



Ministerstwo Infrastruktury  
ul. Chałubińskiego 4/6  
00-928 Warszawa

**Dotyczy:** *Studium korytarzowego dla inwestycji pod nazwą Budowa drogi ekspresowej S7 Kraków – Myślenice*

## PETYCJA

### w sprawie odstąpienia od uwzględniania w analizach korytarza 6 dla drogi S7 Kraków-Myślenice

W związku z opublikowaniem przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad „Studium korytarzowego dla inwestycji pod nazwą Budowa drogi ekspresowej S7 Kraków – Myślenice”, wnosimy w sprawie odstąpienia od uwzględniania w analizach korytarza 6 dla drogi S7 Kraków-Myślenice w interesie publicznym petycję na podstawie art. 2 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o petycjach **w sprawie odstąpienia od uwzględniania w analizach korytarza 6 dla drogi S7 Kraków-Myślenice**, a także o **podjęcie interwencji w sprawie możliwego naruszenia przez Rzeczpospolitą Polską Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, mogącego skutkować wpisaniem Królewskiej Kopalni Soli Wieliczka na Listę Światowego Dziedzictwa w niebezpieczeństwie** uwagi na przebieg projektowanego korytarza 6 drogi ekspresowej S7 Kraków-Myślenice.

#### 1. **Kolizja ze strefą buforową wpisanej na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO Królewskiej Kopalni Soli Wieliczka**

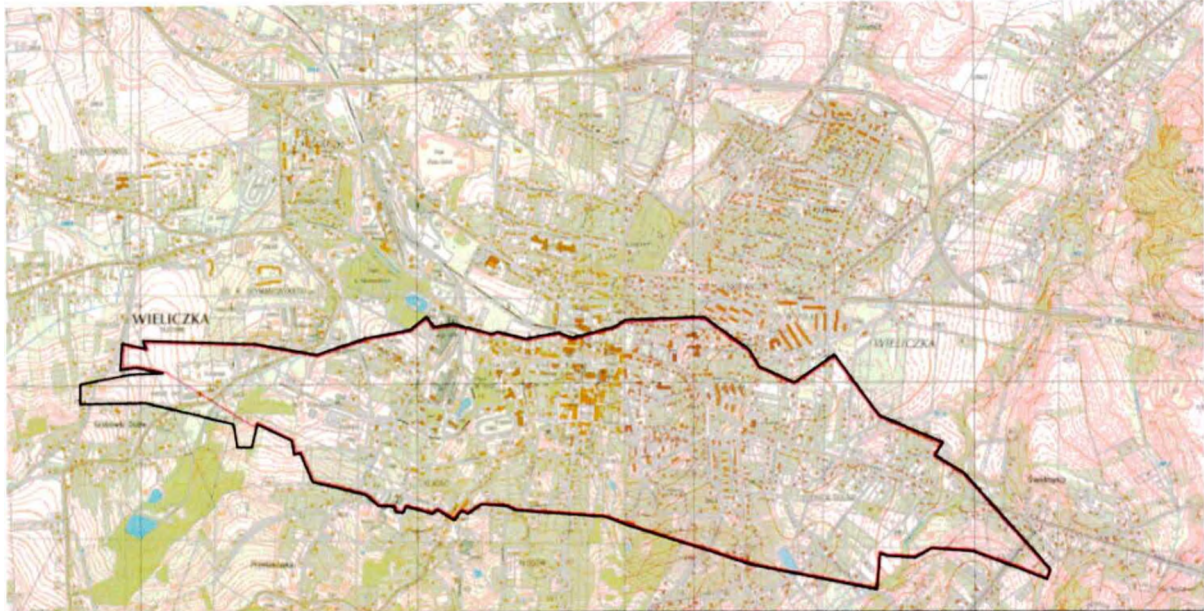
Wskazania wymaga po pierwsze, że poprowadzenie drogi ekspresowej S7 korytarzem nr 6, nawet przy założeniu budowy tunelu, **stanowi bezpośrednie zagrożenie dla unikatowego zabytku, jakim jest Królewska Kopalnia Soli w Wieliczce**, wpisana na listę światowego dziedzictwa UNESCO,

Korytarze Kopalni Soli Wieliczka mają długość ok. 245 km. Jak pokazuje poniższa mapa, dostępna na stronie poświęconej światowemu dziedzictwu UNESCO<sup>1</sup>, **przebieg korytarza 6 przecina obszar zasięgu korytarzy i strefy buforowej Kopalni Soli Wieliczka**. Zgodnie z założeniami, korytarz 6 ma w tym miejscu **prowadzić estakadą oraz w tunelu**, co dodatkowo stwarza **poważne zagrożenie dla zabytku**.

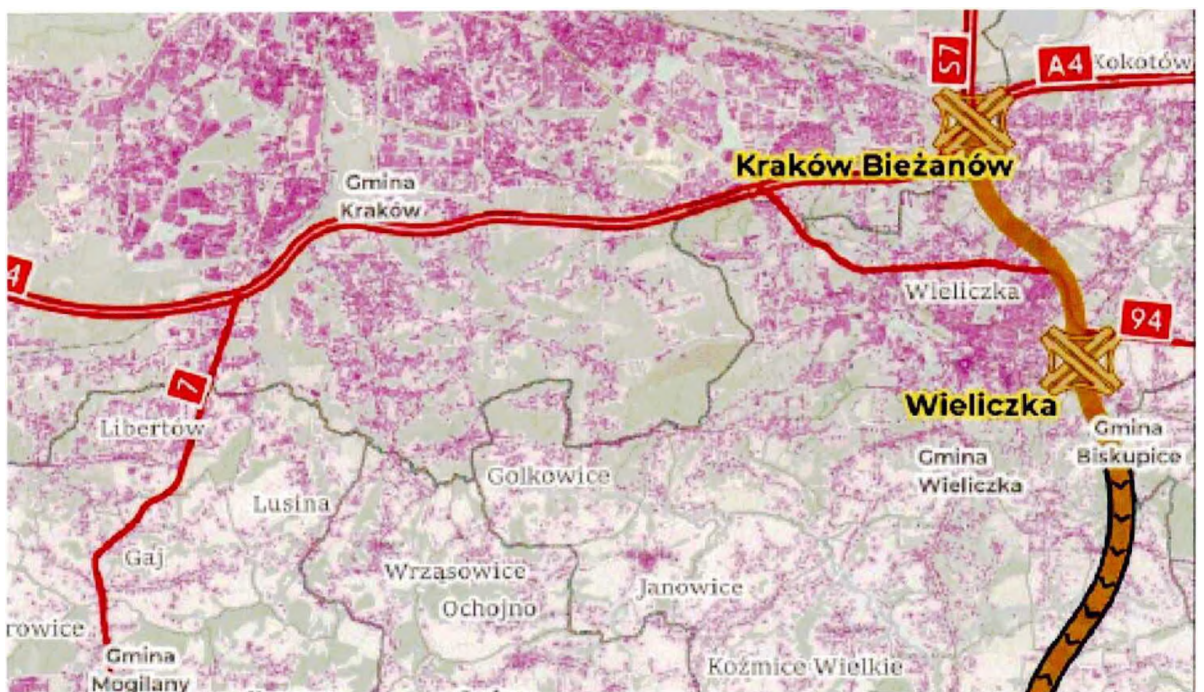
Podstawowym zarzutem względem Studium Korytarzowego jest fakt, iż **całkowicie pomija ono wpływ drogi ekspresowej na Kopalnię Soli Wieliczka**. Można jedynie przypuszczać, że osoby opracowujące przedmiotowe studium nie miały świadomości, jak daleko sięga przedmiotowa kopalnia oraz zasięg jej strefy buforowej UNESCO i ochrony konserwatorskiej. Może to wynikać z faktu, iż kopalnia istnieje od ponad 700 lat i **nigdy nie uzyskała koncesji na działalność wydobywczą, ani nie posiada obszaru górniczego, który byłby uwidoczony na mapach**.

Podkreślenia wymaga, iż Królewska Kopalnia Soli Wieliczka **została wpisana na pierwszą w historii Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO w 1978 r. obok tak cennych, unikatowych na skalę światową obiektów jak miasto Quito, Park Narodowy Yellowstone i Wyspy Galapagos**. Kopalnia soli została wpisana na pierwszą listę jako obiekt z Polski obok historycznego centrum Krakowa. Pierwsze 12 obiektów wpisanych na pierwszą Listę Światowego Dziedzictwa stanowi **najcenniejsze zabytki ludzkości**.

<sup>1</sup><https://swiatowedziedzictwo.nid.pl/wpis/wieliczka/>



Rys. 1 Mapa zasięgu korytarzy Kopalni Soli Wieliczka wraz ze strefą buforową



Rys. 2 Mapa przebiegu korytarza 6 drogi ekspresowej S7 Kraków-Myślenice w rejonie Kopalni Soli Wieliczka

Powierzchnia dobra w postaci Kopalni Soli Wieliczka wynosi 969 ha, a powierzchnia strefy buforowej 244 ha. Przeprowadzenie drogi ekspresowej S7 **wna przecięciu z terenem dobra wpisanego na listę światowego dziedzictwa może się spotkać ze stanowczym sprzeciwem UNESCO**, podobnie jak to miało miejsce w przypadku obozu KL Auschwitz I na terenie Oświęcimia (gdzie nie miała miejsca kolizja drogi i obozu). W przypadku wariantowania drogi ekspresowej S1 i obwodnicy Oświęcimia w nieodległej bliskości KL Auschwitz istniało realne zagrożenie, że UNESCO wykreśli ten zabytek z listy

światowego dziedzictwa z uwagi na realizację inwestycji drogowej<sup>2</sup>. **Pod tym względem korytarz 6 jest najbardziej niekorzystny ze wszystkich zaproponowanych korytarzy wynikowych.**

Zgodnie z pkt IV.C „Procedura ewentualnego usunięcia dobra z Listy światowego dziedzictwa” pkt 192 a) Wytycznych operacyjnych do realizacji konwencji światowego dziedzictwa (dalej: wytyczne UNESCO) Komitet skreśla dobro z Listy światowego dziedzictwa w przypadku, gdy **„stan dobra uległ pogorszeniu na tyle, że dobro straciło te cechy, które zdecydowały o jego wpisie na Listę światowego dziedzictwa”**. Niewątpliwie degradacja Kopalni Soli Wieliczka w wyniku katastrofalnego zalewu wód lub zawału górniczego może postawić pod znakiem zapytania wpis tego obiektu na listę.

**Z uwagi na powyższe, budowa drogi ekspresowej w ewidentnej kolizji z Kopalnią Soli Wieliczka, w sposób zagrażający jej stabilności i istnieniu, powinna się spotkać z jeszcze bardziej zdecydowanym sprzeciwem UNESCO.**

Jak można wyczytać w artykule „UNESCO blokuje drogę S1, przy byłym obozie KL Auschwitz”<sup>3</sup>: **„Nie o ponad sto metrów, lecz o kilka kilometrów ma być oddalona od byłego hitlerowskiego obozu załadunku KL Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu-Brzezince planowana trasa S1 z Bielska-Białej do Mysłowic.**

**Eksperci UNESCO podważyli dotychczasowe ustalenia co do przebiegu trasy, bo uznali, że może on zagrażać miejscu pamięci wpisanemu na listę światowego dziedzictwa.**

- *Zaczynamy więc od nowa. Projekt, po wysłuchaniu opinii ludzi mieszkających w okolicach planowanej trasy, będzie gotowy najwcześniej w połowie listopada - mówi Artur Majczak z firmy Tebodin, która jest głównym projektantem tej części S1. Jak zdradza, ten kolejny już wariant nowej trasy oddala S1 od dawnego Birkenau o kilka kilometrów. (...)*

- *Problemy rozpoczęły się 2 kwietnia br., kiedy **otrzymaliśmy pismo o uchwale UNESCO zawierającej sprzeciw wobec przebiegu drogi S1** - mówi Wojciech Gierasimiuk, rzecznik prasowy GDDKiA w Katowicach, odpowiedzialnej za inwestycję. W połowie kwietnia centrala GDDKiA odpowiedziała, że projekt ma niezbędne uzgodnienia m.in. z małopolskim konserwatorem zabytków. Droga ekspresowa miała przebiegać w odległości ok. 30 m poza strefę ochronną byłego obozu. Eksperci UNESCO mają jednak swoją wizję. W raporcie wyrazili sprzeciw wobec przebiegu S1 w rejonie byłego obozu z uwagi na jej negatywny wpływ na wyjątkową uniwersalność tego miejsca oraz możliwy szkodliwy wpływ na miejsce światowego dziedzictwa.*

*Eksperci UNESCO to naukowcy z różnych uniwersytetów, którzy doradzają dyrektorowi generalnemu”.*

Podkreślenia wymaga, iż w przypadku obozu Auschwitz I sprzeciw UNESCO **nie dotyczył wariantu, który byłby w kolizji z zabytkiem i zagrażałby mu zawaleniem, ani zaburzeniem delikatnej równowagi hydrogeologicznej w wyniku realizacji estakady na palach oraz tunelu wykonanego techniką strzałową lub mieszaną.** W przedmiotowym przypadku Kopalni Soli Wieliczka mamy do czynienia z ewidentną kolizją i to w drastyczny sposób zagrażającą istnieniu zabytku. Sprzeciw ekspertów UNESCO jest więc praktycznie pewny.

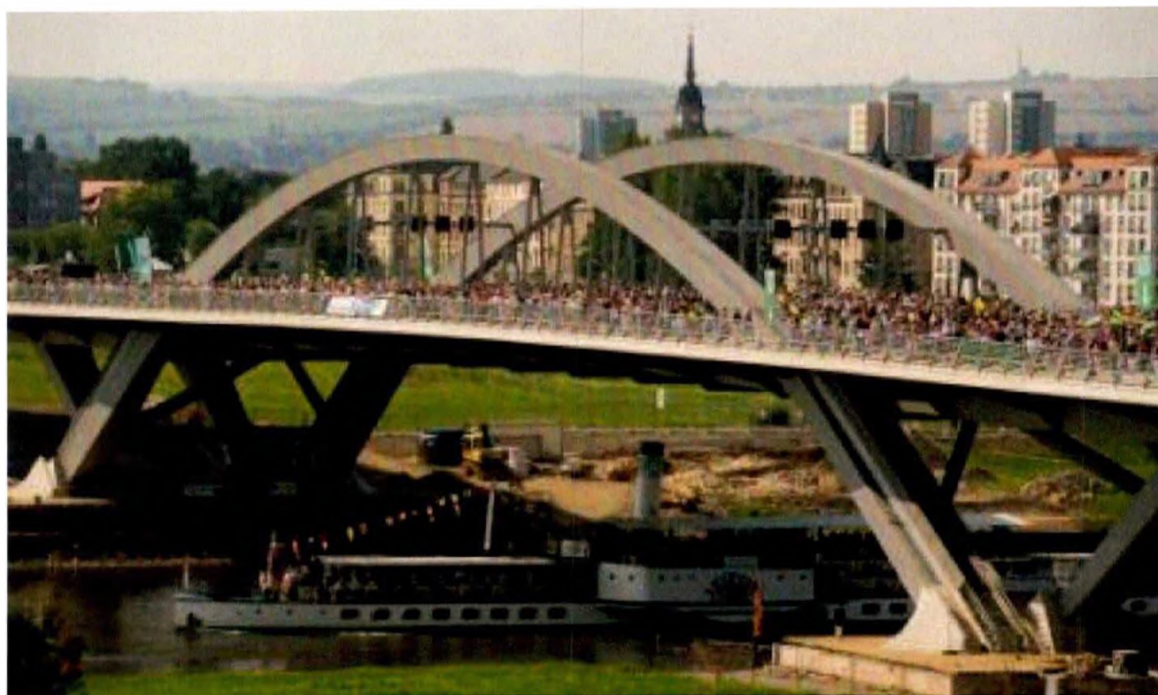
W tym kontekście wskazania również wymaga, iż w przypadku wpisanych na listę Piramid w Gizie UNESCO również zażądało poprowadzenia autostrady w odpowiedniej odległości od zabytku<sup>4</sup>. Z kolei w przypadku Drezdeńskiej Doliny Łaby wybudowanie mostu na rzece wbrew sprzeciwowi UNESCO

<sup>2</sup><https://gazetakrakowska.pl/unesco-wstrzymaj-budowe-kluczowego-odcinka-obwodnicy-oswiecimia/ar/10151896>

<sup>3</sup>[https://warszawa.naszemiasto.pl/unesco-blokuje-droge-s1-przy-bylym-obozie-kl-auschwitz/ar/c1-6992697?fbclid=IwAR14ACvybqXOk8ege0MKGvI\\_pKVqR0LoMxklTD17Xz303sir7skqGxRt9Q](https://warszawa.naszemiasto.pl/unesco-blokuje-droge-s1-przy-bylym-obozie-kl-auschwitz/ar/c1-6992697?fbclid=IwAR14ACvybqXOk8ege0MKGvI_pKVqR0LoMxklTD17Xz303sir7skqGxRt9Q)

<sup>4</sup><https://pl.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/ancient-mediterranean-ap/ancient-egypt-ap/a/old-kingdom-the-great-pyramids-of-giza>

poskutkowało wykreśleniem tego zabytku z listy światowego dziedzictwa w 2009 r. O rezygnację z budowy kontrowersyjnego mostu apelowało wielu intelektualistów, w tym pisarze Guenter Grass i Martin Walser<sup>5</sup>. Z podobnych przyczyn z uwagi na głębokie deweloperskie ingerencje w nabrzeże miasta oraz planowaną budowę stadionu FC Everton w 2021 r. wykreślony został Liverpool<sup>6</sup>. Na listę światowego dziedzictwa w niebezpieczeństwie zostało wpisane zabytkowe centrum Wiednia, z uwagi na zagrożenie integralności i autentyczności z powodu planowanej budowy wysokich apartamentowców<sup>7</sup>.



Rys. 3 Most na łacie w Dreźnie

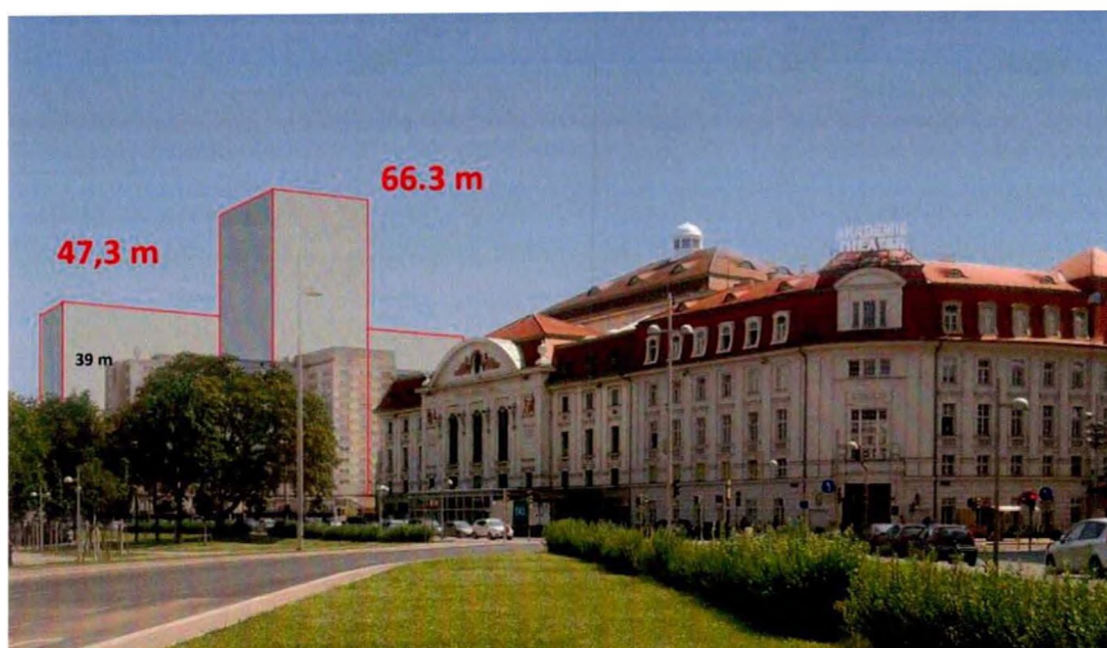


Rys. 4Projektowany stadion FC Everton w Liverpoolu

<sup>5</sup><https://dzieje.pl/kultura-i-sztuka/drezno-ma-nowy-most-ale-stracilo-miejsce-na-liscie-unesco>

<sup>6</sup><https://budynkowo.pl/news/liverpool-skreslony-z-unesco/>

<sup>7</sup><https://krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,22036661,czy-wieden-zagrozony-jest-wykresleniem-z-listy-unesco.html>



Rys. Szabotkove centrum Wiednia z projektowanymi apartamentowcami

Biorąc pod uwagę powyższe przypadki, przeznaczanie środków publicznych na **pogłębioną analizę korytarza w ramach wariantowania w STEŚ, który z góry skazany jest na sprzeciw międzynarodowej instytucji, jest całkowicie niezasadne**. Przesunięcie korytarza na zachód doprowadzi do jeszcze szerszej kolizji z Kopalnią i nie jest możliwe z uwagi na gęstą zabudowę miejską Miasta Wieliczka. Podobnie jak przesunięcie na wschód koliduje z zabudową Tomaszkowic (w tym świeżo odnowionym zabytkowym dworem z zespołem parkowym) oraz Przebieczan. Ponadto, już obecnie przedmiotowy, najbardziej wysunięty na wschód korytarz jest nieoptyczny z punktu widzenia modelowania ruchu oraz Analizy Kosztów i Korzyści (AKK) w tym stopniu, że może nie uzyskać dofinansowania unijnego. Wynika to z faktu, że ciężenie ruchu występuje na zachód (ze strony Śląska) oraz w kierunku centrum Krakowa. Dalsze przesuwanie wariantu na wschód pozbawione jest jakiegokolwiek sensu, co jasno zostało wykazane w studium korytarzowym. **Tym samym uznać należy, że z uwagi na niedającą się usunąć kolizję z Kopalnią Soli Wieliczka należy przedmiotowy korytarz bezwzględnie odrzucić już na obecnym, wczesnym etapie projektowym, aby uniknąć nieuzasadnionego marnotrawienia środków publicznych. W szczególności biorąc pod uwagę fakt, że na etapie STEŚ wykonuje się kosztowne odwierty geologiczne i inwentaryzację przyrodniczą.**

Jak już wskazano, **upublicznione streszczenie Studium Korytarzowego nie zawiera żadnych analiz w odniesieniu do zabezpieczenia Królewskiej Kopalni Soli Wieliczka**. Pełna wersja studium nie podlega udostępnieniu w trybie dostępu do informacji publicznej na podstawie art. 61 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej i pozostaje niejawnym dokumentem wewnętrznym. Zgodnie z art. 27 ust. 2 Konwencji państwa będące stronami Konwencji **zobowiązują się szeroko informować społeczeństwo o niebezpieczeństwach, jakie zagrażają dziedzictwu kulturalnemu i naturalnemu i o działaniach podjętych w zastosowaniu Konwencji**. Odmowa dostępu do pełnej wersji Studium Korytarzowego narusza przedmiotowe zobowiązanie.

Zgodnie z motywami Konwencji, dziedzictwu kulturalnemu i naturalnemu **coraz bardziej zagraża zniszczenie nie tylko wskutek szkód wywoływanych przyczynami tradycyjnymi, lecz także wskutek przeobrażeń społecznych i gospodarczych, które pogarszają sytuację przez zjawiska jeszcze groźniejszych szkód lub zniszczeń**. Uszkodzenie lub unicestwienie jakiegokolwiek dobra należącego do dziedzictwa kulturalnego lub naturalnego stanowi nieodwracalne zubożenie dziedzictwa

wszystkich narodów świata. Ochrona tego dziedzictwa na szczeblu krajowym jest często niedostateczna ze względu na skalę środków, jakich ona wymaga, i niewystarczalność zasobów gospodarczych, naukowych i technicznych kraju, na którego terytorium znajduje się dobro podlegające ochronie. Akt konstytucyjny UNESCO przewiduje, iż będzie udzielać **pomocy w pielęgnowaniu, rozwijaniu i rozpowszechnianiu wiedzy, czuwając nad zachowaniem ochrony światowego dziedzictwa oraz zalecając zainteresowanym narodom zawieranie odpowiednich konwencji międzynarodowych.**

Stosownie do art. 4 Konwencji „*Każde Państwo będące Stroną niniejszej Konwencji uznaje, że na nim spoczywa w pierwszym rzędzie **obowiązek zapewnienia identyfikacji, ochrony, konserwacji, rewaloryzacji i przekazania przyszłym pokoleniom dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, o którym mowa w artykułach 1 i 2, znajdującego się na jego terytorium.** Będzie się ono starało spełnić ten obowiązek zarówno własnymi siłami, wykorzystując maksymalnie swoje środki, jak również w razie konieczności, przy pomocy i współpracy międzynarodowej, z których może korzystać w szczególności w dziedzinach finansowej, artystycznej, naukowej i technicznej*”. Zgodnie z kolei z art. 6 ust. 3 Konwencji „*Każde Państwo będące Stroną niniejszej Konwencji **zobowiązuje się nie podejmować świadomie żadnych działań mogących wyrządzić bezpośrednio lub pośrednio szkodę dziedzictwu kulturalnemu i naturalnemu,** o którym mowa w artykułach 1 i 2, znajdującemu się na terytorium innych Państw będących Stronami niniejszej Konwencji*”. **Podkreślenia wymaga, jak zostanie wykazane poniżej, iż budowa drogi ekspresowej w korytarzu 6 na kolizji z Kopalnią Soli Wieliczka może oznaczać potencjalne naruszenie przez Rzeczpospolitą Polską zobowiązania wynikającego z art. 4 i art. 6 ust. 3 Konwencji.**

Zgodnie ze studium korytarzowym, droga ekspresowa **ma mieć aż 6 pasów ruchu i ok. 80m szerokości.** Celem zachowania parametrów drogi ekspresowej klasy S o maksymalnym spadku podłużnym max 5% oraz zniwelowania wysokości między węzłem A4 Kraków-Bieżanów (ok 225m npm) a wejściem do tunelu (285m npm) w rejonie Lednicy Górnej, **droga w rejonie Kopalni Soli Wieliczka musi zostać poprowadzona najpierw estakadą (na palach), a następnie tunelem dwukomorowym.**

Z uwagi na fakt, że teren ten znajduje się w rejonie tzw. fliszu karpackiego, wykluczone jest wykonanie tunelu metodą drążenia przy użyciu maszyny wiercącej TBM (TunnelBoring Machine). **Możliwe jest wyłącznie wykonanie tunelu metodą górniczą – albo strzałową (wybuchową) albo mieszaną (np. austriacką NATM<sup>8</sup>).** Jak podkreśla GDDKIA na swojej stronie internetowej w odniesieniu do najdłuższego obecnie tunelu w Polsce w ciągu drogi ekspresowej S7: „*Na S7 wykonawcy tunelu zmagają się ze spękany fliszem karpackim, stosując górniczą metodę ADECO-RS, a w Beskidzie i Sudetach stosowana jest również górnicza metoda określana skrótem NATM<sup>9</sup>.* Flisz składa się „*z serii naprzemianlegle ułożonych warstw skał osadowych morskiego pochodzenia, składających się z ławic i warstw na przemian zlepieńców, piaskowców, mułowców i łowców, rzadziej rogowców i margli. Skały te powstały na dnie mórz wskutek działalności tzw. prądów zawieszinowych, które doprowadziły do charakterystycznego, frakcjonalnego uwarstwienia*”<sup>10</sup>. Flisz karpacki charakteryzuje się tym, że jest mocno zlustrowany, tj. spękany. Dodatkowo składa się naprzemiennie z warstw mocniejszych i słabszych. W miejscach osłabień dochodzi do nierównomiernego obciążenia obudowy. **Podkreślić należy, iż nie jest możliwe dobre rozpoznanie warunków geologicznych we fliszu.** Można zweryfikować przekrój geologiczny otworu wiertniczego, a w niewielkiej odległości warunki mogą być zupełnie inne. W geologii określa się to zjawisko mianem tzw. dużej zmienności górotworu.

<sup>8</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/New\\_Austrian\\_tunnelling\\_method](https://en.wikipedia.org/wiki/New_Austrian_tunnelling_method)

<sup>9</sup><https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/pl/a/40466/Przybedzie-tuneli-w-ciagu-drog-krajowych>

<sup>10</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Flisz\\_karpacki](https://pl.wikipedia.org/wiki/Flisz_karpacki)

Powyższe działania mogą spowodować iż Komitet UNESCO winien rozważyć wpisanie Kopalni Soli Wieliczka na Listę Światowego Dziedzictwa w niebezpieczeństwie, na podstawie art. 11 ust. 4 Konwencji. Zgodnie z tą regulacją „Komitet ustala, aktualizuje i rozpowszechnia, ilekroć tego wymagają okoliczności, pod mianem „Listy dziedzictwa światowego w niebezpieczeństwie” wykaz dóbr znajdujących się na liście dziedzictwa światowego, dla których ocalenia konieczne jest podjęcie wielkich robót i co do których wniesiono prośbę o pomoc zgodnie z niniejszą Konwencją. Lista ta powinna zawierać kosztorys operacji. Na liście tej mogą znajdować się jedynie dobra dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, które są **zagrożone poważnym i ściśle określonym niebezpieczeństwem, jak groźba unicestwienia** wskutek przyspieszonego rozpadu, **projekty wielkich robót publicznych** albo prywatnych, **szybki rozwój miast i turystyki**, zniszczenia spowodowane zmianą wykorzystania lub własności gruntu, głębokie zmiany z nieznanymi przyczynami, opuszczenie z jakiegokolwiek powodu, wybuch lub groźba wybuchu konfliktu zbrojnego, kataklizmy i klęski żywiołowe, wielkie pożary, trzęsienia ziemi, **obsuwanie się terenu**, wybuchy wulkanów, zmiana poziomu wód, powódzie, przypiływy morza. **W każdej chwili, w razie nagłej potrzeby, Komitet może dokonać nowego wpisu na listę dziedzictwa światowego w niebezpieczeństwie i podać to bezzwłocznie do publicznej wiadomości”.**

Zgodnie z pkt 178 Wytycznych UNESCO „Dobro światowego dziedzictwa – zgodnie z definicją artykułów 1 i 2 Konwencji –może być wpisane na Listę światowego dziedzictwa w zagrożeniu przez Komitet, gdy uzna on, że stan dobra odpowiada co najmniej jednemu kryterium z dwóchniężej opisanych przypadków”. Zgodnie z pkt 179 „w przypadku dóbr kulturowych:

b) **POTENCJALNE ZAGROŻENIE** – dobro stoi wobec zagrożeń, które mogą mieć niekorzystny wpływ na jego wrodzone cechy. Takimi zagrożeniami są na przykład:

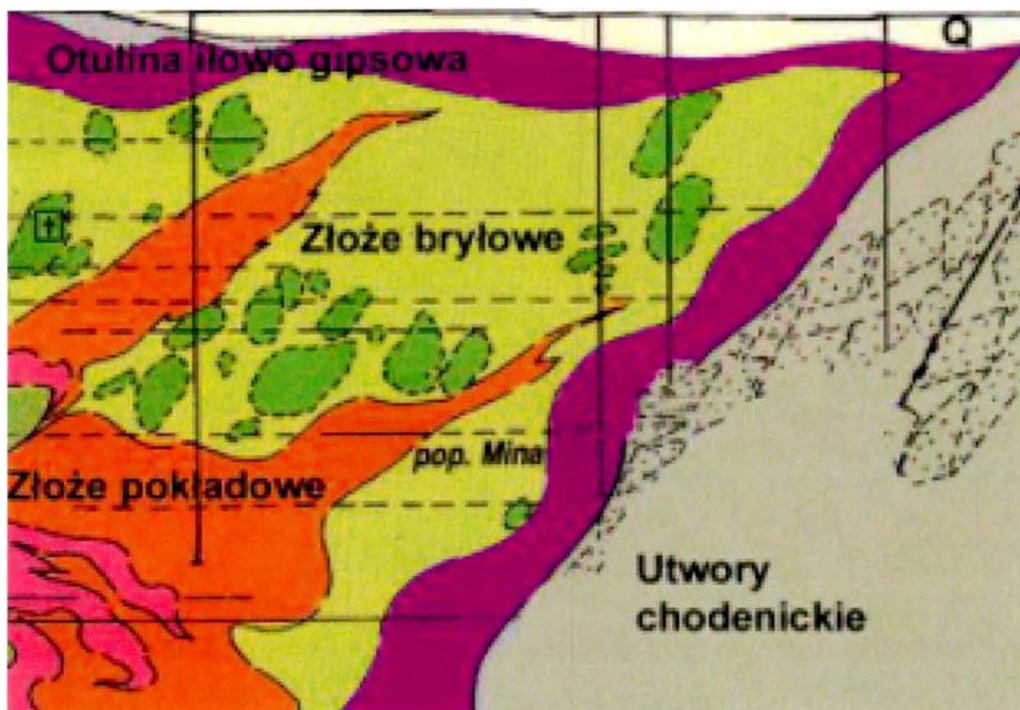
- i) zmiany statusu prawnego dóbr ograniczające zakres ich ochrony;
- ii) **brak polityki konserwatorskiej;**
- iii) **zagrożeniawynikające z projektów planowania regionalnego;**
- iv) zagrożenia wynikające z lokalnych dokumentów planowania przestrzennego;
- v) wybuch lub zagrożenie konfliktem zbrojnym;
- vi) niebezpieczny wpływ czynników klimatycznych, geologicznych lub innych czynników środowiskowych”.

Zgodnie z pkt 181 wytycznych UNESCO: „**Ponadto, zagrożenia integralności dobra i/lub szkodliwy wpływ zagrożeń na integralność dobra muszą mieć taki charakter, który daje możliwość przeciwdziałania.** W przypadku dóbr kulturowych, zagrożeniem mogą być zarówno czynniki naturalne, jak i spowodowane działalnością człowieka, jednakże w przypadku dóbr przyrodniczych większość zagrożeń jest związanych z działalnością człowieka, a tylko bardzo rzadko czynnik naturalny (taki jak epidemia) zagraża integralności dobra. W niektórych przypadkach, zagrożenia integralności dobra i/lub szkodliwy wpływ zagrożeń na integralność dobra można korygować działaniami administracyjnymi lub prawnymi, takimi jak rezygnacja z dużych projektów robót publicznych lub zmiana statusu prawnego”. Wytyczne UNESCO wprost zatem przewidują, że uchycenie zagrożenia może się odbyć poprzez rezygnację z dużych projektów robót publicznych. Tak też się stało w przypadku obozu Auschwitz I.

Wskazać należy, iż realizacja korytarza nr 6, który od rejonu Świdówki będzie przebiegał w tunelu, koliduje w tym miejscu ewidentnie ze strefą buforową Kopalni Soli Wieliczka. Tunel, a w szczególności o tak dużej długości, może powodować tzw. efekt piętrzenia wód podziemnych (ang. dam effect). Tunel ponadto drenuje górotwór i może spowodować obniżenie zwierciadła wód gruntowych i podskórnych. Zjawiska te mogą prowadzić to do katastrofalnego w skutkach

podmywania i osiadania terenów sąsiadujących z tunelem, a także wysychania studni głębinowych. Zaburzenie stosunków wodnych może zagrozić integralności unikatowego zabytku, jakim jest Kopalnia Soli Wieliczka.

W miejscu z kolei, **gdzie droga ekspresowa będzie poprowadzona estakadą (na palach), ich głębokie posadowienie może doprowadzić do perforacji otuliny iłowo-gipsowej złoża soli.** Zgodnie z dostępnymi wierceniami w tym rejonie jest ona umiejscowiona bardzo płytko, bo już na głębokości ok 8m. **Perforacja ta może spowodować migrację słodkich wód do wyrobisk solnych w rejonie zlikwidowanego pola wschodniego.** W kopalni nie będzie możliwości zidentyfikowania wycieku, ale woda będzie penetrować i dewastować górotwór. Taki wyciek może dać o sobie znać, gdy zostaną spenetrowane warstwy graniczące z utworami chodenickimi, z których to nastąpił katastrofalny wyciek wody z materiałem skalnymna poprzecznicy Mina, o czym szerzej dalej. Poniżej układ warstw geologicznych złoża soli w rejonie poprzecznicy Mina dla zobrazowania położenia otuliny iłowo-gipsowej złoża (na fioletowo).



Rys. 6 Układ warstw geologicznych złoża soli w rejonie poprzecznicy Mina

Podkreślenia w tym kontekście wymaga, iż **wschodni rejon kopalni po dzień dzisiejszy pozostaje w znacznej mierze nierozpoznany.** Zaniechano jego eksploatacji górniczej z uwagi na zbyt poważne zagrożenia wodne. W przedmiotowym rejonie przepływa rzeka Świdówka, jak i znajdują się rezerwuary słodkich wód podziemnych, szczególnie niebezpiecznych dla komór solnych kopalni ze względu na to, że słodka woda rozpuszcza sól. Jak podkreśla się „*Pod ziemią istnieje wiele cieków wodnych, które przesączają się do kopalni. Naturalne właściwości wody są takie, że drąży ona nawet najtwardszą skałę. Słodka woda rozpuszcza sól i z tego powodu w kopalni nie może płynąć swobodnie przez nikogo nie kontrolowana. Każdy wyciek jest odpowiednio oznaczony, opisany i skatalogowany, a woda jest zbierana i odprowadzana w wyznaczone miejsce – do ogromnych zbiorników na poziomie VIII*”<sup>11</sup>.

W odniesieniu do wschodniej części kopalni, zagrożenia ze strony wód podziemnych były szczególnie problematyczne. Jak opowiada wieloletni pracownik kopalni Wiesław Wiewiórka w

<sup>11</sup><https://klubpodroznikow.com/relacje/polska/podziemia/297-kopalnia-soli-wieliczka>



rozdziale "Na wschód" albumu "UNESCO, Mina i górnicy. 40 lat Kopalni Soli Wieliczka na Liście UNESCO" (Kopalnia Soli Wieliczka 2018). "Eksploracja na wschodzie zaczęła się już z początkiem XX stulecia, jednak tempa nabrała, gdy powstał szyb Wilson, czyli w latach 20. XX wieku. W czasie okupacji Niemcy wykonali kilka otworów na wschodzie - udokumentowali złożę w tym rejonie. Eksploracja sięgnęła za Drogę Krajową nr 94, czyli starą "czwórkę", aż do miejscowości Sułków. Funkcjonowały też inne nazwy: poziom Winnica, Lednica, poprzecznia Zabawa, poprzecznia Tomaszkowice - rejon eksploatacji nazywano od znajdujących się nad nimi, na powierzchni dzielnic Wieliczki lub miejscowości. Kiedyś IV poziom kopalni był kluczowy. W jego wyrobiskach pracowało najwięcej ludzi. Jechał pociąg i wiózł ich na wschód. **Gdy zacząłem pracę w 1983 roku (po raz drugi), życie kopalni koncentrowało się właśnie na wschodzie.** Najpierw przemieszczaliśmy się kolejką tradycyjną, potem wędrowaliśmy pochylnią Wisła i schodziliśmy na poziom V Górsko, a stamtąd niżej do pola Sułków na poziomie VI".

O późniejszych dramatycznych wydarzeniach wspomina na kartach albumu ówczesny szef służby geologicznej kopalni Krzysztof Brudnik ("Niespodzianka w polu Sułków"). "Ponad 700-letnia podziemna Wieliczka skrywa sporo niespodzianek, o czym przekonałem się wielokrotnie. **Dużym zaskoczeniem okazał się na przykład pionowy otwór, który wierciliśmy w podłuzni Irena Wschód, w polu Sułków. Był rok 1991. Na bieżąco jeździliśmy oglądać rdzeń, choć raczej nie spodziewaliśmy się rewelacji.** Pewnego dnia, w jednym marszu (tj. jednym cyklu rdzeniowania) nastąpiło przejście z utworów solnych do zawodnionych. Tak raptowna zmiana geologii była zdumiewająca - nastąpił wyrzut wody i błota z otworu. Wydatek wypływu duży nie był, nie przekraczał pół litra na minutę, niemniej zaskoczył nas, bo podczas wiercenia nic nie wskazywało na bliskość granicy złoża. Wypływająca pod ciśnieniem solanka, co potwierdziły badania chemiczne, wypchnęła przewód wiertniczy do wyrobiska. Zostało czym prędzej zlikwidować otwór. Nawiercanie wody w tym rejonie nie było rzadkością, jednak nigdy wcześniej nie występowały tak gwałtowne zjawiska. Zrozumieliśmy, że w polu Sułków naturalne zagrożenia, zwłaszcza wodne, są poważne i mogą znacząco skomplikować wydobywanie. Ostatecznie zaniechano planów eksploatacji pola Sułków. Działo się to przed Miną i nie miało z nią związku". „Podczas prac udostępniających w polu Sułków nie raz, nie dwa trafialiśmy na wodę - pod znakiem zapytania stała przyszłość całego wschodu. Dalsze ługowanie złoża naprawę mogło skończyć się bardzo źle" - wspomina także ówczesny kierownik działu górniczego Marian Maj ("Akcja na Minie").

Jak podkreśla się na stronie internetowej Kopalni Soli Wieliczka: „**Zabytkowy charakter wyrobisk, znaczna objętość wydrążonych na przestrzeni wieków pustek, plastyczność górotworu i wiele innych czynników sprawiają, że ochrona tak dużej i zabytkowej kopalni, jak Wieliczka, to proces wieloletni oraz kosztowny.** W finansowaniu prac kopalnię wspiera Skarb Państwa. W wielickiej kopalni obecnie notowanych jest 145 naturalnych wycieków o średnim zasoleniu NaCl (chlorek sodu): 128,83 g/dm<sup>3</sup>. Zasolone wody kopalniane są zagrożeniem dla środowiska naturalnego, dlatego tak ważne jest ich monitorowanie, a także podejmowanie działań mających na celu zmniejszenie ilości wycieków i wielkości doływów do wyrobisk górniczych. Migrując w głąb górotworu solnego wody rozpuszczają go, tworząc przestrzeń dla kolejnych wycieków. Równocześnie wzrasta zasolenie wód. Kopalnia bada m.in. sytuację wodno-górnictwą w złożu Wieliczka i pobliskim złożu kopalni otworowej w Baryczy, poziom wód czwartorzędowych, wpływ robót górniczych na zmianę stosunków wodnych na powierzchni. Z uwagi na wcześniejsze doświadczenia i politykę prośrodowiskową obserwacje oraz analizy dla kluczowych wycieków prowadzone są ze znacznie większą częstotliwością niż ta wymagana przepisami. Ograniczanie doływów pozwala lepiej chronić zabytkowe komory, chodniki, szyby. Zadanie realizowane jest poprzez wodoszczelne wypełnienie iniektami wyrobisk przy północnej granicy złoża. Dzięki temu złożę izolowane jest od zawodnionych, sąsiadujących z nim, warstw chodenickich. Prowadzona przez kopalnię polityka środowiskowa jest także zobowiązaniem do eliminowania, w miarę możliwości technicznych, innych

negatywnych wpływów wycieków kopalnianych na środowisko, takich jak: osiadanie gruntu, spękania górotworu, szkody górnicze. Zjawiska te ogranicza się, prowadząc prace górnicze i modernizację infrastruktury technicznej”<sup>12</sup>.

## 2. Zagrożenia dla rezerwatu przyrody Grot Krysztalowych

W rejonie potencjalnej kolizji z korytarzem 6 znajduje się także unikatowy na skalę światową, jedyny w Polsce podziemny rezerwat przyrody Grot Krysztalowych. To znajdujące się na głębokości 70–114 m. Grota Krysztalowa Dolna i Górna. Odkryte zostały w połowie XIX wieku. W grotach tych doszło do wykrystalizowania halitu, czyli najczystszej formy soli kamiennej (NaCl) na świecie. Jak można wyczytać na stronie Kopalni Soli Wieliczka, największe kryształy halitu mają nawet kilkadziesiąt centymetrów długości. Miejsce to jest niezwykle cennym zabytkiem przyrodniczym, ponieważ nigdzie na świecie nie odkryto podobnych grot w mioceńskich warstwach geologicznych<sup>13</sup>. Rezerwat obejmuje powierzchnię 1,04 ha, a jego naziemna otulina liczy 2,065 ha<sup>14</sup>. Zatem **ochrona rezerwatu sięga powierzchni ziemi, co powoduje ograniczenia budowy dróg nawet bez drążenia tunelu.**



Rys. 7 Położenie Rezerwatu przyrody Groty Krysztalowe na terenie Wieliczki

Rezerwat ten nie jest dostępny dla masowej turystyki. Wynika to z **ryzyka szkodliwych zmian mikroklimatu spowodowanych obecnością ludzi, mogących skutkować korozją kryształów**. Korozja oznacza powolne niszczenie kryształów w kontakcie z niesprzyjającym środowiskiem. Dla zachowania korzystnego mikroklimatu konieczna jest odpowiednia wilgotność. Nie za wysoka, nie za niska, podobnie jak w przypadku dzieł sztuki. Planochrony regulujący ochronę czynną rezerwatu stanowi załącznik do zarządzenia Nr 9/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 31

<sup>12</sup><https://www.kopalniawieliczka.eu/ochrona-srodowiska/>

<sup>13</sup><https://www.kopalnia.pl/turysta-indywidualny/o-kopalni/ukryte-przed-oczami-groty-krysztalowe>

<sup>14</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Rezerwat\\_przyrody\\_Groty\\_Kryszta%C5%82owe](https://pl.wikipedia.org/wiki/Rezerwat_przyrody_Groty_Kryszta%C5%82owe)

marca 2011 r.<sup>15</sup>. Jak można wyczytać w Planie ochrony, celem ochrony jest „zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dziedzictwa geologicznego w postaci podziemnych komór o ścianach obrosłych kryształami halitu o unikatowej wartości mineralogicznej wraz z ich otoczeniem, stanowiącym fragment skomplikowanej budowy geologicznej mioceniowego złoża wielickiego”.

W odniesieniu do otuliny rezerwatu, zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 7 c) Uchwały Nr XLVI/763/2010 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka – obszar „A” „w zagospodarowaniu powierzchniowym otuliny zabrania się:

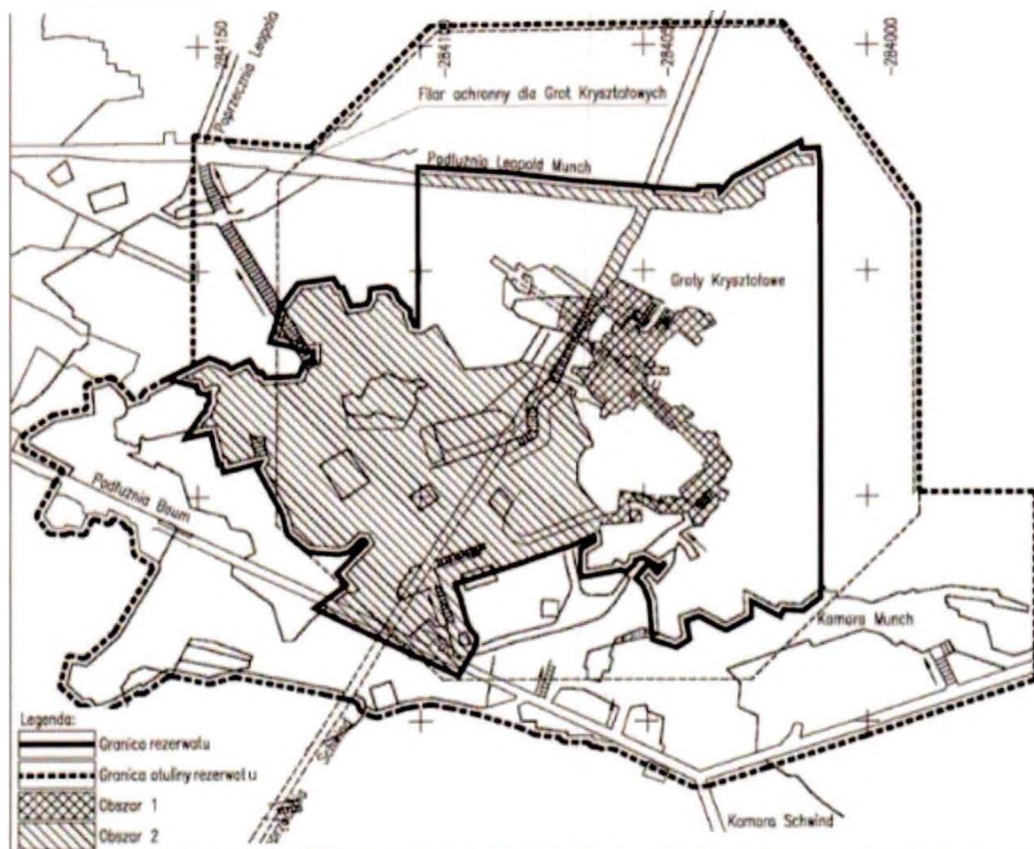
- **wykonywania wierceń geologiczno- badawczych, geotechnicznych i innych, które mogą mieć negatywny wpływ na stan rezerwatu,**
- **prowadzenia robót ziemnych sięgających poniżej głębokości 10m ppt.,**
- **lokalizacji inwestycji grożących wybuchem, powodujących wibracje sięgające głębiej niż 10m ppt.,grożących wyciekiem i przesiąkaniem poniżej głębokości 10m ppt.,**
- **składowania odpadów i zanieczyszczeń zagrażających środowisku powierzchniowemu i wglębnemu,**
- **realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu ustawy z dnia 3października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227), jeżeli w trakcieprzeprowadzonej procedury oceny oddziaływania na środowisko wykazane zostanie ich znaczące negatywneoddziaływanie na środowisko przyrodnicze rezerwatu”.**

Podkreślić należy w świetle powyższego, że w rejonie otuliny rezerwatu przyrody Groty Kryształowe nie jest dopuszczalne nawet wykonywanie wierceń geologiczno-badawczych, geotechnicznych i innych, które mogą mieć negatywny wpływ na stan rezerwatu.

Jak kluczowe jest zachowanie delikatnej równowagi mikroklimatu Grot Kryształowych celem niedopuszczenia do korozji kryształów pokazuje literatura przedmiotu. Konieczny jest stały pomiar temperatury i wilgotności oraz ścisła reglamentacja dostępu osób do grot. Jak podkreślają eksperci: „Najważniejszym kryterium parametrów termodynamicznych powietrza opływającego Groty Kryształową jest **utrzymanie na stałym poziomie wilgotności względnej poniżej 75%. Nie powinna ona być mniejsza od 72%.** Obniżenie dolnej granicy wilgotności względnej powietrza podyktowane jest występowaniem materiałów ilastych, koloidalnych, a także pochodzących z podłoża. Te ostatnie mogą zanieczyszczać kryształy i obniżać punkt higroskopijności. W komorze pośredniej występuje niewielkie przekroczenie wartości wilgotności względnej 75%. Wskazują na to wyniki pomiarów parametrów powietrza zanotowane przez czujnik zainstalowany nad szybikiem wylotowym. Sporadyczne przypadki przekroczenia górnej granicy wilgotności względnej zachodzą również pod stropem Groty Dolnej. **Kryształy znajdujące się w tej części groty są najbardziej zniszczone.Spowodowane jest to kondensacją kapilarną pary wodnej.** Potwierdza się zatem fakt, iż przekroczenie wartości wilgotności względnej przynosi negatywny wpływ na zachowanie kryształów halitu. **Związek pomiędzy ciałem człowieka a środowiskiem gazowym zachodzi poprzez wymianę energii cieplnej, która stymuluje zmiany mikroklimatu.** Obecność ludzi w dniu 20 lutego w Grocie Kryształowej, jak widać, zaznaczyła się niewielkim przyrostem temperatury, który odnotowany został na wszystkich czujnikach pomiarowych. Największe wartości w tym dniu wystąpiły (jak zazwyczaj) na czujniku znajdującym się pod stropem w Grocie Dolnej. Nastąpiła tutaj zmiana temperatury z 11,7°C na 11,96°C, czyli o wartości  $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$ . Wartość ta została osiągnięta już po pierwszych minutach

<sup>15</sup>[file:///C:/Users/AAD1B~1.BAS/AppData/Local/Temp/dzu417\(1\).pdf](file:///C:/Users/AAD1B~1.BAS/AppData/Local/Temp/dzu417(1).pdf)

przebywania w grocie. Mimo iż czas „zwiedzania” groty wynosił niespełna 5÷10 minut, to od czasu opuszczenia groty do chwili, kiedy temperatura osiągnęła wartość wyjściową, upłynęło około 7 godzin. Natomiast całkowity czas wpływu oddziaływania antropogenicznego wyniósł około 8 godzin. Dzięki ścisłej rejestracji osób, odnotowywanej w specjalnej księdze przechowywanej u Dyrekcji Kopalni, wiemy, że 20 lutego groty odwiedziły trzy osoby. Zgłoszenia wizyt są także notowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody i każdorazowo konfrontowane z zapisem w głównej księdze” (N. Szlązak, D. Obracaj, M. Borowski, *Warunki mikroklimatu w podziemnych obiektach zabytkowych kopalni soli, Górnictwo i Geoinżynieria, Rok 30, Zeszyt, 2006*).



Rys. 8 Plan Rezerwalu przyrody Groty Kryształowe zgodnie z Planem Ochrony

Nie należy przy tym zapominać, iż to właśnie w rejonie Groty Kryształowych miało miejsce nagromadzenie metanu, który powodował wypadki śmiertelne wśród górników. Jak wskazuje się w literaturze: „**Nagromadzenie metanu w Grotach Kryształowych Baum–Schwind i Ullmann-Seeling oraz ich otoczeniu było wynikiem złożonych procesów geologicznych związanych z powstaniem złoża soli kamiennej Wieliczki.** Już w trakcie sedymentacji serii solnej i otaczających ją utworów formacji solonośnej tworzyły się **osady akumulujące ten gaz.** Seria solna, zawierająca sole kamienne, przechodziła w stropie i spągu w serie siarczanowa. Sól przechodziła również fałdnie w anhydryt i gips. Utwory siarczanowe, z przewarstwieniami piaskowców i mułowców, są najczęściej zawadnione, a także zawierają metan. Złoże soli kamiennej zostało w trakcie ruchów górotwórczych Karpat izolowane od kontaktujących zawadzionych utworów siarczanowych. Ten stabilny układ uległ zaburzeniu w okresie glacialnym, kiedy lądolód skandynawski „spłynął” na tereny południowej Polski i przekroczył Karpaty. Mięszkość lodowca, który dotarł nad obszar złoża Wieliczki, mogła wynosić około 200 m. Powstał nowy układ geodynamiczny. Przesuwające się nadal na północ Karpaty (ruchy neotektoniczne) napotkały nacisk skierowany przeciwnie – w kierunku południowym. W wyniku tych procesów zaistniały warunki do tworzenia się odkuć trójwarstwowych i kontaktu nienasyconej solanki z utworów siarczanowych ze złożem solnym. Przed około milionem lat rozpoczął się więc **proces**

**powstawania pustek po rozpuszczonej soli kamiennej wypełnionych nasyconą solanką i metanem. W kolejnym etapie zaczęły się tworzyć kryształy halitu zawierające inkluzje solanki i tego gazu. Strefa rozluźnionego górotworu otaczająca pustki umożliwiła także jego migracje. Powstała swego rodzaju „aureola” metanowa o promieniu do 100 metrów wokół Grot Kryształowych” (Janusz Wiewiórka, Józef Charkot, Zagrożenie metanowe w Kopalni Wielickiej).**

Dotychczas traktowano obecność metanu w Grotach Baum–Schwind oraz Ullmann–Seeling za zjawisko interesujące tylko z punktu widzenia przyrodniczego i historycznego. Ponowna analiza jego wystąpień, zapłonów i wybuchów w otoczeniu Groty Kryształowej Baum–Schwind umożliwiła wyjaśnienie przyczyn dwóch poważnych wypadków z ofiarami śmiertelnymi i ciężkimi poparzeniami, jakimi ulegli górnicy. Zaistniały one nie w bezpośredniej bliskości Groty, lecz w szerszej strefie otaczającej ją górotworu. Opisane szczegółowo w poprzednim rozdziale zdarzenie z dnia 27 czerwca 1914 r. wiąże się ściśle z utworami położonymi od jej strony spągowej i północnej. Było ono tragiczne w skutkach, gdyż brakowało wówczas wiedzy o istniejącym w tym miejscu zagrożeniu i nie podjęto odpowiednich środków ostrożności. Kolejnym wypadkiem, wiążącym się z „aureolą” metanu otaczającą Grotę Kryształową Baum–Schwind był wspomniany jego wybuch w komorze Ferro Górna w dniu 8 lutego 1971 r. Został on spowodowany zapłonem gazu przez jednego z poszkodowanych. Janusz Wiewiórka, biorący udział w dniu wypadku w inspekcji Okręgowego Urzędu Górniczego w Krakowie i prowadzący wówczas badania geologiczne tego rejonu stwierdził, że nieduży wyciek solanki istniejący w okresie poprzednim zintensyfikował się. Ze szczeliny znajdującej się w strefie chodnika łączącego komorę Ferro Górna z położonymi na południe komorami Ferro wydobywała się solanka wraz z metanem. Górnicy, którzy niejednokrotnie przebywali w komorze Ferro Górna, nie spodziewali się, że sytuacja uległa radykalnej zmianie. Uniknęli śmierci, ponieważ w czasie wybuchu przebywali w chodniku położonym na wschód od komory, gdzie metan był skoncentrowany w ilości tworzącej mieszaninę wybuchową. Według relacji jednego z nieżyjących już górników, po zapłonie pojawiła się smuga ognia, która „przeskoczyła” do komory, gdzie nastąpiła silna eksplozja. Wyciek solanki nienasyconej, połączony z wydzielaniem się metanu ma tutaj swoje źródło w strefie granicy stropowej złoża. Tworzy więc ciągłe niebezpieczeństwo dla rejonu Groty Kryształowej Baum–Schwind, gdyż jej górne pustki znajdują się w niedużej odległości od zawodnionej granicy stropowej złoża. Naruszenie istniejącej stabilności górotworu otaczającego od strony stropowej złoża może stworzyć zagrożenie dla tego niezwykle „dzielnego” przyrody i górniczego trudu. Spektakularne wydarzenie w podłuzni Ullmann na poziomie III, opisane w poprzednim rozdziale, miało bezpośredni związek z akumulacją metanu w kawernach i szczelinach nad Grota Kryształowa Ullmann–Seeling, odkryta dopiero podczas prac wiertniczych prowadzonych w 1999 r. Opanowanie intensywnego jego palenia się w 1812 r. wymagało podjęcia pracochłonnych działań, a zdarzenie skutkowało długotrwałym zawieszeniem prac górniczych”.

Podkreślenia w tym kontekście wymaga, iż Komora Baum została niedawno zabezpieczona w ramach wyjątkowo kosztownych prac. Realizacja drogi ekspresowej, jak i wiercenia geologiczne w tym rejonie mogą doprowadzić do zmarnotrawienia tych środków, a także do naruszenia mechaniki górotworu. Jak można wyczytać na stronie internetowej Kopalni Soli Wieliczka: „Po blisko 2 latach prac górnicy zakończyli zabezpieczanie komory Baum. To w tym znajdującym się na głębokości ok. 90 m wyrobisku ponad półtora wieku temu **natrafiono na wyjątkowo piękne i duże kryształy wtórnego halitu. Znaleźisko było zapowiedzią odkrycia słynnych Grot Kryształowych.**”

Przypomnijmy: komora Baum leży w otulinie chroniącej Groty Kryształowe, z którymi zresztą bezpośrednio sąsiaduje. Wybrana w soli szybkowej jest tak rozległa (prawie 1 ha powierzchni), że niekiedy określa się ją mianem zespołu komór. W zachodniej części jej strop wznosi się na ok. 7 m, we wschodniej zaś wysokość z reguły nie przekracza 2 m. XIX-wieczni górnicy pozostawili w komorach Baum fragmenty złoża w postaci dziewięciu solnych filarów, niemniej wraz z upływem czasu i oddziaływaniem górotworu, wszystkie zostały uszkodzone. Podobny los spotkał drewniane stojaki.

Fragmety komory tuż przy wejściu do przedsionka Grot wypełniono niescalonym solnym rumoszem, który żadną miarą nie podparł stropu.

**Konieczne było wykonanie analizy geomechanicznej dla tego rejonu.** Celem było określenie stanu naprężeń w górotworze naruszonym eksploatacją dokonaną, innymi słowy określenie miejsc mogących doprowadzić do powstania deformacji nieciągłych w postaci np. pęknięć lub obwałowań. W dalszej kolejności posłużyło to do zaprojektowania zabezpieczenia stropu i ociosów wyrobiska w postaci kotwienia i obudowy podporowej, co znalazło odzwierciedlenie w projekcie technicznym.

Zabezpieczenie obszaru rozpoczęto w maju 2017 roku, zakończono w marcu bieżącego. Dla wzmocnienia stropu w górotwór **wklejono sześć- i ośmiometrowe kotwy szkłoepoksydowe o łącznej długości 4 920 metrów. Komora zabezpieczona została także 11 kasztami o łącznej powierzchni podparcia około 900 m<sup>2</sup> i kubaturze ok. 2 543 m<sup>3</sup>.** Prace górnicze prowadzono też w chodnikach zabezpieczając blisko 100 metrów wyrobisk tego rejonu. Udało się także dokonać naprawy zniszczonych filarów podporowych, rekonstrukcji muru z kostki solnej przy wejściu do grot i solnych. Wykonane prace wpłynęły na znaczną poprawę statyki tej rozległej komory, całego rezerwatu Groty Kryształowe i rejonów sąsiednich.

Projekt zrealizowano **przy wsparciu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**<sup>16</sup>.

Oprócz rezerwatu przyrody, same wyrobiska kopalniane w tym rejonie są niezwykle cenne. Jak podkreśla J. Charkot: „Systematycznie prowadzone roboty doprowadziły do **powstania cennego zespołu wyrobisk górniczych. Nagromadzone w nich walory są pod wieloma względami reprezentatywne dla całej zabytkowej kopalni. Dotyczą one w szczególności sposobu rozpoznania złoża, metod prowadzonej eksploatacji i rozwiązań w zakresie zabezpieczania komór i chodników.** Rozległe komory z bardzo dobrze zachowanymi śladami eksploatacji, przetrwałymi historycznymi zabezpieczeniami stanowią o ich wyjątkowych walorach widokowych”(J. Charkot, Wybrane wyrobiska górnicze kopalni wielickiej w rejonie kopuły grot kryształowych, Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce. 0137-530X. T. 34 (2020), s. 8-81).

### 3. Zagrożenia hydrogeologiczne dla Kopalni Soli Wieliczka oraz obiektów budowlanych na powierzchni

W kontekście powyższego należy wspomnieć **katastrofalne skutki naruszenia granic złoża soli w wyniku przebudowy chodnika poprzeczni „Mina” w Kopalni Soli Wieliczka w 1992 r. Doszło wówczas w wyniku przebudowy do niekontrolowanego przekroczenia granic złoża, położonego w skałach otuliny iłowo-gipsowej i katastrofalnego wycieku słodkiej wody wraz z odpadem skalnym na teren Kopalni.** Woda pochodziła z warstw wodonośnych utworzonych z piaskowców i piaskówchodenickich (J. Przybyło, *Geologiczne i historyczne przyczyny awarii wodnej w poprzeczni Mina w Kopalni Soli „Wieliczka”*, Przegląd Solny 2017, Nr 13, s-5-14<sup>17</sup>). Pulsacyjny charakter wypływu oraz niesione przez wodę masy skalne, głównie piasku i mułu, utrudniały w pierwszym okresie akcji ratowniczej opanowanie wycieku. Doraźnie wykonywane ujęcia i rurociągi ulegały szybkiemu zniszczeniu wody z poprzeczni Mina zalewały niżej położone wyrobiska, dotarły do najgłębszego IX poziomu kopalni i całkowicie go zalały<sup>18</sup>. Powstanie tzw. niecki sufozyjnej i osiadanie gruntu o ok. 2m

<sup>16</sup><https://www.kopalniawieliczka.eu/baum-zabezpieczony/>

<sup>17</sup><http://www.psgs.agh.edu.pl/przegląd/przegląd-solny-rocznik-polskiego-stowarzyszenia-gornictwa-solnego-2017/>

<sup>18</sup><https://slideplayer.pl/slide/2795853/>



**otwory drenażowe wyprowadzone przez tamę. Woda za nią ponownie się spiętrzyła i po krótkim czasie potężnie uderzyła. Akurat na mojej zmianie (...).**

Sytuacja stawała się z dnia na dzień coraz bardziej dramatyczna, bowiem wyniku wynoszenia materiału skalnego z górotworu leżącego **na przedpolu poprzeczni Mina zaczął osiadać teren i utworzyła się niecka osiadań. Jej centrum umiejscowione było pod torami kolejowymi i u stóp wzgórza klasztornego. Tory zaczęły się wyginać, a na wzgórzu uruchomiły się procesy osuwiskowe, co objawiło się deformacjami i głębokimi szczelinami wzgórza także spękaniem budynku klasztornego. W Wieliczce zapanowała atmosfera paniki mówiono o ewakuacji części mieszkańców miasta.** Woda uderzała raz po raz, a maksymalny wypływ zarejestrowany w poprzeczni pojawił się na mojej drugiej zmianie (co niespecjalnie poczytuję sobie za zaszczyt)".

Jak wspomina Krzysztof Brudnik w rozdziale „Czegoś takiego jeszcze nie widzieliśmy. Na Minie. Zalała nas kurzawka”: **„Awaria w poprzeczni Mina zrewidowała moje poglądy na temat hydrogeologii wielickiego złoża. Stała się początkiem nowego etapu. Wiedzę zdobywaliśmy w warunkach bez mała bojowych — dużego zagrożenia, wręcz katastrofy. Zaczęło się niewinnie, od przebudowy chodnika. Zналиśmy jego początkową długość, wiedzieliśmy, że z jego czoła pochodzi dopływ, ale nawet najczarniejszych snach nie spodziewaliśmy się katastrofy. Nic jej zresztą nie zapowiadało. Kilka lat wcześniej podobną metodą górnicy zabezpieczali rejon wycieku pod komorą Z-32. Wtedy nic niepokojącego się nie stało. Byliśmy zobowiązani do postępowania zgodnie z „Instrukcją określającą zasady prowadzenia robót górniczych w warunkach zagrożenia wodnego w podziemnych kopalniach soli” z 30 grudnia 1981. Dokument wydało Zjednoczenie Kopalnictwa Surowców Chemicznych, realizując tym samym za-rzęczenie ministra przemyski chemicznego. Kluczowy dla zrozumienia okoliczności awarii w Minie jest paragraf 4 tejże instrukcji. Otóż, czytamy w nim: „Do generalnych zasad, na których powinny opierać się prace projektowe i prowadzenie robót górniczych w kopalniach soli w warunkach zagrożenia wodnego należy: zapobieganie powstaniu ruchu cieczy w złożu; w razie powstania ruchu cieczy, działania zmierzające do zahamowania i likwidacji wycieku lub ujęcia go w strefie poza złożem”. No właśnie: „poza złożem”... Dotychczasowa wiedza o Minie kazała sądzić, że gdy podejmiemy do czoła chodnika, napotkamy co najwyżej małe wypływy. Z perspektywy czasu doskonale widać, że Mina była efektem całego szeregu okoliczności. Wypływ funkcjonował od około roku 1917. Przez ponad 70 lat przed czołem Miny wytworzył się system o charakterze krasowym. Nastąpiła dezintegracja spoiwa w piaskowcach chodenickich, które z czasem stały się piaskami i przeobraziły w kurzawkę. Gdy roboty górnicze naruszyły warstwy ochronne złoża, woda z impetem wdarła się do kopalni**

Awaria w zasadzie nie byłaby wielka, gdyby nie to, że prócz wody płynęła wspomniana wyżej kurzawka. Takiego czegoś jeszcze nie widzieliśmy. Mieliśmy doświadczenie np. z wypływem w komorze Layer (Fornalska), który niósł ze sobą niewielką ilość materiału skalnego. Mina ani trochę nie przypominała Fornalskiej. **Woda jest łatwa do odpompowania, tymczasem kurzawka to całkiem inna sprawa.** Nie dość, że **potrzebne są pompy do szlamu, to jeszcze kurzawka szybko zatyka rurociągi.** Ludzie brodząc w niej, dosłownie gubili gumowce. (...) Wiosną 1992 stanęliśmy oko w oko z kurzawką związaną genetycznie z piaskowcami chodenickimi, które na skutek przeobrażeń fizykochemicznych zamieniły się w piasek. **O kurzawce tego rodzaju mieliśmy nikłe pojęcie.** W latach 60. na przedpolu kopalni odwiercono 6 otworów hydrogeologicznych serii H – w niektórych stwierdzono luźne piaski. **Fragmentaryczne rozpoznanie nie przygotowało nas na „zderzenie” z zapiaszczonym żywiółem w czołe Miny (...).**

Ówczesny Kierownik Ruchu Kopalni Adam Bromowicz wysłał mnie i Zbyszka Stawarczyka **w rejon klasztoru franciszkanów. Mieliśmy sprawdzić, co dzieje się nad Miną. Kwietniowe wypływy nie uszkodziły powierzchni, teraz jednak było inaczej. Jako pierwsi zobaczyliśmy pokrzywione tory – szyny powyginały się zupełnie tak, jakby nie były ze stali, ale z plasteliny.** Trzeba było natychmiast



wstrzymać wszystkie kursy do Wieliczki. Kierownik ruchu zadzwonił do PKP. Po takich torach nie przejechałby żaden pociąg. **Dostłownie na naszych oczach na klasztornym murze pojawiały kolejne rysy, pękał grunt. Wtedy, jesienią '92, naprawdę czuliśmy bezsilność wobec żywiołu.** Szczęście w nieszczęściu polegało na tym, że niecka obniżeniowa objęła teren niezabudowany. Oczywiście utrata połączenia kolejowego była dla miasta bolesna, **jednak gdyby Mina znajdowała się bezpośrednio pod klasztornym zboczem, kościoła nie udałoby się uratować. Mina niewątpliwie wiele nas nauczyła. Była lekcją pokory, ale też dostarczyła konkretnej, popartej doświadczeniem wiedzy.** Kopalnia po raz kolejny w dziejach wyszła z katastrofy wodnej obronną ręką, zaś towarzyszący Minie medialny szum kazał na Wieliczkę spoglądać **przez pryzmat bezcennego zabytku, nie zaś zakładu przemysłowego**".

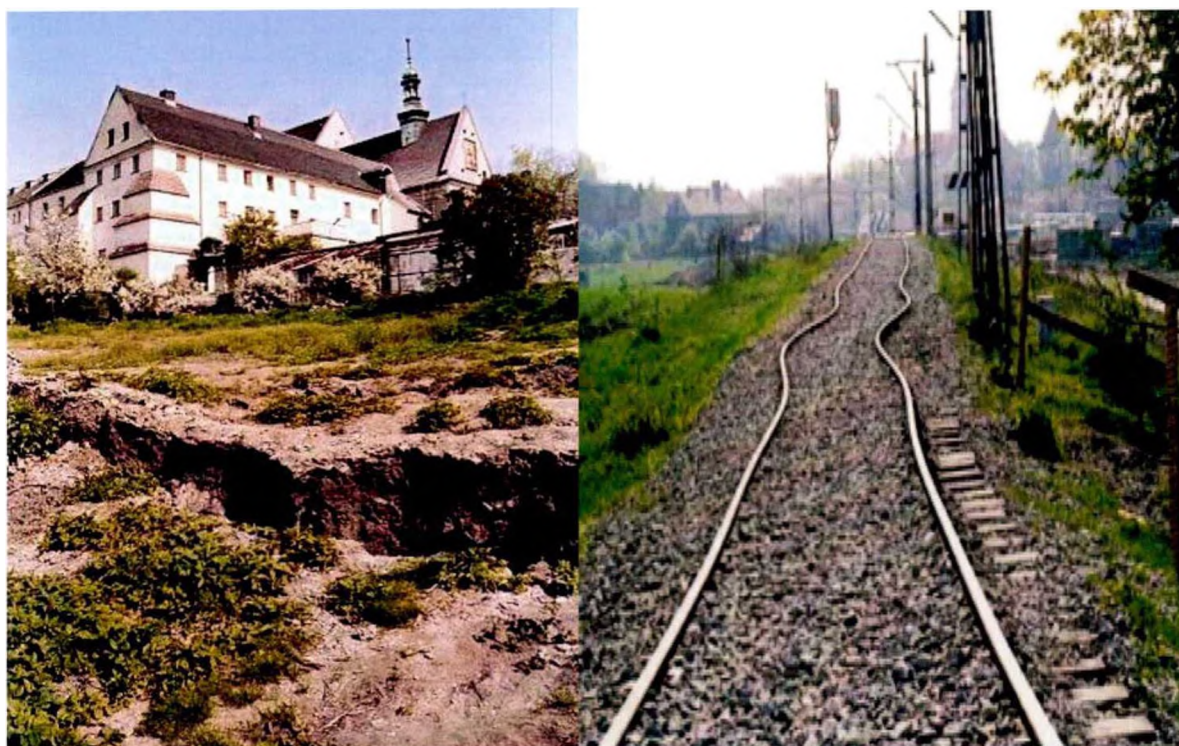
Co istotne, katastrofa w istocie nie została zahamowana w drodze wyłącznie działań zapobiegawczych, lecz przede wszystkim w wyniku naturalnego ustania wypływu wód wraz z materiałem skalnym. Jak wspomina Jerzy Przybyło w rozdziale „Pomocna natura”: „Pewnego dnia, późną jesienią, do naszego biura przyszedł (jak prawie co dzień miał zwyczaj to robić) Janusz Wiewiórka. Minę miał inną niż do tej pory, był zadowolony. Powiedział: - **Mina się uspokaja, wyraźnie to widzę.** Faktycznie, następowała stopniowa stabilizacja wypływu, uderzenia wody miały mniejszy impet i stawały się rzadsze. Chodnik był już uzbrojony w odpowiednie rurociągi i pompy, co pozwalało dobrze radzić sobie górnikom z wodą. Powierzchnia przestała osiadać. Powoli w 1993 r. wróciliśmy do normalnego rytmu pracy. **W poprzeczni Mina rozpoczął się dłużej proces wierceń iniekcji wzmacniających górotwór**".

Pełen obraz zniszczeń można zobaczyć na archiwalnym filmie z przebiegu katastrofy<sup>19</sup>.

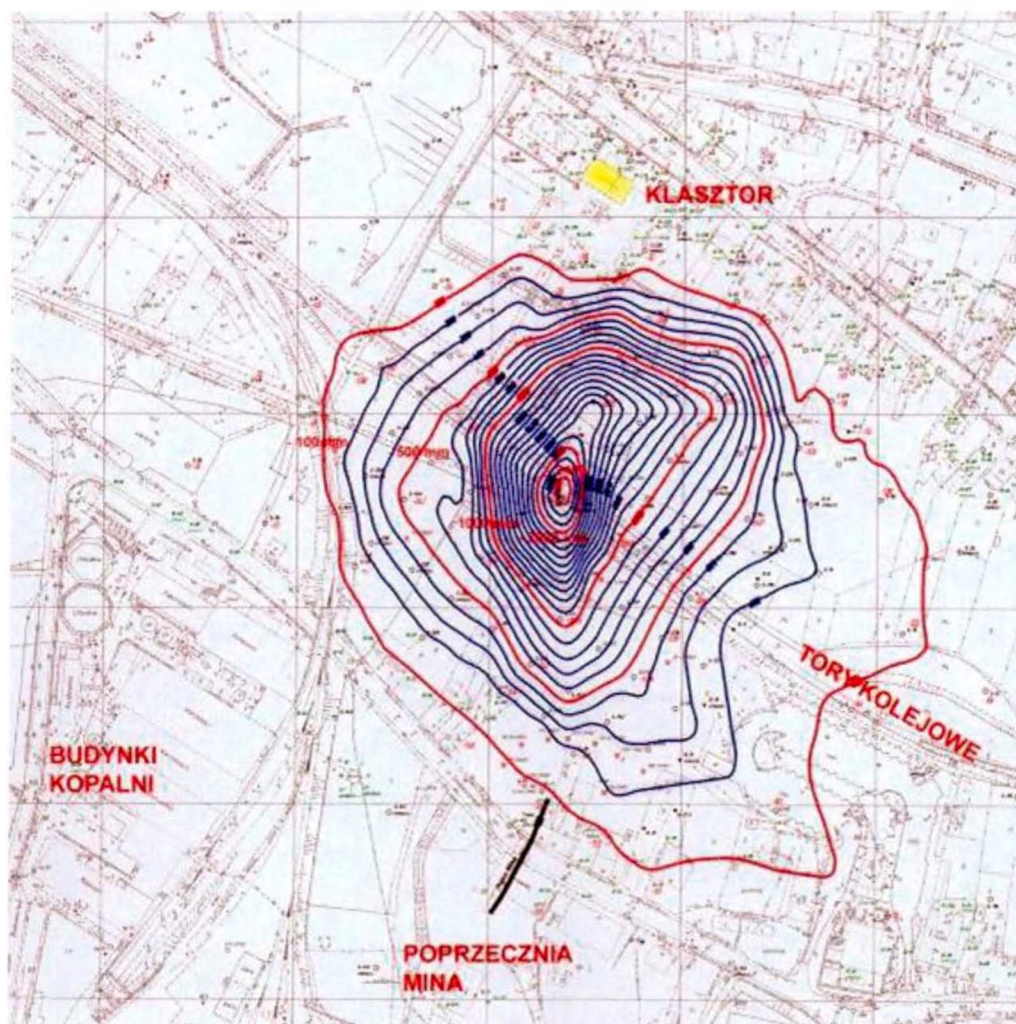
Szczegółowe analizy mikrograwimetryczne po katastrofie poprzeczni Mina zawarto w opracowaniu „Wieliczka - mikrograwimetria a zagrożenia powierzchni terenu górniczego” (Z. Fajkiewicz, Mat. Symp., str.285-294)<sup>20</sup>. Jak wskazuje się w tym opracowaniu, „główny kierunek badań wiązał się z możliwością prognozowania zagrożeń powierzchni terenu, jej deformacjami powstającymi w wyniku procesów sufozyjnych zachodzących w utworach mioceńskich. **Wyniki przedstawionych prac wykorzystywane są przy ocenie zagrożenia budowli i infrastruktury miasta w wyniku tych procesów**".

<sup>19</sup>[https://www.youtube.com/watch?v=FXf6c\\_IBScg](https://www.youtube.com/watch?v=FXf6c_IBScg)

<sup>20</sup>[https://docplayer.pl/22431721-Wieliczka-mikrograwimetria-a-zagrozenia-powierzchni-terenu-gorniczego.html?fbclid=IwAR3-dX7OOep\\_KUIX2lcgElg4dWvkdKkIhg3X5Tov3n7\\_65Gaxb1wwRCUZHg](https://docplayer.pl/22431721-Wieliczka-mikrograwimetria-a-zagrozenia-powierzchni-terenu-gorniczego.html?fbclid=IwAR3-dX7OOep_KUIX2lcgElg4dWvkdKkIhg3X5Tov3n7_65Gaxb1wwRCUZHg)



Rys.10i 11Szkody na powierzchni w niecce osiadań w rejonie Klasztoru o.o. Franciszkanów-Reformatów i linii kolejowej



Rys. 12Sufozyczna niecka osiadań powstała w wyniku katastrofy poprzeczni Mina

**Podkreślenia wymaga, iż niekontrolowane wdarcie się wody słodkiej do zabytkowej kopalni soli może mieć katastrofalne skutki z uwagi na to, iż woda ta ma potencjał rozpuszczania (ługowania) złoży soli. Może także dojść do zatopienia kopalni. W katastrofie poprzeczni Mina zatopieniu uległ najniższy, 9 poziom kopalni.** Jak podkreśla się w literaturze: „Zagrożenie wodne oraz metody jego zwalczania w kopalniach soli muszą być rozpatrywane inaczej niż w górnictwie pozostałych surowców mineralnych. Wynika to z łatwością rozpuszczania w wodzie minerałów solnych. **Nawet przysłowiowa kropla wody w kopalni soli może mieć katastrofalne skutki dla jej istnienia.** W historii górnictwa solnego w Polsce znane są przypadki wdarcia się wód do kopalni, w konsekwencji czego doszło do ich zatopienia. W 1907 r. całkowicie zatopione zostały dwie kopalnie w Inowrocławiu, w 1911 r. został zatopiony szyb Wapno I w Wapnie, a w 1977 r. doszło do zatopienia kopalni soli w Wapnie (Lisiecki 2007)” (K.d’Obyrn, J.Stecka, Ograniczenie zagrożenia wodnego w zachodniej części Kopalni Soli „Wieliczka” metodą tamowania dopływów, Geologia 2011 Tom 37 Zeszyt 2 269–282). **Podkreślić w tym kontekście należy, że w rejonie planowanej estakady oraz rezerwatu Grot Kryształowych i komory Bauma z cennymi kryształami halitu przebiega rzeka Świdówka.** Naruszenie otuliny iłowo-gipsowej złoży, jak już wskazano, może doprowadzić do katastrofalnych w skutkach przecieków wód powierzchniowych w tym rejonie.

Historia poprzeczni Mina pokazuje doskonale, jak niedostateczne rozpoznanie struktury geologicznej może doprowadzić do nieprzewidywalnych skutków. **W przypadku budowy drogi ekspresowej w tunelu nigdy nie jest możliwe pełne rozpoznanie geologiczne na etapie prac projektowych, dopiero realne wykonanie drążenia w górotworze może dać odpowiedź na pytanie, jaka jest rzeczywista struktura geologiczna.** Jak pokazuje przypadek poprzeczni Mina, nawet niewielki błąd i drobna przebudowa może prowadzić do nieobliczalnych skutków, a co dopiero drążenie tunelu przy pomocy sprzętu górniczego. Różnica poziomów między węzłem Bieżanów (224mnpm) a rejonem Świdówki (260mnpm) oraz wzniesieniem w Chorągwicy (410mnpm) pozwala sądzić, że biorąc pod uwagę dopuszczalne normatywnie spadki podłużne dla drogi klasy S, tunel w tym rejonie zostanie poprowadzony głęboko i będzie realizowany metodą górniczą, a nie rozkopową. Założenie to oczywiście wymaga specjalistycznej weryfikacji. Podkreślenia w tym kontekście wymaga, że korytarz 6 w rejonie Lednicy Górnej i Chorągwicy przebiega dodatkowo **praktycznie w całości w terenie osuwiskowym, zatem konieczne jest przeanalizowanie skutków jego drążenia w tym rejonie.** Na terenie Lednicy Górnej dodatkowo wzdłuż tego korytarza występuje ciek wodny, który może potęgować osuwiskowy charakter terenu.

W tym kontekście warto stwierdzić, że jak wykazała **ekspertyza Akademii Górniczo-Hutniczej, budowa przez GDDKiA tunelu w ciągu S7 pod Luboniem Małym w Naprawie spowodowała obniżenie lustra wód gruntowych i wydrenowanie wody ze studni w ok. 80 gospodarstwach<sup>21</sup>.** Jaką więc można mieć gwarancję, że roboty budowlane w rejonie Grot Kryształowych i komory Bauma zostaną zaprojektowane i wykonane należyście, bez zagrożenia dla tych unikalnych zabytków?

Wskazać zatem należy, iż ze wszelkich miar zgodzić się trzeba z Burmistrzem Miasta i Gminy Wieliczka Arturem Koziółem, który w wypowiedzi medialnej podkreślił iż: „Gdy tydzień temu wyraziłem negatywne stanowisko dotyczące planowanych wariantów budowy drogi ekspresowej, które mają przebiegać przez Gminę Wielicką **usłyszałem, że przecież będą to tunele przecinające Pogórze Wielickie. Powiem krótko - proszę trzymać tunele co najmniej kilkanaście kilometrów z dala od Wieliczki i podziemnej Kopalni Soli.** Pomysłodawcom drogi ekspresowej pragnę także powiedzieć, że „metro” również nie może tu powstać. Żadnych robót „górnictwowych” nie można przeprowadzać w pobliżu unikatowego obiektu górniczego - najstarszego zakładu przemysłowego w Europie”.

<sup>21</sup><https://krakow.tvp.pl/37922406/w-naprawie-nie-ma-wody-z-powodu-drazenia-tunelu>

#### 4. Ryzyka szkód górniczych dla drogi ekspresowej oraz monitoring i analiza porealizacyjna

Podkreślenia wymaga, iż eksperci są zgodni, że w określonych warunkach **wadliwego posadowienia autostrad i dróg ekspresowych na terenie górniczym nie będzie możliwe uniknięcie szkód górniczych**. Analizę w tym zakresie przeprowadził K. Tajduś, R. Misa oraz A. Sroka w artykule „*Wpływ podziemnej eksploatacji górniczej na drogi szybkiego ruchu. Analiza przypadków eksploatacji górniczej*” (Prace Instytutu Mechaniki Górotworu PAN, Tom 15, nr 3-4, grudzień 2013, s. 95-105). Jak podkreślono w konkluzji: „*Przeprowadzone obliczenia symulacyjne pokazują, że niewłaściwa lokalizacja autostrady lub drogi szybkiego ruchu na terenach górniczych może doprowadzić do bardzo dużych uszkodzeń w jej nawierzchni. Autorzy są zgodni co do możliwości współistnienia drogi szybkiego ruchu z eksploatacją podziemną, jednak zarówno **budowa drogi, jak i planowana eksploatacja powinny być odpowiednio zaplanowane i dostosowane do warunków lokalnych**”.*

Jak dalej podkreślają autorzy: „Skutkiem podziemnej eksploatacji są szkody górnicze, które w zależności od typu charakteryzują się innymi cechami. **W obiektach takich, jak autostrady oraz drogi szybkiego ruchu do uszkodzeń można zaliczyć** (m.in. Cieśliński, 1996):

- dezaktualizację dokumentacji w kwestii rozwiązań wysokościowych zarówno w fazie projektowania jak i w okresie budowy,
- zmiany ukształtowania terenu,
- zapadanie się powierzchni jezdni lub jej wypiętrzenie,
- deformowanie osi drogi w planie i zniekształcenie krzywizn poziomych (łuk, krzywa przejściowa),
- deformowanie niwelety drogi:
  - powstanie dodatkowych załomów i krzywizn pionowych,
  - powstanie dodatkowych pochyleń podłużnych, których wartości mogą spowodować przekroczenie dopuszczalnych normatywnych wielkości (zmiany te mogą spowodować ograniczenie widoczności i zagrożenie bezpieczeństwa ruchu),
  - deformowanie przekrojów poprzecznych przez powstawanie nieplanowanych pochyleń poprzecznych jezdni, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa ruchu zarówno na odcinkach prostych oraz na krzywych poziomych (szczególnie w sytuacjach powstania przechyłek odwrotnych),
- rozluźnienie podłoża lub nasypu i obniżenie jego nośności, może to doprowadzić w dalszej kolejności do zmniejszenia nośności nawierzchni drogowej,
- pęknięcia konstrukcji nawierzchni,
- zmiany stosunków wodnych w obrębie drogi i jej sąsiedztwa, w tym:
  - powstawanie zalewisk zagrażających stateczności korpusu drogi, w tym również możliwość zalania drogi,
  - odkształcenie się systemu odwodnienia powierzchniowego, w postaci zmiany spadków podłużnych w urządzeniach odwadniających (zmiana kierunku spływu wód),
  - niemożliwości odprowadzenia wód opadowych z obszarów bezodpływowych”.

Jak podkreślają A. Tajduś i K. Tajduś w opracowaniu *Aktualne problemy budownictwa tunelowego* (Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie 2015, nr 3, s. 3—9): „Z analizy

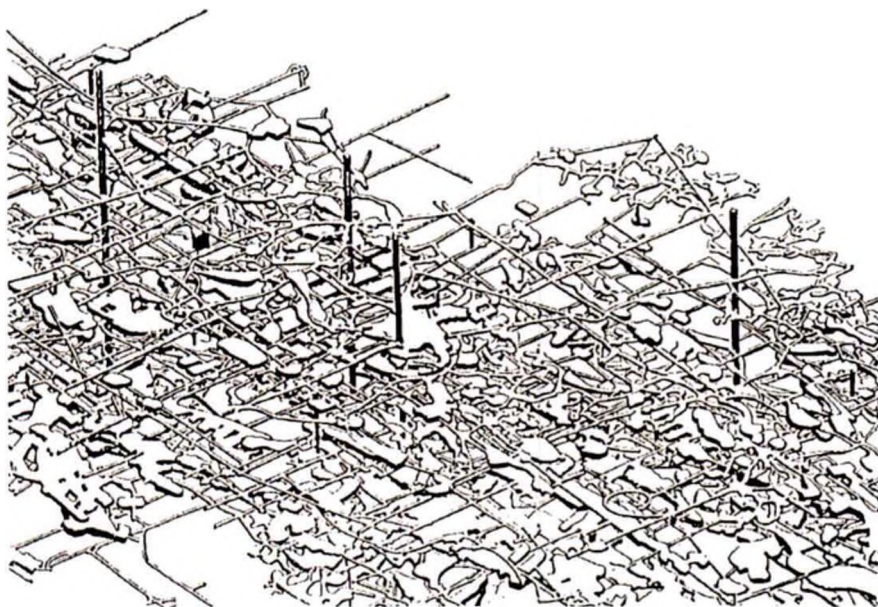
geologiczno-górnictwa wynika, że w Polsce tunele zalegające na małej głębokości (tzw. płytkie) i metra wykonywane są głównie w słabych gruntach często zawodnionych, niespoistych. Natomiast tunele na większej głębokości, w górach (w Karpatach) wykonywane będą we fliszu karpackim. **Zarówno drażenie w słabych gruntach jak również we fliszu karpackim wymaga odpowiedniego zaprojektowania, starannego wyboru metody drażenia, dobrego nadzoru nad prowadzonymi pracami, bowiem prowadzenie prac tunelowych w tych warunkach geologiczno-górnictwa należy do niezwykle trudnych.** Dla przykładu flisz karpacki jest masywem skalnym o niezwykle zróżnicowanej budowie geologicznej. Cechuje się regularnymi spękaniami tworzącymi m. in. uwarstwienie ośrodka, zmienną litologią, oraz anizotropowym zachowaniem względem niektórych właściwości. Wszystkie te cechy powodują, że wykonywanie budowli podziemnych we fliszu karpackim jest dużym wyzwaniem. Także ze względu na małą ilość wykonanych budowli podziemnych **niedostateczna jest ciągle ilość badań geologicznych, geofizycznych masywu fliszowego, fizykomechanicznych**".

Podkreślenia z całą stanowczością wymaga, iż pomiar mechaniki górotworu w kontekście konwergencji niezwykle skomplikowanych (nieregularnie rozproszonych) wyrobisk Kopalni Soli Wieliczka stanowi ogromne wyzwanie. Jak wskazuje A. Maj (Konwergencja w warunkach nieregularnie rozproszonych wyrobisk, na przykładzie kopalni Wieliczka, Prace Instytutu Mechaniki Górotworu PAN, Tom 13, nr 1-4, (2011), s. 121-130): „Prognozując **wpływy eksploatacji na zabudowę terenu wywołane nieregularnie rozproszonymi wyrobiskami komorowymi wykorzystuje się powiązanie ich zaciskania z osiadaniami i deformacją powierzchni.** Mierzalną właściwością zaciskania wyrobisk jest **konwergencja, zależna od czynników geometrycznych i fizycznych.** Ten związek był dotychczas przedmiotem publikacji, w których rozpatrywano **wpływy zaciskania pojedynczego wyrobiska lub zespołu wyrobisk tworzących regularną strukturę. (...)**

**Struktura wielopoziomowych kopalń soli może być regularna, jak np. w kopalni Kłodawa lub nieregularna, jak w historycznych kopalniach soli w Wieliczce i w Bochni.** W warunkach nieregularnie rozproszonych wyrobisk powiązanie zaciskania komór z warunkami geologiczno-górnictwa i jego określenie w przy zastosowaniu modeli fizycznych **jest bardzo trudne ze względu na skomplikowane warunki geometryczne i niejednorodność górotworu.** W fazie początkowych prac badawczych najpierw rozpoznać trzeba te warunki, ale także wyniki wieloletnich pomiarów.

Obecnie w kopalni znajduje się dziewięć poziomów eksploatacyjnych (najniższy z nich – IX – został zatopiony w 1992 r. podczas katastrofalnego wypływu wody do poprzeczni „Mina”). Odległość między skrajnymi wyrobiskami wynosi 5,5 km z zachodu na wschód i około 1 km z północy na południe. Przez okres eksploatacji zgłębiono ogółem 20 szybów; spośród nich 7 przetrwało do dziś. **Sumaryczna objętość wyrobisk w kopalni „Wieliczka” wynosi około 7,5 mln m<sup>3</sup> (Szewczyk, 2004).**

Wielowiekowa eksploatacja spowodowała powstanie **nadzwyczaj skomplikowanego systemu wyrobisk, nie spotykanego w innych kopalniach podziemnych.** Pojęcie o stopniu tej komplikacji można uzyskać na podstawie mapy przestrzennej, przedstawiającej wyrobiska w centralnej części kopalni (rys. 1)".



Rys. 13 Mapa przestrzenna centralnej części wyrobisk Kopalni Soli Wieliczka (wg J. Siembaba, w: Szewczyk 2004)

W kontekście opisanych powyżej zagrożeń dla drogi ekspresowej, a także dla Kopalni Soli Wieliczka, wskazać należy na zapisy dotyczące monitoringu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz analizy porealizacyjnej. Zgodnie z art. 82 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 (ustawa o.o.ś.) w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydawanej po przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, właściwy organ nakłada, w przypadku gdy z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba **monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, obowiązek monitorowania, określając jego zakres, termin i obowiązki co do przedłożenia informacji o jego wynikach** odpowiednim organom. **Monitoring taki jest niezwykle kosztowny.** Jako że studium korytarzowe pomija kwestię kolizji z Kopalnią Soli Wieliczka, koszty te nie zostały wliczone do kosztów realizacji przedsięwzięcia. Czyni to przedmiotowy korytarz jeszcze mniej korzystnym z punktu widzenia AKK.

Organ może ponadto nałożyć na wnioskodawcę obowiązek **przedstawienia analizy porealizacyjnej, określając jej zakres i termin przedstawienia oraz wskazując inne organy, którym także należy ją przedstawić.**

##### 5. Brak rezerwy terenowej a wyburzenia i zakaz zabudowy bez odszkodowania

Podkreślić należy, że **najbardziej poszkodowani pod kątem kontaktu z nową trasą S7 zostaną mieszkańcy miejscowości północnej i wschodnio-południowej części Wieliczki: Czarnochowice, Śledziejowice, Zabawa oraz Lednica Górna, w przypadku których nowa trasa S7 przebiega na powierzchni ziemi, nie w tunelu.** Wariant 6 omija przewidzianą w miejscowym planie zagospodarowania rezerwę terenową pod łącznik z DK94 i powoduje kolizje z liczną zabudową, co z kolei spowoduje konieczność wyburzeń. Zgodnie z art. 21 Konstytucji RP wyłączenie odbywa się za odszkodowaniem „słusznym”, a zgodnie z najnowszym orzecznictwem Trybunału Konstytucyjnego **odszkodowanie „słuszne” to odszkodowanie „niepełne”, bo uwzględniające także interes**

społeczny, a nie tylko interes właściciela. Należy zatem podchodzić do kwestii zakresu wyburzeń z najwyższą ostrożnością.

Jako całkowicie nieakceptowalną społecznie należy w szczególności postrzegać sytuację, w której pod inwestycję drogową **wyburzane miałyby być świeżo wybudowane czteropiętrowe bloki mieszkalne w inwestycji Wieliczka Park** (materiał pochodzi z ogólnodostępnej strony dewelopera<sup>22</sup>). Jakkolwiek specustawa drogowa dopuszcza budowanie inwestycji z całkowitym pominięciem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, **takie działanie władz narusza w sposób elementarny zaufanie obywateli do tychże władz. Pamiętać należy, że ludzie również są elementem środowiska i oddziaływanie na nich badane jest w procesie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.** Okoliczność, że wariant położony w tym korytarzu oddziałuje nadmiernie na ludzi może być podstawą odmowy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tego wariantu proponowanego.



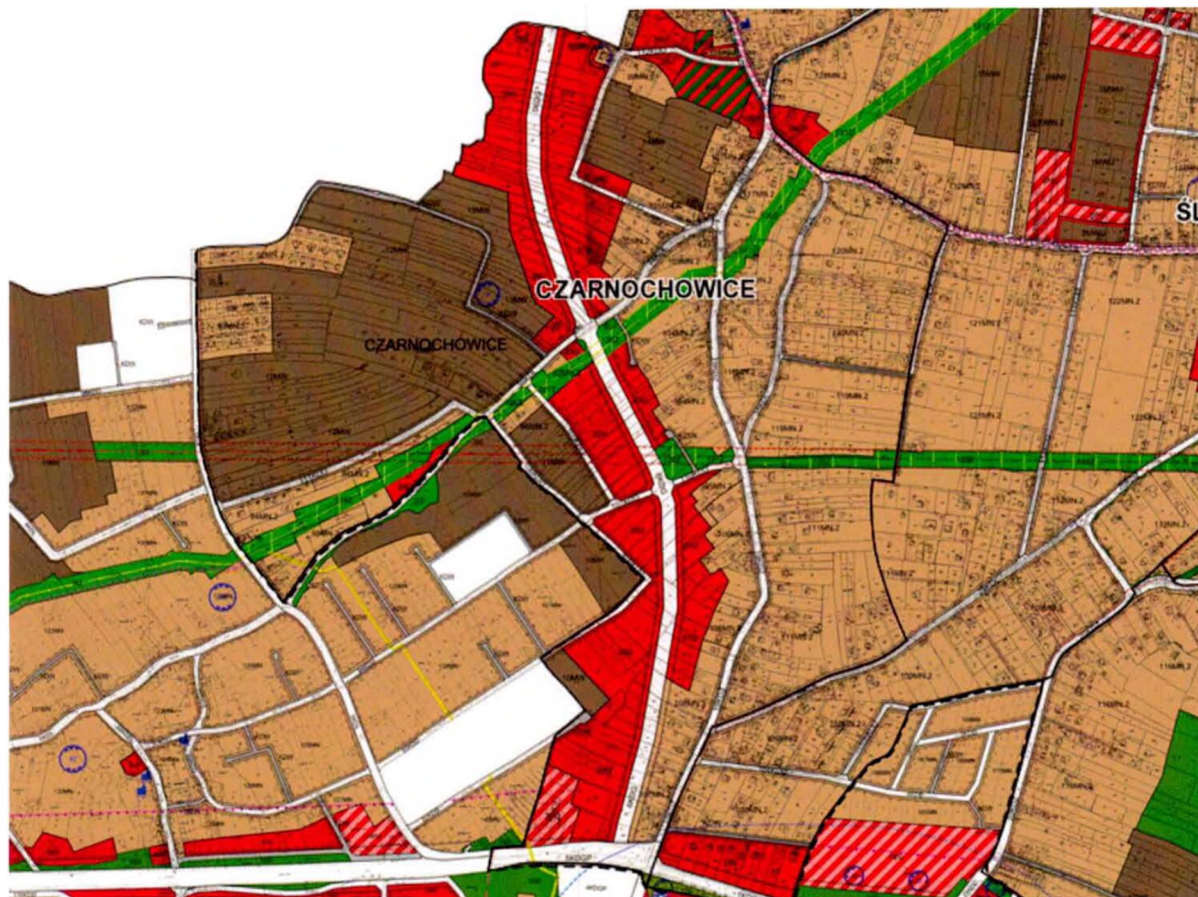
Rys. 14 Plan osiedla Wieliczka Park

Podkreślić należy, że w miejscowym planie zagospodarowania dla Wieliczki nie ma i nigdy nie było rezerwy pod drogę ekspresową klasy S, a jedynie pod tzw. łącznik czarnochowski dla drogi klasy G. Sytuacja jest więc zasadniczo odmienna chociażby w stosunku do budowy S52 Północnej Obwodnicy Krakowa, gdzie od kilkudziesięciu lat utrzymywano rezerwę terenową, co umożliwiło wykonanie tej potrzebnej drogi bez nadmiernych kosztów społecznych. Jak można zobaczyć na powyższym planie osiedla Wieliczka Park, deweloper celem uzyskania pozwolenia na budowę zachował rezerwę terenową pod drogę, realizując niekolidującą zabudowę w postaci boiska i miejsc parkingowych. Realizacja drogi klasy S spowoduje wyburzenie wybudowanych budynków.

Rezerwa pod łącznik czarnochowski nie nadaje się do wykorzystania pod drogę kategorii S. Powyższe potwierdzają zapisy streszczenia studium korytarzowego: „W obszarze analizy **stwierdzono brak rezerw terenowych dedykowanych nowemu śladowi drogi ekspresowej S7 na odcinku Kraków – Myślenice**. Równocześnie w miejscowych planach gmin przez które przechodzi istniejąca droga krajowa nr 7 (Kraków, Mogilany, Myślenice) **zaznaczone jest poszerzenie istniejącego korytarza drogowego uwzględniające modernizację drogi do klasy S.**

<sup>22</sup><https://wieliczkapark.pl/plan-osiedla/>

Ponadto zidentyfikowano rezerwę terenową pod drogę, łączącą węzeł Kraków Bieżanów (skrzyżowanie dróg A4 i S7) z drogą krajową nr 94 – ta rezerwa terenowa przewidziana jest w Studiach Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa oraz gminy Wieliczka (jako droga klasy GP 2x2). Ponadto została uwzględniona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Wieliczka – obszar „B” z 7 kwietnia 2016 r. (Uchwała Nr XVII/232/2016) jako teren drogi klasy głównej. Należy jednak zaznaczyć, że ta rezerwa nie spełnia warunków dla zlokalizowania w niej drogi o standardzie klasy S’.



Rys. 15 Rezerwa pod łącznik czarnochowski klasy G w MPZP dla Wieliczki

Słusznie zatem konkludują autorzy streszczenia studium korytarzowego, iż **jako działanie komplementarne należy zrealizować raczej łącznik czarnochowski klasy G, zamiast drogi ekspresowej klasy S w tym rejonie:** „Oprócz działań związanych stricte z przedmiotową inwestycją, konieczne będą działania komplementarne na pozostałej sieci dróg w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Między innymi przeprowadzone analizy ruchowe **wykazały uzasadnienie dla realizacji odcinka drogi samorządowej, łączącej węzeł Kraków Bieżanów z drogą krajową nr 94 w Wieliczce. Przyczyni się to do poprawy warunków ruchu na obecnej drodze krajowej nr 94 w Wieliczce. Przedmiotowy odcinek, o długości ok. 2 km, pozwoli zoptymalizować podróże, generując bezpośrednie połączenie Wieliczki z układem dróg szybkiego ruchu. Istniejąca rezerwa terenu w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego dla drogi klasy technicznej G (droga10 wojewódzka, powiatowa lub gminna) w przypadku braku podjęcia odpowiednich działań może zostać bezpowrotnie utracona”.**

W tym kontekście podkreślenia wymaga, iż droga ekspresowa klasy S nie spełni funkcji wschodniej obwodnicy Wieliczki, bowiem jest to droga tranzytowa o tylko jednym węźle na wschodzie, a więc



**o niskiej dostępności.** Nie nastąpi zatem oczekiwane przez mieszkańców udroźnienie ruchu w mieście, ale wręcz dojdzie do dociążenia ruchem drogowym okolic węzła, na co lokalny układ drogowy nie jest przygotowany. Lokalizacja węzła na wschodzie, daleko od Krakowa, spowoduje, że nadal droga DK 94 i ulica Krakowska będą główną osią ruchu ciężącego w kierunku Krakowa. **Jednocześnie budowa drogi ekspresowej w jedynym jeszcze niezabudowanym terenie w Wieliczce spowoduje, że nie będzie już miejsca na łącznik czarnochowski o znacznie większej dostępności lokalnej, ani na oczekiwaną wschodnią obwodnicę Wieliczki.** Rozwiązanie to jest pod każdym względem niekorzystne komunikacyjnie dla mieszkańców Wieliczki. Olbrzymie koszty społeczne związane są zatem z miernymi korzyściami wątpliwej natury.

Pamiętać również należy, że **posadowienie Wieliczki w niecce powoduje nasilenie zjawiska smogu.** Brak korytarzy przewietrzania uniemożliwi odpływ zanieczyszczonego powietrza z centrum miasta. **Powyższe może zniweczyć starania władz Wieliczki na rzecz ograniczenia niskiej emisji w zakresie wymiany pieców bezklasowych oraz montażu paneli fotowoltaicznych.** Obwodnica winna być zlokalizowana co najmniej kilka kilometrów w odległości od przebiegu korytarza 6.

Ponadto, podkreślenia wymaga, że zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego **Gmina będzie musiała ustanowić zakaz zabudowy w odległości 20m od krawędzi jezdni drogi ekspresowej na terenie zabudowy i 40m poza terenem zabudowy.** W przypadku dróg ekspresowych i autostrad nie ma od tych wartości odstępstw. Zgodnie z art. 36 ust. 1a pkt 2) i 3) ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (u.p.z.p.) **z tytułu tego zakazu zabudowy nie przysługuje żadne odszkodowanie.** Wynika to z faktu, że wedle ustawodawcy zakaz zabudowy nie ma źródła w samodzielnym władztwie planistycznym gminy, ale wynika z decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz z przepisów prawa (art. 43 ustawy o drogach publicznych). Co istotne, „**teren zabudowy**” nie jest w przepisach zdefiniowany, nie można go utożsamiać z „**obszarem zabudowanym**”, a orzecznictwo wskazuje, że jest to teren zabudowy **śródmiejskiej.** Powyższy zakaz zabudowy zablokuje przedmiotowe tereny inwestycyjnie i rozwojowo. Zgodnie z art. 64 ust. 3 Konstytucji RP jest to ograniczenie prawa własności, a nie wywłaszczenie, więc przyznanie odszkodowania przez państwo jest dobrowolne i brak odszkodowania jest w tym przypadku zgodny z Konstytucją RP.

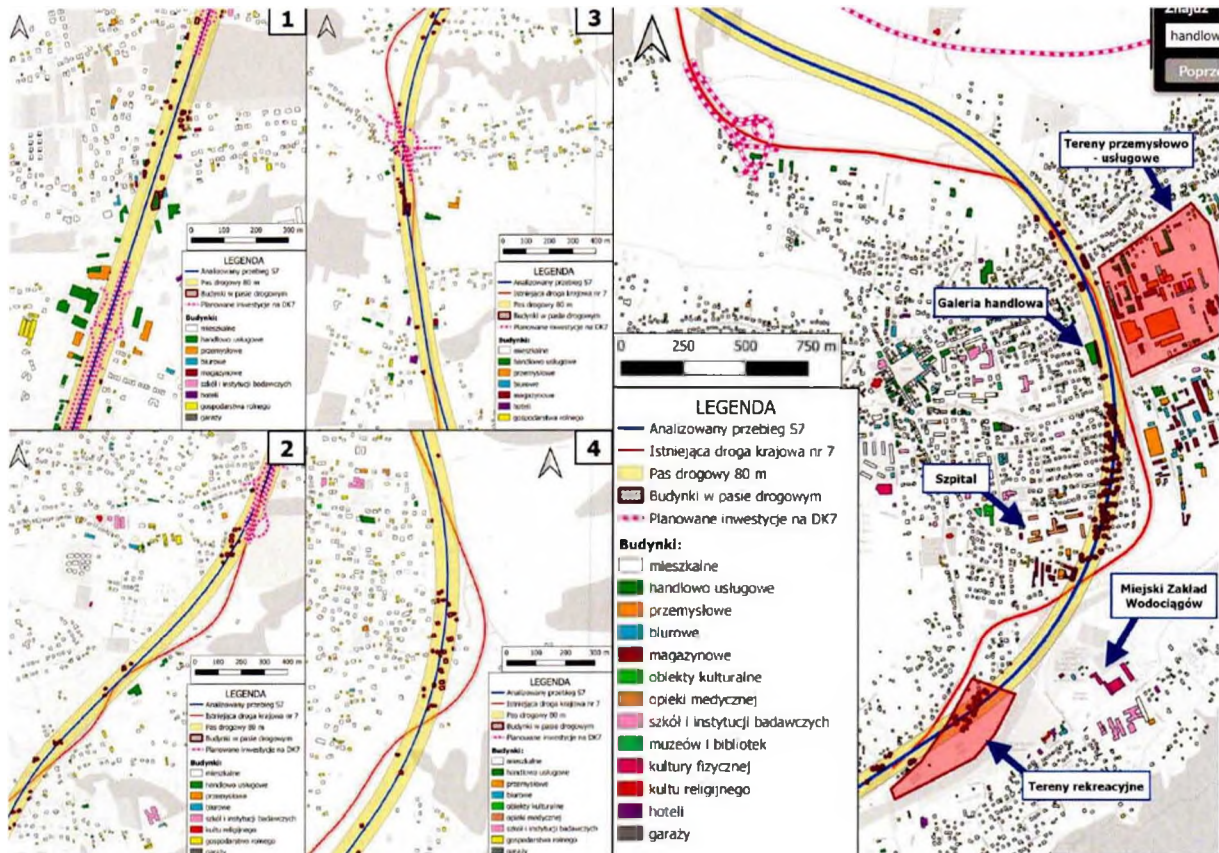
Podkreślić w tym kontekście należy, że **podstawowym błędem studium korytarzowego jest pominięcie a priori, z uwagi na błąd w istocie argumenty, wariantu zerowego – rozbudowy istniejącej DK7 do parametrów drogi ekspresowej klasy S.** Zbyt pochopne odrzucenie tego wariantu w analizach może być sprzeczne z Niebieską Księgą Jaspers „Sektor Transportu Publicznego w miastach, aglomeracjach, regionach” (*Joint Assistance to Support Projects in European Regions*). Inicjatywa JASPERS udziela pomocy w przygotowywaniu projektów wysokiej jakości, które kwalifikują się do otrzymania wsparcia z funduszy strukturalnych i spójności w państwach członkowskich UE objętych celem konwergencji<sup>23</sup>. Jak wskazuje Centrum Unijnych Projektów Transportowych „*Niebieskie Księgi (JASPERS) są głównym źródłem metodologii szczegółowych analiz kosztów i korzyści w sektorze transportu*”<sup>24</sup>.

**Wskazania wymaga, że nie jest wystarczającym uzasadnieniem dla rezygnacji z realizacji tego wariantu konieczność wywłaszczenia niewielkiej ilości nieruchomości i budynków celem osiągnięcia promieni łuków i odpowiednich spadków dla drogi ekspresowej klasy S.** Koszty społeczne realizacji wariantu w korytarzu 6 będą znacznie większe w kontekście wyburzeń. Przedstawiona w studium korytarzowym analiza pozwala stwierdzić, że rozbudowa DK7 będzie

<sup>23</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/JASPERS>

<sup>24</sup><https://www.cupt.gov.pl/wdrazanie-projektow/analiza-kosztow-i-korzysci/metodyka-analzy-kosztow-i-korzysci/metodologie-szczegolowe>

wymagała radykalnie mniejszej liczby wyburzeń niż korytarz 6 (kilka domów vs kilkaset domów), w szczególności w gęsto zabudowanych Czarnochowicach oraz Lednicy Górnej. Z kolei punktowe odstępstwa od kategorii technicznej przedstawia się jako barierę rzekomo nie do pokonania. Przykładowo, zakręt w rejonie Galerii w Myślenicach mógłby nadal być objęty ograniczeniem prędkości. **Nie ma uzasadnienia dla tak poważnych kosztów społecznych to, że kierowcy w tym miejscu będą musieli zwalniać przykładowo do 90 km/h. Cele przepustowości nadal zostałyby osiągnięte.**



Rys. 16 Rejony wymagające korekty przebiegu drogi DK7 celem uzyskania parametrów drogi klasy S



Rys. 17 Kolizja korytarza 6 z zabudową w rejonie Czarnochowic



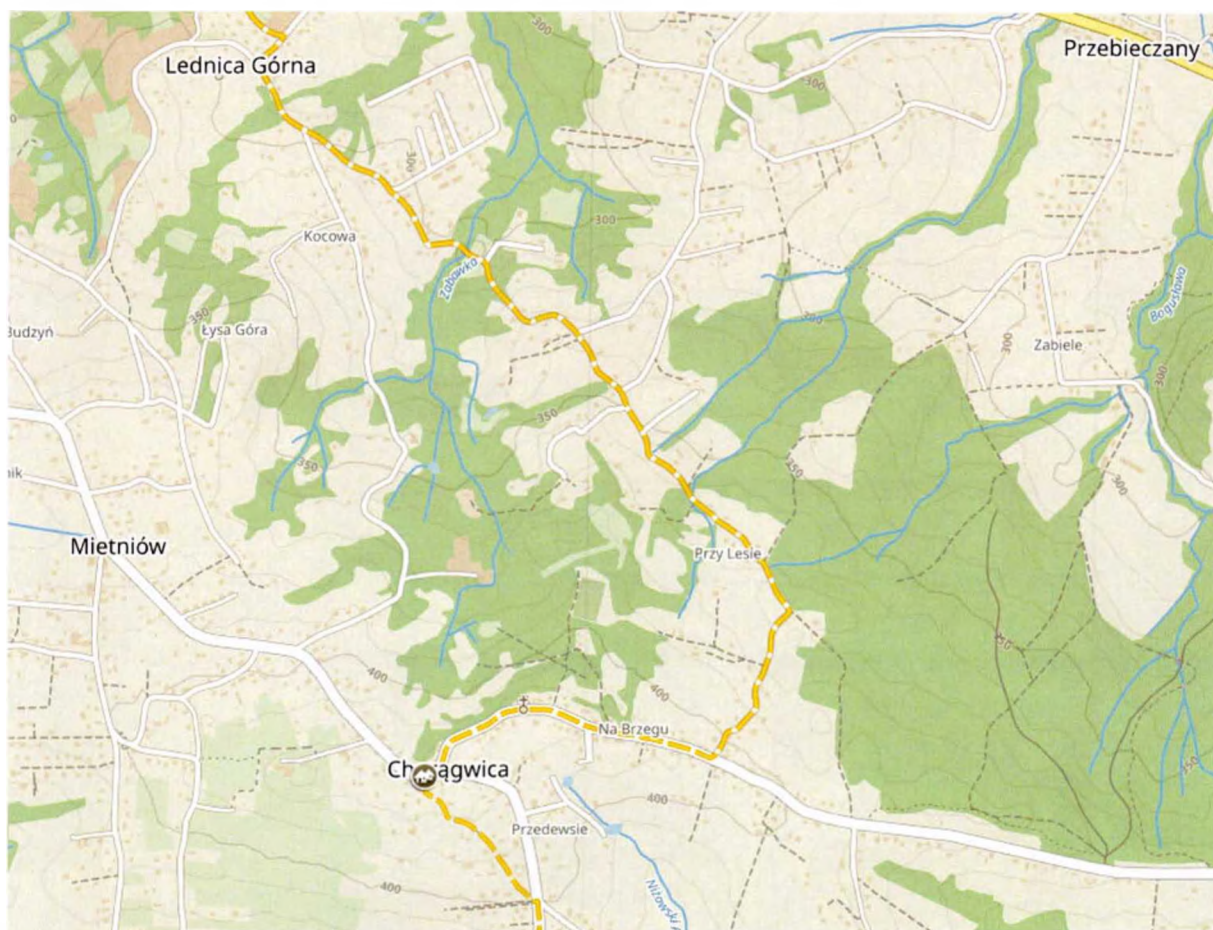
Rys. 18 Kolizja korytarza 6 z zabudową w rejonie Wieliczki i Lednicy Górnej

Nie sposób nie ulec wrażeniu, że w przedmiotowym aspekcie rolę grają nie kwestie finansowe i techniczne, **lecz rodzaj nieruchomości, które będą podlegać wyłączeniu w wariantcie rozbudowy DK7, a mianowicie inwestycje komercyjne (w tym Galeria Myślenicka i Galeria Dekada).** To samo należy powiedzieć w kontekście tego, iż w porównaniu do materiałów przygotowanych ramach Konsultacji Społecznych drogi S52 (BDI) 2012r. zrezygnowano z wariantu

przechodzącego przez rejon Wieliczki na zachód od Węzła Biezanów, przez tzw. Pola Póchtłopka. Powodem tego jest powstanie w tym miejscu Galerii Wieliczka w budowie oraz Leroy Merlin. **Z dokładnie tych samych przyczyn wszystkie warianty okrążają miasto Myślenice od zachodu, powodując degradację cennych przyrodniczo terenów.** Jak widać, brak jest w tym zakresie równości obywateli wobec prawa i można wyburzać chociażby świeżo wybudowane bloki, a komercyjnych obiektów już nie. To zwykli mieszkańcy poniosą najcięższe konsekwencje owego rozwoju komunikacyjnego.

## 6. Walory kulturowe i przyrodnicze oraz osuwiska

Podkreślenia również wymaga, iż korytarz 6 przebiega również w bezpośredniej bliskości niedawno odrestaurowanego, **zabytkowego dworu z założeniem parkowym w Tomaszkowicach<sup>25</sup>**, jak i **żółtego szlaku turystycznego, w bezpośredniej bliskości Agroturystyki Amigówka**, a także **na trasie pielgrzymkowej - drodze św. Jakuba do kościoła Santiago di Compostella**. Są to zatem tereny o wysokiej wartości kulturowej. Tereny te odznaczają się szczególnymi walorami przyrodniczymi i porośnięte są starodrzewiem.



Rys. 19 Przebieg żółtego szlaku turystycznego na kolizji z korytarzem 6

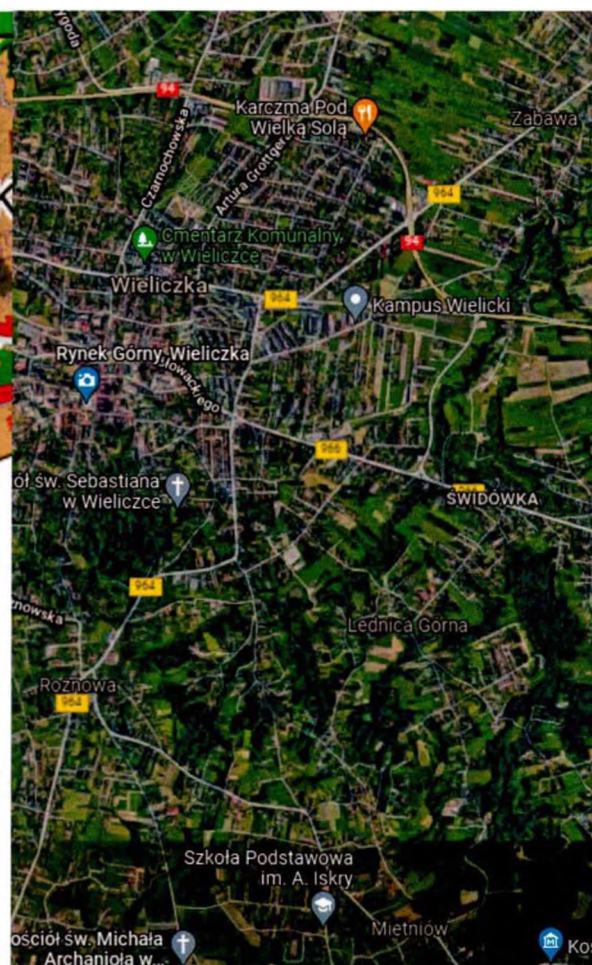
Zgodnie z uchwałą Nr XVII/232/2016 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 7 kwietnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka – obszar

<sup>25</sup><https://dziennikpolski24.pl/dwor-w-tomaszkowicach-uratowany-dawny-wlasciciel-wrocil-do-domu-po-60-latach/ar/3256310>

„B” (dalej: MPZP) są to w większości tereny zieleni nieurządzonej, gdzie zgodnie z § 40 ust. 4 pkt 2) uchwały obowiązuje niemal całkowity zakaz lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej, gospodarczej. Proponowany korytarz 6 przebiega dokładnie wzdłuż pasa zieleni doskonale widocznego na zdjęciu satelitarnym poniżej, podlegającego ochronie w m.p.z.p. **Co istotne, wzdłuż tego pasa zieleni przebiega ciek wodny stanowiący dopływ rzeki Świdówki.**



Rys. 20 MPZP Wieliczka – obszar „B”



Rys. 21 Mapa satelitarna rejonu Lednicy Górnej

Podkreślić z całą stanowczością wymaga, iż głównym i w zasadzie **jedynym powodem, dla którego przedmiotowy pas zieleni w Lednicy Górnej, Chorągwicy oraz Miętnowie jest pozbawiony zabudowy i porasta starodrzewiem jest to, iż jest to jednocześnie pas osuwisk, w dodatku przecięty ciekami wodnymi.** Można to dokładnie prześledzić na mapach Państwowego Instytutu Geologicznego. Pas ten jest także doskonale widoczny na MPZP jako obszar o ograniczonej lub wyłączonej dopuszczalności zabudowy. W Lednicy Górnej bowiem doskonale znane są przypadki zapadlisk na zboczach i pęknięć obiektów budowlanych, jak i np. wieloletnie (od lat. 70.) osuwanie się drogi w rejonie ul. Solarzskiego i rzeki Świdówki (błędnie oznaczonej w mapach Google mianem Miodówki). **Droga ta była wielokrotnie utwardzana tak przez Gminę, jak i mieszkańców, lecz bezskutecznie.** Obecnie jest nieprzejezdna, ani nie nadaje się do uczęszczania pieszo.



Wyszukaj  Osuwisko spoza listy dodawanie do listy wyników

proste zaawansowane

osuwiska  tereny zagrożone

protokoły obserwacji

Województwo [Wybierz]

Powiat

Gmina

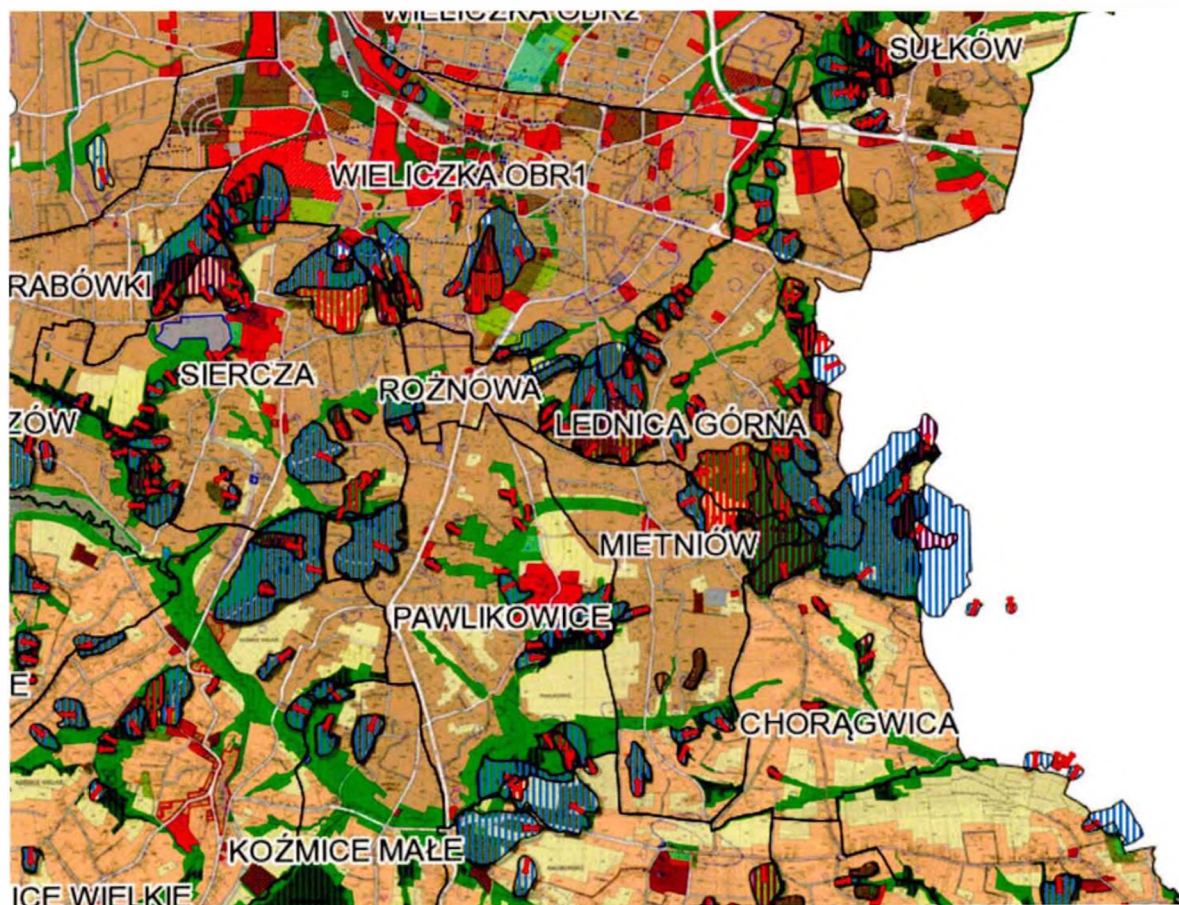
Szukaj

- 840 KRO - zsuw (1 159 ha)  
Świdówka - Wieliczka obszar wiejski
- 841 KRO - zsuw (2 701 ha)  
Świdówka - Wieliczka obszar wiejski
- 842 KRO - zsuw (0 6 ha)  
Lednica Góra - Wieliczka obszar wiejski
- 843 KRO - zsuw (2 904 ha)  
Świdówka - Wieliczka obszar wiejski
- 844 KRO - zsuw (2 244 ha)  
Świdówka - Wieliczka obszar

0 - 6 - 6

Pokaz liste na mapie

Rys. 22 Mapa obszaru Wieliczki Państwowego Instytutu Geologicznego



Rys. 23 MPZP Wieliczka – obszar „B” - osuwiska



Rys. 24 Stan drogi w Lednicy Górnej w rejonie ul. Solarskiego i rzeki Świdówki

W świetle powyższego, biorąc pod uwagę **założenie podstawowe studium korytarzowego o unikaniu osuwisk, wariant 6 w ogóle powinien zostać wykluczony z analiz.** Realizacja drogi ekspresowej w tunelu przez wiele kilometrów w terenie osuwiskowym stwarza bardzo poważne zagrożenie dla budżetu inwestycji. Przede wszystkim na etapie realizacji może to być powodem **wielomilionowych roszczeń wykonawcy z powodu odkrycia osuwisk o nieprzewidywalnej skali zgodnie z Subklauzulą 4.12 [Nieprzewidywalne warunki fizyczne] warunków kontraktowych FIDIC, stosowanych przez GDDKiA.** O tym, jak niebezpieczne jest inwestowanie na terenach osuwiskowych Pogórza Wielickiego mogli się przekonać deweloperzy realizujący szeregowe inwestycje mieszkaniowe na Wzgórzu Kaim, gdzie doszło do niekontrolowanego osunięcia się skarpy, zagrażającego zabudowaniom<sup>26</sup>.

GDDKiA nie powinna uwzględniać w przedmiotowych analizach korytarza 6, **skoro w odniesieniu do tego korytarzastudium nie spełnia podstawowych założeń w tym opracowaniu wskazanych, a wręcz wprost je ignoruje.** Zgodnie ze streszczeniem studium na str. 20: „Podczas prac planistycznych przyjęto następujące założenia projektowe: **minimalizacja oddziaływania na obszary ważne przyrodniczo, zabudowę oraz planowane inwestycje, a także minimalizacja kolizji z terenami osuwiskowymi, unikanie konieczności budowy tuneli i obiektów mostowych**”. Wariant 6 nie tylko nie minimalizuje oddziaływania na obszary ważne przyrodniczo i nie minimalizuje kolizji z terenami osuwiskowymi, ale **na znacznym odcinku na terenie Lednicy Górnej przebiega całkowicie wzdłuż cennych terenów zieleni, porostej na obszarach osuwiskowych.**

<sup>26</sup> <https://gazetakrakowska.pl/mieszkanicy-drza-o-przyszlosc-swoich-domow-i-wzgorza-kaim-zostalo-zabudowane-osuwa-sie-ziemia/ar/c1-15826433>

## 7. Ryzyko katastrofy budowlanej masztu radiowo-telewizyjnego w Chorągwicy i kolizja z nowobudowaną siedzibą Państwowej Straży Pożarnej i pogotowia ratunkowego oraz Policji

Wskazać należy, iż tunel ma być drążony we wzgórzu w Chorągwicy, na którym zlokalizowane jest Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze dla Krakowa i okolic, w tym najwyższy w województwie małopolskim obiekt budowlany w postaci masztu radiowo-telewizyjnegoo wysokości 286 m<sup>27</sup>. Prowadzenie robót górniczych w górotworze przy pomocy maszyny TBM (*TunnelBoring Machine*), a tym bardziej metodą strzałową lub mieszaną (NATM) może doprowadzić do naruszenia przedmiotowego masztu, a w najgorszym przypadku do katastrofy budowlanej, która zagrozi wielu budynkom wokół oraz życiu i zdrowiu ludzi. Tunel w tym rejonie koliduje z boiskiem orlik lokalnego klubu piłkarskiego Sokół Chorągwica. Tunel ma być też poprowadzony w bezpośredniej bliskości Kościoła św. Floriana w Chorągwicy, co również może prowadzić do jego uszkodzenia. Tunel prowadzi również w bezpośredniej bliskości zabytkowego założenia dworsko-parkowego w Raciborsku.



Rys. 25 i 26 Maszt RTCN i Kościół św. Floriana w Chorągwicy

Podkreślenia również wymaga, że korytarz 6 przebiega **dokładnie w rejonie nowobudowanej siedziby Państwowej Straży Pożarnej i pogotowia ratunkowego oraz Policji przy skrzyżowaniu z DK 94 oraz ul. Powstania Styczniowego<sup>28</sup>**, jak i GPZ „Wieliczka”. Z oczywistych względów ochrony interesu publicznego w zakresie własności inwestycja ta nie może ulec wywłaszczeniu pod budowę drogi na podstawie decyzji ZRID. Jest zdumiewające w tym kontekście, **że brak jest elementarnej koordynacji działań agend rządowych w kontekście planowania, bowiem przedmiotowa inwestycja finansowana jest ze środków Skarbu Państwa**. Nie jest dopuszczalna tak rażąca sprzeczność w podejmowanych działaniach.

<sup>27</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/RTCN\\_Krak%C3%B3w\\_Chor%C4%85gwica](https://pl.wikipedia.org/wiki/RTCN_Krak%C3%B3w_Chor%C4%85gwica)

<sup>28</sup><https://www.gov.pl/web/kppsp-wieliczka/budowa-komendy>



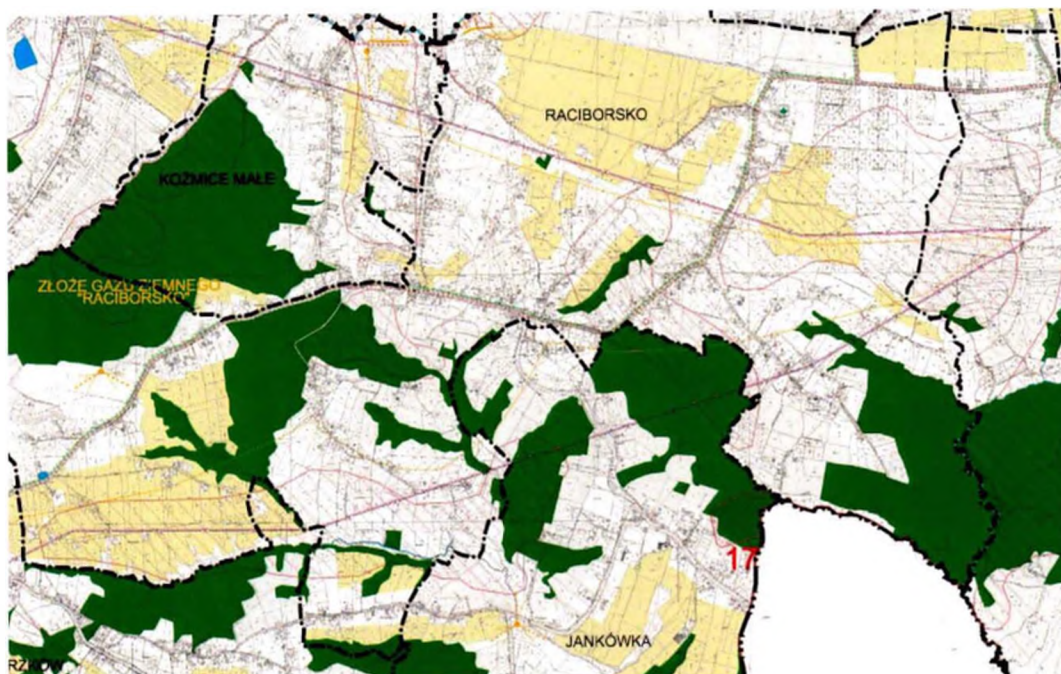


Rys. 27 Komenda straży pożarnej i pogotowie ratunkowe budowane przy ul. Powstania Styczniowego w Wieliczce

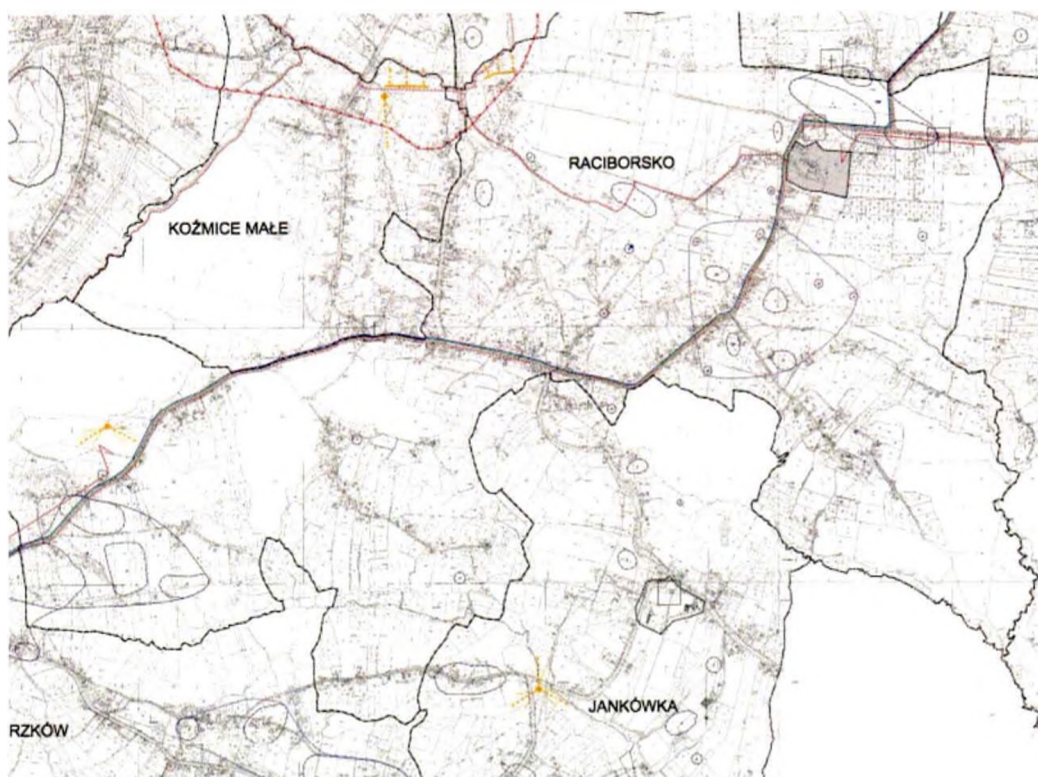
## 8. Kolizja z obszarem górniczym złoża gazu Raciborsko

Jeśli chodzi o miejscowość Raciborsko, to przebieg S7 w tunelu w przedmiotowym miejscu koliduje ze złożem i czynnym ujęciem gazu ziemnego, jak i ze stanowiskami archeologicznymi. Na przedmiotowym terenie znajduje się zarówno obszar górniczy, jak i pokrywający się z nim teren górniczy. Złoże gazu ziemnego „Raciborsko” objęte jest obszarem górniczym „Raciborsko-1”, utworzonym decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Powierzchnia obszaru górniczego „Raciborsko-1” wynosi 8 132 985 m<sup>2</sup>. Teren górniczy pokrywa się z granicami obszaru górniczego. Zostało to wyraźnie uwidocznione w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Wieliczka (załącznik nr 6 i 9). Niekontrolowane wiercenie tunelu maszyną TBM może doprowadzić do wybuchu gazu ziemnego o nieprzewidywalnych skutkach i stanowić poważne zagrożenie dla nieruchomości na tym terenie, a także do dewastacji obszaru górniczego i utrudnienia dostępu do złoża. Może to także spowodować nieodwracalne zdegradowanie stanowisk archeologicznych na tym terenie i uniemożliwić ich eksplorację.

Zgodnie z art. 104 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze Obszary i tereny górnicze uwzględnia się w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z definicją ustawową **obszar górniczy jest to przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji.** Z kolei **teren górniczy jest to przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.** Wiercenie zatem w przedmiotowym złożu, w szczególności biorąc lotny i wybuchowy charakter złoża, może powodować wyjątkowo wysokie ryzyko szkód o znacznych rozmiarach zarówno dla zakładu górniczego, jak i obiektów na powierzchni oraz stanowisk archeologicznych.



Rys. 28 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Wieliczka – obszar górniczy (linia fioletowa) i pokrywający się z nim teren górniczy złoża gazu ziemnego „Raciborsko”



Rys. 29 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Wieliczka – stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji

Nie należy również zapominać, że zgodnie z art. 10 ust. 1 i 5 PGG złoża węglowodorów takich jak gaz ziemny, bez względu na miejsce ich występowania, są objęte własnością górniczą, a więc nie są objęte własnością nieruchomości gruntowej, a prawo własności górniczej przysługuje Skarbowi Państwa. Złoża podlegają przy tym ochronie prawnej.

## 9. Kolidacja ze strefą ochrony II rzędu zbiornika wody pitnej Dobczyce

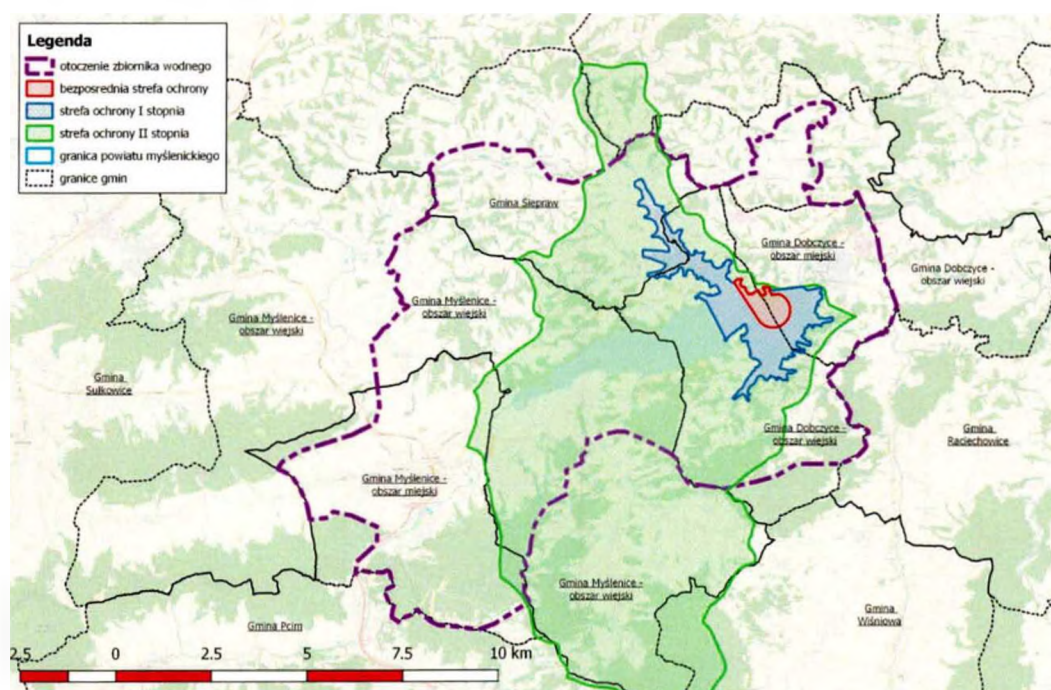
Podkreślenia wymaga, iż korytarz 6 w rejonie planowanego węzła drogowego Czechówka oraz tuneli w tym miejscu **koliduje ze strefą ochrony II rzędu zbiornika wody pitnej Dobczyce. Właśnie ze względu na przeznaczenie wody w tym zbiorniku objęty jest on niezwykle restrykcyjnymi zasadami ochrony.** Stanowi on rezerwar wody pitnej zarówno dla Krakowa, jak i Wieliczki. Skażenie przedmiotowego zbiornika wody pitnej mogłoby mieć potencjalnie katastrofalne skutki dla zaopatrzenia w wodę regionu.

Zasady ochrony przedmiotowego zbiornika regulowane są Rozporządzeniem nr 19/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 19 grudnia 2012 rok w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej ze Zbiornika Dobczyckiego na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie. Zgodnie z § 1 ust. 2 Rozporządzenia „**Strefę ochronną** dzieli się na:

1) **teren ochrony bezpośredniej** o łącznej powierzchni 87 ha, obejmujący: właściwe wieżowe ujęcie wody wraz z budynkami, taflę zbiornika określoną łukiem o promieniu 450 m i kącie  $210^{\circ}$ , wyznaczonym z budynku ujęcia wody wraz z terenem ogrodzonym,

2) **teren ochrony pośredniej** o łącznej powierzchni 8349 ha, zawierający: teren ochrony pośredniej I rzędu, który obejmuje obszar o powierzchni 556 ha (w tym 135 ha powierzchni terenu i 421 ha tafli wody), **teren ochrony pośredniej II rzędu**, który obejmuje obszar o powierzchni 7793 ha (w tym 7298 ha powierzchni terenu i 495 ha tafli wody).

Zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 4) rozporządzenia na **całym terenie ochrony pośredniej zabrania się: budowy nowych dróg dojazdowych oraz mostów na ciągach tych dróg, bez realizacji kanalizacji opadowej zamkniętej lub otwartej w postaci rowów izolowanych z urządzeniami zapewniającymi oczyszczanie do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi.** Jak się wydaje, Dyrektor RZGW w Krakowie, wprowadzając przedmiotowe rozporządzenie, nie brał nawet pod uwagę, że w przedmiotowym rejonie może zostać zaplanowana droga ekspresowa o tak poważnym, potencjalnym wpływie na zbiornik. Wskazania wymaga, że reglamentacja dotyczy dróg o tak niewielkiej szkodliwości jak drogi dojazdowe.



## 10. Brak uzasadnienia dla korytarza 6 w zakresie przejęcia ruchu z DK7

Niezależnie od powyższego, studium wykazało, iż korytarz 6, z uwagi na swoje najdalsze wysunięcie na wschód, **nie spełnia swojej podstawowej roli, a mianowicie nie przejmuje ruchu z istniejącej drogi krajowej DK7, w tym z rejonu Śląska**. Korytarz 6 będzie więc służył przede wszystkim ruchowi tranzytowemu z rejonu Warszawy i nie rozwiąże problemów komunikacyjnych Wieliczki tak jakby to uczyniła wschodnia obwodnica Wieliczki oraz łącznik DK94 z węzłem Biezanów, na podstawie rezerwy terenowej zawartej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Analiza kosztów i korzyści pokazała, że **wybór przedmiotowego wariantu może być potencjalnie sprzeczny z Niebieską Księgą Jaspers, co powoduje ryzyko w zakresie uzyskania dofinansowania unijnego**.

Zgodnie z art. 81 ustawy o.o.ś. organ **odmawia wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach), jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika brak możliwości realizacji przedsięwzięcia w wariantach wskazanych w raporcie oddziaływania**. Zgodnie z art. 62 ust. 1 ustawy o.o.ś. w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określa się, analizuje oraz ocenia się bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia m. in. **na środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, zabytki, krajobraz, w tym krajobraz kulturowy oraz dostępność do złóż kopalin**.

Podkreślenia wymaga, iż już obecnie, na etapie przedprojektowym korytarz 6 w dowolnym przebiegu wariantu wykazuje niezasadność jego realizacji na terenie Gminy Wieliczka z uwagi na ryzyko uznania przez organ prowadzący postępowanie środowiskowe, że oddziaływanie przedsięwzięcia na przedmiotowe elementy osiąga poziom prawnie nieakceptowalny. Dotyczy to zarówno wpływu na ludność (hałas i zanieczyszczenie powietrza na terenach śródmiejskich, ryzyko katastrofy górniczej i uruchomienia osuwisk), dobra materialne (liczne wyburzenia, ryzyko katastrofy górniczej i uruchomienia osuwisk), zabytki (Kopalnia Soli Wieliczka, założenia dworsko-parkowe w Tomaszkowicach i Raciborsku), krajobraz (dewastacja układu urbanistycznego i zielonych obszarów) oraz dostępność złóż kopalin (Kopalnia Soli Wieliczka i złoża gazu ziemnego Raciborsko). **Jest to wyjątkowo rzadki przypadek korytarza, w przypadku którego warianty jego przebiegu w zasadzie oddziałują w sposób prawnie nieakceptowalny na wszystkie wskazane elementy. Powoduje to, że istnieje bardzo wysokie ryzyko, że w razie analizy wariantowej opartej na korytarzu 6 Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska odmówi wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z uwagi na nieakceptowalny stopień oddziaływania na środowisko**. Ponadto, przebieg ten wiąże się z ponadnormatywnym ryzykiem roszczeń wykonawcy robót budowlanych względem zamawiającego na etapie realizacji inwestycji. GDDKiA jako publiczny inwestor powinien unikać tak poważnych ryzyk inwestycyjnych ze względu na efektywne gospodarowanie środkami publicznymi.

Podkreślić w tym kontekście należy, że w myśl art. 5 Konstytucji RP *„Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”*. Ochrona dziedzictwa narodowego i środowiska z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju należy do **podstawowych zadań konstytucyjnych Rzeczypospolitej Polskiej**. Niewątpliwie, biorąc pod uwagę ryzyka dla Kopalni Soli Wieliczka jako dziedzictwa ludzkości, jak i koszty społeczne wyburzeń i wysiedleń, realizacja korytarza 6 bynajmniej nie daje się pogodzić z przedmiotowymi zobowiązaniami konstytucyjnymi Rzeczypospolitej.

Z uwagi na powyższe, wnosimy w petycji o podjęcie interwencji celem skorygowania przedmiotowego studium korytarzowego i usunięcie korytarza 6 z analizy, a także nieuwzględnianie go na dalszych etapach inwestycyjnych w Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowym oraz w analizie wariantowej do

raportu oddziaływania na środowisko do celów wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. **Podkreślenia z całą stanowczością wymaga, iż o wpisaniu na Listę Światowego Dziedzictwa w niebezpieczeństwie wystarcza, aby niszczące zabytek roboty pozostawały w fazie projektowej, czego najlepszym dowodem jest przypadek zabytkowego centrum Wiednia. W przedmiotowym przypadku wystarczyło planowanie budowy wysokich apartamentowców. Wpis na przedmiotową listę świadczy o wielkim blamażu władz kraju i utracie prestiżu, jaki się wiąże ze wpisem na listę.** Podkreślić w tym kontekście również należy, że sam etap STEŚ z uwagi na konieczność wykonania potencjalnie niebezpiecznych odwiertów geologicznych może doprowadzić do nieodwracalnych uszkodzeń (o czym świadczy chociażby fakt, że MPZP dla Wieliczki w ogóle zakazuje wierceń geologicznych, które mogłyby zaszkodzić rezerwatowi Grot Kryształowych). **Bierność Ministerstwa już na obecnym, projektowym etapie może mieć bardzo poważne konsekwencje międzynarodowe w zakresie stosowania przez Rzeczpospolitą Polską konwencji.**

Podmiot wnoszący petycję

Stowarzyszenie Wspierające Rozwój Wsi

Lednica Górna LEDNICZANIE

Nr KRS: 0000327899

Lednica Górna 299

32-020 Wieliczka