



Publikacja bezpłatna



Biebrzański
Park Narodowy
w trosce o bagna



**INWAZYJNE GATUNKI ROŚLIN OBCYCH NA TERENIE
BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO**

Cezary Werpachowski



Beneficjent

Fundacja Inicjatyw Regionalnych
„Progres”



Partnerzy



Projekt Inwazyjne gatunki drzew i krzewów zagrożeniem dla bioróżnorodności Biebrzańskiego Parku Narodowego i Suwalskiego Parku Krajobrazowego korzysta z dofinansowania w kwocie 597 304 PLN pochodzącego z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii w ramach funduszy EOG.

www.eog.gov.pl

Projekt:

Inwazyjne gatunki drzew i krzewów zagrożeniem dla bioróżnorodności Biebrzańskiego Parku Narodowego i Suwalskiego Parku Krajobrazowego

Wydawca:

Stowarzyszenie Agencja Ekorozwoju Zielone Płuca Polski

Tekst i zdjęcia:

Cezary Werpachowski

Projekt i skład graficzny:

Alter Studio

Redakcja i korekta:

Stowarzyszenie Agencja Ekorozwoju Zielone Płuca Polski

Nakład:

500 egz.

Druk:

Alter Studio

Białystok 2015

Niemal każdego dnia media donoszą o niebezpiecznych dla nas - ludzi inwazjach. Uwagę przykuwają jednak tylko takie doniesienia, które mają charakter epidemii dziesiątkujących populację w wyniku rozprzestrzeniania się groźnych chorób o bakteryjnym lub wirusowym podłożu (AIDS, wirus Ebola). Zainteresowanie budzą też sensacyjne wiadomości o przypadkach pojawienia się piranii lub egzotycznych węży w naszych jeziorach lub ogródkach działkowych. Jednak prawdziwy problem inwazji biologicznych pozostaje wciąż niezauważalny. Wiedza przeciętnego Kowalskiego związana z tym tematem jest zerowa. Jeżeli już coś słyszał - to co najwyżej o inwazji szrotówka kasztanowcowiaczka lub stonki ziemniaczanej. Obecność tego ostatniego chrząszcza - o ironio - wciąż jest kojarzona z wrogą działalnością amerykańskich szpiegów z lat zimnej wojny! A jaka jest nasza świadomość niebezpieczeństwa ze strony obcych, inwazyjnych gatunków roślin? Wystarczy zajrzeć do tzw. portali społecznościowych lub na strony czasopism ogrodniczych. To, że w swoim ogrodzie każdy z nas pielęgnuje co najmniej kilkanaście gatunków roślin obcego pochodzenia oraz fakt, że przynajmniej kilka z nich jest na listach gatunków inwazyjnych - pozostaje wciąż tajemnicą garstki specjalistów botaników.

Na wstępie odpowiedzmy sobie na pytanie: czy grozi nam inwazja obcych gatunków roślin i czy może być to dla nas niebezpieczne? Przykładem niech będzie sytuacja w Biebrzańskim Parku Narodowym.

Flora roślin kwiatowych BPN liczy około 1000 gatunków.

Warto zapamiętać, że cała flora Polski niżej to blisko 2500 gatunków.

W tym tysiącu roślin znalazło się ponad 130 gatunków obcego pochodzenia. Czy jest to dużo, czy mało? Na szczęście, możemy być spokojni - 13% to mało! Flora roślin obcego pochodzenia Kotliny Biebrzańskiej jest wciąż bardzo nieliczna i w pewnym stopniu pierwotna. Do najważniejszych czynników, które o tym

decydują, należą:

1. położenie na pograniczu geograficznym i kulturowym,
2. niedostępność terenu,
3. tradycyjne formy gospodarki rolnej,
4. niewielkie zaludnienie i liczba szlaków komunikacyjnych przecinających kotlinę.

W innych europejskich obszarach chronionych liczba obcych przybyszów sięga czasami nawet 40%! Ale pamiętajmy, że nie jest to też powód do dumy. Wśród tych 13% znalazło się bowiem ponad 30 gatunków wykazujących wysokie właściwości inwazyjności i to właśnie one w istotny sposób zagrażają rodzimej, pierwotnej florze i układowi zbiorowisk roślinnych Kotliny Biebrzy.

Musimy też zdawać sobie sprawę, że w przypadku niektórych gatunków sytuacja wymknęła się nam spod kontroli i jest już za późno, aby ją zahamować.

Które ekosystemy Biebrzańskiego PN są najbardziej narażone na inwazje obcych gatunków roślin? Najwięcej gatunków obcego pochodzenia znajdziemy przy szlakach komunikacyjnych (drogi, linie kolejowe), nad brzegami wód, a także tam, gdzie człowiek wprowadza dużo zmian (miasta, składowiska towarów, wyrobiska, pobocza dróg). W takich miejscach nowe, obce gatunki pojawiają się przeważnie przez przypadek. Są nieświadomie zawlekanne przy okazji transportu innych materiałów. A dzięki temu, że są to siedliska obfitujące w wolne nisze ekologiczne (niezajęte jeszcze przez inne rośliny), zadomawianie się przychodzi o wiele szybciej i łatwiej niż w miejscach już zajętych przez roślinność.

Niektóre biebrzańskie historie związane z obcymi gatunkami roślin są prawie sensacyjne. Jest tak chociażby z dereniem rozłogowym. Trafił on nad Biebrzę około 100 lat temu (w okresie budowy Twierdzy Osowiec, 1882-1915). Razem z nim, najprawdopodobniej, zostały sprowadzone: winobluszcz pięciolistkowy, karagana syberyjska, parczelina trójlistkowa, tawlina jarzębolistna i kilka innych. Niektóre

Inwazyjne gatunki roślin obcego pochodzenia na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pochodzenie	Frekwencja na terenie BbPN
1.	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	Ameryka Płn.	bardzo liczny
2.	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i>	Ameryka Płn.	bardzo liczny
3.	Łubin trwały	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Ameryka Płn.	liczny
4.	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Ameryka Płn.	bardzo liczny
5.	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	Ameryka Płn.	bardzo liczny
6.	Dereń rozłogowy	<i>Cornus sericea</i>	Ameryka Płn.	bardzo liczny
7.	Niecierpek himalajski	<i>Impatiens glandulifera</i>	Azja	nieliczny
8.	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i>	Azja	bardzo liczny
9.	Winobluszcz pięciolistkowy	<i>Parthenocissus quinquaefolia</i>	Ameryka Płn.	liczny
10.	Barszcz Sosnowskiego	<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Kaukaz	nieliczny
11.	Echinocystis (Kolczurka) klapowany	<i>Echinocystis lobata</i>	Ameryka Płn.	bardzo liczny
12.	Słonecznik bulwiasty (Topinambur)	<i>Helianthus tuberosus</i>	Ameryka Płn.	nieliczny
13.	Róża pomarszczona	<i>Rosa rugosa</i>	Azja	nieliczny
14.	Trojeść amerykańska	<i>Asclepias syriaca</i>	Ameryka Płn.	nieliczny
15.	Nawłoc późna (olbrzymia)	<i>Solidago gigantea</i>	Ameryka Płn.	nieliczny
16.	Uczep amerykański	<i>Bidens frondosa</i>	Ameryka Płn.	liczny
17.	Szczaw omszony	<i>Rumex confertus</i>	Europa/Azja	liczny
18.	Przymiotno kanadyjskie	<i>Coryza canadensis</i>	Ameryka Płn.	bardzo liczny

z nich jak, chociażby dereń rozłogowy, odniosły trwały sukces. Tereny zalewowe okolic Osowca -Twierdzy zostały zdominowane przez rozległe płaty, sprowadzonego z Ameryki Północnej gatunku krzewu. Jaki był cel sprowadzenia amerykańskiego gatunku derenia na teren twierdzy? Militaryny – szybko rozrastające się krzewy miały chronić, maskować dzieła forteczne przed oczami wścibskich obserwatorów.

Tak jak w tym ostatnim przypadku – jedną z najbardziej groźnych dróg pojawienia się obcych gatunków jest ich świadome wprowadzanie. Człowiek od stuleci podróżuje (także między kontynentami) i na dodatek cały czas kombinuje, co tu zrobić, aby produkować więcej drewna, rośliny dawały większy plon, zwierzęta szybciej przybierały na wadze, a pszczoły produkowały więcej miodu. I tu pojawiają się

wspaniałe, niespotykane u nas, dające więcej niż nasze, krajowe – rośliny obcego pochodzenia. Do takich gatunków należą: dąb czerwony, czeremcha amerykańska, łubin, topinambur – wprowadzone do lasów w celu zwiększenia bazy pokarmowej jeleniowatych przez naszych leśników i myśliwych. Pszczelarze też mają tu swój niechlubny udział. Wiele gatunków roślin północnoamerykańskich znanych jest z tego, że obficie produkują pyłek i nektar – dzięki czemu pszczoły zbierają dużo pożytku. Do takich gatunków należy m.in., robinia akacjowa i trojeść amerykańska, a także wszędobylski echinocystis, zwany kolczurką. No dobrze, ale to wszystko świadczy raczej na rzecz tego, aby te rośliny sprowadzać i sadzić u nas jeszcze częściej niż to tej pory – przecież przynosi to korzyści. Otóż nie do końca... Bardzo często zapominamy, że obce gatunki roślin (podobnie jest z obcymi taksonami zwierząt), w warunkach nowych dla nich siedlisk, wykazują niespotykane dotąd cechy. Jedną z nich jest niezwykła wręcz płodność objawiająca się w produkcji olbrzymiej liczby nasion, owoców lub wykształcania niezwykle szybko rozrastających się rozłogów. W nowych dla siebie miejscach bardzo szybko powiększają swoją liczebność, co doprowadza do eliminowania i wypierania rodzimych, europejskich gatunków roślin. Na dodatek nie mają tu przeważnie wrogów. Powstają nowe, często zbudowane tylko z jednego gatunku ekosystemy (np. lasy robiniove, wielohektarowe pola nawłoci, łubinu lub topinamburu), których tzw. różnorodność biologiczna jest bardzo niska. Struktura takich ekosystemów jest wyjątkowo uproszczona i uboga. O ile w naszych rodzimych lasach spotykamy od 60 do 100 gatunków roślin na 100 mkw., to w ekosystemach zbudowanych z północnoamerykańskiej robinii jest tych gatunków tylko kilka i to na 1 ha! Oczywiście, to tylko wierzchołek góry lodowej. Pamiętajmy także o zespołach ptaków i owadów zasiedlających ekosystemy zdominowane przez jeden obcy gatunek drzewa lub krzewu. Podobnie jak w przypadku zbiorowisk roślinnych, ugrupowania zwierząt są w takich układach bardzo ubogie.

Wydaje się zatem, że odpowiedź na pytanie: czy zależy nam na zmianach w takim kierunku, jest oczywista. Zadbajmy, aby gatunków obcego pochodzenia o właściwościach inwazyjnych było jak najmniej w naszym otoczeniu. Nie dopuścimy, aby w naszym ogrodzie lub na działce były dosadzane „niebezpieczne” rośliny. Jeżeli już je mamy i za wszelką cenę chcemy je dalej uprawiać – nie dopuścimy, aby były w stanie „uciec” z naszej działki. Ich nasiona i owoce nie powinny trafiać na kompost lub tym bardziej na dzikie wysypiska (np. za płot). Najlepiej je każdorazowo palić! Dziesięć razy zastanówmy się, zanim kupimy lub przyjmujemy od zaprzyjaźnionej sąsiadki pięknie wyglądającą roślinkę. Za kilka lat, być może, nasze dzieci mogą mieć bowiem problem z niedającym się usunąć „badykiem” – patrz: kolczurka, niecierpek, trojeść, łubin, rdestowiec lub sumak. Żyjmy i wprowadzajmy zmiany w naszym otoczeniu świadomie!

Pamiętajmy, że mamy do dyspozycji setki roślin ozdobnych, które nie mają właściwości inwazyjnych. Zamiast opisanych tu obcych – wybierzmy właśnie takie, które z dziada pradziada były sadzone w naszych ogrodach i sadach: aksamitki, piwonie, cynie, dzwonki, goździki, nasturcje i petunie, lewkonie, maciejkę, floksy i dziurawiec.



Biebrzański Park Narodowy aktywnie walczy z usuwaniem obcych gatunków. Na zdjęciu usuwanie derenia rozłogowego.



DEREŃ ROZŁOGOWY

(*CORNUS SERICEA*)

Północnoamerykański gatunek krzewu. W dolinie Biebrzy pojawił się na przełomie XIX i XX wieku w trakcie budowy Twierdzy Osowiec. Został sprowadzony i wsiedlony na terenie twierdzy jako roślina maskująca dzieła forteczne. W ciągu 100 lat rozprzestrzenił się na obszarze niemal całego basenu dolnego. W jego ekspansji dużą rolę odegrało porzucenie koszenia bagiennych łąk biebrzańskich na przełomie lat 70. XX wieku. Obecnie tworzy wielohektarowe płaty, skutecznie konkurując z rodzimymi gatunkami wierzb. Rozprzestrzenia się głównie na drodze rozrastania wegetatywnego. Oprócz tego, jego owoce są chętnie zjadane przez wiele gatunków ptaków i dzięki temu, najprawdopodobniej, dochodzi do zwiększania zasięgu. Pewną rolę w ograniczeniu rozrastania się derenia rozłogowego pełnią łosie, które na przełomie zimy i wiosny bardzo chętnie żerują na jednorocznych pędach.

DĄB CZERWONY

(*QUERCUS RUBRA*)



Gatunek północnoamerykański. Na początku lat 70. często sadzony przez leśników na siedliskach borowych. Obecnie, szczególnie w basenie dolnym, tworzy kilkuhektarowe powierzchnie zdominowane przez efektywnie owocujące drzewa. Owoce (żołędzie) bardzo chętnie są zjadane przez wiele gatunków ssaków i ptaków i dzięki temu roślina bardzo szybko zwiększa zasięg występowania.

CZEREMCHA AMERYKAŃSKA

(*PRUNUS SEROTINA*)



Gatunek północnoamerykański. Na początku lat 70. obok wcześniej opisanego dębu czerwonego, bardzo często sadzony przez leśników na siedliskach borowych. Buduje podszyt głównie w zbiorowiskach lasu mieszanego świeżego. Tworzy wielohektarowe powierzchnie powstałe już z własnego obsiewu. Osobniki intensywnie owocują, a owoce bardzo chętnie są zjadane przez ssaki i ptaki, co zwiększa jej sukces ekspansji. Owoce, nasiona, jeżeli trafiają do tzw. banku nasion bardzo długo zachowują zdolność kiełkowania – kilka lat. Roślina bardzo trudna do eliminacji.



KOLCZURKA KLAPOWANA

(*ECHINOCYSTIS LOBATA*)

Północnoamerykański gatunek jednoroczny. Obecnie rozprzestrzeniony na terenie całego kraju w dolinach rzek oraz często sadzony jako roślina ozdobna na przypłociach, przychaciach. W BbPN na całym obszarze z tendencją do zwiększania zajętych powierzchni. Rozprzestrzenia się bardzo szybko na terenach przylegających bezpośrednio do koryta rzeki. Skutecznie przekształca i eliminuje rodzime zbiorowiska welonowe, czyli wąskie okrajki roślin czepnych pomiędzy nadrzeczными szuwarami a zbiorowiskami nadrzecznych zakrzaczeń wierzbowych. Jest rośliną przyrastającą wyjątkowo szybko. W ciągu kilku miesięcy osiąga nawet 20 metrów długości i wykształca liczne odgałęzienia, dzięki czemu efektywnie konkuruje z trzcina pospolitą, którą jest w stanie całkowicie „przykryć” swoją biomasą!



SŁONECZNIK BULWIASTY, TOPINAMBUR

(*HELIANTHUS TUBEROSUS*)



Gatunek północnoamerykański. Zawleczony na teren parku przez leśników i myśliwych w latach 60. XX wieku. Pierwotnie występował tylko na tzw. poletkach myśliwskich. Obecnie rozpowszechniony na obszarze całego parku w liczbie co najmniej kilkudziesięciu stanowisk.

NIECIERPEK DROBNOKWIATOWY

(*IMPATIENS PARVIFLORA*)



Kilkadziesiąt stanowisk na terenie parku. Największe powierzchnie (nawet do 30 ha) znajdują się na terenie lasów grądowych Obwodu Ochronnego Basen Środkowy Północ. W ostatnich latach obserwujemy jego wkraczanie w coraz to nowe miejsca, np. trudno dostępne wyspy mineralne, grądy w basenie dolnym.

NIECIERPEK HIMALAJSKI

(*IMPATIENS GLANDULIFERA*)



Co najmniej kilkanaście stanowisk na terenie BbPN. Jest to stosunkowo młody przybysz we florze obcych i inwazyjnych gatunków w Kotlinie Biebrzańskiej. Pojawił się nad Biebrzą na progu XXI wieku jako roślina ozdobna w ogrodach. Bardzo szybko rozprzestrzeniła się, przede wszystkim na siedliskach łągów, przy ciekach wodnych. Gatunek bardzo niebezpieczny, szczególnie w obszarach wodno-błotnych z racji wykorzystywania wody do rozprzestrzeniania nasion (hydrochoria).



ŁUBIN TRWAŁY

(*LUPINUS POLYPHYLLUS*)

Bylina. Nad Biebrzą pojawił się jeszcze przed powołaniem Biebrzańskiego PN. Podobnie jak topinambur, był masowo wysiewany przez leśników i myśliwych jako roślina „wzbogacająca” bazę pokarmową jeleniowatych i dzików. Pierwotnie występował tylko na tzw. poletkach myśliwskich. Obecnie rozpowszechniony na obszarze całego parku w liczbie co najmniej kilkudziesięciu stanowisk. Bardzo szybko rozprzestrzeniła się w miejscach o zaburzonej strukturze, np. na poboczach dróg, skąd wnika do zbiorowisk leśnych i łąkowych.

ROBINIA AKACJOWA

(*ROBINIA PSEUDOACACIA*)



Północnoamerykański gatunek drzewa. W Polsce znane od ponad 100 lat. Sadzona na poboczach dróg oraz stosowana do rekultywacji gruntów. Wyjątkowo skutecznie wzbogaca glebę w łatwo przyswajalny azot (roślina z rodziny motylkowatych). Bardzo intensywnie rozmnaża się z nasion oraz daje bardzo silnie rozrastające się podziemne rozłogi. Tworzy jednogatunkowe drzewostany o bardzo niskiej różnorodności gatunkowej. Wyjątkowo ciężka do usunięcia!

KLON JESIONOLISTNY

(*ACER NEGUNDO*)

Znany od ponad 100 lat. Pierwotnie obsadzono nim pobocza dróg. Jest gatunkiem dwupiennym – oddzielnie występują drzewa męskie i oddzielnie drzewa żeńskie. Intensywnie rozprzestrzeniła się za pośrednictwem nasion zaopatrzonych w aparat lotny. Największe zagrożenie stanowią osobniki żeńskie rosnące na terenach położonych blisko wód, nad rzekami (rozprzestrzenianiu nasion sprzyja woda). Zarówno drzewa, jak i młode pędy, są niechętnie zgryzane przez bobry. Podobnie łosie raczej omijają młode pędy klonu jesionolistnego.



WINOBLUSZCZ PIĘCIOLISTKOWY

(*PARTHENOCISSUS QUINQUAEFOLIA*)



Północnoamerykańskie pnącze o niezwykle szybko przyrastających pędach. W przeciągu kilku lat potrafi całkowicie zdominować korony nawet starych drzew. Doprowadza do widocznego wzrostu zacienienia, co z kolei doprowadza do ustępowania szeregu krajowych gatunków światłolubnych. Trudny do wyeliminowania, produkuje dużą liczbę nasion o dużej sile kiełkowania. Nasiona rozprzestrzeniają się dzięki ptakom – ornitochoria. Nad Biebrzą wyjątkowo duże skupienia winobluszcza znane są z carskich fortyfikacji i terenów do nich przyległych. Roślina w ciągłej, nasilającej się ekspansji ze względu na wykorzystywanie w przydomowych ogrodach, do krycia elewacji budynków, altan, płotów.



BARSZCZ SOSNOWSKIEGO

(*HERACLEUM SOSNOWSKYI*)



Bylina. Do Polski trafiła w latach 60. XX wieku jako dar narodu radzieckiego (pierwotną ojczyznę barszczu jest Kaukaz). Miała rozwiązać problem produkcji dużych ilości pasz. Rośliny dorastają do wysokości 3,5 m – produkują dużą biomasę. Niestety, okazało się, że uprawianie w Polsce rośliny zawierają dużą ilość niebezpiecznych dla człowieka i zwierząt toksyn. W Polsce trafił do kilkudziesięciu PGR-ów (Państwowych Gospodarstw Rolnych). Po nieudanych próbach wykorzystania przemysłowego bardzo szybko rozprzestrzenił się na terenie całej Polski, szczególnie na terenach podmokłych łąk i lasów. Niebezpieczny dla ludzi – wywołuje silne reakcje alergiczne i poparzenia skóry! Wyjątkowo trudny do wyeliminowania! Nad Biebrzą znany z dwóch stanowisk: wieś Dębowo oraz w okolicach Grądów Woniecko (otulina parku).

RÓŻA POMARSZCZONA

(*ROSA RUGOSA*)



Stosunkowo niewiele stanowisk na terenie BbPN. Niegdyś stosowana do umacniania wydm i lotnych piasków oraz jako gatunek tworzący naturalne, trudne do sforsowania przegrody. Używana głównie jako roślina ozdobna w przydomowych ogrodach. Produkuje duże ilości pachnących kwiatów – stąd chętnie wykorzystywana przez wiele gatunków owadów oraz do przyrządzania konfitur. Stosunkowo łatwa do wyeliminowania przez powtarzane wyrywanie i koszenie.



TROJEŚĆ AMERYKAŃSKA

(*ASCLEPIAS SYRIACA*)

Na teren BbPN trafiła, najprawdopodobniej, ponad 100 lat temu razem z innymi gatunkami wykorzystywanymi do maskowania budowli fortecnych. Znanych jest tylko kilka stanowisk – w okolicach Twierdzy-Osowiec. Roślina bardzo szybko opanowująca teren. Potrafi pokonać (za pośrednictwem silnych kłączy) głębokie na ponad 1m podziemne przeszkody! Obficie kwitnie, dostarczając pokarmu pszczołom i wielu innym owadom. Kwiaty mają bardzo ciekawą cechę – potrafią przytrzymać za odnóża odwiedzające je owady. Robią to tak sprawnie, że część z nich, np. muchy i motyle, próbując wydostać się – tracą odnóża! Roślina z trującym sokiem mlecznym. W Ameryce Północnej – skąd pochodzi – jest rośliną, na której żerują gąsienice bardzo ciekawego motyla – monarchy (*Danaus plexippus*).



NAWŁOĆ PÓŻNA (OLBRZYMIA)

(*SOLIDAGO GIGANTEA*)

Pochodzi ze wschodniej części Ameryki Północnej. Została introdukowana do Europy w XVIII wieku jako roślina ozdobna. Obecnie zasiedla całą Europę. Jako ciekawostkę związaną z siłą jej ekspansyjności warto zapamiętać, że w ciągu tylko jednego roku potrafi poszerzyć swój areal nawet o 1000 km². Nad Biebrzą, jak na razie, znana prawie wyłącznie jako roślina ozdobna w przydomowych ogródkach. Należy się jednak spodziewać jej szybkiej ekspansji i powstawania nowych stanowisk. W wielu miejscach województwa podlaskiego, szczególnie przy granicy z Białorusią, tworzy wielohektarowe płyty na ugorujących, porzuconych terenach rolniczych.



UCZEP AMERYKAŃSKI

(*BIDENS FRONDOSA*)

Roślina jednoroczna, pochodzenia północnoamerykańskiego. Do niedawna miała tylko kilka stanowisk na terenie bagien biebrzańskich. Jej najczęstszym miejscem występowania są brzegi wód. W związku z coraz powszechniejszym wykorzystaniem ratraków jako narzędzia służącego wykaszaniu podmokłych biebrzańskich torfowisk i co za tym idzie niszczenia turzycowisk przez nawracające maszyny - uczepek amerykański stał się jednym z najczęściej spotykanych gatunków obcego pochodzenia w miejscach o zaburzonej strukturze.



SZCZAW OMSZONY

(*RUMEX CONFERTUS*)

Do niedawna znany był tylko z kilku stanowisk położonych wzdłuż głównych dróg. Obecnie w szybkim tempie rozprzestrzenia się głównie wzdłuż linii kolejowych oraz na poboczach dróg przecinających BbPN. Zajmuje siedliska, które podlegają silnym przeobrażeniom antropogenicznym. Z tego względu nie powinien stanowić dużego zagrożenia dla prawie naturalnych ekosystemów BbPN.





PRZYMIOTNO KANADYJSKIE

(CONYZA CANADENSIS)

Roślina roczna lub dwuletnia. Kwitnie od czerwca do października, jest rozsiewana przez wiatr. Jedna roślina może wytworzyć w ciągu roku nawet ponad 100 000 nasion. Występuje na piaszczystych ugorach i w miejscach ruderalnych, na przydrożach, nasypach kolejowych. W BbPN nie stanowi zagrożenia.

