

# Przyroda Wigierskiego Parku Narodowego

- siedliska przyrodnicze z uwzględnieniem obszarów Natura 2000  
i problemy ich ochrony



dr Lech Krzysztofiak  
dr Anna Krzysztofiak  
Wigierski Park Narodowy

Szkolenie dla funkcjonariuszy policji w ramach projektu LIFE15 GIE/PL/000758

# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Wigierski Park Narodowy został powołany z dniem 1 stycznia 1989 r. na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 1988 r. w sprawie utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego (Dz. U. nr 25, poz. 173). 29 października 2002 r. został

także wpisany na listę Konwencji Ramsarskiej, która skupia obszary wodno-błotne o znaczeniu międzynarodowym. Park w całości jest objęty obszarem Natura 2000 „Ostoja Wigierska” PLH200004 oraz obszarem specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Augustowska” PLB200002.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



Powierzchnia Parku wynosi 15 085,49 ha, w tym lasy zajmują prawie 9460 ha (62,7% powierzchni WPN), wody - 2907 ha (19,3%), grunty orne - 1682 ha (11,1%), łąki i pastwiska - 536 ha (3,6%), drogi, tereny zabudowane i inne (3,3%).



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Wigierski Park Narodowy odznacza się wysoką różnorodnością ekosystemów wodnych, która decyduje o jego unikatowej wartości przyrodniczej. Najcenniejszymi jej elementami są naturalne zbiorniki wodne: jeziora, jeziorka i suchary.

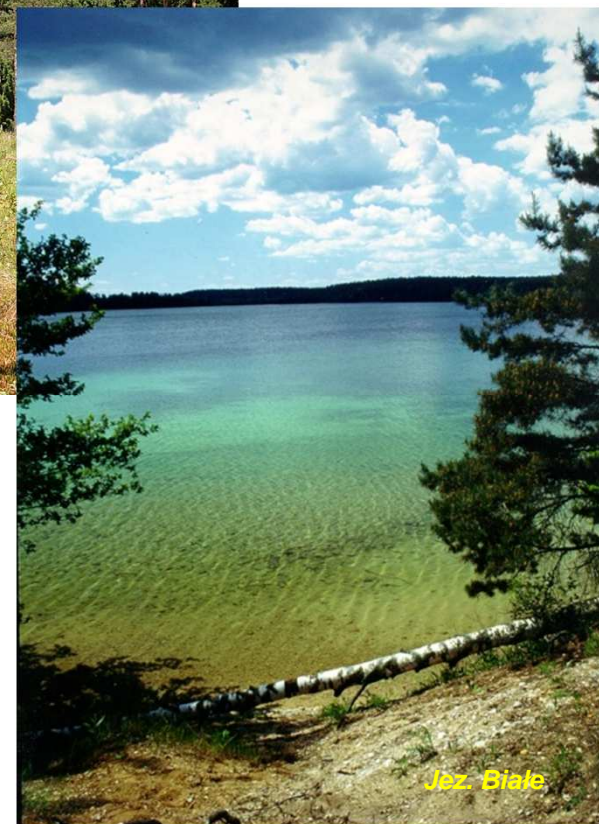
Obszar Parku leży w środkowej części dorzecza Czarnej Hańczy, a jego centralną część stanowią bezpośrednia zlewnia jez. Wigry oraz fragment zlewni Wiatrołuży. Ponadto, znajdują się tu także: zlewnia Kamionki, zlewnia ujściowego odcinka Czarnej Hańczy i fragment zlewni Czarnej Hańczy poniżej wypływu z Wigier.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Naturalne zbiorniki wodne, których jest ponad 40, zajmują łączną powierzchnię ok. 28 km<sup>2</sup>, z najcenniejszym przyrodniczo zespołem jezior wigierskich, który tworzy jezioro Wigry wraz z połączonymi z nim 13 innymi jeziorami.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

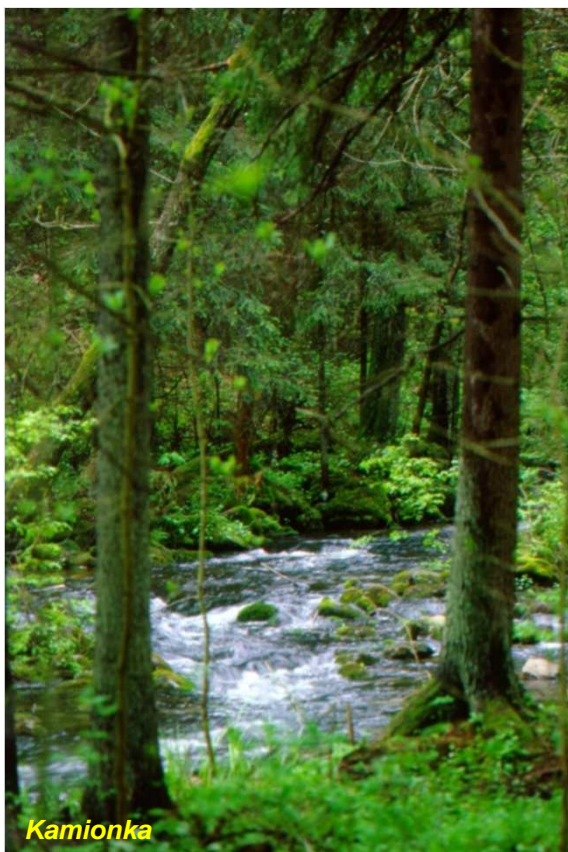




## Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Teren Parku poprzecinany jest 7 rzekami oraz licznymi strumieniami i rowami melioracyjnymi. Prawie wszystkie ciekі łączą większe jeziora Parku w jeden system odpływu, jakim jest rzeka Czarna Hańcza.

Czarna Hańcza to najważniejsza rzeka przepływająca przez Park i największa rzeka całej Suwalszczyzny. Jej źródła znajdują się w okolicach jeziora Jegliniszki niedaleko Smolnik. W granicach Parku znajduje się czternastokilometrowy odcinek tej rzeki.



Kamionka



Samlanka



Czarna Hańcza



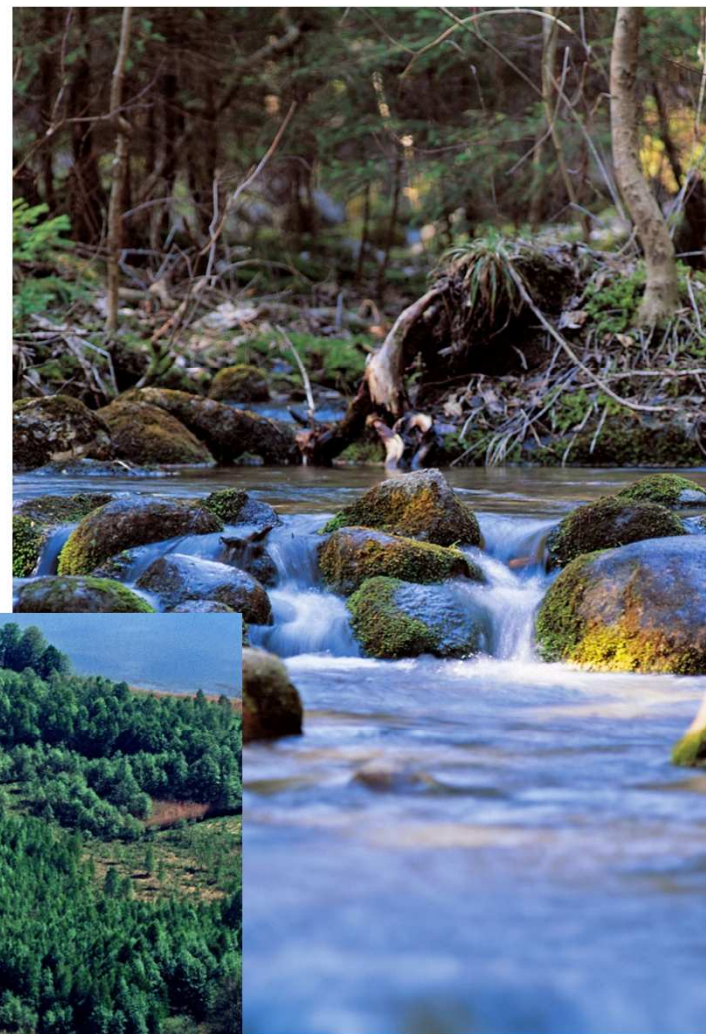


# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



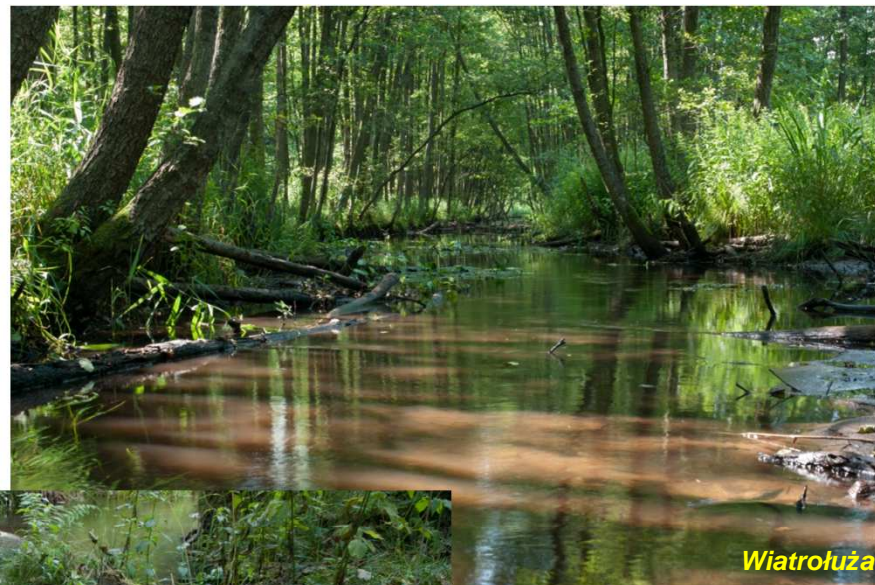


# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony





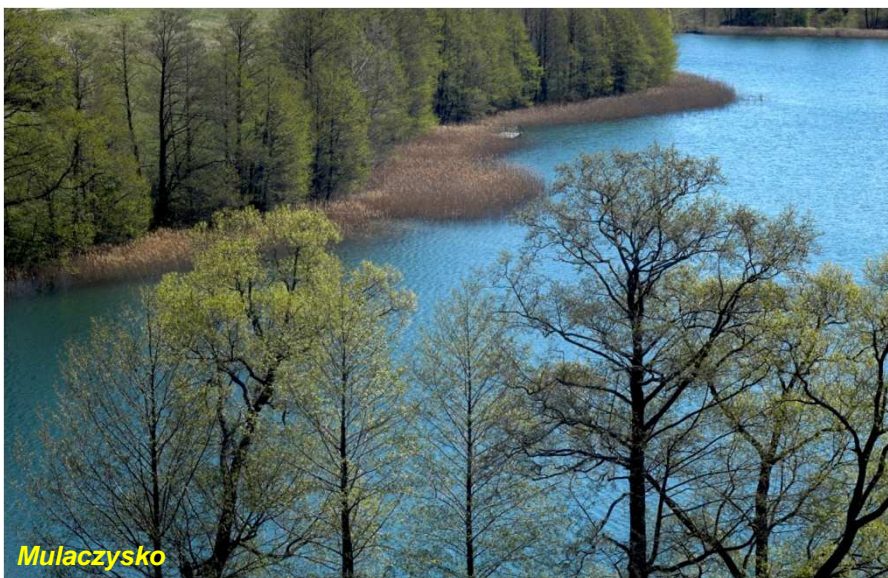
# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



*Jezioro Białe Wigierskie*



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Suchary - śródleśne jeziora dystroficzne są dużą osobliwością Parku. Jest ich tu 18 i są zróżnicowane pod względem morfologicznym - najmniejszy (Suchar VII) ma wielkość 0,14 ha, a największy (Suchar Wielki) 8,44 ha; najpłytszy (Ślepe Krzyżańskie) ma 1,5 m maksymalnej głębokości, a najgłębszy (Wądołek) 15,0 m.





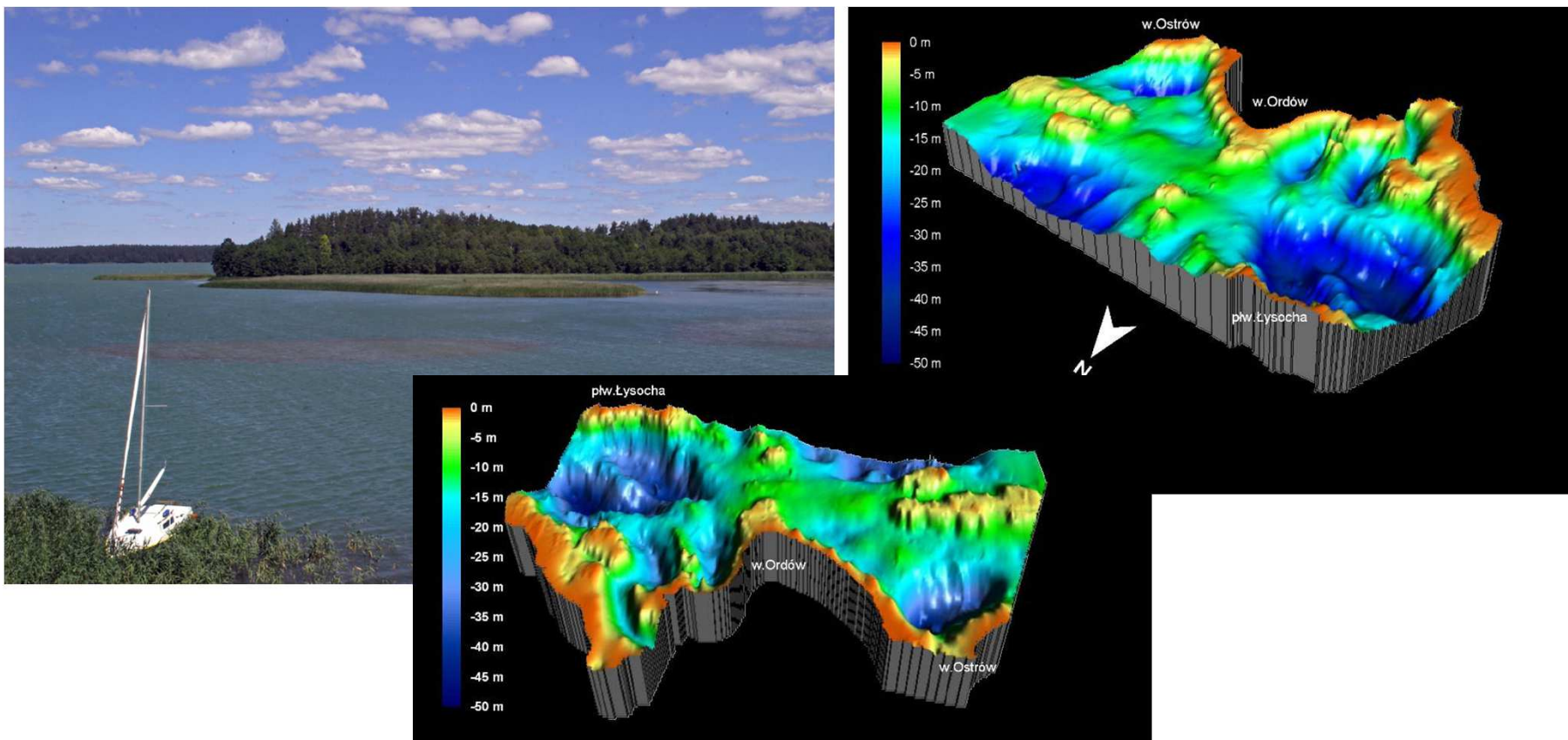
# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Jezioro Wigry jest największym i najgłębszym (do 75 m) zbiornikiem Parku, posiadającym najbardziej rozwiniętą linię brzegową i bardzo skomplikowaną rzeźbę dna. Na jeziorze znajduje się 16 wysp o bardzo zróżnicowanej wielkości - od 0,15 ha (Cimochowski Grądzik Wschodni) do 38,82 ha (Ostrów).





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



*Płoso Bryzglowskie*



*Zatoka Krzyżańska*



*Półwysep Wigierski*



Wigierski  
Park Narodowy

Olsztyn, 14 listopada 2018 r.



Polskie  
Parki  
Narodowe



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



Wigierski  
Park Narodowy

Olsztyn, 14 listopada 2018 r.



Polskie  
Parki  
Narodowe



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

---

W szacie roślinnej Wigierskiego Parku Narodowego stwierdzono występowanie ponad 100 zespołów roślinności lądowej i szuwarowej. Zdecydowanie przeważają zbiorowiska leśne, wśród których wyróżniono 14 zespołów leśnej roślinności potencjalnej. Największe powierzchnie zajmuje subkontynentalny bór mieszany (ponad 50%), grąd subkontynentalny (37%) oraz zbiorowiska bagienne (9%), w tym charakterystyczne dla obszarów borealnych: kontynentalny bór bagienny, borealna świerczyna na torfie i sosnowo-brzozowy las bagienny, a także ols torfowcowy, ols porzeczkowy oraz łęg jesionowo-olszowy.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

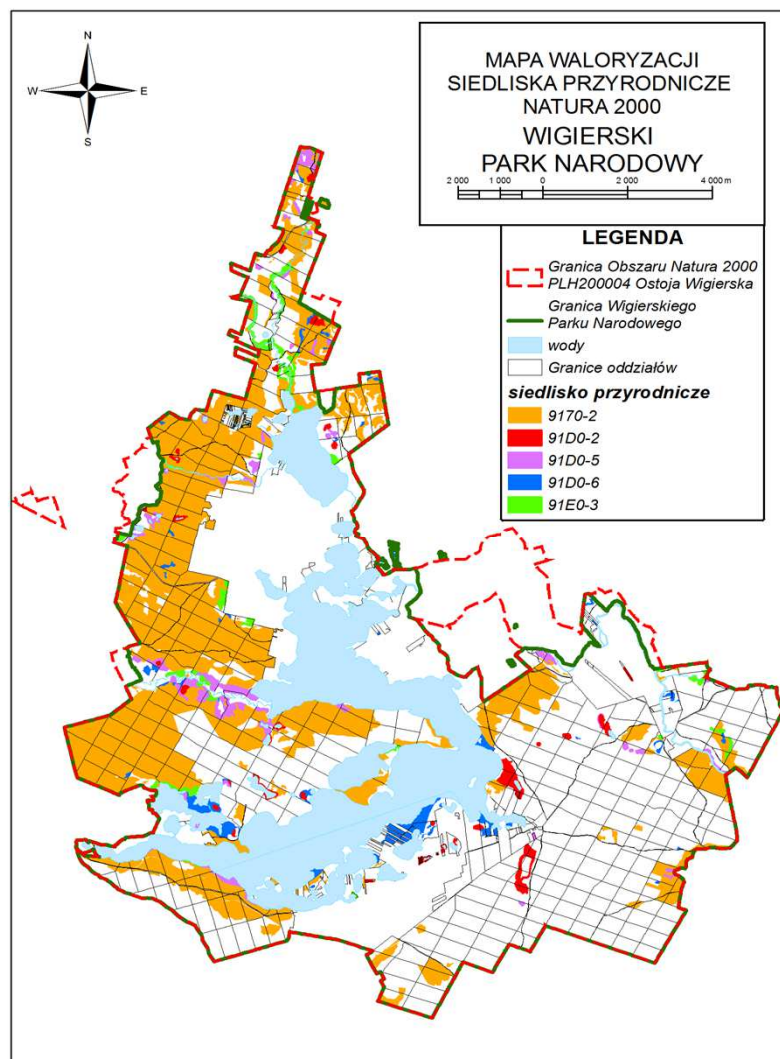
Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia w ha
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki. z podwodnymi łakami ramienic Charetea	2406,71
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	407,81
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	28,52
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	5,54
6120	Ciepolubne murawy napiaskowe [Ciepolubne śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )]	0,21
6210	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> ) i ciepolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>	1,00
6230	Niżowe murawy bliźniczkowe [Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> )]	0,02
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	0,77
6430	Okrajkowe ziołorośla nadrzeczne [Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliarie</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )]	0,11
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	88,62
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	15,72
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	43,18
7210	Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum bauxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )	22,04
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	29,27
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	3514,19
91D0	Bory i lasy bagienne	465,13
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	149,39

## Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na terenie Wigierskiego Parku Narodowego





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



## Leśne siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na terenie Wigierskiego Parku Narodowego

Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia siedliska
		ha
9170-2	Grąd subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	3 323,59
91D0	Bory i lasy bagienne	403,48
91D0-2	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	84,06
91D0-5	Borealna świerczyna bagienna <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	163,87
91D0-6	Sosnowo-brzozowy las bagienny <i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	155,55
91E0-3	Niżowy łęg olszowo-jesionowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	97,99





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



Sosnowy bór bagienny



Borealna świerczyna bagienna



Wigierski  
Park Narodowy

Olsztyn, 14 listopada 2018 r.



Polskie  
Parki  
Narodowe



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

---





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

---



Wigierski  
Park Narodowy

Olsztyn, 14 listopada 2018 r.



Polskie  
Parki  
Narodowe



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Celami ochrony ekosystemów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego są m.in. :

- zachowanie lub przywrócenie naturalnych procesów ekologicznych w zbiorowiskach leśnych;
- utrzymanie naturalnej różnorodności siedlisk leśnych;
- wspomaganie naturalnych procesów regeneracji różnorodności biologicznej i stanu ekosystemów leśnych, poprzez zróżnicowanie struktury pionowej i poziomej drzewostanów oraz zwiększenie zasobów rozkładającego się drewna różnego rodzaju, jak i stopnia rozkładu;
- ograniczanie niekorzystnych zjawisk procesów w zniekształconych zbiorowiskach leśnych;
- poprawa stanu chronionych leśnych siedlisk Natura 2000;
- ochrona stanowisk cennych gatunków grzybów i porostów;
- eliminacja z ekosystemów leśnych gatunków roślin obcych geograficznie, zwłaszcza gatunków inwazyjnych.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

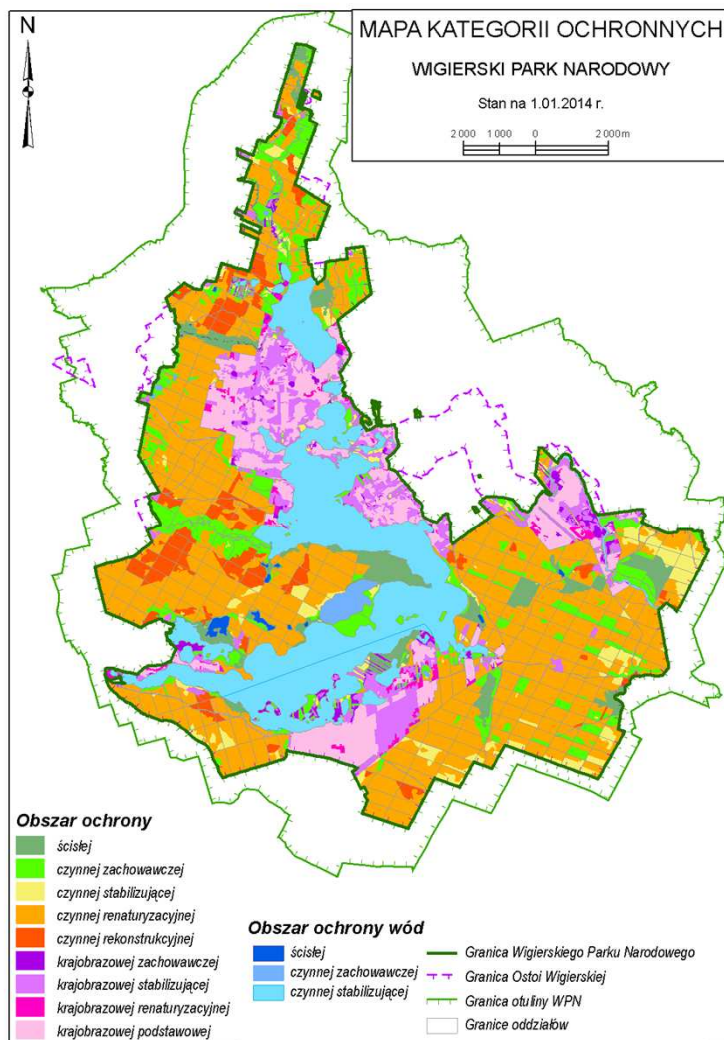
*Ogólne cele wszelkich działań ochronnych dotyczących szaty roślinnej to:*

- ✓ *utrzymanie lub powiększenie powierzchni siedlisk Natura 2000 stanowiących przedmioty ochrony;*
- ✓ *zachowanie lub odtworzenie podstawowych ekologicznych cech, struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony;*
- ✓ *zachowanie, a nawet zwiększenie różnorodności biologicznej, związanej z siedliskami stanowiącymi przedmioty ochrony;*
- ✓ *ograniczenie udziału ekspansywnych roślin zielnych, gatunków obcych oraz drzew i krzewów na cennych siedliskach, a nawet ich wyeliminowanie;*
- ✓ *trwałe zapewnienie takich form użytkowania rolniczego, które sprzyjają zachowaniu właściwego stanu siedlisk.*





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony



Cele działań ochronnych są realizowane na obszarze całego Parku, który został podzielony na strefy o różnej formie ochrony:

- strefę ochrony ścisłej,
- strefę ochrony czynnej (ochrony częściowej),
- strefę ochrony krajobrazowej.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

---

Do działań Wigierskiego Parku Narodowego, dotyczących siedlisk przyrodniczych, należy m.in. ochrona przed:

- ✓ niekorzystnymi zmianami na obszarach otwartych wywołanymi czynnikami naturalnymi,
- ✓ wpływem działalności człowieka,
- ✓ zanieczyszczeniami środowiska glebowego i wodnego,
- ✓ inwazją gatunków obcego pochodzenia,
- ✓ niekorzystnym wpływem zwierzyny,
- ✓ niekorzystnymi zmianami w funkcjonowaniu zbiorników wodnych,
- ✓ katastrofami ekologicznymi.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

Do najważniejszych działań Wigierskiego Parku Narodowego, dotyczących ochrony siedlisk przyrodniczych, należą:

- *zwalczanie gatunków obcego pochodzenia, a zwłaszcza gatunków inwazyjnych,*
- *odtworzenie i utrzymywanie właściwej struktury siedlisk, m.in. poprzez zabiegi koszenia roślinności zielnej, wycinania niepożądanych drzew i krzewów, sadzenie zgodnych z siedliskiem drzew, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,*
- *zmniejszanie zagrożenia pożarowego lasów,*
- *przeciwdziałania zarastaniu małych zbiorników wodnych,*
- *utrzymywanie właściwej struktury populacji ryb, poprzez zarybianie i odłowy regulacyjne.*





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

Na obszarze Wigierskiego Parku Narodowego stwierdzono występowanie 119 gatunków obcego pochodzenia, z czego 51 to gatunki przybyłe po XV wieku (kenofity), z których 23 zaliczane są do grupy gatunków zadomowionych, inwazyjnych. Do najważniejszych z nich należą:

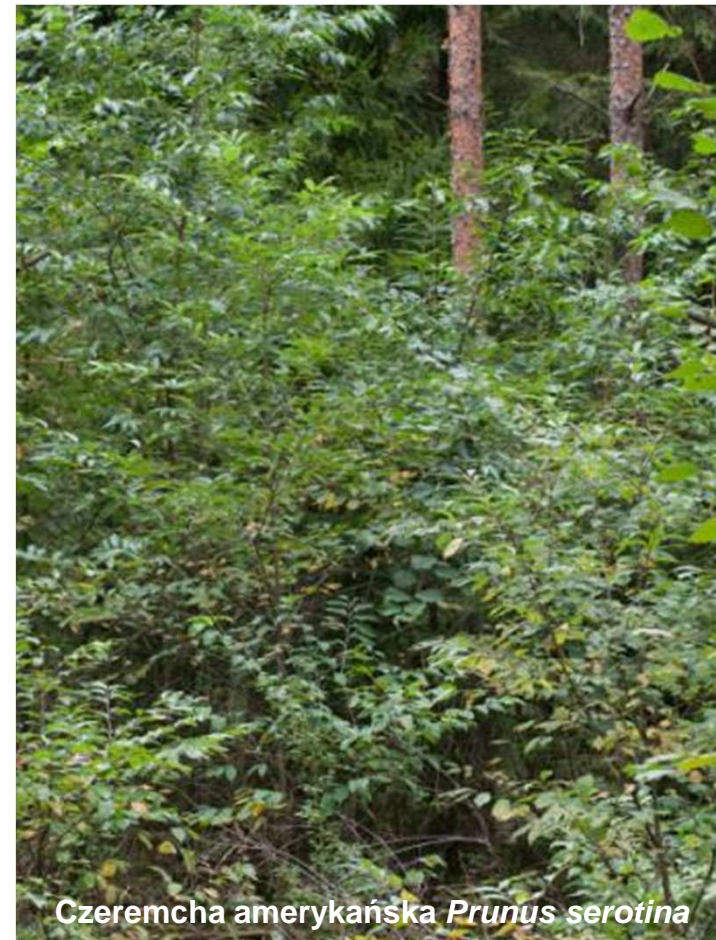
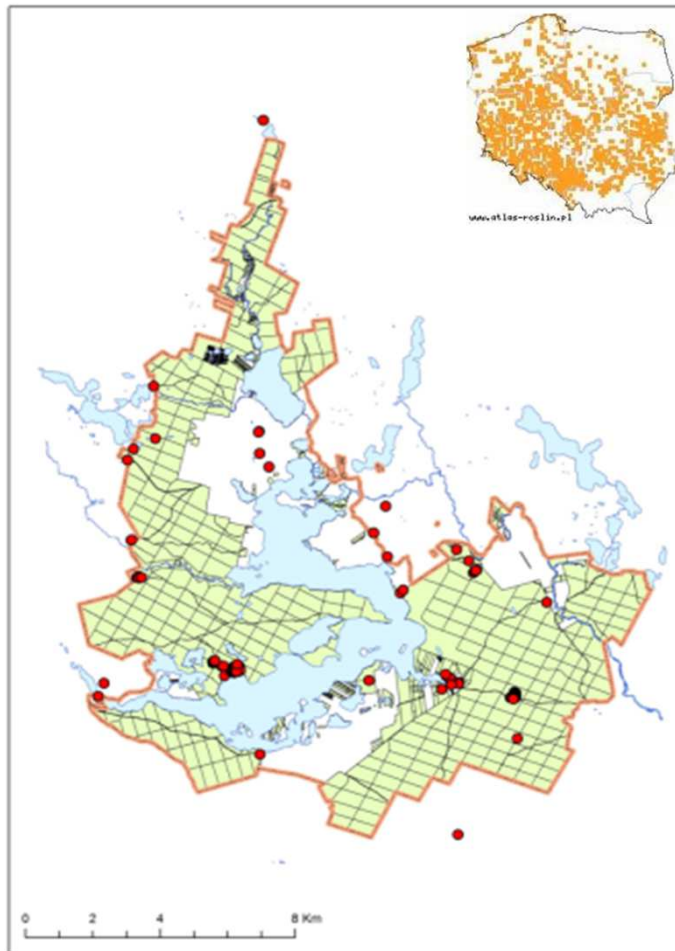
- czeremcha amerykańska *Prunus serotina*
- róża pomarszczona *Rosa rugosa*
- niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*
- niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*
- nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*
- nawłóć późna *Solidago gigantea*
- kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

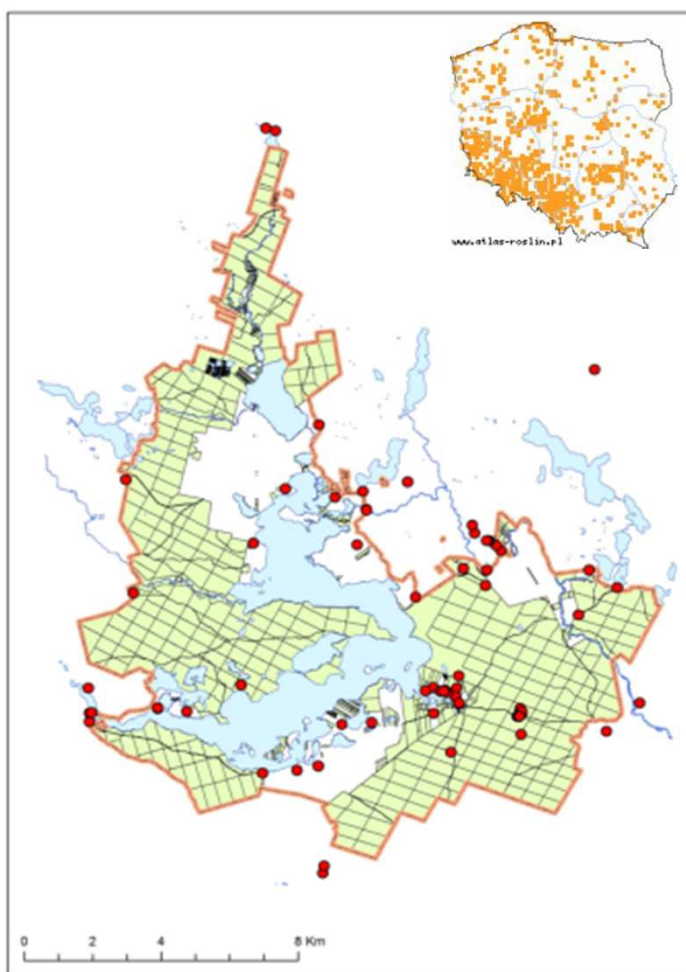


Czeremcha amerykańska *Prunus serotina*



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

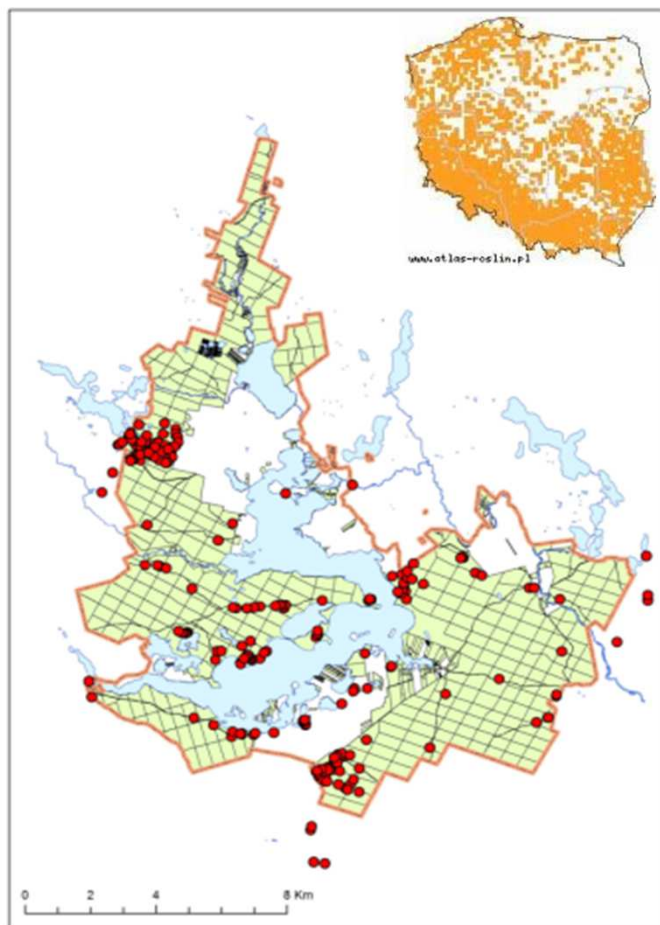


Róża pomarszczona *Rosa rugosa*



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

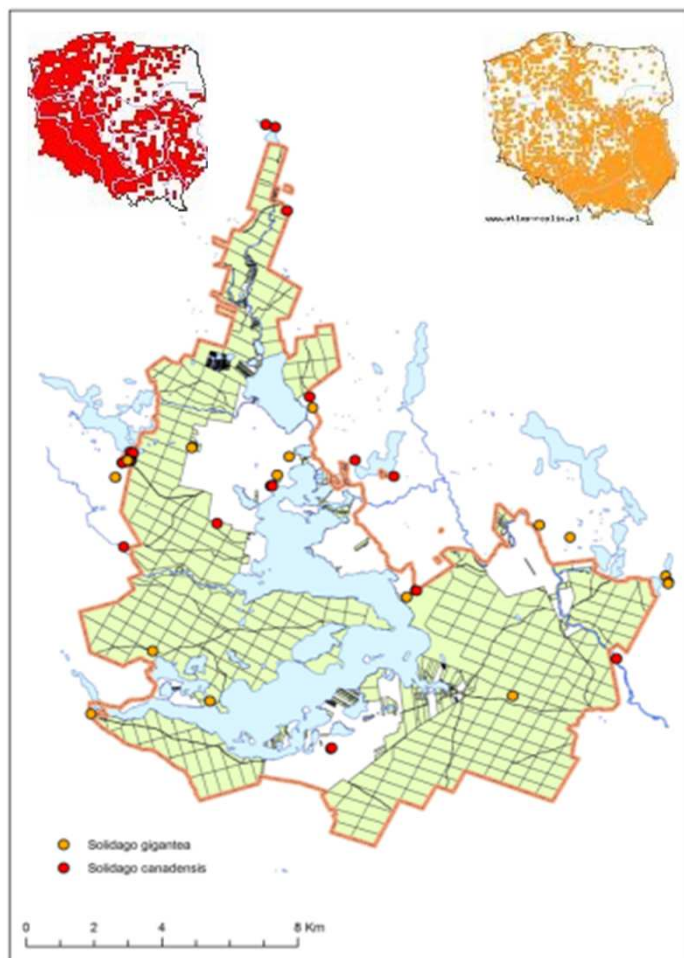
## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

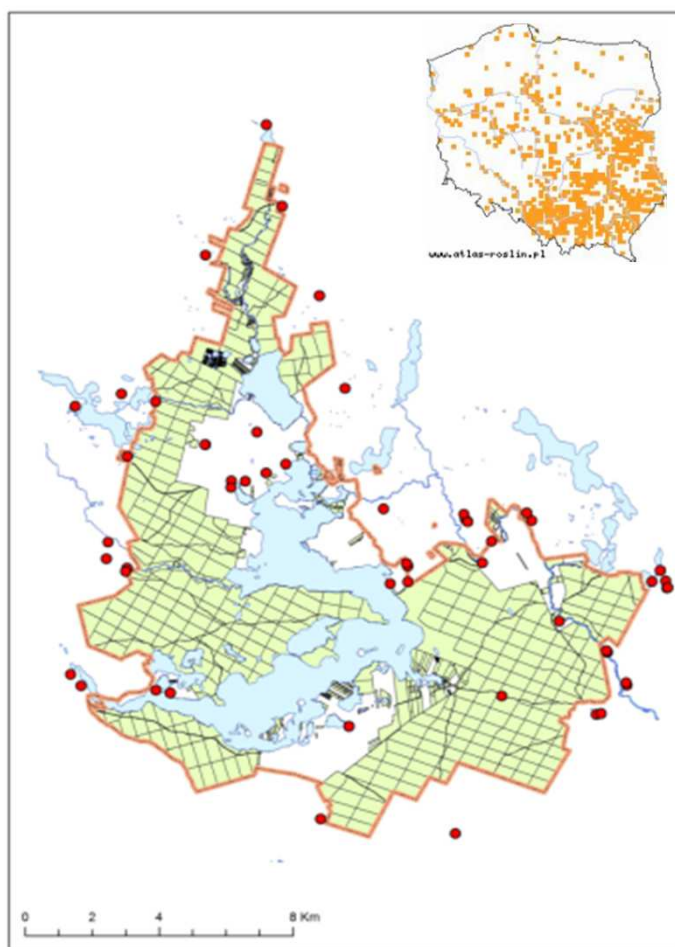


Nawłoc późna *Solidago gigantea* i nawłoc kanadyjska *Solidago canadensis*



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia



Kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

W projekcie Planu Ochrony dla Wigierskiego Parku Narodowego wyznaczone zostały obszary ochrony ścisłej, w których procesy mają zachodzić bez żadnej bezpośredniej ingerencji ze strony człowieka. Celem ochrony ścisłej jest umożliwienie niezakłóconego przebiegu naturalnych procesów zachodzących w ekosystemach, a w przypadku ekosystemów leśnych, nawet prowadzących do fazy schyłkowej (rozpadu) drzewostanu.

Szczegółowa inwentaryzacja gatunków roślin obcego pochodzenia, przeprowadzona na tych obszarach, wykazała występowanie w nich 7 inwazyjnych gatunków :

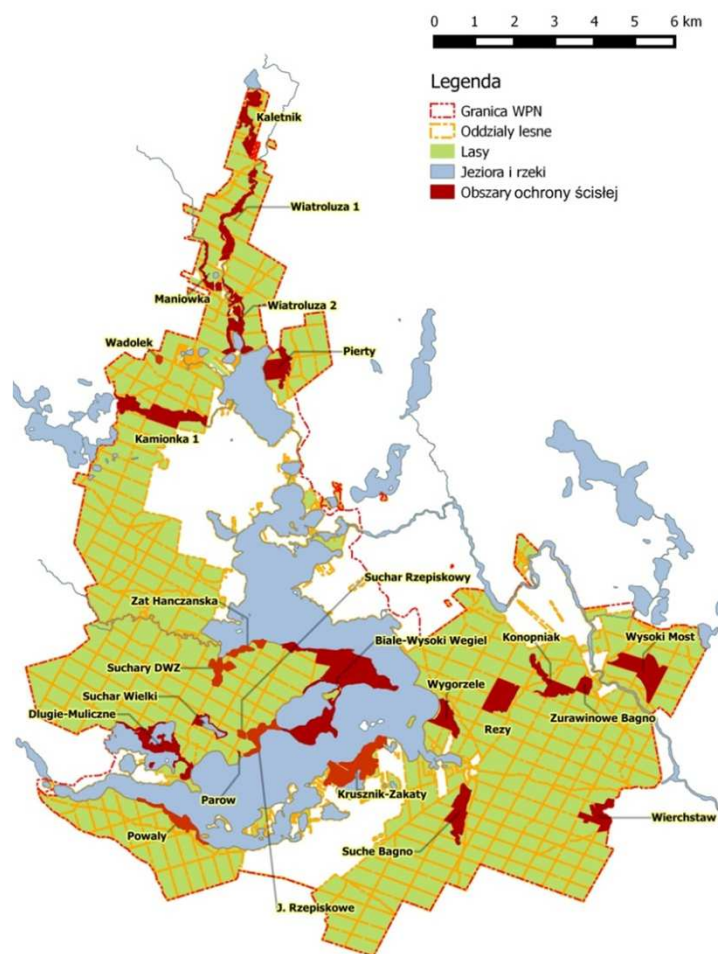
- (1) **dąb czerwony** *Quercus rubra*, (2) **klon jesionolistny** *Acer negundo*, (3) **czerecha amerykańska** *Prunus serotina*, (4) **niecierpek drobnokwiatowy** *Impatiens parviflora*, (5) **niecierpek gruczołowaty** *Impatiens glandulifera*, (6) **łubin trwały** *Lupinus polyphyllus*, (7) **winobluszcz zaroślowy** *Parthenocissus inserta*.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia



**Mapa rozmieszczenia obszarów, proponowanych do objęcia ochroną ścisłą, na których przeprowadzono inwentaryzację roślin obcego pochodzenia**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| ✓ Białe-Wysoki Węgiel                                | ✓ Suchar Rzepiskowy |
| ✓ Długie-Muliczne                                    | ✓ Suchar Wielki     |
| ✓ Jezioro Rzepiskowe                                 | ✓ Suche Bagno       |
| ✓ Kaletnik   | ✓ Wadołek           |
| ✓ Kamionka 1   | ✓ Wiatrołuza 1      |
| ✓ Konopniak  | ✓ Wiatrołuza 2      |
| ✓ Krusznik-Zakąty                                    | ✓ Wierchstaw        |
| ✓ Maniówka   | ✓ Wygorzele         |
| ✓ Parow  | ✓ Wysoki Most       |
| ✓ Pierty   | ✓ Zatoka Hańczańska |
| ✓ Powały   | ✓ Żurawinowe Bagno  |
| ✓ Rezy   |                     |
| ✓ Suchar Dembowski, Suchar Wschodni, Suchar Zachodni |                     |

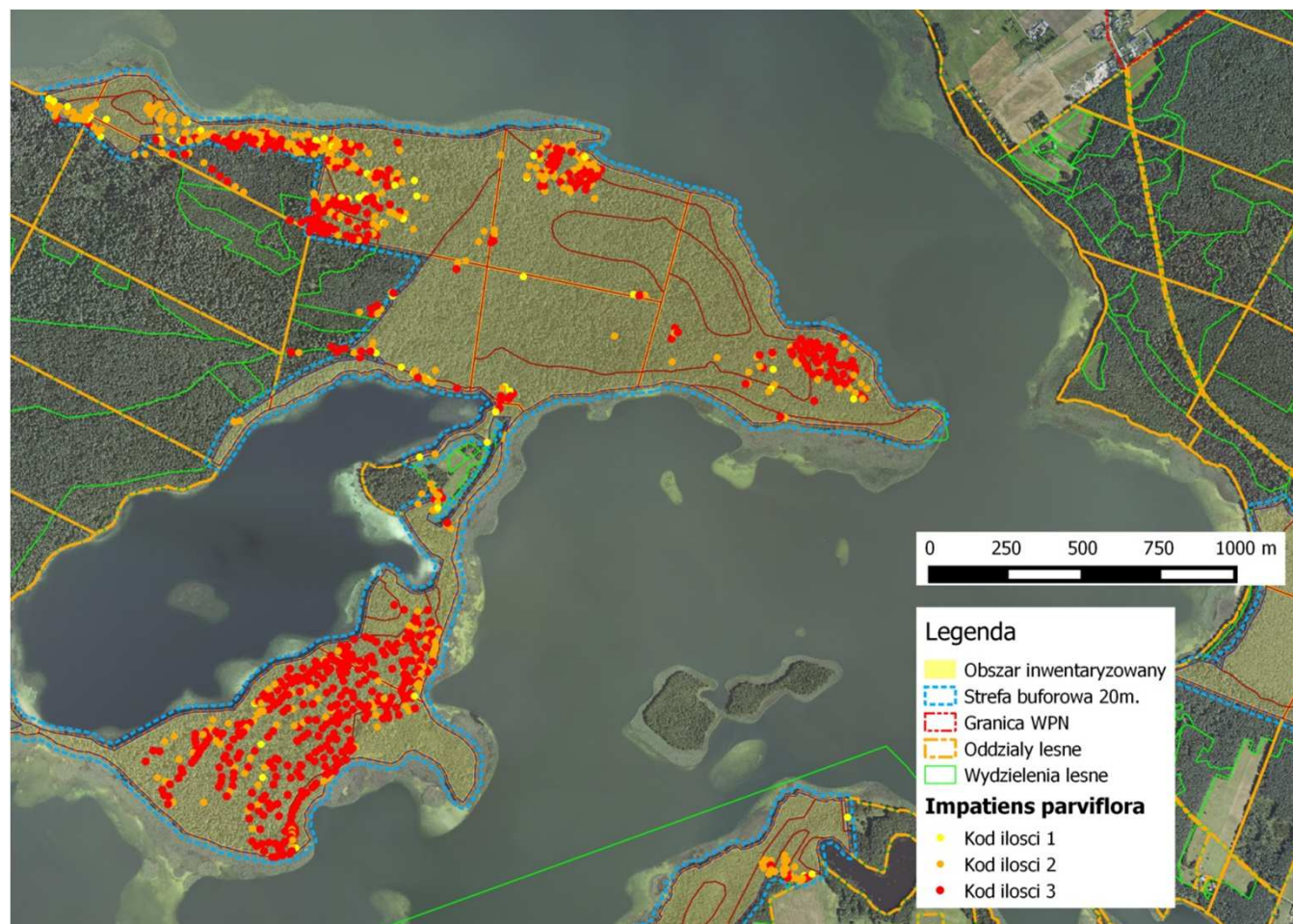


# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

Rozmieszczenie  
*Impatiens parviflora*  
na obszarze „Białe -  
Wysoki Węgieł”

- ✓ mała liczba osobników  
- 53 stanowiska
- ✓ średnia liczba osobników  
- 315 stanowisk
- ✓ duża liczba osobników  
- 533 stanowiska





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia



Rozmieszczenie  
*Impatiens parviflora*  
oraz *Quercus rubra* na  
obszarze „Zatoka  
Hańczańska”

### *Impatiens parviflora*

- ✓ mała liczba osobników  
- 2 stanowiska
- ✓ średnia liczba osobników  
- 63 stanowiska
- ✓ duża liczba osobników  
- 33 stanowiska

### *Quercus rubra*

- ✓ stwierdzono 3 siewki



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia



Rozmieszczenie  
*Impatiens parviflora*  
oraz *Quercus rubra* na  
obszarze „Jezioro  
Rzepiskowe”

### *Impatiens parviflora*

- ✓ mała liczba osobników  
- 6 stanowisk
- ✓ średnia liczba osobników  
- 52 stanowiska
- ✓ duża liczba osobników  
- 21 stanowisk

### *Quercus rubra*

- ✓ stwierdzono 1 siewkę



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

Na 24 przebadane obiekty (obszary proponowane do objęcia ochroną ścisłą) tylko w 4 nie stwierdzono występowania gatunków obcego pochodzenia (Maniówka, Parów, Pierty, Wądołek), czyli zaledwie na 6,2% badanej powierzchni. Nie oznacza to jednak, że tereny te nie są zagrożone przez gatunki obcego pochodzenia. W bezpośredniej strefie buforowej niektórych obszarów występują już gatunki inwazyjne, m.in. niecierpek gruczołowaty oraz niecierpek drobnokwiatowy, co stanowi bezpośrednie zagrożenie dla ochrony ścisłej.

Objęcie ochroną ścisłą proponowanych obszarów będzie oznaczało zakaz wykonywania na tych terenach jakichkolwiek zabiegów ochrony czynnej. Można zatem przypuszczać, że prawie wszystkie stwierdzone gatunki obcego pochodzenia będą bez żadnych ograniczeń zwiększały areał swojego występowania, a tym samym zagrażały siedliskom przyrodniczym.

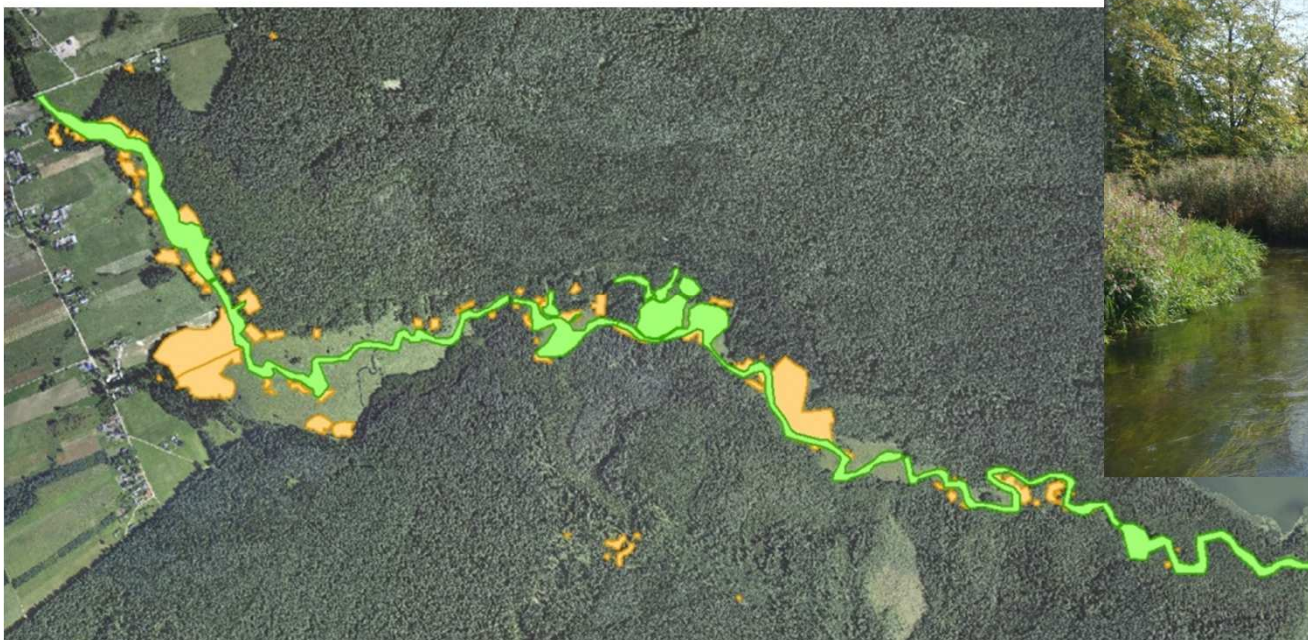




# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

Do momentu podjęcia prac nad nowym Planem Ochrony dla WPN (2011) cała dolina Czarnej Hańczy powyżej jeziora Wigry była objęta ochroną ścisłą. Intensywne rozprzestrzenianie się na jej obszarze **niecierpka gruczołowatego** spowodowało, że zdecydowano o wyłączeniu tego obszaru spod ochrony ścisłej i przeprowadzeniu zabiegów zwalczania tego gatunku.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

Obejmując ochroną ścisłą obszary, na których stwierdzono już obce inwazyjne gatunki roślin, dopuszczamy możliwość wystąpienia znacznych przekształceń środowiska, włącznie z utratą funkcji, jaką powinny spełniać.

Gdyby dolina Czarnej Hańczy pozostała nadal obszarem ochrony ścisłej w znacznej części wyglądała by tak



Dzięki przeprowadzonym zabiegom zwalczania niecierpka gruczołowatego dolina odzyskuje swoje naturalne walory





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

Co w takiej sytuacji należy uczynić? Czy zrezygnować z obszarów ochrony ścisłej i chronić za wszelką cenę rodzimą przyrodę? A może nie rezygnując z nich należy szczegółowo monitorować rozwój wypadków, poznając „naturalne” procesy zachodzące w środowisku, niezależnie od typu zagrożeń, jakim będą one podlegały?

W czasach nasilających się inwazji obcych organizmów takie podejście w wielu przypadkach będzie jednak oznaczało skazanie chronionych ekosystemów na degradację i utratę funkcji jakie pełnią.

Nie ma wątpliwości, że obszary ochrony ścisłej powinny istnieć. Muszą one jednak być wyznaczane z pełną świadomością zagrożeń jakim podlegają. Na obszarach, na których stwierdzono istotne zagrożenia ze strony obcych gatunków, bezwzględnie należy prowadzić szczegółowy monitoring tych gatunków, również w bezpośrednim ich otoczeniu.





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

### Barszcz Sosnowskiego

Efektem przeprowadzonych kompleksowych zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego było ograniczenie wielkości jego populacji, na obszarze objętym zabiegami, o ponad 90%.

### Problemy

Brak zrozumienia w społeczeństwie dla podejmowanych działań (kradzieże nasion barszczu, niszczenie worków okrywających kwiatostany). Pojawianie się nowych stanowisk barszczu .





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

---

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia

### Niecierpek gruczołowaty

**Efektem przeprowadzonych zabiegów usuwania niecierpka gruczołowatego było ograniczenie wielkości jego populacji, na obszarze objętym zabiegami, o ponad 90%.**

### Problemy

**Brak zrozumienia w społeczeństwie dla podejmowanych działań - brak akceptacji niecierpka gruczołowatego jako gatunku zagrażającego rodzimej przyrodzie. Brak zezwoleń na przeprowadzenie działań na gruntach prywatnych.**





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

---

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed zanieczyszczeniami

### Budowa płyt obornikowych

**Efektem przeprowadzonych działań było wybudowanie w kilku gospodarstwach rolnych, leżących w pobliżu wód, płyt obornikowych wraz ze zbiornikami na gnojownicę ograniczających w 100% dopływ zanieczyszczeń pochodzących z hodowli zwierząt gospodarskich.**

### Problemy

**Wysokie koszty budowy urządzeń, a tym samym niemal zupełny brak podejmowania takich działań przez właścicieli gospodarstw bez pomocy zewnętrznej.**





# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

---

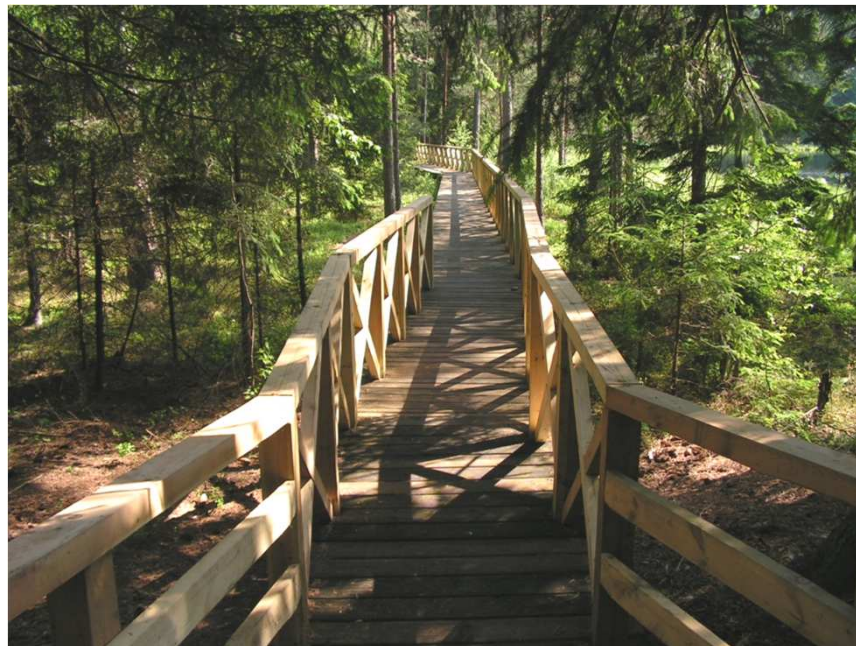
## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed nadmierną penetracją

### Budowa kładek

**Efektem przeprowadzonych działań było wybudowanie na szlakach turystycznych oraz ścieżkach edukacyjnych kładek kanalizujących ruch turystyczny i w ten sposób chroniących elementy siedlisk przyrodniczych bezpośrednio przylegających do szlaków.**

### Problemy

**Wysokie koszty budowy urządzeń  
– działanie wymaga pomocy  
zewnętrznej.**



# Siedliska przyrodnicze i problemy ich ochrony

## Ochrona siedlisk przyrodniczych przed niekorzystnymi zmianami

### Usuwanie skutków katastrof ekologicznych

**Efektem działań jest usuwanie niektórych skutków wydarzeń o charakterze katastrof ekologicznych (np. awarii urządzeń oczyszczających ścieki komunalne). Przykładem jest awaria urządzeń w Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Suwałkach, w wyniku której w lipcu 2018 r. do wód Czarnej Hańczy przedostało się ok. 2,5 tys. m<sup>3</sup> nienależycie oczyszczonych ścieków komunalnych. Zanieczyszczenie rzeki spowodowało śnięcie ryb, które należało szybko usunąć z rzeki.**

### Problemy

**Brak sprawnie (szybko) działającego systemu zapobiegania skutkom awarii.**





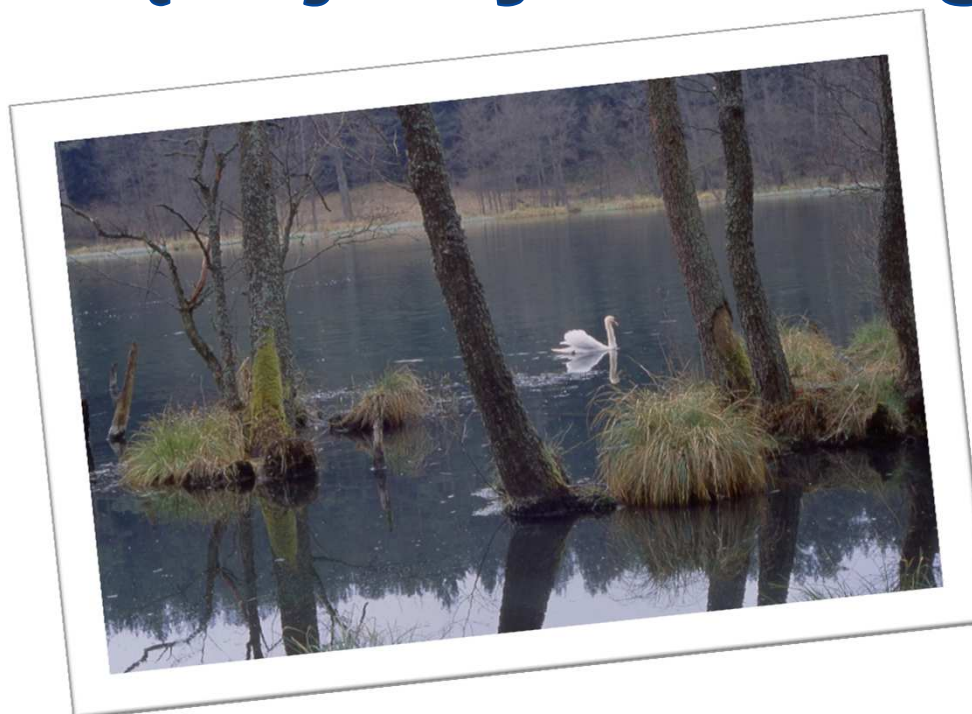


Wigierski  
Park Narodowy



Polskie  
Parki  
Narodowe

# Dziękujemy za uwagę!



Wigierski  
Park Narodowy

Olsztyn, 14 listopada 2018 r.



Polskie  
Parki  
Narodowe