

**Uchwała Nr L/260/22
Rady Gminy w Baćkowicach
z dnia 30 maja 2022 r.**

w sprawie zmiany granic Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego Uchwałą Sejmiku nr XXXV/624/13 z dnia 23 września 2013 roku, na terenie sołectwa Wszachów w gminie Baćkowice.

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 08 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 r., poz. 559 ze zm.) w związku z art. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916 t.j.) oraz na podstawie § 49 Statutu Gminy Baćkowice ((Dz.Urz.Woj. Świętokrzyskiego z 2018r. poz.3711), Rada Gminy w Baćkowicach uchwała, co następuje:

§1

1. Wyraża się zgodę oraz upoważnia Wójta Gminy Baćkowice do podjęcia wszelkich czynności w przedmiocie dokonania zmiany granic Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XXXV/624/13 z dnia 23 września 2013 roku, na terenie sołectwa Wszachów w gminie Baćkowice. Upoważnienie obejmuje w szczególności wystąpienie do Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego ze stosownym wnioskiem w sprawie.
2. Obszar zmiany o której mowa w ust. 1 oraz uzasadnienie zmiany, jej przesłanki merytoryczne w kontekście uwarunkowań środowiskowo przyrodniczych określa załącznik do Uchwały.

§2

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Baćkowice.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy
Krzysztof Grzyb

**OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO
SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I
MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ
I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA
TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA
SPOD OCHRONY**




Fot. P. Przemyski



**OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ
KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI
ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA
OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE
PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY**

2021


 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYLĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

Opracowanie zostało wykonane przez:	
<p>dr Alojzy Przemyski Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski</p>	<p>Redaktor opracowania, botaniczne i zoologiczne prace terenowe, autor tekstu</p>
<p>dr Dariusz Wojdan Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski</p>	<p>Opracowanie faunistyczne i techniczne, autor tekstu</p>
<p>mgr Piotr Przemyski Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski</p>	<p>Opracowanie GIS i kartograficzne</p>




**OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ
KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI
ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA
OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE
PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY**

2021

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYLĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

Spis treści

Wstęp.....	6
Położenie terenu badań.....	9
I Inwentaryzacja szaty roślinnej	12
I.2. Zbiorowiska roślinne.....	14
I.2.1. Zbiorowiska synantropijne	14
I.2.2. Zbiorowiska (murawy) kserotermiczne.....	16
I.2.3. Zbiorowiska zielne dolin i obniżeń	19
I.2.4. Zbiorowiska leśne i zaroślowe.....	20
I.3. Flora roślin naczyniowych	22
II Inwentaryzacja mikologiczna	34
III Inwentaryzacja faunistyczna	39
III.1. Cel i metodyka badań faunistycznych	40
III.2. Wyniki inwentaryzacji faunistycznej	41
III.2.1. Charakterystyka zagrożeń występowania poszczególnych taksonów zwierząt....	49
Pierścienice (Annelida) i mięczaki (Mollusca).....	49
Pancerzowce (Malacostraca), pajęczaki (Arachnida), pareczniki (Chilopoda) i dwuparce (Diplopoda).....	50
Owady (Insecta).....	50
Ryby promieniopłetwe (Artiodactyla)	53
Płazy (Amphibia) i gady (Reptilia).....	53
Ptaki (Aves)	54
Ssaki (Mammalia).....	54
IV Ocena wpływu kopalni na krajobraz i środowisko przyrodnicze	56
IV.1. Ocena wpływu kopalni na krajobraz	57
IV.2. Oddziaływanie na zbiorowiska roślinne i gatunki roślin	58
IV.3. Oddziaływanie na gatunki mszaków i grzybów.....	59
IV.4. Oddziaływanie na gatunki zwierząt	60
IV.5. Oddziaływanie na prawnie chronione gatunki	60
IV.6. Wpływ przedsięwzięcia na funkcjonowanie Krajowego Południowo-Centralnego Korytarza Ekologicznego Łysogóry.....	62
IV.7. Wpływ na siedliska przyrodnicze.....	63
IV.8. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	63
IV.8.1. Wpływ na Jeleniowski-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu.....	64
IV.8.2. Wpływ na Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu.....	66
IV.8.3. Wpływ na Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu.....	67
Wnioski i sugestie końcowe	68
Literatura	70
Akty prawne	77
Załączniki	80


	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WŚZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

Wstęp


Formalną podstawę niniejszego opracowania stanowi Umowa – Porozumienie trójstronne między 1) Gminą Baćkowice (Baćkowice 84, 27-552 Baćkowice) reprezentowaną przez Wójta Mariana Partykę, zwaną dalej Gminą; 2) Spółką Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o.o. z siedzibą w Sandomierzu (ul. Błonie 8, 27-600 Sandomierz, NIP 863-13-99-814, REGON 830344671), reprezentowaną przez Artura Kapsę – Prezesa Zarządu oraz Annę Bokwę – Wiceprezes Zarządu, zwaną dalej Inwestorem; 3) Firmą „Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski” z siedzibą w Sędziszowie (ul. Rajska 4, 28-340 Sędziszów, NIP 656-149-48-18, REGON 292460471), reprezentowaną przez Alojzego Przemyskiego, zwanego dalej Wykonawcą. Przedmiotem Umowy jest opracowanie *„Oceny dotyczącej bezpowrotnej utraty wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach i możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem dla obszaru sołectwa Wszachów na terenie gminy Baćkowice planowanego do wyłączenia spod ochrony”*.

Merytoryczną podstawę do wykonania inwentaryzacji stanowiły własne badania i inwentaryzacje terenowe, przeprowadzone w sezonie wegetacyjnym 2020 i 2021 r., a także następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Nr 1 Wojewody Tarnobrzieskiego z dnia 5 stycznia 1996 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Tarnobrzieskiego z 1996 r. Nr 1, poz. 1);
- Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 108, poz. 1271);


	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

- Rozporządzenie Nr 9/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 66);
- Rozporządzenie Nr 53/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 października 2002 r. w sprawie Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2002 r. Nr 157, poz. 1943);
- Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 stycznia 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 6, poz. 83);
- Rozporządzenie Nr 14/2004 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 21 września 2004 r. w sprawie otulin parków krajobrazowych będących obszarami chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2004 r. Nr 169, poz. 2278);
- Rozporządzenie Nr 80/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r. Nr 156, poz. 1941);
- Rozporządzenie Nr 82/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r. Nr 156, poz. 1943);
- Rozporządzenie Nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r. Nr 156, poz. 1950);
- Rozporządzenie Nr 10/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r. Nr 42, poz. 622);
- Rozporządzenie Nr 12/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r. Nr 42, poz. 624);
- Rozporządzenie Nr 17/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 16 lutego 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r. Nr 42, poz. 629);

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

- Uchwała Nr XLII/762/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 października 2010 r. w sprawie zmiany granicy Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2010 r. Nr 317, poz. 3408);
- Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013 r. poz. 3316);
- Uchwała Nr XXXV/626/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013 r. poz. 3318);
- Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2014 r. poz. 3152);
- Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2014 r. poz. 3153);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021, poz. 1098);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, poz. 247).

Poniższą inwentaryzację przyrodniczą sporządzono w związku z planowanym przez Gminę Baćkowiec złożeniem wniosku do Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego o zmianę granic Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego Uchwałą tegoż Sejmiku nr XXXV/624/13 z dnia 23 września 2013 roku, na terenie sołectwa Wszachów w gminie Baćkowiec (obszar o powierzchni 188 ha), gdyż zachodzi konieczność sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko, w związku z bezpowrotną utratą wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, a także możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem dla obszarów projektowanych do wyłączenia spod ochrony zgodnie z art. 23, ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 poz.1651, 1936). Tereny objęte wnioskiem są terenami udokumentowanych i w części eksploatowanych złóż dolomitów dewońskich „Wszachów”, „Wszachów I”,

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------


„Wszachów II” oraz „Wszachów III”, „Komorniki-Smyki”, „Komorniki 2” oraz „Piórków-Zajesienie”, które są podstawą działalności przemysłowej, aktywizacji gospodarczej i tworzenia miejsc pracy na terenie Gminy. Jest to teren bardzo silnie przekształcony działalnością przemysłową. Przedsiębiorcą, który prowadzi koncesjonowaną działalność wydobywczą na złożu „Wszachów I”, są Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o.o. z siedzibą w Sandomierzu, natomiast na złożu „Wszachów II” jest to Przedsiębiorstwo Robót Drogowych „Drokam” Tomasz Wojtas z siedzibą w Piasecznie, a użytkownikiem złoża „Komorniki 2” jest firma POL-STONE Sp. z o.o. z siedzibą w Radomiu.

Terenowe prace w zakresie inwentaryzacji przyrodniczych, tj.: weryfikacji zbiorowisk roślinnych i ich stanu, flory roślin naczyniowych, grzybów, i fauny w obrębie potencjalnego oddziaływania kopalni, zostały wykonane w sezonie wegetacyjnym w 2020 i 2021 r. W trakcie penetracji (kontroli) terenowych wykonano mapowanie roślinności, dokonano spisu gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Zwrócono szczególną uwagę na występowanie gatunków rzadkich, prawnie chronionych i zagrożonych, a także typy zbiorowisk roślinnych, z uwzględnieniem siedlisk chronionych oraz zamieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej z 1992 r. Mapy stanowiące załączniki do opracowania ilustrują powierzchnię terenu, w granicach którego prowadzono badania. Do wyznaczania granic poszczególnych ekosystemów i zbiorowisk roślinnych obok naziemnych badań terenowych wykorzystano również zdjęcia wykonane w trakcie nalotów dronem.

Położenie terenu badań

Teren badań położony jest w granicach kopalni dolomitów dewońskich „Wszachów I”, „Wszachów II” oraz udokumentowane złoża „Wszachów”, „Wszachów III”, Komorniki 2”, „Komorniki-Smyki”, „Piórków- Zajesienie”, znajdujące się w obrębie sołectwa Wszachów (gmina Baćkowice, powiat opatowski, województwo świętokrzyskie) – **zał. nr 2**. Geograficznie miejscowość ta zlokalizowana jest we wschodniej części Gór Świętokrzyskich. Teren poddawany ocenie przyrodniczej znajduje się na wschód od Łagowa, na zachód od Starej Wsi, na południe od Piórkowa i na północ od Melonek, obejmując obszar 188 ha. Przepływa przez niego potok Wszachówka oraz przebiegają odcinki dróg gminnych, w tym Wszachów-Łagów.

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki 2009) przedmiotowy obszar położony jest w mezoregionie Wyżyna Sandomierska, należącym do

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------


makroregionu Wyżyna Kielecka i podprovincji Wyżyny Małopolskiej. Natomiast zgodnie z podziałem geobotanicznym (Szafer 1977; Matuszkiewicz 2008b) umiejscowiony jest w Okręgu Sandomiersko-Opatowskim, Krainie Miechowsko-Sandomierskiej i Poddziale Pasa Wyżyn Środkowych.

Z całego systemu obszarów chronionych (tzw. ochrona obszarowa) teren potencjalnego oddziaływania kopalni położony jest w granicach Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz graniczy z Jeleniowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu (od północy) oraz Cisowsko-Orłowińskim Obszarem Chronionego Krajobrazu (od zachodu), natomiast inne tereny objęte obszarową ochroną przyrody znajdują znacznie dalej - **zał. nr 3**. Łącznie w bliższym lub dalszym sąsiedztwie kamieniołomu zlokalizowanych jest kolejnych 10 form obszarowej ochrony przyrody, którymi są:

- Świętokrzyski Park Narodowy – 9,10 km na północny zachód;
- rezerwat przyrody Szczytniak – 5,50 km na północ;
- rezerwat przyrody Małe Gołoborze – 6,01 km na północny wschód;
- rezerwat przyrody Góra Jeleniowska – 5,75 km na północny zachód;
- Jeleniowski Park Krajobrazowy – 3,63 km na północ;
- Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy – 5,54 km na zachód;
- Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bieliny – 8,48 km na północny zachód;
- Obszar Natura 2000 Ostoja Jeleniowska PLH260028 – 4,23 km na północ;
- Obszar Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 – 8,50 km na zachód;
- Obszar Natura 2000 Ostoja Żywnów PLH260036 – ok. 9,72 km na wschód.


Ponadto w bliskim sąsiedztwie granic kopalni znajduje się 9 niewielkich obiektów chronionych (tzw. ochrona indywidualna), w tym:

- 7 pomników przyrody: 1) bez nazwy (lipa drobnolistna) – 2,39 km na północ; 2) bez nazwy (lipa drobnolistna) – 2,45 km na północ; 3) bez nazwy (odstąpienie geologiczne) – 3,39 km na zachód; 4) bez nazwy (stawek) – 1,30 km na zachód; 5) bez nazwy (dolinka krasowa) – 1,23 km na zachód; 6) bez nazwy (grupa drzew - 6 dębów szypułkowych) – 3,89 km na zachód; 7) bez nazwy (grupa drzew - 8 olszy czarnych) – 3,90 km na zachód;


	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	---	---

- 2 zespoły przyrodniczo krajobrazowe: 1) Dolina Łagowicy – 2,73 km na zachód; 2) tzw. Jaskinia Zbójecka – 2,96 km na zachód.

Wschodnia granica najbliższego korytarza ekologicznego, którym jest Krajowy Południowo-Centralny Korytarz Ekologiczny Łysogóry, przebiega w odległości 3,92 km na zachód od granicy kopalni „Wszachów”.

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA Wszachów NA TERENIE GMINY Baćkowice PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	---	-------------

I Inwentaryzacja szaty roślinnej

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

I.1. Metodyka badań szaty roślinnej

Badania terenowe na potrzeby niniejszego opracowania prowadzono w sezonie wegetacyjnym w 2020 i 2021 r. Inwentaryzacja florystyczno-fitosocjologiczna prowadzona była w granicach oddziaływania wspomnianych kopalń na środowisko.

Celem badań było wykazanie obecnych na tym terenie zbiorowisk roślinnych, ze zwróceniem szczególnej uwagi na te, które posiadają charakter dominujący w krajobrazie badanego terenu oraz na siedliska ważne z przyrodniczego i sozologicznego punktu widzenia (siedliska chronione w ramach sieci Natura 2000, określane dalej jako „naturowe”). Z większą dokładnością penetrowano tereny z przewagą naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, stanowiące potencjalne miejsca występowania chronionych siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków roślin.

W trakcie badań terenowych zwrócono uwagę na wszystkie gatunki, ale ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych taksonów roślin, grzybów. Ich stanowiska również zostały naniesione na wspomnianą mapę (Zał. 1).


Do wyznaczania dokładnych granic poszczególnych zbiorowisk roślinnych posłużył odbiornik GPS wbudowany w urządzenie typu palmtop, gdzie bezpośrednio wprowadzano dane zaznaczając dokładne miejsca występowania gatunków chronionych i zagrożonych oraz rysując poligony występowania siedlisk przyrodniczych. W terenie wykonywano również fotografie z jednoczesnym ich pozycjonowaniem geograficznym oraz wykorzystano obrazy pozyskane w trakcie nalotu dronem.

Prace kameralne polegały na przeniesieniu danych analogowych na podkłady cyfrowe oraz uzupełnieniu danych zebranych w terenie. Na tym etapie wykorzystano oprogramowanie firmy ESRI, ArcGIS9, które umożliwiło także wykonanie dokładnej mapy roślinności rzeczywistej badanego terenu.

Nazewnictwo przyjęto według następujących opracowań:

- zbiorowiska roślinne: Matuszkiewicz 2008;
- rośliny naczyniowe: Mirek i in. 2002;
- grzyby: Wojewoda 2003.

Badany teren nigdy wcześniej nie był poddany inwentaryzacji florystycznej i fitosocjologicznej. Najbliżej położone obszary chronione, na których prowadzono takie prace, to przede wszystkim Świętokrzyski Park Narodowy (Czerwik-Marcinkowska 2020; Paciorek

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

2020a, 2020b; Pierścińska 2020; 55. Pierścińska i in. 2020; Piwowarski 2020; Piwowarski i Przemyski 2020a, 2020b) oraz Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy (Przemyski i in. 2013; Jankowska-Błaszczuk i Przemyski 2014; Pierścińska i in. 2014; Piwowarski i Przemyski 2014). Firma Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski wykonywała badania przyrodnicze na sąsiednich kopalniach – „Łągów – Nowy Staw”, „Łągów III”, „Łągów V”. Wyniki tamtych obserwacji zostały wykorzystane do analiz zbiorczych.

1.2. Zbiorowiska roślinne


Poniżej przedstawiono opis zbiorowisk roślinnych znajdujących się w granicach oddziaływania kopalni. Klasyfikację stwierdzonych zbiorowisk roślinnych oparto na opracowaniu Matuszkiewicza (2008). Na badanym obszarze dominują zbiorowiska synantropijne (pola uprawne, ugory, odłogi), ponadto obecne są także nieliczne zbiorowiska leśne i zaroślowe. Wszystkie zbiorowiska roślinne stwierdzone na badanym terenie są znacznie zmienione antropogenicznie i należą do roślinności pospolitej w kraju oraz w regionie. Szczegółowe rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych na badanym terenie prezentuje mapa stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

W niżej przedstawionych opisach po podkreślonej nazwie zbiorowiska w nawiasie zamieszczono nr zbiorowiska na mapie – zał. nr 1.

1.2.1. Zbiorowiska synantropijne

Na przedmiotowym obszarze największy areał (55 ha) zajmują zbiorowiska pól uprawnych (13) z klasy *Stellarietea mediae*. Występują one w postaci rozległych płątów na całym przedmiotowym terenie wokół wyrobiska, tworząc mozaikę z równie licznymi powierzchniowo ugorami i odłogami. Zbiorowiska pól uprawnych powstają spontanicznie w warunkach swoistej, ale skrajnej antropopresji. Są to skupienia roślin, które pojawiają się samorzutnie w uprawach roślin użytkowych jako tzw. chwasty.

Zbiorowiska pól uprawnych towarzyszące uprawom roślin zbożowych są charakterystyczne dla rzędu *Centauretalia cyani*. Występują one w uprawach żyta, na ubogich, kwaśnych i suchych siedliskach piaszczystych. W składzie florystycznym tych zbiorowisk występują czerwiec roczny *Scleranthus annuus*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, rumian polny *Anthemis arvensis*, ostróżeczka polna *Consolida regalis*, kurczyślak polny *Anagalis*


	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

arvensis, tobołki polne *Thlaspi arvense*. Obok pól intensywnie uprawianych na obszarze spotyka się pola ekstensywnie uprawiane (nie w każdym roku obsiewane, czasami ugorowane), które charakteryzują się większym udziałem gatunków z rzędu *Sisymbrietalia*, a zwłaszcza gatunków kserotermicznych. Nazwano je jako zbirowiska pól uprawnych z elementami roślinności kserotermicznej (14); charakteryzuje je stały udział m.in. takich gatunków jak: świerzbica polna *Knautia arvensis*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, marzanka pagórkowa *Asperula cynanchica*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, a nawet gatunki chronione – zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, czy dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*. Zajmują one około 21 hektarów.

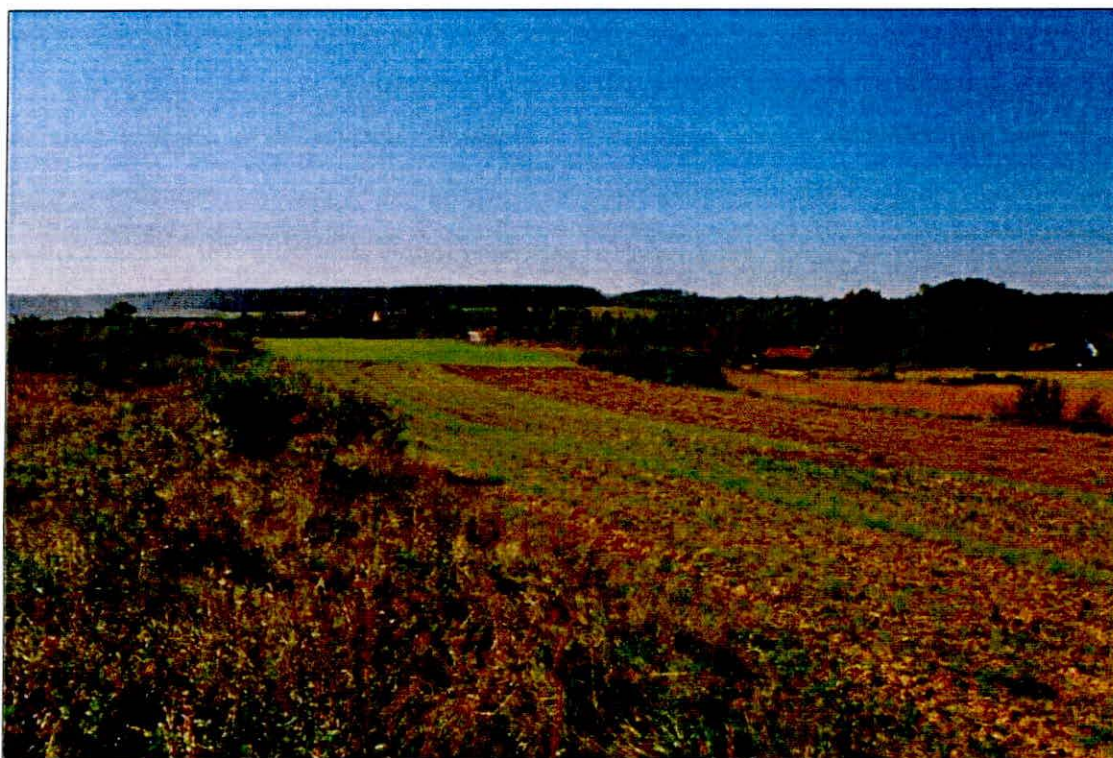
Inną postacią agrocenoz są użytki zielone (7) – okresowo utrzymywane obszary trawiaste z podsiewanymi roślinami paszowymi (koniczyna, lucerna inne), często z udziałem gatunków wapieniolubnych: świerzbica polna *Knautia arvensis*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*. Utrzymywane są na powierzchni około 10 hektarów.

Zbirowiska chwastów upraw okopowych i ogrodowych z rzędu *Polygono-Chenopodietalia* wykształcają się w małopowierzchniowych uprawach przyzagrodowych. W składzie gatunkowym występują komosoa biała *Chenopodium album*, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-gali*, rdest szczawiolistny *Polygonatum lapathifolium*, żółtlica drobnokwiatowa *Galinsoga parviflora*.

Fitocenozy roślin jednorocznych i dwuletnich, stanowiące pierwszą fazę zasiedlania terenów ruderalnych i ustępujące miejsca w dalszych stadiach sukcesji zbirowiskom roślin wieloletnich, należą do rzędu *Sisymbrietalia*. Pojawiają się na różnym podłożu w sąsiedztwie siedzib ludzkich i na przydrożach jako zielen przydomowa (6); występują tu m.in.: trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*, szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*, babka zwyczajna *Plantago major*, wiechlina roczna *Poa annua*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, starzec zwyczajny *Senecio vulgaris*, przymiotno ostre *Erigeron acris*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* i inne. Do tej grupy należy zaliczyć roślinność pionierska (4) na obszarze kopalni. W ich skład wchodzi stulicha psia *Descurainia sophia*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus*, oraz podbiał pospolity *Tussilago farfara*. Tego typu roślinność wykształca się na zrobach kopalnianych, świeżo przemodelowanych powierzchniach gruntu.

 Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
---	---	------


Na północny-wschód i wschód od miejscowości Krowiniec stwierdzono zbirowiska zadrzewionych ugorów na wapnistych piaskach (16). W fitocenozach tych występowały kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*, biedrzynek mniejszy *Pimpinella saxifraga*, dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*, jastrzębiec baldaszkowy *Hieracium umbellatum*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, wyka ptasia *Vicia cracca*, dzwonek rozpierschły *Campanula patula* oraz miejscami sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*.



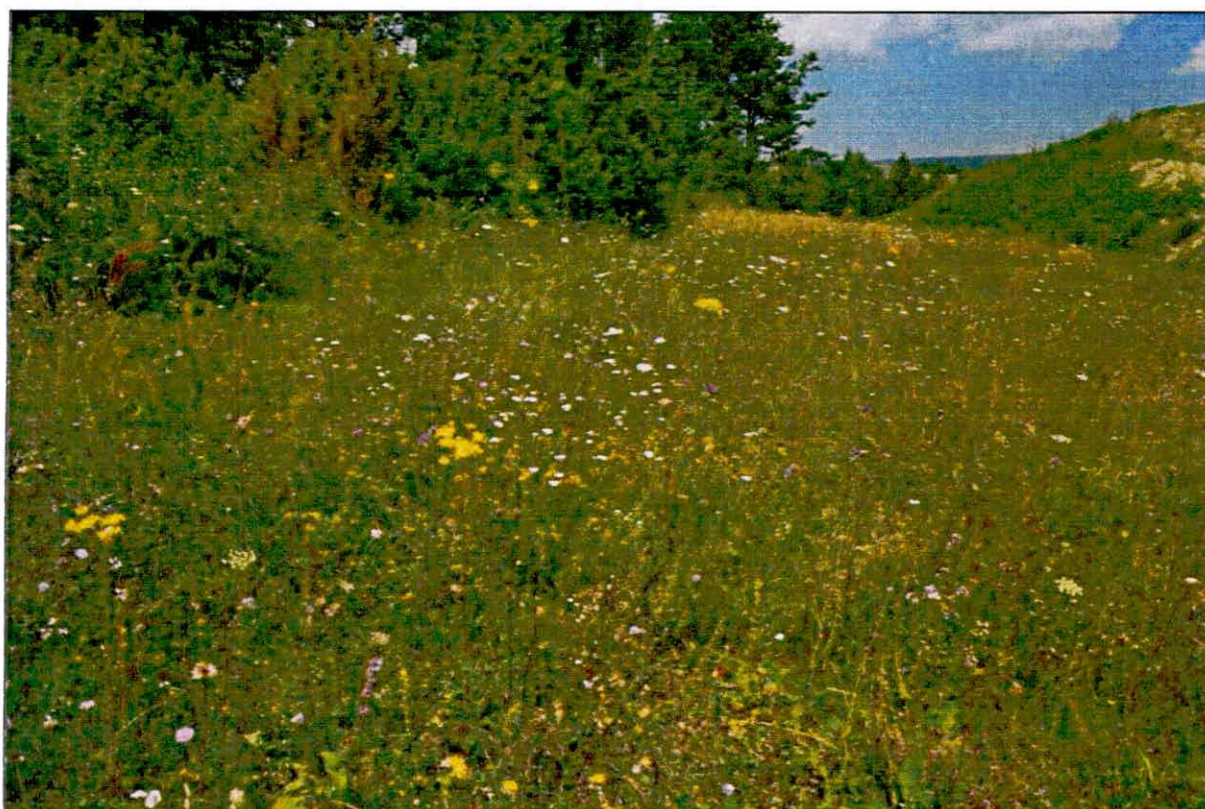
Fot. 1. Zbirowiska pól uprawnych i kserotermicznych odłogów (Fot. A. Przemyski)

I.2.2. Zbirowiska (murawy) kserotermiczne

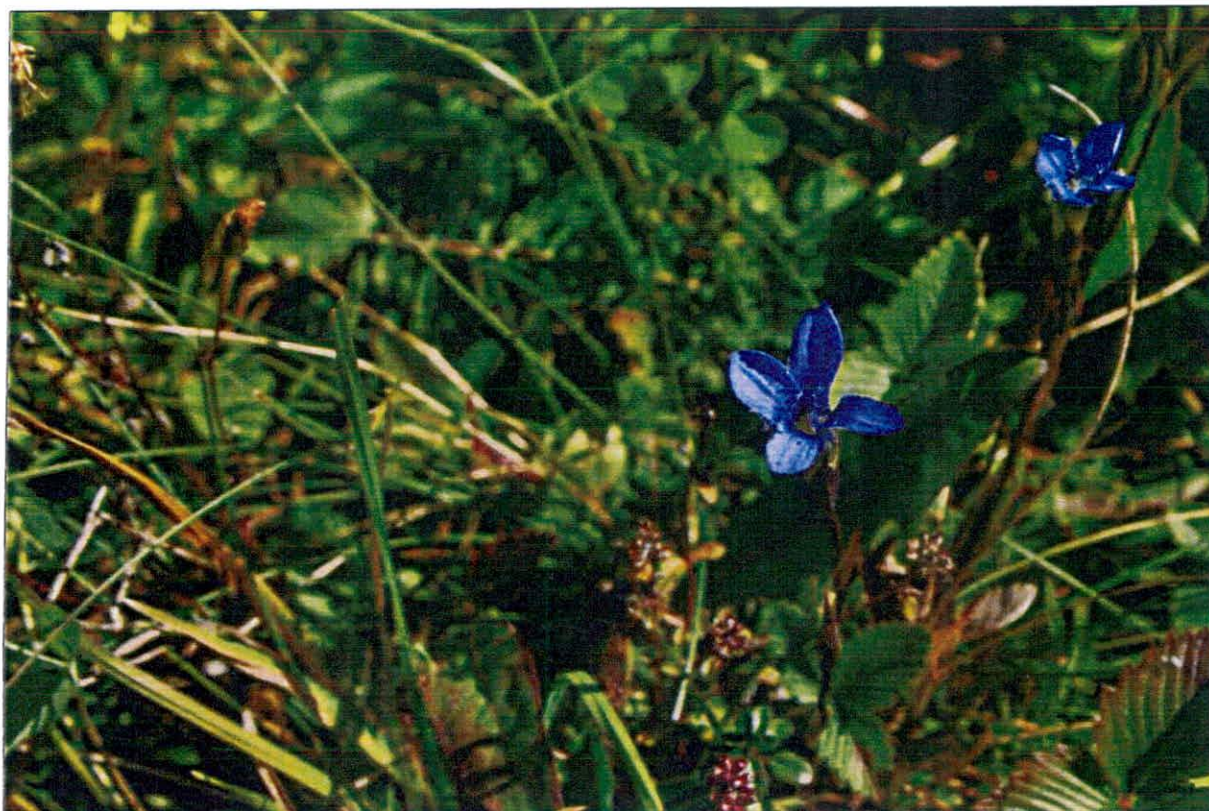
Zbirowiska ciepłolubnych ugorów, odłogów (muraw) kserotermicznych (15) z klasy *Festuco-Brometea* występujące osobno lub w mozaikowym układzie z zaroślami z klasy *Rhamno-Prunetea* (1) zajmują znaczną część obszaru, szacunkowo około 35 hektarów arealu badań. Wykształcają się głównie w centralnej i północno-zachodniej części terenu, nie rzadko jako niewielkie powierzchnie również w obrębie kopalni, na starych ustabilizowanych zrobach kopalnianych. Ich skład florystyczny zaburzony jest przez duży udział gatunków w rodzaju *Rubus*. Występują tu m.in. marzanka pagórkowa *Asperula cynanchica*, dzwonek skupiony

 Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
---	---	------

Campanula glomerata, kostrzewa bruzdkowana *Festuca rupicola*, babka średnia *Plantago media*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, lebiodka pospolita *Origanum vulgare*. Są to również siedliska gatunków chronionych: zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, zaraza wielka *Orobanche elatior*. Gatunki kserotermiczne wchodzą również w skład flory wielu innych zbiorowisk – synantropijnych, zaroślowych, a nawet widnych lasów i zakrzewień.




Fot. 2. Okrajki kserotermicznych odłogów i zakrzewień z klasy *Rhamno-Prunetea* (Fot. A. Przemyski)

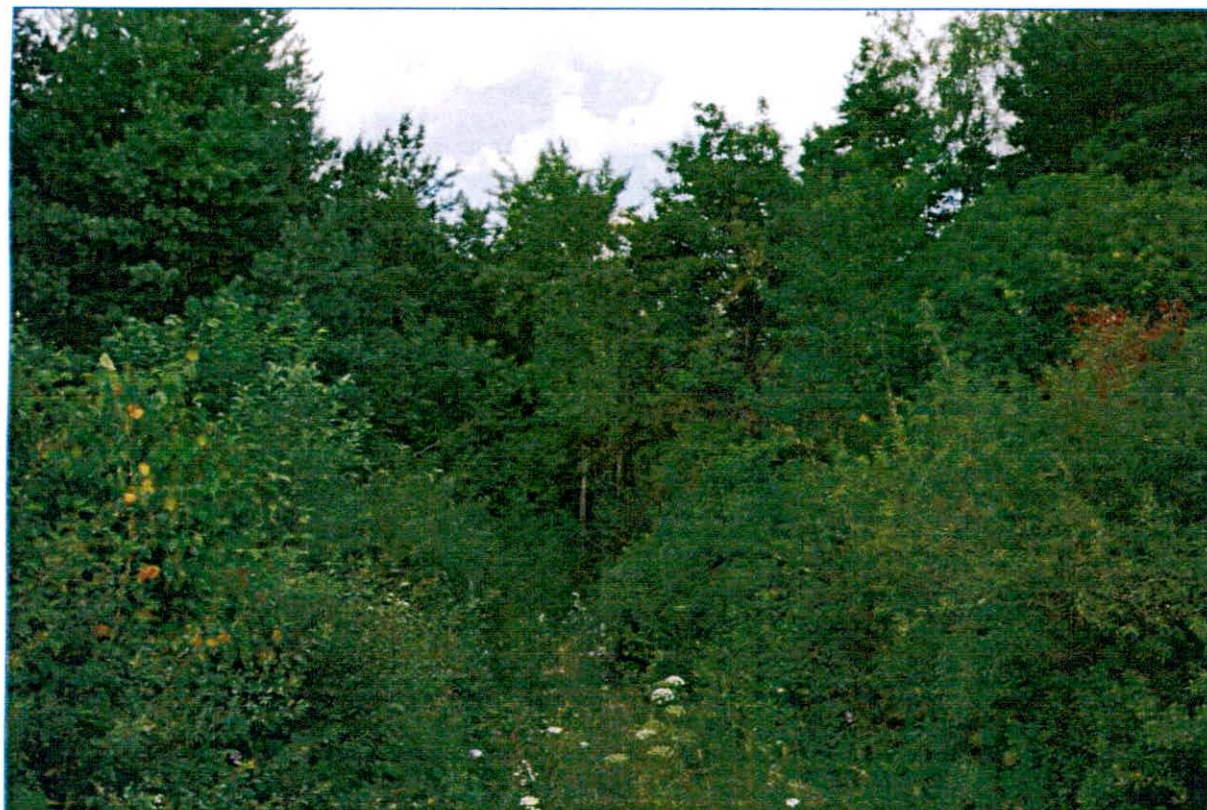


Fot. 3. Zbiorowiska kserotermiczne z chronioną goryczuszką orzęsioną *Gentianella ciliata* (Fot. A. Przemyski)

Opisanym wyżej fitocenozom często towarzyszą zarośla i zakrzewienia z klasy *Rhamno-Prunetea*. W zbiorowiskach tych znaczną rolę odgrywają krzewy takie jak: berberys zwyczajny *Berberis vulgaris*, głogi *Crataegus sp.*, róże *Rosa sp.*, tarnina *Prunus spinosa*, ale i inne drzewa i krzewy sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, szakłak pospolity *Rhamnus cathartica*, jałowiec pospolity *Juniperus communis*. W runie zielnym występują: brodawnik zwyczajny *Leontodon hispidus*, cieciorka pstra *Coronilla varia*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, perz właściwy *Elymus repens*, świerzbica polna *Knautia arvensis*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, stokłosa bezostna *Bromus inermis*, koniczyna polna *Trifolium arvense*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*, lucerna nerkowata *Medicago lupulina*, lucerna sierpowata *Medicago falcata*. Z drzew i krzewów obecne są. Oprócz gatunków typowych dla nieużytkowanych rolniczo pól spotykano tu również szereg gatunków charakterystycznych dla muraw kserotermicznych, m.in. wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, kostrzewę bruzdkowaną *Festuca rupicola*, marzankę pagórkową

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYLĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

Asperula cynanchica, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, szałwię okręgową *Salvia verticillata*.



Fot. 4. Zarastające murawy kserotermiczne przez sosnę i krzewy typowe dla klasy *Rhamno-Prunetea*. (Fot.A. Przemyski)

I.2.3. Zbiorowiska zielne dolin i obniżeń

Zbiorowiska ziołoroślowe i szuwały (17) z niewielkimi fragmentami łąk zajmują tereny dolin i obniżeń wzdłuż rzeki Wszachówki. Wilgotne ziołorośla występują na ogół w postaci wąskich pasów na okrajach łągów, na obrzeżach rowów melioracyjnych, a także w dolinach różnych cieków. Rozpoznać je można po takich gatunkach jak: wiazówka błotna *Filipendula ulmaria*, bodziszek błotny *Geranium palustre*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, mięta długolistna *Mentha longifolia*.




Fot. 5. Ziołorośla nadrzeczne (Fot. A. Przemyski)

I.2.4. Zbiorowiska leśne i zaroślowe

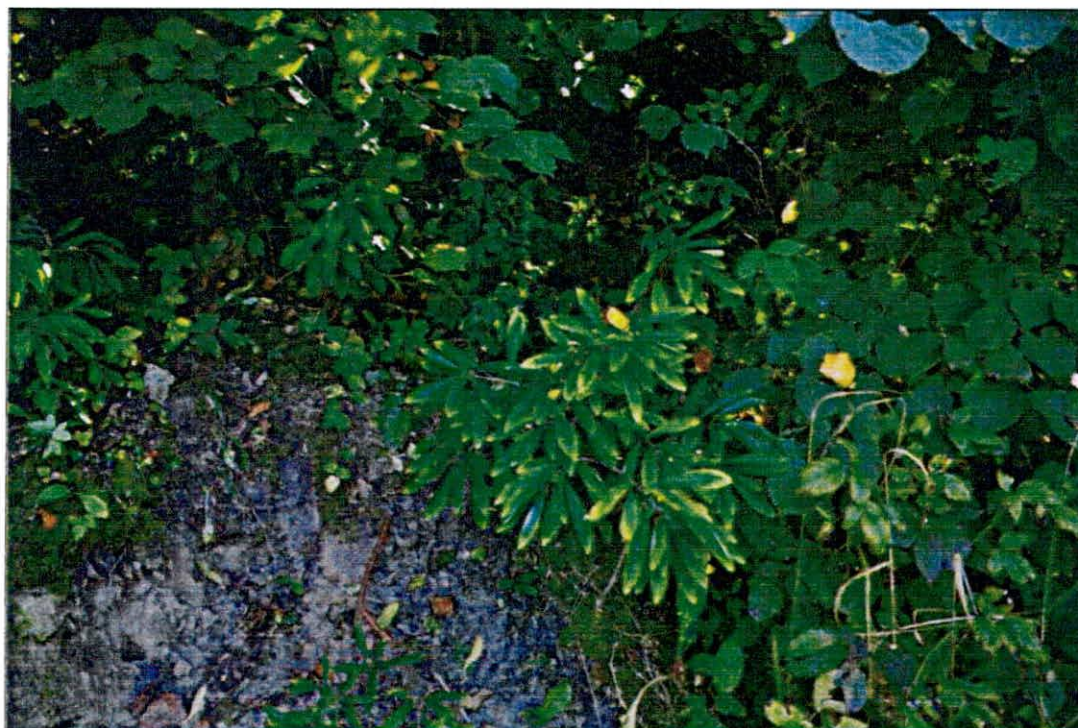
Na analizowanym terenie stwierdzono nieliczne zbiorowiska leśne i zaroślowe, reprezentowane przez klasę *Rhamno-Prunetea* oraz różnego rodzaju zadrzewienia głównie o charakterze łąkowym, łęgowym a także nasadzenia lub samoistne naloty sosny, topoli, brzozy

Ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe (1) głównie z klasy *Rhamno-Prunetea* spotykane są poza zwartymi zabudowaniami, najczęściej na skraju pól, lasów, miedz śródpolnych, ale przede wszystkim w sąsiedztwie muraw kserotermicznych. Na przedmiotowym obszarze większe ich fragmenty stwierdzono na północ i północny zachód od wyrobisk obydwu kopalni. Stanowią one wielogatunkowe zarośla z tarniną *Prunus spinosa*, dereniem *Cornus sanguinea*, szakłakiem *Rhamnus cathartica*, głógami *Crataegus sp.* z udziałem różnych gatunków jeżyn *Rubus sp.* i róż *Rosa sp.*

Na wschód od miejscowości Winna zlokalizowany jest rozległy płat zadrzewień łąkowych (8). Charakteryzuje się on obecnością graba pospolitego *Carpinus betulus*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, leszczyny pospolitej *Coryllus avellana*, dębu szypułkowego *Quercus robur*, klonu zwyczajnego *Acer platanoides*. Warstwę zielną tworzą: zawilec gajowy


 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

Anemone nemorosa, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, przytulia wonna *Galium odoratum* oraz podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*. Ponadto występowały tu gatunki chronione, rzadkie i zagrożone takie jak: wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, goryczuszka orzęsiona *Gentiana ciliata*.



Fot. 6. Runo zielne z wawrzyńkiem wilczełyko *Daphne mezereum* w inicjalnym grądzie. (Fot. A. Przemyski)

Zbiorowiska leśne i zaroślowe dopełniają: zadrzewienia łęgowe (9) usytuowane na zachód od Wszachowa w dolinie rzeki Wszachówka; zadrzewienia sosnowe na siedliskach kserotermicznych (10) – na południe i południowy zachód od miejscowości Krowiniec; zadrzewienia topolowe (11) – występują w postaci wąskiego pasa na zachód od miejscowości Stara Wieś.


 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

I.3. Flora roślin naczyniowych

Na przedmiotowym obszarze stwierdzono występowanie 415 gatunków roślin naczyniowych (Tab. 1). Na analizowanym terenie odnotowano 11 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną w Polsce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Spośród nich 3 gatunki podlegają ochronie ścisłej i są to: aster gawędka *Aster amellus*, dzwonek syberyjski *Campanula sibirica* oraz lilia złotogłów *Lilium martagon*. Ochroną częściową objętych jest natomiast 8 gatunków, należą do nich: zawilec wilkokwiatowy *Anemone sylvestris*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, centuria pospolita *Centaurium erythraea* subsp. *erythraea*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, wilżyna ciernista *Ononis spinosa*, zaraza wielka *Orobancha elatior*. Lokalizację chronionych gatunków roślin obrazuje mapa stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

Spośród wszystkich stwierdzonych na terenie badań gatunków roślin naczyniowych, 12 zamieszczonych jest na regionalnej czerwonej liście Wyżyny Małopolskiej (Bróz, Przemyski 2009). Kategorię VU – narażony posiada 5 gatunków i są to: goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, zaraza wielka *Orobancha elatior*, pięciornik siedmiolistkowy *Potentilla heptaphylla*, miodunka miękkowłosa *Pulmonaria mollis*, driakiew wonna *Scabiosa canescens*. 6 gatunków posiada kategorię NT – bliski zagrożeniu i należą do nich: zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, szparag lekarski *Asparagus officinalis*, owsica łąkowa *Avenula pratensis*, goździcznik wycięty *Petrorhagia prolifera*, kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*. Jeden gatunek posiada kategorię LC – o niewielkim stopniu zagrożenia i jest to aster gawędka *Aster amellus*. W skali całego kraju (Każmierczakowa i in. 2016) zagrożonych jest 7 gatunków, spośród nich kategorię VU – narażony posiadają 2 taksony: miodunka miękkowłosa *Pulmonaria mollis* i driakiew wonna *Scabiosa canescens*. Jeden gatunek posiada kategorię EN – zagrożony i jest to zaraza wielka *Orobancha elatior*. Kategorię NT – bliski zagrożenia posiadają 4 gatunki i są to: aster gawędka *Aster amellus*, marzanka pagórkowa *Asperula cynanchica*, wilczomleczy drobny *Euphorbia exigua*, głowienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora*.

Spośród wszystkich gatunków stwierdzonych na badanym terenie, 5 z nich to oreofity, czyli rośliny mające centrum swojego występowania w górach. Wśród nich mamy 4 gatunki

 usługi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
--	---	------

regłowe – parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*, jodła pospolita *Abies alba*, świerk pospolity *Picea abies* i jeden gatunek ogólnogórski – świerżabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*.

Żaden ze stwierdzonych na analizowanym terenie gatunków nie został wymieniony w załączniku nr 3 (tzw. gatunki naturowe) do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000.

Ze względu na charakter preferowanych siedlisk, gatunki podzielone zostały na grupy siedliskowe. Najliczniej rprezentowane są gatunki synantropijne (S) – 125, leśno zaroślowe (L) – 93, łąkowe (Ł) – 78 i muraw kserotermicznych i zbiorowisk okrajkowych (K) – 63. Kolejną grupę stanowią gatunki muraw napiaskowych (Pia) – 17, gatunki szuwarowe i bagienne (Sz i B) – 11, gatunki ubogich muraw i psiar (M i P) – 9, gatunki nadwodne i siedlisk okresowo zalewanych (mulistych) (N) – 5. Pozostałe grupy siedliskowe, tj. gatunki szczelin skalnych (Szcz), gatunki torfowiskowe (T), gatunki ziołorośli i traworośli (Z i T) oraz gatunki wodne (W) mają marginalny udział we florze przedmiotowego terenu. W przypadku 6 taksonów trudno ustalić przynależność fitytosocjologiczną i oznaczono je skrótem (Nie).

Wykaz wszystkich gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych na analizowanym terenie zamieszczono w tabeli 1.

Tab. 1. Lista gatunków roślin naczyniowych występujących na obszarze proponowanym do wyłączenia z Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa siedliskowa	status Wyzyna Małopolska	status kraj	ochrona ścisła (CH) częściowa (ch)
1.	<i>Abies alba</i> Mill.	Jodła pospolita	L			
2.	<i>Acer negundo</i> L.	Klon jesionolistny	L/			
3.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	L			
4.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Klon jawor	L			
5.	<i>Achillea collina</i> Becker ex Rechb.	Krwawnik pagórkowy	K			
6.	<i>Achillea millefolium</i> L. s. str.	Krwawnik pospolity	Ł			
7.	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	Czyścica drobnokwiatowa	K			

8.	<i>Actaea spicata</i> L.	Czerniec gronkowy	L			
9.	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Podagrycznik pospolity	L			
10.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Kasztanowiec pospolity	S			
11.	<i>Aethusa cynapium</i> L.	Blekot pospolity	S			
12.	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rzepik pospolity	K			
13.	<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	Rzepik wonny	K			
14.	<i>Agrostis canina</i> L. s. str.	Mietlica psia	T			
15.	<i>Agrostis capillaris</i> L.	Mietlica pospolita	M			
16.	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Mietlica rozłogowa	Ł			
17.	<i>Ajuga reptans</i> L.	Dąbrówka rozłogowa	L			
18.	<i>Alchemilla monticola</i> Opiz	Przywrotnik pasterski	Ł			
19.	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Żabieniec babka wodna	Sz			
20.	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.)	Czosnacek pospolity	S			
21.	<i>Allium oleraceum</i> L.	Czosnek zielonawy	K			
22.	<i>Allium vineale</i> L.	Czosnek szczypiorek	Ni			
23.	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Olsza czarna	L			
24.	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Wyczyniec łąkowy	Ł			
25.	<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	Smagliczka	Pi			
26.	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Kurzyśląd polny	S			
27.	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Zawilec gajowy	L			
28.	<i>Anemone sylvestris</i> L.	Zawilec wielkokwiatowy	K	NT		Ocz
29.	<i>Angelica sylvestris</i> L.	Dziegiel leśny	Ł			
30.	<i>Anthemis arvensis</i> L.	Rumian polny	S			
31.	<i>Anthericum ramosum</i> L.	Pajęcznica gałęzista	K			
32.	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. s. str.	Tomka wonna	Ł			
33.	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Trybula leśna	S			
34.	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Przelot pospolity	Ł			
35.	<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. Beauv.	Miotła zbożowa	S			
36.	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Rzodkiewnik pospolity	S			
37.	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Łopian pajęczynowaty	S			
38.	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Piaskowiec	Ni			
39.	<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn.,	Chrzan pospolity	S			
40.	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.	Rajgras wyniosły	Ł			
41.	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Bylica piołun	S			
42.	<i>Artemisia campestris</i> L.	Bylica polna	K			
43.	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Bylica pospolita	S			
44.	<i>Aruncus sylvestris</i> Kostel.	Parzydło leśne	Z	NT		Ocz
45.	<i>Asarum europaeum</i> L.	Kopytnik pospolity	L			
46.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Szparag lekarski	K	NT		
47.	<i>Asperula cynanchica</i> L.	Marzanka pagórkowa	K		NT	
48.	<i>Aster amellus</i> L.	Aster gawędka	K	LC	NT	Oś
49.	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Traganek szerokolistny	K			
50.	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wietlica samicza	L			
51.	<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort.	Owsica łąkowa	K	NT		
52.	<i>Bellis perennis</i> L.	Stokrotka pospolita	Ł			


53.	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Berberys zwyczajny	L		
54.	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Pylenieć pospolity	S		
55.	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	Potoczniczek wąskolistny	Sz		
56.	<i>Betonica officinalis</i> L.	Bukwica zwyczajna	Ł		
57.	<i>Betula pendula</i> Roth	Brzoza brodawkowata	S		
58.	<i>Bidens frondosa</i> L.	Uczep amerykański	N		
59.	<i>Bidens tripartita</i> L.	Uczep trójlistkowy	N		
60.	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.	Kłosownica pierzasta	K		
61.	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.)	Kłosownica leśna	L		
62.	<i>Briża media</i> L.	Drżączka średnia	Ł		
63.	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Stokłosa miękka	Ł		
64.	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	Stokłosa bezostna	K/		
65.	<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber)	Trzcinnik lancetowaty	L		
66.	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Trzcinnik piaszczysty	S		
67.	<i>Caltha palustris</i> L.	Knieć błotna	Ł		
68.	<i>Camelina microcarpa</i> Andrż.	Lnicznik	S		
69.	<i>Campanula glomerata</i> L.	Dzwonek skupiony	K		
70.	<i>Campanula patula</i> L. s. str.	Dzwonek rozpierzchły	Ł		
71.	<i>Campanula persicifolia</i> L.	Dzwonek	L		
72.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	Dzwonek jednostronny	K		
73.	<i>Campanula sibirica</i> L.	Dzwonek syberyjski	K		Oś
74.	<i>Campanula trachelium</i> L.	Dzwonek	L		
75.	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)	Tasznik pospolity	S		
76.	<i>Cardamine pratensis</i> L. s. str.	Rzeżucha łąkowa	Ł		
77.	<i>Carduus acanthoides</i> L.	Oset nastroszony	S		
78.	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Turzyca błotna	Sz		
79.	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Turzyca wiosenna	K		
80.	<i>Carex digitata</i> L.	Turzyca palczasta	L		
81.	<i>Carex flacca</i> Schreb.	Turzyca sina	K		
82.	<i>Carex hirta</i> L.	Turzyca owłosiona	Ł		
83.	<i>Carex ovalis</i> Gooden.	Turzyca zajęcza	Ł		
84.	<i>Carex pallescens</i> L.	Turzyca biała	Ł		
85.	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Turzyca	Sz		
86.	<i>Carex spicata</i> Huds.	Turzyca ściśniona	S		
87.	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Turzyca leśna	L		
88.	<i>Carlina vulgaris</i> L.	Dziewięciśń pospolity	K		
89.	<i>Carpinus betulus</i> L.	Grab pospolity	L		
90.	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Chaber bławatek	S		
91.	<i>Centaurea jacea</i> L.	Chaber łąkowy	Ł		
92.	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Chaber driakiewnik	K		
93.	<i>Centaurea stoebe</i> L.	Chaber nadreński	K		
94.	<i>Centaureum erythraea</i> subsp.	Centuria pospolita	S		Ocz
95.	<i>Cerastium arvense</i> L. s. str.	Rogownica polna	S/		
96.	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr. emend.	Rogownica pospolita	Ł		
97.	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	Rogownica	Pi		

98.	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	Wiśnia ptasia	L			
99.	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	Wiśnia pospolita	S			
100.	<i>Cerintho minor</i> L.	Ośmiał mniejszy	K			
101.	<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange	Lniczka mała	S			
102.	<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	Świerząbek korzenny	S			
103.	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	Świerząbek orzęsiony	Sz			
104.	<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>	Szczodrzeniec rozestany	L			
105.	<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.)	Wierzbówka koprzyca	S			
106.	<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh)	Rumianek	Ł			
107.	<i>Chelidonium majus</i> L.	Glistnik jaskótcze ziele	S			
108.	<i>Chenopodium album</i> L.	Komosa biała	S			
109.	<i>Cichorium intybus</i> L.	Cykoria podróżnik	S			
110.	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Ostrożeń polny	S			
111.	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	Ostrożeń warzywny	Ł			
112.	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	Ostrożeń łąkowy	Ł			
113.	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Ostrożeń lancetowaty	S			
114.	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Klinopodium pospolite	K			
115.	<i>Consolida regalis</i> Gray	Ostróżeczka polna	S			
116.	<i>Convallaria majalis</i> L.	Konwalia majowa	L			
117.	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Powój polny	S			
118.	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Konyza kanadyjska	S			
119.	<i>Cornus sanguinea</i> L.	Dereń świdwa	L			
120.	<i>Coronilla varia</i> L.	Cieciorka pstra	K			
121.	<i>Corylus avellana</i> L.	Leszczyna pospolita	L			
122.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Głóg jednoszyjkowy	L			
123.	<i>Crepis biennis</i> L.	Pępawa dwuletnia	Ł			
124.	<i>Crepis tectorum</i> L.	Pępawa dachowa	S			
125.	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	Przytulinka wiosenna	L			
126.	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L. s. str.	Kanianka macierzankowa	M			
127.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Kupkówka pospolita	Ł			
128.	<i>Daphne mezereum</i> L.	Wawrzynek wilczełyko	L			Ocz
129.	<i>Daucus carota</i> L.	Marchew zwyczajna	Ł			
130.	<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P.	Śmiałek darniowy	Ł			
131.	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex	Stulicha psia	S			
132.	<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	Goździk kartuzek	K			
133.	<i>Dianthus deltoides</i> L.	Goździk kropkowany	Pi			
134.	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.	Nieczelnica krótkoostna	L			
135.	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Nieczelnica samcza	L			
136.	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.	Chwastnica jednostronna	S			
137.	<i>Echinocystis lobata</i> (F. Michx.)	Kolczurka klapowana	S			
138.	<i>Echium vulgare</i> L.	Żmijowiec zwyczajny	S			
139.	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. &	Ponikło błotne	Sz			
140.	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	Perz psi	L			
141.	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Perz właściwy	S			
142.	<i>Equisetum arvense</i> L.	Skrzyp polny	Ł			

143.	<i>Equisetum palustre</i> L.	Skrzyp błotny	Ł			
144.	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Skrzyp leśny	L			
145.	<i>Erigeron acris</i> L.	Przymiotno ostre	S			
146.	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Przymiotno białe	S			
147.	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	Iglica pospolita	S			
148.	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	Pszonak	S			
149.	<i>Euonymus europaea</i> L.	Trzmielina pospolita	L			
150.	<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	Trzmielina	L			
151.	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Sadziec konopiasty	S			
152.	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Wilczomlec sosnka	K			
153.	<i>Euphorbia esula</i> L.	Wilczomlec	S			
154.	<i>Euphorbia exigua</i> L.	Wilczomlec drobny	S		NT	
155.	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Wilczomlec obrotny	S			
156.	<i>Euphorbia peplus</i> L.	Wilczomlec ogrodowy	S			
157.	<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	Świetlik łąkowy	Ł			
158.	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	Gryka zwyczajna	S			
159.	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Buk pospolity	L			
160.	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	Sierpnica pospolita	S			
161.	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	Rdestówka powojowata	S			
162.	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	Kostrzewa olbrzymia	L			
163.	<i>Festuca ovina</i> L. s. str.	Kostrzewa owcza	Pi			
164.	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Kostrzewa łąkowa	Ł			
165.	<i>Festuca rubra</i> L. s. str.	Kostrzewa czerwona	Ł			
166.	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Wiązówka błotna	Ł			
167.	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Wiązówka bulwkowa	K			
168.	<i>Fragaria vesca</i> L.	Poziomka pospolita	S			
169.	<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	Poziomka twardawa	K			
170.	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Kruszyna pospolita	L			
171.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Jesion wyniosły	L			
172.	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	Gajowiec żółty	L			
173.	<i>Galeopsis ladanum</i> L.	Poziewnik polny	Sz			
174.	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Poziewnik szorstki	S			
175.	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Żóttlica	S			
176.	<i>Galium aparine</i> L.	Przytulia czepna	S			
177.	<i>Galium boreale</i> L.	Przytulia północna	Ł			
178.	<i>Galium mollugo</i> L. s. str.	Przytulia pospolita	Ł/			
179.	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	Przytulia wonna	L			
180.	<i>Galium palustre</i> L.	Przytulia błotna	Sz			
181.	<i>Galium schultesii</i> Vest	Przytulia Schultesa	L			
182.	<i>Galium verum</i> L. s. str.	Przytulia właściwa	K			
183.	<i>Genista tinctoria</i> L.	Janowiec barwierski	M			
184.	<i>Gentianella ciliata</i> (L.) Borkh.	Goryczuszka orzęsiona	K	VU		Ocz
185.	<i>Geranium palustre</i> L.	Bodziszek błotny	Ł			
186.	<i>Geranium pratense</i> L.	Bodziszek łąkowy	Ł			
187.	<i>Geranium pusillum</i> Burm. f. ex L.	Bodziszek drobny	S			

188.	<i>Geranium robertianum</i> L.	Bodziszek cuchnący	S		
189.	<i>Geranium sanguineum</i> L.	Bodziszek czerwony	K		
190.	<i>Geum urbanum</i> L.	Kuklik pospolity	S		
191.	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Bluszcz kurdybanek	S		
192.	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	Manna jadalna	Sz		
193.	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	Szarota leśna	S		
194.	<i>Gypsophila fastgiata</i> L.	Łyszczec baldachogronowy	Pi		
195.	<i>Gypsophila muralis</i> L.	Łyszczec polny	N		
196.	<i>Hedera helix</i> L.	Bluszcz pospolity	L		
197.	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.)	Posłonek rozesłany	K		
198.	<i>Helianthus annuus</i> L.	Słonecznik zwyczajny	S		
199.	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.)	Kocanki piaskowe	Pi		Ocz
200.	<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.	Przylaszczka pospolita	L		
201.	<i>Heracleum sphondylium</i> L. s. str.	Barszcz zwyczajny	Ł		
202.	<i>Hieracium bauhinii</i> Schult.	Jastrzębiec Bauhina	K		
203.	<i>Hieracium lachenalii</i> C. C. Gmel.	Jastrzębiec Lachenala	M		
204.	<i>Hieracium murorum</i> L.	Jastrzębiec leśny	L		
205.	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Jastrzębiec kosmaczek	M		
206.	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Jastrzębiec	M		
207.	<i>Holcus lanatus</i> L.	Kłósówka wełnista	Ł		
208.	<i>Humulus lupulus</i> L.	Chmiel zwyczajny	L		
209.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Dziurawiec zwyczajny	Ni		
210.	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Niecierpek	S		
211.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Kosaciec żółty	Sz		
212.	<i>Juglans regia</i> L.	Orzech włoski	S		
213.	<i>Juncus articulatus</i> L. emend. K.	Sit członowaty	T		
214.	<i>Juncus effusus</i> L.	Sit rozpierchły	Ł		
215.	<i>Juncus inflexus</i> L.	Sit siny	Ł		
216.	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Sit chudy	Ł		
217.	<i>Juniperus communis</i> L.	Jałowiec pospolity	Ni		
218.	<i>Knautia arvensis</i> (L.) J. M. Coult.	Świerzbica polna	Ł		
219.	<i>Lactuca serriola</i> L.	Sałata kompasowa	S		
220.	<i>Lamium album</i> L.	Jasnota biała	S		
221.	<i>Lamium purpureum</i> L.	Jasnota purpurowa	S		
222.	<i>Lapsana communis</i> L. s. str.	Łoczyga pospolita	S		
223.	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	Groszek czerniejący	L		
224.	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Groszek łąkowy	Ł		
225.	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Groszek bulwiasty	S		
226.	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Groszek wiosenny	L		
227.	<i>Lemna minor</i> L.	Rzęsa drobna	W		
228.	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Brodawnik jesienny	Ł		
229.	<i>Leontodon hispidus</i> L.	Brodawnik zwyczajny	Ł		
230.	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Serdecznik pospolity	S		
231.	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. s.	Jastrun właściwy	Ł		
232.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Ligustr pospolity	L		


233.	<i>Lilium martagon</i> L.	Lilia złotogłów	L				Oś
234.	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Lnica pospolita	S				
235.	<i>Linum catharticum</i> L.	Len przeczyszczający	Ł				
236.	<i>Lithospermum arvense</i> L.	Nawrot polny	S				
237.	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Życica wielokwiatowa	S				
238.	<i>Lolium perenne</i> L.	Życica trwała	Ł				
239.	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	Wiciokrzew pospolity	L				
240.	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Komonica zwyczajna	Ł				
241.	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Kosmatka polna	M				
242.	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Firletka poszarpana	Ł				
243.	<i>Lycopus europaeus</i> L.	Karbieniec pospolity	L				
244.	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Tojeść rozestłana	Ł				
245.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Tojeść pospolita	Ł				
246.	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Krwawnica pospolita	Ł				
247.	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W.	Konwalijska dwulistna	L				
248.	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Jabłoń domowa	S				
249.	<i>Matricaria maritima</i> subsp.	Maruna nadmorska	S				
250.	<i>Medicago falcata</i> L.	Lucerna sierpowata	K				
251.	<i>Medicago lupulina</i> L.	Lucerna nerkowata	S				
252.	<i>Medicago sativa</i> L. s. str.	Lucerna siewna	S				
253.	<i>Medicago xvaria</i> Martyn	Lucerna pośrednia	S				
254.	<i>Melampyrum arvense</i> L.	Pszeniec różowy	K				
255.	<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	Pszeniec gajowy	K				
256.	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	Bniec biały	S				
257.	<i>Melica nutans</i> L.	Perłówka zwisła	L				
258.	<i>Melilotus alba</i> Medik.	Nostrzyk biały	S				
259.	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Nostrzyk żółty	S				
260.	<i>Mentha xverticillata</i> L.	Mięta okrągowa	N				
261.	<i>Milium effusum</i> L.	Prosownica rozpięchła	L				
262.	<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	Możylinek trójnerwowy	L				
263.	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	Sałтник leśny	L				
264.	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Niezapominajka polna	S				
265.	<i>Ononis arvensis</i> L.	Wilżyna bezbronna	K				
266.	<i>Ononis spinosa</i> L.	Wilżyna ciernista	K				Ocz
267.	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lebiodka pospolita	K				
268.	<i>Orobanche elatior</i> Sutton	Zaraza wielka	K	VU	EN		Ocz
269.	<i>Padus avium</i> Mill.	Czeremcha zwyczajna	L				
270.	<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Borkh.	Czeremcha	S				
271.	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Mak polny	S				
272.	<i>Paris quadrifolia</i> L.	Czworolist pospolity	L				
273.	<i>Pastinaca sativa</i> L. s. str.	Pasternak zwyczajny	Ł				
274.	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. W.	Goździcznik wycięty	K	NT			
275.	<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	Gorysz siny	K				
276.	<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.)	Gorysz pagórkowy	L				
277.	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Mozga trzciniowa	Sz				

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

278.	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst.	Tymotka Boehmera	K		
279.	<i>Phleum pratense</i> L.	Tymotka łąkowa	Ł		
280.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.	Trzcina pospolita	Sz		
281.	<i>Phyteuma spicatum</i> L.	Zerwa kłosowa	L		
282.	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	Świerk pospolity	L		
283.	<i>Picris hieracioides</i> L.	Goryczel jastrzębcowaty	S		
284.	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Biedrzyca mniejszy	Ni		
285.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Sosna zwyczajna	L		
286.	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Babka lancetowata	Ł		
287.	<i>Plantago major</i> L. s. str.	Babka zwyczajna	S		
288.	<i>Plantago media</i> L.	Babka średnia	K		
289.	<i>Poa angustifolia</i> L.	Wiechlina wąskolistna	K		
290.	<i>Poa annua</i> L.	Wiechlina roczna	S		
291.	<i>Poa compressa</i> L.	Wiechlina spłaszczone	S/		
292.	<i>Poa nemoralis</i> L.	Wiechlina gajowa	L		
293.	<i>Poa pratensis</i> L. s. str.	Wiechlina łąkowa	Ł		
294.	<i>Polygala vulgaris</i> L. s. str.	Krzyżownica zwyczajna	M		
295.	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.)	Kokoryczka wonna	K		
296.	<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.)	Kokoryczka okółkowa	Z	NT	
297.	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Rdest ptasi	S		
298.	<i>Polygonum lapathifolium</i> subsp.	Rdest szczawiolistny typowy	N		
299.	<i>Polygonum persicaria</i> L.	Rdest plamisty	S		
300.	<i>Populus nigra</i> L.	Topola czarna	L		
301.	<i>Populus tremula</i> L.	Topola osika	S		
302.	<i>Potentilla alba</i> L.	Pięciornik biały	L		
303.	<i>Potentilla anserina</i> L.	Pięciornik gęsi	Ł		
304.	<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	Pięciornik piaskowy	K		
305.	<i>Potentilla argentea</i> L. s. str.	Pięciornik srebrny	S		
306.	<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	Pięciornik	Pi	VU	
307.	<i>Potentilla reptans</i> L.	Pięciornik rozłogowy	Ł		
308.	<i>Primula veris</i> L.	Pierwiosnek lekarski	L		
309.	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	Głowienka	L		NT
310.	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Głowienka pospolita	Ł		
311.	<i>Prunus domestica</i> L.	Śliwa domowa	S		
312.	<i>Prunus fruticosa x domestica</i>		N		
313.	<i>Prunus spinosa</i> L.	Śliwa tarnina	L		
314.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Orlica pospolita	L		
315.	<i>Pulmonaria mollis</i> Wulfen ex A.	Miodunka miękkowłosa	L	VU	VU
316.	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	Miodunka ćma	L		
317.	<i>Pyrus communis</i> L.	Grusza pospolita	L		
318.	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	Dąb bezszypułkowy	L		
319.	<i>Quercus robur</i> L.	Dąb szypułkowy	L		
320.	<i>Ranunculus acris</i> L. s. str.	Jaskier ostry	Ł		
321.	<i>Ranunculus auricomus</i> L. s. l.	Jaskier różnolistny	L		
322.	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Jaskier bulwkowy	K		

323.	<i>Ranunculus repens</i> L.	Jaskier rozłogowy	Ł		
324.	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Rdestowiec	S		
325.	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Szakłak pospolity	L		
326.	<i>Rhinanthus minor</i> L.	Szeleźnik mniejszy	Ł		
327.	<i>Rhinanthus serotinus</i> (Schönh.)	Szeleźnik większy	S		
328.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinia akacjowa	S		
329.	<i>Rosa canina</i> L.	Róża dzika	L		
330.	<i>Rosa dumalis</i> Bechst. emend.	Róża sina	L		
331.	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Róża pomarszczona	S		
332.	<i>Rubus caesius</i> L.	Jeżyna popielica	S		
333.	<i>Rubus gracilis</i> J. Presl & C. Presl	Jeżyna ostrega	L		
334.	<i>Rubus idaeus</i> L.	Malina właściwa	S		
335.	<i>Rubus nessensis</i> Hall	Jeżyna wzniesiona	S		
336.	<i>Rumex acetosa</i> L.	Szczaw zwyczajny	Ł		
337.	<i>Rumex crispus</i> L.	Szczaw kędzierzawy	Ł		
338.	<i>Salix alba</i> L.	Wierzba biała	L		
339.	<i>Salix caprea</i> L.	Wierzba iwa	S		
340.	<i>Salix cinerea</i> L.	Wierzba szara	L		
341.	<i>Salix fragilis</i> L.	Wierzba krucha	L		
342.	<i>Salix pentandra</i> L.	Wierzba pięciopęcikowa	L		
343.	<i>Salix purpurea</i> L.	Wierzba purpurowa	L		
344.	<i>Salix triandra</i> L.	Wierzba trójpęcikowa	L		
345.	<i>Salix viminalis</i> L.	Wierzba wiciowa	L		
346.	<i>Salvia pratensis</i> L.	Szałwia łąkowa	K		
347.	<i>Salvia verticillata</i> L.	Szałwia okrągowa	K		
348.	<i>Sambucus nigra</i> L.	Bez czarny	S		
349.	<i>Sanguisorba minor</i> Scop. s. str.	Krwiściąg mniejszy	K		
350.	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Mydlnica lekarska	S		
351.	<i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.	Driakiew wonna	Pi	VU	VU
352.	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	Driakiew żółtawa	K		
353.	<i>Scleranthus annuus</i> L.	Czerwiec roczny	S		
354.	<i>Scleranthus perennis</i> L.	Czerwiec trwały	Pi		
355.	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Tarczyca pospolita	Sz		
356.	<i>Sedum acre</i> L.	Rozchodnik ostry	Pi		
357.	<i>Sedum maximum</i> (L.) Hoffm.	Rozchodnik wielki	Pi		
358.	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	Olszewnik kminkolistny	Ł		
359.	<i>Senecio jacobaea</i> L.	Starzec Jakubek	K		
360.	<i>Senecio vulgaris</i> L.	Starzec zwyczajny	S		
361.	<i>Seseli annuum</i> L.	Żebrzyca roczna	K		
362.	<i>Silene nutans</i> L.	Lepnica zwisła	K		
363.	<i>Silene otites</i> (L.) Wibel	Lepnica wąskopłatowa	Pi		
364.	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Lepnica rozdęta	S		
365.	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Nawłóć późna	S		
366.	<i>Solidago virgaurea</i> L. s. str.	Nawłóć pospolita	Sz		
367.	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Mlecz polny	S		

368.	<i>Sorbus aucuparia</i> L. emend. Hedl.	Jarząb pospolity	L			
369.	<i>Spergula arvensis</i> L.	Sporek polny	S			
370.	<i>Stachys recta</i> L.	Czyściec prosty	K			
371.	<i>Stellaria graminea</i> L.	Gwiazdnica trawiasta	Ł			
372.	<i>Stellaria holostea</i> L.	Gwiazdnica wielkokwiatowa	L			
373.	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Gwiazdnica pospolita	S			
374.	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F.	Śnieguliczka biała	S			
375.	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Lilak pospolity	S			
376.	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Wrotycz pospolity	S			
377.	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	Mniszek pospolity	Ł			
378.	<i>Thalictrum minus</i> L.	Rutewka mniejsza	K			
379.	<i>Thlaspi arvense</i> L.	Tobołki polne	S			
380.	<i>Thymus pulegioides</i> L.	Macierzanka zwyczajna	S			
381.	<i>Thymus serpyllum</i> L. emend. Fr.	Macierzanka piaskowa	Pi			
382.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Lipa drobnolistna	L			
383.	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Kłobuczka pospolita	S			
384.	<i>Tragopogon orientalis</i> L.	Kozibród wschodni	Ł			
385.	<i>Tragopogon pratensis</i> L. s. str.	Kozibród łąkowy	Ł			
386.	<i>Trifolium arvense</i> L.	Koniczyna polna	Pi			
387.	<i>Trifolium aureum</i> Pollich	Koniczyna złocistożółta	Pi			
388.	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Koniczyna różnoogonkowa	Pi			
389.	<i>Trifolium hybridum</i> L.	Koniczyna białoróżowa	Ł			
390.	<i>Trifolium medium</i> L.	Koniczyna pogięta	K			
391.	<i>Trifolium montanum</i> L.	Koniczyna pagórkowa	Ł			
392.	<i>Trifolium pratense</i> L.	Koniczyna łąkowa	Ł			
393.	<i>Trifolium repens</i> L.	Koniczyna biała	Ł			
394.	<i>Tussilago farfara</i> L.	Podbiał pospolity	S			
395.	<i>Ulmus minor</i> Mill. emend.	Wiąz pospolity	L			
396.	<i>Urtica dioica</i> L.	Pokrzywa zwyczajna	S			
397.	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Kozłek lekarski	Ł			
398.	<i>Verbascum nigrum</i> L.	Dziewanna pospolita	S			
399.	<i>Veronica arvensis</i> L.	Przetacznik polny	S			
400.	<i>Veronica chamaedrys</i> L. s. str.	Przetacznik ożankowy	Ł			
401.	<i>Veronica hederifolia</i> L. s. str.	Przetacznik bluszczowy	S			
402.	<i>Veronica officinalis</i> L.	Przetacznik leśny	M			
403.	<i>Veronica persica</i> Poir.	Przetacznik perski	S			
404.	<i>Veronica spicata</i> L.	Przetacznik kłosowy	K			
405.	<i>Veronica verna</i> L.	Przetacznik wiosenny	Pi			
406.	<i>Viburnum opulus</i> L.	Kalina koralowa	L			
407.	<i>Vicia cracca</i> L.	Wyka ptasia	Ł			
408.	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Wyka drobnokwiatowa	S			
409.	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Wyka czteronasienna	S			
410.	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Ciemieżyk białokwiatowy	L			
411.	<i>Viola arvensis</i> Murray	Fiołek polny	S			
412.	<i>Viola collina</i> Besser	Fiołek pagórkowy	K			

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA W SZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	---	-------------

413.	<i>Viola hirta</i> L.	Fiołek kosmaty	K			
414.	<i>Viola mirabilis</i> L.	Fiołek przedziwny	L			
415.	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex	Fiołek leśny	L			


Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Grupa siedliskowa: S - gatunki synantropijne, L - gatunki leśno-zaroślowe, Ł - gatunki łąkowe, K - gatunki muraw kserotermicznych i ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych, Pia - gatunki muraw napiaskowych, T - gatunki torfowiskowe, Sz i B - gatunki szuwarowe i bagienne, N - gatunki nadwodne i siedlisk okresowo zalewanych (mulistych), W - gatunki wodne, M i P - gatunki ubogich muraw i psiarz, Z i T - gatunki wysokogórskich ziołorośli i traworośli, Szcz - gatunki szczelin skalnych, Nie - gatunki o nieustalonej przynależności fitosocjologicznej.


Kategorie zagrożenia (stopnie zagrożenia w skali regionu wg Bróz, Przemyski 2009): VU - narażony, NT - bliski zagrożeniu, LC - o niewielkim stopniu zagrożenia.

Kategorie zagrożenia (stopnie zagrożenia w skali kraju wg Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarniak K. 2016): EN - zagrożony, VU - narażony, NT - bliski zagrożenia.

Ochrona gatunkowa (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409): Oś - ochrona ścisła, Ocz - ochrona częściowa.

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA W SZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	---	-------------

II Inwentaryzacja mikologiczna

 usługi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
--	---	------

Na badanym terenie stwierdzono występowanie 25 gatunków grzybów wielkoowocnikowych i porostów (Tab. 1) należących do dwóch klas: trzy porosty z klasy woreczniaki (*Ascomycetes*) i 22 grzyby wielkoowocnikowe z klasy pieczarniaki (*Agaricomycetes*). Szczegółowy wykaz gatunków grzybów przedstawiono w tabeli nr 1 stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania. Opracowany teren pod względem mikologicznym obejmował głównie obszary nieleśne – stanowiące użytkowane odkrywki (kamieniołomy), zalegające hałdy kruszywa, drogi, pola uprawne, nieużytki oraz fragmenty muraw kserotermicznych i muraw napiaskowych. Bardzo nieliczne były obszary zalesione, które stanowiły młodniki sosnowe (rzadziej sosnowo-brzozowe) i zarośla krzewów. Badany obszar nie posiada cennych walorów mikologicznych. Nie stwierdzono żadnego gatunku prawnie chronionego, czyli wymienionego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408). Brak było również gatunków wymienianych na ogólnopolskiej czerwonej liście grzybów (Wojewoda, Ławrynowicz 2006).


Tab. 1. Wykaz gatunków grzybów wielkoowocnikowych i porostów na obszarze bliskiego oddziaływania kopalni Wszachów I i Wszachów II.

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Kategorie zagrożenia wg czerwonej listy	
				Ogólnopolskiej*	Gór Świętokrzyskich**
gromada <i>Ascomycota</i>					
1	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) Weber ex F.H. Wigg.	OC		
2	Tarczownica bruzdkowana	<i>Parmelia sulcata</i> Taylor			
3	Złotorost ścienny (Ryc. 1)	<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr.			
gromada <i>Basidiomycota</i>					
4	Czasznica oczkowata	<i>Calvatia utriformis</i> (Bull.: Pers.) Jaap			
5	Czernidłak kołpakowaty	<i>Coprinus comatus</i> (O.F. Müll.) Pers.			
6	Czubajka kania	<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.) Singer			
7	Gąsówka dwubarwna	<i>Lepista personata</i> (Fr.: Fr.) Cooke			
8	Gołąbek białozielonawy	<i>Russula aeruginea</i> Lindbl. ex Fr.			

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Kategorie zagrożenia wg czerwonej listy	
				Ogólnopolskiej*	Gór Świętokrzyskich**
9	Gołąbek wymiotny	<i>Russula emetica</i> (Schaeff.) Pers.			
10	Grzybówka cytrynowa	<i>Mycena epipterygia</i> (Scop.: Fr.) Gray			
11	Koźlarz babka	<i>Leccinum scabrum</i> (Bull.) Gray			
12	Kurzawka ołowiana	<i>Bovista plumbea</i> Pers.			
13	Łysostopek pospolity	<i>Gymnopus dryophilus</i> (Bull.) Murrill			
14	Maślak sitarz (Ryc. 2)	<i>Suillus bovinus</i> (L.) Roussel			
15	Maślak zwyczajny	<i>Suillus luteus</i> (L.: Fr.) Roussel			
16	Mleczej rydz	<i>Lactarius deliciosus</i> (L.) Pers.			
17	Muchomor czerwony	<i>Amanita muscaria</i> (L.) Lam.			
18	Pieczarka biaława	<i>Agaricus arvensis</i> Schaeff.			
19	Pieczarka łąkowa	<i>Agaricus campestris</i> L.: Fr.			
20	Polówka półkulista	<i>Agrocybe pediades</i> (Fr.) Fayod			
21	Purchaweczka spłaszczona	<i>Lycoperdon pratense</i> Pers.			
22	Purchawka chropowata	<i>Lycoperdon perlatum</i> Pers.			
23	Strzępiak porysowany	<i>Inocybe rimosa</i> (Bull.) P. Kumm.			
24	Twardzioszek przydrożny	<i>Marasmius oreades</i> (Bolt.: Fr.) Fr.			
25	Wilgotnica czerniejąca	<i>Hygrocybe conica</i> (Schaeff.) P. Kumm.			

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:
OC – ochrona częściowa.

Większość stwierdzonych grzybów stanowiły gatunki terenów otwartych, głównie związanych ze zbiorowiskami suchych muraw i zarośli (zespoły z klasy *Festuco-Brometea* i *Rhamno-Prunetea*). Dlatego oceniając wpływ kopalni na mikrobiotę można stwierdzić, że największym zagrożeniem byłaby utrata nielicznych, naturalnych siedlisk oraz półnaturalnych muraw kserotermicznych. Najliczniej występują jednak gatunki bardzo pospolite, często eurytopowe, w tym występujące na siedliskach kulturowych. Nie wydaje się możliwe, aby

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

obecnie kopalnia ograniczała występowanie stwierdzonych gatunków grzybów, choć z pewnością uniemożliwia obecność rzadkim taksonom mikrobioty, zwłaszcza wrażliwym na zapylenie oraz alkalizację. Wśród stwierdzonych grzybów brak jest gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych – jedynym wyjątkiem jest pospolity chrobotek reniferowy, objęty ochroną częściową. Z pewnością na tych terenach występowały dawniej rzadkie gatunki, ale zostały wyeliminowane wkrótce po powstaniu obu kopalni we Wszachowie, albo jeszcze wcześniej, w wyniku innych zagrożeń, gdyż najbliższe sąsiedztwo badanego obszaru było od dawna zamieszkane i poddane antropopresji.




Fot. 7. Złotorost ścienny *Xanthoria parietina* (fot. A. Przemyski)




Fot. 8. Maślak sitarz *Suillus bovinus* (fot. A. Przemyski)

Podsumowując, badany teren nie przedstawia z mikologicznego punktu widzenia większych walorów. Na przeważających siedliskach synantropijnych nie odnotowano żadnych gatunków prawnie chronionych ani ujętych na czerwonych listach, tj. ogólnopolskiej (Wojewoda 2003, Wojewoda, Ławrynowicz 2006) i Gór Świętokrzyskich (Łuszczynski 2002, 2008). Brak było takich gatunków także na większości badanych siedlisk. Jedynie na siedliskach kserotermicznych stwierdzono nieliczne występowanie chrobotka reniferowego *Cladonia rangiferina*, który jednak zarówno w Polsce, jak i w regionie świętokrzyskim występuje powszechnie. Objęcie tego gatunku ochroną było wynikiem częstego pozyskiwania go do celów ozdobnych, np. przy aranżacji wnętrz.

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---


III Inwentaryzacja faunistyczna

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYLĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

III.1. Cel i metodyka badań faunistycznych

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja i waloryzacja faunistyczna gatunków występujących w obszarze planowanym do wyłączenia z granic Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w związku z utratą wyróżniającego się krajobrazu i ocena, czy tak rzeczywiście jest. Kopalnia „Wszachów I” nie jest jedyną czynną na tym terenie. W bezpośrednim sąsiedztwie jest kopalnia „Wszachów II” prowadzona przez innego Przedsiębiorcę, (obydwie kopalnie stanowią jedno wyrobisko). Jest również złożo „Komorniki 2” i „Wszachów III”, których eksploatacja również jest planowana w najbliższym czasie przez kolejnych Przedsiębiorców. Także to opracowanie nie ma być oceną oddziaływania stricte kopalni Wszachów I na zmiany zoocenozy. Ewidencja fauny na tym obszarze była prowadzona jedynie w ramach raportu środowiskowego (Spizewski 2012), natomiast piśmiennictwo publikowane obejmuje wyłącznie dane z położonych w sąsiedztwie obszarów chronionych, zwłaszcza Świętokrzyskiego Parku Narodowego (m.in. Krzos i in. 2003, Chmielewski i in. 2005, Wojdan 2007a, 2007b, 2007c, 2020, Bąk-Badowska i Wiśniowski 2020, Bidziński i in. 2020, Borowski i in. 2020a, 2020b, Buchholz 2020, Barga-Więcławska 2020, Błoszyk i Rozwałka 2020, Buszko i Gwardjan 2020, Gwardjan 2020a, 2020b, Jurasz i Tończyk 2020, Mikołajczyk 2020, Nowak i in. 2020, Szczepaniak 2020, Tończyk i Jurasz 2020), Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego (Chmielewski i in. 2005, Wojdan i Kasproicz 2010), Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego (Sowa 1999, Barga-Więcławska i in. 2000, Chmielewski i in. 2005, Bąk-Badowska 2014, Ichniowska-Korpula 2014, Maniarski i Urbański 2014, Świercz 2014, Wojdan 2014, 2016), Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Przemyski in. 2013), Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Chmielewski i in. 2005), Obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie (Wojdan 2018b) i Obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska (Wojdan 2018a). Wyodrębnione gatunki sklasyfikowano uwzględniając stopień ich zagrożenia (Głowaciński 2002, Głowaciński i Nowacki 2004) oraz status ochrony prawnej.

Metodyka stosowana w badaniach terenowych oparta była na przewodnikach metodycznych stosowanych w badaniach monitoringowych (Makomaska-Juchiewicz 2010, Makomaska-Juchiewicz i Baran 2012a, 2012b, Makomaska-Juchiewicz i Bonk 2015). Zastosowane metody były bardzo zróżnicowane, gdyż zastosowano je do obserwacji bardzo różniących się od siebie grup zwierząt, w tym także pod względem biologii i ekologii.

 Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY	2021
---	---	------

Wskazówki metodyczne zostały zmodyfikowane jedynie w takim stopniu, aby umożliwić przeprowadzanie badań inwentaryzacyjnych, które pod niektórymi względami wyraźnie różnią się od prac monitoringowych (wielkość obszaru, liczba stanowisk, częstotliwość kontroli itp.). Wszelkie prace prowadzono w 2021 r. w okresie maj-wrzesień, przeprowadzając łącznie cztery całodziennie kontrole terenowe.

III.2. Wyniki inwentaryzacji faunistycznej

W wyniku prac badawczych obserwowano obecność taksony należących do trzech typów zwierząt: mięczaków (Mollusca), stawonogów (Arthropoda) i strunowców (Chordata). Na obszarze objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie łącznie 199 gatunków fauny, wśród których było 137 gatunków bezkręgowców (Tab. 3) i 62 kręgowców (Tab. 4).

Typ Annelida (pierścienice) obejmował dwie gromady: Oligochaeta (skąposzczety) i Hirudinea (płajawki) oraz 6 gatunków. Typ Mollusca (mięczaki) również reprezentowany był przez dwie gromady: Gastropoda (ślímaki) oraz Bivalvia (małże) i obejmował 9 gatunków. Typ Arthropoda (stawonogi) zawierał przedstawicieli pięciu gromad, którymi były: Malacostraca (pancerzowce), Arachnida (pajączaki), Chilopoda (pareczniki), Diplopoda (dwuparce) oraz Insecta (owady) – łącznie zawierały one 120 gatunków. Ze wszystkich stwierdzonych bezkręgowców jedynie dwa gatunki owadów znajdują się pod ochroną częściową (Tab. 3). Jeden gatunek mięczaka (ślímak winniczek *Helix pomatia*) jest wymieniony w Załączniku 5 Dyrektywy Siedliskowej, czyli dopuszczony jest do pozyskania ze stanu dzikiego w krajach UE, jeśli pozwala na to prawo krajowe.

Tab. 3. Gatunki bezkręgowców stwierdzone na obszarze proponowanym do wyłączenia z Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
		rząd Haplotaxida		
1	Oligochaeta (skąposzczety)	<i>Lumbricus terrestris</i>	Dżdżownica ziemna	
2		<i>Stylaria lacustris</i>	Stylaria	
3		<i>Tubifex tubifex</i>	Rurecznik mułowy	
		rząd Lumbriculida		
4		<i>Lumbriculus variegatus</i>	Dżdżowniczka	
		rząd Arhynchobdellida		
5	Hirudinea (płajawki)	<i>Erpobdella octoculata</i>	Erpobdella pospolita	



uslugi-ekologiczne.pl

OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ
KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI
ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA
OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE
PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY


2021

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku	
		Nazwa naukowa	Nazwa polska		
6		<i>Haemopsis sanguisuga</i>	Pijawka końska		
		rząd Basommatophora (nasadoocze)			
7		<i>Radix auricularia</i>	Błotniarka uszata		
8		<i>Planorbarius corneus</i>	Zatoczek rogowy		
		rząd Stylommatophora (trzonkoocze)			
9		<i>Fruticicola fruticum</i>	Zaroślarka pospolita		
10	Gastropoda (ślimaki)	<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>	Ślimak łąkowy		
11		<i>Helix pomatia</i>	Ślimak winniczek	DS 5	
12		<i>Nesovitrea hammonis</i>	Szklarka żeberkowana		
13		<i>Limax maximus</i>	Pomrów wielki		
			rząd Neotaenioglossa		
14			<i>Bithynia tentaculata</i>	Zagrzebka pospolita	
			rząd Veneroida		
15	Bivalvia (małże)	<i>Sphaerium corneum</i>	Kulkówka rogowa		
		rząd Isopoda (równonogi)			
16	Malacostraca (pancerzowce)	<i>Oniscus asellus</i>	Stonoga murowa		
17		<i>Porcellio scaber</i>	Prosionek szorstki		
		rząd Araneae (pająki)			
18	Arachnida (pajęczaki)	<i>Pisaura mirabilis</i>	Darownik przedziwny		
19		<i>Eratigena atrica</i>	Kątnik większy		
20		<i>Cheiracanthium erraticum</i>	Kolczak trawny		
21		<i>Araneus quadratus</i>	Krzyżak łąkowy		
22		<i>Araneus diadematus</i>	Krzyżak ogrodowy		
23		<i>Misumena vatia</i>	Kwietnik		
24		<i>Arctosa cinerea</i>	Wymyk szarawy		
			rząd Acari (roztocze)		
25		<i>Ixodes ricinus</i>	Kleszcz pospolity		
		rząd Opiliones (kosarze)			
26		<i>Phalangium opilio</i>	Kosarz pospolity		
		rząd Lithobiomorpha (drewniakokształtne)			
27	Chilopoda (pareczniki)	<i>Lithobius forficatus</i>	Drewniak widełkowiec		
		rząd Julida (krocionogi właściwe)			
28	Diplopoda (dwuparce)	<i>Ommatoiulus sabulosus</i>	Krocionóg piaszkowy		
	Insecta (owady)	rząd Ephemeroptera (jętki)			

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
29		<i>Cloeon dipterum</i>	Murzyłka dwuskrzydła	
		rząd Odonata (ważki)		
30		<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gadziogłówka pospolita	
31		<i>Somatochlora metallica</i>	Miedziopiers metaliczna	
32		<i>Sympetrum sanguineum</i>	Szablak krwisty	
33		<i>Libellula quadrimaculata</i>	Ważka czteroplama	
34		<i>Aeshna grandis</i>	Żągnica wielka	
35		<i>Coenagrion puella</i>	Łątka dziewczeczka	
36		<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Łunica czerwona	
37		<i>Ischnura elegans</i>	Tężnica wytworna	
38		<i>Lestes sponsa</i>	Pałątka pospolita	
39		<i>Calopteryx virgo</i>	Świtezianka dziewica	
40		<i>Calopteryx splendens</i>	Świtezianka błyszcząca	
		rząd Dermaptera (skorki)		
41		<i>Forficula auricularia</i>	Skorek pospolity	
		rząd Saltatoria (szarańczaki)		
42		<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Konik długopokładkowy	
43		<i>Chorthippus dorsatus</i>	Konik osiodłany	
44		<i>Chorthippus biguttulus</i>	Konik pospolity	
45		<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Konik wszędobyłski	
46		<i>Tettigonia viridissima</i>	Pasikonik zielony	
47		<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Podkrzewin szary	
48		<i>Gryllus campestris</i>	Świerszcz polny	
		rząd Hemiptera (pluskwiaki)		
49		<i>Deraeocoris lutescens</i>	Błyszczek punktowany	
50		<i>Carpocoris fuscispinus</i>	Borezyniec owocowy	
51		<i>Carpocoris purpureipennis</i>	Borezyniec południowy	
52		<i>Rhyparochromus vulgaris</i>	Brudziec zwyczajny	
53		<i>Rhopalus subrufus</i>	Byliniak rudawy	
54		<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Kowal bezskrzydły	
55		<i>Aelia klugii</i>	Lednica kostrzewowa	
56		<i>Aphis farinosa</i>	Mszyca wierzbowo- pospolita	

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
57		<i>Gerris lacustris</i>	Nartnik duży	
58		<i>Berytinus minor</i>	Nibugar mniejszy	
59		<i>Palomena viridissima</i>	Odorek jednobarwek	
60		<i>Philaenus spumarius</i>	Pienik ślinianka	
61		<i>Peribalus strictus</i>	Pierścienica krasnoroga	
62		<i>Notonecta glauca</i>	Pluskolec pospolity	
63		<i>Nepa cinerea</i>	Płoszczyca szara	
64		<i>Graphosoma italicum</i>	Strojnicza włoska	
65		<i>Leptopterna dolabrata</i>	Ściega łąkowa	
66		<i>Coreus marginatus</i>	Wtyk straszyk	
67		<i>Eurygaster testudinaria</i>	Żółwinek żółwik	
		rząd Lepidoptera (motyle)		
68		<i>Poecilocampa populi</i>	Barczatka osinówka	
69		<i>Leucoma salicis</i>	Białka wierzbówka	
70		<i>Pieris napi</i>	Bielinek bytomkowiec	
71		<i>Boloria selene</i>	Dostojka selene	
72		<i>Notodonta ziczac</i>	Garbatka zygzakówka	
73		<i>Gonepteryx rhamni</i>	Latolistek cytrynek	
74		<i>Polyommatus icarus</i>	Modraszek ikar	
75		<i>Lasiommata megera</i>	Osadnik megera	
76		<i>Melanargia galathea</i>	Polowiec szachownica	
77		<i>Aphantopus hyperantus</i>	Przestrojnik trawnik	
78		<i>Hypena proboscidalis</i>	Rozszczepka śnicianka	
79		<i>Vanessa atalanta</i>	Rusałka admirał	
80		<i>Inachis io</i>	Rusałka pawik	
81		<i>Aglais urticae</i>	Rusałka pokrzywnik	
82		<i>Coenonympha arcania</i>	Strzępotek perełkowiec	
83		<i>Colias hyale</i>	Szlaczkoń siarecznik	
84		<i>Plutella xylostella</i>	Tantniś krzyżowiaczek	
85		<i>Timandra comae</i>	Walgina rdestniak	
86		<i>Acronicta psi</i>	Wieczernica strzałówka	
87		<i>Subacronicta megacephala</i>	Wieczernica topolówka	
88		<i>Catocala nupta</i>	Wstęgówka pasówka	
		rząd Hymenoptera (błonkówki)		


Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
89		<i>Cimbex luteus</i>	Bryzgun wierzbowiec	
90		<i>Nematus salicis</i>	Brzęczak wierzbowiec	
91		<i>Lasius niger</i>	Hurtница zwyczajna	
92		<i>Aulacus striatus</i>	Nabucznicza prążkowana	
93		<i>Vespula vulgaris</i>	Osa pospolita	
94		<i>Aphis mellifera</i>	Pszczółka miodna	
95		<i>Leptothorax acervorum</i>	Smuklica zwyczajna	
96		<i>Ammophila sabulosa</i>	Szczerklina piaskowa	
97		<i>Vespa crabro</i>	Szerszeń	
98		<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	OC
99		<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	OC
100		<i>Myrmica rubra</i>	Wścieklica zwyczajna	
		rząd Coleoptera (chrząszcze)		
101		<i>Harmonia axyridis</i>	Biedronka azjatycka	
102		<i>Coccinella septempunctata</i>	Biedronka siedmiokropka	
103		<i>Melolontha melolontha</i>	Chrabąszcz majowy	
104		<i>Haliplus flavicollis</i>	Flisak żółtoszyi	
105		<i>Necrophorus vespillo</i>	Grabarz pospolity	
106		<i>Amphimallon solstitiale</i>	Guniak czerwcyk	
107		<i>Tropinota hirta</i>	Kosmatek pospolity	
108		<i>Phyllobius virideaeris</i>	Naliściak mały	
109		<i>Phyllobius maculicornis</i>	Naliściak nakrzewiak	
110		<i>Phyllobius pomaceus</i>	Naliściak pokrzywowiec	
111		<i>Cantharis rustica</i>	Omomifek wiejski	
112		<i>Sitona lineatus</i>	Oprzędzik pręgowany	
113		<i>Dytiscus marginalis</i>	Pływak żółto-brzeżek	
114		<i>Plagiosterna aenea</i>	Rynnica olszowa	
115		<i>Chrysomela populi</i>	Rynnica topolowa	
116		<i>Cassida viridis</i>	Tarczyk zielony	
117		<i>Cicindela campestris</i>	Trzyszcz polny	
118		<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Wrzeciążka	
119		<i>Chrysolina sanguinolenta</i>	Złotka lnicowa	
120		<i>Rhagonycha fulva</i>	Zmięk żółty	

 usługi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
--	--	------

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
121		rzęd Diptera (muchówki)		
122		<i>Tabanus bovinus</i>	Bąk bydlęcy	
123		<i>Scaeva pyrastris</i>	Bzyg brzęk	
124		<i>Aedes vexans</i>	Doskwier pastwiskowy	
125		<i>Eristalis tenax</i>	Gnojka wytrwała	
126		<i>Haematopota pluvialis</i>	Jusznica deszczowa	
127		<i>Culex pipiens</i>	Komar brzęczący	
128		<i>Tipula paludosa</i>	Komarnica błotniarka	
129		<i>Tipula oleracea</i>	Koziółka warzywna	
130		<i>Bibio marci</i>	Leń marcowy	
131		<i>Machimus atricapillus</i>	Łowik czarniawy	
132		<i>Musca domestica</i>	Mucha domowa	
133		<i>Lucilla caesar</i>	Padlinówka cesarska	
134		<i>Calliphora vicina</i>	Plujka pospolita	
135		<i>Sarcophaga carnaria</i>	Ścierwica mięsówka	
136		<i>Anopheles maculipennis</i>	Widliszek plamistoskrzydły	
		rzęd Neuroptera (siatkoskrzydłe)		
137		<i>Chrysoperla carnea</i>	Złotook pospolity	

Objaśnienie skrótów użytych w tabeli: OC- ochrona częściowa, DS 5 - gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG),.

Typ Chordata (strunowce) i jego podtyp Vertebrata (kręgowce) reprezentowały gromady: Actinopterygii (ryby promieniopłetwe) – 4 gatunki, Amphibia (płazy) – 4 gatunków, Reptilia (gady) – 4 gatunki, Aves (ptaki) – 33 gatunki oraz Mammalia (ssaki) – 17 gatunków. Stwierdzono 28 taksonów objętych ochroną ścisłą i 14 ochroną częściową (Tab. 4). Dwa gatunki (bocian biały *Ciconia ciconia* i gąsiorek *Lanius collurio*) wymienione zostały w Załączniku 1 Dyrektywy Ptasiej, czyli należą do tzw. „gatunków naturowych”, tj. takich, dla których wyznacza się obszary Natura 2000. Wszystkie stwierdzone taksony kręgowców to gatunki powszechnie występujące w Polsce, w większości licznie, rzadziej średnio licznie. Brak gatunków rzadkich i zagrożonych, wymienionych w czerwonych księgach i czerwonych listach (Głowaciński 2002, Głowaciński i Nowacki 2004). Dziesięć gatunków jest nawet


 Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
---	---	------

wymienionych w Załączniku 2 Dyrektywy Ptasiej, a to oznacza, że wolno na nie polować w krajach Unii Europejskiej, oczywiście tylko w przypadku, gdy nie zabrania tego prawo krajowe.

Tab. 4. Gatunki kręgowców stwierdzone na obszarze proponowanym do wyłączenia z Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
		rzęd Cypriniformes (karpiokształtne)		
1	Actinopterygii (ryby promieniopłetwe)	<i>Rutilus rutilus</i>	plóc	
2		<i>Leuciscus leuciscus</i>	jelec	
3		<i>Gobio gobio</i>	kiełb	
		rzęd Perciformes (okoniokształtne)		
4		<i>Perca fluviatilis</i>	okoń	
		rzęd Anura (plazy bezogonowe)		
5	Amphibia (plazy)	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	OC
6		<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	OC, DS 5
7		<i>Pelophylax esculentus</i>	Żaba wodna	OC, DS 5
8		<i>Pelophylax lessonae</i>	Żaba jeziorkowa	OC, DS 5
		rzęd Squamata (luskonośne)		
9	Reptilia (gady)	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	OC, DS 4
10		<i>Zootoca vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	OC
11		<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny	OC
12		<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny	OC
		rzęd Anseriformes (blaszkodziobe)		
13	Aves (ptaki)	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	DP 2, DP 3
		rzęd Galliformes (grzebiące)		
14		<i>Phasianus colchicus</i>	Bażant	DP 2, DP 3
15		<i>Perdix perdix</i>	Kuropatwa	DP 2, DP 3
		rzęd Ciconiiformes (bocianowe)		
16		<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	OS, DP 1
		rzęd Accipitriformes (szponiaste)		
17		<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	OS
		rzęd Passeriformes (wróblowe)		
18		<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek	OS, DP 2
19	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka	OS	
20	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	OS, DP 1	

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
21		<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta	OS
22		<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa	OS
23		<i>Turdus merula</i>	Kos	OS, DP 2
24		<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół	OS, DP 2
25		<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	OS, DP 2
26		<i>Parus major</i>	Bogatka	OS
27		<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka	OS
28		<i>Luscinia luscinia</i>	Słowik szary	OS
29		<i>Saxicola ruberta</i>	Pokląska	OS
30		<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka	OS
31		<i>Curruca communis</i>	Cierniówka	OS
32		<i>Passer montanus</i>	Mazurek	OS
33		<i>Carduelis chloris</i>	Dzwoniec	OS
34		<i>Carduelis spinus</i>	Czyż	OS
35		<i>Carduelis cannabina</i>	Makolągwa	OS
36		<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	OS
37		<i>Fringilla montifringilla</i>	Jer	OS
38		<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	OS
39		<i>Erythrura erythrura</i>	Dziwonia	OS
40		<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	Potrzos	OS
41		<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel	OS
42		<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz	OS
43		<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron	OS, DP 2
44		<i>Corvus monedula</i>	Kawka	OS, DP 2
45		<i>Pica pica</i>	Sroka	OC, DP 2
		rząd Soricomorpha (ryjkówkowształtne)		
46		<i>Talpa europaea</i>	Kret europejski	OC
		rząd Erinaceomorpha (jeżowształtne)		
47	Mammalia	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Jeż wschodni	OC
	(ssaki)	rząd Rodentia (gryzonie)		
48		<i>Mus musculus</i>	Mysz domowa	
49		<i>Apodemus agrarius</i>	Myszarka polna	
50		<i>Rattus norvegicus</i>	Szczur wędrowny	

 usługi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
--	---	------

Lp.	Gromada	Gatunek		Status gatunku
		Nazwa naukowa	Nazwa polska	
51		<i>Myodes glareolus</i>	Nornica ruda	
52		<i>Microtus agrestis</i>	Nornik bury	
53		<i>Microtus arvalis</i>	Nornik zwyczajny	
54		<i>Arvicola amphibius</i>	Karczownik ziemnowodny	OC
55		<i>Ondatra zibethicus</i>	Piżmak amerykański	
56		<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	OC, DS 2
		rząd Lagomorpha (zajęczaki)		
57		<i>Lepus europaeus</i>	Zając szarak	
		rząd Carnivora (drapieżne)		
58		<i>Vulpes vulpes</i>	Lis rudy	
59		<i>Mustela nivalis</i>	Łasica pospolita	OC
60		<i>Martes foina</i>	Kuna domowa	
		rząd Artiodactyla (parzystokopytne)		
61		<i>Capreolus capreolus</i>	Sarna europejska	
62		<i>Sus scrofa</i>	Dzik euroazjatycki	


Objaśnienia skrótów użytych w tabeli: OS – gatunek objęty ochroną ścisłą, OS1 – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej, OC - gatunek objęty ochroną częściową, DP 1 – gatunek wymieniany w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (79/409/EWG), DP 2 - gatunek wymieniany w Załączniku II i III Dyrektywy Ptasiej (79/409/EWG), DS 2 – gatunek wymieniany w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, DS 4 - gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), DS 5 - gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), NT – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, VU – gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

III.2.1. Charakterystyka zagrożeń występowania poszczególnych taksonów zwierząt

Pierścienice (Annelida) i mięczaki (Mollusca)

Stwierdzone skąposzczety to dwa gatunki lądowe (ściślej: glebowe) oraz dwa wodne, zasiedlające dno Wszachowianki oraz małych zbiorników. We wszystkich przypadkach działalność kopalni ma niewielki wpływ na ich występowanie, gdyż występują one masowo i są dość odporne na antropopresję. To samo dotyczy dwóch stwierdzonych gatunków pijawek.

W przypadku malakofauny stwierdzono 8 gatunków ślimaków (5 lądowych i 3 wodne) oraz 1 gatunek małża. Również w tym przypadku chodzi o taksony pospolite, liczne i nie objęte

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------


ochroną. Na obecność i liczebność ślimaków ma wpływ wilgotność podłoża, zależna m.in. od obecności siedlisk podmokłych, zbiorników, wód zaskórnych, opadów deszczu i in., dlatego kopalnie mają niewielki, negatywny wpływ, gdyż powodują lokalne odwodnienie terenu. Jednak jak już wyżej wspomniano, na tym terenie znajdują się małe zbiorniki oraz przepływa Wszachowianka.

Pancerzowce (Malacostraca), pajęczaki (Arachnida), pareczniki (Chilopoda) i dwuparce (Diplopoda)

Na badanym terenie obserwowano łącznie 13 gatunków stawonogów nie będących owadami. Wszystkie stwierdzone taksony zaliczane są do powszechnych i licznych w skali kraju oraz regionu. Brak taksonów rzadkich i chronionych. Ponadto są to w większości gatunki eurytopowe, zatem utrata lub dewastacja siedlisk w rejonie kamieniołomów nie jest dla nich zagrożeniem, gdyż występują niemal wszędzie w sąsiedztwie. W przypadku pajaków sieciowych najbardziej szkodliwe jest zwiększone zapylenie tego terenu, gdyż pył osiadając na pajęczynach łatwo je niszczy. Z kolei dwuparce preferują siedliska wilgotne, dlatego ich liczebność może czasowo się zmniejszyć w wyniku osuszenia rejonu kamieniołomu. Jest jednak bardzo prawdopodobne, że przed rozpoczęciem działalności kopalni ta fauna była bardziej zróżnicowana jakościowo i liczniejsza.

Owady (Insecta)

Wśród bezkręgowców teren oddziaływania kopalni najliczniej zasiedlają owady, których stwierdzono tu 109 gatunków. Najpowszechniej występują motyle (Ryc. 3), których obserwowano 21 gatunków, w większości dziennych. Są to taksony najczęściej związane ze zbiorowiskami łąkowymi, murawami ciepłolubnymi, zbiorowiskami roślinności ruderalnej i wielogatunkowymi zaroślami krzewów. Wszystkie obserwowane gatunki cechują się ciągłym zasięgiem na terenie Polski, a prawie wszystkie – licznym i stałym występowaniem. Brak wśród nich taksonów zagrożonych i chronionych prawem polskim oraz unijnym. Ponadto występują także na sąsiednich obszarach (w tym terenach prawnie chronionych) i posiadają duże możliwości dyspersyjne. Dewastacja terenu wokół kamieniołomów, a zwłaszcza zapylenie, ma pewien wpływ na ich obecność i z pewnością przyczynia się do zmniejszenia liczebności niemal wszystkich gatunków. Dla występowania motyli najważniejsza jest obecność bazy pokarmowej, najczęściej związanej z roślinnością łąk i muraw kserotermicznych. Niektóre

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYLĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------


gatunki preferują siedliska wilgotne, stąd do nich również znajdują zastosowanie uwagi dotyczące ślimaków i dwuparców.

Licznie i powszechnie występują chrząszcze, których stwierdzono 20 gatunków – bez wyjątku pospolitych w kraju i regionie. W odróżnieniu od motyli, działalność kopalni nie ma na nie istotnego wpływu. Niewielkie znaczenie mają zagrożenia dotyczące wszystkich taksonów, tj. zapylenie oraz alkalizacja terenu.

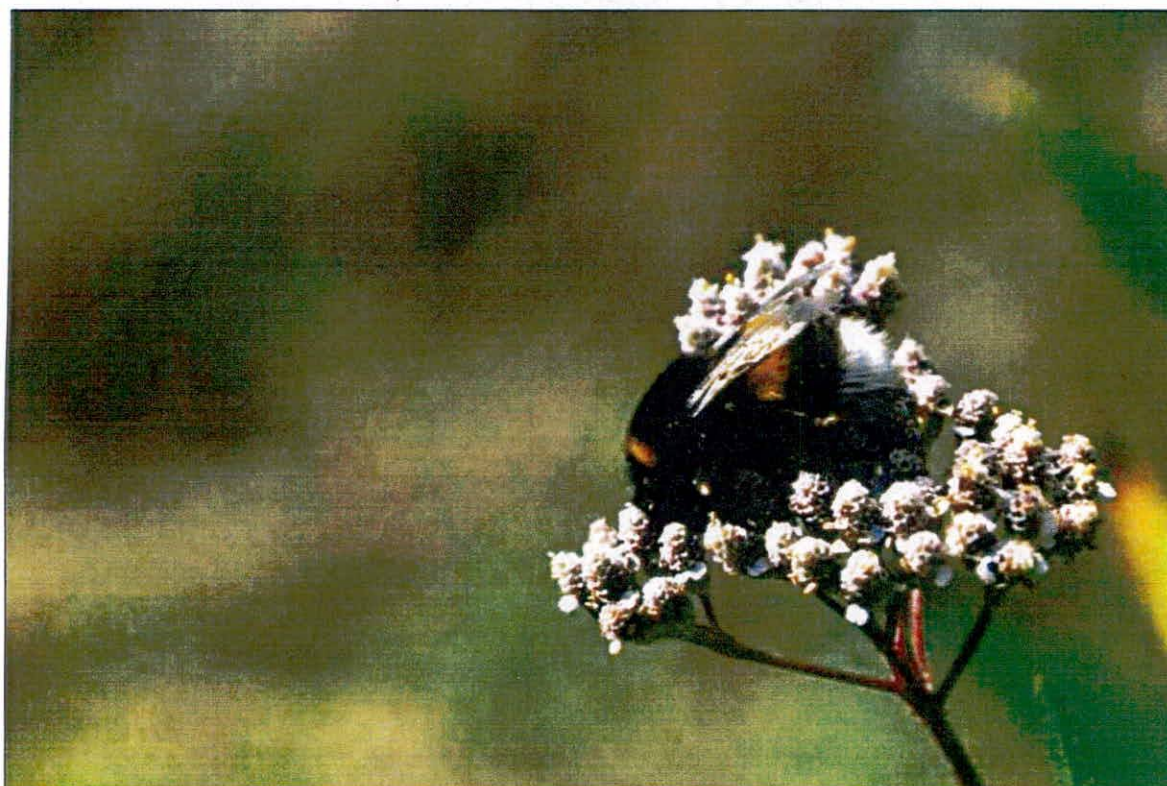
Na badanym terenie stwierdzono występowanie 11 gatunków ważek. Są to powszechnie i licznie występujące w Polsce taksony, których zasięg występowania obejmuje cały kraj (Łabędzki i in. 1999). Brak jest gatunków chronionych prawem krajowym lub ujmowanych w konwencjach europejskich. Występujące na badanym terenie gatunki cechuje duża tolerancja na warunki środowiskowe, a ich larwy mogą żyć w wodach o różnej klasie czystości. Zasiedlają nawet małe zbiorniki powyrobowiskowe, które są skutkiem ubocznym działalności wielu kopalni odkrywkowych. Wątpliwe zatem, aby działalność kopalni wyraźnie zubożyła obecną odonatofaunę, choć możliwe, że uniemożliwi występowanie gatunków rzadszych.




Fot. 9. Modraszek adonis *Polyommatus icarus* w zbiorowisku łąkowym (fot. A. Przemyski)

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

Na terenie oddziaływania kopalni stwierdzono 12 taksonów błonkówek (Ryc. 4). Wszystkie obserwowane gatunki to owady powszechnie występujące i liczne. Jednak właśnie wśród badanych błonkówek znajdują się jedyne dwa taksony prawnie chronionych bezkręgowców. Są nimi trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius* oraz trzmiel ziemny *Bombus terrestris* – oba objęte ochroną częściową. Należy zaznaczyć, że objęcie ochroną tych gatunków nie wynika z ich zagrożenia, gdyż oba są bardzo pospolite. Wszystkie trzmielie to najważniejsi zapylacze, stąd spełniają one niezwykle istotną funkcję w ekosystemach, a zapylając np. drzewa owocowe odgrywają dużą rolę gospodarczą. Działalność kamieniołomów powoduje zaburzenia sąsiednich ekosystemów i z pewnością ogranicza to występowanie błonkówek, w tym wspomnianych trzmieli. Ma to jednak charakter wyłącznie lokalny, pokrywający się mniej więcej z terenem projektowanym do wyłączenia z J-SOChK. Ponieważ stwierdzone błonkówki posiadają duże możliwości dyspersyjne, kopalnia nie jest dla nich wielkim zagrożeniem, chociaż ogranicza obszar żerowania i bazę pokarmową. Ponadto na terenach sąsiednich, zwłaszcza obszarach prawnie chronionych, stwierdzono znacznie liczniejszą hymenofaunę. Przykładowo, Bąk-Badowska (2014) stwierdziła na terenie Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego aż 130 gatunków samych tylko pszczoł (Apiformes).



Fot. 10. Trzmiel ziemny *Bombus terrestris* (fot. A. Przemyski)

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

W przypadku pozostałych rzędów owadów brak gatunków, które mogłyby w sposób istotny być zagrożone działalnością kopalni. Przeciwnie, wszystkie taksony stwierdzone na badanym terenie są w Polsce pospolite, liczne i najczęściej eurytopowe. Jedynie w minimalnym stopniu kamieniołom zagraża taksonom mającym mniejsze możliwości dyspersyjne, tzn. słabo latającym lub nielotnym. Należy tu 20 gatunków chrząszczy, 19 pluskwiaków, 7 szarańczaków i 1 skorka. Niewielkie znaczenie mają zagrożenia dotyczące wszystkich taksonów, tj. zapylenie oraz alalkalizacja terenu. Mało prawdopodobne, aby kopalnie miały istotny wpływ na populacje owadów dobrze latających, takich jak m.in. wszystkie 15 gatunków muchówek i jedyne go przedstawiciela siatkoskrzydłych.


Ryby promieniopłetwe (Artiodactyla)

Na badanym terenie, ściślej w rzeczce Wszachówce, stwierdzono 4 gatunki ryb promieniopłetwych. Są to gatunki pospolite, niezagrożone i nie objęte ochroną. Kamieniołom jest odwadniany od ponad 15 lat, ale zagrożenie dla ichtiofauny jest niewielkie, tym bardziej, że ryby mają duże możliwości dyspersyjne.

Płazy (Amphibia) i gady (Reptilia)

Herpetofauna ma szczególne znaczenie na badanym terenie, gdyż wszystkie krajowe gatunki objęte są prawną ochroną gatunkową. Na terenie oddziaływania wszystkich czynnych kopalń stwierdzono występowanie 4 gatunków batrachofauny, wszystkie znajdują się pod ochroną częściową. Żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus* oraz żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* wymienione są w Załączniku 5 Dyrektywy Siedliskowej, co oznacza, że mogą być pozyskiwane w krajach UE ze stanu dzikiego, oczywiście tylko w przypadku, gdy pozwala na to prawo krajowe. Zróżnicowanie jakościowe płazów badanego terenu jest niewielkie, mała jest także ich liczebność. U większości gatunków obserwowano pojedyncze osobniki, a kilka jedynie w przypadku żaby trawnej *Rana temporaria*. Wszystkie obserwowane płazy należą do gatunków licznych i powszechnie występujących w Polsce.

Dla batrachofauny kluczowe znaczenie ma istnienie zbiorników wodnych, będących niezbędnym warunkiem rozrodu. Obecnie znajdują się tam pojedyncze, bardzo małe, w większości efemeryczne akweny, głównie powstałe podczas prac wyrobiskowych. Kopalnie z pewnością zagrażają istnieniu tych akwenów w wyniku infiltracji. Poważnym zagrożeniem dla

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

płazów jest ruch samochodowy, związany z transportem kruszcu i innymi prowadzonymi pracami.

Na terenie oddziaływania kamieniołomów stwierdzono występowanie czterech gatunków gadów. Wszystkie one są objęte ochroną częściową, ale jednocześnie należą do taksonów powszechnie występujących w Polsce i o licznych populacjach, a w przypadku jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* – nawet bardzo licznych. Większość z nich jest eurytopowa, jedynie zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* wyraźnie preferuje siedliska wilgotne oraz sąsiedztwo zbiorników. Stwierdzone populacje reptilofauny były niewielkie, w trakcie wszystkich kontroli zaobserwowano niemal wyłącznie pojedyncze osobniki poszczególnych gatunków, jedynie jaszczurka zwinka była nieco liczniejsza. W odróżnieniu od płazów, stwierdzone gady są bardziej odporne na zmiany zachodzące w środowisku. Zasadniają różne środowiska, preferują miejsca nasłonecznione (zarówno łąki i pola, jak i polany śródleśne i pobocza dróg), ale poza tym nie mają szczególnych wymagań.


Ptaki (Aves)

Stwierdzona awifauna badanego terenu obejmuje 33 gatunki, z tego aż 29 znajduje się pod ochroną ścisłą, w tym dwa wymienione w Załączniku 1 Dyrektywy Siedliskowej. Należy jednak zaznaczyć, że oba te gatunki (bocian biały *Ciconia ciconia* oraz gąsiorek *Lanius collurio*) gniazdują poza terenem badań. Ponadto jeden gatunek (sroka *Pica pica*) znajduje się pod ochroną częściową. Większość stwierdzonych ptaków to gatunki lęgowe, ale część z nich jedynie zalatuje z sąsiednich terenów.

Działalność kopalni ma z pewnością znaczny wpływ na występowanie ptaków, ale dotyczy to głównie terenu kamieniołomów i jego bezpośredniego sąsiedztwa, czyli obszaru projektowanego do wyłączenia z J-SOChK. Ptaki są zwierzętami o największych możliwościach dyspersyjnych i z łatwością przemieszczają się (czasowo lub trwale) na tereny sąsiednie, dlatego obecność kopalni jedynie ogranicza ich miejsca rozrodu i żerowania.

Ssaki (Mammalia)

Stwierdzona teriofauna badanego terenu obejmuje 17 gatunków, z których pięć dwa znajduje się pod ochroną częściową (bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, łasica pospolita *Mustela nivalis*, kret europejski *Talpa europea* i jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*). Ssaki nie zawsze udawało się obserwować, gdyż większość


 Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY	2021
---	---	------

z nich prowadzi nocny tryb życia. Jednak często można stwierdzić ich obecność po pozostawionych tropach lub odchodach. Wszystkie zinwentaryzowane gatunki ssaków (z chronionymi włącznie) należą do eurytopowych, pospolitych, wręcz powszechnych w całym kraju, a ich populacje są na ogół bardzo liczne. Stale na badanym obszarze występują tylko niektóre z nich, pozostałe pojawiają się tu wędrując z sąsiednich terenów, np. polując lub żerując. Do okresowo przebywających należy zaliczyć przystokopytne (Ryc. 5), drapieżne i zajęczaki. Pozostałe ssaki są drobne (Micromammalia), dlatego prawdopodobnie trwale zasiedlają badany teren, mimo znacznej antropopresji. Wykazują one jednak dużą skłonność do synantropizacji i znaczną plastyczność ekologiczną.


Obecność kamieniołomów ogranicza występowanie ssaków (utrata siedlisk żerowania i rozrodu, płoszenie, śmiertelność na drogach). Dotyczy to jednak niewielkiego obszaru, pokrywającego się z obszarem badań. Obecnie kopalnie zagrażają ssakom tylko w niewielkim stopniu, gdyż gatunki przebywające tu incydentalnie, głównie nocą, w dzień są wypłaszone, natomiast antropofobne ustąpiły z tego terenu już wcześniej. Brak jest taksonów rzadkich, wymagających zachowania.



Fot. 11. Tropy sarny *Capreolus capreolus* (fot. A. Przemyski)

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

IV Ocena wpływu kopalni na krajobraz i środowisko przyrodnicze


 Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

IV.1. Ocena wpływu kopalni na krajobraz

Teren kopalni Wszachów I i Wszachów II jest obszarem krajobrazu zdegradowanego (Ryc. 6 i 7), co powinno wykluczać obejmowanie go jakąkolwiek formą ochrony przyrody i krajobrazu, w tym także jako część obszaru chronionego krajobrazu. Ze względu na wielkość kamieniołomu, stanowi on dominantę w krajobrazie, dlatego obniża walory krajobrazowe terenów sąsiednich, pokrywających się z obszarem badań. W związku z powyższym uzasadnione jest wyłączenie tego terenu z obszaru Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W ten sposób w granicach Obszaru pozostaną wyłącznie tereny krajobrazu przyrodniczego, przyrodniczo-kulturowego i kulturowego.



Fot. 12. Wyrobisku obydwu kopalni, model 3D (fot. P. Przemyski)


	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: right;">2021</p>
---	--	--



Fot.13. Kamieniołom Wszachów (fot. A. Przemyski)

IV.2. Oddziaływanie na zbiorowiska roślinne i gatunki roślin

Jak na większość zasobów przyrodniczych, tak i na szatę roślinną kopalnie odkrywkowe mają zarówno negatywne jak i pozytywne oddziaływanie. Zmiana ukształtowania geosfery związana jest z utratą siedlisk – zbiorowisk roślinnych i flory roślin naczyniowych. Za bardzo ważne uznaje się zniszczenie naturalnych układów przyrodniczych – naturalnych lasów, środowisk bagiennych i innych pierwotnych biocenoz. W przypadku analizowanego obszaru nie zachodzą takie przesłanki. Na terenie proponowanym do wyłączenia z granic obszaru chronionego nie ma naturalnych i pierwotnych ekosystemów. Obszar ten charakteryzuje się obecnością kulturowych (obszary zabudowy, pola uprawne) oraz półnaturalnych ekosystemów (łąki, pastwiska, murawy kserotermiczne, zarośla i zakrzewienia śródpolne). Część biocenoz należy zaliczyć do rzadziej spotykanych w kraju. Na uwagę zasługują tu zbiorowiska muraw kserotermicznych oraz zbocza dolin z zadrzewieniami grądowymi. Murawy kserotermiczne to półnaturalne zbiorowiska z obecnością rzadkich gatunków wapienio- i sucholubnych, które rzadko są spotykane w kraju, ale na obszarze Wyzyny Małopolskiej są dość często spotykane. Ich obecność uwarunkowana jest wapiennym podłożem oraz sposobem użytkowania. Występuje na naturalnych wyniesieniach wapiennych, gdzie jest prowadzona ekstensywna


	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

gospodarka kośno-pastwiskowa lub na różnego rodzaju wyrobiskach, łomikach i hałdach z kamieniem wapiennym w podłożu, i gdzie jest właściwe użytkowanie agralne (kośno-pastwiskowe). Właściwie wykształcone murawy kserotermiczne są uznawane za siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000, a murawy kserotermiczne z udziałem storczyków należą do grupy siedlisk priorytetowych – szczególnie cennych dla wspólnoty europejskiej. Podstawowym zagrożeniem dla tych ekosystemów jest brak ekstensywnego użytkowania. Niestety w ostatnich dekadach z racji na daleko posunięte zmiany społeczne i gospodarcze na wsiach siedliska te giną z racji na zaniechanie ich użytkowania lub niewłaściwe użytkowanie – np. nasadzenie drzew (zalesianie). Murawy kserotermiczne to nie tylko rzadko spotykane układy fitocenotyczne, ale również miejsca występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych i fauny. Na analizowanym obszarze stwierdzono m.in. takie gatunki jak: objęte ochroną całkowitą - aster gawędka *Aster amellus*, dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, czy ochroną częściową - zawilec wilkokwiatowy *Anemone sylvestris*, centuria pospolita *Centaureum erythraea* subsp. *erythraea*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, wilżyna ciernista *Ononis spinosa*, zaraza wielka *Orobancha elatior*. Gatunki te spotykano zarówno na ekstensywnie użytkowanych murawach kserotermicznych jak i na antropogenicznie ukształtowanych zrobach, czy hałdach, a nawet ekstensywnie użytkowanych polach.

Powyższe informacje powinny być brane pod uwagę przy planowaniu i realizacji działań związanych z rekultywacją obszaru kopalni po zakończeniu eksploatacji. Bardzo często stosowane w rekultywacji kierunki: leśne, czy wodne, w tym przypadku nie są najbardziej korzystnym sposobem zagospodarowania terenu. Rekultywacja w kierunku ukształtowania muraw kserotermicznych jest najlepszym rozwiązaniem przyrodniczym.

IV.3. Oddziaływanie na gatunki mszaków i grzybów

Bardzo podobnie, jak rośliny kwiatowe, wygląda rozmieszczenie grzybów i mszaków. Brak tutaj chronionych gatunków, ale ich rozmieszczenie nie jest ograniczone tylko do półnaturalnych siedlisk, ale występują również na antropogenicznie ukształtowanym podłożu. Z tym że hałdy, wyrobiska powinny charakteryzować się przynajmniej kilkunastoletnim odłogowaniem.

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O RÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	---	-------------

IV.4. Oddziaływanie na gatunki zwierząt

Obydwie czynne kopalnie eksploatujące złoża „Wszachów I” i „Wszachów II” są źródłem zanieczyszczeń (głównie pyłowych), hałasu, zaburzeń stosunków wodnych, wzmożonej erozji gleby oraz terenem całkowicie zdegradowanego krajobrazu. Ma miejsce tu także znaczne natężenie transportu samochodowego. Poza nielicznymi gatunkami synantropijnymi, nie jest to siedlisko odpowiednie dla zwierząt. Gatunki rzadkie nie zostały stwierdzone – prawdopodobnie ustąpiły one wkrótce po powstaniu kopalni odkrywkowej. Stwierdzona fauna występuje w sąsiedztwie kopalni, ale nie posiada ona istotnych walorów. Zasadlające ten teren zwierzęta należą do pospolitych taksonów i nie zagraża im wyginięcie.


W skład obszarów chronionego krajobrazu (ochk) wchodzi wprawdzie tereny o niezbyt wysokich walorach przyrodniczych, typowe np. dla korytarzy ekologicznych, a nie dla ostoi. Jednak obecność w granicach ochk kopalni odkrywkowych jest stanowczo zbyt dużą ingerencją. Z uwagi na brak walorów faunistycznych, wskazane jest wyłączenie tego obszaru z Jelenowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

IV.5. Oddziaływanie na prawnie chronione gatunki


Poniżej (Tab. 5) zamieszczono opis potencjalnego oddziaływania obydwu kopalni dolomitu Wszachów na poszczególne gatunki lub grupy gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych.

Tab. 5. Oddziaływanie kopalni Wszachów na prawnie chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Wpływ kopalni
Chronione gatunki roślin				
	<i>Aster amellus</i>	Aster gawędka		Gatunki często spotykane na Wyżynie Małopolskiej (100-200 stanowisk dla każdego taksonu). Spotykane na murawach kserotermicznych, ugorach, ciepłolubnych zakrzewieniach i zadrzewieniach. Gatunki spotykane również w okolicy Łagowa. Nierzadko notowany również na zrobach pokopalnianych. Przy właściwie przeprowadzonej rekultywacji odtworzenie stanowisk jest pewne.
	<i>Anemone sylvestris</i>	Zawilec wielkokwiatowy		
	<i>Gentianella ciliata</i>	Goryczuszka orzęsiona		
	<i>Campanula sibirica</i>	Dzwonek syberyjski		
	<i>Centaurium erythraea</i> subsp. <i>erythraea</i>	Centuria pospolita		
	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe		
	<i>Aruncus sylvestris</i>	Parzydło leśne		
	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczętyko		Gatunki często spotykane na Wyżynie Małopolskiej (100-200 stanowisk dla każdego taksonu). Spotykane w lasach i zadrzewieniach łąkowych, zwłaszcza na podłożu kalcyfilnym. Gatunki spotykane również w okolicy Łagowa..
	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów		

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Wpływ kopalni
				Przy właściwie przeprowadzonej rekultywacji (kierunek leśny) odtworzenie stanowisk jest możliwe.
Chronione gatunki mszaków i grzybów (porostów)				
	<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) Weber ex F.H. Wigg.	Chrobotek reniferowy	OC	Gatunek często spotykany w regionie. Związany jest z kwaśnym suchym podłożem piaszczystym, najczęściej w zadrzewieniach sosnowych. Tego typu siedliska występują fragmentarycznie, a ich potencjalne odnowienie jest bezproblemowe.
Nie stwierdzono w terenie grzybów chronionych i zagrożonych				
Chronione gatunki zwierząt				
5.	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	OC	Gatunki szeroko rozprzestrzenione w kraju i regionie. Działalność kopalni pozostanie bez wpływu na stan ich lokanych populacji
6.	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny		
8.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	OC	Gatunki ziemnowodne, eurytopowe, powszechnie występujące w kraju i regionie. Rozród oraz rozwój larwalny ma miejsce w zbiornikach, nawet w małych i płytkich. Czynniki ograniczającymi występowanie gatunków mogą być: osuszanie, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód w miejscach rozrodu.
9.	<i>Pelophylax esculentus</i>	Żaba wodna		
10.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna		
12.	<i>Zootoca vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	OC	Gatunki eurytopowe, powszechne w kraju i regionie. Wpływ eksploatacji nie spowoduje przekształceń w obrebie siedlisk wymienionych gatunków i nie wpłynie na kondycję ich populacji.
13.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka		
14.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny		
15.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny		
	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	OS	Gatunki szeroko rozpowszechnione w Polsce, posiadające duże możliwości dyspersyjne. Działalność kopalni nie wpływa w istotny sposób na ich występowanie na terenach sąsiednich.
	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów		
17.	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek		
18.	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka		
19.	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek		
20.	<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta		
21.	<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa		
22.	<i>Turdus merula</i>	Kos		
23.	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół		
24.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak		
25.	<i>Parus major</i>	Bogatka		
26.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka		
27.	<i>Luscinia luscinia</i>	Słowik szary		
28.	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląskwa		
29.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka		
30.	<i>Curruca communis</i>	Cierniówka		
31.	<i>Passer montanus</i>	Mazurek		
32.	<i>Carduelis chloris</i>	Dzwoniec		
33.	<i>Carduelis spinus</i>	Czyż		
34.	<i>Carduelis cannabina</i>	Makolągwa		
35.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba		
36.	<i>Fringilla montifringilla</i>	Jer		
37.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil		

 usługi-ekologiczne.pl	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
--	---	------

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Wpływ kopalni
38.	<i>Erythrina erythrina</i>	Dziwonia		
39.	<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	Potrzos		
40.	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel		
41.	<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz		
42.	<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron		
43.	<i>Corvus monedul</i>	Kawka		
	<i>Pica pica</i>	Sroka	OC	Gatunek pospolity i liczny w całej Polsce. Obecność kopalni mu nie zagraża.
49.	<i>Talpa europaea</i>	Kret europejski	OC	Gatunki powszechnie występujące w kraju i w regionie, posiadające średnie możliwości dyspersyjne. Sąsiedztwo kopalni zagraża im w niewielkim stopniu.
	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Jeż wschodni		
	<i>Arvicola amphibius</i>	Karczownik ziemnowodny		
50.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski		
51.	<i>Mustela nivalis</i>	Łasica pospolita		


Objasnienia skrótów użytych w tabeli: OS – ochrona ścisła; OC – ochrona częściowa.

Na badanym obszarze planowane jest tworzenie kolejnych obszarów górniczych, dlatego możliwa jest eliminacja siedlisk niektórych gatunków. W związku z intensywną eksploatacją tego terenu (np. zwiększony ruch samochodów ciężarowych), z czasem niektóre taksony będą ustępować, np. wędrując na obszary sąsiednie. Dotyczy to zwłaszcza większych ssaków i niektórych ptaków.

IV.6. Wpływ przedsięwzięcia na funkcjonowanie Krajowego Południowo-Centralnego Korytarza Ekologicznego Łysogóry

W sąsiedztwie funkcjonującego kamieniołomu najbliższym korytarzem ekologicznym jest Krajowy Południowo-Centralny Korytarz Ekologiczny Łysogóry (Jędrzejewski i in. 2005). Jego wschodnia granica przebiega w odległości 3,92 km na od zachodnich granic kopalni Wszachów. Ze względu na odległość, działalność kopalni nie ma istotnego wpływu na funkcjonowanie tego korytarza ekologicznego.

Zagrożeniem dla drożności korytarzy ekologicznych, w tym zwłaszcza dla migracji fauny kręgowców, są fizyczne bariery pochodzenia naturalnego (np. zbiorniki, góry) lub antropogenicznego (m.in. drogi, linie kolejowe, zabudowa, obiekty przemysłowe). Szczególnie niebezpieczne są trasy komunikacyjne, zwłaszcza drogi o dużym natężeniu ruchu samochodowego, gdyż mają one charakter liniowy, tj. ciągną się przez setki kilometrów i nie da się ich ominąć. Bariery skutkują postępującą fragmentacją siedlisk przyrodniczych. W analizowanym przypadku nie mamy do czynienia z tego typu zagrożeniami, dlatego też należy ocenić, że kopalnia nie oddziałuje na wspomniany korytarz ekologiczny. Sytuacja ta nie ulegnie

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

zmianie po ewentualnym wyłączeniu terenu badań z Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.


IV.7. Wpływ na siedliska przyrodnicze

Na badanym terenie nie stwierdzono żadnych siedlisk „naturowych”, tj. chronionych w ramach Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (Dz. U. 2014 poz. 1713). W związku z powyższym nie istnieje potrzeba założenia stanowisk monitoringowych, określających stan zachowania chronionych siedlisk. Brak cennych przyrodniczo siedlisk należy ocenić następująco: nie ma istotnych przeciwwskazań do przeprowadzenia zmiany statusu tego terenu, tj. wyłączenia spod ochrony krajobrazowej. Dlatego nie ma przeciwwskazań do zmniejszenia powierzchni Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu o omawiany teren.

IV.8. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Cały teren badań, w tym obydwie czynne kamieniołomy znajduje się w granicach Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, stanowiąc jego skrajnie zachodnią część. Jednocześnie obszar badawczy bezpośrednio graniczy od północy z Jeleniowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, a od zachodu z Cisowsko-Orłowińskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Z tego powodu wpływ na wszystkie trzy wymienione obszary zostanie omówiony oddzielnie. Pozostałe formy ochrony przyrody (obszarowej oraz indywidualnej) znajdują się w dalszym sąsiedztwie. Poza niewielką emisją pyłu, ze względu na zbyt dużą odległość (od 1,23 km do 9,71 km) kamieniołomy nie mają istotnego wpływu na wspomniane obszary i obiekty chronione, którymi są:

- 1 park narodowy (Świętokrzyski Park Narodowy);
- 3 rezerваты przyrody (Szczytniak, Małe Gołoborze, Góra Jeleniowska);
- 3 obszary Natura 2000, ściślej Specjalne Obszary Ochrony siedlisk (Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040, Ostoja Jeleniowska PLH260028, Ostoja Żywnów PLH260036);
- 2 parki krajobrazowe (Jeleniowski i Cisowsko-Orłowiński);

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

- 1 obszar chronionego krajobrazu (Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bieliny);
- 7 pomników przyrody;
- 2 zespoły przyrodniczo krajobrazowe użytki ekologiczne (Dolina Łagowicy i Jaskinia Zbójcka).


IV.8.1. Wpływ na Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Jedną z 10 form ochrony przyrody w Polsce jest obszar chronionego krajobrazu (ochk). Tworzenie obszarów chronionego krajobrazu w Polsce rozpoczęło się w latach 70., a obecnie jest ich w naszym kraju około 400. Obszary chronionego krajobrazu są bardzo zróżnicowane pod względem wielkości, gdyż mają od kilkudziesięciu ha do kilkuset tysięcy ha powierzchni. Z reguły są jednak bardzo duże, co powoduje, że stanowią aż 2/3 obszaru wszystkich form krajowej ochrony przyrody.

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Ochroną o statusie ochk obejmuje się obszary wyróżniające się walorami krajobrazowymi, których wartością przyrodniczą nie jest stan naturalności ekosystemów, lecz ich zróżnicowanie oraz dwie główne funkcje: 1) społeczna – obszaru masowej rekreacji; 2) przyrodnicza – łącznika, czyli korytarza ekologicznego między obszarami o surowszym reżimie ochronnym (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary Natura 2000). Nawet wówczas, gdy dany teren aktualnie nie spełnia funkcji korytarza, to utworzenie obszaru chronionego krajobrazu ma pomóc w jej odtworzeniu.


Wyróżnia się 2 podstawowe funkcje obszarów chronionego krajobrazu, które mają: 1) spełniać rolę powiązań przyrodniczych umożliwiających swobodną migrację gatunków; 2) zapewniać niezbędne warunki dla wypoczynku stacjonarnego poprzez budowę ośrodków wypoczynkowych, turystycznych i indywidualnych domów letniskowych.

Na obszarze chronionego krajobrazu może być wprowadzonych 9 zakazów i ograniczeń, dotyczących m.in. realizacji niektórych inwestycji oddziałujących na środowisko, niszczenia fauny i flory (w tym zadrzewień), pozyskiwania skał i torfu, zmian stosunków wodnych, likwidowania zbiorników itp. Oznacza to, że ograniczeń tych jest

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

znacznie mniej, niż np. w parkach krajobrazowych (tam może być do 14 zakazów), nie wspominając już o parkach narodowych i rezerwach przyrody (do 29 zakazów). Tak naprawdę Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015, poz. 1651) nie wprowadza wyraźnych ograniczeń dla działalności gospodarczej obszarów chronionego krajobrazu, byle nie powodowały one zachwiania równowagi ekologicznej. Jest to bardzo enigmatyczne i różnie interpretowane. Niestety, ochk nie posiadają również otuliny – przeciwnie, same często są otuliną dla parków narodowych i parków krajobrazowych. Co gorsze, obszar chronionego krajobrazu nie jest samodzielną jednostką administracyjną i nie posiada zarządu. Nie posiada również planu ochrony, a wszystkie ustalenia dotyczące ochrony zawiera uchwała sejmiku powołująca ochk. Ten sam akt prawny wyznacza również zarządzającego obszarem, którym z reguły jest marszałek województwa.

Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu (JOChK) powstał 10.01.1996 na mocy rozporządzenia Wojewody Tarnobrzieskiego z dnia 5 stycznia 1996 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Tarnobrz. z 1996 r. Nr 1, poz. 1). Położony jest pomiędzy dolinami Koprzywianki i Czarnej, obejmując wschodni kraniec Gór Świętokrzyskich, Pogórza Szydłowskiego i Niecki Połanieckiej. Posiada bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu. Lasy stanowią ok. 55%, a użytki rolne ok. 40% stanowiąc lokalny ciąg ekologiczny. Przeważają bory sosnowe, bory mieszane, bory trzcinnikowe, łągi subkontynentalne oraz bory mieszane świeże przechodzące w grąd wysoki i świetlistą dąbrowę. Obecne są także bory i lasy wilgotne oraz olsy. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie przeważa drzewostan sosnowy, w domieszce dęby, brzozy, jodły, modrzew, olcha, buk. Wzdłuż dolin rzek i cieków ciągną się zadrzewienia głównie olchy, topoli i wierzby. W wilgotnych dnach dolin cieków i małych zbiorników występują bogate florystyczne zespoły roślinności szuwarowo-bagiennej, łąkowo bagiennej i bagienno-torfowiskowej z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i ptaków. Ponadto występują na tych terenach zbiorowiska murawowe i krzewiaste, zwłaszcza na ścianach wąwozów lessowych, na stromiznach zboczy oraz na bardzo płytkich glebach. Charakterystyczną roślinnością dla tego obszaru są ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin. Gleby przeważnie płytkie, a miejscami skaliste i zasobne w węglan wapnia.


	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---

J-SOChK, podobnie jak inne ochk, to teren o średnich walorach przyrodniczych i dużych walorach krajobrazowych – przynajmniej jak na obszar chronionej przyrody. W żadnym wypadku nie oznacza to jednak, że powinno się w jego granicach lokować przedsiębiorstwa prowadzące do całkowitej dewastacji krajobrazu. W ochk mogą znajdować się tereny krajobrazu przyrodniczego, przyrodniczo-kulturowego, a nawet kulturowego, jednak nie dotyczy to krajobrazu zdegradowanego. Jeśli zatem na terenie jakiegoś Obszaru, w tym przypadku J-SOChK, znajdują się kopalnie odkrywkowe, czyli wielkie kamieniołomy – jedynym rozwiązaniem jest wyłączenie tego terenu z ochk. Obecność kopalni całkowicie degraduje walory krajobrazowe terenu, poza tym ten fragment J-OChK nie może pełnić również roli korytarza ekologicznego.

Nawet po ewentualnym wyłączeniu zachodniego fragmentu powierzchni z J-SOChK kopalnia dalej będzie oddziaływała na ochk, gdyż badany teren bezpośrednio graniczyć będzie od wschodu właśnie z Jeleniowsko-Staszowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, od północy z Jeleniowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, a od zachodu z Cisowsko-Orłowińskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Nie jest to z pewnością sytuacja optymalna, ale jest bardzo powszechna. Obecność terenów zurbanizowanych, a zwłaszcza zindustrializowanych, jest właśnie najważniejszym kryterium ograniczającym zakładanie i rozszerzanie obszarów chronionych. Osobnym zagadnieniem (do ewentualnego rozważenia) może być ewentualna „rekompensata terenowa” dla regionalnej ochrony przyrody, polegająca na powiększeniu jednego z ochk, a nawet utworzenie w województwie świętokrzyskim nowego obszaru chronionego krajobrazu. Nie jest to jednak bezwzględny warunek zmniejszenia J-SOChK, a jedynie możliwość, uzależniona od znalezienia terenu o odpowiednich walorach krajobrazowych i przyrodniczych.

IV.8.2. Wpływ na Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu (JOChK) powstał 03.11. 2001 r. na mocy Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. z 2001 r. Nr 108, poz. 1271). Obszar pokrywa się z terenem dawnej otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. JOChK obejmuje głównie tereny użytkowane rolniczo i obszary zurbanizowane. Użytki rolne zajmują 79% ogólnej powierzchni, lasy 11%. Teren ten charakteryzuje się ogromnymi walorami krajobrazowymi i

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------


znacznymi przyrodniczymi. Charakterystyczne są naturalne murawy i zarosła kserotermiczne porastają zbocza wawozów z wychodniami skał dewońskich. W jego granicach znajduje się rezerwat przyrody „Wąwóz w Skałach” oraz 4 pomniki przyrody.

Teren badań graniczy bezpośrednio od północy z Jeleniowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu i ze względu na obecność kopalni, stanowi oczywiste zagrożenie, omówione uprzednio. Nie ma jednak możliwości zmiany tego stanu, przynajmniej do chwili zakończenia eksploatacji dolomitu. Ponadto działalność kamieniołomów nie jest na tyle intensywna, aby obniżała walory JOChK. Kamieniołomy poza nieznaczną emisją pyłu jedynie w minimalnym stopniu ogranicza rolę korytarzy ekologicznych, którą pełnią poszczególne ochk (łączą one ze sobą poszczególne parki krajobrazowe oraz Świętokrzyski Park Narodowy, umożliwiając m.in. migracje fauny). W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba korekty granic Obszaru.

IV.8.3. Wpływ na Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu

Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu (C-OOChK) powstał 03.11.2001 r. na mocy Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. z 2001 r. Nr 108, poz. 1271). Obszar pokrywa się z terenem dawnej otuliny Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. C-OOChK obejmuje tereny o znaczących walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona pośrednio zapewnia zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Obejmuje tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne, które zajmują 28% powierzchni. W części wsch. występuje pokrywa lessowa z charakterystyczną rzeźbą erozyjną (wawozy, parowy, itp.). Ochroną objęto wartościowe obiekty przyrody żywej i nieożywionej-10 pomników przyrody i 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Teren badań graniczy bezpośrednio od zachodu z Cisowsko-Orłowińskim Obszarem Chronionego Krajobrazu i ze względu na obecność kopalni, stanowi oczywiste zagrożenie, omówione uprzednio. Nie ma jednak możliwości zmiany tego stanu, przynajmniej do chwili zakończenia eksploatacji dolomitu. Ponadto działalność kamieniołomów nie jest na tyle intensywna, aby obniżała walory C-OOChK. Kamieniołomy poza nieznaczną emisją pyłu jedynie w minimalnym stopniu ogranicza rolę korytarzy ekologicznych, którą pełnią poszczególne ochk (łączą one ze sobą poszczególne parki krajobrazowe oraz Świętokrzyski


 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

Park Narodowy, umożliwiając m.in. migracje fauny). W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba korekty granic Obszaru.

Wnioski i sugestie końcowe


Założenia wstępne. Funkcjonowanie przestrzeni fizjograficznej (krajobrazu) powinno opierać się na zachowaniu właściwej proporcji pomiędzy prawem człowieka do rozwoju, a zachowaniem właściwych warunków dla rozwoju ekosystemu przyrodniczego. Rozumne oddziaływanie człowieka ubogaca geosferę. Dla przykładu bez działalności człowieka nie byłoby szeregu ekosystemów półnaturalnych i kulturowych; ogromnej liczby gatunków synantropijnych – pięknych chwastów, roślin ozdobnych, zwierząt związanych ze środowiskiem antropogenicznym. Relacje człowiek-środowisko zachodzą w czasie i przestrzeni oraz z różnym nasileniem. Wszelka działalność człowieka nastawiona na trwałą zmianę cech środowiska wymaga głębokiej analizy i przyrodniczej wyobraźni dotyczącej skutków tej działalności. W celu ograniczenia niepożądanych skutków działalności człowieka zostały wyznaczone obszary o zróżnicowanym statusie ochronnym, co ma na celu zachowanie wartości przyrodniczych i przyrodniczo-kulturowych danego obszaru. Tego typu ochrona powinna charakteryzować się stabilnością i trwałością, ale nie jest też określona raz na zawsze. Dla przykładu: procesy przyrodnicze charakteryzują się pewną dynamiką, która zachodzi w czasie i niejednokrotnie utrzymywanie cech przyrodniczych ekosystemów na siłę może prowadzić do zubożenia tego ekosystemu – to jest jeden aspekt. Drugi, to ważne potrzeby człowieka, który ma prawo do korzystania z dóbr przyrodniczych aby zaspakajając ważne potrzeby. Osobnym problemem jest eksploatacja środowiska, która powinna być tak prowadzona aby straty były jak najmniejsze oraz skutki tak modyfikowane, aby mogło dojść do kompensacji strat. Jednocześnie należy zaznaczyć że wszelka działalność człowieka w odniesieniu do środowiska powinna uwzględniać uwarunkowania prawa stanowiniego.

Uwzględniając wyżej przytoczone koncepcje i uwarunkowania można przystąpić do oceny propozycji: *„Oceny dotyczącej bezpowrotnej utraty wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach i możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem dla obszaru solectwa Wszachów na terenie gminy Baćkowice planowanego do wyłączenia spod ochrony”*.

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

Złoza wapieni zlokalizowane na wschód od Łagowa są od dekad intensywnie eksploatowane. W wyniku wydobycia kruszywa wapiennego krajobraz w tym regionie uległ istotnym przekształceniom. Dawne naturalne wyniesienia uległy częściowo likwidacji, w tych miejscach powstały głębokie wyrobiska. Jednocześnie uformowano nowe wyniesienia zbudowane z różnego rodzaju odpadów kopalnianych. Zmiany te nie dotyczą tylko rzeźby terenu, ale i szaty roślinnej. Jednak na charakter szty roślinnej wpływa nie tylko działalność górnicza, ale i przemiany gospodarcze na wsi. Na wielu polach zaprzestano gospodarowania rolniczego w związku z tym wykształcają się odłogi, które przechodzą kolejne fazy sukcesji w kierunku zarośli, zakrzewień a następnie zadrzewień. Takie zjawisko prowadzi do czasowego wzrostu bioróżnorodności, a następnie, w wyniku stabilizacji fitocenotycznej, zmniejsza się – wycofują się gatunki pól uprawnych, ugorów i okrajków a w to miejsce wchodzi gatunki zaroślowe a następnie leśne. Tego typu zjawiska są powszechne na wielu obszarach kraju, zwłaszcza tam gdzie gleby są mało urodzajne lub wymagają dużego nakładu pracy, a efekt ekonomiczny jest znikomy.


W związku z tym, że na prezentowany tu obszarze występują liczne kopalnie i procesy odłogowania są często spotykane mamy do czynienia z bezpowrotną utratą pierwotnych układów przyrodniczych typowych dla krajobrazu rolniczego. W miejsca dawnych agrocenoz wchodzi zbiorowiska późniejszych faz rozwojowych (z grupy trwałych odłogów); dawne pastwiska na wapiennych wyniesieniach z murawami kserotermicznymi zajmują zbiorowiska okrajkowe i zakrzewienia z klasy Rhamno-Prunetea; dawne nadrzeczne łąki przekształciły się w ziołorośla, szuwary lub zadrzewienia łąkowe. W związku z tym utrzymywanie terenu w granicach obszaru chronionego krajobrazu nie znajduje uzasadnienia przyrodniczego, a z drugiej strony powoduje to istotne utrudnienia w działalności górniczej. Stąd postulowany wniosek o wyłączenie terenu z obszaru chronionego krajobrazu należy uznać za zasadny. Takie wyłączenie nie powinno zwalniać właścicieli kopalń z racjonalnej przyrodniczo rekultywacji terenu po zakończeniu procesu eksploatacji. Zachowanie i podniesienie różnorodności biologicznej obszaru, zwłaszcza mocno zmienionego w wyniku działalności gospodarczej powinno być skompensowane przez właściwą rekultywację typową dla danego obszaru przyrodniczego. W tym przypadku rekultywacja obszaru kopalń nastawiona na odtworzenie zbiorowisk roślinności kserotermicznej jest z fitogeograficznego punktu widzenia najbardziej wskazana.

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	---	---


Literatura

Materiały publikowane i niepublikowane:


1. Barga-Więclawska J. A., Bąk J., Chruszcz A., Ichniowska-Korpula B., Kucharczyk M., Sidło P., Wypiórkiewicz J., Zgłobicki W. 2000. Przyroda Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Akademia Świętokrzyska. Instytut Biologii. Kielce.
2. Barga-Więclawska J. A. 2020. Mięczaki - Mollusca. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 335-344. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
3. Bąk-Badowska J. 2014. Wybrane grupy owadów. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, s. 271-297.
4. Bąk-Badowska J., Wiśniowski B. 2020. Owady: Błonkoskrzydłe – *Hymenoptera* [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 385-391. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
5. Bidziński K., Ciechanowski M., Jankowska-Jarek M., Szczepaniak P. 2020. Ssaki – Mammalia. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 469-477. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
6. Błoszyk J., Rozwałka R. 2020. Pajęczaki – *Arachnida*. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 431-439. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
7. Borowski J., Buchholz L., Szczepaniak P., Wojdan D. 2020a. Charakterystyka fauny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 480-482. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
8. Borowski J., Buchholz L., Szczepaniak P., Wojdan D. 2020b. Zagrożenia i ochrona fauny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 481-485. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
9. Bróz E., Przemyski A. 2009. The red list of vascular plants in the Wyżyna Małopolska Upland (S Poland). W: Z. Mirek, A. Nikel (eds.), Rare, relict and endangerend plants and fungi in Poland, W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, s. 123-136.

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------


10. Buchholz L. 2020. Owady: Chrząszcze - *Coleoptera*. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 370-384. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
11. Bunalski M., Hałaj R., Klejdysz T., Osiadacz B. 2020. Owady: Pluskwiaki - Hemiptera. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 361-369. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
12. Buszko J., Gwardjan M. 2020. Owady: Motyle – *Lepidoptera* [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 392-403. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
13. Chmiel M. 2006. Checklist of Polish Larger *Ascomycetes*. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów workowych Polski. [W:] Z. Mirek (ed.), Biodiversity of Poland, Vol. 8: 1-152. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
14. Chmielewski S., Fijewski Z., Nawrocki P., Polak M., Sułek J., Tabor J., Wilniewicz P. 2005. Ptaki Krainy Gór Świętokrzyskich. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Kielce-Poznań.
15. Czerwik-Marcinkowska J. 2020. Glony – *Algae* i sinice – *Cyanoprokaryota*. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 188-193. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
16. Dahlberg A., Croneborg H. 2003. 33 threatened fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention. Swedish Sp. Inf. Centre (EPA) and ECCF. Uppsala.
17. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. IOP PAN, Kraków.
18. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
19. Gwardjan M. 2020a. Owady: Prostoskrzydłe i grupy pokrewne. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 351-360b. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
20. Gwardjan M. 2020b. Owady: Ważki - Odonata. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 344-350. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.

	OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY	2021
---	---	------


21. Ichniowska-Korpula B. 2014. Herpetofauna. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Kielce, s. 298-308.
22. Jankowska-Błaszczuk M., Przemyski A. 2014. Zagrożenie i ochrona szaty roślinnej. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Kielce, s. 228-264.
23. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
24. Jurasz W., Tończyk G. 2020. Inne bezkręgowce. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 440-446. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
25. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. IB PAN im. W. Szafera. Kraków.
26. Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa, s. 1-441.
27. Krzos P., Podlaski R., Wojdan D. 2003. Występowanie zwójek jodłowych (*Lepidoptera, Tortricidae*) w Świętokrzyskim Parku Narodowym w latach 1997-2001. Rocznik Świętokrzyski. Ser. B - Nauki Przyr. 29: 141-150.
28. Łabędzki A., Buczyński P., Tończyk G. 1999. Zagrożenia i ochrona ważek (*Odonata*) w Polsce. [W:] Konferencja Naukowa – Ochrona owadów w Polsce u progu integracji z Unią Europejską, Kraków, 23-24 września 1999. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Poznań, s. 21-23.
29. Łubek A. 2020. Porosty (grzyby zlichenizowane) – *Lichenes*. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 314-329. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
30. Łuszczynski J. 2002. Preliminary red list of *Basidiomycetes* in the Góry Świętokrzyskie Mts (Poland). Polish Botanical Journal 47, s. 183-193.
31. Łuszczynski J. 2008. *Basidiomycetes* of the Góry Świętokrzyskie Mts. A checklist. Wyd. Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce.
32. Łuszczynski J. 2014. Grzyby wielkoowocnikowe. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Kielce, s. 215-239.
33. Łuszczynski J. 2020. Grzyby – Fungi. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 297-313. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------


34. Łuszczyński J., Mroczkowska K. 2020. Śluzowce – *Myxomycota*. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 330-334. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
35. Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część 1. GIOŚ, Warszawa.
36. Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.) 2012a. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część 2. GIOŚ, Warszawa.
37. Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.) 2012b. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część 3. GIOŚ, Warszawa.
38. Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.) 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część 4. GIOŚ, Warszawa.
39. Maniarski R., Urbański M. 2014. Awifauna. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Kielce, s. 321-333.
40. Matuszkiewicz W. 2008a. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN Warszawa, s. 1- 537.
41. Matuszkiewicz W. 2008b. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPz PWN. Warszawa.
42. Mikołajczyk W. 2020. Owady: Muchówki – *Diptera*. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 404-417. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
43. Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
44. Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 1. GIOŚ, Warszawa.
45. Mróz W. (red.) 2012a. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 2. GIOŚ, Warszawa.
46. Mróz W. (red.) 2012b. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 3. GIOŚ, Warszawa.
47. Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 4. GIOŚ, Warszawa.
48. Mułenko W. (red.) 2008. Mykologiczne badania terenowe. Przewodnik Metodyczny. Wyd. UMCS. Lublin, ss. 241.
49. Nowak M., Sobieraj J., Popek W. 2020. Kręglouste – Cyclostomata i ryby – Pisces. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy –

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------


- Przyroda i Człowiek: 447-449. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
50. Paciorek T. 2020a. Mszaki – *Bryophyta*. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 194-211. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
 51. Paciorek T. 2020b. Zbiorowiska wodne i bagienne. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 294-296. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
 52. Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część 1. GIOŚ, Warszawa.
 53. Perzanowska J. (red.) 2012a. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część 2. GIOŚ, Warszawa.
 54. Perzanowska J. (red.) 2012b. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część 3. GIOŚ, Warszawa.
 55. Pierścińska A. 2020. Zbiorowiska nieleśne lądowe. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 271-283. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
 56. Pierścińska A., Paciorek T., Łubek A. 2020. Zbiorowiska gołoborzy i wychodni skalnych. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 284-294. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
 57. Pierścińska A., Przemyski A., Bróż E. 2014. Wybrane zagadnienia florystyczne. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Kielce, s. 155-190.
 58. Piwowarski B., Przemyski A. 2014. Charakterystyka typologiczna i przegląd zbiorowisk roślinnych. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, s. 110-154.
 59. Piwowarski B. 2020. Rośliny naczyniowe - Tracheophyta. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 212-241. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
 60. Piwowarski B., Przemyski A. 2020a. Szata roślinna. Historia badań i obecny stan wiedzy. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 184-187. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

61. Piwowarski B., Przemyski A. 2020b. Zbiorowiska leśne i zaroślowe. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 242-270. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
62. Przemyski A. (red.) 2014. Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 w województwie świętokrzyskim. Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski, Kielce, s. 1-515.
63. Przemyski A., Pierścińska A., Paciorek T., Wróblewski H., Przemyski P., Piwowarski B., Cuper A., Jastrzębski C., Chlebicki A., Przybylska J., Maniarski R., Dudzik K., Urbański M., Sępiół B. 2013. Inwentaryzacja przyrodnicza Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Urząd Marszałkowski województwa świętokrzyskiego, Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski, Kielce, s. 1-220.
64. Sowa R. 1999. Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy. Zarząd Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych, Kielce.
65. Sozański J., 1981. Odwadnianie kopalń odkrywkowych. Wyd. Śląsk. Katowice.
66. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Lasy Cisowsko-Orłowińskie” PLH260040. n2k-ws.gdos.gov.pl/webresources/pdf/PLH260040 (aktualizacja 2021-01). Dostęp: 29.09.2021.
67. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Ostoja Jeleniowska” PLH260028. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PZH6SwYlp0EJ:n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH260028+&cd=3&hl=pl&ct=clnk&gl=pl> (aktualizacja 2021-06). Dostęp: 29.09.2021.
68. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Ostoja Żyznów” PLH260028. http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kn_p-4S2hLMJ:n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH260036+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl (aktualizacja 2021-06). Dostęp: 29.09.2021.
69. Szczepaniak P. 2020. Historia badań ornitologicznych w Górach Świętokrzyskich i na obecnym obszarze ŚPN. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 455-468. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
70. Szklarczyk Z. 2016. Raport o oddziaływaniu na środowisko. Dokumentacja hydrogeologiczna. Hydro-Eko Zofia Szklarczyk. Kraków.
71. Świercz A. (red.), 2014. Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce.

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	--	---


72. Tończyk G., Jurasz W. 2020. Pozostałe grupy owadów. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 418-430. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
73. Wojdan D. 2007a. Występowanie gadów (*Reptilia*) w Świętokrzyskim Parku Narodowym. Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody 26, 1: 91-106.
74. Wojdan D. 2007b. Występowanie korników (*Coleoptera: Scolytidae*) żerujących na jodle (*Abies alba* MILL.) w Świętokrzyskim Parku Narodowym. Wiadomości Entomologiczne 26, 2: 79-86.
75. Wojdan D. 2007c. Występowanie płazów (*Amphibia*) w Świętokrzyskim Parku Narodowym. Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody 26, 1: 75-90.
76. Wojdan D. 2014. Teriofauna. [W:] A. Świercz (red.), Monografia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego: 334-352. Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Kielce.
77. Wojdan D. 2016. Herpetofauna Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody 35, 4: 43-55.
78. Wojdan D. 2018a. Herpetofauna Ostoi Jeleniowskiej. Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody 37, 3: 49-61.
79. Wojdan D. 2018b. Płazy i gady Lasów Cisowsko-Orłowińskich. Kulon 23: 99-111.
80. Wojdan D. 2020. Płazy i gady. [W:] L. Buchholz, M. Józwiak, J. Reklewski, P. Szczepaniak (red.), Świętokrzyski Park Narodowy – Przyroda i Człowiek: 453-457. Wyd. Świętokrzyski Park Narodowy – Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Bodzentyn-Kielce.
81. Wojdan D., Kasprowicz M. 2010. Herpetofauna Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Kulon 15: 49-56.
82. Wojewoda W. 2003. Checklist of Polish larger *Basidiomycetes*. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów podstawkowych Polski. [W:] Z. Mirek (ed.), Biodiversity of Poland. Bioróżnorodność biologiczna Polski, Vol. 7: 1-812. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
83. Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Red list of the macrofungi in Poland. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce: 53-70. [W:] Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szeląg (eds.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów w Polsce. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
84. Zając A., Zając M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
85. Zając A., Zając M. 2003. Różnorodność gatunkowa – rośliny naczyniowe i inne. W: R. Andrzejewski, A. Weigle (red.) Różnorodność biologiczna Polski. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa. s. 67-82.

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓŻNIAJĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOŁECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPÓD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------


86. Zajac M. 1996. Mountain Vascular Plants in the Polish Lowlands. Polish Bot. Stud. 11, s. 1-92.
87. Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Inst. Bot. im. W. Szafera PAN, Kraków, s. 11-20.

Akty prawne


1. Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej. L 33 str. 146.
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 20 z 26.01.2010).
3. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979).
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183);
8. Rozporządzenie Nr 1 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 5 stycznia 1996 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego z 1996 r. Nr 1, poz. 1);
9. Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 108, poz. 1271);
10. Rozporządzenie Nr 9/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 66);
11. Rozporządzenie Nr 53/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 października 2002 r. w sprawie Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2002 r. Nr 157, poz. 1943);

 <p>Usługi Ekologiczne uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYLĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
---	--	-------------

12. Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 stycznia 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 6, poz. 83);
13. Rozporządzenie Nr 14/2004 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 21 września 2004 r. w sprawie otulin parków krajobrazowych będących obszarami chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2004 r. Nr 169, poz. 2278);
14. Rozporządzenie Nr 80/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r. Nr 156, poz. 1941);
15. Rozporządzenie Nr 82/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r. Nr 156, poz. 1943);
16. Rozporządzenie Nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r. Nr 156, poz. 1950);
17. Rozporządzenie Nr 10/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r. Nr 42, poz. 622);
18. Rozporządzenie Nr 12/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r. Nr 42, poz. 624);
19. Rozporządzenie Nr 17/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 16 lutego 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2009 r. Nr 42, poz. 629);
20. Uchwała Nr XLII/762/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 października 2010 r. w sprawie zmiany granicy Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2010 r. Nr 317, poz. 3408);
21. Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013 r. poz. 3316);
22. Uchwała Nr XXXV/626/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013 r. poz. 3318);

	<p style="text-align: center;">OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓZNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYLĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p style="text-align: center;">2021</p>
---	---	---

23. Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2014 r. poz. 3152);
24. Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2014 r. poz. 3153);
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021, poz. 1098);
26. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, poz. 247).

 <p>uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>OCENA DOTYCZĄCA BEZPOWROTNEJ UTRATY WYRÓZNIĄCEGO SIĘ KRAJOBRAZU O ZRÓŻNICOWANYCH EKOSYSTEMACH I MOŻLIWOŚCI ZASPOKAJANIA POTRZEB ZWIĄZANYCH Z TURYSTYKĄ I WYPOCZYNKIEM DLA OBSZARU SOLECTWA WSZACHÓW NA TERENIE GMINY BAĆKOWICE PLANOWANEGO DO WYŁĄCZENIA SPOD OCHRONY</p>	<p>2021</p>
--	--	-------------

Załączniki

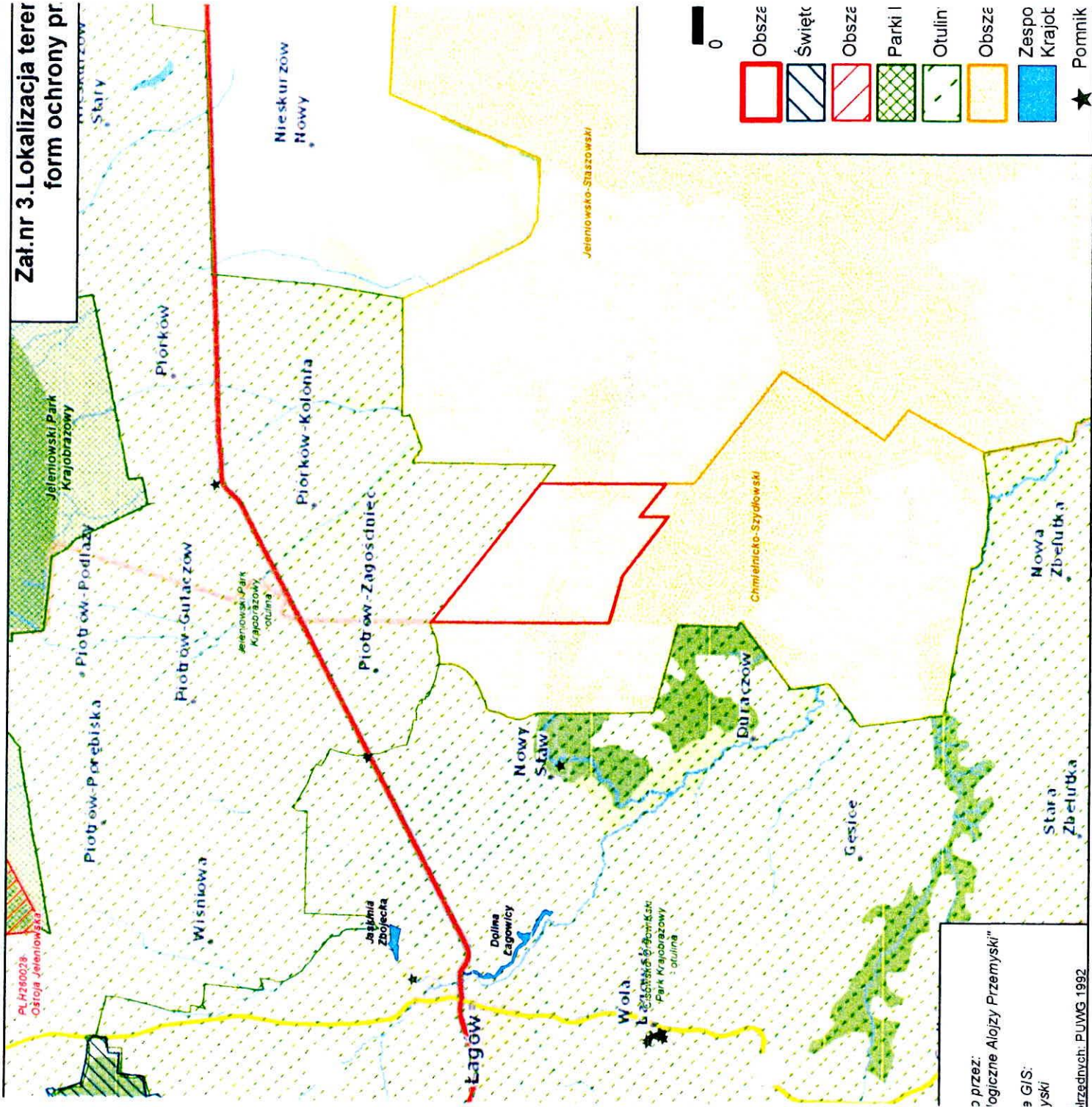
Załączniki mapowe:

1. Rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych oraz chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt na terenie złóż: Wszachów, Wszachów I, Wszachów II, Wszachów III, Komorniki-Smyki, Komorniki 2.
2. Lokalizacja terenu badań na tle złóż górniczych.
3. Lokalizacja terenu badań na tle form ochrony przyrody.

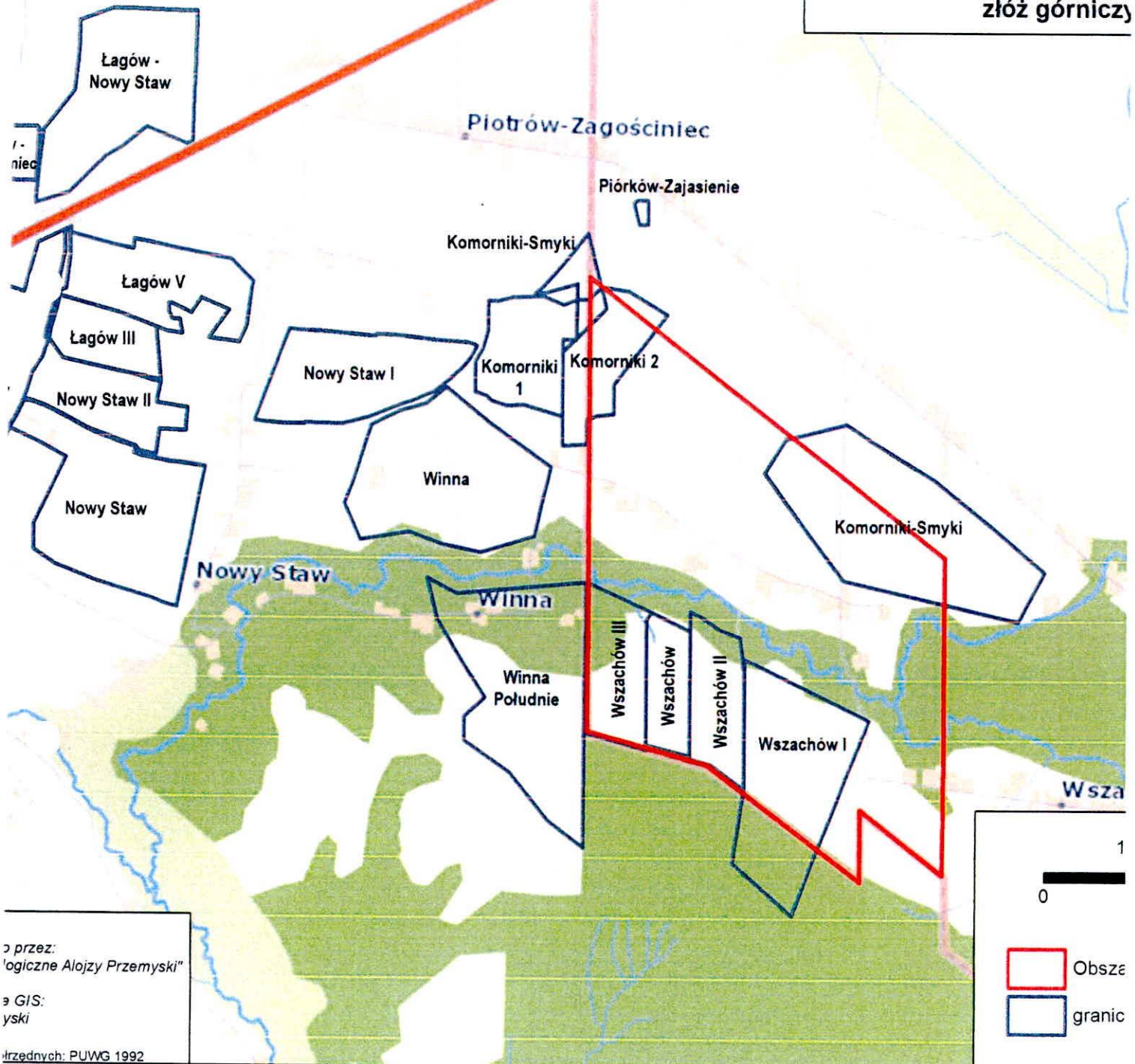
dr Alojzy Przemyski

.....
/redaktor opracowania/

Załącznik nr 3. Lokalizacja terenów form ochrony przyrody



Zał.nr 2. Lokalizacja terenów złóż górnicy



opracowanie przez:
"Logiczne Alojzy Przemyski"
opracowanie GIS:
Przemyski
Źródło danych: PUWG 1992

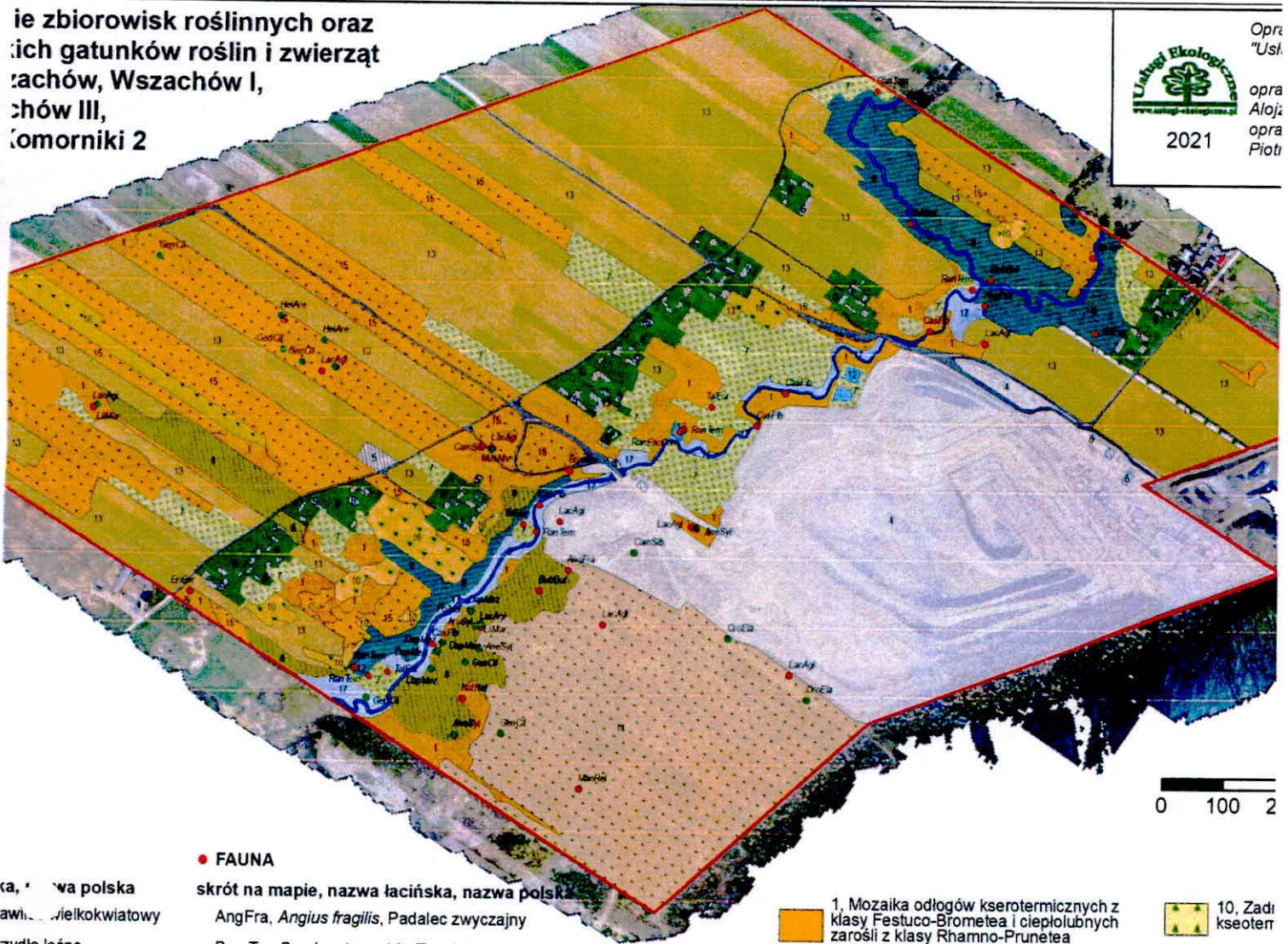
Mapa miejsc zbiorowisk roślinnych oraz
 ich gatunków roślin i zwierząt
 w rezerwacie przyrody Wszachów I,
 Wszachów III,
 Wszachów II i Wszachów IV
 w miejscowości Wszachy, powiat
 Tomorniki 2



Opracowanie:
 "Usł"

opracowanie:
 Ałojz
 opracowanie:
 Piotr

2021



0 100 200

• FAUNA

skrót na mapie, nazwa łacińska, nazwa polska

- AngFra, *Angius fragilis*, Padalec zwyczajny
- BomTer, *Bombus terrestris*, Trzmiel ziemny
- BubBuf, *Bubo bufo*, Ropucha szara
- CasFib, *Castor fiber*, Bóbr europejski
- EriEur, *Erinaceus europaeus*, Jeż zachodni
- LacAgi, *Lacerta agilis*, Jaszczurka zwinka
- ManRel, *Mantis religiosa*, Modliszka zwyczajna
- MusNiv, *Mustela nivalis*, Łasica łąska
- NatNat, *Natrix natrix*, Zaskroniec zwyczajny
- RanEscCom, *Rana esculanta complex*, Kompleks żab zielonych
- RanTem, *Rana temporaria*, Żaba trawna
- TalEur, *Talpa europaea*, Kret

- 1, Mozaika odłogów kserotermicznych z klasy Festuco-Brometea i ciepłolubnych zarośli z klasy Rhamno-Prunetea
- 2, Droga
- 3, Rzeka
- 4, Teren wyrobiska kopalnianego i roślinności pionierskiej
- 5, Tereny zabudowane
- 6, Tereny zieleni przydomowej
- 7, Użytki zielone
- 8, Zadrzewienia łąkowe
- 9, Zadrzewienia łęgowe
- 10, Zadrzewienia kserotermiczne
- 11, Zadrzewienia ciepłolubne
- 12, Zbiorniki wodne
- 13, Zbiorniki wodne
- 14, Zbiorniki wodne elementarne
- 15, Zbiorniki wodne
- 16, Zbiorniki wodne wapniaste
- 17, Ziorki

- 1, Żaba zielona polska
- 2, Żaba zielona wielkokwiatowa
- 3, Żaba zielona
- 4, Żaba zielona
- 5, Żaba zielona
- 6, Żaba zielona
- 7, Kocanki piaszkowe
- 8, Żaba zielona
- 9, Żaba zielona
- 10, Żaba zielona
- 11, Żaba zielona
- 12, Żaba zielona
- 13, Żaba zielona
- 14, Żaba zielona
- 15, Żaba zielona
- 16, Żaba zielona
- 17, Żaba zielona

























































