

Wpływ zmian klimatu na występowanie zmierzchnicy trupiej główki (*Acherontia atropos*) w Polsce

Wstęp i cel:

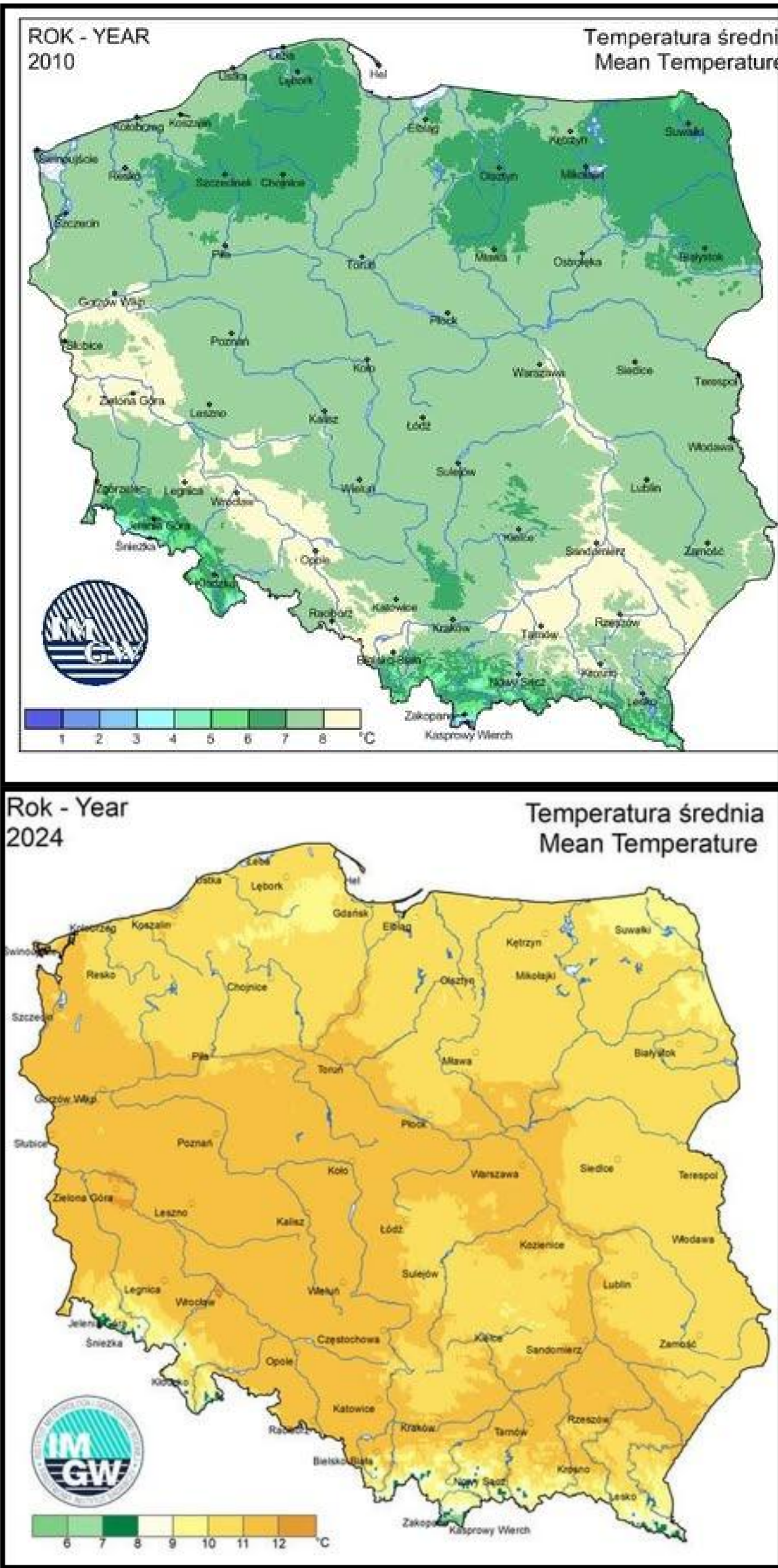
Zmierzchnica trupia główka (*A. atropos*) to gatunek motyla nocnego z rodziny zawisakowatych (*Sphingidae*), który jest gatunkiem ciepłolubnym, preferującym otwarte tereny, takie jak łąki i skraje lasów. Odżywia się miodem, do czego wykorzystuje specjalne enzymy, które umożliwiają jej wkradanie się do pasiek i wchodzenie do uli. Na przestrzeni ostatnich lat zauważono znaczący wzrost temperatury w skali całego roku, a w ostatnich latach notuje się migracje wielu grup organizmów ciepłolubnych, w tym owadów oraz przesunięcie ich kierunku bardziej ku północy Europy, czego *A.atropos* może być dobrym przykładem. *A. atropos* jest łatwym gatunkiem modelowym z racji swoich rozmiarów i łatwości w identyfikacji oraz zasięgu występowania. Prawdopodobnie wzrost występowania tego gatunku jest związany ze zmianami klimatycznymi, a konkretniej z podniesieniem się temperatur, co można wykorzystać do monitoringu i dalszych obserwacji. Praca ta ma na celu określenie czy i w jaki sposób zmiany klimatyczne wpłynęły na liczbę obserwacji zmierzchnicy trupiej główki w Polsce

Materiały i metody

W celu badania wykorzystano dane pochodzące z dostępnych publikacji, a także z internetowych baz danych oraz stron: Global Biodiversity Information Facility (GBIF.org), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Główny Urząd Statystyczny , Copernicus Climate Change Service, CHELSA.

Wyniki i wnioski:

Na przestrzeni ostatnich lat zanotowano wyraźne podwyższenie się temperatur, w roku 2024 średnia roczna temperatura wynosiła w przybliżeniu 12 stopni, natomiast w roku 2010 temperatura w większości kraju wynosiła 8 stopni, spadek opadów deszczu jak i częstotliwość występowania *A. atropos* na terenie Polski, po roku 2001 była częściej widywana na południu kraju, głównie na śląsku, natomiast po roku 2020 była widywana już na terenie całej Polski. Te wszystkie trzy aspekty są ze sobą ściśle skorelowane - zmierzchnica woli ciepły, suchy klimat, a z racji zachodzących zmian klimatycznych, jej trasa migracji przesunęła się z zachodniej strony Europy, konkretniej z terenów Francji, Hiszpanii, Wysp Brytyjskich na środkową, czyli Niemcy, Czechy, Austrię oraz Polskę. Widywana jest na przełomie lata i jesieni, konkretniej pomiędzy sierpniem, a październikiem. Przesunięcie jej trasy migracyjnej jest przykładem realnych skutków globalnego ocieplenia na poziomie lokalnym. Zmierzchnica na początku była widywana jedynie w formie dorosłej, jednakże w roku 2006, który można uznać za rok przełomowy z racji zwiększonej liczby notowanych osobników, była widywana także w innych stadiach rozwojowych. Zjawisko to może mieć również dalsze implikacje dla lokalnych ekosystemów, co może stanowić interesujący temat do dalszych badań. W związku z prognozowanym dalszym wzrostem temperatur w kolejnych dekadach można przypuszczać, że *A. atropos* będzie coraz częściej spotykana w Polsce.



1932 - 1963	4 osobniki	województwo dolnośląskie
1982 - 1995	7 osobników	województwo dolnośląskie, podlaskie, małopolskie
2001 - 2016	9 osobników	cały kraj

