

dydaktycznym realizowanym w ramach zajęć dla studentów na kierunkach studiów, takich jak: biologia, geologia oraz biologia i geologia, specjalność ochrona przyrody. Niezależnie od tego, od momentu otwarcia w styczniu 2003 roku, Muzeum służy popularyzacji wiedzy botanicznej. Obok prezentacji naszej ekspozycji w ramach corocznych imprez, takich jak Noc Muzeów, Dzień Otwartych Drzwi Muzeów Krakowskich, czy Festiwal Nauki w Krakowie, prowadzimy zajęcia dla grup szkolnych, a także grup studentów z zaprzyjaźnionych uczelni z Krakowa i innych miast. Od kilku lat odbywają się w muzeum prelekcje dla młodzieży z Sekcji Biologicznej Krakowskiego Młodzieżowego Towarzystwa Przyjaciół Nauk i Sztuk. Cała aktywność z tym związana jest dziełem pracowników i pomagających nam doktorantów Zakładu Paleobotaniki IB UJ, wykonywanym niezależnie od zwykłych obowiązków dydaktycznych, naukowych i organizacyjnych.

Liczne wypowiedzi zwiedzających oraz wpisy w księdze pamiątkowej z wymienionych imprez, wskazują na potrzebę nie tylko organizowania jednorazowych lub cyklicznych spotkań tego typu ale również na wartość prowadzonych w sposób ciągle działań na rzecz popularyzacji wiedzy nie tylko paleobotanicznej, czy botanicznej, ale też ogólnoprzyrodniczej. Niektórzy zwiedzający po raz pierwszy mieli możliwość zaznajomienia się ze skamieniałościami roślinnymi, inni pierwszy raz oglądali skamieniałości, które znali tylko z książek, czy słyszeli o nich na uczelni. Wielokrotnie wyrażano podziw, że w Polsce znajdują się takie zbiory oraz, że tego typu skamieniałości można znajdować nawet w najbliższej okolicy Krakowa. Biorąc pod uwagę fakt, że absolwenci szkół średnich często wykazują obecnie minimalną znajomość ojczystej przyrody, jak i najbardziej ogólnej wiedzy na temat roślin, zwierząt, przyrody nieożywionej czy geografii, przed placówkami naukowymi i muzealnymi staje nowe zadanie przekazywania społeczeństwu wiedzy zdobywanej dawniej w szkołach.

Sławomir FLORJAN

## POLEMIKI I Dyskusje POLEMICS AND DISCUSSION

### CZY POLSKIEJ FLORZE ZAGRAŻA INWAZJA ORZECHA WŁOSKIEGO?

Is the Polish flora threatened by a walnut  
(*Juglans regia*) invasion?

W ostatnich latach obserwuje się na świecie znaczny wzrost zainteresowania problemem inwazji biologicznych, gatunkami inwazyjnymi i ich oddziaływaniem na środowisko, czego dowodem są liczne publikacje książkowe, setki artykułów oraz specjalistyczne wydawnictwo *Biological Invasions*. Również w naszym kraju zaczęto wyróżniać i poświęcać więcej miejsca gatunkom inwazyjnym przyjmując istniejące w literaturze definicje, bądź określając je w sposób subiektywny. Moje zastrzeżenia w tym względzie wzbudził artykuł poświęcony inwazyjności orzecha włoskiego w Polsce (*Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 65(4): 262–270, 2009). Przedstawiłem je w formie uwag polemicznych, które Redakcja tego czasopisma zamieściła w numerze 66(4): 306–310, 2010 wraz z odpowiedzią Autorów: mgr Magdaleny Lendy i dra Piotra Skórki (s. 311–315). W odpowiedzi tej, daleko odbiegającej od reguł przyjętych w naukowej polemice, w niewielkim stopniu i bardzo wybiórczo ustosunkowano się do moich wątpliwości, uznając je za krytykę przeprowadzonych badań i ich wyników, najwyraźniej nie dostrzegając różnic między rozprzestrzenieniem się gatunku a inwazją oraz między polemiką a krytyką. Nadesłano ją w postaci obszernego artykułu, w którym poza powtórzeniem większości wcześniejszych argumentów, podano nowe dane liczbowe, ilustracje i literaturę! Nie wiedząc czy, i w jakiej ostatecznej formie, nowy artykuł zostanie przyjęty do druku, odniosłem się do niego w liście przekazanym Redaktorowi Naczelnemu. Niestety zdecydowano opublikować tylko odpowiedź Autorów (w znacznie skróconej wersji),

uznając sprawę za zamkniętą. W związku z tym najważniejsze uwagi i sprostowania chciałbym przedstawić na łamach *Wiadomości Botanicznych*. Wszystkie podkreślenia w tekście pochodzą od autora.

Odniosłem wrażenie, że Autorzy nie zrozumieli (bądź nie chcieli zrozumieć?) moich intencji, odnosząc się do rzeczy, o których zupełnie nie wspominałem (jak średnia wieku osobników), lub odwrotnie interpretując podane przeze mnie fakty. Z użytego w tytule sformułowania „Kontrowersyjny status orzecha włoskiego *Juglans regia* w polskiej florz” wynika, że Autorzy inaczej rozumieją pojęcie statusu gatunku, aniżeli jest to powszechnie stosowane – czyli jako stopień jego zdomowienia. Uznanie orzecha włoskiego za gatunek inwazyjny prowadzi ich zdaniem do zmiany jego „statusu w rodzimej florz” (s. 311), w skład której przecież nie wchodzi. Jako drzewo obcego pochodzenia należy do flory synantropijnej i w zależności od warunków występowania poza uprawą, jest klasyfikowany zgodnie z przyjętą klasyfikacją historyczno-geograficzną. Żadnych kontrowersji nie budzi także, co starają się sugerować Autorzy, „nowa rozwijająca się dziedzina” jaką jest „ekologia gatunków obcych i inwazyjnych”, być może dla nich rzeczywiście nowa. Nie poddałem w wątpliwość, jak piszą, cytowanej i powtórnie przytoczonej definicji gatunków inwazyjnych. Napisałem jedynie, że orzech włoski w Polsce nie spełnia żadnego z jej kryteriów. Przypisywanie właściwości inwazyjnych temu drzewu na podstawie literatury zagranicznej mówiącej o jego allelopatycznym oddziaływaniu obniżającym bioróżnorodność, nie zostało udokumentowane przez Autorów w przyrodzie, zatem nie jest wystarczającą przesłanką do przyjęcia takiego stanowiska. Z siedmiu punktów przedstawionych przeze mnie w podsumowaniu, które nie przemawiają za inwazyjnym charakterem orzecha włoskiego w Polsce, ustosunkowano się tylko do jednego (brak tendencji do samodzielnego rozprzestrzeniania się). Inne, bardziej istotne, całkowicie zignorowano, w tym zwłaszcza przejściowy charakter gruntów porolnych, które zdaniem Autorów umożliwiają inwazję. Orzech

włoski w naszym kraju nie jest objęty jakąkolwiek kontrolą przez hodowców, stąd założenie („hipoteza badawcza”), że może się spod niej uwolnić, jest pozbawione sensu. Tłumaczeniu dlaczego nie podano „wszystkich parametrów populacyjnych” przeczy fakt, że nie uwzględniono żadnego z nich, poza stwierdzeniem że badaniami objęto „drzewa i siewki łącznie”. Nieprawdą jest, że „orzech włoski bywa (...) mylony w niektórych opracowaniach florystycznych”, a wręcz przeciwnie, jak wyraźnie napisałem, jest uwzględniany w wielu florach i notatkach jako składnik flory synantropijnej – co całkowicie pominięto. Zwróciłem natomiast uwagę na podobieństwo w stadium młodocianym całej rośliny do jesionu wyniosłego, nie zaś liści! – jak ma temu przeczyć ryc. 1.

Trudno zrozumieć wyjaśnienia Autorów w sprawie wybranego „subiektywnie”, wyłącznie zagranicznego piśmiennictwa. Moim zdaniem powinno ono uwzględniać najważniejsze opracowania związane z tematem, również w rodzimym języku, zwłaszcza w przypadku artykułu zamieszczonego w czasopiśmie popularnonaukowym, przeznaczonym dla szerokiego kręgu czytelników. Niezrozumiała jest także wypowiedź odnośnie publikacji Szłagi (2008), którą przytoczyłem z powodu zaliczenia orzecha włoskiego w Krakowie do gatunków inwazyjnych. Wbrew temu co piszą, autorka [!] podała w niej „mechanizmy dyspersji”, czyli „rozsiewanie nasion przez ptaki, głównie gawrony, licznie gniazdujące w mieście”. Żałuję, że wspominałem o polskim tłumaczeniu książki Eltona (1958) „Ekologia inwazji zwierząt i roślin”, narażając się na zarzut „zalecania” jej Autorom, podczas gdy oni zdecydowali się „wymienić przede wszystkim prace nowe”. O wadze i roli jaką odegrała ta klasyczna już dzisiaj pozycja w rozwoju badań nad inwazjami ekologicznymi świadczy częstość cytowań w literaturze światowej, jak również okolicznościowe publikacje wydane z okazji 50. rocznicy jej ukazania się.

Z akapitu poświęconemu artykułowi Pyška et al. (2009) wynika, że Autorzy nie dostrzegają różnicy między inwazją a występowaniem gatunku w stanie zdiczałym. Opracowanie to

(nie uwzględniające orzecha włoskiego) dotyczy obcych (w tym inwazyjnych) gatunków drzewiastych w Czechach, natomiast ich obserwacje dokonane „podczas kilku okazjnych pobytów w tym kraju” odnoszą się do powszechnie znanego zjawiska, jakim jest spontaniczne występowanie tego drzewa poza uprawą, w wyniku roznoszenia jego owoców głównie przez zwierzęta.

Fakt, że obszary rolne w Polsce nie są „szczególne narażone na inwazje” widoczny jest tzw. gołym okiem i znajduje potwierdzenie w krajowej literaturze. Na poparcie tej tezy Autorzy przytaczają wyłącznie pozycje zagraniczne!

Co ma wspólnego z orzechem włoskim nawłóć, uważana za „modelowy gatunek inwazyjny”, można wytłumaczyć jedynie możliwością zamieszczenia w piśmiennictwie 4 pozycji z współdziałaniem Autorów. Odnośnie zmian w użytkowaniu ziemi w wyniku przemian ustroju politycznego, zakwestionowałem tylko stwierdzenie, że doprowadziły one „do powszechnego zaprzestania użytkowania gruntów ornych”, co mijają się z prawdą. Przestrzegając przed niebezpieczeństwem jakie grozi ze strony orzecha włoskiego i wynikających z tego konsekwencji, które „mogą być bardzo znaczące”, nie zaproponowano jakichkolwiek działań mogących temu zapobiec. Nie wiadomo też do kogo te ostrzeżenia były skierowane.

Nowe fotografie mające przekonać Czytelników o inwazji orzecha włoskiego dokumentują jedynie fakt jego spontanicznego występowania na opanowanych przez wysokie byliny ugorach. W żywopłotach, podanych jako „miejsce częstego występowania (...) w miastach” orzech należy, przynajmniej w Krakowie, do najrzadziej spotykanych, w porównaniu z innymi drzewami, które znajdują w nich schronienie.

Chciałbym podkreślić, że celem moich uwag nie było kwestionowanie podjęcia i prowadzenia omawianych badań, lecz przedstawienie ich wstępnych, jak się okazuje, wyników, uzyskanych w ciągu jednego sezonu jako inwazji tego drzewa w Polsce.

Inwazje biologiczne są poważnym, globalnym problemem, będąc obiektem zainteresowania zarówno przyrodników, jak i, w przypadku

roślin, służb fitosanitarnych. Nie można jednak nadużywać tego pojęcia i zbyt dowolnie go stosować, poza przypadkami rzeczywiście odpowiadającymi jego znaczeniu, czy to w sensie słownikowym, czy istniejących definicji. W przeciwnym razie prowadzi to do jego dewaluacji i może wpłynąć na niewłaściwy stosunek społeczeństwa i władz w sytuacjach wystąpienia faktycznego bądź potencjalnego zagrożenia.

Janusz GUZIK

## NOWE PERIODYKI I SERIE NEW PERIODICALS AND SERIES

### ABC TAXA

*Abc Taxa* jest recenzowaną serią wydawniczą, w której publikowane są opracowania w języku angielskim lub francuskim z zakresu taksonomii roślin i zwierząt, zarówno

Abc Taxa

### Taxonomy of *Cryptocarya* species of Brazil

Pedro L.R. de Moraes



Volume 3 (2007)