



WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY

**Biuro – Archiwum Dokumentacji
Mierniczo-Geologicznej
ul. Poniatowskiego 31
40-055 Katowice**

AD.5123.278.2022

L.dz 6099/03/2022/EF

**Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny
im. Andrzeja Mielęckiego
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
ul. Francuska 20-24
40-027 Katowice**

Na podstawie art. 8, art. 9 ust. 1 pkt 1 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.) oraz art. 166 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.), po rozpoznaniu wniosku z dnia 28.02.2022 r., przesyłamy:

INFORMACJĘ
o warunkach geologiczno-górniczych na terenie pogórnym

Dla terenu: objętego wnioskiem według załącznika mapowego

Położonego: w Katowicach, przy ul. Francuskiej 20-24.

Zlokalizowanego na podstawie dostarczonych dokumentów kartograficznych: w skali 1:500.

I. INFORMACJE OGÓLNE (dot. b. OG)

- 1. Nazwa byłego obszaru górniczego:*** „Bogucice”, „Katowice I”
- 2. Nazwa byłego terenu górniczego:*** „Katowice-Bogucice-Załęże”,
- 3. Nazwa przedsiębiorcy górniczego, zakładu górniczego:*** KWK „Katowice-Kleofas”,
- 4. Rodzaj eksploatowanej kopaliny:*** węgiel kamienny,
- 5. Data zakończenia eksploatacji:*** KWK „Katowice” - 1.07.1998 r. KWK „Kleofas” - 2004 r.

II. DANE GEOLOGICZNE

- 1. Złoże i nadkład w granicach byłych obszarów górniczych:***
złoże pokładowe udokumentowane do głębokości 1000 m, pokłady węgla kamiennego zalegające pod nadkładem czwartorzędowym i triasowym; eksploatowane pokłady: 401, 402, 404/5, 405, 407/1, 407/4, 408, 409, 412, 416, 418, 501, 504, 510, 610, 620.
- 2. Stratygrafia i litologia górotworu do głębokości około 100 m od powierzchni ze szczególnym uwzględnieniem nadkładu:***
do głębokości ~20 m nadkład;
poniżej warstwy karbońskie – piaskowce i łupki ilaste z pokładami węgla.
- 3. Tektonika, ewentualne wychodnie uskoków w stropie karbonu lub na powierzchni:***
rozciągłość warstw górotworu, upad zmienne.
- 4. Złoża innych kopalin:*** brak danych.

III. DANE GÓRNICZE

1. **Zakłady górnicze, w tym sąsiednie, których działalność mogła mieć wpływ na teren objęty wnioskiem:** KWK „Katowice-Kleofas”, dawne niemieckie kopalnie.
2. **Deformacje nieciągłe związane z działalnością górniczą:** brak danych.
3. **Dokonana płytka eksploatacja (do głębokości 100 m):** nie prowadzono płytkiej eksploatacji.
4. **Lokalizacja wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią:** nie występują wyrobiska mające połączenie z powierzchnią.
5. **Przebieg dokonanej eksploatacji górniczej:**

| pokład | odległość ekspl. od obiektu [m] | parametry eksploatacji | | | |
|--------|---------------------------------|------------------------|---------------|-------------|---------------------------|
| | | lata | głębokość [m] | grubość [m] | system |
| 404/5 | 145 na E | 1912-1918 | ~260 | 2,0-2,2 | z zawalem stropu |
| 405 | 0 | 165-1983 | ~270 | 2,9-3,2 | z podszkawką hydrauliczną |
| 407/1 | 0 | 1966-1991 | ~300 | 1,6-1,9 | z podszkawką hydrauliczną |
| 416 | 50- 140 na E | 1926-1941 | 470-480 | 1,8-2,5 | z zawalem stropu |
| 501 | 0-40 | 1982-1992 | 420-540 | 2,5-3,3 | z podszkawką hydrauliczną |
| 504 | 0-20 | 1974-1975 | 430-550 | 2,0-3,1 | z podszkawką hydrauliczną |
| 510 | 0 | 1975-1991 | 440-570 | 2,4-2,8 | z podszkawką hydrauliczną |

IV. Inne uwagi:

Decyzją z dnia 22.08.2017 r. Minister Środowiska stwierdził wygaśnięcie koncesji nr 120/94 udzielonej KWK „Katowice” na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża węgla kamiennego KWK „Katowice”.

Według opracowania Głównego Instytutu Górniczego „Opracowanie mapy przydatności do zabudowy (do zagospodarowania) terenu pogórniczego po 2000 r. likwidowanego Ruchu II („Katowice”) oraz rejonu „Śródmieście” (dawnej kopalni „Gottwald”) KWK „Katowice-Kleofas” Etap 2 – Ruch II (dawna kopalnia „Katowice”) z 2000 r., wnioskowany teren znajduje się w granicach terenu zaliczonego do kategorii A i B przydatności terenu pogórniczego do zabudowy (zał.2 i 3).

Według opracowania Głównego Instytutu Górniczego „Mapa przydatności terenu pogórniczego Obszaru Górniczego „Katowice I” Kopalni „Katowice-Kleofas” do zabudowy” z 2004 r, wnioskowany teren znajduje się w granicach terenu zaliczonego do A kategorii przydatności terenu pogórniczego do zabudowy (zał. nr 4).

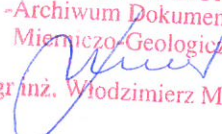
Powyższe opracowania są do wglądu w siedzibie Archiwum.

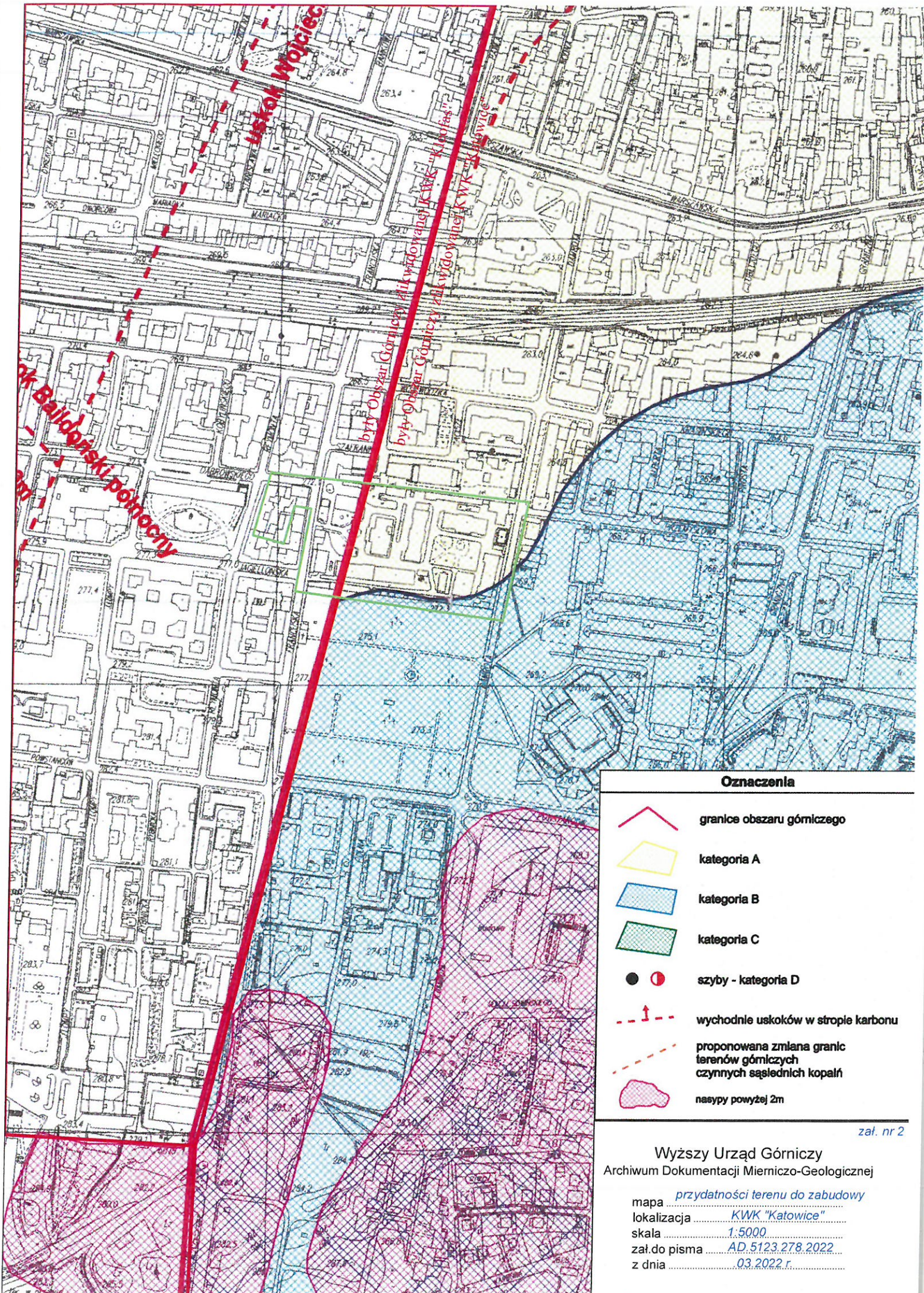
Niniejsza informacja o środowisku nie stanowi uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w rozumieniu art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 r., poz. 741 z późn. zm.).

Opłatę za udostępnienie niniejszej informacji w wysokości 41,05 zł (słownie: czterdzieści jeden i 05/100 zł) w tym 9,00 zł opłaty pocztowej, naliczono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie opłat za udostępnienie informacji o środowisku (Dz.U. z 2010 r., poz. 1415 z późn. zm.).

Załączniki:

1. Mapa powierzchni (A4) w skali 1:5000
2. Mapa kategorii przydatności do zabudowy (A4) w skali 1:5000
3. Opis kategorii przydatności terenu do zabudowy wg opracowania dla OG „Bogucice” z 2000 r. Ruch II „Katowice” (3 str.)
4. Opis kategorii przydatności terenu do zabudowy wg opracowania dla OG „Katowice I” z 2004 r. Ruch I „Kleofas” (3 str.)

DYREKTOR BIURA
-Archiwum Dokumentacji
Miejsczo-Geologicznej

mgr inż. Włodzimierz MOSÓR

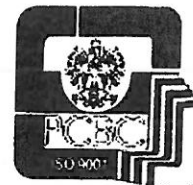




GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
Telefon centrali: 581-631÷9 Fax: 596-533 e-mail: gig@boruta.gig.katowice.pl
Rachunek bankowy: BPH S.A. I O/Katowice nr 10601220-320000275674
Regon 000023461 NIP 634-012-60-16 GIG jest płatnikiem VAT

Posiadamy wdrożony system zarządzania jakością spełniający wymagania normy
PN-ISO 9001: 1996 potwierdzony certyfikatem PCBC



numer certyfikatu
203/1/98

Zakład: Ochrony Powierzchni i Obiektów Budowlanych

DOKUMENTACJA pracy badawczo - usługowej

Zleceniodawca: Kopalnia Węgla Kamiennego „Katowice - Kleofas”

Tytuł dokumentacji:

**Opracowanie mapy przydatności do zabudowy (do zagospodarowania)
terenu pogórniczego po 2000r. likwidowanego Ruchu II („Katowice”)
oraz rejonu „Śródmieście” (dawnej kopalni „Gottwald”)
KWK „Katowice-Kleofas”
Etap 2 – Ruch II (dawna kopalnia „Katowice”)**

Nr zlecenia: D-TMG-268/2000 z dnia: 10.02.2000r.

Nr komputerowy pracy w GIG: 42109030-131

Data rozpoczęcia pracy: 15.03.2000r.

Data zakończenia pracy: 29.05.2000r.


dr inż. Andrzej Kowalski

pieczętka i podpis kierownika pracy

K I E R O W N I K
ZAKŁADU OCHRONY POWIERZCHNI
I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

prof. dr hab. inż. Jerzy Kwiatek

pieczętka i podpis kierownika zakładu

wstrząsów określono sposobem empirycznym oraz statystycznym. W tym drugim podejściu, zastosowanym do zjawisk o charakterze regionalnym związanych ze strefami uskokowymi, wykorzystano bazę danych o wstrząsach górotworu z rejestracji Górnośląskiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej GIG. Wyniki analiz wykazują, że bezpośrednio w analizowanym obszarze likwidowanego Ruchu II KWK „Katowice-Kleofas”, nie wystąpią ogniska (epicentra) silniejszych wstrząsów górotworu. Wstrząsy prognozowane są natomiast w obszarach kopalń sąsiednich (Śląsk, Wujek, Nowy Wirek oraz Katowice-Kleofas – Ruch I, Staszic i Wieczorek). Energie wstrząsów najsilniejszych mogą osiągać wartości z zakresu $10^6 \div 10^7$ J.

Parametry drgań powierzchni od wstrząsów górotworu zależą od wielu czynników, z których najistotniejsze to:

- energia wstrząsu,
- odległość ogniska wstrząsu od miejsca dokonywanej oceny (tłumienie drgań z odległością),
- budowa nadkładu warstw przypowierzchniowych (amplifikacja drgań czyli możliwość ich wzmocnienia).

Wyniki obliczeń maksymalnych prognozowanych przyspieszeń drgań powierzchni w analizowanym obszarze przedstawiono w rysunku 9.1.

Do obliczenia maksymalnych amplitud przyspieszenia drgań w analizowanym obszarze wykorzystano wzory empiryczne opracowane dla Górnego Śląska (zależność przyspieszenia drgań skalnego podłoża w funkcji energii sejsmicznej i odległości epicentralnej) oraz analityczne obliczenia współczynnika amplifikacji drgań w badanym obszarze (metodyka opisana jest szczegółowo w literaturze: *Dubiński i Mutke w pozycji „Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych” – praca zbiorowa pod kierunkiem J. Kwiatka, wyd. GIG 1998*).

Maksymalne prognozowane przyspieszenia mieszczą się w zakresie od 10 mm/s^2 do 130 mm/s^2 .

Częstotliwości dominujące drgań będą się zawierały w przedziale $2 \div 10 \text{ Hz}$.

Zgodnie z pozycją „Zasady oceny możliwości prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej z uwagi na ochronę obiektów budowlanych – Instrukcja N° 12”, prognozowane parametry drgań nie będą powodowały szkód w budynkach (odporność budynków jest wystarczająca do przeniesienia takich wpływów) a uciążliwość użytkowania budynków poddanych wyliczonym wpływom kwalifikowana jest jako mała.

10. KLASYFIKACJA TERENU POGÓRNICZEGO W ZAKRESIE JEGO PRZYDATNOŚCI DO ZABUDOWY

Przydatność terenu pogórniczego do zabudowy lub zagospodarowania likwidowanej kopalni określa suma oddziaływań poszczególnych uwarunkowań wynikających z budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz dokonanej eksploatacji górniczej, a także oddziaływań projektowanej eksploatacji kopalń sąsiednich.

W ramach niniejszego opracowania zgodnie z założeniami propozycji klasyfikacji terenów pogórnich [3] zastosowano następujące kategorie przydatności terenu pogórniczego do zabudowy.

Z uwagi na oddziaływanie zanikających ciągłych deformacji powierzchni terenu jakie mogą się jeszcze ujawnić:

Kategoria A

Teren określany przez kategorię „0” ($|\varepsilon_{\max}| \leq 0,3 \text{ mm/m}$), – na którym nie przewiduje się powstawanie deformacji mających istotny wpływ na zabudowę lub zagospodarowanie powierzchni. Jest to teren likwidowanego pola Katowice (Ruch II), na którym przyrosty obniżeń w okresie roku są mniejsze od 10 mm , zał. 7. Można ten teren uznać za uspokojony.

Kategoria B

Teren określony przez I kategorię terenu górniczego – gdzie zabezpieczenia projektować według obowiązujących Wymagań [11]. Jest to teren, pod którym prowadzono eksploatację górnica w latach 1997÷99 w pokładach 501 i 510 oraz 620, i występują jeszcze zanikające obniżenia i deformacje powierzchni. Zważywszy, że czas ujawniania się wpływów na powierzchni terenu wynosi 3 do 4 lat, tereny te będą do końca 2002 roku pod wpływem zanikających deformacji, odpowiadających I kategorii terenu górniczego. Po 2002 teren ten należy zaliczyć do kategorii A, uznać za uspokojony. Zakres wymaganych zabezpieczeń ustalać należy mając na uwadze czas rozpoczęcia budowy.

Z uwagi na deformacje nieciągłe:

Kategoria C

Tereny, pod którymi prowadzono płytką eksploatację górnica i współcześnie występuje na nich zagrożenie deformacjami nieciągłymi. Ich przydatność do zabudowy jest uwarunkowana wykonaniem odpowiednich badań geofizycznych i analiz mających na celu określenie występowania pustek w górotworze i oceny stopnia zagrożenia powierzchni występowaniem deformacji nieciągłych, a także określenia sposobu działań profilaktycznych. Działania te mogą być dwójakie:

- uzdatniające teren przez likwidację pustek poeksploatacyjnych, lub
- przystosowania konstrukcji budynku do przejęcia przewidywanych deformacji nieciągłych.

Przydatność tych terenów do zabudowy będzie wymagała wykonania analiz techniczno-ekonomicznych opłacalności budowy. Granice terenów tej kategorii określono na załączniku 4 na podstawie inwentaryzacji obszarów płytkiej eksploatacji.

Kategoria D

Tereny w rejonie zlikwidowanych szybów, które powinny być wyłączone spod zabudowy. Lokalizację tych wyrobisk przedstawiono również na załączniku 4. Średnice stref zagrożenia, dla poszczególnych szybów, podano w tabeli 5.2. Możliwość zabudowy tych stref powinna być przedmiotem analiz geotechniczno - budowlanych.

Pole "Katowice" ma liczne bezpośrednie połączenia z sąsiednimi kopalniami i pośrednie z zespołem 30 kopalń w niecce głównej. Dopóki którakolwiek z tych kopalń będzie prowadzić eksploatację, konieczne będzie odwadnianie pozostałych kopalń. Do czasu prowadzenia odwadniania tych kopalń nie prognozuje się wystąpienia na powierzchni niekorzystnych zmian warunków wodnych.

Likwidacja kopalni nie powoduje zagrożenia gazowego dla powierzchni.

Oddziaływania eksploatacji czynnych sąsiednich kopalń w postaci deformacji ciągłych wymagać będzie, po zlikwidowaniu terenu górniczego dla pola "Katowice" i powstania terenu pogórniczego, aktualizacji granic ich terenów górnich. Prognozowane wielkości wskaźników do wyznaczenia granic terenów górnich przedstawiono na załączniku 8.

Wynikiem opracowania jest mapa numeryczna z poszczególnymi kategoriami przydatności terenu pogórniczego do zabudowy oraz informacjami o warunkach geologiczno - górniczych mających wpływ na jego zabudowę, załącznik 9.

występują również zagrożenia spowodowane występowaniem szybów i szybków. Możliwość zabudowy w ich rejonie jest warunkiem wcześniejszego rozpoznania geotechniczno – budowlanego rejonu ich występowania.

Z uwagi na zagrożenia gazowe:

Kategoria B_3

Tereny w rejonie płytkich zrobów oraz, gdzie nadkład stropu karbonu jest niewielki (do około 10m) występuje zagrożenie gazowe. W obrębie północnej części Katowic, w rejonach płytkiej starej eksploatacji, w dzielnicach Dąb, Welnowiec i Koszutka występuje zagrożenie gazowe, którego skutkiem są stwierdzane w piwnicach zwiększone stężenia CO_2 i podwyższona temperatura przypowierzchniowej warstwy górotworu.

W sąsiedztwie, w obszarze górniczym KWK „Polska – Wirek”, w rejonie stadionu AKS odnotowano kilkakrotnie wypływy gazów związane z istnieniem starych wyrobisk górniczych. Pierwsze takie informacje pochodzą z 1948 roku. Wówczas zaobserwowano wypływ gazu na powierzchnię terenu ze szczeliny powstałej w górotworze. W 1962 roku miał miejsce wypływ gazu i pary wodnej z lejów i szczeliny, które wówczas utworzyły się. W celu zatrzymania tego procesu wykonano szereg wierceń z powierzchni i włączano przez nie do pustek poeksploatacyjnych podsadzkę. Skuteczność zastosowanych działań nie została określona. Jeszcze w latach późniejszych obserwowano zjawiska świadczące o istniejącym zagrożeniu gazowym, czego objawem był wypływ gazów pożarowych i pary wodnej. Pomiar przeprowadzony przy użyciu wskaźników rurkowych wykazał zwiększone stężenie tlenu węgla i dwutlenku węgla. W 1999 roku w piwnicy jednego z domów stwierdzono wypływ tlenu węgla. Zaobserwowane wypływy gazów i pary wodnej w pobliżu analizowanego rejonu uzasadniają przypuszczenie, że nie można ich wykluczyć również w przyszłości. Prawdopodobieństwo ich wystąpienia mogą zwiększyć wiercenia i roboty ziemne.

W przypadku określenia terenów, na których jest możliwość wystąpienia zagrożenia gazowego, powinny być podjęte działania obejmujące:

- wykonywanie badań geotechnicznych terenu w rejonach przewidzianych do zabudowy i określenie występowania zagrożenia,
- prowadzenie monitoringu koncentracji CO i CO_2 w wytypowanych miejscach,
- prowadzenie robót likwidujących lub ograniczających zagrożenie gazowe.

Ustąpienie zagrożenia gazowego wymaga potwierdzenia odpowiednimi pomiarami dokonywanymi w ramach jego monitoringu.

Posługując się klasyfikacją przydatności terenów pogórnich do zagospodarowania, opracowaną w Głównym Instytucie Górnictwa (patrz tablica 5.1), można stwierdzić, że teren OG „Katowice I”, na aktualnym etapie rozpoznania warunków geologiczno - górniczych, należałoby zaliczyć do następujących kategorii:

- z uwagi na oddziaływanie zanikających ciągłych deformacji powierzchni – kategoria B_1
- z uwagi na deformacje nieciągłe kategoria B_2
- z uwagi na zagrożenia gazowe – kategoria B_3

W analizowanym terenie OG „Katowice I” występują również tereny, gdzie występują równocześnie;

- zagrożenia z powodu deformacji ciągłych i nieciągłych – kategoria $B_{1,2}$
- zagrożenia związane z występowaniem deformacji nieciągłych oraz zagrożeń gazowych – kategoria $B_{2,3}$, oraz
- zagrożenia związane z deformacjami ciągłymi, nieciągłymi i związane z zagrożeniami gazowymi – kategoria $B_{1,2,3}$.