



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla obszarów specjalnej ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLH240003
NAZWA OBSZARU Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ B	1.2. Kod obszaru PLH240003	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie

1.4. Data opracowania 2001-03	1.5. Data aktualizacji 2024-06
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Al. Jerozolimskie 136 Warszawa 02-305
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2004-04
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2008-01
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	2022-05
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony SOO:	rozp. MKiŚ z dn. 25 marca 2022 r. w spr. soo Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (PLH240003)

2. POŁOŻENIE OBSZARU

[Powrót](#)

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

Długość geograficzna
18.8223

Szerokość geograficzna
50.427

2.2. Powierzchnia [ha]:

3490.8

2.3. Obszar morski [%]

0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2 Nazwa regionu

PL22	Śląskie
------	---------

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0
%)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

[Powrót](#)

3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
6130			3.73		G	B	A	B	B
9110			6.48		G	D			
9130			50.45		G	B	C	B	B
9150			3.22		G	C	C	B	C
9170			8.44		G	D			

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą odnosić się zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki	Populacja na obszarze	Ocena obszaru
---------	-----------------------	---------------

Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D				
						Min	Maks				C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja
P	1902	Cypripedium calceolus	Yes		p	2	6	i	R	G	D				
M	1323	Myotis bechsteinii			r	1	13	i	R	G	B	B	C	B	
M	1324	Myotis myotis			w	130	130	i	C	G	C	B	C	C	

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

3.3. Inne ważne gatunki fauny i flory (opcjonalnie)

Gatunek					Populacja na obszarze				Motywacja						
Grupa	KOD	Nazwa naukowa	S	NP	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Gatunki wymienione w załączniku		Inne kategorie				
					Min	Maks			C R V P	IV	V	A	B	C	D
M	1327	Eptesicus serotinus						P	X					X	
M	1320	Myotis brandtii						P	X					X	
M	1314	Myotis daubentonii						P	X					X	
M	1330	Myotis mystacinus						P	X					X	
M	1322	Myotis nattereri						P	X					X	
M	1312	Nyctalus noctula						P	X					X	
M	1317	Pipistrellus nathusii						P	X					X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X					X	
M	1326	Plecotus auritus						P	X					X	
M	1329	Plecotus austriacus						P	X					X	

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, Fu = grzyby, I = bezkręgowce, L = porosty, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- KOD: w odniesieniu do ptaków z gatunków wymienionych w załączniku IV i V należy zastosować nazwę naukową oraz kod podany na portalu referencyjnym.
- S: jeśli dane o gatunku mają charakter poufny i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki Według standardowego Wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategoria: kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = występuje.
- Kategorie motywacji: IV, V: gatunki z załączników do dyrektywy siedliskowej, A: dane z Krajowej Czerwonej Listy; B: gatunki endemiczne; C: konwencje międzynarodowe; D: inne powody

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N23	29.93
N19	11.23
N16	15.62
N17	7.15
N21	1.56
N10	1.79
N12	32.71
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	100

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Obszar Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 obejmuje system podziemnych wyrobisk, chodników i sztolni, które stanowią zimowisko nietoperzy. Wyrobiska podziemne powstawały od XII do XX wieku w wyniku eksploatacji kruszców metali ciężkich. Jest to jeden z największych systemów podziemnych na świecie. Obecnie liczą ponad 300 km chodników oraz liczne komory i wybierki. Podziemia obejmują 5 sztolni odwadniających, liczne szyby i odsłonięcia w kamieniołomach. Wnętrze podziemi, charakteryzuje się zróżnicowaniem mikroklimatycznym, ważnym dla hibernacji nietoperzy.

W Podziemiach Tarnogórskich występuje charakterystyczna dla naturalnych jaskiń, szata naciekowa zbudowana z krystalicznego kalcytu, żelaza i mleka wapiennego. Wśród nacieków stwierdzono: formy twarde, miękkie, cementacyjne oraz lodowe, które powstają w strefie objętej izotermą 0°C, jednak są nietrwałe i występują jedynie w sezonie zimowym. W strefach przyotworowych występują mszaki i paprotniki, głębsze partie podziemi zasiedlane są przez mikroflorę rozwijającą się na resztkach organicznych (Kłys 2007; Cichocki, Łupicki, Ważna 2012).

Na tym terenie występują siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory: 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae*-Fagenion, *Galio odorati*-Fagenion), 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero*-Fagenion), 6130 Murawy galmanowe (*Violetalia calaminariae*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz dwa gatunki nietoperzy: 1324 Nocek duży (*Myotis myotis*), 1323 Nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) i jeden gatunek rośliny: 1902 Obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) wymienione w Załączniku II teź Dyrektywy. Poza tym stwierdzono tu 10 gatunków nietoperzy, które nie są wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Dotychczas w Podziemiach Tarnogórsko-Bytomskich zaobserwowano hibernacje 9 gatunków nietoperzy (nocek duży (*Myotis myotis*), nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*), nocek Natterera (*Myotis nattereri*), nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*), nocek Brandta (*Myotis brandtii*), nocek rudy (*Myotis daubentonii*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), gacek brunatny (*Plecotus auritus*) i gacek szary (*Plecotus austriacus*)). Obiekt zasiedlany jest przez nietoperze także w okresie letnim. W okresie poza hibernacyjnym na terenie obszaru Natura 2000 występują, trzy dodatkowe gatunki: borowiec wielki (*Nyctalus noctula*), karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*) i karlik większy (*Pipistrellus nathusii*). Populacja zimujących nietoperzy

szacowana jest na 550 osobników wszystkich gatunków. Obszar Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie jest największym miejscem zimowania nietoperzy na Górnym Śląsku (Cichocki, Łupicki, Ważna 2012; Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012, Kulpiński, Tyc 2022, 2023; Wisna 2023; Ekolesner 2023).

W obszarze wykształciło się siedlisko 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae*-Fagenion, *Galio odorati*-Fagenion). Przynajmniej części płatów siedliska można zaliczyć do wariantu 9130-1, czyli żyznej buczyny niżowej *Galio odorati*-Fagetum. Stosunkowo dobrze wykształcony płat został zidentyfikowany na terenie rezerwatu przyrody „Segiet”, gdzie runo jest bogatsze niż w innych płatach siedliska w obszarze, duży udział ma w nim przytulia wonna (*Galium odoratum*). Obecny stan większości płatów siedliska jest wynikiem znacznych zmian, które wynikają z długotrwałej i intensywnej działalności człowieka na tym terenie. Buczyny żyzne w obszarze występują przede wszystkim na terenie tak zwanych warpi, czyli dawnych wyrobisk po eksploatacji rud ołowiu, cynku i srebra. Porastają zagłębienia po ich eksploatacji (pingi) oraz otaczające je hałdy urobku (warpie). Drzewostan zasadniczo z dominacją buka *Fagus sylvatica*, jednak w części płatów licznie występuje lub dominuje jawor *Acer pseudoplatanus*. Podszyt słabo rozwinięty, zazwyczaj złożony z młodych osobników drzew, dość częsty jest bez czarny *Sambucus nigra*. W runie często dominuje szczyr trwały *Mercurialis perennis*, jednak dość licznie występują inne gatunki typowe dla siedliska. Skład gatunkowy runa jest jednak zubożony w stosunku do typowego dla regionu. W obszarze siedlisko 9130 wykazuje czasem cechy pośrednie między buczynami żyznymi 9130, a ciepłolubnymi 9150, zwłaszcza w miejscach, gdzie siedliska te sąsiadują (Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012; Kulpiński, Tyc 2022, 2023).

Na terenie ostoi Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie siedlisko 9110 Kwaśna buczyna (*Luzulo*-Fagetum) występuje w podtypie: 9110-1 Kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae*-Fagetum). Dominujące pod względem powierzchni siedlisko przyrodnicze w obszarze. Największe powierzchnie występują w południowej i północno-wschodniej części Parku w Reptach oraz w północnej części rezerwatu przyrody Segiet – zarówno w jego starej części (stanowisko „Segiet Stary”), jak i w obrębie poszerzenia z 2023 r. (stanowisko „Segiet Nowy”). Znacznie mniejsze, pofragmentowane i tworzące mozaikę z innymi typami buczyn są płaty w południowej części obszaru, w obrębie Lasu Piekielec (pomiędzy ulicami Dąbowa Miejska i Suchogórską). Siedlisko zostało w 2012 r. (Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012) wykazane w granicach rezerwatu przyrody Segiet oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie (obecnie włączonym w granice rezerwatu). W obrębie stanowisk w Parku w Reptach nie wykazano we wspomnianym opracowaniu występowania siedliska. Płaty w obrębie Lasu Piekielec zostały w 2012 r. (KULPIŃSKI & TYC 2012) zakwalifikowane jako ciepłolubne buczyny storczykowe (9150), jednak ponowna analiza składu gatunkowego płatów wyraźnie wskazuje na ich przynależność do siedliska 9110 (siedlisko 9150 jest ograniczone do niewielkich, wyspowo występujących płatów). Siedlisko zajmuje obszary leśne stosunkowo najmniej przekształcone przez dawną eksploatację rud metali. Ich podłoże jest względnie wyrównane, związane z łagodnymi stokami wzgórz. Drzewostany z dominacją buka – na stanowiskach mało przekształconych praktycznie jednogatunkowe, w zaburzonych zaznacza się obecność dębów, gatunków iglastych (świerk, modrzew), a także osiki. Licznie występują stare drzewa, stosunkowo duże są też zasoby martwego drewna. Podszyt słabo wykształcony, z dominacją podrostu buka. Runo ubogie i o małym pokryciu, jednak z istotnym i stałym udziałem gatunków typowych dla siedliska (Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012; Kulpiński, Tyc 2023).

Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero*-Fagenion) 9150 występujące w obszarze należy zaliczyć do odmiany małopolskiej - wariant 9150-2 określany jako ciepłolubna buczyna małopolska, czyli zbiorowisko *Fagus sylvatica*-Cruciata glabra lub *Carici*-Fagetum convallarietosum. Siedlisko występuje w dwóch typach lokalizacji. Pierwszą są wyrównane powierzchnie w sąsiedztwie buczyn kwaśnych, o szczególnie korzystnych warunkach termicznych i świetlnych. Związane jest też z terenami przekształconymi przez dawną działalność górniczą, to jest sąsiedztwem i zboczami warpi – jednak zdecydowanie dominują w takich obszarach płaty buczyn żyznych. Płaty siedliska są generalnie niewielkie, o wyspowym i rozproszonym występowaniu. Rozmieszczone są w centralnej części obszaru – w rezerwacie przyrody Segiet oraz w kompleksach Las Hipolit i Las Piekielec, brak jest ich natomiast w Parku Repeckim i w skrajnie południowej części obszaru (kompleks Sędziwe Buki). Drzewostan tego typu buczyn nie odbiega zasadniczo od buczyn żyznych i kwaśnych. Drzewostan złożony jest niemal wyłącznie z buka, jednak pojawiają się domieszki jawora i (szczególnie w południowej części obszaru – Las Piekielec) drzew obcych dla siedliska, w tym inwazyjnego dębu czerwonego. Podszyt zazwyczaj słabo rozwinięty, jednak na obrzeżach luk w drzewostanie pojawia się dość liczny podrost drzew. W runie zaznacza się duży udział konwalii majowej, jednak generalnie jest ono bardzo ubogie w porównaniu z typowymi płatami siedliska w wariantcie małopolskim (9150-2), występującymi np. na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Jest to prawdopodobnie związane z położeniem na krańcu zasięgu siedliska w wariantcie małopolskim, przede wszystkim jednak wynika z jego w dużej mierze antropogenicznego pochodzenia (efekt zmian w środowisku spowodowanych dawną eksploatacją rud metali). Lokalnie wyraźny jest udział szczyru trwałego, co jest typowe dla lasów liściastych na podłożu szkieletowym.

Skład gatunkowy runa wyraźnie zubożony w stosunku do typowego dla siedliska, w tym podtypu. Przejawia się to obniżonym udziałem gatunków charakterystycznych (w tym storczyków), ale też ciepłolubnych i nawapiennych (Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012; Kulpiński, Tyc 2023).

W obszarze siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), w pobliżu jego skrajnie południowego krańca. Siedlisko cechuje się drzewostanem z dużym udziałem lipy drobnolistnej (szczególnie w płacie w południowej części obszaru), a także dębów, buka pospolitego, klonów zwyczajnego i jawora, a lokalnie także wiązu szypułkowego. Podszyt dobrze rozwinięty ze znacznym udziałem leszczyny oraz bzu czarnego. Runo zróżnicowane w zależności od warunków wilgotnościowych, silnie różni się między płatami. W wilgotniejszych zaznacza się bardzo duży udział niecierpka pospolitego *Impatiens noli-tangere*. Runo generalnie mało typowe dla siedliska (za wyjątkiem płatu skrajnie na południu). Siedlisko wykształciło się wtórnie na terenach przekształconych przez człowieka. Drzewostan jest zaburzony, z dużym udziałem klonów i wiązów. Runo generalnie mało typowe dla siedliska (za wyjątkiem płatu skrajnie na południu) (Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012; Kulpiński, Tyc 2023).

Na terenie Tarnowskich Gór w miejscu, gdzie niegdyś stała płuczka do sortowania rudy kopalni „Fryderyk”, znajduje się hałda, na której w wyniku spontanicznej kolonizacji wykształciła się murawa galmanowa *Violetalia calaminariae* (6130). Materiał budujący zwałowisko jest bogaty w metale ciężkie (do 5% Zn, do 2,5% Pb i do 0,05% Cd), a dodatkowym limitującym czynnikiem działającym na rośliny jest zasadowy odczyn podłoża oraz silna insolacja. W murawach galmanowych na hałdzie dolomitowej stwierdzono gatunki właściwe różnym typom siedlisk m. in. łąkom, murawom ciepłolubnym, zaroślom czy zbiorowiskom ruderalnym. Wśród nich są: biedrzynek mniejszy (*Pimpinella saxifraga*), brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus*), lepnica rozdęta, rzeżusznik piaskowy (*Cardaminopsis arenosa*), tymotka Boehmera (*Phleum phleoides*) i żmijowiec zwyczajny (*Echium vulgare*). Łącznie w siedlisku 6130 stwierdzono ponad 100 gatunków roślin (Jędrzejczyk-Korycińska - WZS 2008; Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012). W 2023r. przeprowadzono monitoring na dwóch stanowiskach – większym, wykazywanym już w 2012r. stanowisku Fryderyk, położonym w centralnej części obszaru (południowa część Tarnowskich Gór) oraz mniejszym - oddalonym o 1,7 km na południowy zachód stanowisku Verona, zlokalizowanym w północnej części Bytomia (Stolarzowice). Oba stanowiska zlokalizowane są na hałdach stanowiących pozostałość po eksploatacji rud cynku prowadzonej na tym terenie w XIX i na początku XX wieku. Płat nie został wykazany w inwentaryzacji z 2012 r. (KULPIŃSKI & TYC 2012). Obecność muraw galmanowych stwierdzono natomiast w dokumentacji projektowanego użytku ekologicznego Verona (ROSTAŃSKI & JĘDRZEJCZYK-KORYCIŃSKA 2020). Na podstawie tych informacji w 2023 r. zidentyfikowano płat siedliska, a następnie wykonano jego kartowanie i monitoring. Występujące na ww. stanowiskach murawy galmanowe znacząco różnią się od siebie zarówno fizjonomią zbiorowiska, jak i składem gatunkowym. Na stanowisku w użytku ekologicznym Verona murawa jest zwarta i uboga gatunkowo, zdecydowanie dominuje w niej kostrzewa owcza (*Festuca ovina*). Innymi gatunkami typowymi dla siedliska, które tu występują są m.in. lepnica rozdęta (*Silene vulgaris*) i macierzanka zwyczajna (*Thymus pulegioides*). Hałdę popłuczkową kopalni Fryderyk budują dolomitowe odpady, które decydują o dość dużym bogactwie gatunkowym muraw galmanowych – występują tu m.in. gatunki charakterystyczne dla muraw ciepłolubnych z klasy *Festuco-Brometea*, takie jak tymotka Boehmera (*Phleum phleoides*), chaber (driakiewnik *Centaurea scabiosa*), goździk kartuzek (*Dianthus carthusianorum*) czy przytulia biała (*Galium album*). Ostatnie dwa z wymienionych gatunków są także typowe dla muraw galmanowych. Oprócz nich występuje tu także wiele innych gatunków, w tym, podobnie jak na stanowisku w użytku ekologicznym Verona, lepnica rozdęta (*Silene vulgaris*) – gatunek tolerujący dużą zawartość metali ciężkich w glebie. Murawa jest tu luźniejsza, między roślinami wyraźnie widać podłoże hałdy (Kulpiński, Tyc 2023).

Stanowisko obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*) na terenie obszaru Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie cechuje ciągłość występowania tego gatunku od ponad 100 lat. Już wtedy był notowany na dwóch stanowiskach, mianowicie w Lesie Segieckim oraz w Dąbrowie Miejskiej (Mierczyk-Sawicka WZS 2008). Obecnie populacja obuwika na terenie obszaru jest skrajnie nieliczna i nie daje długoterminowej możliwości utrzymania się gatunku w ostoi. Stanowiska w Bytomiu są zlokalizowane na zachodnim skraju zasięgu obuwika w pasie wyżyn. Najbliższe znane stanowiska znajdują się w odległości kilkudziesięciu kilometrów na wschód, na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej. W związku z tym populacja jest całkowicie izolowana pod względem możliwości zapylania. Szansa przeniesienia nasion przez owady jest bardzo mała, jednak w związku z tym, że nasiona są bardzo lekkie, taka możliwość potencjalnie istnieje (Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpych 2012).

Obszar Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 został wyznaczony przede wszystkim dla ochrony nietoperzy. Głównym miejscem żerowiskowym zarówno dla nocka dużego *Myotis myotis* (1324) jak i nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii* (1323) jest Park w Reptach i Dolina Dramy będący Zespołem Przyrodniczo – Krajobrazowym oraz Rezerwat Segiet wraz z przyległymi drzewostanami. Nietoperze hibernują w korytarzach podziemi, z których duża część jest niedostępna dla człowieka. Prowadzone obserwacje wskazują, że okresowo nietoperze mogą przebywać w bardzo głębokich i niedostępnych partiach podziemi. Nietoperze obserwowane były między innymi na odcinku łączącym Sztolnię w Błachówce z wylotem w Zbrośławicach (Brama Gwarków). Cztery najważniejsze miejsca wlotowe nietoperzy do podziemi to stanowiska: „Błachówka”, „W Kamieniołomie Bobrowniki”, „Brama Gwarków” oraz „Boże Wspomagaj”. Nocki duże wykorzystują podziemia również w okresie godowym, a ilość odłowionych osobników świadczy o raczej ograniczonej roli podziemi w okresie rojenia. Ze względu na to, że nocka Bechsteina uważa się za gatunek skrajnie osiadły, sztolnia Błachówka wraz z przyległymi lasami stanowią główne miejsce jego występowania (Cichocki, Łupicki, Ważna 2012).

4.2. Jakość i znaczenie

Przedmiotami ochrony obszaru są siedliska przyrodnicze: 6130 Murawy galmanowe (*Violetalia calaminariae*), 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*), 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) oraz dwa gatunki nietoperzy: 1324 nocek duży (*Myotis myotis*) i 1323 nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*).

9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

Weryfikacja terenowa zasięgu siedlisk przyrodniczych wykazała występowanie jedenastu płatów siedliska przyrodniczego 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*). Łącznie zajmuje powierzchnię 50,45 ha.

Oceny stanu siedliska w granicach obszaru Natura 2000:

Reprezentatywność: B – dobra

Drzewostan w przewadze bukowy, z udziałem jawora, stosunkowo typowy dla siedliska. Podszyt słabo wykształcony, co również jest typowe dla siedliska. Runo nieco zubożone w stosunku do typowego dla podtypu siedliska, często z dominacją typowego dla gleb szkieletowych szczyru trwałego *Mercurialis perennis*.

Powierzchnia względna: C ($2\% \geq p > 0\%$)

Powierzchnia siedliska to 50,45 ha, co stanowi 0,019 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 9130, wynoszącej 2600 km², w tym 1400 km² w regionie kontynentalnym (CON).

Stan zachowania: B – dobry, w tym:

Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.

Duża część płatów ze starym, zwartym drzewostanem, jednak część prześwietlona na skutek gospodarki leśnej (gniazda w płatach siedliska lub ich sąsiedztwie) oraz zamierania gatunków obcych ekologicznie i wczesnosukcesyjnych. Zauważalny udział gatunków inwazyjnych, szczególnie niecierpka drobnokwiatowego i dębu czerwonego (w drzewostanie, odnawiający się). Ich wpływ na stan siedliska jest jednak bardzo ograniczony. Lokalnie zbyt niska ilość martwego drewna, jednak w skali obszaru zadowalająca.

Stopień zachowania funkcji: II – dobre perspektywy.

Zachowane drzewostany w większości osiągnęły lub przekroczyły wiek rębny, jednak niemal w całości zostały wyłączone z użytkowania gospodarczego. Częściowo objęte ochroną rezerwatową. Drzewostan ulega samoistnej przebudowie – poprzez zamieranie drzew obcych ekologicznie (świerki i inne drzewa iglaste) i wczesnosukcesyjnych (brzozy) rośnie udział gatunków typowych dla siedliska, zwiększa się też stopniowo jego powierzchnia. Buk cechuje się dobrymi perspektywami rozwoju pomimo zmian klimatycznych. W drzewostanach obecne jednak dęby czerwone, które się odnawiają, szczególnie w prześwietleniach – gatunek ten będzie się rozprzestrzeniał lub przynajmniej utrzymywał w przypadku braku działań ochronnych. W runie obecne gatunki inwazyjne, których usunięcie jest niemożliwe.

Możliwości odtworzenia: II (odtworzenie możliwe przy średnim nakładzie środków).

Zmniejszenie udziału dębu czerwonego w drzewostanie stosunkowo łatwe. Nie pozwoli to na trwałe wyeliminowanie tego gatunku z siedliska, jednak zmniejszy jego udział nie tylko w drzewostanie, ale też w runie (ograniczenie ilości nalotu). Akumulacja martwego drewna będzie następować w przypadku utrzymania ograniczenia ingerencji człowieka do minimum.

Zgodnie z zasadami oceniania, w przypadku oceny II stopnia zachowania struktury oraz stopnia zachowania funkcji, stan zachowania przyjmuje wartość B niezależnie od możliwości odtworzenia.

Ocena ogólna (ranga w obszarze): B – dobra

Siedlisko w obszarze cechuje się nieco obniżoną reprezentatywnością, jednak w zakresie zmienności siedliska. Jest to też uwarunkowane w dużej mierze warunkami środowiska. Występują czynniki obniżające ocenę siedliska, jednak ich wpływ na jego funkcjonowanie jest silnie ograniczony. Część powierzchni chroniona jest w rezerwacie przyrody, gospodarka leśna w płatach siedliska została silnie ograniczona. Generalnie perspektywy siedliska są dobre, możliwe są też dodatkowe działania ochronne polepszające jego stan (Kulpiński, Tyc 2023).

9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)

Weryfikacja terenowa zasięgu siedlisk przyrodniczych wykazała występowanie pięciu płatów siedliska przyrodniczego 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion). Łącznie zajmują powierzchnię 93,83 ha.

Oceny stanu siedliska w granicach obszaru Natura 2000:

Reprezentatywność: A – doskonała

Drzewostan w przewadze bukowy, z udziałem jawora, stosunkowo typowy dla siedliska. Podszyt słabo wykształcony, co również jest typowe dla siedliska. Runo nieco zubożone w stosunku do typowego dla podtypu siedliska, często z dominacją typowego dla gleb szkieletowych szczyru trwałego *Mercurialis perennis*.

Powierzchnia względna: C ($2\% \geq p > 0\%$)

Powierzchnia siedliska to 93,83 ha, co stanowi 0,079 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 9110, wynoszącej 1210 km² (w tym 920 km² w regionie kontynentalnym).

Stan zachowania: B – dobry, w tym:

Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.

Duża część płatów ze starym, zwartym drzewostanem, jednak część prześwietlona na skutek gospodarki leśnej (gniazda w płatach siedliska lub ich sąsiedztwie) oraz zamierania gatunków obcych ekologicznie i wczesnosukcesyjnych. Zauważalny udział gatunków inwazyjnych, szczególnie niecierpka drobnokwiatowego i dębu czerwonego (w drzewostanie, odnawiający się). Ich wpływ na stan siedliska jest jednak bardzo ograniczony. Generalnie duża ilość drewna, w tym wielkowymiarowego, ale bardzo zróżnicowana pomiędzy płatami siedliska.

Stopień zachowania funkcji: II – dobre perspektywy.

Zachowane drzewostany w większości osiągnęły lub przekroczyły wiek rębny, jednak w zdecydowanej większości nie są użytkowane gospodarczo. Duża część objęta ochroną rezerwatową. Drzewostan ulega samoistnej przebudowie – poprzez zamieranie drzew obcych ekologicznie (świerki i inne drzewa iglaste) i wczesnosukcesyjnych (brzozy) rośnie udział gatunków typowych dla siedliska, zwiększa się też stopniowo jego powierzchnia. Buk cechuje się dobrymi perspektywami rozwoju pomimo zmian klimatycznych. W drzewostanach obecne jednak dęby czerwone, które się odnawiają, szczególnie w prześwietleniach – gatunek ten będzie się rozprzestrzeniał lub przynajmniej utrzymywał w przypadku braku działań ochronnych. W runie obecne gatunki inwazyjne, których usunięcie jest niemożliwe.

Możliwości odtworzenia: II (odtworzenie możliwe przy średnim nakładzie środków).

Zmniejszenie udziału dębu czerwonego w drzewostanie stosunkowo łatwe. Nie pozwoli to na trwałe wyeliminowanie tego gatunku z siedliska, jednak zmniejszy jego udział nie tylko w drzewostanie, ale też w runie (ograniczenie ilości nalotu). Dalsza akumulacja martwego drewna będzie następować w przypadku utrzymania ograniczenia ingerencji człowieka do minimum.

Zgodnie z zasadami oceniania, w przypadku oceny II stopnia zachowania struktury oraz stopnia zachowania funkcji, stan zachowania przyjmuje wartość B niezależnie od możliwości odtworzenia.

Ocena ogólna (ranga w obszarze): B – dobra

Siedlisko w obszarze cechuje się bardzo dobrą reprezentatywnością, a jego stan jest bardzo dobry. Jest też najszerzej rozprzestrzenionym siedliskiem przyrodniczym w obszarze. Część powierzchni chroniona jest w rezerwacie przyrody, gospodarka leśna w większości płatów siedliska została silnie ograniczona. Generalnie perspektywy siedliska są bardzo dobre.

9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)

Weryfikacja terenowa zasięgu siedlisk przyrodniczych wykazała występowanie sześciu płatów siedliska przyrodniczego 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion). Łącznie zajmują powierzchnię 3,22 ha.

Oceny stanu siedliska w granicach obszaru Natura 2000:

Reprezentatywność: C – znacząca

Drzewostan w przewadze bukowy, typowy dla siedliska. Podszyt słabo wykształcony, co również jest typowe

dla siedliska. Runo wyraźnie zubożone w stosunku do typowego dla podtypu siedliska, z niezbyt dużym udziałem gatunków ciepłolubnych i nawapiennych, natomiast często ze znacznym udziałem szczyru trwałego.

Powierzchnia względna: C ($2\% \geq p > 0\%$)

Powierzchnia siedliska to 3,22 ha, co stanowi 0,183 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 9150, wynoszącej 17,63 km² (w tym 11,63 km² w regionie kontynentalnym).

Stan zachowania: B – dobry, w tym:

Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.

Silna fragmentacja płatów siedliska oraz ograniczona liczba gatunków charakterystycznych. Duża część płatów ze starym, zwartym drzewostanem, jednak część prześwietlona na skutek gospodarki leśnej (gniazda w płatach siedliska lub ich sąsiedztwie). Zauważalny udział gatunków inwazyjnych, szczególnie niecierpka drobnokwiatowego i dębu czerwonego (wyjątkowo na niewielkiej powierzchni w drzewostanie, odnawiający się). Ich wpływ na stan siedliska jest jednak bardzo ograniczony.

Stopień zachowania funkcji: II – dobre perspektywy.

Zachowane drzewostany w większości osiągnęły lub przekroczyły wiek rębny, jednak niemal w całości zostały wyłączone z użytkowania gospodarczego, w dużej części położone są też w granicach rezerwatu przyrody. Drzewostan o odpowiedniej dynamice, w lukach występuje właściwe spontaniczne odnowienie. W drzewostanach obecne dęby czerwone, które lokalnie się odnawiają, szczególnie w prześwietleniach – gatunek ten może się w przyszłości rozprzestrzeniać. W runie obecne gatunki inwazyjne, których usunięcie jest niemożliwe.

Możliwości odtworzenia: I (łatwe).

Zmniejszenie udziału dębu czerwonego w drzewostanie stosunkowo łatwe. Nie pozwoli to na trwałe wyeliminowanie tego gatunku z siedliska, jednak zmniejszy jego udział nie tylko w drzewostanie, ale też w runie (ograniczenie ilości nalotu). Stan siedliska, poza tym generalnie stabilny.

Zgodnie z zasadami oceniania, w przypadku oceny II stopnia zachowania struktury oraz stopnia zachowania funkcji, stan zachowania przyjmuje wartość B niezależnie od możliwości odtworzenia.

Ocena ogólna (ranga w obszarze): C – znacząca

Siedlisko w obszarze cechuje się wyraźnie obniżoną reprezentatywnością, jednak w zakresie zmienności siedliska. Jest to też uwarunkowane w dużej mierze warunkami środowiska (teren silnie rzeźbiony antropogenicznie) oraz położeniem na skraju zasięgu siedliska. Występują czynniki obniżające ocenę siedliska, w dużej mierze związane z jego specyfiką regionalną i niemożliwe do poprawy. Duża część powierzchni chroniona jest w rezerwacie przyrody, gospodarka leśna w płatach siedliska została silnie ograniczona. Generalnie perspektywy siedliska są dobre, możliwe są też dodatkowe działania ochronne polepszające jego stan (Kulpiński, Tyc 2023).

6130 Murawy galmanowe (*Violetalia calaminariae*)

Weryfikacja terenowa zasięgu siedlisk przyrodniczych wykazała występowanie dwóch płatów siedliska przyrodniczego 6130 Murawy galmanowe (*Violetalia calaminariae*). Łącznie zajmują powierzchnię 3,73 ha.

Oceny stanu siedliska w granicach obszaru Natura 2000:

Reprezentatywność: B – dobra

Struktura muraw typowa dla siedliska, na jednym ze stanowisk dość bogata w gatunki, w tym typowe (np. pleszczotka górską *Biscutella laevigata*). Na drugim stanowisku uboga w gatunki, jednak wciąż budowana przez gatunki typowe i o odpowiedniej strukturze.

Powierzchnia względna: A ($100\% \geq p > 15\%$)

Powierzchnia siedliska to 3,73 ha, co stanowi 28,692 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 9110, wynoszącej 0,13 km² (całość w regionie kontynentalnym).

Stan zachowania: B – dobry, w tym:

Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.

W obu płatach zaznacza się odpowiednia struktura siedliska – stosunkowo zwarta murawa z dużym udziałem gatunków typowych. W obu też obecne są jednak gatunki ekspansywne (szczególnie w większym płacie), a w większym płacie również inwazyjne. Zaznacza się ponadto wkraczanie drzew i krzewów.

Stopień zachowania funkcji: II – dobre perspektywy.

Murawy galmanowe zazwyczaj wymagają działań ochrony czynnej (koszenie lub wypas), w przeciwnym wypadku często zarastają. W obrębie płatu Fryderyk zauważalna jest obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych oraz drzew i krzewów, które w przypadku braku odpowiednich działań ochronnych rozprzestrzeniałyby się, prowadząc do degradacji siedliska. Na stanowisku Fryderyk prowadzone są jednak działania ochrony czynnej (regularne koszenie), natomiast na stanowisku Verona siedlisko utrzymuje się we

w miarę dobrym stanie bez zabiegów ochrony czynnej.

Możliwości odtworzenia: II (odtworzenie możliwe przy średnim nakładzie środków).

Konieczne jest przeprowadzenie zabiegu odrzaczania w celu zahamowania ekspansji krzewów i podrostu drzew oraz niewielkiego poszerzenia powierzchni siedliska. Ponadto przynajmniej w obrębie stanowiska Fryderyk konieczne jest stałe, regularne koszenie minimum co 2-3 lata.

Zgodnie z zasadami oceniania, w przypadku oceny II stopnia zachowania struktury oraz stopnia zachowania funkcji, stan zachowania przyjmuje wartość B niezależnie od możliwości odtworzenia.

Ocena ogólna (ranga w obszarze): B – dobra

Siedlisko w obszarze cechuje się stosunkowo dobrą reprezentatywnością, przy czym jest ona zróżnicowana pomiędzy płatami (mniejszy jest uboższy w gatunki, a przez to mniej typowy). Powierzchnia niewielka, jednak jest to siedlisko bardzo rzadkie w skali kraju. Generalnie perspektywy siedliska są bardzo dobre (Kulpiński, Tyc 2023).

Na omawianym obszarze występuje jeszcze jedno siedlisko przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, którym jest 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).

Siedliska w zakresie reprezentatywności oceniono na D (nieznacząca). Powierzchnia zajmowana przez grądy (9170) w obszarze Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie obejmuje zaledwie 8,44 ha co stanowi 0,003 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 9170, wynoszącej 2965 km² (w tym 2950 km² w regionie kontynentalnym). W związku z bardzo niewielką powierzchnią siedliska w obszarze oraz położeniem obszaru w obrębie zwartego zasięgu siedliska, jego znaczenie w skali kraju jest stosunkowo niewielkie (Kulpiński, Tyc 2023).

Populacja obuwika pospolitego (1902) na terenie obszaru Natura 2000 jest skrajnie nieliczna, nie dająca perspektyw trwałego zachowania i została oceniona na D (populacja nieistotna). W związku z tym znaczenie obszaru dla ochrony tego gatunku jest znikome (Kulpiński, Tyc, Salasa-Orpynch 2012).

1324 Nocek duży (*Myotis myotis*)

Populacja zimująca w obrębie korytarzy podziemnych w obszarze została określona w przedziale C: 2 % \geq p > 0 %. Pojedyncze obserwacje, mogą wskazywać na większe liczebności, niż wynika to z dotychczasowych obserwacji. Podstawową wartość mają jednak obserwacje bezpośrednie, które utrzymują się na poziomie około 130 osobników, w całym podziemiu.

Stan zachowania gatunku wskazano jako dobry (ocena B). Stopień zachowania siedlisk gatunku II – elementy dobrze zachowane. Korytarze sztolni oferują dogodne miejsca hibernacji dla gatunku, wejście zabezpieczone kratą – nieudostępnione do zwiedzania. Stanowisko Blachówka znajduje się na terenie rezerwatu przyrody „Segiet”.

Izolacja populacji w obszarze została określona jako populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania (ocena C). Obszar Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 znajduje się w obrębie naturalnego zasięgu gatunku. Nocek duży jest gatunkiem, który pokonuje duże dystanse pomiędzy miejscami występowania w okresie letnim, a zimowiskami. W regionie znajdują się zarówno kolonie rozrodcze gatunku jak i inne miejsca zimowania. Pomimo, że stanowisko znajduje się na terenie konurbacji górnośląskiej to kompleksy leśne dochodzące do stanowiska umożliwiają łączność z innymi stanowiskami w obrębie populacji gatunku.

Ocena ogólna wartości obszaru dla ochrony danego gatunku przyjmuje wartość C – znacząca (Ekolesner 2023).

Duże rozbieżności dotyczą liczebności nocka dużego. W poprzednim SDF wskazywano 3000 osobników tego gatunku. Jednakże ta liczba zimujących nietoperzy budziła liczne wątpliwości w środowisku chiropterologicznym. W związku z tym w ramach opracowania planu zadań ochronnych dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 zlecono wykonanie ekspertyzy, która miała na celu dokonanie weryfikacji tych informacji. W ekspertyzie tej opracowanej przez J. Cichocki, D. Łupicki, A. Ważna w 2012r. odniesiono się do tych notowań i jednocześnie wskazano, że w latach wcześniejszych populacja zimujących nocków dużych była wykazywana w zakresie 25-124 osobników tego gatunku, natomiast wartość 3000 jest wartością przeszacowaną. Dane dotyczące liczebności populacji w okresie „rojenia” oraz zimujących nietoperzy w Podziemiach Tarnogórsko-Bytomskich zamieszczone w poprzednim SDF oraz materiałach opublikowanych (Kłys 2007) uzyskane zostały na drodze ekstrapolacji obserwowanych punktowych skupisk i odłowów nietoperzy na ogólną powierzchnię korytarzy. Stąd są one obarczone dużym błędem, a podawanych liczebności (3000 os.) nigdy nie odnotowano na drodze bezpośrednich liczeń. Monitoring podziemi

prowadzony był od 1991 roku (Kłys 1994, Kłys 2007). Różnice liczebności nietoperzy w tym nocka dużego w poszczególnych latach, wynikają głównie z różnic w długości tuneli objętych obserwacjami oraz różnej liczby stanowisk objętych monitoringiem. Najniższe liczebności wykazywane były w zimie 1995/96 – 25 osobników, a najwyższe liczebności 2001/02 124 osobniki. Autorzy ekspertyzy sporządzanej na potrzeby planu zadań ochronnych, podają wartość około 130 osobników nocka dużego obserwowanych w obserwacjach bezpośrednich (Cichocki, Łupicki, Ważna 2012).

1323 Nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*)

Populacja rozrodcza w obszarze została określona w przedziale B: $15\% \geq p > 2\%$. Badania prowadzone w obszarze wskazały na obecność od jednego do kilku osobników tego gatunku. Populacja rozrodcza min: 1 max: 13 (na podstawie odłowów w okresie rojenia w latach 2009 – 2012, podczas których potwierdzano od 1 do 13 osobników nocka Bechsteina).

Stan zachowania gatunku wskazano jako dobry (ocena B). Jakość i stan zachowania siedlisk preferowanych przez ten gatunek jest dobry i stanowiska te nie są zagrożone, w tym:

Stopień zachowania cech siedliska gatunku: II – elementy dobrze zachowane (w granicach wyznaczonego obszaru występują siedliska preferowane przez gatunek).

Możliwość odtworzenia – nie oceniano.

Izolacja populacji w obszarze została określona jako populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania (ocena C) – istnieje łączność ekologiczna kompleksu z innymi lasami i możliwość wymiany puli genowej.

Ocena ogólna wartości obszaru dla ochrony danego gatunku przyjmuje wartość B – dobra. Wartość obszaru pod kątem jego znaczenia dla ochrony gatunku jest dobra. Najbardziej optymalne miejsca bytowania nocka Bechsteina w okresie letnim stanowią: Park w Reptach i Dolina rzeki Dramy, zlokalizowane w zachodniej części obszaru, powiększony obszar Rezerwatu Segiet, lasy: Zbroślawicki i Piekielec w południowej części obszaru (Cichocki, Łupicki, Ważna 2012; Wisna 2023).

W obszarze stwierdzono ponadto występowanie 10 gatunków nietoperzy nie wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: nocek Natterera (*Myotis nattereri*), nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*), nocek Brandta (*Myotis brandtii*), nocek rudy (*Myotis daubentonii*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), gacek brunatny (*Plecotus auritus*), gacek szary (*Plecotus austriacus*), borowiec wielki (*Nyctalus noctula*), karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*) i karlik większy (*Pipistrellus nathusii*).

*Siedlisko 9110 oczekuje na wpis do katalogu przedmiotów ochrony obszaru

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	B01		i
H	B02.06		i
H	G01.03		i
H	G05.04		i
H	K01.01		i
H	K02		i
M	B02.01.02		i
M	G02		i
M	G01.04.02		i
M	E03		i
M	D01.01		i
M	G05		i

L	E01		i
L	I01		i
L	G05.01		i
L	E01.03		i
L	I02		i
L	H05.01		i
L	K01.04		i
L	B02.02		i
L	B02.04		i
M	G01.02		i
L	D05		i

Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	X		b

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj	0
	związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność		0
Prywatna		0
Nieznana		100
Suma		100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

1. Kulpiński K., Tyc A., Salasa-Orpich A. Aerdo Group. 2012. Ekspertyza na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru SOO „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”. Część 1. Botanika. Czeladź.
 2. Cichocki J., Łupicki D., Ważna A. 2012. Ekspertyza na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000: Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie. Zielona Góra.
 3. Kulpiński K., Tyc A. 2022. Monitoring przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 – siedliska przyrodnicze. Monitoring siedliska 9130. Kraków.
 4. Kulpiński K., Tyc A. 2023. Monitoring przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003. Siedliska - Część nr 1. Kraków.
 5. Ekolesner 2023. Ekspertyza przyrodnicza mająca na celu wykonanie monitoringu zimowego nietoperzy dotycząca postępowania pn. „Opracowanie ekspertyzy pn.: Monitoring przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie – nietoperze”. Łask.
 6. Wisna 2023. Monitoring populacji rozrodzkiej nocka Bechsteina Myotis bechsteinii w obszarze Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie PLH240003. Gorlice

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

[Powrót](#)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL02	0.71				

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL02	Segiet	+	0.71

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

[Powrót](#)

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

Organizacja:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
Adres:	Polska Plac Grunwaldzki 8-10 40-127 Katowice
Adres e-mail:	sekretariat@katowice.rdos.gov.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

<input checked="" type="checkbox"/>	Tak	Nazwa: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 Link: http://dzienniki.slask.eu/#/legalact/2014/2576/
		Nazwa: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 maja 2015 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 Link: http://dzienniki.slask.eu/#/legalact/2015/2844/
		Nazwa: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 lipca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 Link: https://dzienniki.slask.eu/legalact/2023/5839/
<input type="checkbox"/>	Nie, ale jest w przygotowaniu	
<input type="checkbox"/>	Nie	

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)



Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH240003

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

Tak Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)