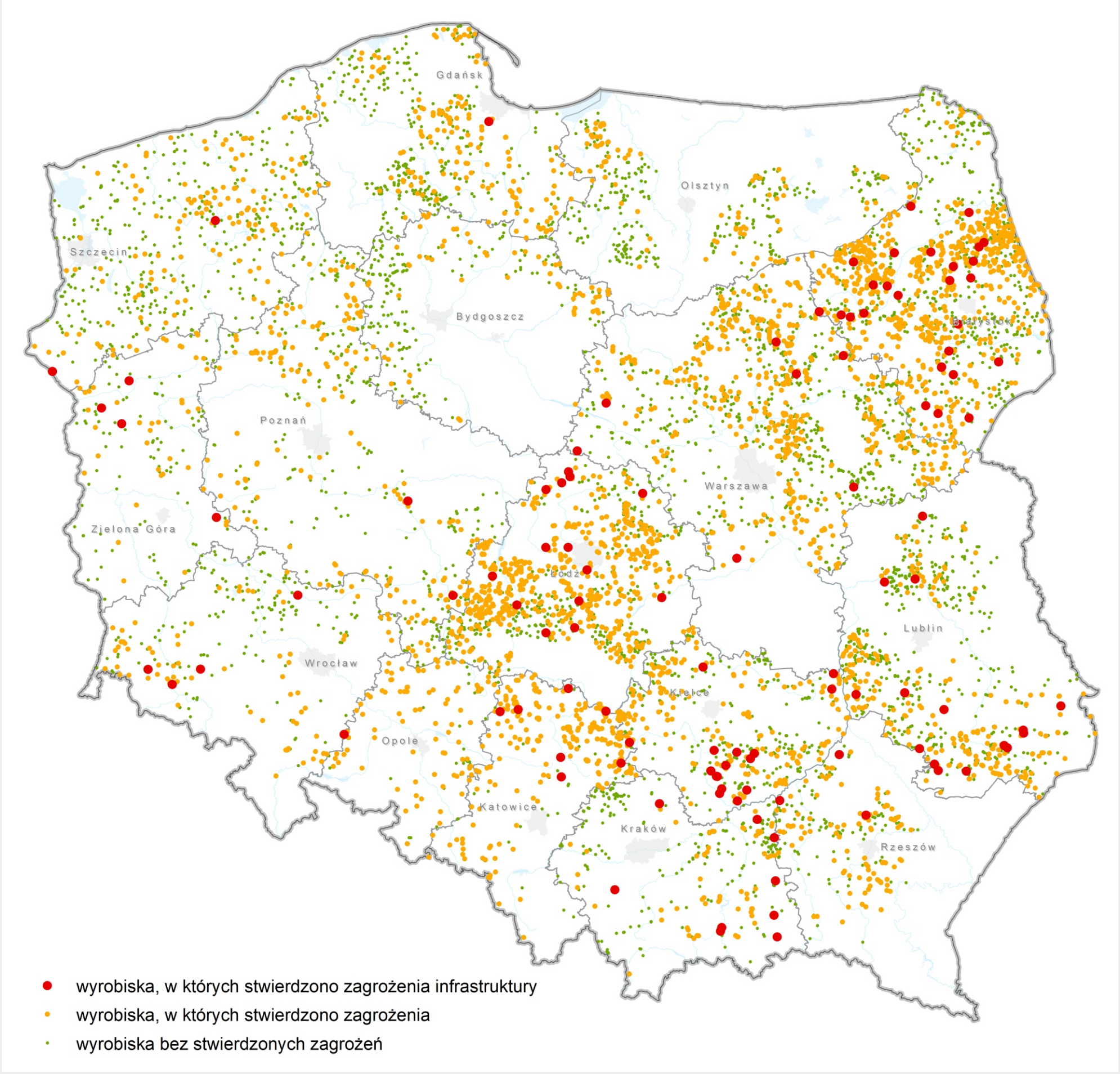
Punkt niekoncesjonowanego poboru kopaliny zidentyfikowany w powiecie białostockim.

Wszystkie stwierdzone w terenie zagrożenia są rejestrowane i wprowadzane do bazy danych, natomiast przypadki szczególne, w których stwierdzono wysoki poziom zagrożenia, publikowane są na stronach internetowych PIG-PIB (<https://geologia.pgi.gov.pl>, <https://geolog.pgi.gov.pl/>) i trafiają do władz samorządowych w formie opracowanych raportów i zestawień tabelarycznych.

Zadanie MOEK realizowane jest na polecenie Ministra właściwego ds. Środowiska i w całości finansowane ze środków NFOŚiGW.



Punkt niekoncesjonowanego poboru kopaliny zidentyfikowany przy infrastrukturze kolejowej w powiecie sułceńskim.



Mapa lokalizacji zinwentaryzowanych wyrobisk z uwzględnieniem zagrożeń, w tym zagrożeń dla infrastruktury.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4, 00 - 975 Warszawa
tel. 22 45 92 000, fax 22 45 92 001
sekretariat@pgi.gov.pl



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



MOEK
MONITORING ODKRYWKOWEJ
EKSPLOATACJI KOPALIN

www.pgi.gov.pl