

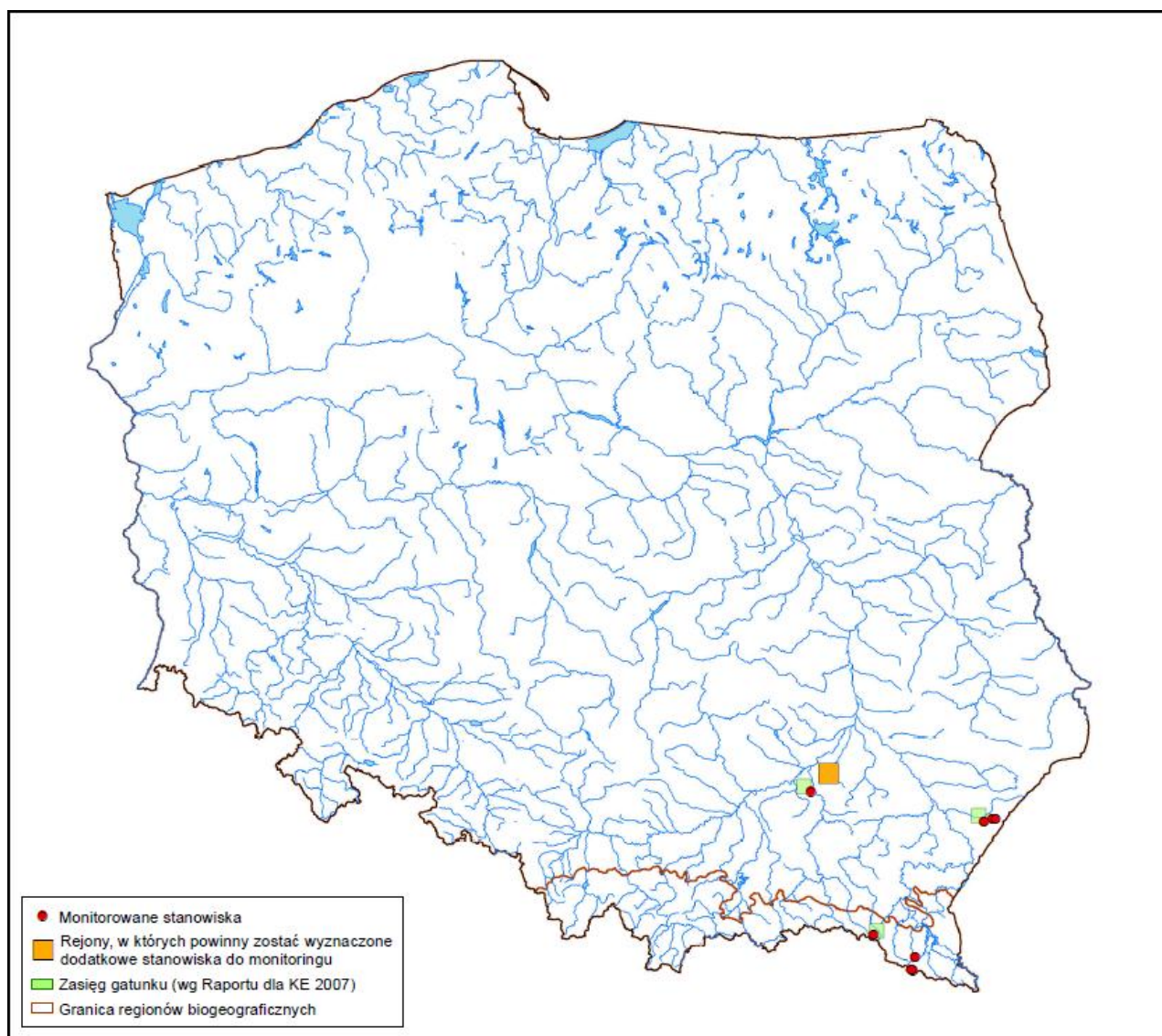
## Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* (1898)



**Koordynator: Wojciech Paul**

Eksperti: Agnieszka Nobis, Marcin Nobis, Grzegorz Szafran

## Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu gatunku na tle jego zasięgu geograficznego

Gatunek występuje zarówno w regionie alpejskim, jak i kontynentalnym. Był badany w 2009 roku.

Monitoringiem objęto wszystkie (8) znane dotychczas z literatury i badań własnych wykonawców, stanowiska gatunku w Polsce. Było to możliwe i dogodnie logistycznie dzięki stosunkowo niewielkiej liczbie tych stanowisk i ich lokalizacji w jednym województwie (podkarpackim). Wykonany monitoring uprawnia więc do wnioskowania o stanie gatunku nie tylko na stanowiskach i obszarach Natura 2000, ale i w każdym z regionów biogeograficznych.

Tab. 1. Lokalizacja badanych stanowisk

| Nazwa stanowiska     | Lokalizacja stanowiska     |
|----------------------|----------------------------|
| Region alpejski      |                            |
| Moszczaniec – Jasiel | Ostoja Jaślińska PLH180014 |
| Habkowce             | Bieszczady PLH180001       |
| Roztoki Grn.         | Bieszczady PLH180001       |

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Solinka              | Bieszczady PLH180001    |
| Region kontynentalny |                         |
| Wymysłów k. Mielca** | -                       |
| Czerniawka           | proj.obszar "Łukawiec"  |
| Łukawiec 1           | proj.obszar "Łukawiec"  |
| Łukawiec 2           | proj. obszar "Łukawiec" |

\* podano kod i nazwę obszaru, jeśli stanowisko zlokalizowane było na obszarze Natura 2000.

\*\* stanowisko historyczne, okazów gatunku nie odnaleziono, prawdopodobnie wyginął.

Gatunek nie był dotychczas objęty programami monitoringu, co wynika z położenia stanowisk poza dotychczasowymi formami ochrony obszarowej i stosunkowo niedawnym, pierwszym stwierdzeniem gatunku na terenie Polski (1997 r). Nie był też monitorowany w ramach ogólnopolskiego monitoringu przyrody (PMŚ) w latach 2000-2004.

## Wyniki badań i ocena stanu zachowania gatunku

Zestawienie wyników dla poszczególnych monitorowanych wskaźników dla gatunku (z uwzględnieniem rejonizacji geograficznej) na stanowiskach jest zamieszczone w tabeli.

**Tab. 2a. Zestawienie wyników dla poszczególnych monitorowanych wskaźników dla gatunku na stanowiskach: region alpejski**

| Parametr         | Wskaźniki                            | Stanowiska: ALP    |          |         |              |
|------------------|--------------------------------------|--------------------|----------|---------|--------------|
|                  |                                      | Moszczańiec-Jasiel | Habkowce | Solinka | Roztoki Grn. |
| <b>Populacja</b> | Liczba osobników (ogólna)            | U2                 | FV       | FV      | FV           |
|                  | Liczba osobników generatywnych       | FV                 | XX       | XX      | XX           |
|                  | Liczba osobników wegetatywnych       | FV                 | XX       | XX      | XX           |
|                  | Stan zdrowotny                       | FV                 | FV       | FV      | FV           |
| <b>Siedlisko</b> | Powierzchnia potencjalnego siedliska | U1                 | FV       | FV      | FV           |
|                  | Miejsca do kiełkowania               | U2                 | FV       | FV      | FV           |
|                  | Pow. zajętego siedliska              | U2                 | FV       | FV      | FV           |
|                  | Fragmentacja siedliska               | U2                 | FV       | U2      | U2           |
|                  | Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża | U2                 | FV       | FV      | U1           |

|  |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ocienienie                               | <b>U2</b> | <b>FV</b> | <b>FV</b> | <b>FV</b> |
| Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny | <b>U2</b> | <b>FV</b> | <b>FV</b> | <b>U1</b> |
| Gatunki ekspansywne                      | <b>U2</b> | <b>FV</b> | <b>U1</b> | <b>U2</b> |
| Gatunki obce inwazyjne                   | <b>FV</b> | <b>FV</b> | <b>FV</b> | <b>FV</b> |
| Wysokość runi                            | <b>U2</b> | <b>U1</b> | <b>FV</b> | <b>FV</b> |
| Zwarcie runi                             | <b>U2</b> | <b>U2</b> | <b>U1</b> | <b>U2</b> |

**Tab. 2b. Zestawienie wyników dla poszczególnych monitorowanych wskaźników dla gatunku na stanowiskach: region kontynentalny**

| Parametr         | Wskaźniki                                | Stanowiska: CON    |            |            |            |
|------------------|--|--------------------|------------|------------|------------|
|                  |  | Wymysłów k. Mielca | Czerniawka | Łukawiec 1 | Łukawiec 2 |
| <b>Populacja</b> | Liczba osobników (ogólna)                | —                  | <b>U2</b>  | <b>FV</b>  | <b>U1</b>  |
|                  | Liczba osobników generatywnych           | —                  | <b>U2</b>  | <b>U2</b>  | <b>U1</b>  |
|                  | Liczba osobników wegetatywnych           | —                  | <b>U2</b>  | <b>U2</b>  | <b>U1</b>  |
|                  | Stan zdrowotny                           | —                  | <b>FV</b>  | <b>FV</b>  | <b>FV</b>  |
| <b>Siedlisko</b> | Powierzchnia potencjalnego siedliska     | —                  | <b>U2</b>  | <b>FV</b>  | <b>FV</b>  |
|                  | Miejsca do kiełkowania                   | —                  | <b>U2</b>  | <b>FV</b>  | <b>FV</b>  |
|                  | Pow. zajętego siedliska                  | —                  | <b>U2</b>  | <b>FV</b>  | <b>U1</b>  |
|                  | Fragmentacja siedliska                   | —                  | <b>FV</b>  | <b>U1</b>  | <b>FV</b>  |
|                  | Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża     | —                  | <b>U2</b>  | <b>FV</b>  | <b>U1</b>  |
|                  | Ocienienie                               | —                  | <b>FV</b>  | <b>U1</b>  | <b>FV</b>  |
|                  | Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny | —                  | <b>U2</b>  | <b>U1</b>  | <b>FV</b>  |
|                  | Gatunki ekspansywne                      | —                  | <b>U2</b>  | <b>U1</b>  | <b>FV</b>  |
|                  | Gatunki obce inwazyjne                   | —                  | <b>FV</b>  | <b>U1</b>  | <b>U1</b>  |
|                  | Wysokość runi                            | —                  | <b>U1</b>  | <b>U1</b>  | <b>FV</b>  |
|                  | Zwarcie runi                             | —                  | <b>U2</b>  | <b>U1</b>  | <b>FV</b>  |

## **Analiza i podsumowanie wyników dla poszczególnych wskaźników dla gatunku (z uwzględnieniem ewentualnego zróżnicowania geograficznego) na stanowiskach**

### **A. Wskaźniki stanu populacji:**

1) Liczba osobników (kępek) – na istniejących stanowiskach kształtowała się w granicach od 22 (stan. „Czerniawka”) do prawie 1000 (stan. „Habkowice”). Można uznać, że populacje o liczebności co najmniej 100 kępek (przy małym rozproszeniu ew. podstanowisk) wykazują dobrą kondycję i dobrze rokują na przyszłość.

2) Liczba osobników generatywnych – kształtowała się w podobnych granicach jak wskaźnik 1): od 22 do ok. 1000, stanowiąc 55% do 100% populacji. Jak już zaznaczono wyżej, za optymalny uznawano udział rzędu 90-98%.

3) Liczba osobników wegetatywnych – kształtowała się jako dopełnienie wskaźnika 2); ich podwyższony udział (powyżej 10%) uznawano za oznakę zaburzenia struktury populacji, a udział powyżej 40% za oznakę silnego stresu środowiskowego.

4) Stan zdrowotny – nie wykryto żadnego przypadku zaatakowania przez choroby czy pasożyty. Na 3 stanowiskach stwierdzono jedynie niewielkie i nieistotne liczebnie ślady uszkodzeń mechanicznych (deptanie lub buchtowanie przez dziki, uszczknięcie przez zwierzynę leśną, ślady koszenia). Wydaje się, że pod tym względem gatunek nie jest u nas (jeszcze?) zagrożony.

### **B. Wskaźniki stanu siedliska:**

5) Powierzchnia potencjalnego siedliska – wynosiła na poszczególnych stanowiskach od 0 (stan. „Czerniawka”) do ok. 2 ha (stan. „Habkowce” i „Roztoki Grn.”). Populacje ze stanowisk, na których wartość ta jest co najmniej równa wartości wskaźnika 7) (pow. siedliska zajętego obecnie), mają większe szanse na przeżycie (poprzez zwiększenie tak liczby osobników jak i mozaiki zajętych mikrosiedlisk, a w ten sposób większą odporność na zdarzenia losowe). Wśród badanych stanowisk warunki takie spełniały, poza „Czerniawką”, prawie wszystkie stanowiska (tylko stan. „Moszczaniec – Jasiel” w nieco mniejszym stopniu).

6) Miejsca do kiełkowania – zajmowały na poszczególnych stanowiskach od 0 do ok. hektara. Podobnie, jak przy wskaźniku 5) można przyjąć, że jeśli jego wartość jest w przybliżeniu równa lub większa wartości wskaźnika 7), to populacja ma szanse na w miarę nie zaburzoną lokalną ekspansję, a przynajmniej systematyczne odnawianie i mniejsze ryzyko zaniknięcia z przyczyn losowych.

7) Powierzchnia zajętego siedliska – wykazywała b. dużą rozpiętość, wynosząc na poszczególnych stanowiskach od 0,25 m<sup>2</sup> do 0,4 ha. Ogólnie można stwierdzić, że perspektywy ochronne dla gatunku na danym stanowisku są wprost proporcjonalne do tej powierzchni, należy to jednak rozpatrywać w powiązaniu ze wskaźnikiem 1) (liczebność ogólna) i 8) (fragmentacja), gdyż nawet liczne, lecz mocno rozczłonkowane populacje są bardziej narażone na niektóre niekorzystne

oddziaływania (typu zarastanie) niż nawet mniej liczna i zajmująca mniejszą powierzchnię, ale zwarta populacja (jak oceniono to w przypadku 7-metrowego stanowiska „Łukawiec-2”).

8) Fragmentacja siedliska – oceniana była na badanych stanowiskach w 3 przypadkach jako duża, w 3 jako mała i tylko w 1 jako średnia. Zmniejszona łączność między poszczególnymi subpopulacjami (czyli większa fragmentacja) może skutkować mniejszym lokalnym przepływem genów i zmniejszonymi możliwościami rekolonizacji ew. zniszczonych podstanowisk. Ogólnie rzecz biorąc, na większości stanowisk z dróg leśnych (zwłaszcza „Moszczaniec - Jasiel”), wartości tych wskaźników są niekorzystne, w pozostałych przypadkach korzystne lub neutralne.

9) Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża – kształtowała się najczęściej jako wysoka lub średnia, tylko w 2 przypadkach („Czerniawka” i „Moszczaniec - Jasiel”) oceniono ją jako niską. Jest to jeden z kardynalnych wskaźników stanu siedliska dla gatunku. Żadne ze stanowisk nie wykazywało zupełnego wyschnięcia, jednak na dwu w/w stanowiskach stwierdzona mała wilgotność podłoża (i/lub niski poziom wody w stosunku do miejsca zakorzenienia) powoduje, że warunki na nich uznać trzeba za niekorzystne. Pamiętać jednak należy, że naprawdę wiarygodny obraz sytuacji uzyskać można tylko przy regularnej, przynajmniej comiesięcznej kontroli wskaźnika, gdyż wszystkie zbiorniki wodne w lub nad brzegami których rośnie u nas *E. carniolica* mają charakter nietrwały i charakteryzują się silnymi wahaniami w ciągu sezonu.

10) Ocienienie ze strony drzew i krzewów – wynosiło od 0 (stanowiska otwarte – „Łukawiec 2” i „Czerniawka”) poprzez ok. 50% (stanowiska karpackie na drogach leśnych), sięgając nawet 100% na niektórych podstanowiskach zarastającego szybko rosnącymi gatunkami drzew wyrobiska „Łukawiec 1”). Wydaje się, że tylko najsilniej zacienione w ten sposób osobniki (część stanowiska „Łukawiec 1”) wykazywały niższą płodność i mniejszą dorodność niż przeciętna. Dużo silniejszy negatywny wpływ ma zapewne wysoka wartość kolejnego wskaźnika.

11) Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny – wynosił od kilku % (stanowisko „Łukawiec 2”, „Habkowce”, niektóre podstanowiska „Łukawca 1”) do nawet 90% (stanowisko „Czerniawka”), ogólnie wykazując niższe wartości na stanowiskach karpackich. Przyjąć można, że granica 20% pokrycia płatu przez wysokie (=wyższe niż osobniki ponikła) byliny wskazuje po jej przekroczeniu na warunki niekorzystne, a 50% - bardzo niekorzystne dla *E. carniolica* [patrz też wskaźniki 14) i 15)].

12) Gatunki ekspansywne (i konkurencyjne) – obecne niemal na każdym ze stanowisk, swój największy wpływ zaznaczyły na stanowiskach „Czerniawka”, „Moszczaniec - Jasiel” i „Solinka”. Do gatunków tych najczęściej należały sit rozpięzchły *Juncus effusus* i mietlica psia *Agrostis canina*, na pojedynczych stanowiskach również sit drobny *Juncus bulbosus*, jaskier płomiennik *Ranunculus flammula*, manna jadalna *Glyceria fluitans* i śmiątek darniowy *Deschampsia caespitosa*.

13) Gatunki obce inwazyjne – stwierdzone nielicznie i tylko na stanowiskach „Łukawiec 1” i „Łukawiec 2”. Były to uczepek amerykański *Bidens frondosa*, przymiotno białe *Erigeron annuus* i konyza kanadyjska *Conyza canadensis*. Zwrócić uwagę należy także na łanowo występującą w otoczeniu obu w/w stanowisk nawłóć późną *Solidago gigantea*, mogącą szybko zarosnąć stanowiska w przypadku ich odwodnienia.

14) Wysokość runi – wynosiła od 10 do 75 (a nawet 90) cm, przeciętnie wynosząc jednak ok. 30 cm. Przyjąć można ogólnie, że granica 15-20 cm (przeciętna wysokość osiągnięta przez przegięte łodygi

*E. carniolica*) wysokości runi otaczającej wskazuje po jej przekroczeniu na warunki niekorzystne dla omawianego gatunku, choć oczywiście uwarunkowania lokalne [jak mniej lub bardziej dorodne osobniki ponikła, a przede wszystkim wartość wskaźnika 15) ] mogą tę granicę zmodyfikować.

15) Zwarcie runi – wynosiło od ok. 30% (większość stanowisko) do nawet 100% (stanowisko „Czerniawka”). Wskaźnik ten, pokrewny wskaźnikowi 11), uwzględnia jednak również zagęszczenie samego *E. carniolica*. W związku z tym granica „korzystny/niekorzystny” w jego przypadku wynosić będzie ok. 50%. Przyjąć można, że powyżej tej wartości również wpływ dużego zagęszczenia samego gatunku monitorowanego może być dlań niekorzystny (i świadczyć np. o niedostatku dogodnych siedlisk w bezpośrednio przyległych płatach).

**Tab. 3. Podsumowanie ocen wskaźników na badanych stanowiskach (liczba stanowisk, dla których dany wskaźnik miał daną ocenę; brano pod uwagę tylko stanowiska, na których stwierdzono występowanie gatunku, a więc w sumie 7)**

| Parametr         | Wskaźniki                                | Ocena |    |    |    |
|------------------|--|-------|----|----|----|
|                  |  | FV    | U1 | U2 | XX |
| <b>Populacja</b> | Liczba osobników (ogólna)                | 4     | 1  | 2  | 0  |
|                  | Liczba osobników generatywnych           | 1     | 1  | 2  | 3  |
|                  | Liczba osobników wegetatywnych           | 1     | 1  | 2  | 3  |
|                  | Stan zdrowotny                           | 7     | 0  | 0  | 0  |
| <b>Siedlisko</b> | Powierzchnia potencjalnego siedliska     | 5     | 1  | 1  | 0  |
|                  | Miejsca do kiełkowania                   | 5     | 0  | 2  | 0  |
|                  | Pow. zajętego siedliska                  | 4     | 1  | 2  | 0  |
|                  | Fragmentacja siedliska                   | 3     | 1  | 3  | 0  |
|                  | Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża     | 3     | 2  | 2  | 0  |
|                  | Ocienienie                               | 5     | 1  | 1  | 0  |
|                  | Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny | 3     | 2  | 2  | 0  |
|                  | Gatunki ekspansywne                      | 2     | 2  | 3  | 0  |
|                  | Gatunki obce inwazyjne                   | 5     | 2  | 0  | 0  |
|                  | Wysokość runi                            | 3     | 3  | 1  | 0  |
|                  | Zwarcie runi                             | 1     | 2  | 4  | 0  |

**Tab. 4. Podsumowanie ocen wskaźników na badanych obszarach (liczba obszarów, dla których dany wskaźnik miał daną ocenę; wzięto pod uwagę 3 obszary: istniejące „Ostoja Jaślińska” i Bieszczady oraz projektowany obszar N2000 "Łukawiec")**

| Parametr         | Wskaźniki                            | Ocena |    |    |
|------------------|--------------------------------------|-------|----|----|
|                  |                                      | FV    | U1 | U2 |
| <b>Populacja</b> | Liczba osobników (ogólna)            | 1     | 1  | 1  |
|                  | Liczba osobników generatywnych       | 1     | 0  | 1  |
|                  | Liczba osobników wegetatywnych       | 1     | 0  | 1  |
|                  | Stan zdrowotny                       | 3     | 0  | 0  |
| <b>Siedlisko</b> | Powierzchnia potencjalnego siedliska | 2     | 1  | 0  |
|                  | Miejsca do kiełkowania               | 1     | 1  | 1  |
|                  | Pow. zajętego siedliska              | 1     | 1  | 1  |
|                  | Fragmentacja siedliska               | 1     | 1  | 1  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża     | 1 | 1 | 1 |
| Ocienienie                               | 2 | 0 | 1 |
| Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny | 1 | 1 | 1 |
| Gatunki ekspansywne                      | 0 | 2 | 1 |
| Gatunki obce inwazyjne                   | 2 | 1 | 0 |
| Wysokość runi                            | 1 | 1 | 1 |
| Zwarcie runi                             | 0 | 1 | 2 |

**Tab. 5. Zestawienie ocen stanu zachowania gatunku (oceny parametrów) na badanych stanowiskach**

| Stanowiska           | Oceny          |                |             |              |
|----------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|
|                      | stan populacji | stan siedliska | perspektywy | ocena ogólna |
| <b>Region: ALP</b>   |                |                |             |              |
| Moszczaniec – Jasiel | U2             | U2             | U1          | U2           |
| Habkowce             | FV             | FV             | FV          | FV           |
| Roztoki Grn.         | FV             | FV             | U1          | U1           |
| Solinka              | U1             | U1             | U1          | U1           |
| <b>Region: CON</b>   |                |                |             |              |
| Wymysłów k. Mielca   | —              | —              | —           | —            |
| Czerniawka           | U2             | U2             | U2          | U2           |
| Łukawiec 1           | FV             | U1             | U1          | U1           |
| Łukawiec 2           | U1             | U1             | FV          | U1           |

**Tab. 6. Zestawienie ocen stanu zachowania gatunku na badanych obszarach Natura 2000 w regionach alpejskim i w proponowanym obszarze N2000 w regionie kontynentalnym**

| Obszary                        | Oceny          |                |             |              |
|--------------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|
|                                | stan populacji | stan siedliska | perspektywy | ocena ogólna |
| <b>Region: ALP</b>             |                |                |             |              |
| Ostoja Jałńska PLH 180014      | U2             | XX             | U1          | U2           |
| Bieszczady PLH180001           | U1 (FV)        | U1 (FV)        | U1          | U1 (FV)      |
| <b>Region: CONT</b>            |                |                |             |              |
| proj.: obszar N2000 "Łukawiec" | U1             | U1             | U1          | U1           |

W nawiasie sugerowana wartość przez koordynatora z IOP;

### Ocena stanu ochrony ponikła krańskiego w regionach biogeograficznych.

#### Region alpejski:

Biorąc pod uwagę **stan populacji**, ocenianych na poziomie obszarów N2000 na U1 i U2, należy uznać, że stan populacji jest niewłaściwy. Niemniej jednak odkryte niedawno stanowiska są dość obfite, a ich obecność wskazuje na możliwość odnalezienia dalszych stanowisk, tego trudnego do odróżnienia przez niespecjalistów gatunku. Z drugiej jednak strony, zdecydowanie zły jest stan populacji na stanowisku w Obszarze Ostoja Jałńska, a więc na zachodnim krańcu zasięgu gatunku



w regionie. W Bieszczadach sugerowano podniesienie oceny na FV, a przynajmniej na U1↑, ze względu na to, że jak na warunki Polski są to najmocniejsze populacje i być może jest to najlepsza z możliwych populacji w naszych warunkach. Sumaryczna ocena dla regionu powinna być określona jako U1.

**Stan siedliska:** Siedlisko zostało na badanych stanowiskach ocenione w zróżnicowany sposób, od U2 na pojedynczych stanowiskach, do FV. Ze względu na charakter zajmowanych siedlisk, o pochodzeniu antropogenicznym, mało stabilnych – prawdopodobnie należących do suboptymalnych z natury. Ich stan trudno inaczej określić niż niewłaściwy – U1.

Także **perspektywy ochrony** gatunku nie są dobre, wobec charakteru siedlisk trudności w ich utrzymaniu i zagrożeniach. Proponowana ocena to U1.

Podsumowując, **ocena ogólna** dla regionu alpejskiego to stan niewłaściwy U1.

#### **Regin kontynentalny:**

Także w tym regionie **stan populacji** na stanowiskach oceniono od U2 do FV, a na 1 ze stanowisk gatunek wymarł. W tej sytuacji, parametr Stan populacji w regionie oceniono na U2.

**Stan siedliska** zwykle również jest niewłaściwy, a nawet zły, co wynika z podobnych przyczyn jak w regionie alpejskim. Proponowana ocena dla regionu to U1↓.

**Perspektywy ochrony** tylko na 1 stanowisku oceniono jako właściwe. Stan pozostałych jest również niewłaściwy. Proponowana ocena dla regionu to U1.

Podsumowując, **ocena ogólna** dla regionu kontynentalnego to stan niewłaściwy U2.

#### **Analiza i podsumowanie zagrożeń i oddziaływań dla gatunku**

Na podstawie wyników przedstawionego tu, wstępnego etapu monitoringu można stwierdzić, że aktualne zagrożenia dla gatunku na znanych z naszego kraju stanowiskach sprowadzają się do przemian sukcesyjnych, prowadzących do zarośnięcia otwartych, mulistych siedlisk preferowanych przez ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* przez ekspansywną roślinność otaczającą o charakterze wilgotnych i świeżych łąk i ziołorośli. Bardzo ważną, choć nie wyłączną, rolę w tym procesie odegrać może odwodnienie siedliska (w tym przypadku wyrażające się zanikiem znacznych wahań poziomu wody, obejmującym przejściowe całkowite zanurzenie roślin ponikła) skutkujące brakiem odnawiania otwartych, odsłanianych okresowo fragmentów dna i brzegów astatycznych zbiorników wodnych, będących właściwym siedliskiem gatunku i umożliwiającymi jego odnawianie. Podkreślić należy jednak, że samo oddziaływanie wysokiego (i zmiennego) poziomu wód może być czynnikiem niewystarczającym. Ponieważ wszystkie badane polskie stanowiska ponikła *E. carniolica* mają charakter antropogeniczny (odsłonięcia napelniające się wodą: koleiny na drogach gruntowych, wyrobiska czy rowy melioracyjne, zawdzięczają swe istnienie wyłącznie aktualnej lub przeszłej aktywności człowieka) wnosić można, że tego typu, ekstensywna w charakterze, działalność jest, przynajmniej na obecnym etapie, niezbędnym warunkiem przetrwania gatunku w Polsce. Dodać do tego należy, że również (pół)naturalne tego typu siedliska stają się obecnie coraz rzadsze w związku m. in. z regulacją cieków wodnych i rosnącym w ostatnich dziesięcioleciach deficytem dopływu wody na wielu obszarach kraju. Skutkiem tego jest rzadkość również wielu całkowicie rodzimych gatunków tworzących zbiorowiska z klasy *Isoëto-Nanojuncetea*.

#### **Informacja o gatunkach obcych, stwierdzonych przy okazji monitoringu gatunku.**

Biorąc pod uwagę antropogeniczny charakter siedlisk zajmowanych przez ponikło kraińskie w naszym kraju dziwić może niewielka liczba obcych gatunków inwazyjnych (które ogólnie rzecz ujmując bardzo często zajmują takie właśnie siedliska zaburzone, o małym stopniu naturalności). Pojedyncze i raczej przypadkowo obecne w płatach: konyza kanadyjska *Conyza canadensis*, przymiotno białe *Erigeron annuus* czy uczepek amerykański *Bidens frondosa* nie stwarzają jak na razie żadnego widocznego zagrożenia (o wiele większą ekspansywność wykazują rodzime gatunki jak sit rozpierzchły czy mietlica psia). Natomiast w bezpośrednim otoczeniu trzech z badanych stanowisk łąnowo rośnie nawłóć późna *Solidago gigantea*, która mogłaby bardzo szybko opanować wszelkie otwarte fragmenty stanowisk, gdyby tylko spadła znacząco ich wilgotność.

### Informacja o zróżnicowaniu geograficznym (przestrzennym) wyników

Gatunek występuje na izolowanych stanowiskach, rozmieszczonych w obu regionach biogeograficznych. Oceny dla poszczególnych regionów ilustrują do pewnego stopnia zróżnicowanie ocen pod względem geograficznym (przestrzennym) stanowisk i zostały omówione w rozdz. „Ocena stanu ochrony ponikła w regionach biogeograficznych”. Niemniej jednak, decydujące są w tym przypadku uwarunkowania lokalne, odzwierciedlone przez oceny dla poszczególnych stanowisk. Generalnie, w regionie alpejskim gatunek utrzymuje się dłużej niż w kontynentalnym, bo już od 1997 roku. Stanowiska w regionie alpejskim wydają się być też w lepszym stanie ochrony. Wynika to z gorszego stanu populacji w regionie kontynentalnym, gdzie wymarło już jedno ze znanych stanowisk, a liczebność ponikła na pozostałych jest niska. Spośród stanowisk w regionie alpejskim, najgorzej oceniono stan populacji na stanowisku Moszczaniec, co wynika z najmniejszej liczebności. Natomiast najmocniejsze populacje znajdują się obecnie, na niedawno odkrytych (2008) stanowiskach w Bieszczadach.

Stan siedliska w obu regionach jest niezadawalający, co wynika głównie z jego antropogenicznego, mało stabilnego, charakteru. Na stanowiskach ocenionych najgorzej, tj. Moszczaniec (ALP) i Czerniawka (CONT) prawie wszystkie wskaźniki stanu siedliska zostały ocenione na U2. Najlepiej ocenione stanowiska – Habkowce (w ALP) i Łukawiec 1 (w CONT) – wszystkie oceny parametrów mają ocenione na FV. Dobry jest też stan ochrony na stanowisku w Roztokach (ALP).

Perspektywy ochrony w obu regionach są słabe; decyduje o tym charakter gatunku, będącego w ekspansji i zajmowanych przez niego siedlisk, a także brak doświadczeń w jego ochronie.