

Modyfikacja metodyki

4044 Sówka puszczykówka *Xylomoia strix*

Metodyka badań - uzupełnienie

Pomimo, że sówka puszczykówka jest gatunkiem podlegającym przepisom prawa nakładającym na Polskę obowiązek monitoringu gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej to wiedza na temat bionomii i rozszedlenia tego gatunku w Polsce przez długi czas nie zmieniała się. Z powyższych względów nie zostały wcześniej opracowane szczegółowe metody prowadzenia monitoringu tego gatunku. Zatem na obecnym etapie prace monitoringowe, podobnie jak w I etapie monitoringu realizowanego dla sówki puszczykówki, miały na celu przede wszystkim wykazanie obecności gatunku. Badania monitoringowe w 2007 i 2008 roku prowadzone były jedynie metodą odłowu dorosłych motyli do światła z zastosowaniem różnych systemów wabienia imagines na stanowisku w rezerwacie Sobowice, gdzie pod koniec XX wieku stwierdzono występowanie tego gatunku. W tym czasie nie było żadnych danych na temat bionomii gatunku, dlatego też badania prowadzono w różnych typach środowisk w rezerwacie. Już po zakończeniu prac monitoringowych (2007-2008) ukazała się praca Aholi i Silvonen (2008), w której opisana została roślina żywicielska sówki puszczykówki – skrzyp zimowy *Equisetum hyemale*. Pozwoliło to na wytypowanie do badań w latach 2013-2014 potencjalnych miejsc występowania gatunku, na których występowały odpowiednio duże płatki rośliny żywicielskiej. W miejscach tych przeprowadzono odłow zgodnie z metodyką monitoringu zawartą w przewodniku z 2010 roku. Dodatkowo, w pracach monitoringowych wykorzystano także nową metodę poszukiwań gatunku, polegającą na wyszukiwaniu śladów żerowania gąsienic w pędach skrzypu zimowego.

Prace monitoringowe przeprowadzono w drugiej połowie maja oraz w czerwcu.

Wskaźniki i parametry stanu ochrony oraz sposób ich określania

Na podstawie zdobytej w terenie wiedzy eksperckiej dokonano modyfikacji metody prowadzenia monitoringu sówki puszczykówki. Na obecnym etapie zaproponowano badanie jednego wskaźnika stanu populacji i jednego wskaźnika stanu siedliska.

Prace obejmują:

- wyszukiwanie wiosennych żerowisk na skrzypie zimowym oraz wyszukiwanie i liczenie znajdujących się wewnątrz roślin poczwerek sówki puszczykówki;
- pomiar powierzchni płatów i zagęszczenia skrzypu zimowego na badanych stanowiskach;
- odłow imagines sówki puszczykówki na przynęty świetlne w obrębie płatów skrzypu zimowego jako metodę wspomagającą dla ostatecznego ustalenia wartości parametru populacji.

Tab. 1. Waloryzacja wskaźników dla parametrów: populacja i siedlisko gatunku

Parametr	Wskaźnik	Ocena		
		FV	U1	U2
Populacja	Względna liczebność	$\geq 0,50$ os./m ²	0,10- 0,49 os./m ²	<0,10 os./m ² lub brak stwierdzenia gatunku
Siedlisko	Baza pokarmowa	> 0,10 ha	0,05-0,10 ha	< 0,05 ha

Opis wskaźników

Populacja

Względna liczebność: przyjęto, że do wyrażenia stanu liczebności populacji można zastosować jako metodę przeszukanie pięciu powierzchni płata skrzypu na obecność poczwerek sówki puszczykówki i następnie przeliczenie wyników tak, aby uzyskać średnią liczebność poczwerek ze wszystkich prób na m². Najpierw wyszukuje się żerowiska sówki na łodygach skrzypu, a następnie poczwarki, które są dobrze widoczne pod tkanką okrywającą pęd i można je łatwo policzyć.

Siedlisko

Baza pokarmowa: przyjęto, że omawiany wskaźnik ustala się poprzez określenie powierzchni zajmowanej przez zwarty płat skrzypu zimowego będącego w kondycji umożliwiającej rozwój gąsienic oraz przepoczwarczenie sówki puszczykówki.

Wskaźniki kardynalne

Nie wyodrębniono wskaźników kardynalnych.

9003 **Ksylomka striks (sówka puszczykówka)** *Xylomoia strix* Mikkola, 1980



Fot. 1. Ksylomka striks *Xylomoia strix* (© J. Nowacki)

I. INFORMACJA O GATUNKU

1. Przynależność systematyczna

Rząd: motyle LEPIDOPTERA

Rodzina: sówkowate NOCTUIDAE

2. Status prawny i zagrożenie gatunku

Prawo międzynarodowe

Dyrektywa Siedliskowa – Załącznik II (gatunek priorytetowy) i IV

Prawo krajowe

Ochrona gatunkowa – ochrona ścisła (gatunek wymagający ochrony czynnej)

Kategoria zagrożenia IUCN

Czerwona lista zwierząt zagrożonych w Polsce (2002) – DD

3. Opis gatunku

Ksylomka striks *Xylomoia strix* jest motylem o dość krępej budowie ciała, charakterystycznej dla większości przedstawicieli rodziny sówkowatych. Rozpiętość skrzydeł 22–25 mm. Przednie skrzydło szarobrunatne z żółtawym odcieniem. Pole środkowe obrzeżone białawymi, lekko zębatymi przepaskami. W dolnej części pola środkowego znajduje się szeroka, podłużna, czarna smuga. Tylnie skrzydło jednolicie szarobrunatne, bez rysunku (fot. 1). Dymorfizm płciowy w wyglądzie zewnętrznym nie jest zaznaczony, jedynie samica może



Fot. 2. Torfowisko Sobowice – jedyne znane stanowisko ksyłomki striks *Xylomoia strix* w Polsce (© A. Buczek)

mieć nieco grubszy odwłok. Ustalenie płci możliwe jest tylko przez porównanie kształtu zakończenia narządów rozrodczych.

Gatunek ten nie ma rzucających się w oczy cech morfologicznych, pozwalających na łatwe odróżnienie od innych gatunków. Można go więc pomylić z przedstawicielami pokrewnych rodzajów, takich jak *Apamea* (zwłaszcza *Apamea pabulatricula*), *Mesapamea* czy *Oligia*. W zasadzie tylko osoby mające duże doświadczenie w identyfikacji sówkowatych mogą rozpoznać gatunek bez większych problemów (Nowacki 1998).

4. Biologia gatunku

Biologia gatunku jest, jak dotąd, nieznaną. Dotyczy to zarówno polskich znalezisk, jak i danych z innych krajów. Znany jest jedynie okres lotu postaci dorosłych, który rozciąga się od połowy czerwca do połowy lipca. Z dotychczasowych notowań motyla wynika, że zarówno w Polsce, jak i w innych krajach gatunek ma jedno pokolenie w ciągu roku. Na podstawie okresu lotu motyla i analogii ze strategią rozwoju pokrewnych gatunków, można przypuszczać, że ksyłomka striks zimuje w stadium gąsienicy, a prawdopodobnym pokarmem gąsienic są rośliny zielne. Podobnie jak większość innych przedstawicieli sówkowatych, motyl charakteryzuje się aktywnością nocną i może być wabiony do światła (zwłaszcza z udziałem promieniowania w zakresie UV) w późnych godzinach nocnych. Dotychczas był to jedyny sposób wykazania obecności motyla.

5. Wymagania siedliskowe

Określenie elementu geograficznego (zasięgowego) w przypadku ksyłomki striks jest trudne z uwagi na bardzo niekompletne informacje na temat jej zasięgu. Dotychczas gatunek ten

był wykazany jedynie z Finlandii, Łotwy, Polski i Ukrainy (Mikkola 1980, Nowacki 1998). Można jedynie przypuszczać, że jest to gatunek reliktowy pochodzenia syberyjskiego, nie ma jednak żadnych danych z Europy Wschodniej, które potwierdzałyby tę hipotezę.

Środowisko, w którym znaleziono gatunek, jest torfowiskiem węglanowym (typ siedliska przyrodniczego 7210), otoczonym wilgotnymi lasami typu olsu oraz łęgu (typ siedliska przyrodniczego 91EO). W dalszej odległości znajdują się lasy typu grądu oraz pola uprawne. Dotychczas nie udało się ustalić, jakie środowisko stanowi właściwe miejsce rozwoju gatunku. W innych krajach motyle łowiono w lasach łęgowych w dolinach rzek – Finlandia, Łotwa (Buszko 2004).

6. Rozmieszczenie gatunku w Polsce

W Polsce gatunek znany jest tylko z jednego stanowiska – rezerwatu Sobowice koło Chełma (koło miejscowości Zawadówka; fot. 2). Złowiony był on po raz pierwszy w 1994 r. oraz w kilku kolejnych latach w liczbie nieprzekraczającej w sumie 10 osobników (Nowacki, Sekuła 1994). Także w innych krajach złowiono zaledwie kilkadziesiąt okazów. Po roku 1997 niespotykany. Mimo intensywnych prac terenowych i prób wykazania gatunku na znanym dotychczas stanowisku, nie udało się potwierdzić jego występowania i na tej podstawie można wnioskować, że gatunek tam obecnie nie występuje. Przyczyny mogą



Ryc. 1. Zasięg występowania ksydomki striks *Xylomoia strix* w Polsce (wg raportu dla Komisji Europejskiej 2007) i stanowisko monitorowane w latach 2007–2008 ramach zadania *Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – faza pierwsza i faza druga*.

leżeć zarówno w okresowym zasiedleniu terenu przez ksylomkę striks i naturalnej ekstynkcji po kilku latach, jak i wygaśnięciu relikтового stanowiska. Bardziej prawdopodobna jest jednak pierwsza hipoteza.

II. METODYKA

1. Koncepcja monitoringu gatunku

Na obecnym etapie poznania gatunku nie jest możliwe przedstawienie koncepcji monitoringu.

2. Wskaźniki i ocena stanu ochrony gatunku

Podstawowym zadaniem jest wykazanie obecności gatunku na stanowisku, a w dalszej kolejności określenie jego związków z siedliskiem i stanu populacji. W trakcie prac monitoringowych 2007–2008, mimo dużego nakładu pracy w działaniach terenowych, nie udało się gatunku odnaleźć.

3. Opis badań monitoringowych

Odpowiednią metodą służącą do stwierdzenia obecności gatunku jest wabienie do światła. Jako źródła światła można używać żarówek rtęciowych i rtęciowo-żarowych różnej mocy zasilanych z generatora prądowłórczego oraz z sieci (przy znajdujących się w okolicy zabudowaniach), jak również rur jarzeniowych emitujących promieniowanie UV. Wabienie należy prowadzić w okresie od początku czerwca do połowy lipca z dużą częstotliwością (kilka razy w tygodniu). Zaleca się stosowanie w terenie kilku źródeł światła. Wskazany jest odłów żywych motyli w celu pozyskania materiału do dalszej hodowli, która pozwoliłaby na poznanie cech stadiów preimaginalnych i trybu życia.

4. Przykład wypełnionej karty obserwacji gatunku dla stanowiska

Na etapie poszukiwań gatunku karty obserwacji nie są konieczne.

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

Podobnym gatunkiem, który może być opracowywany w podobny sposób, jest drugi przedstawiciel rodzaju *Xylomoia* w Polsce, a mianowicie *Xylomoia graminea*. Gatunek ten występuje tylko we wschodniej Polsce (dalej sięga po Syberię) i także w tym przypadku jego biologia rozwoju jest nieznaną.

6. Ochrona gatunku

Gatunek prawnie chroniony, a jedyne znane dotychczas stanowisko objęte jest ochroną rezerwatową. Zasadniczo, ze względu na brak nowych danych, powinien zostać uznany za wymarły i wykreślony z listy gatunków prawnie chronionych.

7. Literatura

Buszko J. 2004. Sówka puszczykówka [w:] Adamski P, Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.). Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. T. 6: 63–64.

Mikkola K. 1980. Two new noctuid species from Northern Europe: *Polia sabmeana* n. sp. and *Xylomoia strix* n. sp. (*Lepidoptera*, *Noctuidae*: *Hadeninae* and *Amphipyryinae*). *Notulae Entomologicae* 60: 217–222.

Nowacki J. 1998. The Noctuids (*Lepidoptera*, *Noctuidae*) of Central Europe. Bratislava: 51 ss., 24 tabl.

Nowacki J., Sekuła W. 1994. *Xylomoia strix* Mikkola 1980 – nowy dla fauny Polski przedstawiciel sówkowatych (*Lepidoptera*, *Noctuidae*). *Wiadomości Entomologiczne* 13: 195–196.

Opracował: **Jarosław Buszko**