

## Ponurek Schneidera *Boros schneideri* (1920)



**Występowanie gatunku:**

Region kontynentalny i region alpejski

**Koordinatorzy:** prof. dr hab. Jerzy M. Gutowski

**Eksperci lokalni:** dr inż. Lech Buchholz, prof. dr hab. Jerzy M. Gutowski, dr Tomasz Olbrycht, mgr inż. Krzysztof Sućko

**Rok/lata poprzednich badań:** Gatunek badany po raz pierwszy w 2013 r.

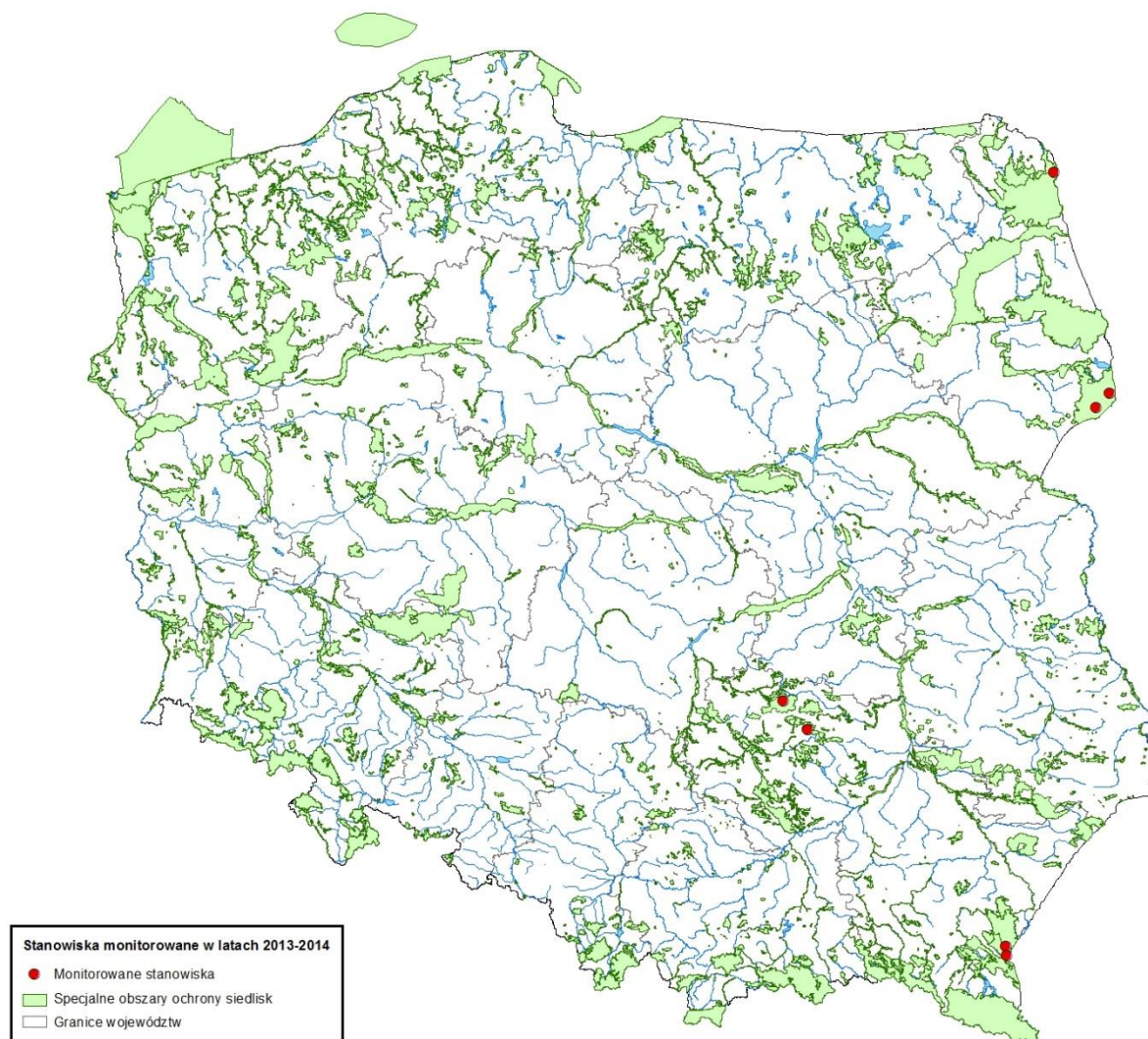


## Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

### Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

W roku 2013 zakończono badania na przewidzianych do monitoringu stanowiskach.

W 2013 r. objęto badaniami wszystkie znane współcześnie obszary występowania *Boros schneideri* w Polsce. W sumie badano 7 stanowisk w 6 obszarach występowania gatunku. Pięć stanowisk zlokalizowanych było w regionie kontynentalnym i dwa w regionie alpejskim. Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy o występowaniu gatunku stanowią one wystarczającą reprezentację dla obu regionów biogeograficznych w naszym kraju. Trzeba jednak podkreślić, że rozmieszczenie gatunku w Polsce jest jeszcze niedostatecznie poznane. Dotyczy to zwłaszcza regionu alpejskiego.





## Wyniki badań

### Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

#### Region alpejski

**Tab. 1a. Wskaźniki na stanowiskach (2)**

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

| Parametr  | Wskaźnik                                                 | Ocena (liczba stanowisk) |                       |           |
|-----------|----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
|           |                                                          | FV<br>właściwa           | U1<br>niezadowolająca | U2<br>Zła |
| Populacja | Obecność gatunku                                         | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Liczebność                                               | 2                        | 0                     | 0         |
| Siedlisko | Ilość martwego drewna                                    | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Paleta gatunków martwego drewna                          | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Jakość martwego drewna                                   | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku    | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego wokół stanowiska | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Skład gatunkowy drzew na stanowisku                      | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku                  | 2                        | 0                     | 0         |
|           | Intensywność gospodarowania                              | 2                        | 0                     | 0         |

W rejonie alpejskim badano tylko 2 stanowiska. Generalnie zarówno populacje, jak i siedliska zostały ocenione jako właściwe, na co wskazywały wszystkie wskaźniki.

#### Populacja

Oba wskaźniki stanu populacji zostały określone jako właściwe. W rezerwacie T\*\*\* ponurka znaleziono po przeszukaniu 22 drzew, natomiast na stanowisku Las K\*\*\* znaleziono go już przy jedenastym przeszukiwanym drzewie. Niezerowa liczebność automatycznie powoduje właściwą ocenę wskaźnika obecność.

#### Siedlisko

Wszystkie wskaźniki dotyczące stanu siedliska w regionie alpejskim zostały ocenione jako właściwe. Na stanowiskach zapewniona jest podaż martwego drewna w odpowiedniej ilości i jakości (średnio prawie cztery sztuki na transekt, w czterech klasach rozkładu) i gatunków (dominacja jodły zarówno w puli martwego drewna jak i wśród żywych drzew). Stopień naturalności w obydwu przypadkach został określony jako zbliżony do naturalnego, podobnie jak i wokół stanowiska. Wiek jodeł na stanowisku wynosił od ponad 90 lat w rezerwacie T\*\*\* do ponad 100 lat na stanowisku Las K\*\*\*. Odnotowano również niską intensywność gospodarowania.





## Region kontynentalny

Tab. 1b. Wskaźniki na stanowiskach (5)

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

| Parametr  | Wskaźnik                                                                            | Ocena (liczba stanowisk) |                       |           |                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|----------------|
|           |                                                                                     | FV<br>właściwa           | U1<br>niezadowolająca | U2<br>Zła | XX<br>nieznana |
| Populacja | Obecność gatunku                                                                    | 4                        | 0                     | 1         | 0              |
|           | Liczebność                                                                          | 3                        | 1                     | 1         | 0              |
| Siedlisko | Ilość martwego drewna                                                               | 3                        | 2                     | 0         | 0              |
|           | Paleta gatunków martwego drewna                                                     | 5                        | 0                     | 0         | 0              |
|           | Jakość martwego drewna                                                              | 3                        | 2                     | 0         | 0              |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku                               | 2                        | 3                     | 0         | 0              |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego wokół stanowiska                            | 1                        | 2                     | 2         | 0              |
|           | Skład gatunkowy drzew na stanowisku                                                 | 5                        | 0                     | 0         | 0              |
|           | Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku                                             | 4                        | 1                     | 0         | 0              |
|           | Intensywność gospodarowania                                                         | 3                        | 2                     | 0         | 0              |
|           | Obecność śladów pożaru (analizowano tylko na 3 stanowiskach z dużym udziałem sosny) | 0                        | 2                     | 1         | 2              |

## Populacja

**Obecność gatunku.** W rejonie kontynentalnym analizowano 5 stanowisk. Na czterech z nich stwierdzono obecność gatunku (FV). Na stanowisku Lasy Łysogórskie w Górach Świętokrzyskich nie udało się odnaleźć ani jednego okazu ponurka Schneidera, mimo że był z tego terenu kiedyś wykazywany (U2).

**Liczebność.** Na stanowisku Białowiecki Park Narodowy znaleziono ponurka już w pierwszym skontrolowanym drzewie. Na drugim stanowisku w Puszczy Białowieckiej znaleziono ponurka na drugim skontrolowanym drzewie. Na pozostałych stanowiskach liczba ta wynosiła od 11 do 22 drzew. Szacowana liczebność tego gatunku w Lasach Suchedniowskich wydaje się niższa niż na pozostałych obszarach (U1). Gatunku nie wykryto na stanowisku Lasy Łysogórskie (U2).

## Siedlisko

Wskaźniki jakości siedliska w większości oceniane były jako właściwe, rzadziej jako niezadowolające, sporadycznie jako złe. W tym ostatnim przypadku – w odniesieniu do stopnia naturalności ekosystemu leśnego wokół stanowiska (Ś\*\*\* Góra – D\*\*\*, Leśnictwo W\*\*\*) oraz obecności śladów pożaru (Leśnictwo W\*\*\*).

**Ilość martwego drewna:** wartość tego wskaźnika wynosiła od 2,6 (Bory) do ponad 10 (Białowiecki Park Narodowy). Wskaźnik ten nie wykazywał zależności do obszaru regionu geograficznego. Paleta gatunków martwego drewna: na wszystkich stanowiskach wykryto co najmniej jeden najbardziej preferowany przez ponurka gatunek. Było niewielkie zróżnicowanie liczby gatunków jednak bez wyraźnych tendencji zależnych od regionu geograficznego.

**Jakość martwego drewna:** na stanowiskach Leśnictwo W\*\*\* i Ś\*\*\* Góra – D\*\*\* jakość oceniono najniżej (U1) ze względu na występowanie tylko dwóch klas rozkładu bądź czterech, ale nierównomiernie



rozmieszczonych w przestrzeni. Na pozostałych stanowiskach niezależnie od regionu występowały równomiernie cztery klasy rozkładu drewna, stąd ocena FV.

**Stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku:** na stanowiskach Lasy Łysogórskie, Leśnictwo W\*\*\* i Ś\*\*\* Góra – D\*\*\* naturalność oceniono najniżej (U1) ze względu na odkształcenie drzewostanów. Natomiast na pozostałych stanowiskach stwierdzono obcość drzewostanów zbliżonych do naturalnych lub naturalnych (Białowiecki Park Narodowy).

**Stopień naturalności ekosystemu leśnego wokół stanowiska:** najbardziej naturalne otoczenie stanowisk stwierdzono na stanowiskach Białowiecki Park Narodowy i w rezerwacie Turnica. W Leśnictwie W\*\*\* i Ś\*\*\* Górze – D\*\*\* stwierdzono znaczne odbieganie ekosystemu od naturalnego (U2), natomiast na pozostałych stanowiskach drzewostany były odkształcone (oceny U1).

**Skład gatunkowy drzew na stanowisku:** na wszystkich stanowiskach dominowały gatunki preferowane przez ponurka.

**Intensywność gospodarowania:** najwyższą intensywność gospodarowania odnotowano na stanowiskach Ś\*\*\* Góra – D\*\*\* i Leśnictwo W\*\*\* gdzie oceniono je na U1 co oznacza, że z puli martwego drewna usuwane jest więcej niż 21 pniaków. Niezadowolający wiek drzewostanów wykazano tylko na stanowisku Ś\*\*\* Góra – D\*\*\*.

**Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku:** wahał się do 20 do 200 lat. Po uśrednieniu oceniono go jako U1.

**Obecność śladów pożaru:** wskaźnik analizowany był tylko na stanowiskach nizinnych, z dużym udziałem sosny (Białowiecki Park Narodowy, Bory w oddziale \*\*\*, Leśnictwo W\*\*\*). Na żadnym z trzech stanowisk nie stwierdzono świeżych śladów pożaru (do 25 lat wstecz).

## Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

### Region alpejski

**Tab. 2a. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach oraz porównanie wyników badań**  
Zestawienie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w roku 2013

| L.p.      | Lokalizacja stanowiska<br>(obszar Natura 2000 lub województwo) | Stanowisko    | Oceny na stanowiskach |           |                     |              |
|-----------|----------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|-----------|---------------------|--------------|
|           |                                                                |               | Populacja             | Siedlisko | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna |
| 1         | PLH180013<br>„Góry Słonne”                                     | Las K***      | FV                    | FV        | FV                  | FV           |
| 2         | PLH180012<br>„Ostoja Przemyska”                                | Rezerwat T*** | FV                    | FV        | FV                  | FV           |
| Suma ocen |                                                                |               | 2 FV                  | 2 FV      | 2 FV                | 2 FV         |



Gatunek nie był monitorowany w latach wcześniejszych. Na dwóch badanych w 2013 r. stanowiskach wszystkie parametry stanu ochrony zostały ocenione na FV.

### Populacja

Wysoka ocena parametru populacja wynika z wykrycia obecność larwy ponurka po przeszukaniu stosunkowo niewielkiej liczby drzew. Ponurek jest najprawdopodobniej wystarczająco liczny aby uznać stan populacji za właściwy. Stan taki występuje na obydwu stanowiskach regionu alpejskiego.

### Siedlisko

Wszystkie parametry siedliska zostały ocenione jako właściwe na obydwu stanowiskach zlokalizowanych w regionie alpejskim. Obecny stan siedliska najpewniej zapewni trwanie populacji ponurka na znanych stanowiskach w obszarze alpejskim.

### Perspektywy ochrony

Dobry stan siedliska oraz trwała populacja są w stanie zapewnić dobre perspektywy w ciągu najbliższych kilkunastu lat. Dodatkowo stanowiska znajdują się na obszarach Natura 2000 (Las K\*\*\*\*) oraz jednocześnie w obszarze Natura 2000 i rezerwacie przyrody (rezerwat T\*\*\*\*). Stwierdzone nieliczne oddziaływania mają stosunkowo niską intensywność. Jedynym poważnym zagrożeniem w przyszłości może być usuwanie martwego drewna.

### Ocena ogólna

Ogólny stan ochrony ponurka na badanych stanowiskach został oceniony jako właściwy. Gatunek występuje na stanowiskach najprawdopodobniej wystarczająco licznie, a jego występowaniu sprzyjają dobre warunki siedliskowe i ochrona obszarowa (rezerwat przyrody i obszary Natura 2000).

### Region kontynentalny

**Tab. 2b. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach oraz porównanie wyników badań**  
Zestawienie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w roku 2013

| L.p. | Lokalizacja stanowiska<br>(obszar Natura 2000 lub województwo) | Stanowisko                | Oceny na stanowiskach |           |                     |              |
|------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|---------------------|--------------|
|      |                                                                |                           | Populacja             | Siedlisko | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna |
| 1.   | PLH200005<br>„Ostoja Augustowska”                              | Leśnictwo W****           | FV                    | U1        | U1                  | U1           |
| 2.   | PLC200004<br>„Puszcza Białowieska”                             | Białowiecki Park Narodowy | FV                    | FV        | FV                  | FV           |
| 3.   | PLC200004<br>„Puszcza Białowieska”                             | Bory w oddz. ***          | FV                    | FV        | FV                  | FV           |



|                  |                                           |                     |                               |                      |                      |                               |
|------------------|-------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 4.               | PLH260002<br>„Łysogóry”                   | Lasy<br>Łysogórskie | U2                            | FV                   | FV                   | U2                            |
| 5.               | PLH260010<br>„Lasy<br>Suchedniowskie<br>” | Ś*** Góra –<br>D*** | U1                            | U1                   | U1                   | U1                            |
| <b>Suma ocen</b> |                                           |                     | <b>3 FV<br/>1 U1<br/>1 U2</b> | <b>3 FV<br/>2 U1</b> | <b>3 FV<br/>2 U1</b> | <b>2 FV<br/>2 U1<br/>1 U2</b> |

Gatunek nie był monitorowany w latach wcześniejszych. Na pięciu badanych w 2013 r. stanowiskach oceny są zróżnicowane.

### Populacja

Parametr ten oceniono najniżej (U2) na stanowisku Lasy Łysogórskie, gdzie w roku 2013 nie wykryto obecności gatunku. Ponadto, na stanowisku Ś\*\*\* Góra – D\*\*\* znaleziono ponurka dopiero po przeszukaniu 21 drzew (U1). Na pozostałych stanowiskach stan parametru „populacja” został oceniony jako zadowalający (FV).

### Siedlisko

Parametr ten oceniono jako niezadowalający na dwóch stanowiskach: Ś\*\*\* Góra – D\*\*\* i Leśnictwo W\*\*\*. Na niską ocenę wpływ miały przede wszystkim wskaźniki: stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku oraz jakość martwego drewna. Stan tego parametru na pozostałych stanowiskach został oceniony jako zadowalający.

### Perspektywy ochrony

Oceniając ten parametr brano pod uwagę głównie szanse zachowania odpowiednich warunków siedliskowych w niedalekiej przyszłości. Najniższe oceny (U1) otrzymały stanowiska Leśnictwo W\*\*\* i Ś\*\*\* Góra – D\*\*\*, ze względu na znaczne przekształcenia drzewostanów na stanowisku oraz w ich otoczeniu. Ponadto, ocenę perspektyw zaniżają stwierdzone negatywne oddziaływania i zagrożenia polegające na usuwaniu martwych i umierających drzew oraz wycince drzew.

### Ocena ogólna

Ocena tego parametru wynika z najniższych ocen spośród pozostałych parametrów. Stan ochrony można było ocenić jako właściwy tylko na dwóch stanowiskach położonych w Puszczy Białowieskiej na co miały wpływ głównie wysokie oceny stanu populacji i siedliska. Tam też ze względu m. in. na stan siedliska i populacji wysoko oceniano perspektywy ochrony. Na stanowisku Lasy Łysogórskie najniższa ocena (U2) wynika z niewykrycia gatunku na tym stanowisku w ciągu ostatnich 12 lat. Pozostałe stanowiska zostały ocenione na U1 ze względu na niezadowalające oceny pozostałych parametrów. Jedynie na stanowisku Leśnictwo W\*\*\* oceniono stan populacji jako właściwy, jednak pozostałe parametry oceniono jako niezadowalające.



## Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

### Region alpejski

**Tab. 3a. Wskaźniki na obszarach Natura 2000 (2)**

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku *Boros schneideri* na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym alpejskim; wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

| Parametr  | Wskaźnik                                                 | Ocena (liczba obszarów) |                       |           |                |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|----------------|
|           |                                                          | FV<br>właściwa          | U1<br>niezadowalająca | U2<br>zła | XX<br>nieznana |
| Populacja | Obecność gatunku                                         | 2                       | 0                     | 0         | 0              |
|           | Liczebność                                               | 1                       | 1                     | 0         | 0              |
| Siedlisko | Ilość martwego drewna                                    | 0                       | 0                     | 0         | 2              |
|           | Paleta gatunków martwego drewna                          | 0                       | 0                     | 0         | 2              |
|           | Jakość martwego drewna                                   | 0                       | 0                     | 0         | 2              |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku    | 0                       | 2                     | 0         | 0              |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego wokół stanowiska | 0                       | 2                     | 0         | 0              |
|           | Skład gatunkowy drzew na stanowisku                      | 0                       | 0                     | 0         | 2              |
|           | Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku                  | 0                       | 2                     | 0         | 0              |
|           | Intensywność gospodarowania                              | 0                       | 0                     | 2         | 0              |

Część wskaźników nie mogła zostać oceniona na poziomie obszarów Natura 2000 ze względu na fragmentaryczną wiedzę odnoszącą się głównie do miejsc poszukiwania gatunku. Ekstrapolacja informacji ze stanowiska na obszar nie była możliwa. Liczebność ponurka oceniono jako zadowalającą w Ostoi Przemyskiej, natomiast w Górach Słonnych oceniono ten wskaźnik jako niezadowalający. W żadnym z obszarów żaden ze wskaźników odnoszących się do siedliska nie został oceniony jako właściwy (FV) głównie ze względu na znaczne przekształcenia i niski wiek drzewostanów. Ocenę złą przyznano wskaźnikowi „intensywność gospodarowania” w obu obszarach w regionie alpejskim. Cztery spośród wskaźników nie były możliwe do oceny na podstawie posiadanej wiedzy w żadnym z obszarów regionu alpejskiego (patrz tab. 5a).

### Region kontynentalny

**Tab. 3b. Wskaźniki na obszarach Natura 2000 (4)**

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku *Boros schneideri* na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym; wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

| Parametr  | Wskaźnik                                                 | Ocena (liczba obszarów) |                       |           |                |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|----------------|
|           |                                                          | FV<br>właściwa          | U1<br>niezadowalająca | U2<br>zła | XX<br>nieznana |
| Populacja | Obecność gatunku                                         | 3                       | 0                     | 0         | 1              |
|           | Liczebność                                               | 1                       | 1                     | 1         | 1              |
| Siedlisko | Ilość martwego drewna                                    | 1                       | 1                     | 1         | 1              |
|           | Paleta gatunków martwego drewna                          | 3                       | 0                     | 0         | 1              |
|           | Jakość martwego drewna                                   | 1                       | 1                     | 0         | 2              |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku    | 1                       | 3                     | 0         | 0              |
|           | Stopień naturalności ekosystemu leśnego wokół stanowiska | 1                       | 0                     | 3         | 0              |





|  |                                         |   |   |   |   |
|--|-----------------------------------------|---|---|---|---|
|  | Skład gatunkowy drzew na stanowisku     | 3 | 0 | 0 | 1 |
|  | Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku | 2 | 2 | 0 | 0 |
|  | Intensywność gospodarowania             | 2 | 0 | 2 | 0 |

Podobnie jak w przypadku regionu alpejskiego, w wielu przypadkach ocena wskaźników nie była możliwa na poziomie obszaru Natura 2000 z przyczyn opisanych powyżej. Jedynie w Puszczy Białowieskiej możliwa była ocena wszystkich wskaźników, co wiąże się z lepszym stanem poznania tego obszaru. Najwięcej wskaźników, których nie udało się ocenić stwierdzono w Ostoi Augustowskiej. Do najlepiej ocenianych wskaźników należały „paleta gatunków martwego drewna”, „skład gatunkowy drzewa na stanowisku” i „obecność gatunku”. Dwóch pierwszych nie oceniono jedynie w Lasach Suchedniowskich. Najwięcej wskaźników stanu siedliska ocenionych jako właściwy odnotowano na terenie ostoi Puszcza Biłowieńska. Jedynie jakość martwego drewna w tym obszarze została oceniona jako niezadowalająca. Najwięcej ocen świadczących o złym stanie siedliska odnotowano w Puszczy Augustowskiej. Należy jednak mieć na uwadze, że ze względu na trudności z oceną wskaźników w ogóle nie można wnioskować o geograficznej zmienności stanu ochrony ponurka.

## Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

### Region alpejski

**Tab. 4a. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach N2000**

Zestawienie ocen parametrów stanu ochrony gatunku na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w roku 2013

| Obszar N2000                 | Oceny dla obszarów N2000 |             |                     |              |
|------------------------------|--------------------------|-------------|---------------------|--------------|
|                              | Populacja                | Siedlisko   | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna |
| PLH180013 „Góry Słonne”      | U1                       | U1          | U2                  | U2           |
| PLH180012 „Ostoja Przemyska” | U1                       | U1          | U2                  | U2           |
| <b>Suma ocen</b>             | <b>2 U1</b>              | <b>2 U1</b> | <b>2 U2</b>         | <b>2 U2</b>  |

### Populacja

W obydwu ostojach została oceniona jako U1. Co prawda wskaźnik obecność był oceniany jako właściwy dlatego, że gatunek w ogóle występuje w obszarach to jego liczebność w skali obszarów jest najprawdopodobniej bardzo mała ze względu na niewielką liczbę znanych stanowisk.

### Siedlisko

W obydwu ostojach stwierdzono znaczne odkształcenia drzewostanu zarówno w obrębie ostoi jak i wokół nich (U1). Niski był też wiek drzew w drzewostanie (U1). Ponadto, odnotowano wysoką intensywność gospodarowania co zapewne wpływa na dostępność martwego drewna odpowiedniej jakości. Wysoka intensywność gospodarowania była stwierdzona w obydwu obszarach Natura 2000 a wskaźnik odnoszący się do niej oceniony jako U2 co wpłynęło na ocenę stanu siedliska (U1).



## Perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony wynikają w pewnym stopniu z ocen populacji siedliska, ale są w stosunku do nich zaniżone (U2 w obydwu obszarach) ponieważ w Ostoi Przemyskiej znajduje się tylko jedno znane stanowisko ponurka i w przypadku jego zniknięcia gatunek zostanie wyeliminowany z terenu ostoi. W Ostoi Góry Słonne natomiast, spośród 14 znanych stanowisk ponurka ochroną objęte jest tylko jedno. Ponieważ stanowiska znajdują się w otoczeniu lasów gospodarczych perspektywy są dodatkowo zaniżone przez stwierdzone oddziaływania o wysokim stopniu intensywności (wycinka lasu, usuwanie martwych i umierających drzew) i przewidywane zagrożenia (odnawianie lasu poprzez zastępowanie jodły bukiem oraz wycinkę lasu i usuwanie martwych i umierających drzew).

## Ocena ogólna

Na niską ocenę ogólną (U2) wpłynęły złe oceny perspektyw ochrony. Pozostałe parametry ocenione jako niezadowolające częściowo podtrzymują tę ocenę. Spośród wielu czynników na niską ocenę stanu ochrony wpływają głównie działania związane z gospodarką leśną opisane w perspektywach ochrony a także rzadkość występowania gatunku (Ostoja Przemyska).

## Region kontynentalny

**Tab. 4b. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach N2000 w regionie kontynentalnym.**

Zestawienie ocen parametrów stanu ochrony gatunku na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w roku 2013

| Obszar N2000                    | Oceny dla obszarów N2000 |           |                     |              |
|---------------------------------|--------------------------|-----------|---------------------|--------------|
|                                 | Populacja                | Siedlisko | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna |
| PLH200005 „Ostoja Augustowska”  | U1                       | U1        | XX                  | XX           |
| PLC200004 „Puszcza Białowieska” | FV                       | FV        | FV                  | FV           |
| PLH260002 „Łysogóry”            | XX                       | U1        | FV                  | XX           |
| PLH260010 „Lasy Suchedniowskie” | U1                       | U2        | U2                  | U1           |
| Suma ocen                       | 1 FV                     | 1 FV      | 2 FV                | 1 FV         |
|                                 | 2 U1                     | 2 U1      | 1 U2                | 1 U1         |
|                                 | 1 XX                     | 1 U2      | 1 XX                | 2 XX         |

Gatunek był monitorowany w regionie kontynentalnym po raz pierwszy. Stan ochrony oceniono jako właściwy w Puszczy Białowieskiej, niezadowolający w Lasach Suchedniowskich i jako nieznany w dwóch pozostałych obszarach.

Jedynie w Puszczy Białowieskiej wszystkie parametry otrzymały ocenę FV gdyż występuje tam mocna populacja w odpowiednim siedlisku. Nie ma powodów przypuszczać aby jej stan uległ zmianie w perspektywie kilkunastoletniej. W ostoi Łysogóry nie można obecnie ocenić ogólnego stanu ochrony ze względu na brak wiedzy o występowaniu w nim gatunku, który nie był tam notowany od 12 lat. Stan siedliska oceniono tam jako niezadowolający, natomiast pomimo tego, jeżeli gatunek tam występuje perspektywy ochrony będą dobre ze względu na zwiększającą się powierzchnie terenów objętych ochroną bierną, sprzyjającą ponurkowi. W ostoi Lasy Suchedniowskie większość ocen parametrów wykazywała stan zły, stąd należy uznać, że ogólny stan ochrony jest również zły.



## Populacja

Oceniona jako FV jedynie w Puszczy Białowieskiej gdzie gatunek jest obecny na dwóch stanowiskach. Prawdopodobnie występuje w zadowalającej liczebności. Nie jest znany stan populacji w ostoi Łysogóry, gdyż mimo, że gatunek tam występował, od 12 lat nie udało się go odnaleźć. Na pozostałych obszarach stan populacji oceniany jest jako niezadowalający m.in. ze względu na niską lub nieznaną liczebność.

## Siedlisko

Podobnie jak populację, stan siedliska uznano za właściwy tylko w przypadku Puszczy Białowieskiej. W Ostoi Augustowskiej na niezadowalający stan siedliska wpłynęła niedostateczna ilość martwego drewna i intensywność gospodarowania. W mniejszym stopniu wartości wskaźników odnoszących się do naturalności stanowiska i otoczenia stanowiska. W ostoi Łysogóry na niską ocenę wpłynęła mała ilość martwego drewna, znaczne przekształcenia drzewostanu wokół obszaru i niezadowalający stopień naturalności w obrębie ostoi. Ocena U2 w Lasach Suchedniowskich wynikała z wysokiej intensywności gospodarowania i niskiego stopnia naturalności oraz niskiego wieku drzew w obrębie obszaru i w jego otoczeniu.

## Perspektywy ochrony

Oceniono jako właściwe w Puszczy Białowieskiej ze względu na wysoką jakość siedliska i dobry stan populacji. W ostoi Łysogóry pomimo nieznanego stanu populacji i niezadowalającego obecnie stanu siedliska perspektywy oceniono jako właściwe ze względu na zwiększającą się powierzchnię obszarów ochrony biernej. W Lasach Suchedniowskich oceny perspektyw są najniższe ponieważ są to w dużej mierze lasy gospodarcze i występuje niedobór siedlisk o optymalnej jakości. Brak jest obecnie wystarczającej wiedzy, w tym eksperckiej aby ocenić perspektywy w Ostoi Augustowskiej.

## Ocena ogólna

Właściwy stan ochrony reprezentuje jedynie Puszcza Białowieska, gdzie stan wszystkich parametrów oceniono jako właściwy. Ze względu na znaczną przewagę lasów gospodarczych i w związku z tym nieskie oceny perspektyw ochrony i stanu siedliska w Lasach Suchedniowskich ogólny stan ochrony w tym obszarze jest zły.

Ponieważ trudno ocenić perspektywy ochrony w Puszczy Augustowskiej ogólny stan ochrony na tym obszarze został oceniony jako nieznaną. Natomiast również nieznaną stan ochrony w ostoi Łysogóry wynika z braku aktualnej wiedzy o stanie populacji.

## Oddziaływania i zagrożenia

**Tab. 5a. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (2)**

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego

| Kod    | Oddziaływanie                          | Łącznie<br>liczba<br>monitorowa<br>nych<br>stanowisk | Wpływ po-<br>zytywny<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   | Wpływ<br>neutralny<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   | Wpływ<br>negatywny<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------|---|---|
|        |                                        |                                                      | A                                             | B | C | A                                           | B | C | A                                           | B | C |
| B02.05 | Nieintensywna<br>produkcja      drewna | 2                                                    |                                               |   |   | 1                                           |   |   |                                             |   |   |



|     |                                        |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|----------------------------------------|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|     | (pozostawianie martwych/starych drzew) |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| K02 | Ewolucja biocenotyczna, sukcesja       | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |

W regionie alpejskim stwierdzono tylko 2 oddziaływania, z których jedno (zamieranie starych jodeł) poprawia warunki bytowania ponurka Schneidera. Monitoring wykonywany był po raz pierwszy, stąd brak możliwości oceny oddziaływań w czasie.

**Tab. 5b. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (5)**

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego

| Kod    | Oddziaływanie                                                                  | Łącznie<br>liczba<br>monitorowa<br>nych<br>stanowisk | Wpływ po-<br>zytywny<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   | Wpływ<br>neutralny<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   | Wpływ<br>negatywny<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------|---|---|
|        |                                                                                |                                                      | A                                             | B | C | A                                           | B | C | A                                           | B | C |
| B02.02 | Wycinka lasu                                                                   | 5                                                    |                                               |   |   |                                             |   |   | 1                                           |   |   |
| B02.04 | usuwanie martwych i umierających drzew                                         | 5                                                    |                                               |   |   |                                             |   |   | 1                                           | 1 | 1 |
| K      | Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) | 5                                                    | 1                                             |   | 1 |                                             |   |   |                                             |   |   |
| K02    | Ewolucja biocenotyczna, sukcesja                                               | 5                                                    | 2                                             |   | 1 |                                             |   |   |                                             |   |   |

W regionie kontynentalnym stwierdzono 2 grupy oddziaływań: naturalne, poprawiające warunki bytowania omawianego gatunku i antropogeniczne, wynikające z gospodarczej działalności człowieka – pogarszające te warunki. Monitoring wykonywany był po raz pierwszy, stąd brak możliwości oceny oddziaływań w czasie.



**Tab. 6a. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (2)**

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego

| Kod    | Zagrożenie                             | łącznie<br>liczba<br>monitorowa<br>nych<br>stanowisk | Wpływ<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|---|---|
|        |                                        |                                                      | A                              | B | C |
| B02.04 | usuwanie martwych i umierających drzew | 2                                                    | 1                              |   |   |
| G02.10 | inne kompleksy sportowe i rekreacyjne  | 2                                                    |                                | 1 |   |
| K03.01 | konkurencja                            | 2                                                    |                                | 1 |   |

W regionie alpejskim przewidywane są 3 rodzaje zagrożeń, których aktualnie nie odnotowano. Usuwanie martwych i zamierających drzew, wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej może mieć oddziaływanie znaczące. Monitoring wykonywany był po raz pierwszy, stąd brak możliwości oceny zagrożeń w czasie.

**Tab. 6b. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (5)**

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego

| Kod    | Zagrożenie                             | łącznie<br>liczba<br>monitorowa<br>nych<br>stanowisk | Wpływ<br>(liczba<br>stanowisk) |   |   |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|---|---|
|        |                                        |                                                      | A                              | B | C |
| B02.02 | wycinka lasu                           | 5                                                    | 1                              |   |   |
| B02.04 | usuwanie martwych i umierających drzew | 5                                                    | 1                              | 1 | 2 |
| K03.01 | konkurencja                            | 5                                                    |                                | 2 |   |

W regionie kontynentalnym przewidywane są 3 rodzaje zagrożeń (wiersz pierwszy i drugi można traktować jako jedną kategorię: wycinka lasu jest częścią gospodarki leśnej wymienionej w wierszu pierwszym tabeli 8b). Zagrożenia te, w mniejszym lub mniejszym stopniu, są aktualne i dzisiaj. Usuwanie martwych i zamierających drzew, wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej może mieć oddziaływanie znaczące. Monitoring wykonywany był po raz pierwszy, stąd brak możliwości oceny zagrożeń w czasie.



## Informacja o gatunkach obcych

**Tab. 7. Gatunki obce**

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

| Lokalizacja stanowiska<br>(obszar N2000 lub województwo) | Stanowisko       | Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                  | Wyniki obecnych badań                                                                                                                          |
| PLH260002 „Łysogóry”                                     | Lasy Łysogórskie | dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> L.<br>klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> L.<br>biedronka arlekin <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773) |
| PLH260010 „Lasy Suchedniowskie”                          | Ś*** Góra - D*** | biedronka arlekin <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)                                                                                      |

## Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem – na podstawie badań prowadzonych w danym etapie

Obecnie zastosowana metodyka monitoringu spełnia swoje zadania. Została ona po raz pierwszy zastosowana do tego celu, stąd też w przyszłości, przy jej powtórzeniu za 6 lat konieczne będą być może niewielkie korekty, wynikające z doświadczeń praktycznych. Jej wadą pozostaje pewna inwazyjność, polegająca na odrywaniu płatów kory celem stwierdzenia obecności okazów (larw, poczwerek, imagines). Wadę tę starano się zminimalizować poprzez ograniczenie maksymalnego procentu odrywanej kory (do 30%), zakończenie poszukiwań po znalezieniu pierwszego osobnika, określenie maksymalnego limitu (do 30) przeszukiwanych drzew.

W dalszym ciągu testowane są możliwości odłowu imagines do światła sztucznego. Jesienią 2013 przeprowadzono w Puszczy Białowieskiej świecenia z wykorzystaniem lampy rtęciowej, agregatu prądotwórczego i białego ekranu w miejscach stwierdzenia ponurka Schneidera. Próby takie powinno się wykonać w przede wszystkim w okresie wiosennej aktywności imagines (od około połowy kwietnia do około końca maja). Odłow należy prowadzić przy wysokiej temperaturze powietrza, podczas ciemnych, bezksiężycowych nocy do chwili odłowienia pierwszego okazu na danym stanowisku. Gdyby okazało się, że ta metoda jest skuteczna – będzie zalecana do dalszych prac monitoringowych w obszarach występowania ponurka Schneidera. Trzeba tu jednak wziąć pod uwagę koszty zakupu odpowiedniego sprzętu oraz pewną uciążliwość takiego monitoringu (waga agregatu prądotwórczego) w trudnych warunkach górskich oraz nocą. Natomiast niewątpliwą zaletą tej metody jest jej nieinwazyjność.

Można też wykorzystać do tego celu żywołowne samolówki świetlne, zasilane prądem z akumulatorów, które są mniej kosztowne i wygodniejsze w użyciu. Nie wiadomo na ile będą efektywne. Również te pułapki zostaną wiosną 2014 r. przetestowane w Puszczy Białowieskiej.

Optymalną metodą monitoringu mogłoby być zastosowanie pułapek żywołownych z wykorzystaniem feromonów tego gatunku. Jak dotąd nie podjęto prób zbadania składu chemicznego takich feromonów, ani ich syntezy. Należałoby jednak postulować podjęcie takich prac.



## Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów

Monitoring prowadzony był po raz pierwszy, nie można więc ocenić skuteczności dotychczasowych zabiegów. Generalne zalecenia na przyszłość:

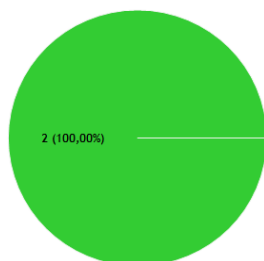
- ograniczenie bądź całkowite zaniechanie usuwania martwych drzew stojących sosny zwyczajnej i jodły pospolitej w starodrzewach, gdzie stwierdzono ten gatunek,
- zapewnienie trwałości starodrzewów z udziałem sosny zwyczajnej i jodły pospolitej w miejscach występowania ponurka Schneidera i w pobliżu takich miejsc (zapewnienie ciągłości pokoleń),
- dążenie do poszerzenia stanowisk występowania i zasięgu *Boroc schneideri* poprzez zapewnienie odpowiedniej bazy żerowej (starodrzewy sosnowe i jodłowe z dużym udziałem martwych drzew stojących) i budowanie odpowiednich korytarzy ekologicznych.

Dla poszczególnych stanowisk i obszarów sformułowano konkretne propozycje ochronne. Szybkich działań wymagają zwłaszcza następujące obszary: Puszcza Augustowska, Lasy Suchedniowskie i Góry Świętokrzyskie.

## Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku

### Region alpejski

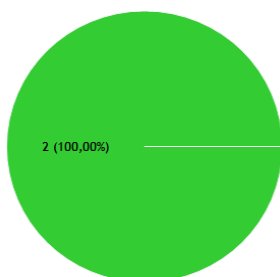
#### Populacja 2013



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

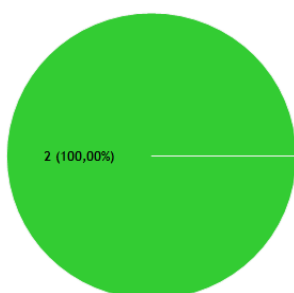


### Siedlisko 2013



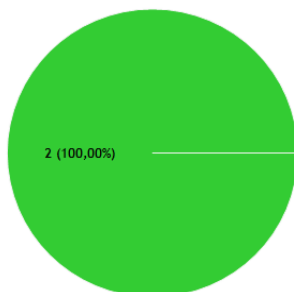
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

### Perspektywy ochrony 2013



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

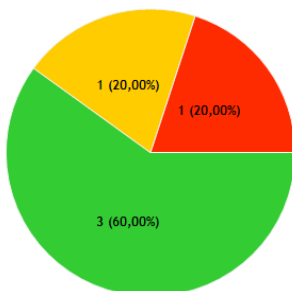
### Ocena ogólna 2013



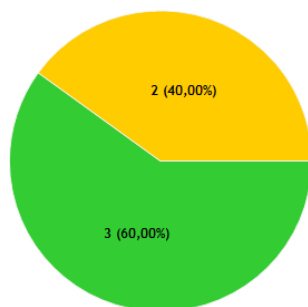
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

### Region kontynentalny

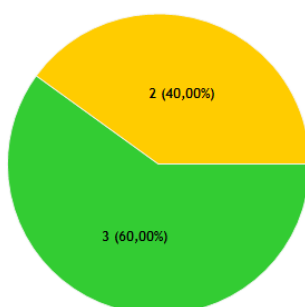
#### Populacja 2013



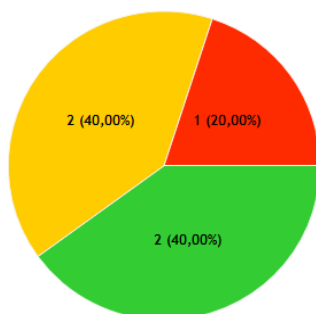
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

**Siedlisko 2013**

■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

**Perspektywy ochrony 2013**

■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

**Ocena ogólna 2013**

■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

**Region alpejski****Populacja**

Wysoka ocena parametru populacja na obu stanowiskach wynika z wykrycia obecności larwy ponurka po przeszukaniu stosunkowo niewielkiej liczby drzew. Ponurek jest najprawdopodobniej wystarczająco liczny, aby uznać stan populacji za właściwy. Stan taki występuje na obydwu stanowiskach regionu alpejskiego. W obydwu ostożach w regionie alpejskim została oceniona jako U1. Co prawda wskaźnik obecności był oceniany jako właściwy dlatego, że gatunek w ogóle występuje w obszarach, ale jego liczebność w skali obszarów jest najprawdopodobniej bardzo mała.





## Siedlisko

Wszystkie parametry siedliska zostały ocenione jako właściwe na obydwu stanowiskach zlokalizowanych w regionie alpejskim. Obecny stan siedliska najpewniej zapewni trwanie populacji ponurka na znanych stanowiskach w obszarze alpejskim. W obydwu ostojach stwierdzono znaczne odkształcenia drzewostanu zarówno w obrębie ostoi jak i wokół nich (U1). Niski był też wiek drzew w drzewostanie (U1). Ponadto, odnotowano wysoką intensywność gospodarowania co zapewne wpływa na dostępność martwego drewna odpowiedniej jakości. Wysoka intensywność gospodarowania była stwierdzona w obydwu obszarach Natura 2000 a wskaźnik odnoszący się do niej oceniony jako U2 co wpłynęło na ocenę stanu siedliska (U1).

## Perspektywy ochrony

Dobry stan siedliska oraz trwała populacja są w stanie zapewnić dobre perspektywy w ciągu najbliższych kilkunastu lat. Dodatkowo stanowiska znajdują się na obszarach Natura 2000 (Las K\*\*\*) oraz jednocześnie w obszarze Natura 2000 i rezerwacie przyrody (rezerwat Turnica). Stwierdzone nieliczne oddziaływania mają stosunkowo niską intensywność. Jedynym poważnym zagrożeniem w przyszłości może być usuwanie martwego drewna. Perspektywy ochrony wynikają w pewnym stopniu z ocen populacji siedliska ale są w stosunku do nich zaniżone (U2 w obydwu obszarach) ponieważ w Ostoi Przemyskiej znajduje się tylko jedno znane stanowisko ponurka i w przypadku jego zniknięcia gatunek zostanie wyeliminowany z terenu ostoi. W Ostoi Góry Słonne natomiast, spośród 14 znanych stanowisk ponurka ochroną objęte jest tylko jedno. Ponieważ stanowiska znajdują się w otoczeniu lasów gospodarczych perspektywy są dodatkowo zaniżone przez stwierdzone oddziaływania o wysokim stopniu intensywności (wycinka lasu, usuwanie martwych i umierających drzew) i przewidywane zagrożenia (odnawianie lasu poprzez zastępowanie jodły bukiem oraz wycinkę lasu i usuwanie martwych i umierających drzew).

## Ocena ogólna

Ogólny stan ochrony ponurka na badanych stanowiskach został oceniony jako właściwy. Gatunek występuje na stanowiskach najprawdopodobniej wystarczająco licznie, a jego występowaniu sprzyjają dobre warunki siedliskowe i ochrona obszarowa (rezerwat przyrody i obszary Natura 2000). Na niską ocenę ogólną (U2) w obszarach Natura 2000 wpłynęły przede wszystkim złe oceny perspektyw ochrony. Pozostałe parametry ocenione jako niezadowolające, co jest oceną niższą niż dla samych stanowisk. Spośród wielu czynników na niską ocenę stanu ochrony wpływają głównie działania związane z gospodarką leśną opisane w perspektywach ochrony a także rzadkość występowania gatunku (Ostoją Przemyską).

## Region kontynentalny

### Populacja

Parametr ten oceniono najniżej (U2) na stanowisku Lasy Łysogórskie, gdzie w roku 2013 nie wykryto obecności gatunku. Ponadto, na stanowisku Ś\*\*\* Góra – D\*\*\* znaleziono ponurka dopiero po przeszukaniu 21 drzew (U1). Na pozostałych stanowiskach stan parametru „populacja” został oceniony jako zadowolający (FV). W ostojach na niżu stan FV odnotowano jedynie w Puszczy Białowieskiej gdzie gatunek jest obecny na dwóch stanowiskach. Prawdopodobnie występuje w zadowolającej liczebności. Nie jest znany stan populacji w ostoi Łysogóry, gdyż mimo, że gatunek tam występował, od 12 lat nie udało się go odnaleźć. Na pozostałych obszarach stan populacji oceniany jest jako niezadowolający m.in. ze względu na niską lub nieznaną liczebność.



## Siedlisko

Parametr ten oceniono jako niezadowalający na dwóch stanowiskach: Ś\*\*\* Góra – D\*\*\* i Leśnictwo W\*\*\*. Na niską ocenę wpływ miały przede wszystkim wskaźniki: stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku oraz jakość martwego drewna. Stan tego parametru na pozostałych stanowiskach został oceniony jako zadowalający. W obydwu ostojach stwierdzono znaczne odkształcenia drzewostanu zarówno w obrębie ostoi jak i wokół nich (U1). Niski był też wiek drzew w drzewostanie (U1). Ponadto, odnotowano wysoką intensywność gospodarowania co zapewne wpływa na dostępność martwego drewna odpowiedniej jakości. W regionie kontynentalnym stan siedliska w obszarach Natura 2000 uznano za właściwy tylko w przypadku Puszczy Białowieskiej. W Ostoji Augustowskiej na niezadowalający stan siedliska wpłynęła niedostateczna ilość martwego drewna i intensywność gospodarowania. W mniejszym stopniu wartości wskaźników odnoszących się do naturalności stanowiska i otoczenia stanowiska. W ostoi Łysogóry na niską ocenę wpłynęła mała ilość martwego drewna, znaczne przekształcenia drzewostanu wokół obszaru i niezadowalający stopień naturalności w obrębie ostoi. Ocena U2 w Lasach Suchedniowskich wynikała z wysokiej intensywności gospodarowania i niskiego stopnia naturalności oraz niskiego wieku drzew w obrębie obszaru i w jego otoczeniu.

## Perspektywy ochrony

Oceniając ten parametr brano pod uwagę głównie szanse zachowania odpowiednich warunków siedliskowych w niedalekiej przyszłości. Najniższe oceny (U1) otrzymały stanowiska Leśnictwo W\*\*\* i Ś\*\*\* Góra – D\*\*\*, ze względu na znaczne przekształcenia drzewostanów na stanowisku oraz w ich otoczeniu. Ponadto, ocenę perspektyw zaniżają stwierdzane negatywne oddziaływania i zagrożenia polegające na usuwaniu martwych i umierających drzew oraz wycince drzew. W regionie kontynentalnym obszarach Natura 2000 perspektywy jako właściwe oceniono w Puszczy Białowieskiej ze względu na wysoką jakość siedliska i dobry stan populacji. W ostoi Łysogóry pomimo nieznanego stanu populacji i niezadowalającego obecnie stanu siedliska perspektywy oceniono jako właściwe ze względu na zwiększającą się powietrznię obszarów ochrony biernej. W Lasach Suchedniowskich oceny perspektyw są najniższe ponieważ są to w dużej mierze lasy gospodarcze i występuje niedobór siedlisk o optymalnej jakości. Brak jest obecnie wystarczającej wiedzy, w tym eksperckiej aby ocenić perspektywy w Ostoji Augustowskiej.

## Ocena ogólna

Ocena tego parametru wynika z najniższych ocen spośród pozostałych parametrów. Stan ochrony można było ocenić jako właściwy tylko na dwóch stanowiskach położonych w Puszczy Białowieskiej na co miały wpływ głównie wysokie oceny stanu populacji i siedliska. Tam też ze względu m. in. na stan siedliska i populacji wysoko oceniano perspektywy ochrony. Na stanowisku Lasy Łysogórskie najniższa ocena (U2) wynika z niewykrucia gatunku na tym stanowisku w ciągu ostatnich 12 lat. Pozostałe stanowiska zostały ocenione na U1 ze względu na niezadowalające oceny pozostałych parametrów. Jedynie na stanowisku Leśnictwo W\*\*\* oceniono stan populacji jako właściwy, jednak pozostałe parametry oceniono jako niezadowalające. Spośród obszarów Natura 2000 na niżu właściwy stan ochrony reprezentuje jedynie Puszcza Białowieska, gdzie stan wszystkich parametrów oceniono jako właściwy. Ze względu na znaczną przewagę lasów gospodarczych i w związku z tym niskie oceny perspektyw ochrony i stanu siedliska w Lasach Suchedniowskich ogólny stan ochrony w tym obszarze jest zły. Ponieważ trudno ocenić perspektywy ochrony w Puszczy Augustowskiej ogólny stan ochrony na tym obszarze został oceniony jako nieznan. Natomiast również nieznan stan ochrony w ostoi Łysogóry wynika z braku aktualnej wiedzy o stanie populacji.