

Dominik M. Szymański, Dawid Szymański, Piotr Kłonowski, Hubert Szymański

**NOWE STANOWISKA MODLISZKI ZWYCZAJNEJ *MANTIS RELIGIOSA* (LINNAEUS, 1758) (MANTODEA: MANTIDAE) NA NIZINIE WIELKOPOLSKO-KUJAWSKIEJ**

**New records of the European mantis *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) (Mantodea: Mantidae) on Wielkopolska-Kujawy Lowland**

Modliszka zwyczajna *Mantis religiosa* (L.) jest jedynym przedstawicielem rzędu modliszek Mantodea w Polsce (Miłkowski i Chmielewski 2019, Rosińska 2020). Dorosłe osobniki mierzą od 50 do 75 mm, co czyni je jednymi z największych owadów w naszym kraju. Posiadają duże spektrum zmienności ubarwienia, od zielonego (fot. 1A-F, H), brązowego (fot. 1G), słomkowego po kolory pośrednie (Zieliński 2016, Zieliński et al. 2017). Jest gatunkiem ciepłolubnym i szeroko rozpowszechnionym na świecie. Występuje w Europie, Afryce i Azji, a także w Ameryce Północnej i Australii, gdzie została introdukowana (Zieliński 2016, Zieliński et al. 2018, Rosińska 2020).

Największa liczba stanowisk znajduje się na południu i wschodzie kraju (Zieliński et al. 2018, Rosińska 2020). W centralnej Polsce była notowana w Bralinie (YS08), gminie Ostrów Wlkp. (XT92), Kaliszu (BC93), gminie Ostrzeszów (YT00), Pleszewie (XT95), Poznaniu (XU20) oraz Bobrownikach (woj. kujawsko-pomorskie) (CD64, CD65) (Kadej et al. 2018, 2021, Żurawlew et al. 2019, Rosińska 2020, Szymański et al. 2020). Gatunek w naszym kraju jest objęty ścisłą ochroną gatunkową (Rozporządzenie 2014), a także znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (z kategorią EN) oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (z kategorią CR) (Liana 2002, 2004).

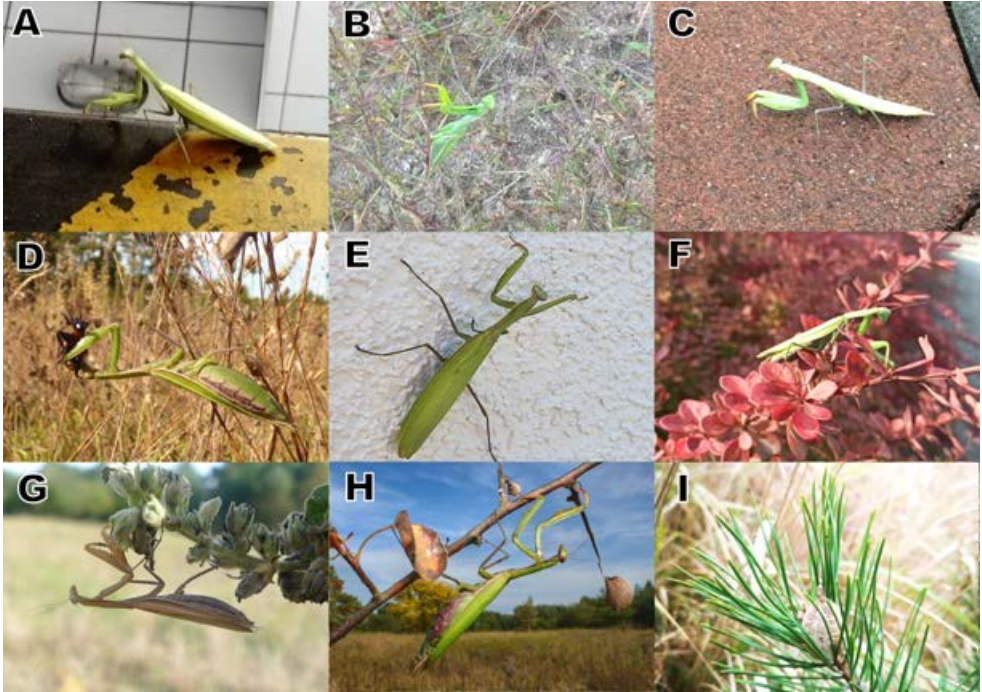
Modliszka zwyczajna jest jednym z gatunków wykorzystujących ocieplający się klimat. W ostatnich latach z pojedynczych, rozproszonych stanowisk na południu Polski, zasięg rozszerzył się praktycznie na cały kraj (Zieliński 2016, Zieliński et al. 2018). Nadal jednak istnieje wiele luk, jeżeli chodzi o stwierdzenia, zwłaszcza w centralnej części Polski. Niniejsza praca stanowi uzupełnienie dotychczasowej wiedzy na temat rozmieszczenia *M. religiosa* w kraju oraz może posłużyć do dalszej analizy dyspersji i zmian zasięgu tego gatunku w Polsce.

Zamieszczone obserwacje są efektem prowadzenia badań faunistycznych nad araneofauną centralnej Polski. Otrzymana ilość materiału jest na tyle rozległa, że postanowiono zweryfikować materiał i zbadać aktualne rozmieszczenie modliszki zwyczajnej na tym terenie.

Większość stwierdzeń pochodziła z centralnej i południowo-wschodniej części Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej znajdującej się w Kotlinie Płockiej stanowiącej część makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. W obszarze dominują głównie tereny rolnicze i otwarte ekosystemy łąkowe ukształtowane przez zlodowacenie środkowowielkopolskie (Kondracki 2002).

Badania prowadzono w latach 2020 i 2021, posiłkując się także obserwacjami innych osób popartymi fotografiami na przestrzeni lat 2018-2021.

W tekście zastosowano następujące skróty nazwisk: DMS – Dominik M. Szymański, DS – Dawid Szymański, PK – Piotr Kłonowski, HS – Hubert Szymański.



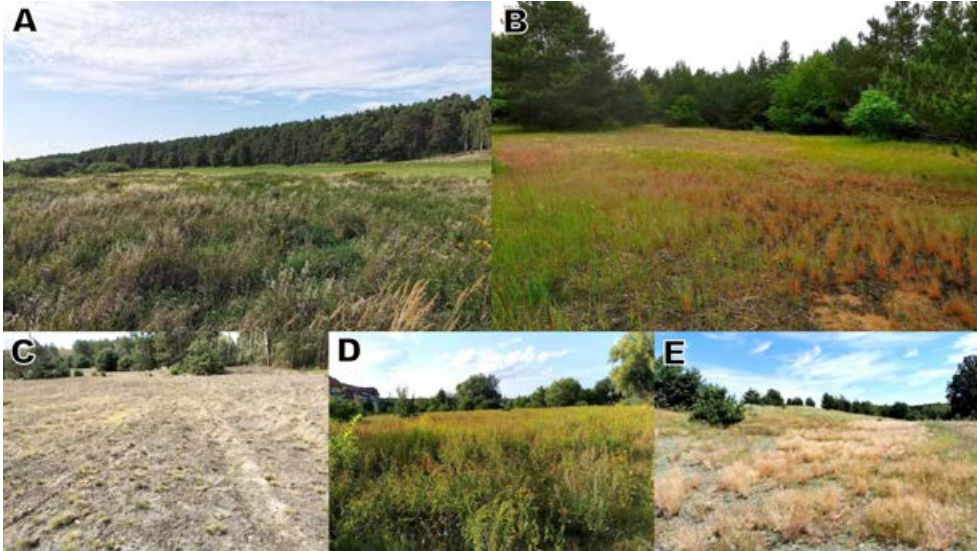
Fot. 1. *Mantis religiosa* A – Holendry Szyszyńskie, 01.08.2019. Fot. P. Grzelak, B – Konstaktynowo, 01.09.2021. Fot. A. Gliniewicz, C – Poznań – Naramowice, lipiec 2018. Fot. M. Wojtów, D – Bobrowniki, 19.09.2020. Fot. P. Kłonowski, E – Turek ul. Chopina, 02.09.2021. Fot. A. Gawryszewska, F – Wysogotowo, 05.10.2021. Fot. A. Ambroszczyk, G – Włocławek Wschód Leśny, 03.10.2021. Fot. D. M. Szymański, H – Włocławek Wschód Leśny, 03.10.2021. Fot. H. Szymański, I – Ignacewo (ootecka), 15.11.2021. Fot. D. Szymański.

Photo 1. *Mantis religiosa* A – Holendry Szyszyńskie, 01.08.2019. Photo by P. Grzelak, B – Konstaktynowo, 01.09.2021. Photo by A. Gliniewicz, C – Poznań – Naramowice, July 2018. Photo by M. Wojtów, D – Bobrowniki, 19.09.2020. Photo by P. Kłonowski, E – Turek, Chopin Street, 02.09.2021. Photo by A. Gawryszewska, F – Wysogotowo, 05.10.2021. Photo by A. Ambroszczyk, G – Włocławek Wschód Leśny, 03.10.2021. Photo by D. M. Szymański, H – Włocławek Wschód Leśny, 03.10.2021. Photo by H. Szymański, I – Ignacewo (ootheca), 15.11.2021. Photo by D. Szymański.

Nowe stanowiska modliszki zwyczajnej na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej:

**Województwo wielkopolskie:**

- Poznań, os. Naramowice (XU31), 1♀, 1 juv., niewielki osiedlowy nieużytek (fot. 1C), lipiec 2018, obs. M. Wojtów,
- Wysogotowo, ul. Szparagowa (XU20), 1♀, wewnątrz hali magazynowej (fot. 1F), 05.10.2021, obs. A. Ambroszczyk,
- Konin, ul. 3 Maja (CC18), 1 ex., elewacja budynku, 02.10.2021, obs. D. Przybylak,
- Ślesin, ul. Żwirki i Wigury (CD10), 1 ex., przydomowy ogród, 16.08.2021, obs. anonimowa,
- Holendry Szyszyńskie, gmina Ślesin (CD10), 1 ex., kanał na stacji kontroli pojazdów (fot. 1A), 01.08.2019, obs. P. Grzelak,



Fot. 2. Środowiska, w których stwierdzono obecność modliszki zwyczajnej: A – torfowisko w gminie Kowal, B – łąka w Emilianowie, C – nieczynny poligon Włocławek, D – łąka na nieużytku Włocławek Zazamcze, E – murawa kserotermiczna Bobrowniki. Fot. A-E H. Szymański.

Photo 2. Habitats of European mantis: A – peatbog in the Kowal Municipality, B – grassland in Emilianów, C – inactive military area Włocławek, D – grassland in fallow in Włocławek Zazamcze, E – xerothermic grassland in Bobrowniki. Photos A-E by H. Szymański.

- Piotrkowice, gmina Ślesin (CD10), 1 ♀ oraz 2 ooteki, ściana budynku oraz krzewy ozdobne, 26.10.2021 oraz 17.11.2021, obs. M. Żuchelkowski,

- Konstantynowo, gmina Ślesin (CD11), 3 exx., łąka (fot. 1B) oraz pole z uprawą ziemniaków, ostatni tydzień sierpnia 2021, pierwszy i drugi tydzień września 2021, obs. A. Gliniewicz,

- Ignacewo, gmina Ślesin (CD20), 2 ooteki, jedna w trawie, a druga między igłami sosny (fot. 1I), 15.11.2021, obs. DS,

- Turek, ul. Chopina (CC26) 1 ex., ściana budynku (fot. 1E), 02.09.2021, obs. A. Gawryszewska.

### **Województwo kujawsko-pomorskie:**

- Włocławek, ul. Wiejska (CD63), 1 ♀ z widocznymi urazami mechanicznymi, przydomowy ogródek na osiedlu domków jednorodzinnych, 23.08.2020, obs. PK,

- Włocławek, os. Zazamcze (CD63), 1 ♀, kwietna łąka grądowa na nieużytku strukturalnym, 21.08.2021, obs. HS,

- Włocławek, ul. Smocza (CD63), 1 ♀, elewacja budynku na terenie zakładu produkcyjnego, 07-09.08.2021, obs. HS,

- Włocławek, Wschód Leśny (CD73), 10 - 15 ♀♀ oraz kilka ootek, śródleśna łąka (fot. 1G-H), 03.10.2021, obs. DMS, DS, HS,

- Rakutowo, gmina. Kowal (CD72), 1 ♂, wypasane łąki, na których Towarzystwo Przyrodnicze ALAUDA prowadzi hodowlę konika polskiego, 19.09.2019, obs. PK oraz P. Doboszewski, R. Grzebiński, D. Michalska, M. Prończuk, K. Wądrych, Z. Wądrych,



- Bobrowniki (CD64), 2 ♀♀ (Szymański et al. 2020) oraz kilka ootek obserwowanych na łące, 19.09.2020 oraz 06.03.2021, obs. DMS, DS, PK, HS,
- gmina Kowal (CD72), 1 ♂, nieużytek przy drodze krajowej nr 91 między Włocławkiem a Kowalem (otulina Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego), 06.09.2020, obs. DMS, DS, PK, HS.

### Województwo mazowieckie

- Emilianów, gmina Gostynin (DD01), 2 exx., łąka przy nasypie kolejowym, 21.07.2021, obs. HS.



Ryc. 1. Nowe stanowiska modliszki zwyczajnej *Mantis religiosa* w Polsce.

Fig. 1. New localities of European mantis *Mantis religiosa* in Poland.

### Podsumowanie

Niniejsza praca dostarcza danych o 17 nowych lokalizacjach modliszki zwyczajnej dla Polski (9 dla woj. wielkopolskiego, 7 dla woj. kujawsko-pomorskiego oraz 1 dla woj. mazowieckiego) (ryc. 1). Dane te wskazują, że gatunek jest znacznie bardziej rozpowszechniony, niż można wnioskować z literatury. Z każdym rokiem pojawiają się nowe stanowiska, a zasięg występowania bardzo dynamicznie się powiększa. Wśród zebranych danych znaleźć można także przypadki występowania tych owadów w miastach (Poznań, Konin, Turek, Włocławek). Potwierdza to dużą plastyczność gatunku oraz jego zdolności adaptacyjne, co także może przyczynić się do sukcesu w ciągłym zwiększaniu zasięgu. Wśród terenów, na których znajdowano modliszki znajdują się bardzo różnorodne środowiska: torfowiska, łąki, murawy kserotermiczne (fot. 2). Ciekawą obserwacją jest także znalezienie ooteki wśród igieł sosny na wysokości ok. 30 cm. (fot. 11).

Uwzględniając rosnącą liczbę stanowisk, doniesień i zainteresowania w przestrzeni publicznej, status ochrony i kategoria zagrożenia modliszki zwyczajnej w przyszłości może ulec

rewizji. Dodatkowo, w odniesieniu do bardzo dużej liczby stwierdzeń na terenach miejskich i zurbanizowanych istnieje pilna potrzeba edukacji społecznej w zakresie biologii, ekologii i sposobu postępowania w celu minimalizacji negatywnych zachowań w kontekście omawianego gatunku (Zieliński et. al. 2017).

## Podziękowania

Autorzy pracy pragną podziękować Mikołajowi Wojtowowi, Adrianowi Ambroszczykowi, Damianowi Przybylakowi, Pawłowi Grzelakowi, Mariuszowi Żuchelkowskiemu, Krzysztofowi Żuchelkowskiemu, Annie Gliniewicz, Annie Gawryszewskiej za udostępnienie obserwacji modliszki zwyczajnej oraz dr. Damianowi Zielińskiemu za wszelką pomoc.

## LITERATURA

- KADEJ M., DOBOSZ R., MARTYNIAK K., REGNER J., DOLATA P.T., SMOLIS A., TARNAWSKI D. 2018. Nowe stwierdzenie modliszki zwyczajnej *Mantis religiosa religiosa* (LINNAEUS, 1758) (Insecta: Mantodea) na Śląsku oraz w Południowej Wielkopolsce. Acta ent. siles. 26 (online 042): 1-9.
- KADEJ M., KMIECIK A., KMIECIK P., KACZMARCZYK O., WASIŃSKA A., REGNER J., SZTIWERTNIA H., KOLENDA K., DOLATA P.T., SMOLIS A., TARNAWSKI D. 2021. Nowe stanowiska modliszki zwyczajnej *Mantis religiosa religiosa* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Mantodea) w południowoza-  
chodniej części Polski. Przyroda Sudetów 23: 137-144.
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. PWN, Warszawa.
- LIANA A. 2002. Orthoptera prostoskrzydłe i inne owady ortopteroidalne. In: GŁOWACIŃSKI Z. (Ed.). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Wyd. IOP PAN, Kraków: 115-120.
- LIANA A. 2004. *Mantis religiosa* (LINNAEUS, 1758), Modliszka zwyczajna. In: GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (Eds.). Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN Kraków – AR Poznań: 72-73.
- MIŁKOWSKI M., CHMIELEWSKI S. 2019. Występowanie modliszki zwyczajnej *Mantis religiosa* (LINNAEUS, 1758) na Nizinie Mazowieckiej. Przegl. Przyr. 30, 3: 49-62.
- ROSIŃSKA A. 2020. Pierwsze stwierdzenie *Mantis religiosa* (LINNAEUS, 1758) (Mantodea: Mantidae) w Poznaniu. Wiad. Entomol. 39, 4: online 19N: 9-10. DOI: 10.5281/zenodo.4293230.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 r., poz. 1348).
- SZYMAŃSKI H.M., SZYMAŃSKI D.M., SZYMAŃSKI D., KŁONOWSKI P., SZCZYPEK J. 2020. Nowe stanowiska strojnisa nadobnego *Philaeus chrysops* (Araneae: Salticidae) w Centralnej Polsce. Przegl. Przyr. 31, 4: 16-23.
- ZIELIŃSKI D. 2016. *Mantis religiosa* – dyspersja gatunku w Polsce i w Europie. Nowe stanowisko na Lubelszczyźnie. Nauki Przyrodnicze 3, 13: 10-18.
- ZIELIŃSKI D., CZYŻOWSKI P., KARPIŃSKI M., GOLEMAN M., DROZD L. 2017. Modliszka zwyczajna *Mantis religiosa* (LINNAEUS, 1758) w Polsce – identyfikacja i sposób postępowania. Medycyna Weterynaryjna 73, 3: 189-191.
- ZIELIŃSKI D., SCHWARZ C.J., EHRMANN R. 2018. Evaluation of the expansion of *Mantis religiosa* (L.) in Poland based on a questionnaire survey. Animal Biodiversity and Conservation 41, 2: 275-280.
- ŻURAWLEW P., GROBELNY S., MARKIEWICZ E. 2019. Nowe dane o skorkach (Dermaptera), prostoskrzydłych (Orthoptera), karaczanach (Blattodea) i modliszkach (Mantodea) powiatu pleszewskiego (Nizina Wielkopolsko-Kujawska). Przegl. Przyr. 30, 2: 49-57.

### Summary

The article describes the observations of the European mantis *Mantis religiosa* (L.) in 2018-2021 and cites 17 new records in the Wielkopolska-Kujawy Lowlands. They spread over the territory of three voivodeships: Wielkopolskie (Poznań Poviát, Konin Poviát, Turek Poviát), Kujawsko-Pomorskie (Włocławek Poviát) and Mazowieckie (Gostynin Poviát).

#### Adresy autorów:

Dominik M. Szymański, Dawid Szymański  
ul. Piotrkowice 46, 62-561 Ślesin  
e-mail: zwierzyniecqw@gmail.com  
e-mail: dominik.szymanski007@gmail.com  
e-mail: dawid.szymanski111@gmail.com

Piotr Kłonowski  
Towarzystwo Przyrodnicze ALAUDA  
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 65, 87-100 Toruń  
e-mail: piotr.klonowski92@gmail.com

Hubert M. Szymański  
ul. Budowlanych 1A/6, 87-800 Włocławek  
e-mail: hszymanski99@gmail.com