

Plan zadań ochronnych  
dla obszaru Natura 2000

**Kościół w Dydni PLH180034**

w województwie podkarpackim



**Wykonawca:  
Dominik Wróbel**

**na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska  
w Rzeszowie**

**Autorzy:**

**Dominik Wróbel – koordynator projektu PZO, ekspert botanik  
Krzysztof Piksa – ekspert chiropterolog**

## SPIS TREŚCI

1. Etap wstępny pracy nad <i>Planem</i> .....	4
1.1. Informacje ogólne .....	4
1.2. Ustalenie terenu objętego <i>Planem</i> .....	5
1.3. Mapa obszaru Natura 2000 .....	6
1.4. Opis założeń do sporządzenia <i>Planu</i> .....	7
1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych <i>Planem</i> .....	10
1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.....	11
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.....	11
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy.....	15
2. Etap II Opracowanie projektu <i>Planu</i> .....	16
Moduł A.....	16
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony .....	16
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru .....	18
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów .....	20
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka .....	20
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego.....	21
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych <i>Planem</i> wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane .....	21
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych.....	23
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru .....	26
2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	27
3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych <i>Planem</i> .....	30
4. Analiza zagrożeń .....	35
5. Cele działań ochronnych .....	39
6. Ustalenie działań ochronnych .....	40
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony.....	47
8. Wskazania do dokumentów planistycznych.....	49
9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony .....	49
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic .....	51
11. Zestawienie uwag i wniosków .....	52
12. Literatura .....	54

## Dokumentacja Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Dydni PLH180034 w województwie podkarpackim

### 1. Etap wstępny pracy nad *Planem*

#### 1.1. Informacje ogólne

<b>Nazwa obszaru</b>	Kościół w Dydni
<b>Kod obszaru</b>	PLH180034
<b>Opis granic obszaru</b>	Tabela punktów załamania granic
<b>SDF</b>	Plik PDF Standardowego Formularza Danych
<b>Położenie</b>	woj. podkarpackie, powiat brzozowski, gmina Dydnia, miejscowość Dydnia
<b>Powierzchnia obszaru (w ha)</b>	198,01
<b>Status prawny</b>	Obszar zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją Komisji Europejskiej 2011/64/UE [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; Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33/146 z 08.02.2011]. Aktualny status prawny, powierzchnia obszaru oraz jego współrzędne geograficzne regulowane są na mocy Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny [notyfikowana jako dokument nr C (2014) 9072].
<b>Termin przystąpienia do sporządzenia Planu</b>	27-03-2015
<b>Termin zatwierdzenia Planu</b>	
<b>Koordynator Planu</b>	Dominik Wróbel, <a href="mailto:pterido@interia.pl">pterido@interia.pl</a> , tel. 503765895
<b>Planista Regionalny</b>	Barbara Antosyk, (17) 785-00-44, wew. 666, <a href="mailto:barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl">barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl</a>

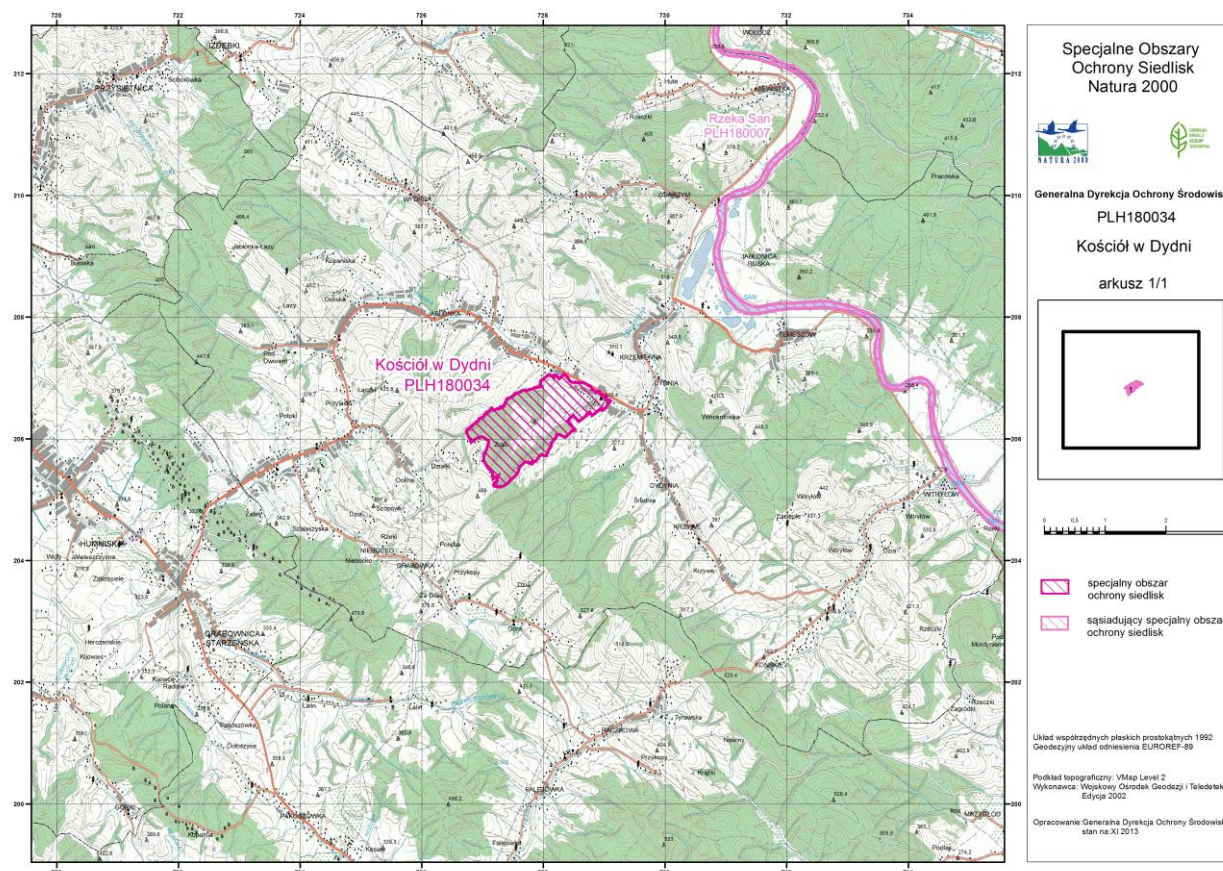
	Maciej Ciuła, (17) 785-00-44, wew. 664, <a href="mailto:maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl">maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl</a>
<b>Sprawujący nadzór</b>	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów; Tel: (17) 785-00-44; fax: (17) 852-11-09; e-mail: <a href="mailto:sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl">sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl</a>

## 1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

Lp.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania <i>Planu</i>	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1.	Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu	-	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.).	198,01

Teren objęty PZO: obszar o powierzchni 198,01ha.

### 1.3. Mapa obszaru Natura 2000



## 1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

### Opis obszaru

Obszar położony jest na Pogórzu Dynowskim, nad doliną niewielkiego potoku o nazwie Świnka. Obejmuje kościół pw. św. Michała Archanioła i św. Anny wraz z terenami przyległymi, służącymi nietoperzom za żerowisko. Kościół pochodzi z końca XIX wieku, jest murowany, w stylu neogotyckim, posiada dwie wieże, kryty jest blachą. Wpisany jest do Państwowego Rejestru Zabytków. Otoczenie stanowią stare wiekowe lipy i dęby, z których najgrubszy przekracza 5,5 m obwodu. Świątynia, położona na niewielkim wzniesieniu, z jednej strony sąsiaduje z ruchliwą drogą wojewódzką, z drugiej z cmentarzem parafialnym. Teren objęty granicami obszaru pokrywają głównie tereny rolnicze i lasy. Ogółem lasy zajmują blisko 60% ostoi

### Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony (wg SDF) w obszarze są 2 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz 1 gatunek zwierząt z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Wymieniono je poniżej.

- Przedmiotami ochrony są następujące typy siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

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

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),

- Przedmiotem ochrony są następujące gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

1324 Nocek duży (*Myotis myotis*).

Na podstawie inwentaryzacji przewidzianej w ramach sporządzania PZO lista przedmiotów ochrony zostanie zweryfikowana i może ulec zmianie.

Projekt planu zadań ochronnych dotyczyć będzie całego obszaru Natura 2000 – nie stwierdzono by zachodziły przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.

Plan zadań ochronnych (PZO) jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000, w tym utrzymania korytarzy migracyjnych. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest szybkie podjęcie działań, niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony. Obowiązek sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.). Szczegółowy zakres dokumentu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r.; Nr 34; poz.186 z późn. zm.)

Zakres prac koniecznych dla sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje:

- opisanie granic obszaru w formie wektorowej warstwy informacyjnej;
- zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze i przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony;
- ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony;
- ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń;
- ustalenie celów działań ochronnych;
- ustalenie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych;
- ustalenie koniecznych zmian obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- ocenę potrzeby sporządzenia planu ochrony dla części lub całości obszaru oraz terminu jego sporządzenia;
- sporządzenie dokumentacji projektu planu zadań ochronnych w formie elektronicznej, opracowanej w formie opisu tekstowego, zestawień tabelarycznych, przedstawień graficznych, map, baz danych, w tym cyfrowych warstw informacyjnych.

PZO sporządza się w oparciu o istniejącą i możliwą do szybkiego zebrania wiedzę na temat obszaru Natura 2000. W ramach procesu planistycznego należy przeprowadzić niezbędne badania terenowe i ustalić czy szczegółowe inwentaryzacje są potrzebne do właściwego określenia działań ochronnych.

Plan zadań ochronnych sporządza się na okres 10 lat. Jest on ustanawiany zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Skutki ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:

- określenie zakresu rzeczowego i kosztów działań niezbędnych dla ochrony obszaru wraz z ich harmonogramem, umożliwiającym



występowanie o środki na ich wykonanie;

- ustanowienie formalnych podstaw występowania o środki na wykonanie niezbędnych prac;
- podsumowanie wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony, służącej do późniejszego śledzenia zmian oraz określenie w jakim zakresie wymaga uzupełnienia;
- ustalenie systemu monitorowania stanu przedmiotów ochrony, w tym skutków prowadzonych działań ochronnych;
- ułatwienie kwalifikowania przedsięwzięć/działań pod kątem możliwości wywierania negatywnego wpływu na obszar, z zastrzeżeniem, że przedsięwzięcie/działania nie ujęte w planie jako zagrożenia należy traktować jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar;
- określenie „założeń ochrony obszaru” i celów planu zadań ochronnych jako „punktu odniesienia” dla ocen oddziaływania przedsięwzięć/działań na obszar Natura 2000 oraz dla strategicznych ocen oddziaływania innych planów;
- wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;
- jest podstawą do zastosowania w razie potrzeby art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody;
- uregulowanie zasad wdrażania programów rolnośrodowiskowych, które muszą być zgodne z zapisami PZO;
- opisanie nowo znalezionych gatunków lub siedlisk, które powinny być przedmiotami ochrony w obszarze (umożliwia to m.in. stosowanie wobec nich art. 6(4) Dyrektywy siedliskowej);
- określenie konieczności sporządzenia planu ochrony oraz zmian/modyfikacji SDF/granicy obszaru.

PZO nie jest sposobem na zwolnienie jakichkolwiek działań z obowiązujących procedur, np. PZO nie zastąpi, w stosunku do żadnych planów ani przedsięwzięć, procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

W celu zapewnienia udziału społeczeństwa oraz wszystkich zainteresowanych podmiotów prowadzących działalność w obszarze Natura 2000 lub w inny sposób z nim związanych, przygotowanie projektu PZO będzie jawne na wszystkich etapach prac. Zainteresowane osoby i instytucje będą mogły aktywnie uczestniczyć w procesie planowania jako członkowie Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). Udział przedstawicieli różnych instytucji, grup społecznych i profesji pozwoli zoptymalizować proces planowania PZO. Skład ZLW będzie mógł być w dowolnym etapie prac poszerzony o osoby lub instytucje pragnące wziąć udział w procesie przygotowania projektu PZO. W pracach nad projektem PZO przewidziano co najmniej 3 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem będzie przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.

Informacja o postępie prac, prowadzonych spotkaniach i dokonywanych uzgodnieniach będzie zamieszczana na stronie internetowej RDOŚ

w Rzeszowie. Kontakt z członkami ZLW będzie utrzymywany także przez pocztę elektroniczną oraz telefonicznie. Za pośrednictwem dostępnych kanałów teleinformatycznych będzie można zapoznawać się z bieżącym stanem prac nad projektem Planu i zgłaszać uwagi i wnioski podczas procesu planistycznego.

### 1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Dane zamieszczone w tej tabeli pochodzą z SDF obszaru i stanowią punkt wyjścia do prac inwentaryzacyjnych. Przeprowadzona weryfikacja może doprowadzić do ich częściowej zmiany.

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadl.	Pop. Łęgowa	Populacja Migr.	Ocena Pop. / Stop. Reprezen.	Ocena St. zach.	Ocena Izol. / Względna powierz.	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu
S1	9130	Żyzne buczyny	<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>	36,62				C	C	C	B	Dane zawarte w SDF wymagają weryfikacji pod kątem oceny stanu zachowania.
S2	9170	Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny	<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	14,98				C	C	C	B	Dane zawarte w SDF wymagają weryfikacji pod kątem oceny stanu zachowania.
Z2	1324	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	-	380 i			C	B	C	B	Dane zawarte w SDF wymagają weryfikacji pod kątem aktualnej liczebności i stanu siedlisk. Zakłada się przeprowadzenie monitoring letniego liczebności kolonii rozrodczej i stanu siedlisk.

Gdzie symbol: S oznacza siedliska, R – rośliny, Z – zwierzęta (w tym ptaki). Siedliska i/lub gatunki nie wykazane jako przedmioty ochrony w SDF w momencie przystąpienia do sporządzenia PZO, a kwalifikujące się do tego o czym świadczy dostępna wiedza zaznaczamy indeksem „p” w kolumnie Lp. i wpisujemy kursywą.

## 1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Komunikacja z zainteresowanymi stronami w procesie przygotowania projektu PZO dla obszaru Kościół w Dydni opierać się będzie na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie <http://rzeszow.rdos.gov.pl/>. Zamieszczane tam będą informacje o projekcie, w ramach którego realizowane jest niniejsze opracowanie (projekt PL02 „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów” realizowany w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014 pn.: „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wraz ze wzmocnieniem instytucji sprawującej nadzór nad obszarami Natura 2000 w województwie podkarpackim”), postępie prac nad projektem planu, wykonawcy, terminach i miejscach spotkań oraz obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie o rozpoczęciu opracowywania projektu planu zadań ochronnych obszarów.

Podstawowe znaczenie dla komunikowania się z grupami interesu, osobami i instytucjami w różny sposób związanymi z obszarem mają spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy. Zaproszeni do niego zostaną przedstawiciele wszystkich jednostek samorządowych, organizacji społecznych związanych z ochroną przyrody, instytucji zajmujących się planowaniem przestrzennym, zarządzaniem wodami powierzchniowymi etc., a także podmioty prowadzące działalność w obszarze i jego sąsiedztwie. O terminach, miejscu i organizacji spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy uczestnicy będą powiadamiani pocztą elektroniczną lub telefonicznie. Informacje o spotkaniach zamieszczane będą także na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie.

I spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW) odbyło się w dniu 27.04.2015 r. w Urzędzie Gminy w Dydni. Przedstawiono na nim założenia projektu 309/2014/Wn09/OP-XN-02/D, w ramach którego opracowywane były plany zadań ochronnych na obszarze województwa podkarpackiego. Przedstawiono także metodyki oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru, zasady funkcjonowania Zespołu Lokalnej Współpracy, a także scharakteryzowano obszar.

II spotkanie ZLW odbyło się 09.09.2015 r. w Urzędzie Gminy w Dydni. W trakcie spotkania podsumowano wykonane prace inwentaryzacyjne i zaprezentowano ich wyniki, przedstawiono koncepcję ochrony oraz wskazano istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony.

III spotkanie ZLW odbyło się 29.09.2015 r. w Urzędzie Gminy w Dydni. W trakcie spotkania przedstawiono poprawioną wersję projektu pzo, przedyskutowano zmienione zapisy oraz propozycje zmian przebiegu granicy.

### 1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
1.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, prowadzenie działań w zakresie ochrony przyrody na terenie województwa.	Al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów	tel. (17) 785 00 44, (17) 852 11 09 <a href="mailto:sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl">sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl</a>
2.	Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	Zadania planistyczne dla województwa	ul. Grunwaldzka 15; 35-959 Rzeszów	tel. (17) 867 19 01 <a href="mailto:sekrwoj@rzeszow.uw.gov.pl">sekrwoj@rzeszow.uw.gov.pl</a>
3.	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	Zadania planistyczne dla województwa	al. Ł. Ciepłińskiego 4; 35-010 Rzeszów	tel. (17) 850 17 80, (17) 850 17 82; fax: (17) 860 67 02 <a href="mailto:urząd@podkarpackie.pl">urząd@podkarpackie.pl</a>
4.	Starostwo Powiatu Brzozowskiego	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów	tel. 13 43 426 45 fax. 13 43 426 45 <a href="mailto:starostwo@powiatbrzozow.pl">starostwo@powiatbrzozow.pl</a>
5.	Urząd Gminy Dydnia	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Dydnia 224, 36-204 Dydnia	tel. 13 430 30 02 <a href="mailto:urząd@gminadydnia.pl">urząd@gminadydnia.pl</a>
6.	Sołectwo Dydnia	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności	36-204 Dydnia	
7.	Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Targowa 1, 35-064 Rzeszów	sekretariat: tel./fax (17) 852 86 51 <a href="mailto:sekretariat@pbpp.pl">sekretariat@pbpp.pl</a>
8.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie	Gospodarka wodna	ul. Marszałka Józefa, Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków	tel. (12) 628 41 30, (12) 628 41 06 fax (12) 430 10 35, (12) 423 21 53 <a href="mailto:poczta@krakow.rzgw.gov.pl">poczta@krakow.rzgw.gov.pl</a>

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
9.	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Rzeszowie	Gospodarka wodna	ul. Hetmańska 9, 35-959 Rzeszów	tel. (17) 853 74 00 <a href="mailto:rzyszow@pzmiuw.pl">rzyszow@pzmiuw.pl</a>
10.	Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie	Infrastruktura drogowa	ul. Boya Żeleńskiego 19a, 35-105 Rzeszów	tel. 17 860 94 50, 17 860 94 55 fax. 17 860 94 56 <a href="mailto:biuro@pzdw.pl">biuro@pzdw.pl</a>
11.	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków z siedzibą w Przemyślu	Ochrona zabytków	ul. Jagiellońska 29, 37-700 Przemyśl	tel./fax (16) 678 61 78, (16) 678 59 44 <a href="mailto:wkzabytkow@wuooprzemysl.pl">wkzabytkow@wuooprzemysl.pl</a>
12.	Parafia Rzymskokatolicka pw. Świętego Michała Archaniola i Świętej Anny w Dydni	Administracja parafii pw. Michała Archaniola i św. Anny	Dydnia 145, 36-204 Dydnia	tel.: (13) 430 35 70
13.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie	Gospodarka leśna	ul. Bieszczadzka 2, 38-400 Krosno	tel. (13) 436-44-51 <a href="mailto:rdlp@krosno.lasy.gov.pl">rdlp@krosno.lasy.gov.pl</a>
14.	Nadleśnictwo Brzozów	Gospodarka leśna	ul. Moniuszki 25, 36-200 Brzozów	tel. (13) 434-15-24 <a href="mailto:brzozow@krosno.lasy.gov.pl">brzozow@krosno.lasy.gov.pl</a>
15.	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	Gospodarka rolna	al. Tadeusza Rejtana 36, 35-310 Rzeszów	tel. (17) 875-60-00 <a href="mailto:podkarpacki@arimr.gov.pl">podkarpacki@arimr.gov.pl</a>
16.	Zespół Parków Krajobrazowych w Przemyślu	Ochrona wartości przyrodniczych, kulturowych, historycznych oraz krajobrazowych	ul. Wybrzeże Ojca Świętego Jana Pawła II 24, 37-700 Przemyśl	tel. 16 670 48 74 <a href="mailto:zpkprzem@pro.onet.pl">zpkprzem@pro.onet.pl</a>
17.	Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”	Ochrona przyrody	ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław	<a href="mailto:pronatura@pronatura.org.pl">pronatura@pronatura.org.pl</a>
18.	Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgu Podkarpackiego w Rzeszowie	Ochrona przyrody	ul. Kamińskiego 12, 35-010 Rzeszów	tel. 787709149 <a href="mailto:loprze@poczta.fm">loprze@poczta.fm</a>

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
19.	Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot	Ochrona przyrody	ul. Jasna 17, 43-360 Bystra	tel. 33 817 14 68 <a href="mailto:biuro@pracownia.org.pl">biuro@pracownia.org.pl</a>
20.	Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze	Ochrona przyrody	Leszczawa Dolna 16, 37-740 Bircza	<a href="mailto:dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com">dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com</a>
21.	Podkarpacka Regionalna Organizacja Turystyczna	Działania na rzecz promocji regionu i rozwoju turystyki	ul. Szopena 51/30, 235-959 Rzeszów	tel. (17) 852 00 09 tel. (17) 867 62 30 <a href="mailto:prot@prot.rzeszow.pl">prot@prot.rzeszow.pl</a>
22.	Stowarzyszenie na Rzecz Wspierania Inicjatyw Edukacyjnych, Kulturalnych, Społecznych i Gospodarczych "Lider" w Dydni	Działania na rzecz rozwoju świadomości ekologicznej i popularyzowania wiedzy z zakresu ochrony środowiska	Szkoła Podstawowa w Dydni, 36-204 Dydnia	tel. (13) 430 35 50
23.	Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Gminy Dydnia	Działania na rzecz ochrony zabytków	Urząd Gminy Dydnia, 36-204 Dydnia	
24.	Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju i Promocji Gminy Dydnia	Działania na rzecz ochrony środowiska i zabytków	Dydnia 84, 36-204 Dydnia	<a href="mailto:gok-dydnia@interia.pl">gok-dydnia@interia.pl</a>

## 1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji/ grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

## 2. Etap II Opracowanie projektu Planu

### Moduł A

#### 2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1.	<i>Materiały publikowane</i>	Kozakiewicz K. 2003: Letnie stanowiska nietoperzy na strychach budynków sakralnych w Beskidzie Niskim i Sądeckim oraz na Pogórzu Środkowobeskidzkim - kontrole w latach 1999-2001. Studia Chiropterologica, 3-4: 21-30.	Informacja o liczebności kolonii rozrodczej	Informacja kluczowa z punktu widzenia ochrony	Biblioteka Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie
2.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Piksa Krzysztof (materiały niepublikowane) PTPP „pro Natura” (materiały niepublikowane)	Dane o występowaniu nietoperzy	Istotne z punktu widzenia ochrony nietoperzy	Materiały dostępne u autorów
3.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Dane WZS w Rzeszowie z 2008: opis siedlisk przyrodniczych i nietoperzy występujących w obszarze (Piksa 2008).	Dane o występowaniu siedlisk przyrodniczych i nietoperzy z załączników I i II DS (pliki shp, raport z wykonanej pracy, projekt SDF).	Opracowanie zawiera dane o występowaniu siedlisk przyrodniczych i liczebności nietoperzy. Dane te posłużyły do sporządzenia SDF dla obszaru.	Materiały znajdują się w posiadaniu RDOŚ w Rzeszowie



Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
4.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Dane WZS w Rzeszowie z 2008: Ocena reprezentatywności podkowca małego <i>Rhinolophus hipposideros</i> , nocka dużego <i>Myotis myotis</i> , nocka orzęsionego <i>Myotis emarginatus</i> , nocka Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> i mopka <i>Barbastella barbastellus</i> w województwie podkarpackim (Piksa 2008).	Ocena reprezentatywności wybranych gatunków nietoperzy w województwie podkarpackim.	Opracowanie zawiera wykaz stanowisk nietoperzy w obszarach N2000 wyznaczonych w województwie jak i poza nimi oraz ocenę czy wystarczająca reprezentacja gatunku znajduje się w ich obrębie.	Materiały znajdują się w posiadaniu RDOŚ w Rzeszowie
5.	<i>Plany/strategie</i>	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (uchwała nr XLVIII / 552 / 2002 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002r.)	Dokument opisuje uwarunkowania i sposoby zagospodarowania województwa podkarpackiego.	Ogólna informacja dotycząca głównie lokalizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych na w otoczeniu obszaru.	Materiały dostępne są na stronie Podkarpackiego Biura Planowania Przestrzennego ( <a href="http://www.pbpp.pl">www.pbpp.pl</a> )
6.	<i>Plany/strategie</i>	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (uchwała Nr 321/7678/14 Zarządu Województwa Podkarpackiego z dnia 18 lutego 2014 r.)	Dokument opisuje uwarunkowania i sposoby zagospodarowania województwa podkarpackiego.	Ogólna informacja dotycząca głównie lokalizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych na w otoczeniu obszaru.	Materiały dostępne są na stronie Podkarpackiego Biura Planowania Przestrzennego ( <a href="http://www.pbpp.pl">www.pbpp.pl</a> )

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
7.	Plany/ strategie	Strategia rozwoju województwa – podkarpackie 2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXXVII/697/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 26 sierpnia 2013 r.).	Dokument określający zasady i kierunki rozwoju województwa podkarpackiego.	Informacja dotycząca rozwoju gospodarki, osadnictwa oraz ochrony środowiska w województwie podkarpackim	Materiały dostępne są na stronie Samorządu Województwa Podkarpackiego ( <a href="http://umwp.podkarpackie.pl">http://umwp.podkarpackie.pl</a> )

## 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

### Położenie obszaru

Obszar położony jest w miejscowości Dydnia (gmina Dydnia), około 10 km na wschód od Brzozowa. Obejmuje północno-wschodnie zbocza niewielkiego wzniesienia o wys. 488,3 m n.p.m., należącego do Pasma Grabówki (527 m n.p.m). Bezpośrednio sąsiaduje z drogą wojewódzką nr 835.

W podziale fizycznogeograficznym (Jerzy Kondracki: *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: PWN, 2002) obszar zlokalizowany jest w Prowinencji Karpat Zachodnich z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podprowinencji Zewnętrznych Karpat Zachodnich, Makroregionie Pogórza Środkowobeskidzkiego, Mezoregionie Pogórza Dynowskiego, natomiast w podziale geobotanicznym (Jan Marek Matuszkiewicz. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008) – w Dziale Wschodniokarpackim, Krainie Karpat Wschodnich, Okręgu Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, Podokręgu Błażowskim”.

### Geologia i gleby

Podłoże geologiczne utworzone jest z kredowych i trzeciorzędowych osadów fliszu karpackiego, na który składają się naprzemienne, zróżnicowane warstwy piaskowców, łupków, margli i zlepieńców. Obszar znajduje się w strefie brzeżnej jednostki dukielskiej, nasuniętej na płaszczowinę śląską. Charakterystyczny układ warstw skalnych tworzących flisz karpacki przyczynia się do częstego powstawania rozległych osuwisk i obrywów skalnych, które w niektórych miejscach tworzą systemy jaskiń.

W obszarze występują głównie gleby brunatne.

### **Hydrologia**

Obszar należy do zlewni Sanu. Odwadniany jest przepływający przez Dydnię ciek o nazwie Świnka (Dydnianka), będący lewobrzeżnym dopływem Starej Rzeki, uchodzącej do Sanu w Krzemiennej. Część północną obszaru bezpośrednio odwadnia potok Dębina, część południowo-wschodnią niewielki potok o nieustalonej nazwie. Oba są prawobrzeżnymi dopływami Świnki.

### **Struktura krajobrazu**

Krajobraz okolicy cechuje typowy dla Pogórza rusztowy układ grzbietów i kratowa sieć rzeczna. Wzniesienia są tu relatywnie niewysokie – rzadko przekraczają 500 m n.p.m. Jednym z nich jest Pasma Grabówki, które jest kontynuacją głównego pasma Gór Słonnych na zachód od doliny Sanu i podobnie jak tamto pasmo ma charakter prostego, praktycznie równego wału ciągnącego się z południowego wschodu na północny zachód, między Dębną i Jabłonką. Obszar położony jest w jego północno-zachodniej części, gdzie wzniesienia są niższe, a stoki łagodniejsze. Obejmuje stoki od wysokości 275 m n.p.m po 440 m n.p.m, w znacznej części zagospodarowane jako łąki i pola uprawne. W wyższych partiach oraz na zboczach stromo opadających ku dolinom potoków zachowały się ekosystemy leśne (zajmują ok. 60% pow. obszaru). Najniższe partie obszaru, bezpośrednio sąsiadujące z drogą wojewódzką, zajęte są przez zabudowę.

### **Korytarze ekologiczne**

Obszar nie sąsiaduje z żadnym obszarem Natura 2000 – najbliższej (ok. 2,5 km) położony jest obszar Rzeka San PLH180007.

### **Istniejące formy ochrony przyrody**

Obszar położony jest w całości w granicach Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

### 2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

wg CORINE Land Cover (CLC)

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
Lasy iglaste	Skarb Państwa w zarządzie PGL LP	102,18	51,60
	Inny	13,29	6,71
Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających		68,37	34,53
Złożone systemy upraw i działek		13,75	6,94
Tereny zajęte głównie przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej		0,01	0,01
Zabudowa miejska luźna		0,41	0,21

### 2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Obszar został utworzony dla ochrony kolonii letnich nietoperzy. Nie występują tu siedliska przyrodnicze objęte dopłatami rolnośrodowiskowymi, które stanowiłyby przedmiot ochrony obszaru.

## 2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
-					

## 2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane

Lp.	Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia [ha]	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
<b>Siedliska przyrodnicze</b>							
1.	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	C	110,04	4	Zgodne z zał. map.	Bardzo dobry	W ramach prac terenowych przeprowadzono inwentaryzację i ocenę stanu siedliska. W jego obrębie założono cztery stanowiska monitoringowe zgodnie z metodyką GIOŚ przyjętą dla siedlisk leśnych (wskaźniki robocze). Prace inwentaryzacyjne prowadzono w lipcu 2015 r.
2.	9170 Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> ,	-	-	-	-	Bardzo dobry	W ramach prac terenowych przeprowadzono pełną inwentaryzację siedlisk przyrodniczych w obszarze. Nie znaleziono przesłanek wskazujących na zasadność wyróżnienia tego siedliska.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia [ha]	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
	<i>Tilio-Carpinetum</i> )						
<b>Gatunki zwierząt</b>							
3	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	C	-	1	Zgodne z zał. map.	Bardzo dobry	W ramach prac nad planem zadań ochronnych w pierwszej mierze dokonano kwerendy publikowanych i niepublikowanych danych dotyczących obecności nietoperzy w kościele w Dydni i obszarach sąsiednich. Na strychu kościoła w Dydni i w jednej z wież w pierwszych latach XXI wieku obecna była kolonia rozrodcza nocka dużego licząca kilkaset osobników. Obecnie kolonia ta nie istnieje. W ramach prac terenowych przeprowadzono wstępne obserwacje otoczenia kościoła w kwietniu (21 kwiecień 2015), 16 czerwca i 28 sierpnia 2015 roku przeprowadzono kontrolę na strychu kościoła i w wieżach – nie stwierdzono obecności nietoperzy. Dokonano również oceny stanu siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ przyjętą dla schronień letnich nocka dużego. W drugiej połowie lipca i w sierpniu, prowadzono obserwacje nocnej aktywności nietoperzy w sąsiedztwie kościoła i nasłuchy detektorowe w formie transektów i nasłuchów stacjonarnych, odłowy nietoperzy w sieci.

## 2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

**Kod siedliska: 9130 (przedmiot ochrony obszaru)**

**Nazwa typu siedliska: Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)**

**Charakterystyka:** Żyzne buczyny górskie są zwykle wysokopiennymi, zwartymi lasami o złożonej strukturze przestrzennej. Drzewostan zdominowany jest zwykle przez buka *Fagus sylvatica*, chociaż na terenie Karpat lokalnie może dominować także jodła pospolita *Abies alba*. Jako domieszka może występować świerk pospolity *Picea abies*, jawor *Acer pseudoplatanus*, w niższych położeniach także grab *Carpinus betulus*. Krzewów jest zwykle niewiele; występować mogą takie gatunki jak: bez czarny *Sambucus nigra*, bez koralowy *Sambucus racemosa*, leszczyna *Corylus avellana*, a także wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*. W aspektach wiosennych runa charakterystyczną grupę gatunków stanowią geofity wiosenne, przechodzące kwitnienie przed pełnym ulistnieniem buka. Należy tu między innymi żywiec gruczołowaty – gatunek charakterystyczny dla żyznej buczyny karpackiej. Prócz nich występują także: żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, a w postaci wilgotniejszej kokorycz pusta *Corydalis cava* i kokorycz pełna *Corydalis solida*. W odmianie wschodniokarpackiej występuje pospolicie żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*. W roślinności dna lasu znaczny udział mają też paprocie – zarówno dość rzadkie: paprotnik kolczasty *Polystichum aculeatum* i paprotnik Brauna *Polystichum braunii* i znacznie pospolitsze – narecznica samcza *Dryopteris filix-mas* czy wietlica samicza *Athyrium filix-femina*.

Żyzne buczyny obszaru to rozległe lasy z dominacją jodły pospolitej *Abies alba* oraz z udziałem dębu szypułkowego *Quercus robur*, klonu jawora *Acer pseudoplatanus*, buka pospolitego *Fagus sylvatica* oraz akcesorycznym występowaniem grabu pospolitego *Carpinus betulus*. Podszyt budowny jest przeważnie przez dziki bez czarny *Sambucus nigra*, dziki bez koralowy *Sambucus racemosa* i leszczynę *Corylus avellana*. W runie występuje bardzo typowy dla żyznych buczyn zestaw gatunków zielnych z żywcem gruczołowatym *Dentaria glandulosa* i cebulkowym *Dentaria bulbifera*, zawilcem gajowym *Anemone nemorosa*, jeżyną gruczołowaną *Rubus hirtus*, narecznicą samczą *Dryopteris filix-mas*, narecznicą szerokolistną *Dryopteris dilatata*, wietlicą samczą *Athyrium filix-femina*, gajowcem żółtym *Galeobdolon luteum*, turzycą leśną *Carex sylvatica* a miejscami występuje także sałatnica leśna *Aposeris foetida*, czerniec gronkowy *Actea spicata* i inne gatunki związane z lasami klasy *Quercus-Fagetea*.

**Stan siedliska w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: FV**

**Ranga w obszarze – reprezentatywność:** według standardowego formularza danych i zweryfikowanych danych: C (znacząca)

**Stan zachowania w obszarze: FV**

**Zagrożenia istniejące:** kradzieże drewna

**Zagrożenia potencjalne:** silne przeredzanie zwarcia drzewostanu lub wykonanie cięć rębnych w miejscach gdzie brak odnowienia naturalnego, uproszczenie struktury wiekowej drzewostanów, zubażanie ekosystemu w mikrosiedliska związane z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem, czynniki abiotyczne powodujące szkody w drzewostanach.

**Kod siedliska: 9170 (przedmiot ochrony obszaru)**

**Nazwa typu siedliska: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)**

**Charakterystyka:** Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem o złożonej, wielopoziomowej strukturze, w którym drzewostan składa się zwykle z 3 lub 4 warstw i zbudowany jest najczęściej z dębu szypułkowego *Quercus robur*, graba *Carpinus betulus*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata* i klonu pospolitego *Acer platanoides*. W południowej części kraju znaczną domieszkę stanowi buk pospolity *Fagus sylvatica* i jodła pospolita *Abies alba*, a na południowym wschodzie także wiśnia ptasia *Padus avium*. Ponadto w drzewostanie występują: dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, brzozy – brodawkowata *Betula pendula* i omszona *B. pubescens*, osika *Populus tremula* i jabłoń dzika *Malus sylvestris*, na siedliskach wilgotnych również jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa* oraz wiązy – górski *Ulmus glabra*, polny *U. minor* i szypułkowy *U. laevis*. Warstwa krzewów może być w różnym stopniu rozwinięta, zazwyczaj jest lepiej wykształcona na siedliskach żyzniejszych i wilgotniejszych. Oprócz podrostu drzew w jej skład wchodzi: leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmieliny – pospolita *Euonymus europaea* i brodawkowata *E. verrucosa*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, suchodrzew pospolity *Lonicera xylosteum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* i jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, rzadziej inne gatunki, np. wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* czy kłokoczka południowa *Staphylea pinnata*. Warstwa zielna pokrywa zwykle od 40 do 100% powierzchni płatów. W czasie aspektu wczesnowiosennego wypełniają ją takie gatunki, jak: zawilce – gajowy *Anemone nemorosa* i "żółty *A. ranunculoides*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*, kokorycze – pusta *Corydalis cava* i pełna *C. solida*, rutewka zdrojowata *Isopyrum thalictroides*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*. W przeciętnych warunkach siedliskowych do najczęściej występujących gatunków rozwijających się w okresach późniejszych należą: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, prosownica rozpięzchła *Milium effusum*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, przytulia (marzanka) wonna *Galium odoratum*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, zerwa kłosowa *Phyteuma spicatum*, narecznice – samcza *Dryopteris filix-mas* i krótkoostna *D. carhusiana*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* i inne. Gatunkami charakterystycznymi zespołu *Tilio-Carpinetum* są: turzyca orzęsiona *Carex pilosa* i jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus*, a walor gatunków regionalnie wyróżniających mają: przytulinka



wiosenna *Cruciata glabra*, trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosus* i przytulia Schultesa *Galium schultesii*. W słabo wykształconej warstwie mszystej najczęściej występują: żurawiec falisty *Atrichum undulatum*, gatunki z rodzaju krótkosz – *Brachthecium oedipodium*, *B. rutabulum*, *B. velutinum*, dzióbekowiec *Zetterstedtia Eurhynchium angustriete*, merzyk pokrewny *Plagiomnium affine* oraz płożymerzyki – kończysty *P. cuspidatum* i fałdowany *P. undulatum*.

W obszarze, w trakcie inwentaryzacji terenowej, nie wyróżniono tego siedliska. Płaty opisane wcześniej jako grąd subkontynentalny są zarówno pod względem fizjonomii jak i składu gatunkowego w pełni zbieżne z płatami opisanymi jako żyzna buczyna karpacka.

**Stan siedliska w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: U1**

**Ranga w obszarze – reprezentatywność:** według standardowego formularza danych: C (znacząca), po weryfikacji – siedlisko należy wykreślić z SDF.

**Stan zachowania w obszarze: -**

**Zagrożenia istniejące: -**

**Zagrożenia potencjalne: -**

**Kod siedliska: 6510 (siedlisko z zał. I DS, zinwentaryzowane w trakcie prac terenowych wykonywanych w ramach pzo)**

**Nazwa typu siedliska: Niżowe i górskie, świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion)**

**Charakterystyka:** Szeroko rozpowszechnione, antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na umiarkowanie żyznych, mineralnych glebach świeżych. Są to zwykle wielokośne łąki występujące na niżu oraz na pogórzu i w niższych położeniach górskich. W typowych płatach obficie występuje rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordaceus* a w górach, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. W runi znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, biedrzyca wielka *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpięchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata*, a w górach liczne gatunki przywrotników (Kucharski 2004).

W obszarze siedlisko zajmuje niewielki areal – 6,17 ha. Cechuje go dość typowa, choć zubożona kompozycja gatunkowa. Dominuje rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* i kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, a towarzyszą im między innymi bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, koniczyna biała *Trifolium repens*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, komonica łąkowa *Lotus corniculatus* i inne. Część płatów łąkowych nosi ślady podsiewania plennymi gatunkami traw i roślin motylkowych, inne natomiast, zwłaszcza

położone w otoczeniu nieużytków porolnych w dolinach potoków charakteryzują się znacznym udziałem gatunków nitrofilnych, w tym pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, ostrożeńca polnego *Cirsium arvense*, a także kenofitycznej nawłoci późnej *Solidago gigantea*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: U1**

**Ranga w obszarze – reprezentatywność** (zgodnie z wynikami prac terenowych): D (nieistotna)

**Kod siedliska: 91E0 (siedlisko z zał. I DS, zinwentaryzowane w trakcie prac terenowych wykonywanych w ramach pzo)**

**Nazwa typu siedliska: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*)**

**Charakterystyka:** Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy i zarośla olszy szarej *Alnus incana* i olszy czarnej *Alnus glutinosa*, jesioną wyniosłego *Fraxinus excelsior*, wierzby białej *Salix alba* i kruchej *Salix fragilis* oraz topoli białej *Populus alba* i czarnej *Populus nigra*. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy, postaci przejściowe, formy degeneracyjne i regeneracyjne. Łęgi o strukturze leśno-zaroślowej wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych.

W obszarze wyróżniono jeden, niewielki płat tego siedliska, o powierzchni 0,12 ha. jest to silnie odmłodzona olszyna z olszą czarną *Alnus glutinosa* i pojedynczymi, zamierającymi jesionami *Fraxinus excelsior*. Podłoże jest wilgotne, runo zdominowane przez gatunki właściwe dla ziołorośli nadrzecznych, głównie przez lepiężnika różowego *Petasites hybridus* i wyłysiałego *Petasites kablikianus*, przytulię czepną *Galium aparine*, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica* i ostrożeńca warzywnego *Cirsium oleraceum*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: U2**

**Ranga w obszarze – reprezentatywność** (zgodnie z wynikami prac terenowych): D (nieistotna)

### 2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

W obszarze nie stwierdzono gatunków roślin, które należałoby uznać za przedmiot ochrony.

### 2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Kod gatunku: 1324 (przedmiot ochrony obszaru)

Nazwa gatunku: nocek duży *Myotis myotis*



*Nocek duży (fot. Łukasz Płoskoń)*

### Status ochronny

Gatunek z załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej, objęty ochroną gatunkową w Polsce. W polskiej części Karpat gatunek ten ma status VU. Włączony są także do Czerwonej Listy IUCN kategoria LC.

### **Charakterystyka:**

To największy przedstawiciel rodzaju nocek *Myotis* występujący w Polsce.

### Rozmnażanie

Gody odbywają się jesienią na strychach budynków, w dziuplach drzew, skrzynkach i w podziemiach. Końcem kwietnia początkiem maja samice gromadzą się w koloniach rozrodczych. Kolonie rozrodcze liczą najczęściej od kilkudziesięciu do kilkuset osobników formowane są przede wszystkim na strychach budynków. Rodzą jedno młode w okresie od połowy czerwca do połowy lipca. Młode są ślepe, nagie i nietlotne. Szybko po 6-8 tygodniach osiągną samodzielność i wygląd osobników dorosłych.

### Aktywność

Zwierzę aktywne nocą na łowy wylatuje po zmroku może polować całą noc. W niesprzyjających warunkach popadają w stan odrętwienia (torpor letni), a w okresie zimowym w stan hibernacji (torpor zimowy). Nocek duży jest gatunkiem ciepłolubnym, w okresie hibernacji preferuje temperatury w zakresie 7-12<sup>0</sup>C (choć może hibernować w niższych temperaturach) i wysoką wilgotność powietrza 85-100%. Sen zimowy trwa od października do marca-kwietnia. Hibernują osobno lub tworzą skupienia. W przestrzeni orientują się przy użyciu echolokacji, zasięg sonaru niewielki – do ok. 30-40 m. Jest gatunkiem wykonującym średniodystansowe wędrówki między miejscami letniego i zimowego pobytu. Najdłuższy przelot osobnika obrączkowanego w Polsce to 253 km.

### Sposób odżywiania

Poluje przede wszystkim w lasach, chociaż mogą polować również na terenach otwartych, pokarm zbierając przede wszystkim z podłoża z gruntu lub czasami w locie. Poluje przede wszystkim na chrząszcze, w tym najczęściej na przedstawicieli rodziny biegaczowatych *Carabidae*. Nietoperze te mogą przelatywać z kolonii rozrodczych na żerowiska na odległość 15 km, a w razie potrzeby nawet do około 25 km. Zwykle jednak (zwłaszcza samice w okresie karmienia młodych) wolą polować w odległości mniejszej do 10 km od kolonii. Podczas jednej nocy mogą odwiedzać kilka oddalonych od siebie miejsc żerowania.

### **Obecność w ostoi:**

Jedynym obiektem, w którym nocek duży był obecny to strych i jedna z wież kościoła pw. św. Michała Archaniola i św. Anny w Dydni. Znajdowała się tu największa na Podkarpaciu kolonia rozrodcza nocka dużego licząca do 380 osobników. W chwili obecnej brak nietoperzy.

**Stan gatunku w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: FV.**

**Ranga w obszarze – ocena populacji:** według standardowego formularza danych C (znacząca).

**Stan zachowania stanowisk i siedlisk gatunku w obszarze:** U2 (brak nietoperzy).

**Zagrożenia potencjalne:** Prace remontowe dachu i strychu prowadzone w okresie rozrodu nietoperzy tj. od 15.04. do 15.09, drapieżnictwo, płoszenie nietoperzy, instalacja na budynku stacji bazowych (BTS) systemów łączności bezprzewodowej, uszczelnienie strychów - likwidacja wlotów, stosowanie toksycznych środków konserwacji drewna, brak bezpiecznego wylotu (wycinka lub nadmierne przycinanie drzew w bezpośrednim otoczeniu kolonii, intensywne zewnętrzne oświetlenia budynku obejmujące miejsca wylotu nietoperzy i trasy ich przelotu), zubożenie bazy pokarmowej (insektycydy), utrata żerowisk (wylesienia, fragmentacja obszarów leśnych), lokalizacja dróg i farm wiatrowych na trasach przelotów.

## Moduł B

### Nietoperze

#### 1324 Nocek duży *Myotis myotis*

Obszar Natura 2000 Kościół w Dydni powstał dla ochrony kolonii rozrodczej nocka dużego. Na strychu kościoła pw. św. Michała Archanioła i św. Anny w Dydni i w jednej z wież w pierwszych latach XXI wieku obecna była kolonia rozrodcza tego nietoperza licząca kilkaset osobników (maksymalnie 380 osobników). W chwili obecnej brak w tym obiekcie nietoperzy.

### 3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stano-wisko	Parametr stanu	Przedmioty ochrony objęte Planem			Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku	Uwagi
					Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej		
<b>SIEDLISKA PRZYRODNICZE</b>									
1.	Żyzne buczyny	9130	I	Powierzchnia siedliska		XX	FV	U2	
				Charakterystyczna kombinacja florystyczna *		XX	FV		
				Skład drzewostanu*		XX	FV		
				Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy		XX	FV		
				Naturalne odnowienie drzewostanu		XX	FV		
				Gatunki obce w drzewostanie		XX	FV		
				Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie		XX	FV		
				Martwe drewno (łącznie zasoby)		XX	U2		1,7 m <sup>3</sup> /ha
				Martwe drewno grubowymiarowe		XX	U2		2,5 szt./ha

Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stano-wisko	Przedmioty ochrony objęte Planem					
				Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku	Uwagi
2.	Żyzne buczyny	9130	II	Struktura i funkcja FV	Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	XX	U2	FV	5 szt./ha
					Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		
					Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	XX	FV		
					Perspektywy ochrony	XX	FV		
					Powierzchnia siedliska	XX	FV	FV	
					Charakterystyczna kombinacja florystyczna *	XX	FV		
					Skład drzewostanu*	XX	FV		
					Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	XX	FV		
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV		
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV		
					Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie	XX	FV		
					Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	FV		
					Martwe drewno grubowymiarowe	XX	FV		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	XX	U1	10 szt./ha						
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV							
Stan kluczowych dla różnorodności	XX	FV							

Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stano-wisko	Przedmioty ochrony objęte Planem					Uwagi
				Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku	
3.	Żyzne buczyny	9130	III		biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska				
					Perspektywy ochrony	XX	FV		
					Powierzchnia siedliska	XX	FV		
					Charakterystyczna kombinacja florystyczna *	XX	FV		
					Skład drzewostanu*	XX	FV		
					Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	XX	FV		
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV		
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV		
					Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	XX	FV		
					Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	FV		
					Martwe drewno grubowymiarowe	XX	U1	5 szt./ha	
					Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	XX	U2	5 szt./ha	
					Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		
					Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	XX	FV		
4.	Żyzne buczyny	9130	IV		Perspektywy ochrony	XX	FV		
					Powierzchnia siedliska	XX	FV		
					Struktura i funkcja FV	XX	FV		
	Charakterystyczna kombinacja florystyczna *	XX	FV						



Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stano-wisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku	Uwagi
					Skład drzewostanu*	XX	FV		
					Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	XX	FV		
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV		
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV		
					Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	XX	FV		
					Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	FV		
					Martwe drewno grubowymiarowe	XX	U1		5 szt./ha
					Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	XX	U2		5 szt./ha
					Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		
					Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	XX	FV		
					Perspektywy ochrony	XX	FV		
<b>GATUNKI</b>									
5.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1324	Kościół w Dydni	Parametry populacji	Liczebność	FV	U2	U2	Nie stwierdzono obecności kolonii rozrodczej, nie stwierdzono także obecności innych gatunków nietoperzy.
					Struktura wiekowa	XX	XX		Brak możliwości oceny ze względu na brak nietoperzy.
				Parametry siedliska gatunku U2	Powierzchnia schronienia (kubatura) dostępna dla (dogodna) dla nietoperzy	FV	FV		Kubatura strychu i wież kościelnych pozwala na obecność kolonii rozrodczej na strychu kościoła.

Lp.	Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stano-wisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku	Uwagi
					Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy	FV	FV		Wejście na wieże i strych kościoła zabezpieczony przed penetracją przez osoby niepowołane, nietoperze nie będą niepokojone przez ludzi w okresie bytności w niej kolonii rozrodczej.
					Dostępność wlotów dla nietoperzy	FV	U2		Ilość i drożność wlotów na strych kościoła i wież jest ograniczona. Istniejące są niefunkcjonalne.
				Szanse zachowania gatunku	Stan populacji gatunku i jego siedliska	FV	U1		W przypadku podjęcia czynnych działań ochronnych polegających na zwiększeniu liczby wlotów na strych kościoła i wież, poprawienie formy oświetlającego zewnętrznego świątyni zasiedlenie strychu kościoła lub wież przez nietoperze jest możliwe.

## 4. Analiza zagrożeń

W przypadku schronień letnich wśród głównych zagrożeń dla nocka dużego należy wymienić utratę schronień, pogorszenie warunków bytowych w schronieniach oraz niekorzystne zmiany zachodzące w ich najbliższym otoczeniu. Nocke duże swoje letnie kolonie rozrodcze formułuje na strychach budynków. Ciężarne samice pojawiają się w kwietniu, a wychowanie młodych trwa do września. W okresie rozrodu nietoperze są bardzo wrażliwe na niepokojenie. Nietoperze są przywiązane do swoich kryjówek i co roku powracają w to samo miejsce. Usytuowanie kolonii na strychach budynków czyni je w pełni zależnymi od ludzi.

W odniesieniu do kolonii rozrodczej nocka dużego na strychu kościoła głównym zagrożeniem jest brak optymalnych warunków do jej odtworzenia. Najprawdopodobniej w chwili obecnej podstawową przyczyną braku nietoperzy na strychu i/lub w wieżach kościoła jest deficyt wlotów. Istniejące prawdopodobnie nie są dogodnie. Obecność drożnych dla nietoperzy wlotów na strych jest czynnikiem bezwzględnie warunkującym obecność tych ssaków w obrębie schronienia.

Do potencjalnych zagrożeń można zaliczyć:

- prowadzenie prac remontowych strychów w okresie bytności kolonii rozrodczej,
- stosowanie toksycznych dla ssaków środków konserwacji drewna,
- instalacja stacji bazowych (BTS) systemów łączności bezprzewodowej,
- zanieczyszczenie światłem,
- usuwanie drzew z najbliższego otoczenia obiektu służącego za siedzibę kolonii rozrodczej,
- kurczenie się arealu terenów leśnych – podstawowego miejsca żerowania nietoperzy.

Prowadzenie prac remontowych, takich jak wymiana pokrycia dachu, konserwacja elementów więźby dachowej, remont wież może doprowadzić do opuszczenia schronienia przez nietoperze, a nawet ich śmierci lub porzucania młodych.

Poważnym zagrożeniem jest również stosowanie toksycznych dla ssaków środków konserwacji drewna. Jest to szczególnie niebezpieczne dla zwierząt, które mieszkają i wychowują młode w bezpośrednim sąsiedztwie nasączonego nimi drewna, np. nietoperze. Środki te są przez nietoperze nie tylko wdychane, ale również wcierane przez skórę, kiedy zwierzęta wisząc na strychu lub przeciskając się przez szczeliny, ocierają się o elementy konstrukcyjne dachu. Działanie takich środków może prowadzić do pogorszenia kondycji nietoperzy, bezpłodności, a nawet śmierci tych ssaków.

Negatywne oddziaływanie na kondycję nietoperzy mogą mieć stacje bazowe (BTS) systemów łączności bezprzewodowej, często instalowane na wieżach kościelnych. Wytwarzane przez nie promieniowanie ma nie tylko silnie kancerogenne działanie, ale może również powodować

bezpłodność tych ssaków.

Naturalnym zagrożeniem dla nietoperzy są drapieżniki. W naszej szerokości geograficznej na te latające ssaki polować mogą sowy, kuny oraz koty. Potrafią one wylapywać nietoperze zarówno znajdujące się w kolonii jak i te wylatujące na zewnątrz.

Dla nietoperzy istotne są nie tylko warunki panujące w samym schronieniu, ale również w jego najbliższym otoczeniu. A w szczególności, czy jest ono w stanie zapewnić im bezpieczeństwo podczas wylotu i wlotu do schronienia. Elementami zapewniającymi taką ochronę są otaczające świątynie drzewa. Duże, stare drzewa i pasma krzewów, to również świetne żerowiska dla nietoperzy. Usuwanie okalających świątynie drzew lub wysokich krzewów, zabiegi ogławiania drzew, często prowadzone wbrew zaleceniom (dopuszczalne jest jedynie redukcja max. 30% korony drzewa) prowadzą do utraty naturalnej ochrony.

Umieszczenie nocnej iluminacji oświetlającej zewnętrzną bryłę budynku jest coraz częściej spotykanym sposobem eksponowania zabytkowych budynków. Źle zaprojektowana może odstraszać nietoperze, opóźniać wylot na polowanie, zubażać bazę pokarmową, powodować, że nietoperze stają się łatwym celem dla nocnych drapieżników np. sów. Nocna iluminacja połączona z brakiem drzew powoduje, że nietoperze często same opuszczają schronienie, które nie jest w stanie zapewnić im pełnego bezpieczeństwa.

Istotnym zagrożeniem dla nietoperzy może być także kurczenie się ich podstawowych żerowisk - terenów leśnych.

Poważnym zagrożeniem dla nietoperzy mogą być farmy wiatrowe. Umieszczenie ich w miejscach wzmożonej aktywności nietoperzy (na trasach migracji i żerowiskach) stanowi istotne zagrożenie dla nietoperzy. Ssaki te mogą stać się ofiarami kolizji ze skrzydłami turbiny.

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		
			Istniejące	Potencjalne	Opis zagrożenia
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
1.	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	Areał siedliska (zgodnie z zał. map.)	<b>G05</b> Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka <b>K03.02</b> Pasożytnictwo	<b>B02.06</b> Przerzedzenie warstwy drzew <b>B07</b> Inne rodzaje praktyk leśnych <b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska <b>L10</b> Inne naturalne katastrofy	<p><b>Zagrożenia istniejące</b></p> <p><b>G05</b> Kradzieże drewna. <b>K03.02</b> Zagrożenie gradacjami owadziemi – obiałką korową i obiałką pędową</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b></p> <p><b>B02.06</b> Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów skutkować może przekształcaniem innych warstw lasu, zaburzaniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m.in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. <b>B07</b> Zbyt krótkie okresy odnowienia skutkujące uproszczeniem struktury wiekowej drzewostanów. <b>J03.01</b> Niedobór obumierających drzew i martwego drewna skutkuje niedostatkami mikrosiedlisk gatunków związanych z tego typu siedliskami. <b>L10</b> Czynniki abiotyczne powodujące szkody w drzewostanie – silne wiatry, okiść, przymrozki.</p>
<b>Gatunki zwierząt</b>					

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		
			Istniejące	Potencjalne	Opis zagrożenia
2.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Stanowisko w obszarze	<b>E06.02</b> Odbudowa, remont budynków	<p><b>A07</b> Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, <b>B04</b> Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo)</p> <p><b>B02.02</b> wycinka, usunięcie wszystkich drzew, <b>B02.06</b> przerzedzenie warstwy drzew</p> <p><b>B03</b> Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania</p> <p><b>E06</b> Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.</p> <p><b>E06.02</b> Odbudowa, remont budynków</p> <p><b>G05</b> Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka</p> <p><b>H06.02</b> zanieczyszczenie świetlne</p> <p><b>K03.04</b> Drapieżnictwo</p>	<p><b>Zagrożenia istniejące</b></p> <p><b>E06.02</b> Uszczelnianie strychów – ograniczenie liczby wlotów.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b></p> <p><b>A07, B04</b> Zubożenie bazy pokarmowej na skutek stosowania insektycydów.</p> <p><b>B02.02, B02.06</b> Wycinka lub nadmierne przycinanie drzew w bezpośrednim otoczeniu kolonii utrudnia bezpieczny wylot i dolot do schronienia.</p> <p><b>B03</b> Pomniejszenie areалу lub utrata żerowisk.</p> <p><b>E06</b> Instalacja na kościele stacji bazowych (BTS) systemów łączności bezprzewodowej,</p> <p><b>E06.02</b> Prace remontowe dachu i strychu prowadzone w okresie rozrodu nietoperzy tj. od 15.04. do 15.09; uszczelnianie strychów – likwidacja wlotów, stosowanie toksycznych środków konserwacji drewna.</p> <p><b>G05</b> Płoszenie nietoperzy tj. przebywanie na strychu, oświetlanie nietoperzy.</p> <p><b>H06.02</b> Zewnętrzne oświetlenie obiektu skutkuje brakiem bezpiecznego wylotu dla nietoperzy.</p> <p><b>K03.04</b> Wyeksponowanie wylatujących nietoperzy na drapieżniki.</p>

## 5. Cele działań ochronnych

Podstawowym celem działań ochronnych jest zapewnienia możliwości ponownego zasiedlenia przez nocki duże strychu lub wież kościoła w Dydni. W tym celu konieczne jest zwiększenie liczby wlotów na strych kościoła i zmodyfikowanie iluminacji zewnętrznej bryły świątyni. W przypadku pojawienia się kolonii rozrodczej zapewnienie optymalnych warunków bytowych. Byłoby to przede wszystkim zabezpieczenie stropu świątyni i drewnianych elementów wież przed gromadzącym się guanem, poprzez budowę platformy, jej regularne sprzątanie i konserwację.

Aby utrzymać bezpieczne dla nietoperzy otoczenia kolonii, należy opracować plan zagospodarowania zieleni wokół świątyni. Dla prawidłowego funkcjonowania populacji nietoperzy w obszarze należy utrzymać we właściwym stanie żerowiska tych ssaków.

Lp.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
1.	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	FV	Zachowanie struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska. Kształtowanie zasobu drzew biocenotycznych oraz martwego drewna na poziomie pozwalającym zachować stan FV w obszarze.	-
2.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	U2	Zapewnienie dogodnych warunków umożliwiających ponowne zasiedlenie przez nietoperze strychu lub wież kościelnych. W przypadku rekolonizacji strychu przez nietoperze zapewnienie optymalnych warunków siedliskowych dla nietoperzy. Utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych oraz bazy żerowiskowej.	Niemożliwa do określenia

## Moduł C

### 6. Ustalenie działań ochronnych

W przypadku nietoperzy kluczowym zadaniem w zakresie ochrony czynnej będzie w pierwszej mierze podjęcie działań zapewniających ponowne zasiedlenie przez nietoperze strychu i/lub wież kościelnych. W tym celu konieczne będzie:

- zapewnienie odpowiedniej ilości wlotów na strych kościoła,
- zmodyfikowanie oświetlenia zewnętrznego bryły kościoła by miejsca wlotu nietoperzy i trasy przelotu pozostały w cieniu.

W przypadku pojawienie na strychu kościoła nietoperzy podstawowym zadaniem będzie zapewnienie optymalnych warunków bytowych. Istotne będzie także zabezpieczenie stropu świątyni i/lub wież przed gromadzącym się guaniem, poprzez budowę platformy, jej regularne sprzątanie i konserwację.

W związku z nieobecnością nietoperzy w kościele w Dydni istotnym działaniem powinno być także poszukiwanie nowych schronień letnich nocka dużego. Poszukiwaniem powinien być objęty obszar w promieniu do 30 km od ostoi.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr i nazwa		Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1.	Wszystkie przedmioty ochrony	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		A1	Działania informacyjne	Oznakowanie granic obszaru tablicami informacyjnymi. Ich doraźna wymiana lub konserwacja.	Na granicy, przy drogach prowadzących do obszaru	Oznakowanie: 2-3 rok obowiązywania PZO Utrzymanie i konserwacja: przez pozostały okres obowiązywania planu	1,0 x 5 szt. =5	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
		A2	Działania	Wykonanie i ustawienie tablic	Tablice	Wydanie materiałów	20	Sprawujący



Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
2.	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )		edukacyjne	informacyjnych (2 szt.) o obszarze, wydanie ulotek informacyjnych, prelekcje, spotkania, działania promocyjne	informacyjne – przy głównych drogach prowadzących do obszaru, spotkania w okolicznych szkołach zainteresowanych tego rodzaju współpracą.	informacyjnych, wykonanie i ustawienie tablic – 2-3 rok obowiązywania PZO, pozostałe działania – dostosowane do potrzeb, przez cały okres obowiązywania PZO.		nadzór nad obszarem Natura 2000 we współpracy z lokalnymi samorządami
		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		B1	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem specyfiki siedliska i właściwego stanu ochrony	Prowadzenie gospodarki leśnej wg zasad gwarantujących zachowanie stanu właściwego (FV) siedliska przyrodniczego, m.in. przez możliwie najszersze stosowanie rębni stopniowych i przerębowych z długim i bardzo długim okresem odnowienia (ok. 40 l.), preferowanie odnowienia naturalnego oraz kształtowanie odpowiedniego składu gatunkowego dostosowanego do siedliska.	Areał siedliska (zgodnie z zał. map.)	Cały okres obowiązywania planu	W ramach działalności własnej	Nadleśniczy Nadleśnictwa Brzozów, Starosta Brzozowski
3.	1324 Nocek duży <i>Myotis</i>	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		A1	Zapewnienie	Wykonanie wlotów na strych kościoła.	Kościół w Dydni	Pierwsza połowa	2	Sprawujący

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
	<i>myotis</i>		bezpiecznego wlotu na strych kościoła.	Oznakowanie wlotów. Tabliczka z napisem. „wlot dla nietoperzy, nie zamykać!” powinna być umieszczona w widocznym miejscu wewnątrz budynku, jednoznacznie identyfikując otwór wlotowy.		obowiązywania planu		nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.
		A2	Ochrona sklepienia kościoła i wież przed gromadzącym się guanem.	Budowa platformy na guano nietoperzy i jej konserwacja. W ramach prac należy wykonać podłogę z desek, wentylowaną od spodu, wyścielonej paroprzepuszczalną folią, zarówno deski jak i folia powinny być przymocowane tak, aby umożliwić bezpieczne poruszanie się ludzi po ich powierzchni. Zabezpieczenie i konserwacja drewnianych elementów konstrukcyjnych wież przed gromadzącym się guanem.	Strych kościoła lub wieże kościoła	Działanie warunkowe, podejmowane w przypadku pojawienia się kolonii rozrodzkiej.	70	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.
		A3	Sprzątanie guana	Usunięcie gromadzącego się co roku na platformie i na belkach więźby dachowej lub elementach konstrukcyjnych wież guana.	Strych kościoła lub wieże kościoła	Działanie warunkowe, które należy wykonywać w przypadku pojawienia się kolonii rozrodzkiej i zainstalowania platformy, co trzy lata, przez cały okres obowiązywania planu, od 15.09. do 15.04	4	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		B1	Poprawienie funkcjonalności otworów wlotowych w wieży kościoła	Poprawa drożności i funkcjonalności otworów wlotowych dla nietoperzy w wieży kościelnej. Należy poszerzyć wielkość otworu i zainstalować tzw. łądownisko. Otwory te należy oznakować tabliczką z napisem. „wlot dla nietoperzy, nie zamykać!”.	Kościół w Dydni (wieża zachodnia)	W pierwszej połowie obowiązywania planu. Utrzymanie – przez cały okres obowiązywania planu	5	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.
		B2	Oznakowanie stanowiska tabliczką zawierającą podstawowe zalecenia ochronne	Trwałą tabliczkę zawierającą informacje o działaniach mogących stanowić zagrożenie dla stanowiska nietoperzy należy umieścić w widocznym miejscu, skonsultowanym z gospodarzem obiektu i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Sugerowana lokalizacja: w wieżach tuż za wejściem. Tabliczka powinna zawierać dane kontaktowe instytucji odpowiedzialnej za udzielanie wskazówek dotyczących właściwego (od strony przyrodniczej) gospodarowania obiektem oraz informację o odpowiedzialności prawnej (art. 131 ustawy o ochronie przyrody) związanej ze złamaniem zakazów obowiązujących w odniesieniu do zwierząt chronionych.	Kościół w Dydni	W pierwszej połowie obowiązywania planu. Utrzymanie – przez cały okres obowiązywania planu	1	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.
		B3	Opracowanie i wykonanie projektu zago-	Opracowanie powinno zawierać inwentaryzację dendrologiczną oraz zalecenia zabiegów ochronnych	Otoczenie kościoła w Dydni	Projekt i wykonanie: pierwsza połowa obowiązywania planu,	40	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
			spodarowania zieleni.	i konserwacyjnych (redukcja koron, usuwanie posuszu, chirurgia drzew, nasadzenia i wycinki) pozwalających na utrzymanie właściwego stanu ochrony stanowiska, z uwzględnieniem funkcji obiektu i bezpieczeństwa ludzi. W planach tych należy uwzględnić istotne z punktu widzenia ochrony nietoperzy warunki. Ma wskazać zabiegi pozwalające na utrzymanie zwartości i ciągłości drzew i krzewów oraz zarośli w okresie obowiązywania planu oraz w dłuższej perspektywie czasowej. Opracowanie powinno zawierać plan wycinki drzew oraz nasadzenia młodych drzew, uzupełniających luki. Nasadzenia należy formułować z gatunków rodzimych, najlepiej liściastych. Opracowanie powinno być skonsultowane ze specjalistą chiropterologiem.		utrzymanie efektów: pozostały okres obowiązywania planu		2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.
		B4	Modyfikacja oświetlenia zewnętrznej bryły kościoła	Modyfikacja oświetlenie zewnętrznej bryły kościoła. Oświetlenie nie powinno obejmować miejsc z otworami wlotowymi oraz trasy przelotu na żerowisko. Prace te powinny być konsultowane i prowadzone pod nadzorem specjalisty chiropterologa.	Otoczenie kościoła w Dydni	Wykonanie – pierwsza połowa obowiązywania planu. Utrzymanie – pozostały okres obowiązywania planu	30	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.
		B5	Utrzymanie	W gospodarce leśnej ostoi należy dążyć	Teren leśny ostoi,	Przez cały okres	Brak	właściciel/

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
			lub powiększenie obecnego areálu i zwartości terenów leśnych ostoi, poprawa jakości żerowisk	do: utrzymania jak największej powierzchni drzewostanów liściastych, - utrzymania linearnych ciągów zadrzewień, - zwiększenia powierzchni drzewostanów o złożonej strukturze wiekowej i przestrzennej.	zadrzewienia, zakrzewienia, szpalery drzew i krzewów	obowiązywania planu		zarządca terenu, Nadleśniczy Nadleśnictwa Brzozów
		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i>					
		C1	Coroczny monitoring liczebności kolonii oraz stanu ochrony kolonii i otoczenia	Niezbędna jest coroczna kontrola sprawdzająca obecność nietoperzy oraz zmian zachodzących na strychu kościoła i wieżach, a także w ich bezpośrednim otoczeniu. Monitoring taki ma na celu m.in. podjęciu decyzji o rozpoczęciu czynnych działań ochronnych związanych z pojawieniem się nietoperzy, zapobieżenie niepożądanym działaniom, które mogłyby doprowadzić do degradacji lub zniszczenia stanowiska oraz identyfikacji nowych zagrożeń niepodawanych w PZO. Monitoring powinien się wzorować na metodyce GIOŚ.	Kościół w Dydni i jego otoczenie	Przez cały okres obowiązywania planu	15	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.
		C2	Nadzór przyrodniczy	Nadzór organu sprawującego nadzór nad obszarem (w razie potrzeby)	Kościół w Dydni i jego otoczenie.	Przez cały okres obowiązywania PZO	8	Sprawujący nadzór nad

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne					
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			specjalistyczna konsultacja z chiropterologiem) nad właściwym, zgodnym z wymaganiami nietoperzy przebiegiem wszystkich prac z zakresu czynnych działań ochronnych oraz innych mogących naruszać stan ochrony. Do zadań nadzoru przyrodniczego należy przede wszystkim: uzgadnianie terminów i sposobów wykonywania prac ochronnych, kontrola ich właściwego przebiegu, odbiór wykonanych prac, ewentualne modyfikacje zakresu działań, konsultacje dla właścicieli terenów i obiektów ujętych w planach zadań itp.				obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.

## 7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

### NIETOPERZE

Przyjęty zakres monitoringu pozwoli ocenić czy spełnione są warunki dla ponownej kolonizacji strychu lub wież kościoła przez nietoperze, w przypadku ponownego zasiedlenia strychu kościoła przez nietoperze ocena jakości zmiany w liczebności populacji nietoperzy i stanie ich siedlisk, a także efektów czynnych działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
<b>SIEDLISKA PRZYRODNICZE</b>									
1.	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	Określenie stanu zachowania a siedliska przyrodniczego 9130 w obszarze.	Parametry zgodne z PMS GIOŚ	Wskaźniki zgodne z PMS GIOŚ	Monitoring stanu zachowania siedliska i skuteczności wprowadzonych zapisów.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	Cztery wyznaczone stanowiska monitoringowe (lokalizacja wyznaczonych stanowisk wg układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992): I.1 - 727366,43 Y, 206357,83 X I.2 - 727365,69 Y, 206464,89 X I.3 - 727377,96 Y, 206567,22 X II.1 - 727879,37 Y, 206769,64 X II.2 - 727962,45 Y, 206718,69 X II.3 - 727944,71 Y, 206617,12 X III.1 - 727313,33 Y, 206011,67 X III.2 - 727287,06 Y, 205910,09 X III.3 - 727249,14 Y, 205816,30 X IV.1 - 727536,77 Y, 205617,03 X IV.2 - 727595,15 Y, 205699,62 X IV.3 - 727677,58 Y, 205747,66 X	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	0,7/transekt x 4 x 2 = 5,6
<b>NIETOPERZE</b>									

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
2.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Poznanie liczebności populacji gatunku w schronieniu letnim.	Stan populacji Zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Określenie liczebności i struktury wiekowej nietoperzy. Ocena prowadzona zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Zadanie warunkowe, które należy wykonywać w przypadku pojawienia się kolonii rozrodczej.  Corocznie dwie kontrole: pierwsza w pierwszej połowie czerwca, druga w drugiej połowie lipca	Kościół w Dydni	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.	Podano przy zadaniu C1
		Ocena zmian zachodzących w obrębie schronienia letniego	Siedlisko. Zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Ocena prowadzona zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Zadanie warunkowe, które należy wykonywać w przypadku pojawienia się kolonii rozrodczej.  Corocznie dwie kontrole: pierwsza w pierwszej połowie	Kościół w Dydni	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z gospodarzem obiektu.	W ramach kosztu monitoringu stanu populacji



Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
						czerwca, druga w drugiej połowie lipca			

## 8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
1.	wskazania do przyszłych dokumentów planistycznych	<p>Na gruntach ze zidentyfikowanymi siedliskami przyrodniczymi wprowadzić zapis o utrzymaniu w dotychczasowym sposobie zagospodarowania przedmiotowych terenów. Zmiana użytkowania terenu jest dopuszczalna jeżeli sprzyjać będzie zachowaniu siedlisk przyrodniczych lub jest wykonana w ramach planu zadań ochronnych.</p> <p>Należy utrzymać istniejące korytarze ekologiczne, pozwalające zachować spójność sieci Natura 2000. W trakcie aktualizacji należy uwzględnić zachowanie takich struktur jak zadrzewienia, aleje i szpalery drzew oraz zakrzaczenia i ich ciągłość. Należy zachować też ich drożność, zwłaszcza w przypadku planowania inwestycji mogących stanowić barierę dla migrujących zwierząt.</p>

W chwili obecnej brak jest możliwości przedstawienia wskazań do zmian w dokumentach planistycznych ze względu na fakt ich braku (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dydnia jest w trakcie opracowywania).

## 9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Sporządzenie planu ochrony dla obszaru nie jest konieczne – działania ochronne można realizować w ramach planu zadań ochronnych. Kolejny plan zadań ochronnych powinien być opracowany po expiracji niniejszego.

## 10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Lp.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1.	Ocena ogólna siedliska 9130: B	Zmiana na C	Zmiana oceny wyniku z aktualnych ocen cząstkowych.
2.	Powierzchnia siedliska 9130: 72,51	Zmiana powierzchni na 110,04 ha	Podaną powierzchnię określono w 2015 r., w trakcie inwentaryzacji terenowej wykonywanej w ramach opracowywania pzo dla obszaru.
3.	Siedlisko 9170	Wykreślenie z listy.	Siedliska nie stwierdzono w obszarze w trakcie inwentaryzacji terenowej wykonywanej w ramach opracowywania pzo dla obszaru (2015 r.).
4.		Dodanie nowego siedliska 6510 z powierzchnią 6,17 i oceną reprezentatywności D	Siedlisko stwierdzone w trakcie inwentaryzacji terenowej wykonywanej w ramach opracowywania pzo dla obszaru, w 2015 r.
5.		Dodanie nowego siedliska 91E0 z powierzchnią 0,12 i oceną reprezentatywności D	Siedlisko stwierdzone w trakcie inwentaryzacji terenowej wykonywanej w ramach opracowywania pzo dla obszaru, w 2015 r.
6.	Nocek duży, ocena ogólna: B	Zmiana oceny ogólnej z B na C	Zmiana oceny wyniku z faktu iż nie stwierdzono nietoperzy na strychu kościoła

Lp.	Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
1.	korekta granicy	Zgodnie z wytycznymi RDOŚ w Rzeszowie wykonano dosunięcie części granicy obszaru do działek ewidencyjnych, celem jej uczytelnienia. Jako podkład wykorzystano przekazane materiały, czyli System Identyfikacji Działek, czyli lpis z 2011 r.

## 11. Zestawienie uwag i wniosków

Tab. 11. 1. Zestawienie uwag i wniosków do dokumentacji pzo.

Lp.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
<i>Uwagi zgłoszone w trakcie prac Zespołu Lokalnej Współpracy.</i>			

Lp.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź

Tab. nr 11.2. Zestawienie uwag i wniosków zgłoszonych w wyniku 21-dniowych konsultacji społecznych projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000

## 12. Literatura

Głowaciński Z. 1992: (red.). Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa.

IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

Kepel A. 2010: 1324 Nocek duży *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). W: Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Metodyka monitoringu. GIOŚ, Warszawa. Pp: 220–256.

Kowalski M., Wojtowicz B. 2004. Nocek duży. W: Adamski p., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, Pp: 363 – 367.