

WYSTĘPOWANIE I OCHRONA GNIEWOSZA PLAMISTEGO *CORONELLA AUSTRICA* NA TERENACH LEŚNYCH

Piotr Zieliński, Włodzimierz Stanisławski

Abstrakt

Gniewosz plamisty jest niejadowitym węzem występującym w całej Polsce na doświetlonych stanowiskach, najchętniej w miejscach, gdzie wysokie zagęszczenie osiąga jaszczurka zwinka główny składnik pożywienia gniewosza. Na terenach leśnych gatunek ten zajmuje suche polany i skraje lasów. Biotopów takich z pewnością nie brakuje w naszych lasach, a powodem rzadkości występowania gniewosza jest przede wszystkim zabijanie go przez człowieka. Objęcie tego gatunku ochroną strefową stwarza szansę na zatrzymanie spadku liczby stanowisk gniewosza. W miejscach występowania gniewosza najważniejsze dla jego ochrony jest utrzymanie doświetlenia stanowiska i ograniczenie penetracji tych miejsc przez ludzi.

Wstęp

Gniewosz plamisty *Coronella austriaca* występuje w całej Polsce, zarówno na terenach nizinnych, wyżynnych, jak i górskich. Najwięcej stanowisk tego gatunku stwierdzono na południu i zachodzie Polski (Najbar 2000a; Profus i Sura 2003). Gatunek ten preferuje tereny doświetlone - odkryte lub półodkryte. Jako plastyczny pod względem wymagań siedliskowych potrafi wnikać również do środowisk synantropijnych, takich jak ogródki działkowe i przydomowe, opuszczone zabudowania, pobocza dróg i śmietniska (Najbar 2000a).

W Polsce pokarm gniewosza stanowią przede wszystkim gady, głównie jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* i padalce zwyczajne *Anguis fragilis*. Uzupełnieniem diety mogą być również drobne ssaki i bezkręgowce (Najbar 2000). Przy chwytaniu ofiary gniewosze posługują się zmysłem wzroku oraz powonienia (Zieliński i in. 2002a). Gniewosz plamisty jest gatunkiem niejadowitym, całkowicie bezbronnym wobec człowieka. Schwytyany potrafi niegroźnie ugryźć. Może także pochłapać obserwatora wydzieliną gruczołów przykloakalnych. Zapach tej wydzieliny jest jednak daleko mniej dokuczliwy dla człowieka niż zapach wydzieliny zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, gniewosz plamisty jest gatunkiem objętym ochroną ścisłą, wymagającym ochrony czynnej. W odniesieniu do tego gatunku wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 września zakazów nie uchyla nawet wykonywanie czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Ponadto gniewosz plamisty jest gatunkiem wymagającym ustalenia strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Promień strefy ochrony całorocznej miejsca rozrodu lub regularnego przebywania wynosi do 100 m, a promień strefy ochrony okresowej (od 1.03 do 31.10) wynosi do 500 m od miejsca rozrodu lub regularnego przebywania.

Zgodnie z cytowanym wyżej rozporządzeniem nie wolno chwycić żadnych gadów krajowych bez zezwolenia, dlatego w pracy zwrócono uwagę na cechy umożliwiające rozpoznanie gniewosza plamistego tylko na podstawie obserwacji osobników w terenie, z pewnej odległości, bez konieczności ich chwytania. Więcej informacji o rozpoznawaniu węży krajowych, również na podstawie wylinek, można znaleźć w Atlasie Płazów i Gadów Polski (Głowaciński i Rafiński 2003).

Celem opracowania jest ocena znaczenia terenów leśnych dla występowania i ochrony gniewosza plamistego. Ponadto w pracy podano szereg nowych stanowisk tego gatunku w Polsce.

Odróżnianie gniewosza plamistego od innych węży krajowych

Węże jako zwierzęta ektotermiczne uzależniają swoją aktywność od temperatury otoczenia. W chłodne i deszczowe dni mogą w ogóle się nie pokazywać. W upalne dni wygrzewają się krótko lub wcale i wtedy też trudno je spotkać, gdyż dzień spędzają w ukryciu. Największe szanse na spotkanie węży krajowych mamy na wiosnę, w okresie od kwietnia do czerwca. Szczególnie długo węże wygrzewają się w ciągu dnia po zimowaniu. Wykorzystują wtedy nawet krótkie okresy słonecznej pogody do podniesienia temperatury własnego ciała. W przypadku żmii zygzakowatej takie wygrzewające się osobniki możemy spotkać w naszym kraju już w trzeciej dekadzie marca (obserwacje własne). Z kolei w maju i w czerwcu węże wykazują większą aktywność z uwagi na okres godowy. W okresie lata dobrym momentem na obserwowanie gadów jest powrót słonecznej pogody po kilkudniowych opadach.

Na terenach leśnych, nawet w głębi lasu, spośród węży krajowych najczęściej spotkamy zaskronca zwyczajnego. W głębi lasu możemy również napotkać żmiję zygzakowatą. Należy zwrócić uwagę, że w zacienionej głębi lasu nie spotkamy jaszczurki zwinki i wobec tego nie będzie tam również gniewosza plamistego. Gniewosza możemy za to spotkać na śródleśnych polanach oraz na doświetlonym skraju lasu. Jednak nawet tam wygrzewające się osobniki korzystają z częściowej osłony roślinności i są trudne do zauważenia.

Trudność w rozpoznawaniu węży polega zwykle na tym, że zanim zdążymy mu się dobrze przyjrzeć, wąż już dawno zniknie nam z pola widzenia w trawie lub w najbliższej kryjówce. Węży zaobserwowanych w terenie nie należy i nie wolno jednak łapać. Podczas łapania możemy łatwo uszkodzić węża, a ponadto, w przypadku żmii zygzakowatej, może to być dla nas niebezpieczne. Dlatego najlepiej jest od razu zwrócić uwagę na układ plam na grzbiecie, szczególnie w przedniej części ciała. Rysunek na wierzchu głowy ma oczywiście znaczenie identyfikacyjne, ale z uwagi na dużą zmienność układu plam na wierzchu głowy u żmii zygzakowatej i gniewosza plamistego, cecha ta ma mniejsze znaczenie diagnostyczne w terenie. Cecha ta może natomiast służyć do rozpoznawania poszczególnych osobników (porównaj fot. 4 i 6). Poza tym zbliżając się zbyt blisko do obserwowanego węża sprowokujemy go do przedwczesnej ucieczki i tym samym stracimy możliwość określenia gatunku. Zwracamy zatem uwagę na wzór ubarwienia na grzbietowej części ciała, zaczynając od rysunku w tyle głowy.

U zaskronca zwyczajnego w tyle głowy występują wyraźne, łatwe do zauważenia nawet z odległości kilku metrów, jaskrawe, żółte lub żółto-pomarańczowe plamy zaskroniowe. Są one skonstrastowane z położonymi obok czarnymi plamami, co dodatkowo ułatwia ich zauważenie (fot. 1). Spośród węży krajowych jedynie u węża Eskulapa okolica zaskroniowa może być żółto rozjaśniona, brak jest jednak czarnych plam (fot. 2). Z uwagi na żółto-czarne plamy zaskroniowe, zaskronca zwyczajnego trudno jest pomylić z innym gatunkiem węża krajowego.

Dla żmii zygzakowatej najbardziej charakterystyczny jest podłużny "zygzak" biegnący środkiem grzbietu. Najważniejsze dla odróżnienia żmii zygzakowatej od gniewosza plamistego jest to, że u żmii "zygzak" jest pojedynczy i biegnie środkiem grzbietu (fot. 3). Jest on dobrze widoczny u osobników jasnych, gorzej u brązowych. Jedynie u całkowicie czarnych, melanistycznych żmij "zygzak" jest słabo lub bardzo słabo widoczny.

U gniewosza plamistego wzdłuż grzbietu ciągną się dwa rzędy ciemnych plam. Zaczynają się one w tyle głowy i ciągną wzdłuż całego ciała (fot. 4). Plamy te stopniowo stają się coraz mniej wyraźne (fot. 6). Czasami mogą się one podłużnie łączyć, tworząc wzdłużne linie (smugi). Mogą się również poprzecznie łączyć, przez co ich układ na grzbiecie gniewosza może przypominać układ drabinkowaty (fot. 4). Najważniejsze jest to, że sam środek grzbietu jest pozbawiony pojedynczej wstęgi, charakterystycznej dla żmii zygzakowatej.

Ogólny ton ubarwienia grzbietowej strony samca gniewosza plamistego jest jasny, beżowy (fot. 5), natomiast samica jest wyraźnie ciemniejsza, szaro-brązowa lub szaro-czarna (fot. 4). Plamy na grzbietowej stronie samca są brązowe, lekko tylko ciemniejsze od tła na jakim się znajdują (fot. 6). Natomiast plamy na grzbietowej stronie ciała samicy są ciemnobrązowe, odróżniające się od ciemniejszego tła (fot. 4). Jeśli mamy możliwość porównania plam na grzbietowej stronie ciała samca i samicy, to zauważymy, że u samicy plamy te są wyraźniejsze i w związku z tym łatwiej zauważalne niż u samca.

Żrenica oka gniewosza plamistego i zaskrońca zwyczajnego jest okrągła, natomiast u żmii zygzakowatej pionowa. Jednak w warunkach chwilowej obserwacji lepiej nie niepokoić węża oglądaniem jego oka. Należy skoncentrować się na układzie plam na grzbietowej stronie ciała.

Należy również pamiętać, że w terenie możemy stosunkowo często spotkać padalca zwyczajnego. Nie jest to jednak wąż, lecz beznoga jaszczurka. Ani środkiem grzbietu padalca, ani po bokach, nie biegną żadne rzędy plam lub wstęgi. Jedynie u młodych osobników środkiem grzbietu może ciągnąć się podłużna linia. Linia ta jest jednak, w przeciwieństwie do żmii zygzakowatej i gniewosza plamistego, nieprzerwana i prosta. Poza tym padalec ma małą, klinowatą głowę, słabo wyodrębnioną od tułowia. Padalec porusza się mało sprawnie i nie syczy tak jak węż.

Rozpoznawanie węży krajowych w atlasie zwykle nie sprawia trudności nawet niewprawnym obserwatorom. Jednak w terenie, nawet kiedy możemy się wężowi przyjrzeć, nabieramy wątpliwości, a po kilku dniach nie jesteśmy już w stanie podać precyzyjnego opisu węża. Dlatego najbardziej owocne przy identyfikacji węża jest sfotografowanie go od strony grzbietowej i wysłanie zdjęcia do identyfikacji osobom znającym gady krajowe. Z naszego doświadczenia w rozpoznawaniu węży z nadesłanych fotografii wynika, że najczęściej błędnie rozpoznawanym „wężem” jest padalec zwyczajny.

Występowanie gniewosza plamistego na terenach leśnych

W roku 2004 uzyskano szereg informacji o nowych stanowiskach gniewosza plamistego w Polsce. Poniżej podano tylko informacje nie budzące najmniejszych wątpliwości, które oparte były na zdjęciach, znalezionych martwych osobnikach lub obserwacjach dokonanych przez doświadczonych obserwatorów. Lokalizację miejsca obserwacji podano posługując się podziałem na pola atlasowe stosowanym w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001) oraz Atlasie Płazów i Gadów Polski (Głowaciński, Rafiński 2003).

W nadleśnictwie Sieraków obręb Bucharzewo (woj. wielkopolskie) gniewosza stwierdzono w roku 2004 w środku Puszczy Noteckiej, w polu 05Gj. Oznaczenia dokonano na podstawie zdjęć oraz znalezionej martwego osobnika.

W Rogowie Opolskim (woj. opolskie, pole 08Ni) w czerwcu 2004 r. dorosłą samicę gniewosza z uszkodzoną głową znaleziono na polu truskawek, 10 metrów od skraju lasu. Waż w celu identyfikacji trafił do Ogrodu Zoologicznego w Opolu. Następnie w celu leczenia zranienia został przewieziony do Ogrodu Zoologicznego w Łodzi, gdzie jednak padł w październiku 2004 r. W powiecie złotoryjskim (woj. dolnośląskie) gniewosza odnaleziono w roku 2004 w polu 04L na granicy lasu i łąki (inf. Z RD LP Wrocław)

W lipcu 2004 jednego dorosłego osobnika obserwowano (Łukasz Głowacki) w okolicy Gapinina w Spalskim Parku Krajobrazowym (pole 13Kc). W czerwcu 2005 młodego gniewosza plamistego schwytano w okolicy Inowłódza nad Pilicą (woj. łódzkie) i po oznaczeniu wypuszczono (Jacek Tabor inf. ustna). Gniewosza tego odnaleziono w Inowłodzu na terenie działek budowlanych przylegających do terenów leśnych (pole 13Ke).

Wcześniej w Polsce środkowej stanowiska gniewosza odnaleziono na Wysoczyźnie Złoczewskiej, Wzgórzach Opoczyńskich oraz w Gostynińsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym (Zieliński i in. 2000; Zieliński i in. 2001; Zieliński i in. 2002b). Na wszystkich tych stanowiskach gniewosze plamisty występowały na terenach leśnych.

Dla wszystkich stanowisk gniewosza plamistego w Polsce środkowej charakterystyczne jest to, że są to stanowiska półodkryte niewielkie śródleśne polany lub doświetlone brzegi suchych lasów. Stanowiska na Wysoczyźnie Złoczewskiej i na Wzgórzach Opoczyńskich znajdują się na polanach powstałych po pożarach lasu. Gniewoszy wcześniej tam nie było. Musiały przywędrować w te miejsca zwabione wysokim zagęszczeniem jaszczurki zwinka, która zasiedla przede wszystkim miejsca dobrze doświetlone. Na wszystkich tych stanowiskach najliczniejszym gadem była właśnie jaszczurka zwinka. Oczywiście gniewosze nie mogły przywędrować z daleka, gdyż możliwości przemieszczania się u tego gatunku są znacznie mniejsze niż w przypadku żmii zygzakowatej *Vipera berus* lub zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* (Spellerberg i Phelps 1977; Phelps 1978).

Odnajdywanie gniewosza plamistego przede wszystkim na terenach leśnych wskazuje, że właśnie obszary leśne mogą odegrać bardzo ważną rolę w ochronie tego gatunku. W zachodniej Polsce Najbar (2000) odnajdywał gniewosze najczęściej na terenie nieużytków, w opuszczonych gospodarstwach i w byłych bazach wojskowych. Są to jednak stanowiska wtórne, które mogą okazać się nietrwałe. W dodatku przekształcenia własnościowe mogą utrudnić ochronę tego gatunku na takich stanowiskach. W praktyce jedynie wykupienie takiego obszaru umożliwi długoterminową ochronę stanowiska. Natomiast w Lasach Państwowych możliwe jest, przy współdziałaniu leśników, prowadzenie długofalowej ochrony gniewosza plamistego na stanowiskach zbliżonych do naturalnych, takich jak śródleśne polany czy odślonięte zbrocza.

Ochrona stanowisk gniewosza plamistego

Wydaje się, że najważniejszą przyczyną spadku liczebności gniewosza plamistego w Polsce jest zabijanie tego węża przez człowieka. Gniewosze, jako gatunek prowadzący dzienny tryb życia, jest stosunkowo często (w odniesieniu do swojej liczebności) spotykany przez ludzi. Szczególnie na terenie leśnych działek rekreacyjnych gniewosze plamisty jest częściej spotykany przez ludzi niż żmija zygzakowata, która potrafi na takich stanowiskach przestawić się na aktywność nocną. W rezultacie po kilku latach gniewosze zostają całkowicie wytrzebione, natomiast żmija zygzakowata utrzymuje się w takich miejscach całe dziesięciolecia. Drastycznym przykładem stosunku człowieka do gadów była dostarczona nam w celu identyfikacji w czerwcu 2005 r. ciężarna samica gniewosza plamistego. Samicy tej właściciel

działki odciął szpadlem głowę, gdyż chciał wiedzieć, czy to żmija! Gniewosz ten pochodził z lasów Gostyńsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego, ze stanowiska znanego nam już wcześniej (Zieliński i in. 2002b). Kluczowe zatem dla ochrony tego gatunku na terenach, na których gniewosz współwystępuje z człowiekiem, jest przekonanie ludzi do tolerowania obecności gniewosza.

Ogromnie ważne jest utrzymanie w miejscach występowania gniewosza doświetlenia stanowiska. Można to osiągnąć poprzez wyłączenie z zalesień chronionego obszaru oraz usuwanie co kilka lat nalotu młodych drzew. Działania takie należy prowadzić na wybranych stanowiskach najlepiej na obszarze o powierzchni od 0,5 do 3 ha. Nie ma potrzeby wyznaczania stref ochronnych w każdym miejscu, w którym znaleziono gniewosza. Natomiast z pewnością warto chronić silniejsze stanowiska tego gatunku, na których napotkano kilka różnych dorosłych osobników oraz osobniki młode, co świadczy o istnieniu rozmnażającej się populacji. Nie zaleca się wzbogacania stanowisk naturalnych o dodatkowe kryjówki, takie jak sterty kamieni, jeśli kamienie takie nie występują tam naturalnie. „Sztuczne” kryjówki bardzo przyciągają uwagę ludzi, co dla gadów może skończyć się ich wyłapaniem lub zabiciem. Można natomiast na śródleśnych stanowiskach zgromadzić w kilku nasłonecznionych miejscach karpy korzeniowe, które gniewosze wykorzystują jako kryjówki oraz miejsca do wygrzewania się. W naturalnych miejscach występowania gniewosze najchętniej korzystają z nor gryzoni i tam spędzają większość czasu. Zatem dostępność kryjówek nie odgrywa pierwszoplanowej roli. Najważniejsze jest uniknięcie presji ze strony człowieka oraz dostępność bazy pokarmowej. Obfitość bazy pokarmowej zapewnimy utrzymując wysokie doświetlenie stanowiska.

Występowanie gniewosza w Polsce z pewnością poznane jest w bardzo słabym stopniu. Należy oczekiwać, że w miarę wzrostu zainteresowania ochroną tego gatunku w najbliższych latach dojdzie do odnalezienia szeregu nowych stanowisk. Niestety w większości przypadków będą to obserwacje pojedynczych, zabitych przez człowieka lub pojazdy osobników. Dlatego ogromnie ważna jest lokalizacja trwałych i silnych stanowisk gniewosza. Prowadzenie ochrony tego gatunku właśnie w takich miejscach ma największy sens. Wydaje się, że najskuteczniej ochrona tego gatunku będzie mogła być prowadzona na terenie Lasów Państwowych, z uwagi na zainteresowanie leśników ochroną przyrody oraz z uwagi na możliwość prowadzenia na takich obszarach działań długofalowych.

Occurrence and protection of Smooth snake on forest area. Abstract: Smooth snake is not venomous snake that occur in entire Poland on light sites with high abundance of sand lizard its main food. In forests, this snake occurs on dry clearings and forest's edges. This habitat are quit common in Poland, main reason of low population number of smooth sake is killing by man. Zone protection of its habitats is a chance for stabilization of smooth snake number. Low man penetration and light on these sites are the most important factors for snake protection.

Literatura

Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.

Głowaciński Z., Rafiński J. (red.). 2003. Atlas płazów i gadów Polski. Status, rozmieszczenie, ochrona. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.

Najbar B. 2000a. Gniewosz płamisty. Lubuski Klub Przyrodników, Świebodzin.

Najbar B. 2000b. Występowanie i zagrożenia lokalnych populacji gniewosza płamistego *Coronella austriaca* w województwie lubuskim. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, 56: 29-36.

Najbar B. 2002. Ochrona węży i ich siedlisk. Lubuski Klub Przyrodników, Świebodzin.

Phelps T. E. 1978. Seasonal movement of the snakes *Coronella austriaca*, *Vipera berus* and *Natrix natrix* in Southern England. *British Journal of Herpetology*, 5: 775-761.

Profus P., Sura P. 2003. Gniewosz płamisty *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. W: Głowaciński Z., Rafiński J. (red.) Atlas płazów i gadów Polski. Status, rozmieszczenie, ochrona. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 95-97.

Spellerberg I. F., Phelps T. E. 1977. Biology, general ecology and behaviour of the snake, *Coronella austriaca* Laurenti. *Biological Journal of the Linnean Society*, 9: 133-164.

Zieliński P., Pietrzak D., Gara K. 2000. Nowe stanowisko gniewosza płamistego (*Coronella austriaca* Laur.) w Polsce środkowej. *Przegląd Zoologiczny*, 44: 89-91.

Zieliński P., Stopczyński M., Hejduk J. 2001. Gady okolic Łodzi. Łódzkie Koło PTO "Salamandra", Łódź.

Zieliński P., Stanisławski W., Róg M., Danielak A. 2002a. Wzrost gniewosza płamistego (*Coronella austriaca* Laurenti, 1766) w warunkach hodowlanych. *Biologia płazów i gadów* ochrona herpetofauny. VI Ogólnopolska Konferencja Herpetologiczna, Kraków, 24-26 września 2002, 146-149.

Zieliński P., Stanisławski W., Przysłowski A. 2002b. Występowanie gniewosza płamistego w Gostyńsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 58(4): 107-109.

Zieliński P., Hejduk J., Stopczyński M., Markowski J. 2005. Distribution of amphibians and reptiles in central Poland: 1980-2000. *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Biologica et Oecologica*, 2: 35-55.

Piotr Zieliński

Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców
Uniwersytet Łódzki, ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź
pziel@biol.uni.lodz.pl

Włodzimierz Stanisławski

Miejski Ogród Zoologiczny w Łodzi
ul. Konstantynowska 8/10, 94-303 Łódź
wlostan@doskomp.lodz.pl