



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



## **Szablon ekspertyzy**

**Dokumentacja ekspertyzy na potrzeby sporządzania planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000  
Tylmanowa PLH120095 w województwie małopolskim**

## Spis treści

Spis treści .....	2
1. Etap I Wstępny .....	3
1.1 Informacje ogólne .....	3
1.2 Mapa obszaru Natura 2000 objętego ekspertyzą.....	4
1.3 Przedmioty ochrony wg obowiązującego SDF (stan na sierpień 2018).....	5
1.3.1 Siedliska przyrodnicze .....	5
1.3.2 Gatunki roślin .....	5
1.3.3 Gatunki zwierząt (bez ptaków).....	6
1.4 Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony .....	7
1.5 Ogólna charakterystyka obszaru Natura 2000 .....	8
1.6 Struktura własności i użytkowania gruntów .....	14
Etap II Zakres i wyniki prac terenowych .....	15
2.1 Informacja o przedmiotach ochrony objętych ekspertyzą wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane .....	15
2.1.1 Gatunki zwierząt (bez ptaków) i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	15
2.2 Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych ekspertyzą.....	18
2.2.1 Rzeczywisty stan ochrony .....	18
2.2.2 Referencyjny stan ochrony .....	21
3. Etap III Identyfikacja zagrożeń, celów oraz działań ochronnych .....	23
3.1 Analiza zagrożeń .....	23
3.2 Cele działań ochronnych .....	25
3.3 Ustalenie działań ochronnych .....	26
3.4 Przesłanki sporządzenia planu ochrony .....	28
3.5 Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic .....	28
3.5.1 Projekt zmiany SDF .....	28
3.5.2 Projekt zmiany granicy obszaru .....	28
3.6 Literatura .....	29

# 1. Etap I Wstępny

## 1.1 Informacje ogólne

<b>Nazwa obszaru</b>	<i>Tylmanowa</i>
<b>Kod obszaru</b>	<i>PLH120095</i>
<b>Opis granic obszaru</b>	Numeryczny wektor granic GIS – przekazany przez Zamawiającego plik shp Opis punktów załamania granicy - załącznik nr 1.
<b>SDF</b>	<i>Plik PDF SDF stanowiący załącznik nr 2</i>
<b>Położenie</b>	<i>woj. małopolskie, pow. nowotarski, gm. Ochotnica Dolna</i>
<b>Powierzchnia obszaru (w ha)</b>	<i>0.26</i>
<b>Status prawny</b>	Obszar mający znaczenia dla Wspólnoty – OZW Obszar pierwotnie zaakceptowany jako OZW w Decyzji 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 alpejski rejon biogeograficzny, numer aktu normatywnego C(2010) 9663 Aktualna Decyzja Komisji Europejskiej: z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski rejon biogeograficzny, numer aktu normatywnego C(2018) 8527
<b>Wykonawca ekspertyzy</b>	Konsorcjum: Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, ul. Aleja Adama Mickiewicza 33, 31-120 Kraków oraz Mentor Consulting sp. z o. o Środowiskowa sp. k. ul. Szosa Chełmińska 177 – 181, 87-100 Toruń <i>Zespół autorski:</i> ekspert chiropterolog Krzysztof Piksa 607 324 587, <a href="mailto:piksak@gmail.com">piksak@gmail.com</a> , ekspert chiropterolog Wojciech J.Gubała 512 840 878, <a href="mailto:wojtekjgubala@gmail.com">wojtekjgubala@gmail.com</a>
<b>Planista Regionalny / Osoba odpowiedzialna w RDOŚ</b>	Monika Białowas – planista regionalny, <a href="mailto:monikabialowas.krakow@rdos.gov.pl">monikabialowas.krakow@rdos.gov.pl</a> , 12 61-98-146, Justyna Ślęzak – koordynator planu zadań ochronnych, <a href="mailto:justyna.slezak.krakow@rdos.gov.pl">justyna.slezak.krakow@rdos.gov.pl</a> , 12 61-98-146
<b>Sprawujący nadzór</b>	<i>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Mogilska 25, 31-542 Kraków,</i> <i><a href="mailto:sekretariat.krakow@rdos.gov.pl">sekretariat.krakow@rdos.gov.pl</a></i>

## 1.2 Mapa obszaru Natura 2000 objętego ekspertyzą



### **1.3 Przedmioty ochrony wg obowiązującego SDF (stan na sierpień 2018)**

#### **1.3.1 Siedliska przyrodnicze**

Brak

#### **1.3.2 Gatunki roślin**

Brak

### 1.3.3 Gatunki zwierząt (bez ptaków)

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pop. osiadła		Pop. rozrodcza		Pop. prze-mieszczająca się		Pop. zimująca		Jednostka liczebności	Ocena populacji	Ocena st. zach.	Ocena izolacji	Ocena ogólna
			Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max					
1303	Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			30	30					i	C	B	B	B

#### 1.4 Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

L.p.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1.	Materiały publikowane	<i>Szkudlarek R. 2004 Podkowiec mały (Rhinolophus hipposideros). W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Wikowski Z. (red.). Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. T.6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 350-356</i>	Informacja o zasadach monitoringu schronień letnich nietoperzy	Informacja istotna z punktu widzenia planowania ochrony nietoperzy w schronieniach letnich	
2.	Materiały publikowane	<i>Szkudlarek R., Paszkiewicz R. 2012 Podkowiec mały Rhinolophus hipposideros. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red), Monitoring gatunków zwierząt Przewodnik metodyczny cz. III., ss. 725-748, GIOŚ, Warszawa</i>			<a href="http://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_zwierzat/Podkowiec-may-Rhinolophus-hipposideros.pdf">http://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_zwierzat/Podkowiec-may-Rhinolophus-hipposideros.pdf</a>
3.	Materiały niepublikowane	<i>R.Szkudlarek, baza danych PTPP „pro Natura”, 2018</i>	Informacje o stanowiskach letnich nietoperzy, liczebność kolonii letnich w województwie małopolskim	Informacja istotna z punktu widzenia planowania ochrony nietoperzy	PTPP „pro Natura”
4.	Materiały niepublikowane	<i>Natura 2000 w Karpatach. Strategia zarządzania obszarami Natura 2000” red. W Mróz, J. Perzanowska, A. Olszańska” Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków</i>	Informacje o stanowiskach letnich nietoperzy, liczebność kolonii letnich w województwie	Informacja istotna z punktu widzenia planowania ochrony nietoperzy	



		2011	małopolskim		
5.	Plany/programy/ strategie/projekt y	<i>Strategia rozwoju Gminy Ochotnica 2016-2022 z dnia 12 grudnia 2016</i>	Informacje o stanowiskach letnich nietoperzy, liczebność kolonii letnich w województwie małopolskim	Informacja istotna z punktu widzenia planowania ochrony nietoperzy	PTPP „pro Natura”
6.	Raporty	<i>Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH120095</i>	Szczegółowa informacja o obszarze PLH120095	Bardzo duża	<a href="http://www.natura2000.gdos.gov.pl">www.natura2000.gdos.gov.pl</a>
7.	Wyniki monitoringu	<i>Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Szczegółowe wyniki monitoringu prowadzonego w latach 2009-2011 dla gatunków zwierząt. 1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein 1800.</i>	Bardzo szczegółowe informacje nt. stanu populacji podkowca małego w Polsce i sposobu monitoringu	Bardzo duża	<a href="http://siedliska.gios.gov.pl/">http://siedliska.gios.gov.pl/</a>

## 1.5 Ogólna charakterystyka obszaru Natura 2000

### **Położenie obszaru**

Obszar położony jest w Tylmanowej, w powiecie nowotarskim, gminie Ochotnica Dolna.

W podziale fizycznogeograficznym (Jerzy Kondracki: *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: PWN, 2002) obszar zlokalizowany jest w Prowincji Karpat Zachodnich, Podprowincji Zewnętrznych Karpat Zachodnich, Makroregionie Beskidy Zachodnie. Tylmanowa położona jest w dolinie Dunajca. Obszar okalają od zachodu masywy Gorców: Pasterskiego Wierchu (1100 m n.p.m.), Lubania (1211 m n.p.m.) i Marszałka (828 m), od północy wciną się w dolinę niewysoka Wietrznica (589 m n.p.m.) i grzbiet Baszty (540 m n.p.m.). Na wschód od Dunajca wznoszą się szczyty Beskidu Sądeckiego Błyszcz (945 m) i Dzwonkówki (983 m).

### **Geologia**

Obszar znajduje się w obrębie strefy krynickiej płaszczowiny magurskiej. Podłoże geologiczne utworzone jest z osadów fliszu karpackiego, na który składają się naprzemienne, zróżnicowane warstwy piaskowców, łupków, margli i zlepieńców

## **Hydrologia**

*Obszar należy do zlewni Dunajca. Dunajec w sąsiedztwie ostoi tworzy malowniczy przełom. Dno doliny ma w tych miejscach niewiele ponad 100 m szerokości, a jej brzegi w wielu miejscach okalają strome stoki gór.*

## **Struktura krajobrazu**

*Obszar usytuowany jest w dolinie rzeki Dunajec. Krajobraz ma charakterystyczną postać, występują zwężenia doliny pod Kłodnem i Wietrznicą. Dno doliny ma w tych miejscach niewiele ponad 100 m szerokości otoczone jest stromymi zalesionymi zboczami. Między tymi odcinkami teren rozszerza się, miejsca te są otwarte i stosunkowo gęsto zasiedlone. W wyższych położeniach okalające je wzniesienia porośnięte są lasem. Wzdłuż lewego brzegu Dunajca przebiega droga wojewódzka nr 969 Nowy Targ Nowy Sącz.*

## **Uwarunkowania społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju społecznego i gospodarczego**

*Grunty położone w bezpośrednim otoczeniu obszaru to grunty prywatne. Otaczające obszar tereny leśne w przewadze to grunty leśne Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie PGL „Lasy Państwowe” oraz lasy innej własności.*

## **Korytarze ekologiczne**

*Obszar położony jest w obrębie Korytarza Południowego (KPd), na odcinku Bieszczady-Gorce-wschód (GKPd-3). (Jędrzejewski i in. 2011).*

## **Istniejące formy ochrony przyrody**

*Obszar sąsiaduje lub znajduje się w bliskim sąsiedztwie z Popradzkim Parkiem Krajobrazowym i Ostoją Popradzką PLH120019*

## **Integralność obszaru z innymi obszarami chroniącymi nietoperze**

*W odległości od kilku do kilkunastu kilometrów od obszaru znajdują się następujące obszary lub schronienia letnie, których przedmiotem ochrony są podkowce małe: Kościół w Łącku (Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego PLH120052) (5 km), Stara Plebania w Krościenku nad Dunajcem (5 km), Podkowce w Szczawnicy PLH120037 (ok. 11 km), Kościół w Jaworkach (15 km), Wydaje się, że względu na położenie i charakter brzegów rzeki Dunajec (strome brzegi porośnięte najczęściej zadrzewieniami) nietoperze potencjalnie mogą przemieszczać się między schronieniami letnimi usytuowanymi w tych obszarach. Zachowana jest integralność z innymi obszarami.*

## **Opis obszaru**

*Obszar obejmuje zabytkowy kościół pw. Św Mikołaja i część terenów żerowiskowych bezpośrednio z nim sąsiadujące. Na strychu kościoła znajduje się kolonia rozrodcza podkowca małego (*Rhinolophus hipposideros*). Strych i dach kościoła przeszedł gruntowny remont, na strychu zainstalowano adaptacje dla podkowców małych (budę – miejsce odpoczynku nietoperzy) i zabezpieczenia części konstrukcyjnych (folia paroprzepuszczalna, zabezpieczenia elementów więźby). Zrealizowano nasadzenia drzew, aby zapewnić nietoperzom bezpieczną trasę przelotu na żerowiska.*



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



Ryc. 1. Kościół w Tylmanowej (fot. Wojciech J. Gubała).



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



Ryc. 2. Buda na strychu kościoła w Tylmanowej (fot. Wojciech J. Gubała).



Ryc. 3. Nasadzenia drzew w sąsiedztwie kościoła w Tylmanowej (fot. Wociek J. Gubała).



Ryc. 4. Orientacyjny przebieg tras migracji nietoperzy w najbliższym sąsiedztwie kościoła w Tylmanowej.

## 1.6 Struktura własności i użytkowania gruntów

Klasy pokrycia terenu*	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
<i>Lasy</i>	<i>Skarb Państwa</i>		
	<i>Własność komunalna</i>		
	<i>Własność prywatna</i>		
	<i>Inne</i>		
<i>Grunty orne</i>			
<i>Łąki i pastwiska</i>			
<i>Zbiorniki wodne</i>			
<i>Cieki</i>			
<i>Inne</i>	Parafia rzymskokatolicka pw. św. Mikołaja w Tylmanowej	0,26	100,00%

\* Zgodnie z Corine Land Cover

## Etap II Zakres i wyniki prac terenowych

### 2.1 Informacja o przedmiotach ochrony objętych ekspertyzą wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane

#### 2.1.1 Gatunki zwierząt (bez ptaków) i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Kod	Nazwa polska	Zweryfikowana (aktualna) nazwa łacińska	Pop. osiadła		Pop. rozrodcza		Pop. przemieszczająca się		Pop. zimująca		Jednostka liczebności	Ocena populacji	Ocena st. zach.	Ocena izolacji	Ocena ogólna	Stopień rozpoznania
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max						
1303	Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			6	6					i	C	B	B	B	B dobry. Populacja monitorowana corocznie w tym w roku 2019.

#### Uzasadnienie ocen:

**Ocena populacji** nie uległa zmianie; C – nieliczna, efemeryczna, populacja podkowca małego o charakterze lokalnym. Liczebność populacji podlega stosunkowo dużym fluktuacjom.

**Ocena stanu zachowania** nie uległa zmianie – B: dobry stan zachowania, bo stopień zachowania cech siedliska gatunku w stosunku do okresu referencyjnego nie uległ pogorszeniu. Warunki siedliskowe w stosunku do tego okresu uległy poprawie (trwała drożność i oznakowanie wlotów, obecność budy na strychu zwiększająca kubaturę schronienia, podest na guano nietoperzy, nasadzenia drzew poprawiające możliwość lokalnych migracji, itp.).

**Ocena izolacji** nie uległa zmianie – B. W otoczeniu obiektu obecne są trasy przelotu umożliwiające swobodny przelot nietoperzy w kierunku potencjalnych żerowisk (w kierunku północnym, południowym i zachodnim). Przelot w kierunku wschodnim jest utrudniony ze względu na konieczność przelotu nad drogą wojewódzką 969.

**Ocena ogólna** nie uległa zmianie – B (dobra) wartość obszaru dla ochrony tego gatunku jest istotna. Populacja podkowca małego utrzymuje się na siedlisku liczebność jej podlega jednak dużym wahaniom.

Podkowiec mały 1303 *Rhinolophus hipposideros* – jeden z najmniejszych nietoperzy krajowych, z charakterystyczną chrzęstno-skórną naroślą w kształcie podkowy wokół nozdrzy. Kolonie letnie zakłada w budynkach, najczęściej na ciepłych, dobrze izolowanych strychach. Żeruje w koronach drzew na niewielkiego rozmiaru owady. Wymaga liniowych elementów krajobrazu dla przemieszczania się pomiędzy kryjówkami i żerowiskiem.

Stan zachowania gatunku i jego siedlisk w sieci Natura 2000 uważa się za dobry. Podkowiec mały jest przedmiotem ochrony w obszarze PLH120095 Tylmanowa. Ochroną objęta jest kolonia rozrodcza tego gatunku, mająca znaczenie regionalne.

**Ogólny stan zachowania gatunku w sieci Natura 2000 w Polsce: dobry.**

**Ranga w Obszarze:** Według standardowego formularza danych ocena ogólna B. Jedyny przedmiot ochrony obszaru, ranga wysoka.

**Stan zachowania stanowisk i siedlisk gatunku w obszarze:**

Stan zachowania siedliska w obszarze gatunku uważa się za dobry, stan zachowania gatunku w obszarze uważa się za niewystarczający. Podczas monitoringu w latach poprzednich wykazywano następujące liczebności: 2015r - 35os., 2016r, - 14 os., 2017r.- 13 os., 2018r – 21 os..

Prace terenowe w 2019r. polegały na kontroli liczebności nietoperzy w stanowisku, ocenie stanu siedlisk i ocenie zagrożeń, istniejących i potencjalnych. Liczenia podczas wylotów nietoperzy przeprowadzono w dwóch terminach: 12.07.2019r - w okresie tuż po porodach (chłodny początek roku spowodował przesunięcie w czasie ciąży i porodów) i 25.07.2019r. - w okresie odchowu młodych. Liczenie nietoperzy w schronieniu, wraz z oceną stanu siedliska i struktury wiekowej kolonii, przeprowadzono 25.07.2019r.

Do zidentyfikowanych na obszarze realnych zagrożeń dla gatunku na leży zaliczyć:

- możliwość kolizji nietoperzy z samochodami (w bliskim sąsiedztwie kościoła przebiega ruchliwa droga),
- utrudnienie przelotu w kierunku żerowisk.

Potencjalnymi zagrożeniami dla wszystkich kolonii rozrodczych podkowca małego są:

- nieuprawniona penetracja schronienia,
- presja drapieżników, głównie kuny (pomimo dobrego zabezpieczenia wejścia do miejsca przebywania nietoperzy),
- utrata żerowisk i tras przelotu, przez nadmierną wycinkę i pielęgnację drzew i zakrzewień,
- stosowanie toksycznych środków konserwacji drewna,
- zubożenie bazy pokarmowej (przez intensywne stosowanie insektycydów).

Na terenie obszaru obserwowano także nietoperze z IV Załącznika Dyrektywy Siedliskowej: borowca wielkiego *Nyctalus noctula* – żerującego na dużej wysokości nad obszarem,  
karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus* – pojedyncze osobniki żerujące w koronach drzew dookoła kościoła.

## 2.2 Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych ekspertyzą

### 2.2.1 Rzeczywisty stan ochrony

	<b>Gatunki (Nazwa polska i łacińska)</b>	Kod Natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik <sup>1</sup>	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2, XX	Obecna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatu nku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX	Uzasadnienie dla ocen, uwagi
1.	Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	Kościół w Tylmanowej	Stan populacji	liczebność	FV	U2	U2	U2	U2	Liczebność określona na podstawie aktywności nocnej i wlotów/wylotów ze schronienia (wylot maksymalnie 6 osobników). Nietoperze nieobecne na strychu podczas wizualnej kontroli, obecne świeże (tegoroczne) ślady (guano). Liczebność znacznie mniejsza niż maksymalna (35 osobników 2015 r.)
					Struktura wiekowa	FV	XX				Ze względu na brak nietoperzy w schronieniu niemożliwa do określenia
				Stan siedliska	Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy	FV	FV	U1			Ślady guana wskazują na wykorzystywanie całej powierzchni strychu przez



											<p>nietoperze; nietoperze okazjonalnie mogą wykorzystywać też niewielkie nisze w obrębie strychu niedostępne dla człowieka.</p> <p>Wejście niedostępne dla osób postronnych - Kościół i wejście na strych są zamknięte, klucz do dyspozycji księdza proboszcza</p> <p>Wlot dla nietoperzy jest drożny, dostępny, zaciemniony</p> <p>Wlot niecoświełtony, w kierunku najbliższych zadrzewień</p> <p>Pomimo, że wokół kościoła drzewa zapewniają schronienie i najbliższe miejsce żerowania, łączność z dalszymi żerowiskami jest ograniczona przez brak wyraźnych tras migracji przy liniowych elementach krajobrazu</p> <p>Brak zmian w kubaturze i strukturze wlotów zapewnia niezmiennność warunków. Adaptacje wewnątrz strychu zwiększają ilość miejsc z różnymi warunkami</p>
					Zabezpieczeni e przed niepokojenie m nietoperzy	FV	FV				
					Dostępność wlotów dla nietoperzy	FV	FV				
					Ekspozycja wlotów	FV	FV				
					Łączność schronienia z żerowiskami	FV	U1				
					Niezmiennność warunków mikroklimaty cznych	FV	FV				



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



2.			5b6d								termicznymi w obrębie jednego schronienia
					Zmiany w strukturze żerowisk i otoczeniu schronień	FV	FV				Brak zmian w strukturze żerowiska i otoczeniu schronienia
				Perspektywy ochrony/zachowania	Stan populacji gatunku i jego siedliska	FV	U2	U2			W chwili obecnej warunki siedliskowe wewnątrz obiektu jak i w jego najbliższym otoczeniu zapewniają warunki dla obecności kolonii rozrodczej. Niestety obecność ruchliwej drogi (położona jest poza obszarem) oraz brak wyraźnych tras migracji przy liniowych elementach krajobrazu mogą utrudnić dołot nietoperzy do obiektu.



## 2.2.2 Referencyjny stan ochrony

Referencyjny należy rozumieć **jako docelowy i możliwy do osiągnięcia**. Referencyjny stan ochrony poszczególnych przedmiotów obszaru należy opracować wg poniższego zestawienia. Referencyjny stan ochrony zasobów gatunków/siedlisk występujących w obszarze powinien być wyrażony kryteriami i wskaźnikami przyjętymi dla danego gatunku/typu siedliska (Monitoring przyrodniczy GIOŚ).

	Gatunki (Nazwa polska i łacińska)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik <sup>1</sup>	Referencyjna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjna ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony siedliska/gatunku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX		Uzasadnienie dla ocen, uwagi
	Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	Kościół w Tylmanow ej	Stan populacji	liczebność	FV	FV	FV	FV	FV	Termin kontroli dostosowany do dynamiki aktywności kolonii tj. przed jej rozproszeniem, powinien umożliwić określenie liczebności nietoperzy
					Struktura wiekowa	FV	FV				Termin kontroli dostosowany do dynamiki aktywności kolonii tj. przed jej rozproszeniem, powinien umożliwić określenie struktury wiekowej
				Stan siedliska	Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy	FV	FV	FV			
					Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy	FV	FV				



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



					Dostępność wlotów dla nietoperzy	FV	FV				
					Ekspozycja wlotów	FV	FV				
					Łączność schronienia z żerowiskami	FV	FV				Możliwość poprawy, poprzez utrzymanie tras przelotu i ograniczenie zagrożenia kolizji z samochodami
					Niezmiennosc warunków mikroklimatycznych	FV	FV				
			5b6d		Zmiany w strukturze żerowisk i otoczeniu schronień	FV	FV				
				Perspektywy ochrony/zachowania		FV	FV	FV			Możliwość poprawy. Stan zachowania siedliska i otoczenia (obszaru żerowiskowego i tras przelotu na żerowiska) pozostaje niezmienny. Głównym celem jest poprawa trasy przelotu nad drogą, monitoring liczebności nietoperzy w stanowisku i określenie jej zmian dla właściwego rozpoznania stanu zachowania populacji.



### 3. Etap III Identyfikacja zagrożeń, celów oraz działań ochronnych

#### 3.1 Analiza zagrożeń

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
1.	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>		<b>K03.04</b> drapieżnictwo  <b>F03.02.03</b> Chwytnanie, trucie, kłusownictwo  <b>G05</b> Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	<b>K03.04</b> – presja drapieżników, szczególnie kun, na kolonię rozrodczą  <b>F03.02.03</b> celowe zabijanie zwierząt  <b>G05</b> płoszenie nietoperzy tj. nieuzasadnione przebywanie na strychu, oświetlanie nietoperzy (w okresie od 15.04-15.09)	Kościół w Tylmanowej 5b6d
		<b>D01.02</b> Drogi, autostrady	<b>A10.01</b> usuwanie żywopłotów, zagajników lub roślinności karłowatej  <b>G05.06</b> chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych.	<b>D01.02</b> W trakcie przelotu nad drogą istnieje możliwość kolizji z pojazdami.  <b>A10.01</b> – zagajniki i żywopłoty stanowią często liniowe elementy krajobrazu, będące szlakami migracyjnymi nietoperzy  <b>G05.06</b> Wycinka drzew bez nasadzeń zastępczych.	Otoczenie kościoła



	<p><b>B02.02</b> wycinka lasu</p> <p><b>G05.06</b> chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych</p>	<p><b>B02.02</b>– nadmierna wycinka tras dolotu na żerowiska i wycinka w obrębie samych żerowisk; martwe i zamierające drzewa są miejscem schronień nietoperzy podczas nocnego żerowania oraz są miejscem rozrodu pożywienia nietoperzy</p> <p><b>G05.06</b> Przerwanie bezpiecznych tras przelotu na skutek braku nasadzeń zastępczych na miejsce usuwanych drzew i krzewów. Nadmierne przycinanie koron drzew, ogałacanie pni</p>	Trasy przelotu na żerowiska
	<p><b>B03</b> eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania</p> <p><b>B04</b> Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo).</p>	<p><b>B03</b> utrata żerowiska - fragmentacja obszarów leśnych.</p> <p><b>B04</b> zubożenie bazy pokarmowej, insektycydy, utrata żerowiska.</p>	Tereny żerowiskowe



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



### 3.2 Cele działań ochronnych

L.p.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia zakładanego celu działań ochronnych
1.	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Osiągnięcie właściwego stanu ochrony(FV) siedliska gatunku na stanowisku poprzez poprawę wskaźników: - łączność schronienia z żerowiskami (z U1 na FV) Poprawa parametru Perspektywy ochrony/zachowania (z U2 na FV) poprzez wykonanie działań ochronnych m.in. ograniczających możliwość kolizji z samochodami.	Okres obowiązywania Planu Zadań Ochronnych

### 3.3 Ustalenie działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków					
1.	<i>1303 podkowiec mały</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<b>Utrzymanie i oznakowanie wlotów dla nietoperzy</b> Pozostawienie otworów wlotowych drożnych dla nietoperzy. Wloty powinny być pozbawione wystających elementów, o które nietoperz może zaczepić skrzydłem i oznakowane.	Strych kościoła w Tylmanowej	RDOŚ w Krakowie	Utrzymanie wlotów - bezkosztowo
2.		<b>Utrzymanie bezpiecznego, wlotu dla nietoperzy i tras przelotu</b> Utrzymanie bezpiecznego, zaciemnionego wlotu dla nietoperzy. Należy utrzymać komunikację pomiędzy Kościołem, a obszarami leśnymi. Nie należy dopuścić do przerwania ciągłości zadrzewień i zakrzewień stanowiących korytarze ekologiczne. Dopuszcza się usuwanie drzew i krzewów ze względów bezpieczeństwa, jednakże wycinka drzew czy krzewów oraz znacząca redukcja koron, powinny być połączone z nasadzeniami młodych drzew i krzewów, uzupełniających luki w trasach przelotu. Nasadzenia rodzimymi gatunkami	Bezpośrednie otoczenie kościoła w Tylmanowej 5b6d	RDOŚ w Krakowie w uzgodnieniu z właścicielem/zarządcą drogi	Jednorazowo 5-10

		liściastymi, rośliny w wieku i wielkości skutecznie zastępującymi funkcję usuniętego drzewa/krzewu.			
3.		<b>Sprzątanie guana</b> Usuwanie gromadzącego się na podłodze, podestach i więźbie dachowej guana (ręcznie lub z użyciem przemysłowego odkurzacza z rurą ssącą wprowadzaną od zewnątrz). Zebrane odchody powinny zostać we właściwy sposób zutylizowane. Działanie do wykonania co najmniej dwa razy w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych, wyłącznie w okresie od 15.IX do 15.III	Strych kościoła w Tylmanowej	RDOŚ w Krakowie	Jednorazowo 1,5tyś. zł
4.		<b>Okresowa wymiana folii i inne drobne prace konserwacyjne</b> Paroprzepuszczalna folia przymocowana na całej powierzchni podłogi ulega zużyciu i należy ją regularnie wymieniać.  Działanie do wykonania w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych, wyłącznie w okresie od 15.IX do 15.III	Strych kościoła w Tylmanowej	RDOŚ w Krakowie	Jednorazowa wymiana 5 tys zł
<b>Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</b>					
5.	<i>1303 podkowiec mały Rhinolophus hipposideros</i>	<b>Monitoring stanu ochrony</b> W całym okresie obowiązywania planu coroczny monitoring liczebności gatunku i stanu zachowania siedliska gatunku wykonywane według wskazań metodyki monitoringu PMS GIOŚ. Monitoring stanu ochrony będzie jednocześnie monitoringiem efektów zastosowanych działań ochronnych.	<i>W granicach obszaru Natura 2000</i>  <i>5b6d</i>	RDOŚ w Krakowie	10 tys. na cały okres obowiązywania planu

### 3.4 Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Nie stwierdzono potrzeby sporządzenia planu ochrony dla obszaru Natura 2000. Plan zadań ochronnych sporządzany na okres 10 lat jest wystarczającym dokumentem dla zapewnienia ochrony przedmiotowi ochrony. Ponadto plan zadań ochronnych jest dokumentem bardziej elastycznym i możliwym do aktualizacji zapisów w miarę zmieniającej się sytuacji w obszarze Natura 2000.

### 3.5 Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

#### 3.5.1 Projekt zmiany SDF

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
			-

#### 3.5.2 Projekt zmiany granicy obszaru

Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany	Przedmioty ochrony
Ewentualny projekt zmian granic obszaru Natura 2000, zostanie zaproponowany i uzgodniony z właścicielami/zarządcami terenów na etapie konsultacji PZO i spotkań ZLW.		

### 3.6 Literatura

- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (<https://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>).
- Szkudlarek R. 2004. Podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*). W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Wikowski Z. (red.). Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. T. 6: 350-356. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Szkudlarek R., Paszkiewicz R. 2012: Podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red), Monitoring gatunków zwierząt Przewodnik metodyczny cz. III: 725-748, GIOŚ, Warszawa.