

Plan zadań ochronnych
dla obszaru Natura 2000

Kościół w Nowosielcach PLH180035

w województwie podkarpackim

Wykonawca: Komag Consulting
na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Autorzy:

Dariusz Łupicki – koordynator projektu PZO, ekspert chiropterolog

Sylwia Kowalcze-Magiera – ekspert chiropterolog

Krzysztof Magiera – ekspert GIS

Spis treści

1. Etap wstępny pracy nad Planem	4
1.1 Informacje ogólne	4
1.2 Ustalenie terenu objętego Planem	5
1.3. Mapa obszaru Natura 2000	6
1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu	7
1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem.....	10
1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.....	10
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.....	11
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy	12
2. Etap II Opracowanie projektu Planu	15
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony	15
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru	16
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów	20
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka	21
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego.....	21
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane	22
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych.....	23
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru	23
2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	24
3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem.....	27
4. Analiza zagrożeń	29
5. Cele działań ochronnych	31
6. Ustalenie działań ochronnych	32
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony.....	36
8. Wskazania do dokumentów planistycznych	37
9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony	37
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic	37
11. Zestawienie uwag i wniosków	40
12. Literatura	40

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1 Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Kościół w Nowosielcach
Kod obszaru	PLH180035
Opis granic obszaru	Tabela punktów załamania granic (załącznik nr 1)
SDF	Plik PDF Standardowego Formularza Danych (załącznik nr 2)
Położenie	woj. podkarpackie, pow. sanocki, gm. Zarszyn, wieś Nowosielce
Powierzchnia obszaru (w ha)	0,28 ha
Status prawny	Obszar Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035, został zaproponowany jako OZW w październiku 2009r. Zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej 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), opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 lutego 2011 r. Aktualny stan prawny określa Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. (Dz.U.U.E.L.2015.18.1) w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2014) 9072 (Dz.U.U.E.L z dnia 23 stycznia 2015 r.).
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	03-04-2015 r.
Termin zatwierdzenia Planu	dd - mm - rrrr
Koordynator Planu	Dariusz Łupicki, e-mail: darek.lupicki@interia.pl; tel. 609048716; 713205952; fax: 767434109
Planista Regionalny	Barbara Antosyk, e-mail: barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl, Tel. 177850044, wew. 666, Maciej Ciuła, e-mail: maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl, Tel. 177850044, wew. 664.
Sprawujący nadzór	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

1.2 Ustalenie terenu objętego Planem

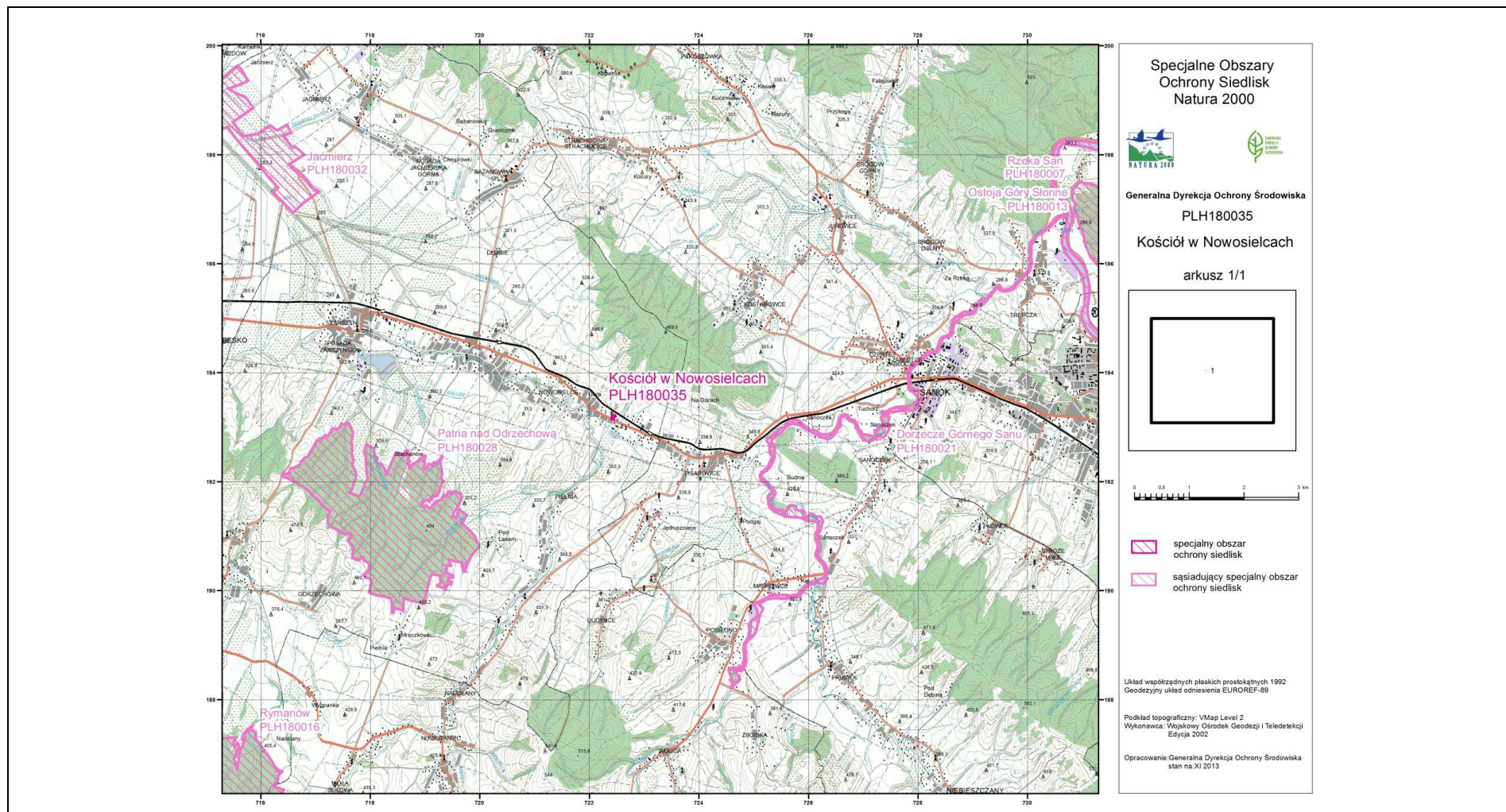
L.p.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody pokrywającej się z obszarem	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Procent powierzchni obszaru pokryty istniejącym dokumentem planistycznym
	brak	brak	brak	brak

Obszar Kościół w Nowosielcach PLH180035 nie jest zlokalizowany na terenie pokrywającym się w całości lub w części z obszarem parku narodowego, rezerwatu przyrody lub parku krajobrazowego, dla których ustanowiono plan ochrony uwzględniający zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody. Ponadto, przedmiotowy obszar nie znajduje się na terenie pokrywającym się w całości lub w części z obszarem parku narodowego, rezerwatu przyrody lub obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla których ustanowiono zadania ochronne lub plan urządzania lasu uwzględniający zakres, o którym mowa ww. artykule.

W związku z powyższym nie zachodzi przesłanka do zastosowania art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody to znaczy do odstąpienia od konieczności sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 i projektem planu zadań ochronnych objęto cały obszar (0,28 ha).

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

1.3. Mapa obszaru Natura 2000



1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Opis obszaru: Obszar obejmuje niewielki kościół pw. Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy wraz najbliższym otoczeniem. Wybudowany został na początku XX wieku, jest murowany, posiada niewielką wieżę, pokryty jest blachą. Otoczony jest z trzech stron kilkudziesięcioma kilkudziesięcioletnimi drzewami (głównie lipy, klony, brzozy). Obiekt położony jest w środku wsi, bezpośrednio sąsiaduje z ruchliwą drogą krajową nr 28. Obszar w promieniu kilku kilometrów pokrywają głównie tereny rolnicze i lasy. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał punktów 16, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. W ostoi znajduje się jedna z największych znanych na Podkarpaciu kolonii rozrodczych nocka dużego. Jej liczebność waha się granicach 150-320 osobników.

Przedmiotem ochrony (wg SDF) jest gatunek wymieniony 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 2004 r. 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 sporządzenia 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;

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

- 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.

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;

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

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.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadł.	Pop. Lęgowa	Populacja Migr.	Ocena Populacja	Ocena St. zach.	Ocena Izolacja	Ocena Ogólna	Opina dot. wpisu
Z1	1324	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>			320		C	B	C	B	Dane zawarte w SDF wymagają weryfikacji pod kątem aktualnej liczebności i stanu zachowania gatunku

1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Informowanie o postępach prac nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 oraz konsultacje społeczne.

Komunikacja z zainteresowanymi stronami w procesie przygotowania projektu PZO dla obszaru Kościół w Nowosielcach 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 Natura 2000 m.in. Kościół w Nowosielcach PLH180035 <http://rzeszow.rdos.gov.pl/kosciol-w-nowosielcach-plh180035>. Obwieszczenie ukazało się również w prasie lokalnej – Gazeta Wyborcza z dnia 20 maja 2015 r. (dodatek regionalny). Zostało także wywieszona na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz w gminach na których znajduje się obszar.

Podstawowe znaczenie dla komunikowania się z grupami interesu, osobami i instytucjami w różny sposób związanymi z obszarem mają

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

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 29.04.2015 r. w Restauracji „Galicja” w Zarszynie przy ul. Bieszczadzkiej
 II spotkanie Zespołu Lokalnej współpracy (ZLW) odbyło się w dniu 3.09.2015 r. w Restauracji „Galicja” w Zarszynie przy ul. Bieszczadzkiej
 III spotkanie Zespołu Lokalnej współpracy (ZLW) odbyło się w dniu 24.09.2015 r. w Restauracji „Galicja” w Zarszynie przy ul. Bieszczadzkiej

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	Ochrona przyrody	RDOŚ w Rzeszowie Al. Józefa Piłsudskiego 38 35-001 Rzeszów	tel. 17 785 00 44, fax: 17 852 11 09 e-mail: sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl
2.	Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	Zadania planistyczne województwa	ul. Grunwaldzka 15 35-959 Rzeszów	tel. 17 867 19 01 e-mail: sekrwoj@rzeszow.uw.gov.pl
3.	Marszałek Województwa/ Urząd Marszałkowski	Zadania planistyczne województwa	al. Ł. Ciepłińskiego 4 35-010 Rzeszów	tel. 17 850 17 80, 17 850 17 82; fax: 17 86 067 02
4.	Starostwo Powiatowe w Sanoku	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Rynek 1 38-500 Sanok	tel. 13 46 52 900, fax: 13 46 52 988 e-mail: powiat-sanok@powiat-sanok.pl

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
5.	Urząd Gminy Nowy Zarszyn	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	8-530 Zarszyn ul. Bieszczadzka74	tel. 13 467 10 01 e-mail: sekretariat@zarszyn.pl
6.	Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Targowa 1 35-064 Rzeszów	tel. 17 852 86 51 e-mail: sekretariat@pbpp.pl
7.	Parafia pw. Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy	Administracja kościoła parafialnego	Nowosielce Gniewosz 16, 38-533 Nowosielce Gniewosz	tel. 13 467 20 06
8.	Sołectwo Nowosielce	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Nowosielce 281 38-533 Nowosielce	tel. 13 467 22 67
9.	Liga Ochrony Przyrody Zarządu Okręgu Podkarpackiego	Działalność społeczna na rzecz ochrony przyrody	35-211 Rzeszów ul. Kamińskiego 12	tel. 787 709 149
10.	Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”	Działalność społeczna na rzecz ochrony przyrody, ochrona nietoperzy.	ul. Podwałe 75 50-449 Wrocław	tel. 71 784 52 22 80 (81, 82) e-mail: nietoperze@eko.wroc.pl

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1.	Maciej Ciuła	Planista regionalny (zakres finansowy)	RDOŚ w Rzeszowie	tel. 17 7850044, wew. 664, e-mail: maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl
2.	Barbara Antosyk	Planista regionalny (zakres merytoryczny)	RDOŚ w Rzeszowie	tel. 17 7850044, wew. 666, e-mail: barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

3.	Sylwia Kowalcze-Magiera	Koordynator Planu, ekspert chiropterolog	Wykonawca	tel. 667369875, e-mail: biuro@komagconsulting.pl
4.	Dariusz Łupicki	Koordynator Planu, ekspert chiropterolog	Wykonawca	e-mail: darek.lupicki@interia.pl
5.	Krzysztof Magiera	Ekspert ds. GIS	Wykonawca	tel. 667369875
6.	Robert Pieszczoł	Przedstawiciel	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Sanoku	e-mail: gabipieszczoł@interia.pl
7.	Magdalena Lorenc	Przedstawiciel	Urząd Gminy Zarszyn	e-mail: magdalena.lorenc@zarszyn.pl
8.	ks. Henryk Dobosz	Proboszcz parafii p. w. Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy	Parafia pw. Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy	e-mail: dobosz@wp.pl
9.	Urszula Barć	Przedstawiciel	Nadleśnictwo Brzozów	e-mail: urszula.barc@krosno.lasy.gov.pl
10.	Kazimierz Więcek	Przedstawiciel	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych - Inspektorat Sanok	tel. 13 4608976
11.	Edyta Trzyna	Przedstawiciel	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Rzeszów	e-mail: etrzyna@gddkia.gov.pl
12.	Grzegorz Dziuba	Przedstawiciel	Nadleśnictwo Brzozów	e-mail: gdziuba@krosno.lasy.gov.pl

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

13.	Mateusz Nawalaniec	Przedstawiciel	Starostwo Powiatowe Sanok	e-mail: mateusznawalaniec@wp.pl
14.	Rafał Szkudlarek	Prezes PTPP „pro Natura”	PTPP „pro Natura”	e-mail: nietoperze@eko.wroc.pl
15.	Robert Stramecki	Przedstawiciel	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat Sanok	isan@pzmiuw.pl
16.	Nowak Ryszard	osoba prywatna	Nowosielce	-
17.	Jan Stokłosa	Sołtys wsi Nowosielce	Sołectwo Nowosielce	tel. 692360353
18.	Magdalena Radecka	Przedstawiciel	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	e-mail: m.radecka@podkarpackie.pl

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

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. <i>Studia Chiropterologica</i> 21-30; 3-4	Informacje o przedmiocie ochrony	Materiał uzupełniający	Biblioteka Instytutu Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
2.	<i>Materiały publikowane</i>	Sachanowicz K., Ciechanowski M., Piksa K. 2006. Distribution patterns, species richness and status of bats in Poland. <i>Vespertilio</i> 9-10: 151-173	Informacje o rozmieszczeniu przedmiotu ochrony w Polsce	Informacje pomocnicze	Biblioteka Instytutu Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
3.	<i>Materiały publikowane</i>	Kepel A. W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). 2010 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (Borkhauen, 1797). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa. s.: 220-257	Charakterystyka gatunku oraz opis metodyki monitoringu	Aktualna metodyka monitoringu gatunku	http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_myotis_myotis.pdf
4.	<i>Materiały publikowane</i>	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> . Wyniki monitoringu. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000	Wyniki monitoringu przeprowadzonego w latach 2006-2008r.	Ważne informacje dot. charakterystyki gatunku	http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/wyniki_monitoringu_zwierzat_myotis_myotis.pdf

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

5.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Piksa K. 2008. Raport z prowadzonych prac w ramach Wojewódzkiego Zespołu Ekspertów ds. Obszarów Natura 2000 w Województwie Podkarpackim.	Informacje o przedmiocie ochrony	Podstawowe informacje dotyczące obszaru	Dokument znajduje się w posiadaniu RDOŚ w Rzeszowie
----	---------------------------------	---	----------------------------------	---	---

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Położenie

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Kościół w Nowosielcach o powierzchni 0,28 ha położony jest w południowej części województwa podkarpackiego, na terenie powiatu sanockiego, w gminie Zarszyn, na terenie wsi Nowosielce. Obszar obejmuje jedną działkę ewidencyjną (nr 181708_2.0004.601) na której znajduje się niewielki kościół pw. Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy. Kościół wybudowany został na początku XX wieku, jest murowany, posiada niewielką wieżę, pokryty jest blachą. Otoczony jest z trzech stron kilkudziesięcioma kilkudziesięcioletnimi drzewami (głównie lipy, klony, brzozy). Obiekt położony jest w środku wsi, bezpośrednio sąsiaduje z ruchliwą drogą krajową nr 28. Obszar w promieniu kilku kilometrów otaczają głównie tereny rolnicze i lasy. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał punktów 16, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. W ostoi znajduje się jedna z największych znanych na Podkarpaciu kolonii rozrodczych nocka dużego. Jej liczebność waha się w granicach 150-320 osobników.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej (Kondracki 2000) teren leży w obrębie następujących jednostek:

- Prowincja Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)
- Podprowincja Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)
- Makroregion Pogórze Środkowo-beskidzkie (513,6)
- Mezoregion Kotlina Jasielsko-Krośnieńska (513,67)

Według regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008a) teren leży w obrębie następujących jednostek:

- Prowincja: Karpacka
- Dział: Wschodniokarpacki (I)
- Kraina: Karpat Wschodnich (I.1)
- Okręg: Dołów Jasielsko-Sanockich (I.1.2.)

- Podokręg: Jasielsko-Krośnieński (I.1.2.b)

W ujęciu zoogeograficznym obszar należy do Palearktyki, prowincji Europejsko-Zachodnio-Syberyjskiej, regionu Europejsko-Syberyjskiego, krainy Karpacko-Sudeckiej.

Geologia i gleby

Całe Karpaty Zewnętrzne zbudowane są z utworów fliszowych- naprzemianległych warstw piaskowców oraz łupków pyłowcowo-ilastych, niekiedy marglistych. W dolinach rzecznych rozwinęły się na niewielkich powierzchniach mady rzeczne.

Hydrologia

W obszarze brak cieków i zbiorników wodnych. W odległości ok. 430 m od granic obszaru przepływa potok Pielnica, prawobrzeżny dopływ Wisłoka (dorzecze Wisły) i należy do zlewiska Morza Bałtyckiego (Pawlak, Pawlak 1997).

Klimat

Typowy dla powiatu sanockiego. Należy do Podkarpackiej (XIX) dzielnicy klimatycznej (Rychlig, Ostaszewska 2006).

Okres zimowy trwa ponad 80 dni (rozpoczyna się na początku grudnia i trwa do końca lutego), natomiast długość lata nie odbiega od średniej i wynosi 80-90 dni. Okres wegetacyjny jest stosunkowo długi – wynosi 220 dni. Opady wahają się w granicach 660 do 788 mm rocznie. Pokrywa śnieżna zalega od 60 do 80 dni.

Struktura krajobrazu

Rychling i Dąbrowski (1995) krajobraz obszaru klasyfikują jako Krajobraz Wyżyn i Niskich Gór, rodzaj: Krajobraz Krzemianowy i Glinokrzemianowy – Erozyjny, gatunek: Pogórze.

Korytarze ekologiczne

Obszar leży poza projektowanymi korytarzami ekologicznymi.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

Formy ochrony przyrody

Forma ochrony przyrody w promieniu do 30 km od granic obszaru Kościół w Nowosielcach PLH180035	Odległość [km]	Znaczenie dla obszaru
Rezerваты		
Polanki	12,8	brak znaczenia
Bukowica	13,6	brak znaczenia
Przełom Oslawy Pod Mokrem	14,1	brak znaczenia
Kamień nad Rzepedzią	17,9	brak znaczenia
Góra Sobień	18,5	brak znaczenia
Cisy w Malinówce	18,7	brak znaczenia
Kretówki	19,7	brak znaczenia
Źródlika Jasiołki	22,0	brak znaczenia
Grąd w Średniej Wsi	24,6	brak znaczenia
Dyrbek	24,6	brak znaczenia
Kamień nad Jaśliskami	25,3	brak znaczenia
Rezerwat Tysiąclecia na Cergowej Górze	25,5	brak znaczenia
Bobry w Uhercach	25,8	brak znaczenia
Przełom Jasiołki	25,9	brak znaczenia
Przełom Oslawy pod Duszatynem	26,1	brak znaczenia
Buczyna w Wańkowej	26,5	brak znaczenia
Przełom Sanu pod Grodziskiem	27,3	brak znaczenia
Prządki	27,3	brak znaczenia
Cisy w Nowej Wsi	27,4	brak znaczenia
Nad Trzciancem	27,9	brak znaczenia
Zwieszło	28,4	brak znaczenia
Nad Jeziorem Myczkowieckim	28,9	brak znaczenia
Koziniec	28,9	brak znaczenia
Wilcze	29,7	brak znaczenia
Mójka	30,0	brak znaczenia
Parki krajobrazowe		
Park Krajobrazowy Gór Słonnych	9,0	brak znaczenia

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

Jaśliski Park Krajobrazowy	18,3	brak znaczenia
Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy	20,8	brak znaczenia
Park Krajobrazowy Ciśniańsko-Wetliński	22,0	brak znaczenia
Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego	24,2	brak znaczenia
Parki narodowe		
Brak obszarów		brak znaczenia
Obszary chronionego krajobrazu		
Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego	2,9	brak znaczenia
Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu	6,2	brak znaczenia
Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu	11,4	brak znaczenia
Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu	20,5	brak znaczenia
Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu	27,3	brak znaczenia
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe		
Brak obszarów		brak znaczenia
Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony		
Beskid Niski PLB180002	8,7	brak znaczenia
Góry Słonne PLB180003	9,1	brak znaczenia
Bieszczady PLC180001	22,0	brak znaczenia
Pogórze Przemyskie PLB180001	24,2	brak znaczenia
Natura 2000 Specjalne obszary ochrony		
Dorzecze Górnego Sanu PLH180021	2,8	brak znaczenia
Patria nad Odrzechową PLH180028	3,1	brak znaczenia
Jaćmierz PLH180	6,8	brak znaczenia
Rymanów PLH180016	8,7	brak znaczenia
Rzeka San PLH180007	8,7	brak znaczenia
Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030	8,8	brak znaczenia
Ostoja Góry Słonne PLH180013	9,1	brak znaczenia
Las Hrabeński PLH180039	10,3	brak znaczenia
Ostoja Jaśliska PLH180014	10,8	brak znaczenia
Kościół w Dydni PLH180034	12,9	brak znaczenia
Sanisko w Bykowcach PLH180045	13,5	brak znaczenia
Ladzin PLH180038	16,2	brak znaczenia

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

Łąki w Komborni PLH180042	21,5	brak znaczenia
Bieszczady PLC180001	22,0	brak znaczenia
Ostoja Czarnorzecka PLH180027	23,2	brak znaczenia
Jasiołka PLH180011	25,5	brak znaczenia
Kościół w Równem PLH180036	26,1	brak znaczenia
Osuwiska w Lipowicy PLH180044	28,0	brak znaczenia
Ostoja Przemyska PLH180012	28,0	brak znaczenia
Trzciana PLH180018	28,1	brak znaczenia
Stanowiska dokumentacyjne		
Skarpa w Międzybrodziu	9,1	brak znaczenia
Czerwona Glinka	9,3	brak znaczenia
Brak nazwy (gm. Lesko)	18,1	brak znaczenia
Progi skalne i przełom na potoku Tarnawka w Łukowem	19,4	brak znaczenia
Brak nazwy (gm. Korczyzna)	27,4	brak znaczenia
Węgiel w Maławie	27,5	brak znaczenia
Flisz z Leszczawy Dolnej	28,5	brak znaczenia

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
Grunty zabudowane	Skarb Państwa	0	0
	Własność komunalna	0	0
	Własność prywatna	0,28 ha	100 %

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

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
1.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zarszyn Uchwała VIII/40/2011 Rady Gminy Zarszyn z dnia 2011-06-08	Rada Gminy Zarszyn	Studium zakłada „modernizację drogi krajowej Nr 28 w celu osiągnięcia wymaganych przepisami dla tej klasy drogi parametrów technicznych.” Odcinek drogi nr 28 w pobliżu Kościoła w Nowosielcach w przypadku modernizacji powinien być prowadzony pod nadzorem eksperta chiropterologa.	1324 nocek duży	Brak

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

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

Lp.	Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
Gatunki zwierząt							
1.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	B	0,28 ha	1	strych kościoła	Dobry	<p>W ramach prac nad planem zadań ochronnych wykonano kontrole terenowe w terminach 30 maja oraz 9 lipca 2015 r., w celu ustalenia liczebności nietoperzy i stanu ich siedliska zgodnie z wymogami monitoringu gatunków zwierząt GIOŚ.</p> <p>30 maja 2015r. zliczono 262 osobniki dorosłe nocka dużego, co stanowi ponad 80% maksymalnej liczebności podanej w SDF i przez K. Kozakiewicz (2003) – ocena FV.</p> <p>9 lipca 2015r. zliczono 271 osobników dorosłych i 242 młode – wskaźnik ‘struktura wiekowa’ – FV. Pozostałe wskaźniki („powierzchnia”, „dostępności wylotów dla nietoperzy”, „zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy” oraz „perspektywy ochrony”) oceniono jako FV. Ocena ogólna stanu ochrony gatunku na stanowisku – FV.</p> <p>Ponadto w oparciu o badania za pomocą detektorów ultradźwięków przeznaczonych do monitoringu nietoperzy (Pettersson D1000x i D230) przeprowadzonych w dniach 30 maja, 9 lipca, 16 sierpnia i 3 września zidentyfikowano miejsca żerowania oraz trasy przelotów nietoperzy.</p>

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

W obszarze nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych, które należałoby uznać za przedmioty ochrony.

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

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

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Kod gatunku: 1324

Nazwa gatunku: nocek duży *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)



Status ochrony:

IUCN:

LC – gatunek najmniejszej troski (2009).

Czerwona lista dla Karpat (2003): VU – narażony (w Polsce VU).

Gatunek chroniony na mocy:

Dyrektywy 92/43/EWG (załącznik II i IV) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych dzikiej fauny i flory, Konwencji Bońskiej (załącznik II) o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt,

Konwencji Berneńskiej (załącznik II) o ochronie dzikiej flory i fauny oraz ich siedlisk

Ustawy o ochronie gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348 z dnia 7 października 2014 r.)

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

Nocek duży *Myotis myotis* należy do największych krajowych gatunków nietoperzy: rozpiętość skrzydeł ok. 45 cm waga od 26-40 g. Ciało pokryte szarobrazowym futerkiem na grzbiecie i jasnym na stronie brzusznej, ucho i pyszczek jasne, błony lotne ciemne. Przedstawiciele tego gatunku przemieszczają się na średnie odległości. Z kolonii rozrodczych zlokalizowanych w budynkach o przestronnych strychach np. kościołach na miejsca hibernacji, którymi są podziemia lub jaskinie pokonują często kilkusetkilometrowe wędrówki. Odległość między kolonią rozrodczą a zimowiskiem może wynosić nawet 400 km, jednak najczęściej nocki duże zimują w promieniu kilkudziesięciu do stu kilkudziesięciu kilometrów od swoich schronień letnich (Hutterer i in. 2005). W okresie poza hibernacyjnym w poszukiwaniu pożywienia na żerowiska mogą przemieszczać się nawet do 25 km od kolonii. Zwykle jednak (zwłaszcza samice w okresie karmienia młodych) wolą polować w odległości mniejszej 8-10 km od kolonii. Podczas jednej nocy mogą odwiedzać kilka żerowisk oddalonych od siebie nawet o kilka kilometrów. Nocek duży lecąc na żerowiska, przemieszcza się na stosunkowo dużej wysokości (zwykle kilkunastu metrów). Dzięki temu rzadko pada ofiarą kolizji drogowych (Gaisler i in. 2009, Gryz, Krauze 2008, Lesiński 2006, 2007, 2011, Lesiński i in. 2011, obserwacje własne).

Podstawą diety nocka dużego są chrząszcze biegaczowate *Carabidae* z rodzaju *Carabus* (Arlettaz 1995, Zahn i in. 2006) polują jednak również na inne stawonogi poruszające się po ziemi jak pająki czy wije (Arlettaz 1995, Zahn i in. 2006), sezonowo pewną rolę mogą odgrywać także inne gatunki chrząszczy np. z rodzaju *Melolontha*. Na łowy wylatuje zwykle po zmroku. W trakcie polowania zwykle latają powoli, kilkadziesiąt centymetrów nad ziemią, nasłuchując szmerów wydawanych przez wędrujące po ziemi potencjalne ofiary, które po namierzeniu chwytają opadają bezpośrednio z ziemi. Potrafią jednak chwycić chrząszcze także w powietrzu lub zgarniać je z liści. Dogodne biotopy do polowań znajduje w bardzo szerokim spektrum środowisk. Zwykle polują w lasach w lasach liściastych, (ale także w mieszanych i iglastych) o niewielkim zwarciu podszytu. Polują jednak także na obszarach otwartych (np. nad pastwiskami czy niedawno skoszonymi łąkami) i w innych typach siedliska, umożliwiających chwytanie chrząszczy biegaczowatych lub rojących się chrabąszczy (np. luźnych parkach, starych sadach).

Gatunek ten jest uważany za dość uciążliwy ze względu na gromadzenie się znacznych ilości guana, które niesprzątane mocno obciąża i uszkadza konstrukcję dachu oraz powoduje występowanie nieprzyjemnego zapachu. Właśnie dlatego zaleca się częste sprzątanie odchodów w koloniach nocków dużych.

W obszarze nocek duży tworzy kolonię rozrodczą na strychu kościoła pw. Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy. Kościół wybudowany został na początku XX wieku, jest murowany, posiada niewielką wieżę, pokryty jest blachą. W 2014 r. przeprowadzono remont dachu i wymianę pokrycia, zamontowano także platformę na guano. Kościół otoczony jest z trzech stron kilkudziesięcioma kilkudziesięcioletnimi drzewami (głównie lipy, klony, brzozy). Obiekt położony jest w środku wsi, bezpośrednio sąsiaduje z ruchliwą drogą krajową nr 28. Teren w promieniu kilku kilometrów pokrywają głównie obszary rolnicze i lasy. Liczebność kolonii waha się w granicach 150-320 dorosłych osobników. Obszar obejmuje jedną działkę ewidencyjną (nr 181708_2.0004.601) na której znajduje się kościół – stąd wszystkie żerowiska znajdują się poza obszarem. Najbliższe żerowiska znajdują się na północ od obszaru w okolicach Nowosielskiego Lasu.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

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

Ranga w obszarze – ocena populacji: według standardowego formularza danych: C (znacząca); według zweryfikowanych danych: C (znacząca)

Stan zachowania stanowisk i siedlisk gatunku w obszarze: FV

Zagrożenia istniejące:

- *Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak:* Nieuzgadniane i niekonsultowane z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 działania (np. liczenia nietoperzy w kolonii) prowadzą do nadmiernego i niepotrzebnego płoszenia (dublowane są np. z liczeniami prowadzonymi dla oceny stanu siedliska i populacji wynikającymi z prac nad PZO i zaleceń monitoringu zawartymi w PZO).
- *Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka:* Niepokojenie nietoperzy w procesie uzyskiwania decyzji oddziaływania na środowisko.

Zagrożenia potencjalne:

- *Odbudowa, remont budynków:* Planowana jest rozbudowa kościoła: Prace budowlane na strychu w nieodpowiednim okresie (od końca marca do połowy października – z zastrzeżeniem możliwości przesunięcia tych terminów po kontroli chiropterologa) lub niewłaściwe oświetlenie placu budowy (oświetlające wloty nietoperzy) mogą skutkować płoszeniem nietoperzy w skrajnym przypadku prowadzącym do opuszczenia przez nie tej lokalizacji. Ponadto zwiększenie kubatury strychu i stworzenie nowych otworów np. okien lub świetlików może skutkować zmianą warunków mikroklimatycznych.
- *Zanieczyszczenie świetlne:* Intensywna iluminacja budynku może powodować płoszenie nietoperzy.
- *Drogi i autostrady:* Kościół z kolonią leży w bezpośrednim sąsiedztwie z ruchliwą drogą krajową nr 28, może powodować to kolizję z samochodami.
- *Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk:* Działania prowadzone w bezpośrednim otoczeniu miejsc kolonii rozrodczej np. wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska i lub trasy przelotów (łączność z koloniami rozrodczymi i/lub żerowiskami)

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Gatunek	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	Uwagi
Gatunki zwierząt									
1.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1324	strych kościoła Nr GUID: CE0D	Stan populacji: FV Stan siedliska: FV Perspektywy ochrony: FV	Liczebność (a9)	FV	FV	FV	W ramach prac nad planem zadań ochronnych wykonano kontrole terenowe w terminach 30 maja oraz 9 lipca 2015 r., w celu ustalenia liczebności nietoperzy i stanu ich siedliska zgodnie z wymogami monitoringu gatunków zwierząt GIOŚ. Podczas I kontroli w dniu 30 maja 2015 r. zliczono 262 osobniki dorosłe nocka dużego, co stanowi ponad 80% maksymalnej liczebności podanej w SDF i przez K. Kozakiewicz (2003) – ocena FV. Podczas
					Struktura wiekowa (a20)	XX	FV		
					Powierzchnia schronienia dostępna (dogodna) dla nietoperzy (a167)	FV	FV		
					Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy (a88)	FV	FV		
					Dostępność	FV	FV		

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

					wylotów dla nietoperzy (a129)				<p>II kontroli w dniu 9 lipca 2015 r. stwierdzono 271 osobników dorosłych oraz 242 osobniki młode – wskaźnik ‘struktura wiekowa’ – oceniono jako FV, ponieważ liczebność młodych pokrytych futrem, ale przed uzyskaniem zdolności lotu, jest większa niż 70% dorosłych osobników z liczenia wiosennego. Wskaźniki ‘powierzchnia’, ‘dostępność wylotów dla nietoperzy’ oceniono jako FV, ponieważ brak jest zmian w stosunku do lat ubiegłych. Wskaźniki „zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy” oraz „perspektywy ochrony” oceniono jako FV (kolonia mieści się na zamkniętym strychu kościoła – bez możliwości niekontrolowanej penetracji. Ocena ogólna stanu ochrony gatunku na stanowisku – FV.</p>
--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--	---

4. Analiza zagrożeń

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony (według załącznika nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, w. 2012.1)

Głównym zagrożeniem istniejącym jest zjawisko nadmiernego i niepotrzebnego płoszenia nietoperzy w skutek nieuzgadnianych i niekonsultowanych z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 działań obejmujących np. liczenia nietoperzy w koloniach. Działania takie realizowane w ramach różnego rodzaju projektów ochronnych dublowane są np. z liczeniami prowadzonymi dla oceny stanu siedliska i populacji wynikającymi z prac nad PZO i zaleceń monitoringu zawartymi w PZO. Do tego dochodzą kontrole kolonii rozrodczej wymuszone zakresem prac nad sporządzaniem wszelkiego rodzaju raportów oddziaływania na środowisko (np. dróg, linii energetycznych, farm wiatrowych itp.). W przypadku uzgodnienia działań i bezwzględnego obowiązku przekazania do organu sprawującego nadzór nad obszarem Natura 2000 wyników obserwacji – można znacznie ograniczyć negatywny wpływ obecności człowieka w kolonii.

Zagrożenia potencjalne.

Planowana jest rozbudowa kościoła. Zagrożeniem mogą być prace budowlane na strychu w nieodpowiednim okresie (od końca marca do połowy października – z zastrzeżeniem możliwości przesunięcia tych terminów po kontroli chiropterologa) lub niewłaściwe oświetlenie placu budowy (oświetlające wloty nietoperzy). Działania takie mogą skutkować płoszeniem nietoperzy w skrajnym przypadku prowadzącym do opuszczenia przez nie tej lokalizacji. Ponadto zwiększenie kubatury strychu i stworzenie nowych otworów np. okien lub świetlików może skutkować zmianą warunków mikroklimatycznych. Kolejnym zagrożeniem jest intensywna iluminacja budynku. W chwili obecnej kościół iluminowany jest jednym reflektorem oświetlającym front kościoła. Iluminacja ustawiona jest w taki sposób, iż w cieniu pozostaje jeden (zachodni) z dwóch otworów wlotowych do kolonii (pod dachem wieży). Zmiana sposobu iluminacji polegająca na oświetleniu obu wlotów powodować będzie płoszenie nietoperzy. Ponadto kościół z kolonią leży w bezpośrednim sąsiedztwie z ruchliwą drogą krajową nr 28, pomimo faktu, że nocek duży rzadko pada ofiarą kolizji drogowych istnieje takie niebezpieczeństwo. Zagrożeniem mogłaby być także modernizacja/remont/przebudowa drogi w bezpośrednim sąsiedztwie kolonii.

W przypadku działań związanych z rozbudową kościoła, zmianą sposobu iluminacji oraz przebudową drogi krajowej nr 28 w bezpośrednim sąsiedztwie kolonii, wszelkie prace powinny odbywać się pod nadzorem lub po konsultacji z chiropterologiem.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

Zagrożeniem potencjalnym może być wycinka drzew. Zalecane jest nie usuwanie drzew z otoczenia kościoła oraz wykonanie nasadzeń kompensacyjnych w miejsce wyciętych drzew.

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
1.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	strych kościoła Nr GUID: CE0D	G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	E06.02 - odbudowa, remont budynków H06.02 - zanieczyszczenie świetlne D01.02 - drogi, autostrady J03.02 - antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	<p><u>zagrożenia istniejące:</u> G05.07 - Nieuzgadniane i niekonsultowane z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 działania (np. obserwacje czy liczenia nietoperzy w kolonii) prowadzą do nadmiernego i niepotrzebnego płoszenia (dublowane są np. z obserwacjami prowadzonymi dla oceny stanu siedliska i populacji wynikającymi z prac nad PZO i zaleceń monitoringu zawartymi w PZO). G05 - Niepokojenie nietoperzy w procesie uzyskiwania decyzji oddziaływania na środowisko.</p> <p><u>zagrożenia potencjalne:</u> E06.02 - Planowana jest rozbudowa kościoła. Prace budowlane na strychu w nieodpowiednim okresie (od końca marca do połowy października – z zastrzeżeniem możliwości przesunięcia tych terminów po kontroli chiropterologa) lub niewłaściwe oświetlenie placu budowy (oświetlające wloty nietoperzy) mogą skutkować płoszeniem nietoperzy w skrajnym przypadku prowadzącym do opuszczenia przez nie tej lokalizacji. Ponadto zwiększenie kubatury strychu i stworzenie nowych otworów np. okien lub świetlików może skutkować zmianą warunków mikroklimatycznych. H06.02 - Intensywna iluminacja budynku może powodować płoszenie nietoperzy.</p>

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

					<p>D01.02 - Kościół z kolonią leży w bezpośrednim sąsiedztwie z ruchliwą drogą krajową nr 28, może powodować to kolizję z samochodami.</p> <p>J03.02 - Działania prowadzone w bezpośrednim otoczeniu miejsc kolonii rozrodczej np. wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska i lub trasy przelotów (łącznie z koloniami rozrodczymi i/lub żerowiskami).</p>
--	--	--	--	--	---

5. Cele działań ochronnych

Działania ochronne powinny prowadzić do utrzymania właściwego stanu ochrony nocka dużego w obszarze. Celem zasadniczym jest utrzymanie właściwych cech siedliska poprzez prowadzenie wszelkich prac w samej kolonii jak i w jej pobliżu w odpowiednich terminach i pod nadzorem chiropterologa oraz ograniczenie do minimum niepokojenia nietoperzy w kolonii poprzez zapobieganie niepotrzebnemu dublowaniu się wizyt w kolonii prowadzonych w ramach różnych projektów, monitoringów i ocen oddziaływania na środowisko. Jednym z celów działań ochronnych będzie także podnoszenie świadomości i wiedzy lokalnego społeczeństwa o obszarze Natura 2000 i przedmiotach jego ochrony.

Lp.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
1.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	FV	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony	-

Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

Działania ochronne zapewniające skuteczne i efektywne osiągnięcie założonych celów działań ochronnych, a także nadzór przyjętych parametrów i wskaźników stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru.

Utrzymanie właściwych cech siedliska w samej kolonii odbywać się będzie poprzez usunięcie gromadzącego się co roku guana. Prace powinny być wykonywane, poza okresem rozrodu, czyli w terminie od 15.09. do 15.04. i odbywać się pod nadzorem chiropterologa. Sprzątanie może odbywać się ręcznie lub mechanicznie tzn. z użyciem przemysłowego odkurzacza z rurą ssącą wprowadzaną z zewnątrz. Zebrane odchody powinny zostać we właściwy sposób zutylizowane. Z kolei zabezpieczająca przed guanem paroprzepuszczalna folia przymocowana na całej powierzchni podłogi strychu ulega zużyciu i należy ją regularnie wymieniać. Prace należy wykonać, poza okresem rozrodu, czyli w terminie od 15.09. do 15.04. Istotne jest zminimalizowanie niepokojenia i płoszenia nietoperzy w samej kolonii. Możliwość przeprowadzania wszelkich wizyt w kolonii (w tym prac badawczych np. liczeń) powinna być uzgadniana z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 wraz z obowiązkiem przekazania wyników obserwacji dotyczących liczebności kolonii. Zarządca obiektu nie powinien umożliwiać wejścia do kolonii podmiotom lub osobom bez odpowiedniego zaświadczenia o uzgodnieniu terminów i możliwości wejścia do kolonii wystawionym przez organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000. Ponadto zasadne jest ograniczenie użytkowania strychu budynku w okresie rozrodu nietoperzy do niezbędnego minimum prac związanych z jego utrzymaniem. Ponadto ważne jest nie zmienianie sposobu iluminacji kościoła tak aby przynajmniej jeden z wlotów pozostał zacieniony.

W celu zwiększenia świadomości i wiedzy lokalnego społeczeństwa o obszarze Natura 2000 i przedmiotach jego ochrony zaleca się montaż na zewnątrz obiektu tablic odpornych na warunki atmosferyczne i korozję tablic informujących o biologii i zagrożeniach nocka dużego oraz informacji o nazwie obszaru, danych kontaktowych instytucji odpowiedzialnej za udzielanie wskazówek dot. właściwego (od strony przyrodniczej) gospodarowania obiektem oraz informację o odpowiedzialności prawnej (art. 131 ustawy o ochronie przyrody).

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Nr GUID: CEOD	Działania związane z ochroną czynną						
		A1	Działania informacyjne	Oznakowanie granic obszaru tablicami informacyjnymi. Ich doraźna wymiana lub konserwacja.	W okolicy kościoła w Nowosielcach	W drugim roku obowiązywania PZO	2	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z gospodarzem obiektu
2.		A2	Sprzątanie guana	Usunięcie gromadzącego się co roku guana. Prace powinny być wykonywane, poza okresem rozrodu, czyli w terminie od 15.09. do 15.04. Praca powinna być wykonana pod nadzorem chiropterologa, może być wykonana ręcznie lub mechanicznie tzn. z użyciem przemysłowego odkurzacza z rurą ssącą wprowadzaną z zewnątrz. Zebrane odchody powinny zostać we właściwy sposób zutylizowane.	Strych kościoła w Nowosielcach	Co 3 lata - w okresie obowiązywania planu	3x2,5=7,5	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z gospodarzem obiektu

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

3.	A3	Okresowa wymiana folii i drobne prace konserwacyjne	Paroprzepuszczalna folia przymocowana na całej powierzchni podłogi ulega zużyciu i należy ją regularnie wymieniać. Prace należy wykonać, poza okresem rozrodu, czyli w terminie od 15.09. do 15.04.	Strych kościoła w Nowosielcach	2 razy podczas obowiązywania PZO	2x2=4	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z gospodarzem obiektu
4.	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania						
	B1	Ograniczenia użytkowania strychu budynku w okresie rozrodu do niezbędnych prac związanych z jego utrzymaniem	W okresie rozrodu nietoperzy ograniczenie czasu spędzonego na strychu oraz liczby osób do niezbędnego minimum, tylko w sytuacjach związanych z bezpieczeństwem budynku bądź spełnianiem jego podstawowych funkcji. Nie wpuszczenie na strych osób postronnych. Nie oświetlanie strychu.	Strych kościoła w Nowosielcach	Od 15.04. do 15.09., przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych	brak	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z gospodarzem obiektu
5.	B2	Utrzymanie bezpiecznego wlotu dla nietoperzy	Utrzymanie dotychczasowego braku oświetlenia zewnętrznej części wieży kościoła.	Bezpośrednie otoczenie kościoła w Nowosielcach	Cały okres obowiązywania PZO	brak	Gospodarz obiektu w na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

6.		B3 Oznakowanie stanowiska tablicą zawierającą podstawowe informacje o przedmiocie ochrony i zalecenia ochronne	Trwałą tablicę zawierającą informacje o działaniach mogących stanowić zagrożenie dla stanowiska nietoperzy należy umieścić w widocznym miejscu, skonsultowanym z gospodarzem obiektu. Tablica powinna zawierać dane kontaktowe instytucji odpowiedzialnej za udzielanie wskazówek dot. 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.	Przed kościołem w Nowosielcach	- Ustawienie – drugi rok obowiązywania PZO. - Konserwacja lub wymiana – w zależności od potrzeb	0,5	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z gospodarzem obiektu
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>							
7.		C1 Nadzór przyrodniczy	Nadzór przyrodniczy organu sprawującego nadzór nad obszarem Natura 2000 (w razie potrzeby specjalistyczna konsultacja z chiropterologiem) nad właściwym, zgodnym z wymaganiami nietoperzy przebiegiem wszystkich prac z zakresu czynnych działań ochronnych. Do zadań nadzoru przyrodniczego należeć będzie przede wszystkim: uzgadnianie terminów i sposobów wykonywania prac ochronnych i kontrola ich właściwego przebiegu, odbiór wykonanych prac, ewentualne modyfikacje zakresu działań,	Strych kościoła w Nowosielcach	Przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych	10	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z gospodarzem obiektu

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

				konsultacje dla właścicieli terenów i obiektów ujętych w planach zadań itp.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Przyjęty zakres monitoringu stanu ochrony pozwoli ocenić zmiany w liczebności populacji nietoperzy i stanie ich siedlisk, a także efektów czynnych działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
1.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony	Stan populacji zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Liczebność zgodnie z PMŚ GIOŚ	Określenie liczebności i struktury wiekowej nietoperzy	Corocznie, zgodnie z metodyką GIOŚ	Strych kościoła w Nowosielcach	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	10
2.		Ocena zmian zachodzących w obrębie schronienia letniego	Siedlisko	Zgodnie z PMŚ GIOŚ.	Ocena prowadzona zgodnie z PMŚ GIOŚ.				

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

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)
		Brak wskazań

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.	1.5. Data aktualizacji 2014-04	1.5. Data aktualizacji 2015-10	Aktualizacja
2.	Data zatwierdzenia obszaru jako OZW 2011-03	Data zatwierdzenia obszaru jako OZW 2011-02	Korekta błędnego zapisu. Obszar zatwierdzony został Decyzją Komisji Europejskiej 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), opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 lutego 2011 r.
3.	Jakość danych M	Jakość danych G	Aktualizacja

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

4.	Ogólna charakterystyka obszaru N12	N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe)	Skorygowano błędny zapis. Obszar zajmuje 1 działkę ewidencyjną z kościołem i terenem zielonym wokół - błędna klasyfikacja jako N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie). Skorygowano na N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe)
5.	Usunięto wszystkie zagrożenia i oddziaływania z pkt.4.3.	oddziaływania negatywne: zagrożenia i presje: G05.07 E06.02 i H06.02 oraz D01.02, J03.02	Skorygowano błędne zapisy: zagrożenia A10.01 (usuwanie żywoptotów i zagajników lub roślinności karłowatej), E01.03 (zabudowa rozproszona) – są błędne z punktu widzenia ekologii gatunku będącego przedmiotem ochrony (to typowe zagrożenia dla podkowca małego – absolutnie różniące się ekologią od nocka dużego); G05 (Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka) zagrożenie obejmuje zapis - niepokojenie nietoperzy w procesie uzyskiwania decyzji oddziaływania na środowisko oraz uszczegółowiono do G05.07 (niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak); dodano E06.02 (odbudowa, remont budynków), planowana rozbudowa kościoła, H06.02 (zanieczyszczenie świetlne), Intensywna iluminacja budynku może powodować płoszenie nietoperzy, D01.02 - Kościół z kolonią leży w bezpośrednim sąsiedztwie z ruchliwą drogą krajową nr 28, może powodować to kolizję z samochodami, J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk – wycinka drzew.
6.	Własność nieznaną	Własność prywatna	Skorygowano błędny zapis. Cały obszar leży na 1 działce ewidencyjnej będącej własnością Kościoła Katolickiego w Polsce. Zgodnie z „Instrukcją wypełniania SDF” wersja 2012.1: własność prywatna – teren nie jest własnością publiczną i należy do np. organizacji pozarządowej, osób fizycznych, korporacji;
7.	Piksa K. 2008 materiały niepublikowane	Piksa K. 2008. Raport z prowadzonych prac w ramach Wojewódzkiego Zespołu Ekspertów ds. Obszarów Natura 2000 w Województwie Podkarpackim. Maszynopis RDOŚ w Rzeszowie	Uszczegółowiono.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

8.		Kowalcze-Magiera S., Łupicki D. 2015. Raport z prac terenowych przeprowadzonych na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Kościoł w Nowosielcach PLH180035. Maszynopis RDOŚ w Rzeszowie	Dodano aktualny raport sporządzony na potrzeby PZO
9.	Plany i zarządzenia Nie	Plany i zarządzenia Nie, ale jest w przygotowaniu	Aktualizacja

Lp.	Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
1.	Korekta granicy	Potrzeba jej dosunięcia do granicy działek ewidencyjnych pozwalających na łatwą identyfikację

11. Zestawienie uwag i wniosków

Lp.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	Moduł A		
	Moduł B		
	Moduł C		

12. Literatura

1324 Nocek duży *Myotis myotis*. Wyniki monitoringu. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000

Arlettaz R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Anim Behav. 51: 1-11.

Dietz C., von Helversen O., Nill D. 2009. Nietoperze Europy i Afryki północno-zachodniej. MULTICO. 398s.

Gaisler J., Rehak Z., Bartonicka T. 2009. Bat casualties by road traffic (Brno-Vienna). Acta Theriologica 54 (2): 147-155.

Gryz J., Krauze D. 2008. Mortality of vertebrates on a road crossing the Biebrza Valley (NE Poland). European Journal Wildlife Research 54: 709-714.

Kepel A. W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). 2010 1324 Nocek duży *Myotis myotis* (Borkhauen, 1797). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa. s.: 220-257

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLH180035

- 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.
- 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* 21-30; 3-4
- Lesiński G. 2006. Wpływ antropogenicznych przekształceń krajobrazu na strukturę i funkcjonowanie zespołów nietoperzy w Polsce. SGGW, Warszawa.
- Lesiński G. 2007. Bat road casualties and factors determining their level. *Mammalia* 71: 138-142.
- Lesiński G. 2011. Nietoperze zabijane przez pojazdy na drodze pomiędzy Warszawą a Nowym Dworem Mazowieckim. *Nietoperze* 12 (1-2): 51-52.
- Lesiński G., Sikora A., Olszewski A. 2011. Bat casualties on a road crossing mosaic landscape. *European Journal Wildlife Research* 57: 217-223
- Piksa K. 2008. Raport z prowadzonych prac w ramach Wojewódzkiego Zespołu Ekspertów ds. Obszarów Natura 2000 w Województwie Podkarpackim.
- Sachanowicz K., Ciechanowski M., Piksa K. 2006. Distribution patterns, species richness and status of bats in Poland. *Vespertilio* 9–10: 151–173
- Zahn A., Rottenwallner A., Guttinger R. 2006. Population density of the greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*), local diet composition and availability of foraging habitats. *J. Zool* 269: 486-493.