

**OPERAT OCHRONY
DROBNYCH SSAKÓW**



spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Wykonał zespół w składzie:

dr hab. Piotr Profus (Instytut Ochrony Przyrody PAN)

mgr inż. Grzegorz Szewczyk (KRAMEKO sp. z o.o.)

Recenzent:

prof. dr hab. Zbigniew Głowaciński (Instytutu Ochrony Przyrody PAN)

Spis treści

A. CHARAKTERYSTYKA MAŁYCH SSAKÓW.....	6
1. Dotychczasowe rozpoznanie.....	6
1.1. Analiza dostępnych materiałów i ocena ich przydatności.....	6
1.2. Zakres uzupełniających prac inwentaryzacyjnych.....	6
2. Bieżąca inwentaryzacja.....	6
2.1. Metodyki inwentaryzacji.....	6
2.1.1. Metodyki inwentaryzacji gatunków małych ssaków.....	6
2.1.2. Metodyki inwentaryzacji procesów i zmian zachodzących w populacjach.....	7
2.1.3. Metodyki inwentaryzacji zagrożeń.....	7
2.2. Inwentaryzacja.....	7
2.2.1. Inwentaryzacja obiektów.....	7
2.2.1.1. Inwentaryzacja stanowisk gatunków drobnych ssaków.....	7
2.2.1.2. Inwentaryzacja siedlisk drobnych ssaków.....	18
2.2.1.3. Inwentaryzacja obszarów pełniących ważne funkcje dla drobnych ssaków.....	19
2.2.2. Inwentaryzacja procesów i zmian zachodzących w populacjach drobnych ssaków.....	19
2.2.3. Inwentaryzacja zagrożeń.....	20
3. Charakterystyka i ocena drobnych ssaków oraz ich siedlisk.....	20
3.1. Charakterystyka obiektów.....	20
3.1.1. Zbiorcza charakterystyka obiektów.....	20
3.1.1.1. Zbiorcza charakterystyka gatunków drobnych ssaków.....	20
3.1.1.2. Zbiorcza charakterystyka siedlisk drobnych ssaków.....	22
3.1.2. Zbiorcza charakterystyka procesów i zmian zachodzących w populacjach.....	24
3.1.3. Zbiorcza charakterystyka zagrożeń.....	24
3.2. Ocena (waloryzacja).....	24
3.2.1. Ocena obiektów.....	24
3.2.1.1. Ocena gatunków drobnych ssaków.....	24
3.2.1.2. Ocena siedlisk drobnych ssaków.....	25
3.2.2. Ocena procesów i zmian.....	26
3.2.3. Ocena zagrożeń.....	26
3.2.4. Podsumowanie.....	27
B. OCHRONA GATUNKÓW DROBNYCH SSAKÓW I ICH SIEDLISK.....	29
1. Koncepcja ochrony.....	29
1.1. Dotychczasowa ochrona.....	29
1.2. Zaprojektowana ochrona.....	29
1.3. Monitoring.....	29
1.3.1. Zasady monitoringu gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk.....	29
1.3.2. Zasady monitoringu skuteczności ochrony gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk.....	30
2. Zadania ochronne.....	31
C. ZAŁĄCZNIKI.....	32
1. Mapy.....	32

Spis tabel

Tabela nr 1. Zestawienie i ocena przydatności dostępnych materiałów.....	6
Tabela nr 2. Zestawienie zakresu uzupełniających prac inwentaryzacyjnych.....	6
Tabela nr 3. Zestawienie metodyk inwentaryzacji gatunków drobnych ssaków.....	7
Tabela nr 4. Zestawienie metodyk inwentaryzacji procesów i zmian zachodzących w populacjach.....	7
Tabela nr 5. Zestawienie metodyk inwentaryzacji zagrożeń.....	7
Tabela nr 6. Zestawienie inwentaryzacji stanowisk drobnych ssaków.....	8
Tabela nr 7. Zestawienie fotografii gatunków.....	18
Tabela nr 8. Zestawienie siedlisk drobnych ssaków.....	18
Tabela nr 9. Zestawienie fotografii.....	18
Tabela nr 10. Zestawienie inwentaryzacji obszarów o różnych funkcjach.....	19
Tabela nr 11. Zestawienie procesów i zmian zachodzących w populacjach drobnych ssaków.....	19
Tabela nr 12. Zestawienie zagrożeń dla obiektów – gatunków drobnych ssaków.....	20
Tabela nr 13. Zestawienie fotografii zagrożeń.....	20
Tabela nr 14. Zestawienie zbiorcze inwentaryzacji gatunków drobnych ssaków.....	20
Tabela nr 15. Zestawienie zbiorcze siedlisk drobnych ssaków.....	22

Spis treści

Tabela nr 16. Zbiorcze zestawienie procesów i zmian zachodzących w populacjach.....	24
Tabela nr 17. Zbiorcze zestawienie zagrożeń dotyczących gatunków drobnych ssaków.....	24
Tabela nr 18. Zestawienie waloryzacji gatunków drobnych ssaków.....	24
Tabela nr 19. Zestawienie ocen siedlisk drobnych ssaków.....	25
Tabela nr 20. Zestawienie ocen procesów i zmian.....	26
Tabela nr 21. Zestawienie ocen zagrożeń.....	26
Tabela nr 22. Zestawienie oceny stanu ochrony gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk.....	27
Tabela nr 23. Zestawienie dotychczasowych sposobów ochrony i ich ocena.....	29
Tabela nr 24. Zestawienie przedmiotów, celów, priorytetów, stref i sposobów ochrony.....	29
Tabela nr 25. Zestawienie zasad monitoringu gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk.....	29
Tabela nr 26. Zestawienie zasad monitoringu skuteczności ochrony gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk.....	30
Tabela nr 27. Zestawienie zadań ochronnych.....	31

Spis map

Mapa nr 1. Mapa inwentaryzacyjna stanowisk gatunków drobnych ssaków w latach 2009-2010.....	32
Mapa nr 2. Mapa lokalizacji zagrożeń oraz monitoringu drobnych ssaków	32

Wprowadzenie

Plan Ochrony Bieszczadzkiego Parku Narodowego jest dokumentem technicznym, w którym określone zostały zasady postępowania ochronnego w stosunku do jego wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych na okres 20-tu lat. W najprostszym ujęciu plan odpowiada na pytania: co?, gdzie?, kiedy? i jak? wykonywać, aby osiągnąć założone cele.

Zanim jednak plan ochrony parku powstanie, najpierw należy dokonać analizy wszystkich cennych elementów parku opracowując operaty tematyczne. Konstrukcja każdego z operatów tematycznych jest logicznym wywoływaniem dostosowanym do wymogów obowiązującego prawa, który w sposób wyczerpujący uzasadnia jego końcowe wnioski. Odzwierciedla również przebieg prac inwentaryzacyjnych, studialnych i projektowych.

Ogólny układ poszczególnych operatów

1. Charakterystyka:

a) Dotychczasowe rozpoznanie:

- ◆ Zestawienie istniejących materiałów.
- ◆ Analiza i ocena przydatności istniejących materiałów.
- ◆ Określenie zakresu uzupełniających prac inwentaryzacyjnych.

b) Inwentaryzacja:

- ◆ Metodyka inwentaryzacji (przedmiotów ochrony, procesów i zagrożeń).
- ◆ Inwentaryzacja (przedmiotów ochrony, procesów i zagrożeń).

c) Zbiorcza charakterystyka:

- ◆ Zbiorcza charakterystyka (przedmiotów ochrony, procesów i zagrożeń).
- ◆ Ocena (przedmiotów ochrony, procesów i zagrożeń).

2. Ochrona:

a) Koncepcja ochrony:

- ◆ Dotychczasowa ochrona:
 - Zestawienie dotychczasowych sposobów ochrony.
 - Analiza i ocena skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony.
- ◆ Zaprojektowana ochrona (przedmioty ochrony, cele ochrony, priorytety ochrony, strefy ochrony, sposoby ochrony).
- ◆ Monitoring:
 - Zasady monitoringu obiektów.
 - Zasady monitoringu skuteczności ochrony.

b) Zadania ochronne (rodzaje zadań ochronnych, lokalizacja zadań ochronnych, czas i intensywność wykonania zadań ochronnych, sposoby wykonania zadań ochronnych).

Marcin Czerny
KRAMEKO sp. z o.o.

A. CHARAKTERYSTYKA MAŁYCH SSAKÓW

1. Dotychczasowe rozpoznanie

1.1. Analiza dostępnych materiałów i ocena ich przydatności

Tabela nr 1. Zestawienie i ocena przydatności dostępnych materiałów

Lp.	Autor	Rok publikacji	Tytuł	Wydawnictwo	Ocena przydatności do sporządzenia opracowania
1	Buchalczyk T., Markowski J.	1979	Ssaki Bieszczadów Zachodnich	Ochrona Przyrody 42: 88-108	Bardzo obszerna praca o występowaniu, rozmieszczeniu i charakterystyce morfologicznej różnych gatunków. Przydatna w badaniach porównawczych
2	Grodziński W.	1957	Materiały do fauny kręgowców Bieszczad Zachodnich	Zesz. Nauk. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Zool., 10: 177-221	Pierwsza konkretna praca w której wymienione są gatunki i stanowiska ssaków zasiedlających Bieszczady. Wyniki pracy przydatne w badaniach porównawczych
3	Głowaciński Z. (red.).	2001	Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce.	Państw. Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa	Przydatna przy sporządzaniu planu ochrony fauny BdPN; są w niej omówione rzadkie i zagrożone taksony zwierząt m.in. zasiedlające BdPN
4	Niesiołowski S., Bartosz G.	1969	Materiały do występowania drobnych ssaków (<i>Mammalia</i>) w Bieszczadach zachodnich	Przegląd Zoologiczny 13, 3: 272-273	Niewielka praca o kilku gatunkach drobnych ssaków. Mało przydatna
5	Pucek Z., Raczyński J.	1983	Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce	PWN warszawa	Podstawowe dzieło o rozmieszczeniu ssaków w Polsce. Przydatna do porównań.
6	Ruprecht A.L.	1973	O rozmieszczeniu przedstawicieli rodzaju <i>Erinaceus</i> Linnaeus, 1758 w Polsce	Przegląd Zoologiczny 17, 1: 81-86	Praca o występowaniu i rozmieszczeniu dwóch taksonów jeża w Polsce. Średnio przydatna
7	Górecki A., Ćwikowski C., Gryc A., Jabłońska I.	2000	Drobne ssaki Bieszczadów	Monografie Bieszczadzkie 9: 71-90	Bardzo ważna praca o drobnych ssakach wielce przydatna przy sporządzaniu planu ochrony fauny BdPN
8	Taborska M.	2004	Small mammals of the Wołosate area (Bieszczady National Park, SE Poland)	Acta zoologica cracov 47(1-2): 49- 59	Bardzo ważna praca o drobnych ssakach wielce przydatna przy sporządzaniu planu ochrony fauny BdPN

1.2. Zakres uzupełniających prac inwentaryzacyjnych

Tabela nr 2. Zestawienie zakresu uzupełniających prac inwentaryzacyjnych

Lp.	Przedmiot inwentaryzacji	Zakres uzupełniających prac inwentaryzacyjnych
1	Owadożerne	Określenie aktualnego rozmieszczenia. Charakterystyka zagrożeń.
2	Gryzonie (głównie pilchowate)	Określenie aktualnego rozmieszczenia. Charakterystyka zagrożeń.
3	Łasicowate	Określenie aktualnego rozmieszczenia. Charakterystyka zagrożeń.

2. Bieżąca inwentaryzacja

2.1. Metodyki inwentaryzacji

2.1.1. Metodyki inwentaryzacji gatunków małych ssaków

Tabela nr 3. Zestawienie metodyk inwentaryzacji gatunków drobnych ssaków

Lp.	Gatunek/grupa gatunków	Miejsce inwentaryzacji	Czas i intensywność inwentaryzacji	Metoda inwentaryzacji	Szczegółowy opis metody inwentaryzacji
1	Drobne gryzonie i owadożerne	Buczyna Karpacza u podnóża góry Minczoły	23-25.09.2009	Powierzchnia próbna - leśna	Na pułapkolinii założono 84 pułapki zabijające.
2	Drobne gryzonie i owadożerne	Południowe stoki Tarnicy przy czerwonym szlaku	23-25.09.2009	Powierzchnia próbna - łąkowa	Na pułapkolinii założono 85 pułapki zabijające.
3	Drobne gryzonie i owadożerne	Olszynka Karpacza nad potokiem Wołosatka (na przeciw cmentarza w Wołosatym)	23-25.09.2009	Powierzchnia próbna - leśna	Na pułapkolinii założono 85 pułapki zabijające.
4	Popielicowate	Cały Park	Od maja 2009 do sierpnia 2010	Obserwacje wizualne żywych i martwych zwierząt	Wiosenno-letnie i jesienne obserwacje aktywnych zwierząt. Kontrole pod mostami i w niezasiadlonych budynkach, tereny ruderalne.
5	Łasicowate	Cały Park	Od maja 2009 do sierpnia 2010	Obserwacje wizualne żywych i martwych zwierząt	Wiosenno-letnie i jesienne obserwacje aktywnych zwierząt. Odwiedzanie nor borsuków, rejestracja odchodów kun. Wywiad z leśniczymi Parku.
6	Owadożerne (jeż i ryjówki)	Cały Park	Od maja 2009 do sierpnia 2010	Obserwacje wizualne żywych i martwych zwierząt	Rejestracja zwierząt na drogach, porzuconych przez drapieżniki i zabitych przez pojazdy.

2.1.2. Metodyki inwentaryzacji procesów i zmian zachodzących w populacjach

Tabela nr 4. Zestawienie metodyk inwentaryzacji procesów i zmian zachodzących w populacjach

Lp.	Proces lub zmiana	Miejsce inwentaryzacji	Czas i intensywność inwentaryzacji	Metoda inwentaryzacji	Szczegółowy opis metody inwentaryzacji
1	Wszystkie procesy i zmiany	Wszystkie miejsca inwentaryzacji ssaków	Od kwietnia 2009 do sierpnia 2010	Porównanie danych archiwalnych z aktualnymi	Przygotowanie danych archiwalnych i porównanie ich z danymi bieżącymi

2.1.3. Metodyki inwentaryzacji zagrożeń

Tabela nr 5. Zestawienie metodyk inwentaryzacji zagrożeń

Lp.	Zagrożenie	Miejsce inwentaryzacji	Czas i intensywność inwentaryzacji	Metoda inwentaryzacji	Szczegółowy opis metody inwentaryzacji
1	Wszystkie zagrożenia (Duży nasilający się ruch zmotoryzowany ograniczanie miejsc bytowania i rozrodu w budynkach i budowlach)	Szosa i pozostałe drogi, budynki i budowle	Od kwietnia 2009 do sierpnia 2010	Lustracja terenowa	Liczenie przejechanych, martwych i żywych osobników

2.2. Inwentaryzacja

2.2.1. Inwentaryzacja obiektów

2.2.1.1. Inwentaryzacja stanowisk gatunków drobnych ssaków

Mapa nr 1. Mapa inwentaryzacyjna stanowisk gatunków drobnych ssaków w latach 2009-2010 (w załącznikach)

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Tabela nr 6. Zestawienie inwentaryzacji stanowisk drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
1	1		Popielica	2009	1	Bezpośrednia	Buczyna	M. Kalinowski	
2	2		Popielica	2009	1	Bezpośrednia	Buczyna	M. Kalinowski, K. Sachanowicz, A. Wower	
3	3		Popielica	2009	1	Bezpośrednia	Buczyna	M. Kalinowski	
4	4		Popielica	2009	1	Bezpośrednia	Szopa	A. Kalemba	
5	5		Popielica	2009	1	Bezpośrednia	Kemping BdPN	K. Sachanowicz, A. Wower	
6	6		Popielica	2009	1	Bezpośrednia	Buczyna	K. Sachanowicz, A. Wower	
7	7		Popielica	2008	1	Bezpośrednia	Budynek	A. Kalemba	
8	8		Popielica	2003	1	Bezpośrednia	Buczyna	M. Taborska	A
9	9		Popielica	2007-2010	4	Bezpośrednia	Budynek	M. Kalinowski	
10	10		Popielica	2008	1	Martwa	Buczyna	M. Kalinowski	A
11	11		Popielica	2006	1	Bezpośrednia	Buczyna	M. Kalinowski	A
12	12		Popielica	2005	4	Bezpośrednia	Buczyna	M. Kalinowski	A
13	13		Orzesznica	2006	3	Bezpośrednia	Zakrzaczenia	A. Czernik	A
14	14		Orzesznica	2000	1	Szczałki	Przełęcz Wyżna	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
15	15		Orzesznica	2000	1	Szczałki	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
16	16		Orzesznica	2000	1	Szczałki	Zakrzewienia	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
17	17		Orzesznica	2000	1	Szczałki	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
18	18		Orzesznica	2000	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
19	19		Orzesznica	2000	1	Bezpośrednia	Zakrzaczenia	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
20	20		Orzesznica	2000	1	Szczałki	Zakrzaczenia	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
21	21		Orzesznica	2000	1	Bezpośrednia	Zakrzaczenia	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
22	22		Orzesznica	2000	1	Bezpośrednia	Zakrzaczenia	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
23	23		Koszatka	1957	1	Bezpośrednia	Las mieszany	W. Grodziński	A
24	24		Popielica	25.10.2005	1	Bezpośrednia	Budynek	T. Figarski	A
25	25	49 03 385 N, 22 43 654 E	Mysz leśna	24.09.2009	5	Bezpośrednia	Buczyna Karpacka	P. Profus, R. Czuchnowski	

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
26	25	49 03 385 N, 22 43 654 E	Mysz leśna	25.09.2009	2	Bezpośrednia	Buczyna Karpacka	P. Profus, R. Czuchnowski	
27	26	49 03 521 N, 22 42 684 E	Nornik zwyczajny	24.09.2009	1	Bezpośrednia	Łąka	P. Profus, R. Czuchnowski	
28	27	49 03 688 N, 22 41 211 E	Mysz leśna	24.09.2009	3	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	P. Profus, R. Czuchnowski	
29	27	49 03 688 N, 22 41 211 E	Mysz leśna	25.09.2009	2	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	P. Profus, R. Czuchnowski	
30	27	49 03 688 N, 22 41 211 E	Mysz polna	24.09.2009	5	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	P. Profus, R. Czuchnowski	
31	27	49 03 688 N, 22 41 211 E	Mysz zaroślowa	24.09.2009	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	P. Profus, R. Czuchnowski	
32	27	49 03 688 N, 22 41 211 E	Mysz zaroślowa	25.09.2009	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	P. Profus, R. Czuchnowski	
33	27	49 03 688 N, 22 41 211 E	Rzęsorek rzeczek	25.09.2009	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	P. Profus, R. Czuchnowski	
34	28		Rzęsorek rzeczek		1	Martwy	Pobocze drogi	G. Szewczyk	
35	29		Jeż wschodni	24.09.2009	1	Martwy	Pobocze drogi	G. Szewczyk	
36	30		Jeż wschodni	Wiosna-lato 2009 i 2010	1	Bezpośrednia	Zakrzewienia	W. Pietrasz	
37	31		Jeż wschodni	Wiosna-lato 2009 i 2010	1	Bezpośrednia	Zakrzewienia	W. Pietrasz	
38	32		Jeż wschodni	Wiosna-lato 2009 i 2010	1	Bezpośrednia	Zakrzewienia	W. Pietrasz	
39	33		Jeż wschodni	Wiosna 2010	1	Bezpośrednia	Zakrzewienia	W. Pietrasz	
40	34		Jeż wschodni	Wiosna 2010	1	Bezpośrednia	Zakrzewienia	W. Pietrasz	
41	35		Mysz leśna	VI-X. 2002	3	Bezpośrednia	Las bukowy	M. Taborska	A
42	35		Mysz leśna	VI-X. 2003	99	Bezpośrednia	Las bukowy	M. Taborska	A
43	35		Nornica ruda	VI-X. 2002	15	Bezpośrednia	Las bukowy	M. Taborska	A
44	35		Nornica ruda	VI-X. 2003	127	Bezpośrednia	Las bukowy	M. Taborska	A

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
45	35		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Las bukowy	M. Taborska	A
46	35		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Las bukowy	M. Taborska	A
47	36		Mysz leśna	VI-X. 2002	8	Bezpośrednia	Ekoton buczyna/olszyna	M. Taborska	A
48	36		Mysz leśna	VI-X. 2003	8	Bezpośrednia	Ekoton buczyna/olszyna	M. Taborska	A
49	36		Mysz zaroślowa	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Ekoton buczyna/olszyna	M. Taborska	A
50	36		Nornica ruda	VI-X. 2003	13	Bezpośrednia	Ekoton buczyna/olszyna	M. Taborska	A
51	36		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Ekoton buczyna/olszyna	M. Taborska	A
52	36		Ryjówka górską	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Ekoton buczyna/olszyna	M. Taborska	A
53	37		Mysz leśna	VI-X. 2003	34	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
54	37		Mysz polna	VI-X. 2003	7	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
55	37		Nornica ruda	VI-X. 2002	2	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
56	37		Nornica ruda	VI-X. 2003	47	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
57	37		Nornik bury	VI-X. 2002	2	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
58	37		Nornik bury	VI-X. 2003	5	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
59	37		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2002	6	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
60	37		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
61	37		Ryjówka malutka	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
62	37		Ryjówka malutka	VI-X. 2003	3	Bezpośrednia	Ekoton las/łąka	M. Taborska	A
63	38		Mysz leśna	VI-X. 2003	11	Bezpośrednia	Łąka	M. Taborska	A
64	38		Mysz polna	VI-X. 2003	4	Bezpośrednia	Łąka	M. Taborska	A
65	38		Nornica ruda	VI-X. 2003	9	Bezpośrednia	Łąka	M. Taborska	A
66	38		Nornik bury	VI-X. 2003	4	Bezpośrednia	Łąka	M. Taborska	A
67	38		Nornik zwyczajny	VI-X. 2003	4	Bezpośrednia	Łąka	M. Taborska	A

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
68	38		Ryjówka górską	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Łąka	M. Taborska	A
69	39		Mysz leśna	VI-X. 2003	12	Bezpośrednia	Malinisko	M. Taborska	A
70	39		Mysz polna	VI-X. 2003	12	Bezpośrednia	Malinisko	M. Taborska	A
71	39		Nornica ruda	VI-X. 2003	4	Bezpośrednia	Malinisko	M. Taborska	A
72	39		Nornik bury	VI-X. 2003	4	Bezpośrednia	Malinisko	M. Taborska	A
73	39		Nornik zwyczajny	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Malinisko	M. Taborska	A
74	39		Darniówka zwyczajna	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Malinisko	M. Taborska	A
75	39		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Malinisko	M. Taborska	A
76	40		Mysz leśna	VI-X. 2003	17	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
77	40		Mysz polna	VI-X. 2003	10	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
78	40		Nornica ruda	VI-X. 2003	16	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
79	40		Nornik bury	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
80	40		Nornik zwyczajny	VI-X. 2003	5	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
81	40		Darniówka zwyczajna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
82	40		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
83	40		Ryjówka górską	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Olszyna na stoku	M. Taborska	A
84	41		Mysz leśna	VI-X. 2003	31	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
85	41		Mysz polna	VI-X. 2003	47	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
86	41		Nornica ruda	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
87	41		Nornica ruda	VI-X. 2003	29	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
88	41		Nornik bury	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
89	41		Nornik zwyczajny	VI-X. 2003	3	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
90	41		Darniówka zwyczajna	VI-X. 2002	3	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
91	41		Darniówka zwyczajna	VI-X. 2003	9	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
92	41		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2002	4	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
93	41		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
94	41		Ryjówka górską	VI-X. 2002	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
95	41		Ryjówka górską	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
96	42		Mysz leśna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
97	42		Mysz polna	VI-X. 2003	24	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
98	42		Nornica ruda	VI-X. 2003	18	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
99	42		Nornik zwyczajny	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
100	42		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
101	42		Mysz leśna	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
102	42		Nornik bury	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
103	42		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Teren zabudowany	M. Taborska	A
104	43		Mysz leśna	VI-X. 2003	27	Bezpośrednia	Wysokie ziołorośla	M. Taborska	A
105	43		Mysz polna	VI-X. 2003	24	Bezpośrednia	Wysokie ziołorośla	M. Taborska	A
106	43		Nornica ruda	VI-X. 2003	3	Bezpośrednia	Wysokie ziołorośla	M. Taborska	A
107	43		Nornik bury	VI-X. 2003	8	Bezpośrednia	Wysokie ziołorośla	M. Taborska	A
108	43		Darniówka zwyczajna	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Wysokie ziołorośla	M. Taborska	A
109	43		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Wysokie ziołorośla	M. Taborska	A
110	44		Mysz leśna	VI-X. 2003	6	Bezpośrednia	Połoniny	M. Taborska	A
111	44		Nornica ruda	VI-X. 2003	6	Bezpośrednia	Połoniny	M. Taborska	A
112	44		Nornik bury	VI-X. 2003	3	Bezpośrednia	Połoniny	M. Taborska	A

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
113	44		Nornik zwyczajny	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Połoniny	M. Taborska	A
114	44		Darniówka zwyczajna	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Połoniny	M. Taborska	A
115	44		Ryjówka aksamitna	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Połoniny	M. Taborska	A
116	45		Mysz leśna	VI-X. 2003	4	Bezpośrednia	Zarośla wierzbowo- olszowe	M. Taborska	A
117	45		Nornica ruda	VI-X. 2003	5	Bezpośrednia	Zarośla wierzbowo- olszowe	M. Taborska	A
118	45		Nornik bury	VI-X. 2003	2	Bezpośrednia	Zarośla wierzbowo- olszowe	M. Taborska	A
119	46		Nornica ruda	VI-X. 2003	5	Bezpośrednia	Las modrzewiowy	M. Taborska	A
120	47		Ryjówka aksamitna	1993-94	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
121	47		Ryjówka malutka	1993-94	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
122	47		Rzęsorek rzeczek	1993-94	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
123	47		Rzęsorek mniejszy	1993-94	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
124	47		Nornica ruda	1993-94	26	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
125	47		Karczownik	1993-94	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
126	47		Darniówka zwyczajna	1993-94	7	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
127	47		Nornik bury	1993-94	8	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
128	47		Nornik zwyczajny	1993-94	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
129	47		Mysz polna	1993-94	3	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
130	47		Mysz leśna	1993-94	10	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
131	48		Smużka	1993-94	1	Bezpośrednia	Połonina	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
132	48		Kret	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
133	48		Ryjówka aksamitna	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
134	48		Ryjówka malutka	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
135	48		Ryjówka górską	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
136	48		Rzęsorek rzeczek	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
137	48		Rzęsorek mniejszy	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
138	48		Zębiełek karliczek	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
139	48		Nornica ruda	1993-94	46	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
140	48		Karczownik	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
141	48		Darniówka zwyczajna	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
142	48		Nornik bury	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
143	48		Nornik zwyczajny	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
144	48		Badylarka	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
145	48		Mysz polna	1993-94	3	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
146	48		Mysz leśna	1993-94	34	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
147	48		Smużka	1993-94	1	Bezpośrednia	Olszynka karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
148	49		Kret	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
149	49		Ryjówka aksamitna	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
150	49		Ryjówka malutka,	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
151	49		Ryjówka górską	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
152	49		Rzęsorek rzeczek	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
153	49		Rzęsorek mniejszy	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
154	49		Nornica ruda	1993-94	32	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
155	49		Karczownik	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
156	49		Darniówka zwyczajna	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
157	49		Nornik bury	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
158	49		Mysz leśna	1993-94	40	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
159	49		Smużka	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
160	50		Ryjówka aksamitna	1993-94	3	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
161	50		Ryjówka malutka	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
162	50		Rzęsorek mniejszy	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
163	50		Nornica ruda	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
164	50		Karczownik	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
165	50		Darniówka zwyczajna	1993-94	3	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
166	50		Nornik bury	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
167	50		Nornik zwyczajny	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
168	50		Mysz leśna	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
169	50		Smużka	1993-94	1	Bezpośrednia	Zbiorowisko łąkowe	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
170	51		Ryjówka aksamitna	1993-94	2	Bezpośrednia	Ekoton łąka/las	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
171	51		Nornica ruda	1993-94	6	Bezpośrednia	Ekoton łąka/las	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
172	51		Nornik zwyczajny	1993-94	1	Bezpośrednia	Ekoton łąka/las	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
173	51		Mysz leśna	1993-94	18	Bezpośrednia	Ekoton łąka/las	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
174	52		Ryjówka aksamitna	1993-94	1	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
175	52		Nornica ruda	1993-94	37	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
176	52		Mysz leśna	1993-94	17	Bezpośrednia	Buczyna karpacka	A. Górecki, C. Ćwikowski, A. Gryc, I. Jabłońska	A
177	53		Smużka	1969-1970	1	Bezpośrednia	Połonina	T. Buchalczyk, J. Markowski	A
178	54		Smużka	1969-1970	1	Bezpośrednia	Połonina	T. Buchalczyk, J. Markowski	A
179	55		Mysz domowa	1969-1970	3 os.	Bezpośrednia	Budynek	T. Buchalczyk, J. Markowski	A
180	56		Rzęsorek mniejszy	1969-1970	1	Bezpośrednia	Połonina	T. Buchalczyk, J. Markowski	A
181	57		Rzęsorek mniejszy	1969-1970	1	Bezpośrednia	Połonina	T. Buchalczyk, J. Markowski	A
182	58		Łasica	VI-X. 2003	1	Bezpośrednia	Łąka	M. Taborska	A
183	59		Łasica	VI-X. 2003	5	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	M. Taborska	A
184	60		Kuna leśna	Wiosna 2009 i 2010	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	W. Pietrasz	
185	61		kuna leśna	28-29.03.2010	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	P. Profus, T. Profus	
186	62		Gronostaj	25.04.2009	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	P. Profus	
187	63		Kuna leśna	4.04.2009	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	P. Profus, T. Profus	

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
188	64		Gronostaj	4.04.2009	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	P. Profus	
189	65		Gronostaj	24.09.2010	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	W. Pietrasz	
190	66		Tchórz	15.04.2008	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	A. Czernik	A
191	67		Łasica	15.04.2008	1	Bezpośrednia	Siedlisko antropogeniczne	A. Czernik	A
192	68		Borsuk	Było do 2001 r.	1	Bezpośrednia	Las bukowy	W. Pietrasz	A
193	69		Borsuk	Było do 2001 r.	1	Bezpośrednia	Las bukowy	W. Pietrasz	A
194	70		Kuna kamionka	Wiosna-lato 2010	1	Bezpośrednia	antropogeniczne	W. Pietrasz	
195	71		Borsuk	2009-2010	1	Tropy	Las mieszany	B. Kopczak	
196	72		Borsuk	2009	1	Szczałki	Buczyna	M. Kalinowski	
197	73		Borsuk	2007	1	Bezpośrednia	Buczyna	M. Kalinowski	A
198	74		Borsuk	2008	1	Nory	Buczyna	M. Kalinowski	A
199	75		Kuna leśna	2004	3	Bezpośrednia	Buczyna	M. Kalinowski	A
200	76		Kuna leśna	2010	1	Bezpośrednia	Budynek	M. Kalinowski	
201	77		Żbik	Lato 1983	1 dorosły + kilka młodych	Bezpośrednia	Buczyna	T. Winnicki	A
202	78		Lis	24.04.2009	1	Bezpośrednia	Łąka	P. Profus, G. Szewczyk	
203	79		Lis	24.04.2009	1	Bezpośrednia	Łąka	G. Szewczyk	
204	80		Lis	28.04.2009	1	Bezpośrednia	Łąka	G. Szewczyk	
205	81		Lis	28.04.2009	1	Bezpośrednia	Buczyna	G. Szewczyk	
206	82		Lis	29.04.2009	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	G. Szewczyk	
207	83		Lis	6.07.2009	1	Bezpośrednia	Buczyna	G. Szewczyk	

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Nr stanowiska *	Punkt GPS	Gatunek	Data	Liczebność	Rodzaj obserwacji	Siedlisko	Osoba	Archiwum
208	84		Lis	7.07.2009	1	Bezpośrednia	Olszynka nadpotokowa	G. Szewczyk	
209	85		Lis	12.08.2009	1	Bezpośrednia	Łąka	G. Szewczyk	
210	86		Lis	5.06.2009	2 młode	Bezpośrednia	Łąka	P. Profus	
211	87		Lis	5.06.2009	1	Bezpośrednia	Łąka	P. Profus	

* - numer stanowiska z tabeli odpowiada numeracji na mapie nr 1

Drobne gryzonie i owadożerne odławiano na kilkunastu powierzchniach próbnych. W tabeli powyżej numery powierzchni próbnych odpowiadają następującym numerom stanowisk: 25-27 oraz 35-46.

W czasie badań w latach 2009-2010 nie odnotowano żołądnicy i darniówki tatrzańskiej. Żołądnica była wcześniej podawana jako takson prawdopodobnie występujący na terenie Bieszczadów. Górecki i in. (2000) wspominają o prawdopodobnym występowaniu darniówki tatrzańskiej, lecz jej występowanie wydaje się mało prawdopodobne. Ze względu na szczupłość i niepewność materiału identyfikacje tych dwóch taksonów wymagają dalszych poszukiwań.

Dokumentacja fotograficzna (w załącznikach)

Tabela nr 7. Zestawienie fotografii gatunków

Numer fotografii	Tytuł fotografii	Opis fotografii
1	Popielica	Dorośla popielica w szopie na terenie BdPN (fot. K. Sachanowicz)
2	Orzesznica	Budzące się z hibernacji dwie orzesznice. BdPN (fot. K. Belik)

2.2.1.2. Inwentaryzacja siedlisk drobnych ssaków

Tabela nr 8. Zestawienie siedlisk drobnych ssaków

Numer siedliska	Siedlisko
1	Buczyna
2	Szopa
3	Budynek
4	Zakrzaczenia
5	Połonina
6	Las mieszany
7	Łąka
8	Olszynka nadpotokowa
9	Ekoton buczyna/olszyna
10	Ekoton las/łąka
11	Malinisko
12	Olszyna na stoku
13	Teren zabudowany
14	Wysokie ziołorośla
15	Zarośla wierzbowo-olszowe
16	Las modrzewiowy
17	Siedlisko antropogeniczne

Dokumentacja fotograficzna (w załącznikach)

Tabela nr 9. Zestawienie fotografii

Numer fotografii	Tytuł fotografii	Opis fotografii
3	Olszynka nadpotokowa	Olszynka w Wołosatym. Występuje tu bogaty zespół drobnych gryzoni i ssaków owadożernych
4	Olszynka nadpotokowa	Olszynka w Wołosatym. Miejsce występowania rzęsorka rzeczka
5	Łąka pod Tarnicą	W głębi Tarnica i buczyny na stokach
6	Łąka pod Tarnicą	Powierzchnia próbna na niekoszonej łące. Wołosate
7	Buczyna	Buczyna na południowo-wschodnim stoku Tarnicy. Powierzchnia próbna odłowu ssaków

2.2.1.3. Inwentaryzacja obszarów pełniących ważne funkcje dla drobnych ssaków

Tabela nr 10. Zestawienie inwentaryzacji obszarów o różnych funkcjach

Nr obszaru funkcjonalnego	Gatunek, Grupa gatunków	Funkcja
1	mysz leśna, nornik zwyczajny, mysz zaroślowa, rzęsosek rzeczek, rzęsosek mniejszy, karczownik, jeż wschodni, nornica ruda, ryjówka aksamitna, ryjówka górską, nornik bury, ryjówka malutka, mysz polna, darniówka zwyczajna, smużka, kret, zębiełek karliczek, badylarka, łasica, popielica, orzesznica, lis	Miejsce stałego przebywania
2	jeż wschodni, borsuk, popielica	Miejsce stałego przebywania
3	rzęsosek mniejszy, kuna leśna, gronostaj, borsuk, popielica, orzesznica	Miejsce stałego przebywania
4	popielica, orzesznica, borsuk, lis	Miejsce stałego przebywania
5	orzesznica, kuna leśna, gronostaj, tchórz, łasica	Miejsce stałego przebywania

2.2.2. Inwentaryzacja procesów i zmian zachodzących w populacjach drobnych ssaków

Tabela nr 11. Zestawienie procesów i zmian zachodzących w populacjach drobnych ssaków

Nr procesu lub zmiany	Proces, zmiana	Gatunek	Intensywność zmian	Charakter zmian	Status zmian
1	Duże wahania liczebności	Nornica ruda	Duża	Naturalny korzystny i niekorzystny	Okresowy
2	Duże wahania liczebności	Mysz polna	Duża	Naturalny korzystny i niekorzystny	Okresowy
3	Zwiększenie się populacji	Popielica	Niska	Naturalny korzystny	Długotrwały
4	Zwiększenie się populacji	Kuna leśna	Duża	Naturalny niekorzystny	Długotrwały
5	Zmniejszenie się populacji	Borsuk	Średnia	Sztuczny niekorzystny	Długotrwały

Nr procesu lub zmiany	Opis	Osoba
1	Rejestrowane są znaczne wahania liczebności. W 2009 roku nie złowiono na powierzchniach próbnych ani jednej nornicy rudej. Powodem wahań są zmiany wewnątrz populacyjne oraz drapieżnictwo (zmija zygzakowata, ptaki i ssaki drapieżne). Należy do gatunków dominujących w lasach bukowych.	P. Profus
2	Rejestrowane są znaczne wahania liczebności. Powodem wahań są zmiany wewnątrz populacyjne oraz drapieżnictwo (zmija zygzakowata, ptaki i ssaki drapieżne). Należy do gatunków dominujących w olszynach.	P. Profus
3	Wielkość populacji zależy od produktywności buków (nasion) i orzechów laskowych. Dobre warunki zapewniają im budynki i środowisko antopogenne.	P. Profus
4	Po II wojnie światowej bardzo nieliczna. Według bieszczadzkich leśniczych ostatnio „dość liczna”.	P. Profus
5	Według leśniczych w ostatnich latach zaznaczył się spadek liczebny m.in. na skutek kłusownictwa oraz drapieżnictwa (wilk). Coraz więcej nor pozostaje niezajętych. Zwierzęta giną także na szosach.	P. Profus

Żbik. Znana jest jedna obserwacja z lata 1983 osobnika dorosłego z kilkoma młodymi. Brak nowszych danych z Parku nie pozwala na określenie procesów i zmian zachodzących w jego populacjach. Faktografia wskazuje jednoznacznie na zanik tego gatunku w Polsce. Istnienie tylko szczątkowych populacji tego drapieżnika stawia pod znakiem zapytania możliwość jego przetrwania w kraju w najbliższych kilkudziesięciu latach.

2.2.3. Inwentaryzacja zagrożeń

Mapa nr 2. Mapa inwentaryzacji zagrożeń oraz monitoringu drobnych ssaków (w załącznikach)

Tabela nr 12. Zestawienie zagrożeń dla obiektów – gatunków drobnych ssaków

Nr zagrożenia	Gatunek	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia*	Status zagrożenia	Opis	Osoba
1	Borsuk	Kłusownictwo	Zewnętrzne	Sporadyczne	Ślady rozkopania nor wskazujące na działanie człowieka	P. Profus
2	Ssaki (wszystkie gatunki w tym żbik)	Duży nasilający się ruch zmotoryzowany	Zewnętrzne	Długotrwały	Zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim przyczynia się do zwiększonej śmiertelności drobnych ssaków	P. Profus
3	Popielicowate	Ograniczenie miejsc bytowania i rozrodu - wycinka starych drzew	Zewnętrzne	Sporadyczne	Utrata miejsc ukrycia i siedlisk bytowania oraz śmierć osobników.	P. Profus
4	Popielicowate	Ograniczanie miejsc bytowania i rozrodu w budynkach i budowlach	Wewnętrzne	Sporadyczne	Utrata miejsc ukrycia i siedlisk bytowania	P. Profus

*** Rodzaj zagrożenia:**

Zagrożenia zewnętrzne - są to zagrożenia, których źródła znajdują się poza terenem parku.

Zagrożenia wewnętrzne - są to zagrożenia, których źródła znajdują się na terenie parku.

Dokumentacja fotograficzna (w załącznikach)

Tabela nr 13. Zestawienie fotografii zagrożeń

Numer fotografii	Tytuł fotografii	Opis fotografii
8	Martwy borsuk	Borsuk jako ofiara kolizji z samochodem
9	Martwa ryjówka	Martwa ryjówka znaleziona na szlaku turystycznym
10	Martwa ryjówka	Martwa ryjówka znaleziona na szlaku turystycznym

3. Charakterystyka i ocena drobnych ssaków oraz ich siedlisk

3.1. Charakterystyka obiektów

3.1.1. Zbiorcza charakterystyka obiektów

3.1.1.1. Zbiorcza charakterystyka gatunków drobnych ssaków

Tabela nr 14. Zestawienie zbiorcze inwentaryzacji gatunków drobnych ssaków

Lp.	Gatunek	Liczebność	Informacje dodatkowe
1	mysz leśna nornica ruda	Niemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Zwykle są gatunkami dominującymi w terenach leśnych. W 2003 roku wykryte na wszystkich powierzchniach próbnych w dolinie Wołosatki. Nornica ruda w 2009 roku nie odławiana, zapewne bardzo nieliczna.
2	mysz polna	Niemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	W 2003 roku była bardzo liczna, dominująca. W 2002 nie odławiana. Dominuje w olszynkach nad potokowych, w maliniskach, w wysokich ziołoroślach i w siedliskach antropogenicznych.
3	nornik zwyczajny nornik bury	Niemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Relatywnie nieliczne w stosunku do innych regionów.
4	darniówka zwyczajna	Niemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Stanowi około 2,5% odłowionych ssaków w BdPN. Sięga do siodła między Tarnicą a Krzemieniem.
5	mysz zaroślowa	Niemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Bardzo nieliczna. W 2002 roku odłowiono 1 osobnika, w 2009 roku – 2 osobniki

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Gatunek	Liczebność	Informacje dodatkowe
6	smużka	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	W XXI wieku nie wykazana
7	karczownik	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Bardzo nieliczny w dolinach potoków
8	badylarka	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Bardzo nieliczna, nie wykazana w XXI wieku.
9	mysz domowa	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Wykazana tylko w siedliskach antropogenicznych wokół zabudowań
10	ryjówka aksamitna	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Najliczniejszy gatunek wśród ssaków owadożernych w Bieszczadach. Spotykana w większości badanych siedlisk. Występuje od wilgotnych dolin potoków po szczyty połonin (Tarnica, Wielka Rawka)
11	ryjówka malutka	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Zasiedla pobrzeża lasów i wilgotne tereny trawiaste oraz ekotony pomiędzy lasem a łąką. Bardzo nieliczna w BdPN.
12	ryjówka górską	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Zasiedla lasy iglaste, wilgotne łąki i okolice potoków od dolin po szczyty połonin.
13	rzęsosek rzeczek	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Występuje nielicznie w pobliżu czystych, płynących lub stojących wód o gęsto porośniętych brzegach.
14	rzęsosek mniejszy	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Może żyć w terenach bardziej suchych niż rzęsosek rzeczek. Dawniej w BdPN wykazany tylko w 2 miejscach. Ostatnio nie rejestrowany
15	zębielek karliczek	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Występuje w sąsiedztwie zabudowań. Dawniej w BdPN wykazany tylko w 2 miejscach. Ostatnio nie rejestrowany
16	kret	Nieemożliwa do ustalenia nawet w przybliżeniu	Zasiedla głównie łąki i ogrody.
17	jeż wschodni	6 stanowisk	W 2009 i 2010 roku stwierdzony na 6 stanowiskach. Wcześniej wykazany tylko w Cisnej i na Otrycie (poza BdPN)
18	popielica	13 stanowisk	W latach 2003-2010 odnotowana na 13 stanowiskach. W lasach liściastych i mieszanych synantropijna.
19	orzysznicza	10 stanowisk	Zasiedla obrzeża lasów o bogatym podszyciu. Ostatnio (rok 2006) notowana nad Górnym Sanem.
20	koszatka	-	Nie notowana od półwiecza
21	borsuk	6 stanowisk	W ostatnich latach odnaleziono 6 stanowisk borsuka. Część z nich w latach 2009-2010 wydaje się opuszczona (kłusownictwo, drapieżnictwo).
22	tchórz	1 stanowisko	Zapewne jest dużo liczniejszy
23	łasica	3 stanowiska	Zapewne jest dużo liczniejsza
24	kuna leśna	5 stanowisk	Według leśniczych jest dużo liczniejsza
25	gronostaj	3 stanowiska	Zapewne jest dużo liczniejszy
26	żbik	1 stanowisko	Jedna obserwacja z lat 80-tych XX wieku, brak nowszych danych
27	lis	10 stanowisk	Według leśniczych jest dużo liczniejszy

3.1.1.2. Zbiorcza charakterystyka siedlisk drobnych ssaków

Tabela nr 15. Zestawienie zbiorcze siedlisk drobnych ssaków

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Opis
1	mysz leśna normica ruda normik bury darniówka zwyczajna smużka karczownik ryjówka aksamitna ryjówka malutka ryjówka górską rzęsorek rzeczek rzęsorek mniejszy popielica borsuk kuna leśna żbik lis	Buczyna	Optymalne miejsce bytowania dla wymienionych gatunków zwłaszcza w latach obfitości żeru - orzeszków bukowych. Drzewostan bukowy zajmuje w BdPN dużą powierzchnię. W buczynach daje się zauważyć niewielką przewagę gryzoni nad ssakami owadożernymi
2	popielica	Szopa	Miejsce dogodne dla gniazdowania popielic.
3	mysz domowa popielica kuna leśna	Budynek	Miejsce rzadko zajmowane przez wymienione gatunki. Popielice i kuny notowane są głównie w niezamieszkałych na stałe budynkach.
4	jeź wschodni orzyszcznica	Zakrzaczenia	Siedliska dość ubogie w gatunki
5	mysz leśna normica ruda mysz polna normik zwyczajny normik bury darniówka zwyczajna smużka karczownik ryjówka aksamitna ryjówka malutka rzęsorek rzeczek rzęsorek mniejszy orzyszcznica	Połonina	Na połoninach występuje bardzo bogaty pod względem gatunkowym zespół drobnych ssaków. Średnie zagęszczenie gryzoni na połoninach ocenia się na około 200s na hektar.
6	koszatka borsuk	Las mieszany	Zapewne jest to bogatsze siedlisko, lecz nie było dokładnie badane
7	mysz leśna normica ruda mysz polna normik zwyczajny normik bury darniówka zwyczajna smużka karczownik ryjówka aksamitna ryjówka malutka ryjówka górską rzęsorek mniejszy łasica lis	Łąka	Dość bogate siedlisko, zwłaszcza na granicy z innymi siedliskami.

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Opis
8	mysz leśna nornica ruda mysz polna nornik zwyczajny nornik bury darniówka zwyczajna mysz zaroślowa smużka karczownik badylarka ryjówka aksamitna ryjówka malutka ryjówka górską rzęsosek rzeczek rzęsosek mniejszy zębielek karliczek kret łasica lis	Olszynka nadpotokowa	Najbogatsze, tak pod względem jakościowym jak i ilościowym wilgotne zbiorowiska gdzie stwierdzono występowanie 18 gatunków drobnych ssaków.
9	mysz leśna nornica ruda mysz zaroślowa ryjówka aksamitna ryjówka górską	Ekoton buczyna/olszyna	Siedlisko dość rzadko spotykane, niezbyt bogate w gatunki drobnych ssaków
10	mysz leśna nornica ruda mysz polna nornik zwyczajny nornik bury ryjówka aksamitna ryjówka malutka	Ekoton las/ląka	Oprócz gatunków typowych dla środowisk trawiastych występują gatunki typowo leśne
11	mysz leśna nornica ruda mysz polna nornik zwyczajny nornik bury darniówka zwyczajna ryjówka aksamitna	Malinisko	Siedlisko zajmujące niewielką powierzchnię w BdPN. Średnio zasobne w gatunki.
12	mysz leśna nornica ruda mysz polna nornik zwyczajny nornik bury darniówka zwyczajna ryjówka aksamitna ryjówka górską	Olszyna na stoku	Mniej zasobna w gatunki niż olszyna nadpotokowa. Stwierdzono 8 gatunków drobnych ssaków
13	mysz leśna nornica ruda mysz polna nornik zwyczajny nornik bury ryjówka aksamitna	Terren zabudowany	Obszary znajdujące się pod presją działalności ludzkiej (grupy zasiedlonych budynków).
14	mysz leśna nornica ruda mysz polna nornik bury darniówka zwyczajna ryjówka aksamitna	Wysokie ziółorośla	Siedlisko zamieszkałe przez 6 gatunków drobnych ssaków.
15	mysz leśna nornica ruda nornik bury	Zarośla wierzbowo-olszowe	Bardzo ubogie w gatunki środowisko, zamieszkałe tylko przez 3 gatunki gryzoni
16	nornica ruda	Las modrzewiowy	Zajmują bardzo małą powierzchnię w BdPN. Odnotowano tylko jeden gatunek gryzonia

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Opis
17	popielica tchórz łasica kuna leśna gronostaj	Siedlisko antropogeniczne	Siedlisko to (m.in. ogromne stajnie w Tarnawie) jest bardzo korzystne dla łasicowatych znajdujących tu obfity żer.

3.1.2. Zbiorcza charakterystyka procesów i zmian zachodzących w populacjach

Tabela nr 16. Zbiorcze zestawienie procesów i zmian zachodzących w populacjach

Lp.	Proces/zmiana	Gatunek	Intensywność zmian	Charakter zmian	Status zmian
1	Duże wahania liczebności	Nornica ruda	Duża	Naturalny korzystny i niekorzystny	Okresowy
2	Duże wahania liczebności	Mysz polna	Duża	Naturalny korzystny i niekorzystny	Okresowy
3	Zwiększenie się populacji	Popielica	Niska	Naturalny korzystny	Długotrwały
4	Zwiększenie się populacji	Kuna leśna	Duża	Naturalny niekorzystny	Długotrwały
5	Zmniejszenie się populacji	Borsuk	Średnia	Sztuczny niekorzystny	Długotrwały

3.1.3. Zbiorcza charakterystyka zagrożeń

Tabela nr 17. Zbiorcze zestawienie zagrożeń dotyczących gatunków drobnych ssaków

Lp.	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia
1	Kłusownictwo	Zewnętrzne	Istniejące
2	Duży nasilający się ruch zmotoryzowany	Zewnętrzne	Istniejące
3	Ograniczanie miejsc bytowania i rozrodu - wycinka starych drzew	Zewnętrzne	Potencjalne
4	Ograniczanie miejsc bytowania i rozrodu w budynkach i budowlach	Wewnętrzne	Istniejące

3.2. Ocena (waloryzacja)

3.2.1. Ocena obiektów

3.2.1.1. Ocena gatunków drobnych ssaków

Tabela nr 18. Zestawienie waloryzacji gatunków drobnych ssaków

Lp.	Gatunek	Wartość	Opis
1	żbik	Bardzo wysoka	1. Wprowadzony do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kategoria zagrożenia EN (bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony wyginięciem w kraju) 2. Wpisany na Polską Czerwoną Listę Zwierząt 3. Dyrektywa Siedliskowa UE – Aneks IV 4. Podlega Konwencji Berneńskiej – Appendix IV 5. Wymaga ochrony czynnej (według Rozporządzenia ministra środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną) 6. Objęty ochroną gatunkową (ścislą)
2	popielica	Wysoka	1. Wprowadzona do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kategoria zagrożenia NT (bliski zagrożenia) 2. Podlega Konwencji Berneńskiej – Appendix III 3. Wpisana na czerwoną listę IUCN (kat. LR-nt) 4. Objęta ochroną gatunkową (ścislą) od 1952 roku (Dz.U. 1952, nr 45, poz. 307) 5. Korzysta z ochrony biocenotycznej w parkach narodowych i rezerwach przyrody 6. Wymaga ochrony czynnej (według Rozporządzenia ministra środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną) 7. Wpisana na Polską Czerwoną Listę Zwierząt

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Gatunek	Wartość	Opis
3	koszatka	Wysoka	1. Wprowadzona do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kategoria zagrożenia NT (bliski zagrożenia) 2. Podlega Konwencji Berneńskiej – Appendix III 3. Podlega Dyrektywie Habitatowej UE – Annex IV 4. Wpisana na czerwoną listę IUCN (kat. LR-nt) 5. Objęta ochroną gatunkową (ściśłą) 6. Wymaga ochrony czynnej (według Rozporządzenia ministra środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną) 7. Wpisana na Polską Czerwoną Listę Zwierząt
4	orzesznica	Wysoka	1. Objęta ochroną gatunkową (ściśłą) 2. Wymaga ochrony czynnej (według Rozporządzenia ministra środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną)
5	rzęsorek mniejszy	Wysoka	1. Objęty ochroną gatunkową (ściśłą) 2. Wpisany na Polską Czerwoną Listę Zwierząt 3. Wprowadzony do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (kat LC). 4. Podlega Konwencji Berneńskiej – Appendix III
6	jeż wschodni	Średnia	1. Objęty ochroną gatunkową (ściśłą) 2. Wymaga ochrony czynnej (według Rozporządzenia ministra środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną)
7	smużka	Średnia	Objęta ochroną gatunkową (ściśłą)
8	karczownik	Średnia	Objęty ochroną gatunkową (częściową)
9	darniówka zwyczajna	Średnia	Bardzo liczny i pospolity gatunek
10	mysz zaroślowa	Średnia	Objęta ochroną gatunkową (częściową)
11	nornik zwyczajny	Średnia	Bardzo liczny i pospolity gatunek
12	nornik bury	Średnia	Bardzo liczny i pospolity gatunek
13	badyłarka	Średnia	W BdPN gatunek nieliczny
14	mysz domowa	Średnia	Bardzo liczny i pospolity gatunek
15	ryjówka aksamitna	Średnia	Objęta ochroną gatunkową (ściśłą)
16	ryjówka malutka	Średnia	Objęta ochroną gatunkową (ściśłą)
17	ryjówka górską	Średnia	Objęta ochroną gatunkową (ściśłą)
18	rzęsorek rzeczek	Średnia	Objęty ochroną gatunkową (ściśłą)
19	zębielek karliczek	Średnia	Objęty ochroną gatunkową (ściśłą)
20	kret	Średnia	Objęty ochroną gatunkową (częściową)
21	mysz leśna	Średnia	Bardzo liczny i pospolity gatunek
22	nornica ruda	Średnia	Bardzo liczny i pospolity gatunek
23	mysz polna	Średnia	Bardzo liczny i pospolity gatunek
24	borsuk	Średnia	W BdPN gatunek rzadki
25	tchórz	Średnia	W BdPN gatunek rzadki
26	łasica	Średnia	Objęta ochroną gatunkową
27	kuna leśna	Średnia	W BdPN gatunek stosunkowo nieliczny
28	gronostaj	Średnia	Objęty ochroną gatunkową
29	lis	Średnia	Liczny i pospolity gatunek

3.2.1.2. Ocena siedlisk drobnych ssaków

Tabela nr 19. Zestawienie ocen siedlisk drobnych ssaków

Lp.	Siedlisko	Wartość	Opis siedliska (uzasadnienie wartościowania)
1	Buczyna	Wybitna	W Bieszczadach kompleksy lasów bukowych stanowią około 50% powierzchni leśnej. Wykazuje bardzo duże zróżnicowanie, tworząc szereg lokalno-siedliskowych podzespołów, formy związane z rozmieszczeniem wysokościowym i odmiany geograficzne.
2	Szopa	Niska	Czasowo zasiedlana przez niektóre gatunki

A. Charakterystyka drobnych ssaków

Lp.	Siedlisko	Wartość	Opis siedliska (uzasadnienie wartościowania)
3	Budynek	Niska	Czasowo zasiedlany przez niektóre gatunki
4	Zakrzaczenia	Średnia	Miejsca ukrycia, rozrodu i żerowania
5	Połonina	Wybitna	Unikatowe siedlisko niespotykane w innych regionach Karpat i kraju.
6	Las mieszany	Średnia	Zróżnicowane siedlisko z drzewami liściastymi i iglastymi
7	Łąka	Średnia	Miejsce bytowania i rozrodu wielu gryzoni i owadożernych
8	Olszyna nadpotokowa	Bardzo wysoka	Szczególnie wartościowe zbiorowisko. Zespół zasiedlany przez największą liczbę gatunków drobnych ssaków
9	Ekoton buczyna/olszyna	Niska	Siedlisko dość rzadko spotykane, niezbyt bogate w gatunki drobnych ssaków
10	Ekoton las/łąka	Niska	Siedlisko niezbyt bogate w gatunki drobnych ssaków
11	Malinisko	Niska	Siedlisko zajmujące niewielką powierzchnię w BdPN. Średnio zasobne w gatunki.
12	Olszyna na stoku	Niska	Mniej zasobna w gatunki niż olszyna nadpotokowa.
13	Teren zabudowany	Niska	Siedlisko niezbyt korzystne dla drobnych ssaków
14	Wysokie ziołorośla	Niska	Siedlisko oferujące dobre ukrycie dla drobnych ssaków
15	Zarośla wierzbowo-olszowe	Niska	Bardzo ubogie w gatunki środowisko, zamieszkałe tylko przez 3 gatunki gryzoni
16	Las modrzewiowy	Niska	Zajmują bardzo małą powierzchnię w BdPN. Odnotowano tylko jeden gatunek gryzonia
17	Siedlisko antropogeniczne	Średnia	Siedlisko to (m.in. ogromne stajnie w Tarnawie) jest bardzo korzystne dla łasicowatych.

3.2.2. Ocena procesów i zmian

Tabela nr 20. Zestawienie ocen procesów i zmian

Lp.	Gatunek	Proces, zmiana	Ocena
1	Nornica ruda	Duże wahania liczebności	U gatunku tego występują corocznie znaczne wahania liczebności. Zjawisko to ma charakter naturalny.
2	Mysz polna	Duże wahania liczebności	U gatunku tego występują corocznie znaczne wahania liczebności. Zjawisko to ma charakter naturalny.
3	Popielica	Zwiększenie się populacji	Proces korzystny. Dawniej (XX wiek) wykazywana na nielicznych stanowiskach. Ostatnio wykazana na kilkunastu stanowiskach. Być może wzrost liczebności związany jest po części ze zwiększoną wykrywalnością tego gatunku przez przyrodników.
4	Kuna leśna	Zwiększenie się populacji	Według informacji wielu miejscowych leśników w ostatnim półwieczu nastąpił znaczny wzrost liczebny tego gatunku.
5	Borsuk	Zmniejszenie się populacji	Zaskakująco mało jest informacji o tym gatunku z terenu BdPN. Według danych wielu miejscowych leśników borsuk zmniejsza swoją liczebność. Przyczyną tego może być kłusownictwo i drapieźnictwo wilka.

3.2.3. Ocena zagrożeń

Tabela nr 21. Zestawienie ocen zagrożeń

Lp.	Gatunek	Zagrożenie	Ocena
1	Borsuk	Kłusownictwo	Znany jest przypadek zaniku stanowiska z powodu kłusownictwa. Z uwagi na to, że liczebność borsuka na terenie BdPN jest niewielka kłusownictwo może mieć istotny wpływ na stopniowy zanik populacji
2	Ssaki (wszystkie gatunki w tym żbik)	Duży, nasilający się ruch zmotoryzowany	Drobne ssaki mogą być rozjeżdżane przez pojazdy kołowe, zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim. Związane jest to m. in. z nasileniem się w tym okresie ruchu turystycznego
3	Popielicowate	Ograniczanie miejsc bytowania i rozrodu - wycinka starych drzew	Zagrożenie występuje sporadycznie i tylko w niektórych rejonach Parku. Na terenach gdzie występują popielicowate może mieć jednak duży wpływ na ich śmiertelność oraz na utratę bezpiecznych miejsc dla rozrodu i hibernacji.

Lp.	Gatunek	Zagrożenie	Ocena
4	Popielicowate	Ograniczanie miejsc bytowania i rozrodu w budynkach i budowlach	Zagrożenie występuje sporadycznie. Wpływa na utratę bezpiecznych miejsc dla rozrodu i hibernacji.

3.2.4. Podsumowanie

Tabela nr 22. Zestawienie oceny stanu ochrony gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk

Lp.	Gatunek	Kod populacji	Kod siedliska	Kod szansy zachowania gatunku	Ocena łączna
1	mysz leśna	FV	FV	FV	FV
2	nornica ruda	FV	FV	FV	FV
3	mysz polna	FV	FV	FV	FV
4	nornik zwyczajny	FV	FV	FV	FV
5	nornik bury	FV	FV	FV	FV
6	darniówka zwyczajna	FV	FV	FV	FV
7	mysz zaroślowa	FV	FV	FV	FV
8	smużka	FV	FV	FV	FV
9	karczownik	FV	FV	FV	FV
10	badylarka	FV	FV	FV	FV
11	mysz domowa	FV	FV	FV	FV
12	ryjówka aksamitna	FV	FV	FV	FV
13	ryjówka malutka	FV	FV	FV	FV
14	ryjówka górską	FV	FV	FV	FV
15	rzęsorek rzeczek	FV	FV	FV	FV
16	rzęsorek mniejszy	XX	FV	FV	FV
17	zębiełek karliczek	FV	FV	FV	FV
18	kret	FV	FV	FV	FV
19	jeż wschodni	FV	FV	FV	FV
20	popielica	FV	FV	FV	FV
21	orzesznica	FV	FV	FV	FV
22	koszatka	XX	FV	FV	FV
23	borsuk	U1	FV	U1	U1
24	tchórz	XX	FV	FV	FV
25	łasica	XX	FV	FV	FV
26	kuna leśna	FV	FV	FV	FV
27	gronostaj	XX	FV	FV	FV
28	źbik	U2	FV	U2	U2
29	lis	FV	FV	FV	FV

Objaśnienia symboli:

FV - stan właściwy;
 U1 - stan niezadowolający;
 U2 - stan zły,
 XX - brak danych.

Mysz leśna, nornica ruda, mysz polna, nornik zwyczajny, nornik bury, darniówka zwyczajna, mysz zaroślowa, smużka, karczownik, badylarka, mysz domowa, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, ryjówka górską, rzęsorek rzeczek, zębiełek karliczek, kret. Liczebność wymienionych gatunków wydaje się być stabilna w dłuższym okresie czasu. Mogą występować naturalne fluktuacje – czasami nawet znaczne np.

w 13 badanych siedliskach BdPN w 2002 roku nie odłowiono ani jednej myszy polnej natomiast w 2003 – odłowiono 128 osobników. Mysz leśna – w 2002 roku odłowiono 11 osobników a w 2003 - 261 os. Ponad 10-krotne wahania liczebności wystąpiły też u nornicy rudej – 21 osobników odłowiono w 2002 a 227 w 2003 roku. Zgrupowanie drobnych gryzoni i owadożernych wykorzystuje potencjalne możliwości zasiedlanych przez nie siedlisk.

Jeż wschodni. Brakuje danych porównawczych. Dane z ostatnich lat po raz pierwszy wykazały obecność tego gatunku dla BdPN.

Popielica. Liczebność tego gatunku wzrosła w relacji do danych z XX wieku. Znane są u tego gatunku wahania liczebne. Lata dobrego urodzaju nasion buka zdarzają się w nieregularnych odstępach 3-15 lat. Głównym siedliskiem popielicy są stare lasy bukowe (porastające znaczna część Parku) z dużą ilością dziuplastych ukryć oraz zakrzewienia leszczynowe.

Koszatka. Gatunek bardzo słabo poznany. Brak danych umożliwiających ocenę. W granicach BdPN stwierdzona tylko 1 raz. Wydaje się, że powierzchnia siedlisk korzystna dla niej jest wystarczająco duża i jakość odpowiednio dobra dla długotrwałego przetrwania taksonu.

Orzesznica. Zasiedla obrzeża lasów o bogatym podszyciu. Gatunek słabo rozpoznany, ze względu na zmierzchowo-nocny tryb życia często jest rejestrowana w wypluwkach sów zasiedlających BdPN. Brak co prawda konkretnych danych ilościowych dla tego gatunku, jednak wydaje się, że populacja wykorzystuje potencjalne możliwości obszaru. Powierzchnia siedlisk jest wystarczająco duża a ich jakość odpowiednio dobra dla długotrwałego przetrwania gatunku.

Rzęsorek mniejszy. Gatunek słabo rozpoznany. Brak danych umożliwiających ocenę. Może żyć bez otwartej toni wodnej. Wydaje się, że powierzchnia siedlisk korzystna dla niego jest wystarczająco duża i jakość odpowiednio dobra dla długotrwałego przetrwania taksonu.

Borsuk. Liczebność wykazuje powolny trend spadkowy, lecz powierzchnia siedlisk i warunki są wystarczająco dobre dla długotrwałego przetrwania gatunku.

Tchórz, łasica, gronostaj. Brak jest danych umożliwiających ocenę zmian liczebności, lecz wielkość siedliska ma powierzchnię wystarczająco dużą i jakość odpowiednio dobrą dla długotrwałego przetrwania tych gatunków.

Kuna leśna. Liczebność tego gatunku wzrosła w ostatnim półwieczu. Populacja wykorzystuje potencjalne możliwości obszaru co gwarantuje długotrwałe przetrwanie gatunku.

Żbik. Istnieje obecnie tylko w szczątkowych populacjach. Stawia to pod znakiem zapytania możliwość jego przetrwania w Polsce w najbliższych kilkudziesięciu latach, mimo że siedlisko i zasoby pokarmowe są dostatecznie dobre.

Lis. Jeden z najliczniejszych drapieżników w Parku. Stan jego populacji jest wyjątkowo wysoki, z tego powodu prowadzi się kontrolowane redukcje. W ostatnich 20 latach populacja znacznie wzrosła m.in. z powodu szczepień ochronnych przeciwko wścieklicznie (szczepionki zrzucane z samolotów). Duże, otwarte przestrzenie Parku gwarantują mu dostateczną ilość żeru, a liczne skarpy w lasach gwarantują dużą ilość miejsc do budowy nor.

B. OCHRONA GATUNKÓW DROBNYCH SSAKÓW I ICH SIEDLISK

1. Koncepcja ochrony

1.1. Dotychczasowa ochrona

Tabela nr 23. Zestawienie dotychczasowych sposobów ochrony i ich ocena

Lp.	Przedmiot ochrony	Sposób ochrony	Ocena sposobu ochrony
1	Popielicowate	Ochrona biocenotyczna przez Park Narodowy	Jest to wystarczający sposób ochrony
2	Rzęsorek mniejszy	Ochrona biocenotyczna przez Park Narodowy	Jest to wystarczający sposób ochrony
3	Pozostałe drobne ssaki	Ochrona biocenotyczna przez Park Narodowy	Jest to wystarczający sposób ochrony
4	Żbik	Ochrona biocenotyczna przez Park Narodowy	Nie jest to wystarczający sposób ochrony

1.2. Zaprojektowana ochrona

Tabela nr 24. Zestawienie przedmiotów, celów, priorytetów, stref i sposobów ochrony

Nr przedmiotu ochrony	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Priorytet ochrony	Strefa ochrony	Sposób ochrony
1	Żbik..	Zachowanie istniejącej populacji oraz jej siedlisk w stanie nie pogorszonym.	Bardzo wysoki.	Ścisłej i czynnej o charakterze zachowawczym.	Brak ingerencji.
2	Popielicowate.	Zachowanie istniejących populacji oraz ich siedlisk w stanie nie pogorszonym.	Wysoki.	Ścisłej i czynnej o charakterze zachowawczym.	Brak ingerencji.
3	Zespoły drobnych gryzoni i owadożernych.	Zachowanie istniejących populacji oraz ich siedlisk w stanie nie pogorszonym.	Średni.	Ścisłej i czynnej o charakterze zachowawczym.	Brak ingerencji.
4	Jeż wschodni.	Zachowanie istniejącej populacji oraz jej siedlisk w stanie nie pogorszonym.	Średni.	Ścisłej i czynnej o charakterze zachowawczym.	Brak ingerencji.
5	Łasicowate.	Zachowanie istniejących populacji oraz ich siedlisk w stanie nie pogorszonym.	Średni.	Ścisłej i czynnej o charakterze zachowawczym.	Brak ingerencji.

1.3. Monitoring

1.3.1. Zasady monitoringu gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk

Tabela nr 25. Zestawienie zasad monitoringu gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk

Nr przedmiotu monitoringu	Przedmiot monitoringu	Miejsce monitoringu	Opis zasad monitoringu
1	Żbik	Różnowiekowe lasy liściaste i mieszane o gęstym podszyciu w sąsiedztwie terenów otwartych (łąk i polan)	- obserwacje osobników dorosłych i młodocianych (przez cały rok), - tropy (tropienia zimowe po świeżym opadzie śniegu), - monitoring genetyczny oparty na analizie DNA izolowanych z odchodów i włosów żbika

B. Ochrona gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk

Nr przedmiotu monitoringu	Przedmiot monitoringu	Miejsce monitoringu	Opis zasad monitoringu
2	Popielicowate	Stare lasy bukowe, zakrzewienia leszczynowe oraz wybrane budynki i szopy	1. Popielica – wyszukiwanie stanowisk w okresie największej aktywności (zmrzch i noc w lipcu i sierpniu), podczas bezwietrznych i bezdeszczowych warunków atmosferycznych. Korzystać z nagrań głosowych. Kontrola szop, wyszukiwanie śladów bytowania (obgryzione bukwie i odchody). 2. Orzesznica – wyszukiwanie specyficznie obgryzionych orzechów laskowych na dnie lasu
3	Zespoły drobnych gryzoni i owadożernych	Na zboczu Tarnicy: pułapkolinie monitoringowe w głównych siedliskach (las bukowy, olszynka nadpotokowa, łąki i połoniny)	Odłowy pułapkowe od czerwca do września (co 10 lat w ciągłych seriach 2-3 letnich – nigdy bowiem nie wiemy na jaki sezon demograficzny tych ssaków trafimy) wzdłuż transektów (pułapkolinii). Zbieranie i analiza materiału wyplukowego sów.
4	Jeż wschodni	Zakrzaczenia i środowiska antropogeniczne	Rejestracja każdego żywego i martwego osobnika.
5	Borsuk	Dotychczas znane stanowiska	Kontrole zasiedlenie nor (poszukiwanie śladów bytowania w ich otoczeniu)

1.3.2. Zasady monitoringu skuteczności ochrony gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk

Tabela nr 26. Zestawienie zasad monitoringu skuteczności ochrony gatunków drobnych ssaków i ich siedlisk

Nr przedmiotu monitoringu	Przedmiot ochrony	Przedmiot monitoringu (sposobu ochrony)	Miejsce monitoringu	Opis zasad monitoringu
1	Żbik	Brak ingerencji	Różnowiekowe lasy liściaste i mieszane o gęstym podszycie w sąsiedztwie terenów otwartych (łąk i polan)	Kontrola siedlisk (co kilka lat w czasie obowiązywania planu) w celu określenia czy brak ingerencji (brak konkretnych sposobów ochrony) nie wpływa negatywnie na obecność żbika
2	Popielicowate	Brak ingerencji	Stare lasy bukowe, zakrzewienia leszczynowe oraz wybrane budynki i szopy	Kontrola siedlisk popielicowatych (co kilka lat w czasie obowiązywania planu) w celu określenia czy brak ingerencji (brak konkretnych sposobów ochrony) nie wpływa negatywnie na obecność pilchowatych
3	Zespoły drobnych gryzoni i owadożernych	Brak ingerencji	Las bukowy, olszynka nadpotokowa, łąki i połoniny	Kontrola wymienionych siedlisk w celu określenia skuteczności sposobu ochrony (braku ingerencji człowieka)
4	Jeż wschodni	Brak ingerencji	Zakrzaczenia i środowiska antropogeniczne	Kontrola wymienionych siedlisk w celu określenia skuteczności sposobu ochrony (braku ingerencji człowieka)
5	Borsuk	Brak ingerencji	Dotychczas znane stanowiska	Kontrola stanowisk (nor) w celu określenia skuteczności sposobu ochrony (braku ingerencji człowieka)

2. Zadania ochronne

Tabela nr 27. Zestawienie zadań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Rodzaj zadania ochronnego	Lokalizacja zadania ochronnego	Czas i intensywność wykonania zadania ochronnego	Sposób wykonania zadania ochronnego
1	Populacja żbika i jego siedliska	Ograniczenie dopuszczalnej prędkości pojazdów na drogach publicznych przecinających obszar Parku w terenach niezabudowanych.	Drogi publiczne na terenie Parku.	W pierwszych 5 latach obowiązywania Planu.	Przeprowadzenie procedury formalno-prawnej wprowadzenia ograniczenia dopuszczalnej prędkości do 70 km/h poza terenami zabudowanymi.

Przy drobnych ssakach nie są konieczne specjalne zadania ochronne. Ochrona gatunkowa i ochrona obszarowa (Park Narodowy) dobrze zabezpieczają ostoje oraz siedliska drobnych i średnich ssaków. Na obszarze otuliny, potencjalnego miejsca występowania żbika, nie należy prowadzić odstrzału kotów domowych o ubarwieniu podobnym do żbiczego z uwagi na możliwość pomyłki. Każdy przypadkowo pozyskany osobnik żbika lub kota przypominającego ten gatunek (np. padłego pod kołami pojazdów na szosie) powinien być zabezpieczony przez służby parkowe do badań genetycznych.

C. ZAŁĄCZNIKI

1. Mapy

Mapa nr 1. Mapa inwentaryzacyjna stanowisk gatunków drobnych ssaków w latach 2009-2010

Mapa nr 2. Mapa lokalizacji zagrożeń oraz monitoringu drobnych ssaków