



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Państwowa służba geologiczna
Państwowa służba hydrogeologiczna

Metodyka wykonania monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni

Opracował zespół w składzie:

dr Olimpia Kozłowska
mgr inż. Kamila Andrzejewska-Kubrak
mgr Anna Gabryś-Godlewska
mgr inż. Dominika Kafara
mgr Paulina Kostrz-Sikora
mgr inż. Joanna Krasuska
mgr Barbara Turbiak
mgr Iwona Walentek

Spis załączników:

- Zał. 1. – Podział powiatów pomiędzy Oddziały PIG-PIB.
- Zał. 2. – Wzór Karty wyrobiska
- Zał. 3. – Spis zagadnień koniecznych do uwzględnienia w Raporcie końcowym

Warszawa, 2019

Niniejsze wytyczne są uzupełnieniem treści „Instrukcji opracowania Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1 : 50 000” z roku 2005 r., Aneksu do instrukcji opracowania Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1 : 50 000” z roku 2014 oraz Wytycznych opracowania warstwy tematycznej: GÓRNICTWO KOPALIN – kontrola stanu rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych z 2018 r.

I. WSTĘP

Prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy badania w latach 2009–2015 wykazały, że wydobywanie kopalin bez koncesji jest zjawiskiem powszechnym na obszarze całej Polski. Dotyczy to głównie kruszyw naturalnych piaskowo-żwirowych, ale nie tylko. Niekoncesjonowana eksploatacja kopalin negatywnie wpływa na środowisko naturalne, obniża walory krajobrazowe oraz zmniejsza przychody Skarbu Państwa. Działalność organów nadzoru górniczego, prowadząca do ukarania sprawców utrudniona jest przez wiele czynników głównie natury formalnej – ustalenie sprawcy, udowodnienie nielegalnej działalności wydobywczej, która prowadzona jest pod fasadą inwestycji np. budowlanych, a także lukami prawnymi.

Doświadczenie państwowej służby geologicznej pozwala stwierdzić, że proceder niekoncesjonowanej eksploatacji ma tendencję silnie wzrostową, szczególnie w rejonach o deficycie kopalin i o zwiększonym zapotrzebowaniu na nie (trwająca budowa dróg i innych inwestycji), a także w rejonach, gdzie kopaliny mają wysoką jakość (np. województwo warmińsko-mazurskie, czy pomorskie).

Niekoncesjonowana eksploatacja kopalin (tylko poza granicami udokumentowanych złóż) była rejestrowana przez PIG-PIB w ramach prac prowadzonych przy realizacji Mapy Geologiczno-Gospodarczej i Mapy Geośrodowiskowej Polski (lata 1998–2015). Z uwagi na rosnącą skalę tego zjawiska w latach 2009–2015 wykonana została ostatnia inwentaryzacja punktów niekoncesjonowanej eksploatacji (PNE) na terenie całej Polski. W trakcie prac w terenie: wykonano pomiar współrzędnych punktu centralnego wyrobiska i wymiarów wyrobiska, podano opis serii surowcowej, zebrano informacje o nielegalnym składowaniu odpadów i wykonano dokumentację fotograficzną. Zebrane dane zestawiono w zintegrowanej, ciągłej bazie danych GIS. Aktualnie w bazie tej znajdują się dane o ponad 3600 punktach niekoncesjonowanej eksploatacji. Baza ta zawiera szczegółowe informacje atrybutowe wraz z dokumentacją fotograficzną i jest ona ogólnodostępna na portalu mapowym <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp>, oraz w serwisie raportowym <http://emgsp.pgi.gov.pl/raporty>. W serwisie tym dla każdego punktu można wygenerować dokument w formacie pdf, zawierający: dokładną lokalizację (zapis pomierzonych współrzędnych wraz z lokalizacją na mapie z geoportalu), rodzaj nielegalnie pozyskiwanej kopaliny, podstawowe parametry geologiczno-górnice kopaliny, rozmiary wyrobiska, skalę eksploatacji, zagrożenia dla środowiska naturalnego i nielegalne składowanie odpadów (jeśli takie występuje) oraz dokumentację fotograficzną.

Kolejnym obszarem poza eksploatacją bez koncesji, wymagającym rozpoznania i zbadania w skali kraju są nieprawidłowości w prowadzonej działalności wydobywczej w granicach udokumentowanych złóż. Autorzy Mapy Geośrodowiskowej Polski (MGŚP) przy realizacji poszczególnych arkuszy stwierdzają rażące przypadki zachodzących naruszeń prawa, takich jak: eksploatacja prowadzona mimo braku uzyskania koncesji, eksploatacja prowadzona niezgodnie z warunkami koncesji (np. wykraczająca poza granice złóż/obszarów i terenów górniczych), eksploatacja prowadzona po upływie terminu ważności koncesji, czy nie przeprowadzanie prac rekultywacyjnych po zakończeniu

działalności górniczej. Kwestie te wymagają pozyskania spójnych i jednolicie zebranych danych dla obszaru całego kraju.

Realizowany obecnie projekt pod nazwą „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni” ma za zadanie zgromadzenie spójnych i konsekwentnych informacji dla terenu całego kraju o:

- skali nielegalnej eksploatacji,
- stanie rekultywacji terenów po odkrywkowej eksploatacji kopalni.

Projekt dedykowany jest przetworzeniu pozyskanego zasobu wiedzy o wymienionych zagadnieniach i opracowaniu ich w formie bazy danych, będącej rozbudowaną kontynuacją narzędzi Mapy Geośrodowiskowej Polski.

II. INFORMACJE PODSTAWOWE

Przedmiotem opracowania w temacie „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni” będą wyrobiska funkcjonujące zarówno na udokumentowanych złożach, jak i poza nimi. Przeprowadzane prace będą skoncentrowane na rejestrowaniu działalności górniczej, która jest niezgodna z obowiązującymi przepisami prawa, zarówno w zakresie prowadzonego wydobycia, jak i prac rekultywacyjnych po jego zakończeniu. Prace będą prowadzone w ujęciu powiatowym, a powiaty będą przydzielane Oddziałom PIG-PIB zgodnie z podziałem przedstawionym na załączniku 1. Harmonogram przeprowadzania prac opracowywany będzie w każdym roku realizacji projektu.

Prace wykonywane w ramach projektu będą stanowiły kontynuację (MGŚP) w zakresie ewidencji miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni (PNE) (poza złożami), a także będą rozszerzone o inne nieprawidłowości w aspekcie górnictwa odkrywkowego.

Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji (PNE) to miejsce, w którym jest lub była prowadzona eksploatacja bez wymaganej prawem koncesji na wydobycie, przede wszystkim poza granicami udokumentowanych złóż. Mogą być także przypadki, gdy PNE będzie położony w granicach złoża – wtedy gdy eksploatacja w granicach złoża będzie się odbywała bez ważnej koncesji na wydobycie lub po jej wygaszeniu, albo znacznie wykraczała poza obszar górniczy.

W trakcie realizacji MGŚP ewidencji jako PNE podlegały miejsca spełniające kryteria:

- widoczne świeże ślady eksploatacji,
- powierzchnia wyrobiska większa niż 1 ar (100 m²),
- lub długość ściany w odsłonięciu stokowym minimum 10 m.

Kryterium limitu powierzchni przyjęto ze względu na unikanie rejestrowania wydobycia dozwolonego zapisem P. g.g. (art. 4), tzn.: wydobycia na „własne potrzeby”. Natomiast kryterium czasu nielegalnego wydobycia wynika z zapisów P.g.g. (art. 143 ust. 1), które mówi, że decyzja (WUG, OUG) w sprawie wydobycia bez koncesji nie może być wydana po upływie 5 lat od końca roku, w którym nastąpiło zdarzenie.

W projekcie „Monitoringu...” utrzymane zostają dotychczasowe definicje i kryteria dla PNE, a także narzędzia i serwisy sieciowe: <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp>,

<http://emgsp.pgi.gov.pl/raporty>, które będą na bieżąco aktualizowane w miarę pozyskiwania danych.

Dodatkowymi aspektami podlegającymi zbadaniu, weryfikacji i rejestracji w terenie będą: eksploatacja znacznie wykraczająca poza granice złóż/obszarów górniczych, eksploatacja w granicach złóż prowadzona była/jest bez koncesji, rzeczywisty stan zagospodarowania złóż, stan rekultywacji wyrobisk na złożach zaniechanych i skreślonych z „Bilansu zasobów kopalin”.

Dodatkowym zbiorem informacji będzie wykaz zgłoszeń na wydobycie kopaliny na własne potrzeby. O wykazy takie zespół koordynacyjny będzie występował do właściwych organów nadzoru górniczego dla sukcesywnie opracowywanych powiatów w każdym roku realizacji zadania.

Podsumowując, przeprowadzane prace w projekcie „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalin” będą polegały na:

- opracowaniu dla terenu całego kraju kompletnej informacji o miejscach niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin (w granicach złóż (bez koncesji) i poza granicami udokumentowanych złóż),
- pozyskaniu informacji w zakresie niezgodności rzeczywistego stanu zagospodarowania złóż w stosunku do danych MIDAS,
- pozyskaniu informacji o braku prac rekultywacyjnych w obrębie wyrobisk na złożach zaniechanych i wybilansowanych, eksploatowanych metodą odkrywkową,
- stałej współpracy z organami administracji górniczej i geologicznej oraz bieżącym informowaniu ich o zewidencjonowanych miejscach niekoncesjonowanego pozyskiwania kopalin, a także innych nieprawidłowościach, dotyczących działalności górniczej,
- prowadzeniu banku opracowywanych danych, który będzie aktualizowany w miarę postępu prac i będzie ogólnodostępny poprzez aplikację GIS w „Platforma KOPALINY MGŚP” i usługę raportowania.

III. ETAPY REALIZACJI

Prace będą prowadzone trzema etapami. Pierwszy etap pracy dotyczy analizy kameralnej mającej na celu wyznaczenie miejsc do kontroli terenowej, która stanowi drugi etap prac. Trzecim etapem będzie wprowadzenie pozyskanych informacji do baz danych i opracowanie dla każdego powiatu raportu ze stwierdzonymi w etapach 1 i 2 nieprawidłowościami. Raporty będą przekazywane do zaopiniowania Komisji Opracowań Geologicznych.

Wszystkie etapy należy przeprowadzać w ujęciu powiatowym, przy założeniu, że każdy powiat podlega temu samemu składowi Autorskiemu.

Zagadnienia nie ujęte w niniejszej metodyce należy uzgadniać z właściwym dla każdego Zespołu Autorów Koordynatorem Regionalnym.

Etap 1: Analiza kameralna będzie polegała na dokładnym zbadaniu aktualnych (ogólnodostępnych) zdjęć satelitarnych i lotniczych w celu wytypowania lokalizacji do prac terenowych. Analizę tę należy wykonać zgodnie z „Procedurą opracowania danych do kontroli terenowej złóż i nielegalnej eksploatacji” (Turbiak B. i in., 2019).

W trakcie Etapu 1 do kontroli w terenie typować należy miejsca związane z:

1a) eksploatacją na złożach wykraczającą poza granice złoża/obszaru górniczego = PNE przylegające do złóż.

W doświadczeniach zespołu opracowującego MGśP często spotykano przypadki eksploatacji znacząco przekraczającej granice udokumentowanych złóż lub obszarów górniczych. W ramach realizowanego obecnie projektu przypadki takie również będą podlegały: wykrywaniu, rejestrowaniu i dalszej obserwacji w czasie.

Do kontroli należy typować takie złoża, w których pole eksploatacyjne, wykracza w rażący sposób poza granice złoża/OG. Przykładem jest sytuacja przedstawiona na fotografii nr 1.

Dla wyselekcjonowanej lokalizacji, na etapie prac kameralnych zaleca się wstępne przygotowanie **Karty wyrobiska** i wypełnienie jej w zakresie dostępnych danych. Pozycje możliwe do wypełnienia w trakcie prac kameralnych zaznaczono na załączniku 2 kolorem szarym. Natomiast w trakcie wizji terenowej (etap 2), w przypadku stwierdzenia eksploatacji wykraczającej poza granice złóż należy w **Karcie wyrobiska** zaznaczyć w pkt. III.1. i III.2b. – „TAK” jednocześnie wpisując ID złoża z bazy MIDAS.

III. Status wyrobiska

1. Złoże	<input checked="" type="radio"/> Tak	<input type="radio"/> Nie	123456
			ID złoża (MIDAS)
2. Eksploatacja bez koncesji (PNE)			
2a. w granicach złoża	<input type="radio"/> Tak	<input type="radio"/> Nie	
2b. poza granicami złoża lub OG	<input checked="" type="radio"/> Tak	<input type="radio"/> Nie	



Fot. 1. Eksploatacja znacznie przekraczająca granice złóż oraz rozbieżności w zgłoszonym przez przedsiębiorcę stanie zagospodarowania, a jego stanem faktycznym (widocznym na zdjęciu satelitarnym).

Możliwe będą przypadki, kiedy obszar podejrzany o „niekoncesjonowane” wydobycie poza granicą złoża będzie dotyczył starych (zmienionych) granic złoża. Z tego powodu, na etapie prac kameralnych, w miarę możliwości należy korzystać z dostępnych danych archiwalnych MGGP/MGŚP i ewentualnie z danych bazy MIDAS i ROG, ze szczególnym uwzględnieniem historycznego przebiegu granic złóż (o ile będzie to możliwe). Na etapie prac terenowych (etap 2) należy wypełnić **Kartę wyrobiska** (zał. 2) zaznaczając jeden z dwóch możliwych przypadków:

1. obecnie odbywa się nielegalna eksploatacja,
2. odbywała się legalna eksploatacja w czasie funkcjonowania poprzedniego złoża (obecnie eksploatacja zaniechana) lecz nie zostały przeprowadzone wymagane przepisami prawa prace rekultywacyjne w poprzednio funkcjonujących granicach złoża.

1b) eksploatacją prowadzoną w granicach złoża bez wymaganej prawem koncesji.

Zarówno przypadek eksploatacji w granicach złoża bez udzielonej koncesji, jak i ten gdy koncesja utraciła już ważność, wymaga zarejestrowania i dalszej obserwacji w czasie, w przypadku gdy na podstawie zdjęć satelitarnych można podejrzewać prowadzenie wydobycia (informacje o koncesjach, zasięgu OG i TG (również archiwalnych) są dostępne w bazie ROG). Każde wątpliwe przypadki należy sprawdzić w bazie ROG pod kątem informacji o wydaniu lub wygaszeniu koncesji na złożu ewidentnie eksploatowanym (na podstawie widoku na zdjęciu satelitarnym). W przypadku gdy mamy informacje o udzielonej koncesji i

eksploatacji prowadzonej w granicach OG – nie zakładamy PNE. Natomiast po sprawdzeniu, że koncesja nie została udzielona należy założyć PNE, a w trakcie wizji terenowej w **Karcie wyrobiska** należy odnotować trwającą niekoncesjonowaną eksploatację w granicach złoża, np.:

III. Status wyrobiska

1. Złoże	Tak	Nie	123456
	ID złoża (MIDAS)		
1a. Stan zagospodarowania złoża wg danych MIDAS	eksploatowane	eksploatowane okresowo	zaniechane
	rozpoznane szczegółowo / wstępnie		usunięte z bilansu
2. Eksploatacja bez koncesji (PNE)			
2a. w granicach złoża	Tak	Nie	
2b. poza granicami złoża lub OG	Tak	Nie	
3. Stan wyrobiska wg wizji lokalnej (złoża, PNE)	brak wyrobiska		eksploatowane zaniechane

1c) eksploatacją prowadzoną bez wymaganej prawem koncesji poza granicami złóż.

Taki przypadek dotyczy PNE zlokalizowanego poza obszarami udokumentowanymi jako złoża (wyrobisko nie przylega do granic złoża). Do weryfikacji terenowej w pierwszej kolejności należy wytypować miejsca z bazy WN_Kopaliny oraz bazy danych MGŚP, tzn. punkty, w których Autorzy poprzedniej edycji MGŚP i MGGP stwierdzili w terenie niekoncesjonowane pozyskiwanie kopalin na skalę spełniającą przyjęte kryteria (dla takich wyrobisk była wykonana „Karta informacyjna punktu wystąpienia kopaliny”). Możliwe, że w części poprzednio wytypowanych PNE obecnie będą udokumentowane złoża. W takich przypadkach należy na etapie prac kameralnych wypełnić Kartę wyrobiska podając archiwalny numer PNE (z WN_Kopaliny) z adnotacją o udokumentowanym złożu i o ile nie zostaną kameralnie stwierdzone nieprawidłowości – punkt taki nie będzie wymagał przeprowadzenia wizji terenowej.

Po uwzględnieniu punktów wcześniej zinwentaryzowanych w bazach WN_Kopaliny i MGŚP - w drugiej kolejności należy wyznaczyć lokalizacje nowe, w których ze zdjęć satelitarnych wynika, że może być w nich prowadzona eksploatacja lub była prowadzona nie dawniej niż pięć lat wstecz.

Należy mieć świadomość, że miejsca podejrzane o eksploatację niekoncesjonowaną mogą być przedmiotem zalegalizowanych działań inwestycyjnych np.: budowy zbiorników retencyjnych, inwestycji kubaturowych (niwelacje terenu), bądź niekonwencjonalnych upraw rolnych (np. wierzby opałowej), czy też innych bardziej lub mniej wymyślnych. Sytuacje zalegalizowane pod kątem inwestycyjnym, ale połączone z „przy okazji” prowadzonym nielegalnym wydobywaniem kopaliny, pod względem ochrony kopalin podlegają starostwu i geologowi powiatowemu, którzy dla każdej inwestycji nie górniczej powinni podejmować działania mające na celu ochronę występujących zasobów kopalin. Ze względu na to, że przepisy prawa pozostawiają luki w tym obszarze (prawo budowlane) powstający w ramach prowadzonych inwestycji niekontrolowany ubytek kopalin również podlega inwentaryzacji, tzn. miejsca takie należy uwzględnić i wypełnić dla nich kartę wyrobiska, a w uwagach należy umieścić adnotację o stwierdzonym, bądź prawdopodobnym innym niż górnicze

przeznaczeniu terenu. Ewidencja „Monitoringu” zakłada zgłaszanie takich „dwukierunkowych” inwestycji do wiadomości starostów, geologów powiatowych i wojewódzkich.

Autorom zaleca się podczas zwiadu terenowego przeprowadzanie wywiadu z okolicznymi mieszkańcami w celu pozyskania jak największej ilości informacji o wszystkich punktach „dzikiej” eksploatacji.

1d) niezgodności rzeczywistego stanu zagospodarowania złóż w stosunku do danych bazy MIDAS

Państwowa Służba Geologiczna (w ramach bazy MIDAS) zgodnie z przepisami obowiązującego prawa gromadzi informacje od przedsiębiorców o stanie zagospodarowania i wydobywaniu kopaliny z użytkowanych przez nich złóż. Doświadczenie pokazuje jednak, że w wielu przypadkach informacje te są niekompletne, albo wręcz niezgodne ze stanem rzeczywistym. Dlatego też w projekcie „Monitoringu...” przedmiotem kontroli i gromadzenia danych zgodnych ze stanem faktycznym objęte będą złoża, w których na etapie prac kameralnych stwierdzone zostanie prawdopodobieństwo zachodzenia takiej niezgodności. Niezgodności stanu zagospodarowania mogą łączyć się z przypadkami opisanymi w punktach 1a-1b.

Źródłem informacji w zakresie niezgodności stanu zagospodarowania złóż mogą być:

- karty informacyjne złóż wykonywane w poprzedniej edycji MGŚP – dotyczy to przypadków, gdy złoża były eksploatowane zgodnie z prawem: miało koncesję, a informacja na ten temat nie została przekazana do bazy MIDAS, w której złoża ma status „rozpoznane szczegółowo/wstępnie”. W Kartach MGŚP mogą być informacje o koncesjach;
- zestawienia tabelaryczne złóż wykonane przez Autorów MGŚP II, w których zostały zasygnalizowane niezgodności w stanie zagospodarowania złóż.

Dane te zostaną Autorom udostępnione na dysku sieciowym.

Po stwierdzeniu niezgodności stanu zagospodarowania wyrobiska w etapie 1 należy złoża takie uwzględnić w pracach terenowych (etap 2) i wypełnić dla niego kartę wyrobiska ukierunkowaną na opisanie stwierdzonych rozbieżności z bazą MIDAS. **Stan zagospodarowania** należy opisać w pkt. III.1a i III.3. Karty wyrobiska.

III. Status wyrobiska

1. Złoże	Tak	Nie	123456
	ID złoża (MIDAS)		
1a. Stan zagospodarowania złoża wg danych MIDAS	eksploatowane	eksploatowane okresowo	zaniechane
	rozpoznane szczegółowo / wstępnie		usunięte z bilansu
2. Eksploatacja bez koncesji (PNE)			
2a. w granicach złoża	Tak	Nie	
2b. poza granicami złoża lub OG	Tak	Nie	
3. Stan wyrobiska wg wizji lokalnej (złoża, PNE)	brak wyrobiska	eksploatowane	zaniechane

Zestawienie ze stwierdzonymi niezgodnościami w zakresie stanu zagospodarowania będzie przekazywane jako zbiór informacji w ujęciu powiatowym zespołowi MIDAS w PIG-PIB.

Przykładem takiej sytuacji są złoże przedstawione na fotografii 1, na którym stan zagospodarowania złoża według informacji przekazanych przez przedsiębiorcę do bazy MIDAS jest niezgodny ze stanem faktycznym widocznym na zdjęciu satelitarnym i na poniżej załączonych zdjęciach z terenu (Fot. 2).



Fot. 2. Zdjęcia złoży Świeszewko II i Świeszewko III wykonane w ramach wizji terenowej MGŚP (sierpień 2018).

Mogą zdarzyć się przypadki ewidentnych niezgodności stanu zagospodarowania złóż już w trakcie analizy zdjęć satelitarnych, jeśli złoże figuruje w bazie MIDAS jako rozpoznane jest faktycznie eksploatowane i posiada ważną koncesję, o której brakuje danych

w bazie MIDAS. W opisanym przypadku nie będzie konieczności potwierdzania takich sytuacji w terenie. Wystarczy „kameralne” wypełnienie **Karty wyrobiska** i umieszczenie w rubryce szkicu lokalizacyjnego zrzutu z ekranu przedstawiającego stwierdzoną rozbieżność danych.

W przypadku złóż przedstawionych na fotografiach 1 i 2 dodatkowym aspektem koniecznym do zanotowania w **Karcie wyrobiska** (w pkt. IV.11) jest także informacja o składowaniu odpadów w niszy poeksploatacyjnej.

1e) stan rekultywacji złóż

Ze względu na to, że znaczny procent złóż, w których zakończono prace wydobywcze nie jest objęty pracami rekultywacyjnymi, wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa, analizie poddane mają zostać także złoża figurujące w bazie MIDAS jako zaniechane i wykreślone z Bilansu. W trakcie prac kameralnych do weryfikacji terenowej należy wybrać złoża, w których na obszarze objętym eksploatacją **nie zostały podjęte do tej pory prace rekultywacyjne (wg analizy zdjęć satelitarnych)**. Określenie prawidłowości prac rekultywacyjnych dotyczy także innych złóż w Bilansie, w których stan jest inny niż wybilansowane/zaniechane, a Autorzy zdobędą w trakcie przeprowadzanych prac wiedzę, że złoża takie zostały wyeksploatowane i eksploatacja jest zaniechana – dla takich złóż określimy w pkt. IV.13. – brak prac rekultywacyjnych. Ten opisany przypadek jest przykładem na dwie nakładające się ze sobą nieprawidłowości – tj. w braku zgodności stanu zagospodarowania z bazą MIDAS i braku rekultywacji po działalności wydobywczej.

W ramach prac terenowych (w etapie 2) należy **sprawdzić stan rekultywacji wyrobisk**. Mogą to być następujące przypadki:

- prace rekultywacyjne zostały rozpoczęte: należy określić zakres wykonanych prac i kierunek rekultywacji;
- prace rekultywacyjne nie zostały rozpoczęte, w takich przypadkach należy zwrócić uwagę na:
 1. zagrożenie środowiska i ludzi związane z bhp i infrastrukturą (np. możliwość zsunęcia się skarp; niezabezpieczone zbiorniki wodne o stromych zboczach; naruszenie linii wysokiego/średniego napięcia, itp.);
 2. zagrożenia związane ze składowaniem odpadów w obrębie wyrobiska (oraz inne zagrożenia);
 3. nielegalne pozyskiwanie kopalin (bez koncesji) w granicach niezrekultywowanych wyrobisk;

Dla każdego weryfikowanego w terenie złoża (wyrobiska) należy wypełnić Kartę wyrobiska i sporządzić dokumentację fotograficzną. Jeśli odbywa się eksploatacja i jeśli spełnione są kryteria dla punktu niekoncesjonowanej eksploatacji – należy to uwzględnić w karcie.

Należy pamiętać o zwróceniu uwagi na dodatki sporządzone do dokumentacji złoża, ponieważ obecnie pozyskana geometria z bazy MIDAS może nie być pierwotnym zasięgiem złoża. Dotyczy to przypadków, gdy ze złóż zostały wyłączone obszary wyeksploatowane –

takie wyrobiska, które są poza „aktualnymi” granicami złóż podlegają również weryfikacji terenowej pod kątem wykonania prac rekultywacyjnych. W takich przypadkach mogą okazać się pomocne dane z poprzednich i obecnej edycji MGGP/MGŚP, a także dokumentacje/dodatki do dokumentacji dostępne w NAG.

Złóża zaniechane/wykreślone z Bilansu, dla których na etapie analizy kameralnej uzyskana będzie pewność o braku zarysu wyrobiska nie wymagają przeprowadzania weryfikacji w terenie, a jedynie zaznaczenia informacji „zrekultywowane” w tabelarycznym zestawieniu analizowanych złóż.

Etap 2: prace terenowe – weryfikacja i rejestracja miejsc wytypowanych w analizie kameralnej.

W ramach prac terenowych należy zweryfikować wszystkie miejsca wytypowane na podstawie analizy zdjęć satelitarnych. Po zweryfikowaniu pozytywnym, tzn. kwalifikującym lokalizację do zarejestrowania w ewidencji „Monitoringu...” należy:

- wypełnić **Kartę wyrobiska (zał. 2)**; zaleca się zamieszczenie w karcie odręcznego szkicu lokalizacyjnego wyrobiska (z kierunkowym zorientowaniem wyrobiska), zaznaczonym punktem pomiaru współrzędnych i innymi istotnymi informacjami (np. droga dojazdowa do wyrobiska, infrastruktura techniczna, lokalizacja składowiska nadkładu/odpadów); można też w miejsce szkicu na etapie prac kameralnych wklejać zrzut z ekranu, obrazujący wyrobisko na najnowszym zdjęciu satelitarnym; Karta wyrobiska sporządzona przez Autorów w terenie powinna być zweryfikowana i podpisana przez osobę posiadającą uprawnienia geologiczne kategorii II lub III;
- zamieścić informacje dotyczące składowanych w wyrobisku odpadów (jeśli występują);
- pomierzyć współrzędne punktu centralnego wyrobiska za pomocą odbiornika GPS z zapisem współrzędnych w *Karcie...* w układzie 1992. Jeśli brak dostępu do punktu centralnego wyrobiska (lub zagraża to bezpieczeństwu), pomiar współrzędnych należy wykonać przy wjeździe do wyrobiska lub w innym bezpiecznym dla mierzącego miejscu;
- określić parametry wyrobiska (pomiar długości, szerokości, wysokości ścian eksploatacyjnych);
- opisać zagrożenia dla środowiska, ewentualnie bezpieczeństwa infrastruktury, ludzi;
- w karcie w pkt. VIII opisać ewidentne sytuacje wymagające zgłoszenia do właściwych organów (starosta - do wiadomości komendanta policji o występującym ewentualnym lub ewidentnym zagrożeniu) w celu przeprowadzenia prac interwencyjnych i np. zabezpieczenia wyrobiska z uwagi na zagrożenie życia ludzi / infrastruktury technicznej, wstrzymania eksploatacji lub składowania odpadów. Do właściwego OUG będą zgłaszane przypadki eksploatacji prowadzonej aktualnie na obszarze przekraczającym 5 arów (500 m²) na dużą skalę, tj. gdy procentowy udział powierzchni obecnie eksploatowanej w wyrobisku jest > 50% powierzchni wyrobiska, a analiza czasowa (na podstawie zdjęć satelitarnych) potwierdzona w terenie, wykazuje, że świeże ślady wydobywania nie są starsze niż 5 lat;
- wykonać dokumentację fotograficzną.

Dokumentacja fotograficzna:

Dla każdego inwentaryzowanego wyrobiska (złoże/punkt niekoncesjonowanej eksploatacji / miejsce wymagające przeprowadzenia prac rekultywacyjnych) należy wykonać minimum 3 (max. 10) zdjęcia o rozmiarze max 2 MB (w formacie *.jpg), które powinny oddać charakter odsłonięcia/zakresu rekultywacji. Na zdjęciach należy udokumentować:

- całe wyrobisko (najlepiej zdjęcie wykonać od strony wjazdu do wyrobiska);
- ściany eksploatacyjne (pamiętać o „dodaniu” skali – np. samochód, osoba, saperka, łopata);
- „rodzaj” kopaliny (w uzasadnionych przypadkach w celu „doprecyzowania rodzaju kopaliny” zaleca się dodać skalę np.: młotek/monetę);
- inne elementy, np.: hałdy nadkładu/nielegalne składowanie odpadów/infrastruktura techniczna (zachować odpowiednią perspektywę);
- elementy zagrożone prowadzonym wydobywaniem (np. linie energetyczne/ elementy niebezpieczne – osuwające się skarpy, zbiorniki wodne).

W przypadku dokumentowania prac rekultywacyjnych, należy pokazać zakres przeprowadzonych prac (np. wyprofilowane ściany, wyrównane dno wyrobisk / nasadzenia, itp.).

Numeracja zdjęć – każdy obiekt ma swoją własną odrębną numerację, zbieżną z numeracją dokumentowanego miejsca, czyli identyfikatora punktu (ID_PUNKT) - opisane w punkcie IV.2.1. Zaleca się zachowanie przy numeracji hierarchii ważności (od zdjęć najbardziej istotnych – całe wyrobisko, do szczegółów).

Etap 3: Wypełnienie bazy danych, opracowanie raportu dla powiatu.

Po zakończeniu prac terenowych należy informacje z **Kart wyrobisk** wprowadzić do bazy danych.

Z folderu <H:\Projekty\MGsP2\NE MONITORING\Dane NE\ struktura> należy pobrać bazę PNE_oddzial_powiat.mdb (gdzie „oddział” określa oddział terenowy PIG-PIB właściwy dla zespołu autorskiego, a powiat – nazwę/nazwy opracowanego powiatu), zapisać ją lokalnie na swoim dysku z właściwą dla oddziału i powiatu nazwą (np. PNE_Sosnowiec_lodzki) i wprowadzić do niej pozyskane dane. Wypełnioną bazę należy przekazać do weryfikacji. Ścieżką do wymiany danych między zespołami realizującymi a koordynatorami są foldery plików zlokalizowane w <H:\Projekty\MGsP2\NE MONITORING\Dane NE odbiory> (KIELCE, SOSNOWIEC, itd.).

Na podstawie wypełnionej bazy należy wygenerować podsumowanie, którego schemat zostanie udostępniony Autorom przez Administratora baz danych MGŚP. Podsumowanie to będzie podstawą do opracowania zbiorczego raportu w ujęciu każdego powiatu. Zagadnienia, które muszą znaleźć się w raporcie zbiorczym przedstawia (załącznik nr 3). Opracowany raport będzie następnie przedmiotem odbioru wewnętrznego przez Koordynatora Regionalnego. Następnym krokiem po odbiorze będzie odbiór opracowanych materiałów przez Komisję Opracowań Geologicznych (KOG). Po pozytywnym zaopiniowaniu opracowania przez KOG bazy autorskie będą systematycznie scalane, tak by finalnie otrzymać bazę ciągłą dla terenu kraju.

Do obowiązków Zespołu realizującego zadanie należy także stała współpraca z organami administracji geologicznej i organami nadzoru górniczego oraz bieżące informowanie ich o zewidencjonowanych miejscach niekoncesjonowanego pozyskiwania kopalin, a także pozostałych nieprawidłowościach stwierdzonych w ramach przeprowadzonych prac, dotyczących działalności wydobywczej. W tym celu raporty opracowane przez Autorów będą w formie skróconej przekazywane do właściwych organów państwowej administracji geologicznej i nadzoru górniczego – w uzgodnieniu z zespołem koordynacyjnym.

Dodatkowo należy zaznaczyć, że powiaty objęte ewidencją w danym roku będą podlegały obserwacji w latach następnych. W przypadku stwierdzenia postępującej niekoncesjonowanej eksploatacji w zinwentaryzowanych punktach lub innych nieprawidłowości – Zespoły terenowe będą miały możliwość dokonania kolejnych wizji terenowych w tych samych miejscach w kolejnych latach realizacji zadania.

IV. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

1. Materiały konieczne do wykorzystania przez Autorów w celu wykonania zadania:

- Pliki w formacie *.shp (H:\Projekty\MGsP2\NE_MONITORING\Dane_NE\shape) zawierające:
 - dane z bazy WN_Kopaliny o punktach niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin zinwentaryzowane w ramach prac MGŚP w latach 2009-2015 (parametry geologiczno-górnicze serii surowcowej, parametry wyrobisk);
 - geometrię wszystkich złóż z bazy MIDAS;
 - lokalizację złóż z bazy MGGP/MGŚP (H:\Projekty\MGsP2\NE_MONITORING\Dane_NE\shape)
 - dane z państwowego rejestru granic z jednostkami administracyjnymi.
- zdjęcia punktów niekoncesjonowanego pozyskiwania kopalin wykonane podczas wizji terenowej w latach 2009–2015 (H:\Projekty\MGsP2\NE_MONITORING\Dane_NE\ZdjeciaPNE);
- „Karty informacyjne złóż” i „Karty informacyjne punktów występowania kopaliny” sporządzone przez Autorów MGŚP w poprzedniej edycji Mapy (wersja elektroniczna) (H:\Projekty\MGsP2\NE_MONITORING\Dane_NE\dane_z_MGGP_MGsP)
- Tabele z opisem złóż w ujęciu arkuszowym wykonane w ramach MGŚP II – Autorzy sygnalizowali niezgodność zagospodarowania złóż w bazie MIDAS z obrazem satelitarnym i informacjami zebranymi przy opracowaniu arkuszy MGŚP H:\Projekty\MGsP2\NE_MONITORING\Dane_NE\dane_z_MGGP_MGsP\KARTY_Z_LOZ_MGsP_2

Pomocne w realizacji zadania mogą być także szkice złóż (z MGGP i MGŚP) – dostępne w NAG.

2. Wypełnianie Karty wyrobiska

2.1. Identyfikator punktu

Każdemu inwentaryzowanemu punktowi niezależnie od tego czy leży w obrębie złoża czy poza nim, należy nadać unikatowy identyfikator (ID_PUNKT) według schematu XXXXXX_YYY (XXXXXX – POW_ID, YYY - numer punktu w powiecie).

Identyfikator **POW_ID** jest dostępny w przekazanych materiałach dotyczących PRG (H:\Projekty\MGsP2\NE_MONITORING\Dane_NE\shape\DODATKOWE)

Dodatkowo, jeśli dany punkt jest już zinwentaryzowany w bazie WN_Kopaliny, należy mu przypisać ten sam identyfikator (ID_ARKUSZ) nadany według schematu XXXX_YYY (gdzie: XXXX - numer arkusza, YYY - numer punktu na arkuszu) np.: 0456_002. Zatem punkt taki powinien mieć dwa identyfikatory - ID_PUNKT oraz ID_ARKUSZ.

Jeśli punkt stwierdzono w granicach złoża (nieeksploatowanego, zaniechanego lub wybilansowanego) lub wyrobisko znacznie wykracza poza jego granice, wówczas konieczne jest uzupełnienie pola ID_MIDAS w pkt. III.1.

Nadawanie numerów punktów w powiecie należy w miarę możliwości rozpocząć od północy powiatu i numerować kolejno pasami od zachodu na wschód.

2.2. Stan zagospodarowania wyrobiska

W przypadku weryfikowanych złóż stan zagospodarowania wyrobiska opisujemy najpierw na etapie analizy kameralnej w pkt. III.1a. Karty wyrobiska, zgodnie z informacją w bazie MIDAS. Natomiast w terenie należy wpisać w pkt. III. 3 stan odpowiadający sytuacji rzeczywistej stwierdzonej w terenie. W przypadku złóż zaniechanych lub skreślonych z Bilansu będzie możliwa sytuacja, że już na etapie analizy kameralnej zostanie stwierdzona rekultywacja oraz brak zarysu wyrobiska. Wtedy na etapie analizy kameralnej należy odnotować w zestawieniu analizowanych złóż, że wyrobisko zostało zrekultywowane.

2.3. Stwierdzona kopalina

Należy podać kopalinę wg poniższego słownika:

Amfibolit
Andezyt
Anhydryt
Arkoza
Bazalt
Bursztyn
Chalcedonit
Diabaz
Dolomit
Gabro
Gips
Glina

Glina i ił
Glina i iłółupek
Glina i less
Glina i mułek
Glina, less, ił
Głazy narzutowe
Gnejs
Granit
Granodioryt
Ił
Ił i iłółupek
Ił i mułek
Ił i piasek
Ił, iłowce, mułowce
Ił, mułek, glina
Iłółupek
Iłowce i mułowce
Kalcyt
Kamienie ozdobne
Kaolin
Kreda
Kreda jeziorna i gytia wapienna
Kreda pisząca
Krzemień
Kwarce żyłowe
Kwarcyt
Less
Less i piasek
Łupek
Magnezyt
Margiel
Margiel i kreda
Marmur
Melafir
Mułek
Mułek i less
Opoka
Opoka i margiel
Piasek
Piasek pylasty, gliniasty
Piasek ze żwirem
Piaski kwarcowe
Piaskowiec
Porfir
Ruda darniowa
Serpentynit
Sjenit
Szarogłaz
Torf
Trachit

Trawertyn
 Wapień
 Wapień i margiel
 Węgiel kamienny
 Zieleniec
 Zlepieniec
 Żwir

2.4. Składowanie odpadów

W karcie, w pozycji „składowanie odpadów”, należy zaznaczyć wszystkie stwierdzone w danym wyrobisku rodzaje odpadów, natomiast wprowadzając dane do bazy należy uwzględnić dwa dominujące rodzaje odpadów. W pozycji „uwagi” wskazane jest uzupełnienie charakterystyki odpadów, np. w przypadku odpadów opakowaniowych można dopisać, że są to opakowania szklane lub plastikowe.

Poniżej, dla ułatwienia, umieszczono przykłady odpadów nie związanych z działalnością wydobywczą:

Rodzaj odpadów:	Przykłady:
zmieszane komunalne	odpady niesegregowane, powstające w gospodarstwach domowych zawierające m.in. pieluchy, opakowania po „tłustych” produktach (masło, olej), mokry, zabrudzony papier, fajans i porcelanę
zielone lub ulegające biodegradacji	odpady z pielęgnacji ogrodów (gałęzie, liście, trawa, kwiaty, kora drzew), resztki roślin i odpadki kuchenne bez mięsa
remontowo - budowlane	odpady powstające podczas prac remontowych i budowlanych, w tym np. gruz, papa, armatura sanitarna, eternit
opakowaniowe	odpady stanowiące opakowania po produktach spożywczych i artykułach przemysłowych, np. butelki szklane, butelki plastikowe, worki plastikowe, kartony po napojach, opakowania po olejach silnikowych, puszki itp.
wielkogabarytowe	meble, np. szafy, kanapy, fotele, ale też materace, dywany, wózki dziecięce, deski do prasowania czy suszarki na pranie
opony, części pojazdów	odpady związane z pojazdami mechanicznymi, w tym np. opony, elementy wyposażenia pojazdów (lusterka, drzwi samochodowe, akumulatory, szyby samochodowe)
inne	odpady, które nie mogą być przypisane innym rodzajom odpadów wymienionych w karcie, np. zużyty sprzęt elektryczny i/lub elektroniczny, baterie, przeterminowane leki

2.5. Dokumentacja fotograficzna

Należy podać ilość zdjęć wykonanych dla danego punktu. Numeracja zdjęć powinna być nadana zgodnie z regułą opisaną w kolejnym punkcie. Wypełnioną KARTĘ INFORMACYJNĄ WYROBISKA (wraz z wyrysowanym szkicem lokalizacyjnym) należy przekazać w formacie PDF razem z dokumentacją fotograficzną.

Nazwa pliku PDF powinna być dziedziczona od numeru punktu.

3. Numeracja zdjęć

Każdy obiekt ma swoją własną odrębną numerację powiązaną z nadanym unikatowym identyfikatorem ID_PUNKT.

Pierwszy człon nazwy zdjęcia zaczynać się powinien od tego identyfikatora punktu (ID_PUNKT), a drugi człon to kolejny numer zdjęcia, czyli np. zdjęcie nr **1** dla punktu nr **3**, w powiecie wejherowskim (POW_ID **102215**) powinno mieć identyfikator **102215_003_01**. Analogicznie nazwa pliku PDF w tym przykładzie to **102215_003.pdf**.

PODSUMOWANIE PODSTAWOWEGO ZAKRESU PRAC:

1. Analiza zdjęć satelitarnych/lotniczych w celu wytypowania miejsc do kontroli terenowej z uwzględnieniem aktualnej bazy MIDAS oraz danych z poprzednich edycji Mapy Geosrodowiskowej Polski (Mapy Geologiczno-Gospodarczej Polski); przydatne na tym etapie jest przygotowanie zestawień zrzutów z ekranów z wytypowanymi miejscami do weryfikacji terenowej (ułatwienie dojazdu) oraz map z wyznaczonymi do wizji terenowej lokalizacjami – można wykorzystać podkłady VMAP_L2 z zasobu MGŚP. Można także roboczo na podstawie zdjęć satelitarnych opisać wymiary wytypowanych do wizji terenowej wyrobisk (powierzchnia, długość i szerokość maksymalna).
2. Uwzględnienie zgłoszeń procederu od administracji geologicznej oraz od osób fizycznych – na stronie PIG-PIB przewidziana do realizacji w 2019 roku jest aplikacja do składania „zgłoszeń obywatelskich”.
3. Objazd terenowy miejsc wytypowanych w pracach kameralnych, sporządzenie KARTY WYROBISKA (zał. 2), wykonanie dokumentacji fotograficznej. Karta informacyjna wyrobiska dotyczy wszystkich pięciu przypadków zagadnień opisanych w podpunktach 1a-1e.
4. Wprowadzenie pozyskanych informacji do bazy danych.
5. Opracowanie raportów dotyczących stwierdzonych nieprawidłowości w skontrolowanych powiatach (wg wzoru – zał. 3).
6. Przekazanie opracowanego raportu do oceny Komisji Opracowań Geologicznych.
7. Przekazanie informacji z opracowanego raportu do właściwych organów państwowej administracji geologicznej o nadzoru górniczego.

UWAGA OGÓLNA

Z uwagi na obowiązującą ustawę RODO należy zachować szczególną ostrożność przy użytkowaniu udostępnionych materiałów, zawierających dane osobowe. Dotyczy to zwłaszcza przypadków gdy dane te będą zabierane w teren. Chodzi o to by nie zostały zagubione lub nie dostały się w niepowołane ręce.

Załącznik 1.

Podział powiatów pomiędzy Oddziały PIG-PIB



Wzór Karty wyrobiska

KARTA WYROBISKA

I. Dane ogólne

Data wizji terenowej:

--	--	--

Godzina:

--	--

Numer roboczy, terenowy

--	--	--	--	--

Identyfikator punktu (ID_PUNKT)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Identyfikator powiatu POW_ID (XXXXXXX)

nr_pktu w powiecie

Identyfikator punktu (ID_ARKUSZ z WN_Kopaliny)

--	--	--	--	--	--	--	--

nr_pktu na arkuszu
nr arkusza (0000)

II. Lokalizacja

1. Miejscowość

--

2. Gmina

--

3. Powiat

--

4. Województwo

--

5. Współrzędne pomierzone w terenie w uł. 1992
w punkcie centralnym wyrobiska

[jeśli inny punkt – gdzie?]

X [E]:	Y [N]:

III. Status wyrobiska

1. Złoże

Tak	Nie	
-----	-----	--

ID złoża (MIDAS)

1a. Stan zagospodarowania złoża wg danych
MIDAS

zagospodarowane	eksploatowane okresowo	zaniechane
rozpoznane szczegółowo/wstępnie	skreślone	z bilansu

2. Eksploatacja bez koncesji (PNE)

a. w granicach złoża

Tak	Nie
-----	-----

b. poza granicami złoża lub OG

Tak	Nie
-----	-----

3. Stan wyrobiska wg wizji lokalnej (złoża, PNE)

brak wyrobiska	eksploatowane	zaniechane
----------------	---------------	------------

4. Okres eksploatacji (jeśli uda się pozyskać)

Złoże	PNE
od –	od –
do –	do –

IV. Charakterystyka wyrobiska

1. Kopalina stwierdzona (wg słownika)

--

2. Wiek kompleksu litologiczno-
surowcowego (wg słownika)

--

3. Grubość nadkładu w odsłonięciu (m)

min.:	max.:

4. Miąższości kompleksu litologiczno-
surowcowego w odsłonięciu (m)

min.:	max.:

5. Parametry wyrobiska od – do (m)

	od	do
długość		

szerokość		
wysokość		

6. Orientacyjna powierzchnia wyrobiska (m²)

--

7. Rodzaj wyrobiska

stokowe	stokowo-wgłębne	wgłębne
---------	-----------------	---------

8. Warunki hydrogeologiczne wyrobiska:

suche	częściowo zawodnione	zawodnione
-------	----------------------	------------

9. Procentowy udział powierzchni obecnie eksploatowanej w wyrobisku

brak	< 10%	10 – 50%	50 – 75%	> 75%
------	-------	----------	----------	-------

10. Pole eksploatacyjne czynne

brak	w 1 miejscu	rozproszone (w kilku miejscach)	powierzchniowo
------	-------------	---------------------------------	----------------

11. Składowanie odpadów

<input type="checkbox"/> eksploatacyjnych	<input type="checkbox"/> remontowo-budowlanych
<input type="checkbox"/> przerobczych	<input type="checkbox"/> opakowaniowych (jakich?)
<input type="checkbox"/> zmieszanych komunalnych	<input type="checkbox"/> opony, części pojazdów
<input type="checkbox"/> wielkogabarytowych	<input type="checkbox"/> zielonych lub ulegających biodegradacji
<input type="checkbox"/> innych (jakich?)	

12. Stan wypełnienia wyrobiska odpadami komunalnymi / innymi

brak	< 30%	30 – 70%	> 70 %
------	-------	----------	--------

13. Wykonany zakres prac rekultywacyjnych

--

14. Dojazd do wyrobiska

droga gruntowa	droga utwardzona	brak dojazdu
----------------	------------------	--------------

V. Aspekty środowiskowe

1. Zagrożenia dla środowiska, infrastruktury, ludzi powstałe w wyniku eksploatacji/braku rekultywacji

--

VI. Zgłoszenie do OUG, Starosty lub WIOŚ, inne

tak	nie
-----	-----

— uzasadnienie zgłoszenia

--

VII. Dokumentacja fotograficzna

ilość zdjęć:

--

VIII. UWAGI AUTORA

--

Karta opracowana przez

--

SZKIC LOKALIZACYJNY

Spis zagadnień koniecznych do uwzględnienia w Raporcie końcowym

Charakterystyka powiatu (krótka) przy uwzględnieniu uwarunkowań surowcowych

Problem niekoncesjonowanej eksploatacji

(opis jakich kopalin dotyczy,
jaka jest skala zjawiska,
ogólna charakterystyka wyrobisk i ich lokalizacji,
wykaz pozwoleń starościańskich wydanych na eksploatację na własne potrzeby)

w tym:

- *eksploatacja na złożach prowadzona z naruszeniem warunków koncesji - zasięg eksploatacji wykraczający poza granice złóż/OG = PNE przylegające do złóż*

czy występuje?, jaka jest skala tego problemu?, statystyki + załącznik (tabelaryczne zestawienie wszystkich tego typu obiektów wprowadzonych do bazy)

- *eksploatacja prowadzona w granicach złoża bez wymaganej prawem koncesji*

czy występuje?, jaka jest skala tego problemu?, statystyki + załącznik (tabelaryczne zestawienie wszystkich tego typu obiektów wprowadzonych do bazy)

- *eksploatacja prowadzona bez wymaganej prawem koncesji poza granicami złóż*

jaka jest skala tego problemu?, statystyki + załącznik (tabelaryczne zestawienie wszystkich tego typu obiektów wprowadzonych do bazy)

Niezgodności rzeczywistego stanu zagospodarowania złóż w stosunku do danych bazy MIDAS

czy występują?, jaka jest skala tego problemu?, statystyki + załącznik (tabelaryczne zestawienie wszystkich tego typu obiektów wprowadzonych do bazy)

Stan rekultywacji wyrobisk złóż w których eksploatacja została zakończona/zaniechana,

krótki opis problemu jeżeli występuje, statystyki (z uwzględnieniem analizy kameralnej) + załącznik (tabelaryczne zestawienie wszystkich tego typu obiektów wprowadzonych do bazy)

Obecny stan PNE zinwentaryzowanych w latach 2009 – 2015

Krótki opis czy obiekty zostały zaniechane/zrekultywowane/ przekształcone w legalnie eksploatowane złoża/ nadal podlegają nielegalnej eksploatacji i na jaką skalę/ zostały zasypane odpadami itp.

Problem odpadów w niszach wyrobisk

czy występuje?, jaka jest skala tego problemu?, statystyki + załącznik (tabelaryczne zestawienie wszystkich tego typu obiektów wprowadzonych do bazy)

Inne problemy środowiskowe stwierdzone w terenie

W punkcie tym można opisywać inne niż uwzględnione w projekcie zagadnienia, które mogą stanowić zagrożenie dla środowiska. Mogą to być np. stwierdzone lokalizacje dzikich składowisk odpadów (o znacznych rozmiarach lub o znacznej szkodliwości), nie związanych z eksploatacją kopalni. Mogą być także inne nieprzewidziane zagadnienia i sytuacje, które w opinii Autorów będą istotne z punktu widzenia ochrony środowiska i zasobów naturalnych.

Wnioski

W tym sugestia, które obiekty (zdaniem Autorów) wymagają najpilniejszej interwencji właściwych organów.