

1078 **\*Krasopani hera (krasopani czterokropka)**  
*Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)



Fot. 1. Krasopani hera *Euplagia quadripunctaria* – imago (© Ł. Przybyłowicz)

## I. INFORMACJA O GATUNKU

### 1. Przynależność systematyczna

Rząd: motyle LEPIDOPTERA

Rodzina: niedźwiedziówkowate ARCTIIDAE

### 2. Status prawny i zagrożenie gatunku

#### Prawo międzynarodowe

Dyrektywa Siedliskowa – Załączniki II (gatunek priorytetowy) i IV

#### Prawo krajowe

Ochrona gatunkowa – ochrona ścisła

#### Kategoria zagrożenia IUCN

Czerwona lista zwierząt zagrożonych w Polsce (2002) – VU

Polska czerwona księga zwierząt (2004) – VU

Czerwona lista dla Karpat (2003) – EN (w Polsce – CR)

### 3. Opis gatunku

Dość duży, kolorowy i bardzo charakterystycznie ubarwiony motyl (fot. 1). Rozpiętość skrzydeł 52–58 mm. Tło przedniego skrzydła czarnobrunatne. Rysunek składa się z kilku kremowobiałych, prostych, poprzecznych przepasek. Tylne skrzydło jaskrawoczerwone z kilkoma nieregularnymi, czarnymi plamami w jego zewnętrznej połowie. Tułów czarnobrunatny z dwiema kremowobiałymi, równoległymi, podłużnymi liniami. Odwłok czerwony z rzędem drobnych, czarnych plamek wzdłuż jego grzbietowej części. Czułki nitkowate.

Dymorfizm płciowy bardzo słabo zaznaczony. Samica przeciętnie nieznacznie większa od samca, zwykle z nieco grubszy odwłokiem. Zmienność indywidualna niewielka. Może wyrażać się w różnym rozwoju rysunku na skrzydłach.

Krasopani hera *Euplagia quadripunctaria* może być pomyłona z trzema innymi przedstawicielami rodziny niedźwiedziówkowatych. Są to: krasopani poziomkówka *Callimorpha dominula* (L.), niedźwiedziówka nożówka *Arctia caja* (L.) i misiówka czwórka *Parasemia plantaginis* (L.). Najważniejsze różnice pozwalające łatwo wykluczyć te gatunki to: krasopani poziomkówka – wzór na przednim skrzydle składa się z nieregularnych plamek koloru białego i pomarańczowego; niedźwiedziówka nożówka – jasne plamy na przednim skrzydle zygzakowate, tworzą „siatkę”, plamy na skrzydle tylnym wyraźnie niebiesko połyskujące; misiówka czwórka – znacznie mniejszy (rozpiętość skrzydeł 32–38 mm), wzór na przednim skrzydle w formie nieregularnych przepasek i plam, tylne skrzydło u samca czarnobiałe lub żółte, u samicy czarnoczerwone.

### 4. Biologia gatunku

Motyl pojawia się w jednym pokoleniu od połowy lipca do połowy września. Stadium zimującym jest młoda gąsienica. Jest ona polifagiem żerującym na wielu różnych roślinach. Po wylęgu preferuje rośliny zielne, takie jak jasnota *Lamium* sp. i pokrzywa *Urtica* sp. Po przezimowaniu żeruje głównie na krzewach: leszczynie *Corylus avellana*, malinie *Rubus idaeus*, wiciokrzewie *Lonicera* sp., wierzbówce *Chamaenerion* sp., żarnowcu miotlastym *Sarothamnus scoparius* (Przybyłowicz 2004). Motyl o aktywności zarówno dziennej, jak i nocnej. W ciągu dnia, przy słonecznej i ciepłej pogodzie, licznie odwiedza kwiaty sadźca konopiastego *Eupatorium cannabinum*, którego nektarem się odżywia. Nocą jest często przywabiany do sztucznych źródeł światła. Brak informacji, czy wtedy również się odżywia. Nie wiadomo również, jak i kiedy następuje kopulacja.

### 5. Wymagania siedliskowe

Krasopani hera uważana jest za gatunek leśny. W świetle prowadzonych badań terenowych wydaje się, że jest raczej związana ze strefą ekotonu pomiędzy lasem a środowiskiem otwartym. Tylko w nielicznych przypadkach motyle obserwowane były wewnątrz zwarte go drzewostanu, ale nawet wtedy były to miejsca z wyraźnie rzadziej rozmieszczonymi drzewami i bogatszą warstwą ziołorośli z obecnym sadźcem konopiastym (fot. 2).

Gatunek spotykany jest na terenach górskich i podgórskich do wysokości ok. 900 m n.p.m. Preferuje doliny rzek i strumieni. Najczęściej obserwowany wzdłuż szos, dróg leś-



**Fot. 2.** Sądziec konopiasty – roślina najchętniej odwiedzana przez imago krasopani hera *Euplagia quadripunctaria* (© Ł. Przybyłowicz)

nych, ścieżek i szlaków turystycznych na odcinkach, gdzie są one poprowadzone przez tereny zalesione, a ich obrzeża porośnięte są krzewami i ziołoroślami z sadźcem konopiastym. W Pieninach spotykany również na zarastających piargach. Motyl preferuje stanowiska wilgotne, a jednocześnie ciepłe, nasłonecznione.

Zagrożeniem dla krasopani hera może być przede wszystkim niszczenie stanowisk sadźca, np. przy prowadzeniu zrywki drewna, poszerzaniu dróg leśnych czy tworzeniu składowisk ściętych pni, przeznaczonych do późniejszego transportu. Aktualnie czynniki te mogą stanowić realne zagrożenie jedynie dla ograniczonej obszarowo populacji z okolic Dębicy. Na Pogórzu Przemyskim i w Bieszczadach ich znaczenie może być najwyżej lokalne. W przypadku Pienin, gdzie stanowiska leżą na terenie parku narodowego, głównym zagrożeniem jest powolna sukcesja roślinności drzewiastej i krzewów.

## 6. Rozmieszczenie gatunku w Polsce

W Polsce występowanie gatunku ograniczone jest do południowo-wschodniej części kraju (ryc. 1). Zne obecnie stanowiska (12) koncentrują się na trzech obszarach: Pieniny (Błęszyński i in. 1965), kompleks leśny na południe od Dębicy oraz Pogórze Przemyskie i Bieszczady (Bielewicz 1973).

Pomimo pewnej poprawy w rozpoznaniu rozmieszczenia gatunku, nadal istnieje konieczność prowadzenia badań inwentaryzacyjnych. Szczególnie ważne jest uzyskanie odpowiedzi na dwa pytania:

- Gdzie przebiega zachodnia granica występowania (chodzi o potwierdzenie stanowisk z Gorców i Beskidu Wyspowego)?



- Czy istnieje ciągłość pomiędzy populacją pienińską a stanowiskami leżącymi bardziej na wschód (Dębica, Pogórze Przemyskie)? Brak też informacji na temat aktualnego występowania gatunku w Beskidzie Sądeckim i Niskim.

Przy obecnym stanie znajomości gatunku nie jest możliwa choćby przybliżona ocena liczebności polskiej populacji. Wiadomo jedynie, że na jednym stanowisku w tym samym czasie można zaobserwować nawet kilkadziesiąt osobników.



**Ryc. 1.** Zasięg występowania krasopani hera *Euplagia quadripunctaria* w Polsce (wg raportu dla Komisji Europejskiej 2007), stanowiska monitorowane w latach 2006–2008 w ramach zadania: *Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – faza pierwsza i faza druga* oraz inne stanowiska proponowane do monitoringu.

## I. METODYKA

### 1. Koncepcja monitoringu gatunku

Wiedza na temat biologii gatunku jest bardzo powierzchowna i fragmentaryczna (Buszko 2004). Nieco lepiej prezentuje się stan poznania jego rozszedlenia na terenie Polski, choć i w tym zakresie informacja jest jeszcze niepełna.

Trzy sezony badań (2006–2008), prowadzonych w ramach zadania monitoringowego koordynowanego przez Instytut Ochrony PAN w Krakowie oraz wyniki inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, koordynowanej przez administrację Lasów Państwowych w roku 2007, umożliwiły potwierdzenie aktualnego występowania gatunku na wielu

obszarach, z których wykazywany był wcześniej. Intensyfikacja badań terenowych pozwoliła także na wykrycie licznych nowych stanowisk, precyzyjniejsze określenie granic zasięgu w Polsce oraz wskazanie terenów, gdzie występowanie gatunku jest bardzo prawdopodobne.

Przy obecnym – nikłym – stanie znajomości biologii gatunku i braku rzetelnego rozpoznania czynników ekologicznych mających kluczowe znaczenie dla istnienia populacji monitorowanego gatunku, nie jest jeszcze możliwe opracowanie dobrej metodyki jego monitoringu. Obecna propozycja jest pierwszą próbą jej określenia. W miarę gromadzenia nowych danych metodyka zostanie dopracowana.

Proponowane badania powinny umożliwić odpowiedź na kluczowe pytanie o zmiany zachodzące w znanej obecnie populacji. Czy jest ona stabilna (nie chodzi tu o krótkotrwałe fluktuacje) lub wzrastająca, czy raczej mamy do czynienia z trendem spadkowym (zaniechanie stanowisk, spadek liczebności). Równocześnie przy użyciu takiej samej metodyki powinno się poszukiwać nowych stanowisk gatunku, gdyż jego rozmieszczenie jest nadal słabo poznane.

Dla tych potrzeb, w oparciu o aktualną znajomość biologii gatunku, wybrano do badań w ramach monitoringu dwa wskaźniki jego stanu ochrony, po jednym charakteryzującym populację oraz siedlisko. Względna liczebność na stanowisku jest najlepszym, a przy tym łatwym do oceny w terenie wskaźnikiem stanu populacji. W przypadku siedliska zrezygnowano z przyjęcia kilku wskaźników (wystawa terenu, wilgotność, nasłonecznienie) dla określania jego przydatności dla krasopani hera, decydując się na jeden opisowy wskaźnik, uwzględniający liczbę i zagęszczenie kwitnących okazów sadzka konopiastego, rośliny pokarmowej osobników dorosłych. Wskaźnik ten jest stosunkowo łatwy do oceny, a przy tym będzie odzwierciedlał ewentualne zmiany ww. charakterystyk stanu środowiska, ważnych dla gatunku.

## 2. Wskaźniki i ocena stanu ochrony gatunku

**Tab. 1.** Wskaźniki stanu populacji i stanu siedliska krasopani hera

| Wskaźnik            | Miara                                          | Sposób pomiaru/określenia                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Populacja</b>    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Względna liczebność | Liczba obserwowanych osobników dorosłych       | Wizyta na stanowisku w ciągu dnia w czasie ciepłej, słonecznej pogody. Kilukrotna (2–3 razy) penetracja (powolne przejście) stanowiska bez dłuższego wyczekiwania na ewentualny przylot motyli. Orientacyjny czas – do 30 minut. |
| <b>Siedlisko</b>    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Jakość siedliska    | Liczba i zagęszczenie kwitnących okazów sadzka | Szacunek eksperta na podstawie obserwacji terenowej (wskazany szkic liczby i rozmieszczenia okazów)                                                                                                                              |

Sposób wyskalowania wskaźników stanu populacji i siedliska prezentuje tabela 2.

**Tab. 2.** Waloryzacja wskaźników stanu populacji i stanu siedliska krasopani hera

| Wskaźnik/Ocena*                 | FV                                                                                                              | U1                                                                                                 | U2                                                                      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Populacja</b>                |                                                                                                                 |                                                                                                    |                                                                         |
| Względna liczebność             | Co najmniej 2 osobniki na danym stanowisku obserwowane podczas 4–5 na 7 kontroli terenowych w sezonie           | Pojedyncze osobniki na danym stanowisku obserwowane podczas 3–4 na 7 kontroli terenowych w sezonie | Nie zaobserwowano żadnych osobników lub pojedyncza obserwacja w sezonie |
| <b>Siedlisko</b>                |                                                                                                                 |                                                                                                    |                                                                         |
| Występowanie rośliny pokarmowej | Występowanie co najmniej kilkudziesięciu kęp sadzca w odległości nie większej niż kilka metrów jedna od drugiej | Występowanie kilkunastu kęp sadzca w odległości nie większej niż kilka metrów jedna od drugiej     | Występowanie nielicznych (kilku) kęp sadzca w niewielkim zagęszczeniu   |

\*FV – stan właściwy, U1 – stan niezadowalający, U2 – stan zły

Waloryzacja wskaźników ma znaczenie jedynie orientacyjne i oparta jest w większości na subiektywnej ocenie eksperckiej. W związku ze słabą znajomością biologii oraz znacznymi wahaniami liczby obserwowanych osobników, zarówno w odniesieniu do poszczególnych dni, jak i kolejnych sezonów, zobiektywizowanie i wystandaryzowanie wartości wskaźników jest obecnie niemożliwe.

### Perspektywy zachowania

Perspektywy zachowania gatunku zależą przede wszystkim od stanu siedliska, a miarą jego jakości jest liczna obecność sadzca, rośliny pokarmowej osobników dorosłych. Roślina ta zajmuje najczęściej niewielkie powierzchniowo siedliska ekotonowe pomiędzy lasem a obszarami otwartymi, w tym również wzdłuż leśnych dróg. Siedliska takie ze swej natury ulegają dość szybkim przekształceniom w wyniku sukcesji. Wiele z nich w perspektywie kilku-kilkunastu lat ulegnie prawdopodobnie zanikowi, natomiast w innych miejscach mogą pojawić się dogodne siedliska. Perspektywy utrzymania się gatunku na stanowisku zależą od szybkości naturalnej sukcesji (czynnik w miarę przewidywalny) oraz działalności człowieka w kontekście szeroko rozumianych prac leśnych, które pozwolą w krótkim czasie zmienić jakość stanowiska. Należy przypuszczać, że przy lepszym poznaniu biologii gatunku i jego właściwości ekologicznych pojawią się dodatkowe czynniki, które pomogą na dokładniejsze określenie warunków dogodnych dla istnienia populacji krasopani hera.

### Ocena ogólna

Ocena ogólna stanu ochrony gatunku na stanowisku nie może być wyższa niż najniższa ocena którejkolwiek ze składowych (parametrów) tego stanu (populacja, siedlisko, perspektywy). Należy mieć na uwadze, że ocena taka dla konkretnego stanowiska może się bardzo różnić w poszczególnych sezonach. Jej wartość staje się bardziej obiektywna dopiero po kilku (co najmniej trzech) sezonach obserwacji terenowych.

### 3. Opis badań monitoringowych

#### Wybór powierzchni monitoringowych i ich sugerowana wielkość

Jako stanowisko (powierzchnię do monitoringu) należy traktować obszar zwartego (łan) lub gęstego występowania pojedynczych okazów (kęp) sadzca konopiastego *Eupatorium cannabinum*. Kształt i wielkość stanowiska nie są konkretnie określone i zależą od lokalnych warunków, w jakich rosną rośliny. Stanowiska na polanach i brzegach lasów są zwykle bardziej zwarte, natomiast wzdłuż traktów komunikacyjnych mogą być rozciągnięte na większej przestrzeni. Minimalna liczba to około 20 kwitnących okazów sadzca rosnących w zwarcu. Miejsca gdzie roślina występuje pojedynczo, co kilkanaście metrów, nie traktuje się jako stanowisko, choć i w tym przypadku istnieje możliwość napotkania tam motyla. Docelowym monitoringiem powinna zostać objęta jak największa liczba spośród kilkunastu znanych obecnie stanowisk krasopani hera ze wszystkich czterech obszarów jej występowania: Pieniny (Grabczycha, Podskalnia Góra), okolice Dębicy (Berdech, Las Wolica), Pogórze Przemyskie (Arłamów, Cisowa, Dębna, Bykowce, Monasterzec), Bieszczady (droga Otrycka). Strategia taka wynika z faktu efemeryczności pojawiania się motyli. Rzadko zdarza się, aby na danym stanowisku można było zaobserwować znaczną liczbę osobników (kilkadziesiąt), a sytuacja, gdy licznie pojawiają się jednocześnie na większej liczbie stanowisk, jest zjawiskiem wyjątkowym. Zwykle na danym stanowisku notuje się pojedyncze osobniki i dlatego prawdopodobieństwo ich przeoczenia jest duże. Ważniejsze jest przy tym stwierdzenie występowania choćby nielicznych osobników na większym terenie niż znacznej ich koncentracji w jednym miejscu.

#### Sposób wykonywania badań

##### Badanie wskaźników stanu populacji

Motyl przejawia aktywność zarówno dzienną, jak i nocną. Dla potrzeb monitoringu można skupić się na obserwacjach podczas dziennej fazy aktywności. Obserwacje nocne z użyciem światła mogą być traktowane jako metoda dodatkowa. Obserwacje dzienne motyli należy prowadzić w czasie cieplej, słonecznej pogody. Każda kontrola na stanowisku powinna polegać na kilkukrotnej (2–3 razy) inspekcji kwiatów sadzca i zanotowaniu liczby obserwowanych motyli, bez dłuższego wyczekiwania na ewentualny ich przylot, i trwać nie dłużej niż ok. 30 minut (powolne przejście i dokładna obserwacja kwitnących roślin). Notujemy liczbę obserwowanych okazów krasopani hera. Powierzchnia pojedynczego stanowiska jest często bardzo mała i zwykle nie przekracza kilkuset metrów kwadratowych, a motyl jest stosunkowo łatwy do zauważenia. W przypadku tego rodzaju badań niezbędne jest użycie pojazdu, umożliwiającego szybkie przemieszczanie się pomiędzy stanowiskami.

##### Badanie wskaźników stanu siedliska

Na badanym stanowisku określamy liczbę kęp i rozmieszczenie sadzca konopiastego (czy rośnie łanowo, czy w kępach, szacunkowa powierzchnia łanów, odległość kęp). Ponadto notujemy położenie i wysokość nad poziomem morza oraz wielkość, kształt i wystawę stanowiska, a także opisujemy krótko ogólny charakter siedliska na stanowisku oraz w jego pobliżu.

### Termin i częstotliwość badań

Badanie stanu siedliska (liczba pojedynczych roślin i rozmieszczenie sadzka) należy przeprowadzić raz w sezonie (najlepiej podczas pierwszej wizyty na stanowisku), natomiast obserwacje motyli powinny być prowadzone co 7 dni (1 raz w tygodniu) od połowy lipca do końca sierpnia (7 kontroli). W przypadku stwierdzenia osobników na danym stanowisku dwa kolejne razy, miejsce to można odwiedzać rzadziej, np. raz na dwa tygodnie. Częstotliwość prowadzenia obserwacji terenowych w początkowym okresie lotu motyli powinna być większa, ponieważ łatwo przeoczyć pojawiające się motyle. Badania należy przeprowadzić w ciepły, słoneczny dzień, ale nie bezpośrednio po opadach deszczu, od godzin przedpołudniowych (10.00) do popołudniowych (16.00). Badania monitoringowe powinny być prowadzone corocznie. Wynika to z faktu, że pojaw motyli na poszczególnych stanowiskach jest dość efemeryczny (obserwacje własne). Nieobecność gatunku w danym sezonie nie wyklucza jego obecności i możliwości odnotowania go w kolejnych latach. Z drugiej strony ważne jest, aby monitoring wychwycił pewne prawidłowości mogące zachodzić w populacji (zanik, wzrost liczebności motyli, wzrost ilości stanowisk). Informacje takie można uzyskać jedynie podczas corocznej i długotrwałej (wieloletniej) wizytacji stanowisk.

### Sprzęt i materiały do badań

- siatka entomologiczna – nie jest konieczna, jednak w przypadku obserwacji np. okazów w locie może ułatwić weryfikację oznaczenia gatunku (po odłowieniu i unieruchomieniu okazu),
- lornetka – może się przydać do przeglądania trudno dostępnych miejsc porośniętych sadzkiem konopiastym,
- dyktafon (ew. notes, ołówek) – konieczne do utrwalenia wszelkich obserwacji,
- kompas – do określenia wystawy stanowiska,
- urządzenie GPS – do dokładnej oceny położenia geograficznego stanowiska.

## 4. Przykład wypełnionej karty obserwacji gatunku dla stanowiska

**Tab. 3.** Przykład wypełnionej karty obserwacji gatunku dla stanowiska

| Karta obserwacji gatunku dla stanowiska |                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod gatunku                             | Kod gatunku wg Dyrektywy Siedliskowej<br>1078                                                                                        |
| Nazwa gatunku                           | Nazwa polska, łacińska, autor wg aktualnie obowiązującej nomenklatury<br>Krasopani hera <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761) |
| Kod obszaru                             | Wypełnia instytucja koordynująca                                                                                                     |
| Nazwa obszaru                           | Nazwa obszaru monitorowanego<br>Pieniny                                                                                              |
| Kod stanowiska                          | Wypełnia instytucja koordynująca                                                                                                     |
| Nazwa stanowiska                        | Nazwa stanowiska monitorowanego<br>Podskalnia Góra                                                                                   |



|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko | <i>Natura 2000, rezerваты przyrody, parki narodowe i krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne itd.</i><br>Pieniński Park Narodowy                                                                                                                                                                                       |
| Współrzędne geograficzne                              | <i>Podać współrzędne geograficzne (GPS) stanowiska</i><br>49°24.550' N 20°24.200' E                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wysokość n.p.m.                                       | <i>Wysokości n.p.m. stanowiska lub zakres od... do...</i><br>620–700 m n .p .m.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Charakterystyka siedliska gatunku na stanowisku       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ogólny charakter</i>: piarg i nieco zarastająca murawa kserotermiczna na południowym stoku wzniesienia</li> <li>• <i>wystawa</i>: południowa</li> <li>• <i>siedliska w otoczeniu stanowiska</i>: las mieszany</li> <li>• <i>powierzchnia siedliska</i>, ok. 0,7 ha (w przybliżeniu)</li> </ul> |
| Informacja o gatunku na stanowisku                    | <i>Syntetyczne informacje o występowaniu gatunku na stanowisku, dotychczasowe badania i inne istotne fakty. Wyniki monitoringu z lat poprzednich</i><br><br>Gatunek obserwowano tylko 1 raz 27.08.2006. Jeden okaz siedzący na kamieniu w dolnej, południowo-zachodniej części piargu.                                                     |
| Obserwator                                            | <i>Imię i nazwisko eksperta lokalnego odpowiedzialnego za stanowisko</i><br>Łukasz Przybyłowicz                                                                                                                                                                                                                                            |
| Daty obserwacji                                       | <i>Daty wszystkich obserwacji</i><br>29.07.2006.; 5.08.2006.; 27.08.2006.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Data wypełnienia                                      | <i>Data wypełnienia formularza przez eksperta</i><br>24.10.2006.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Data wpisania                                         | <i>Data wpisania do bazy danych – wypełnia instytucja koordynująca</i>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Data zatwierdzenia                                    | <i>Data zatwierdzenia przez osobę upoważnioną – instytucja koordynująca</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Stan ochrony gatunku na stanowisku |                                                                                                                                                                                   |       |    |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| Wskaźnik                           | Wartość wskaźnika i komentarz                                                                                                                                                     | Ocena |    |
| Populacja                          |                                                                                                                                                                                   |       |    |
| Liczebność                         | Liczba osobników dorosłych: 1 okaz (27.08.2006)                                                                                                                                   | XX    | XX |
| Siedlisko                          |                                                                                                                                                                                   |       |    |
| Występowanie rośliny pokarmowej    | Liczba i zagęszczenie kwitnących okazów sadzca<br><br>Kilkadziesiąt (ok. 25) kwitnących roślin, a odległość między nimi nie przekracza kilku metrów; część z nich rośnie w zwarcu | FV    | FV |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Perspektywy zachowania</b> | <p><i>Ocena eksperta z uwzględnieniem aktualnego stanu populacji i stanu siedliska (przede wszystkim obecności rośliny pokarmowej), obserwowanych negatywnych oddziaływań i zagrożeń (np. zarastania siedlisk) oraz stosowanej odnowy</i></p> <p>Perspektywy niejasne; siedlisko wydaje się odpowiednie dla gatunku, ale bardzo skąpe dane o populacji; konieczne jest potwierdzenie występowania większej liczby osobników. Położenie stanowiska na terenie parku narodowego gwarantuje ochronę przed działalnością związaną z gospodarką człowieka (wycinanie drzew, poszerzanie dróg gruntowych, inwestycje budowlane). W dłuższej perspektywie zagrożeniem może być jednak powolna sukcesja, dlatego niezbędny jest monitoring stanowiska i ewentualnie usuwanie nadmiaru krzewów i młodych drzew.</p> | XX |
| <b>Ocena ogólna</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | XX |

*Lista najważniejszych aktualnych i przewidywanych oddziaływań (zagrożeń) na gatunek i jego siedlisko na badanym stanowisku (w tym aktualny sposób użytkowania, planowane inwestycje, planowane zmiany w zarządzaniu i użytkowaniu); kodowanie oddziaływań/zagrożeń zgodne z Załącznikiem E do Standardowego Formularza Danych dla obszarów Natura 2000; wpływ oddziaływania: „+” – pozytywny, „-” – negatywny, „0” – neutralny; intensywność oddziaływania: A – silna, B – umiarkowana, C – słaba*

| Aktualne oddziaływania |                        |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|------------------------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod                    | Nazwa działalności     | Intensywność | Wpływ | Syntetyczny opis                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 140                    | Wypas                  | C            | 0     | Aktualnie prowadzony wypas owiec nie ma większego wpływu na jakość stanowiska. Wydeptywanie i zgryzanie nie jest zbyt intensywne i wydaje się, że przynajmniej na razie nie stwarza zagrożenia dla występowania gatunku.                                                  |
| 950                    | Ewolucja biocenotyczna | C            | 0     | Zarastanie stanowiska lasem. Intensywność jest raczej niewielka i przynajmniej aktualnie bez większego znaczenia dla jakości stanowiska ze względu na fakt, że krasopanihera wydaje się związana ze środowiskami ekotonowymi (pomiędzy terenami otwartymi a zalesionymi). |

| Zagrożenia (przyszłe, przewidywane oddziaływania) |                        |              |       |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod                                               | Nazwa                  | Intensywność | Wpływ | Syntetyczny opis                                                                                                                                                      |
| 950                                               | Ewolucja biocenotyczna | C            | –     | Zarastanie stanowiska może mieć w dłuższej perspektywie czasowej wpływ niekorzystny, ograniczając rozwój roślinności zielnej niezbędnej jako baza pokarmowa gąsienic. |

| Inne informacje            |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inne wartości przyrodnicze | <i>Inne obserwowane gatunki zwierząt i roślin z załączników Dyrektywy Siedliskowej, inne gatunki zagrożone (Czerwona księga), gatunki chronione</i><br>Niepylak apollo <i>Parnassius apollo</i> – gatunek chroniony                         |
| Gatunki obce i inwazyjne   | <i>Wymienić obserwowane gatunki obce i inwazyjne</i><br>Nie obserwowano                                                                                                                                                                     |
| Inne uwagi                 | <i>Wszelkie uwagi pomocne przy interpretacji wyników</i><br>Z pewnością na stanowisku występuje znacznie liczniejsza populacja, a stwierdzenie zaledwie 1 okazu jest odzwierciedleniem nieregularności badań i skrytym trybem życia motyla. |
| Dokumentacja fotograficzna | PLH120013_Podskálnia Góra_Fot.1.jpg.Ł.Przybyłowicz<br>PLH120013_Podskálnia Góra_Fot.2.jpg.Ł.Przybyłowicz                                                                                                                                    |

## 5. Gatunki o podobnych wymaganiach ekologicznych, dla których można zaadaptować opracowaną metodykę

Przy obecnym stanie wiedzy na temat biologii, ekologii, wymagań siedliskowych i rozmieszczenia krasopani hera oraz innych gatunków motyli nie jest możliwe podanie gatunków, dla których zaproponowana metodyka mogłaby być zaadaptowana.

## 6. Ochrona gatunku

Dla ochrony krasopani hera duże znaczenie ma już samo umieszczenie jej na liście gatunków chronionych bądź zagrożonych wyginięciem. Fakt ten powoduje, że zwracają na nią uwagę różne podmioty podejmujące strategiczne decyzje dotyczące zagospodarowania określonych obszarów i ich dalszego rozwoju.

Do zachowania gatunku nie jest konieczne obejmowanie poszczególnych (niewielkich i często efemerycznych) stanowisk formalną ochroną obszarową. Ważny jest natomiast rzetelny monitoring i utrzymywanie siedlisk gatunku we właściwym stanie poprzez ochronę czynną, ukierunkowaną na zapobieganie zauważanym zmianom, wpływającym negatywnie na kondycję populacji (osuszanie, dewastacja, odlesianie, przeznaczanie pod inwestycje). Obecnie wydaje się, że nie ma konieczności podejmowania szczególnych działań ochronnych w stosunku do gatunku, z wyjątkiem Pienińskiego Parku Narodowego. Ogólne zalecenia ochronne polegają na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki leśnej na obszarach, gdzie znajdują się stanowiska motyla. W Pienińskim Parku Narodowym proponuje się prowadzenie monitoringu sukcesji zachodzącej na stanowiskach i ewentualne usuwanie wkraczającego na stanowiska podrośtu krzewów i drzew. Lokalizacja stanowisk na większym obszarze podlegającym ochronie (park narodowy, obszar ochrony Natura 2000) daje gwarancję, że istniejące stanowiska nie zostaną zniszczone przez szeroko zakrojone działania inwestycyjne, związane np. z budownictwem czy rozbudową szlaków komunikacyjnych.

## 7. Literatura

Bielewicz M. 1973. Motyle większe (*Macrolepidoptera*) Bieszczadów Zachodnich i Pogórza Przemyskiego. Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Przyroda 7: 1–170.

Błeszyński S., Razowski J., Żukowski R. 1965. Fauna motyli Pienin. Acta zoologica cracoviensia 10, 5: 375–493.

Buszko J. 2004. *Callimorpha quadripunctaria* [w:] Adamski P., Bartel L., Bereszyński A., Kępel A., Witkowski Z. (red.). Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, T. 6: 41–42.

Przybyłowicz Ł. 2004. *Euplagia quadripunctaria* [w:] Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). Polska Czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce (Polish Red Data Book of Animals. Invertebrates). IOP PAN Kraków – AR Poznań: 289–290.

Opracował: **Łukasz Przybyłowicz**