Charakterystyka populacji lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej na stanowiskach w górnym basenie doliny Biebrzy

Jan Kucharzyk

Centrum Ochrony Mokradeł

Liparis loeselii (L.) Rich.
lipiennik Loesela

Morfologia i biologia

- Niewielka bylina, do 20 cm wysokości,
- dwa liście długości 2-16 cm,
- kwiatostan do 7 cm długości,
  2-9(10) kwiatowy,
- kwiaty nie wydzielają nektaru,
- przewaga rozmnażania generatywnego,
- dyspersja nasion przy pomocy różnych wektorów,
  możliwa na bardzo duże odległości.

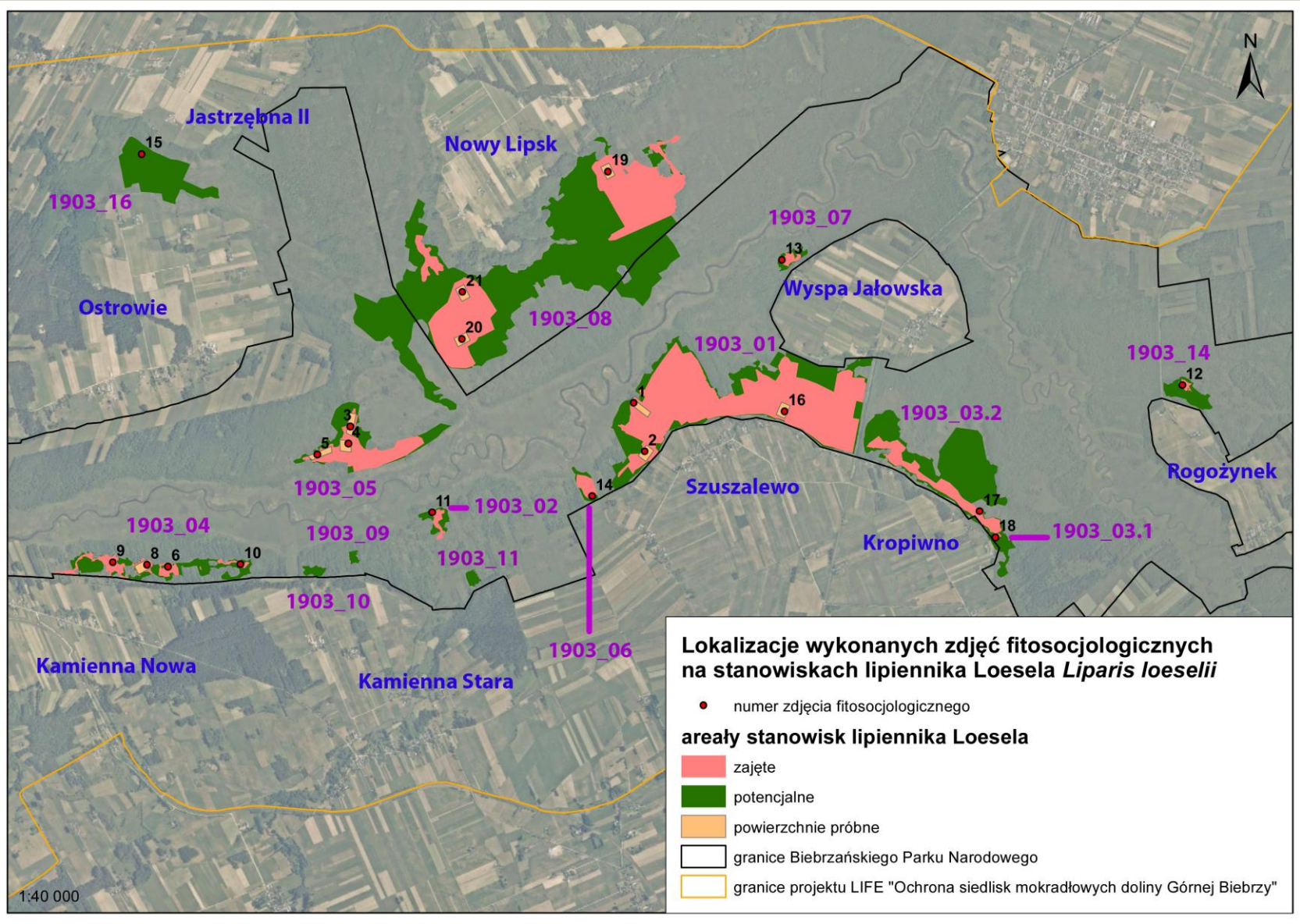
Rozmieszczenie w Polsce

- Historycznie około 300 stanowisk,
- obecnie ponad 2/3 z nich należy uznać za wymarłe,
- aktualnie około 150 potwierdzonych lub nowoodkrytych stanowisk,
- główne skupienie w Polsce północno-wschodniej,
- na wielu obszarach brak lub skrajnie rzadki.

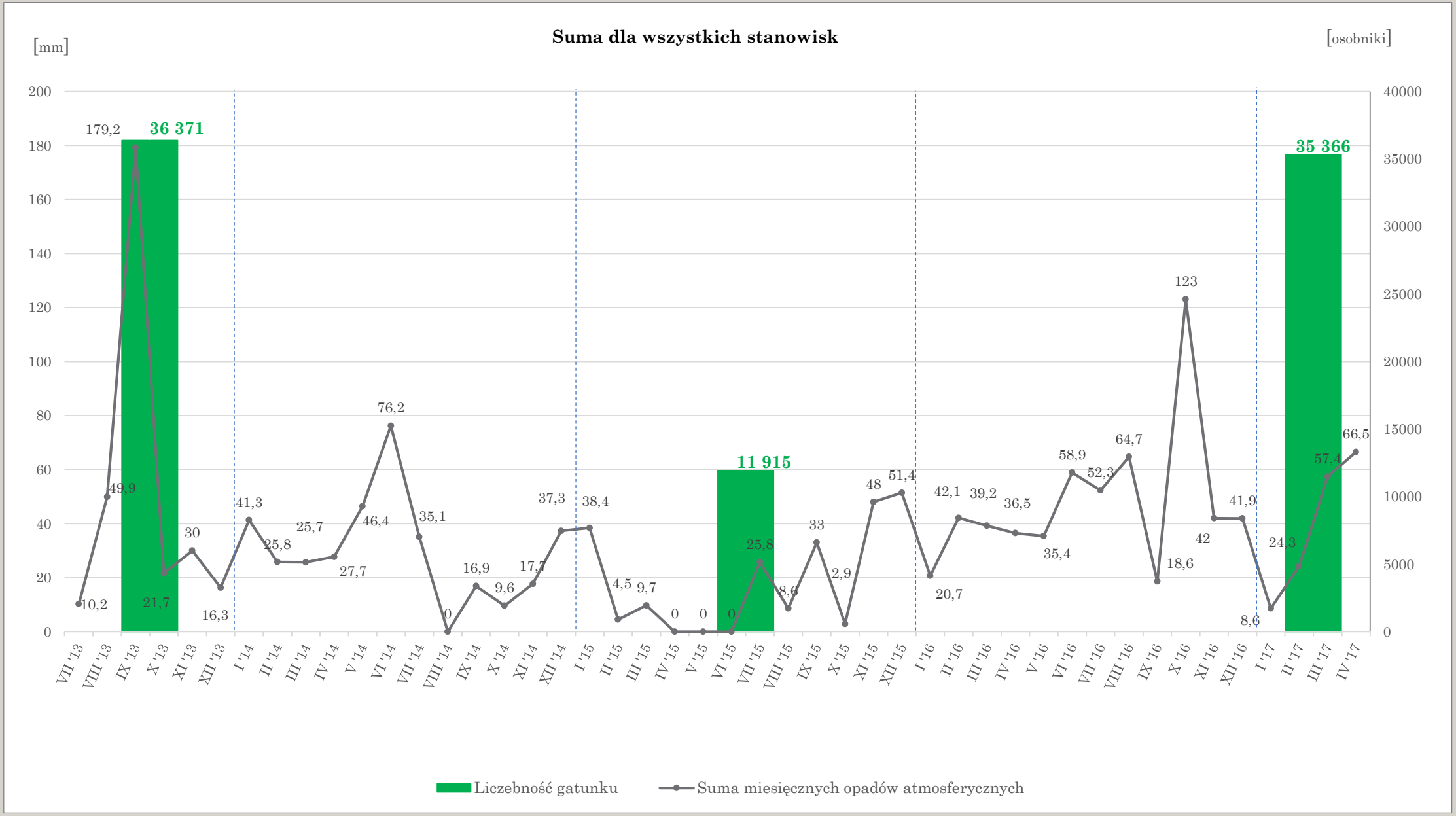
Monitoring w obrębie górnego basenu doliny Biebrzy: 2013-2017

- Monitoring prowadzony w obrębie 12 stanowisk (subpopulacji),
- na 4 stanowiskach wytypowano po 3 powierzchnie badawcze, pozostałe płaty objęto monitoringiem w całości,
- badania zgodne z metodyką stosowaną w PMŚ,
- dodatkowo wyznaczenie granic siedlisk potencjalnych i zajętych,
- inwentaryzacja gatunku poza znanymi stanowiskami.

Rozmieszczenie i charakterystyka stanowisk



Dynamika liczebności



Pozostałe obserwacje

- Wzrost powierzchni siedliska potencjalnego (z 434,12 ha do 490,52 ha),
- spadek powierzchni siedliska zajętego (z 251,41 ha w 2013 r. do 209,38 ha w 2015 r. i niewielki wzrost do 218,32 ha w 2017 r.),
- bardzo duże zróżnicowanie liczebności: np. na stanowisku Rogożynek wzrost z 1 osobnika w 2015 r. do 255 osobników w 2017 r., a na stanowisku koło Kropiwna (część użytkowana) spadek z 1678 osobników w 2013 r. do 3 osobników w 2017 r.,
- pozytywny wpływ zabiegów ochrony czynnej – wzrost powierzchni siedliska potencjalnego i zajętego oraz liczebności gatunku na stanowisku Nowy Lipsk oraz w obrębie mechowiska koło Kamiennej Nowej,
- łączna ocena stanu ochrony:
  2013 r. – U1
  2015 r. – U2
  2017 r. – U1.

Przyczyny zmian

- Długotrwała susza w 2015 r. (od lutego do października jedynie ok. 80 mm opadów atmosferycznych),
- obniżenie poziomu wód gruntowych,
- krótki okres zalegania pokrywy śnieżnej w zimie 2014/2015 r.,
- niewielkie i krótkotrwałe zalewy wiosną 2015 r.,
- ekspansja roślinności krzewiastej,
- melioracje odwadniające (fragment stanowiska koło Kropiwna oraz Jastrzębna II).

Wybrane zagrożenia

- Zmiany klimatyczne:

  - długotrwałe letnie susze,
  - krótki okres zalegania niewielkiej pokrywy śnieżnej zimą,
  - niewielkie wczesnowiosenne zalewy.

- Zmiany układu hydrologicznego o charakterze antropogenicznym:

  - melioracje odwadniające,
  - prostowanie koryt rzecznych.

Perspektywy ochrony

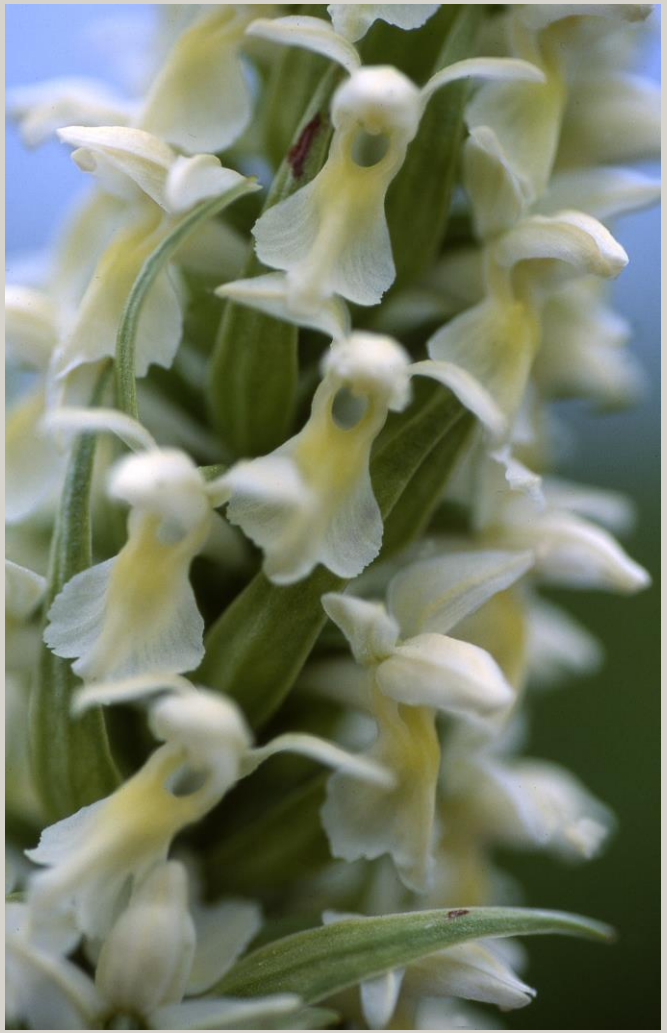
- Szanse zachowania gatunku w basenie górnym doliny Biebrzy w perspektywie kilkudziesięciu lat bardzo duże,
- prognozowane zmniejszenie liczebności gatunku i wzrost fragmentacji siedlisk,
- częstsze sezony wegetacyjne z bardzo niewielką liczebnością gatunku.

Liparis loeselii jako gatunek parasolowy

- Współwystępowanie wielu bardzo rzadkich gatunków o podobnych preferencjach siedliskowych, m.in.:

  - wełnianeczka alpejska *Baeothryon alpinum*,
  - skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*,
  - turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*,
  - turzyca Buxbauma *Carex buxbaumii*,
  - gnidosz królewski *Pedicularis sceptrum-carolinum*,
  - stoplamek krwisty podgat. żółtawy *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca*,
  - kłoć wiechowata *Cladium mariscus,*
  - haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*,
  - parzęchlin trójrzędowy *Messia triquetra*,
  - bagiennik widłakowaty *Drepanocladus lycopodioides,*

- ochrona lipiennika Loesela (bierna i czynna) sprzyja ochronie innych zagrożonych wymarciem taksonów.



Znaczenie ochrony biebrzańskich populacji w świetle utrzymania zasobów gatunku w Polsce

- Jedna z trzech najliczniejszych populacji w Polsce,
- prawdopodobnie największe zagęszczenie gatunku na stanowisku naturalnym,
- około 15-20% krajowych zasobów,
- główne centrum występowania w obrębie zwartego zasięgu.

Saxifraga hirculus L.
skalnica torfowiskowa

Morfologia

- Wątła bylina wysokości do 20(40) cm,
- osobniki wegetatywne wytwarzają niewielkie, łatwe do przeoczenia pędy,
- 2-5 kwiatów w kwiatostanie, skupionych na jego szczycie,
- rozmnażanie głównie generatywne,
- dyspersja nasion na niewielkie odległości.

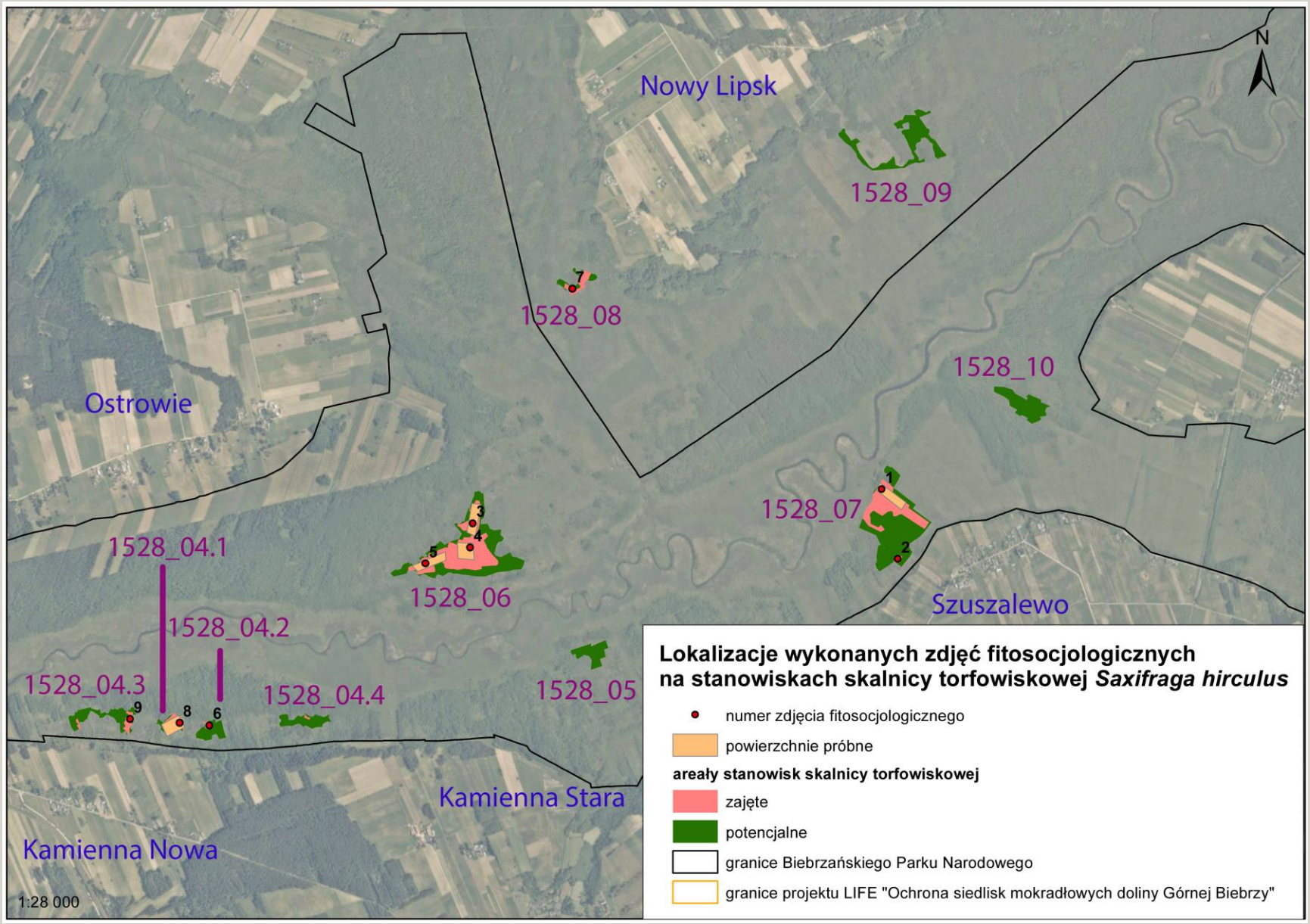
Rozmieszczenie w Polsce

- Historycznie ponad 240 stanowisk,
- w ostatnich latach gatunek potwierdzony na około 30 z nich,
- główne skupienie w Polsce północno-wschodniej,
- rozproszone stanowiska na Pomorzu (głównie na Kaszubach), izolowane stanowisko w Wielkopolsce oraz w Tatrach,
- gatunek wymarły w Polsce zachodniej i środkowej oraz na przeważającej części Mazur.

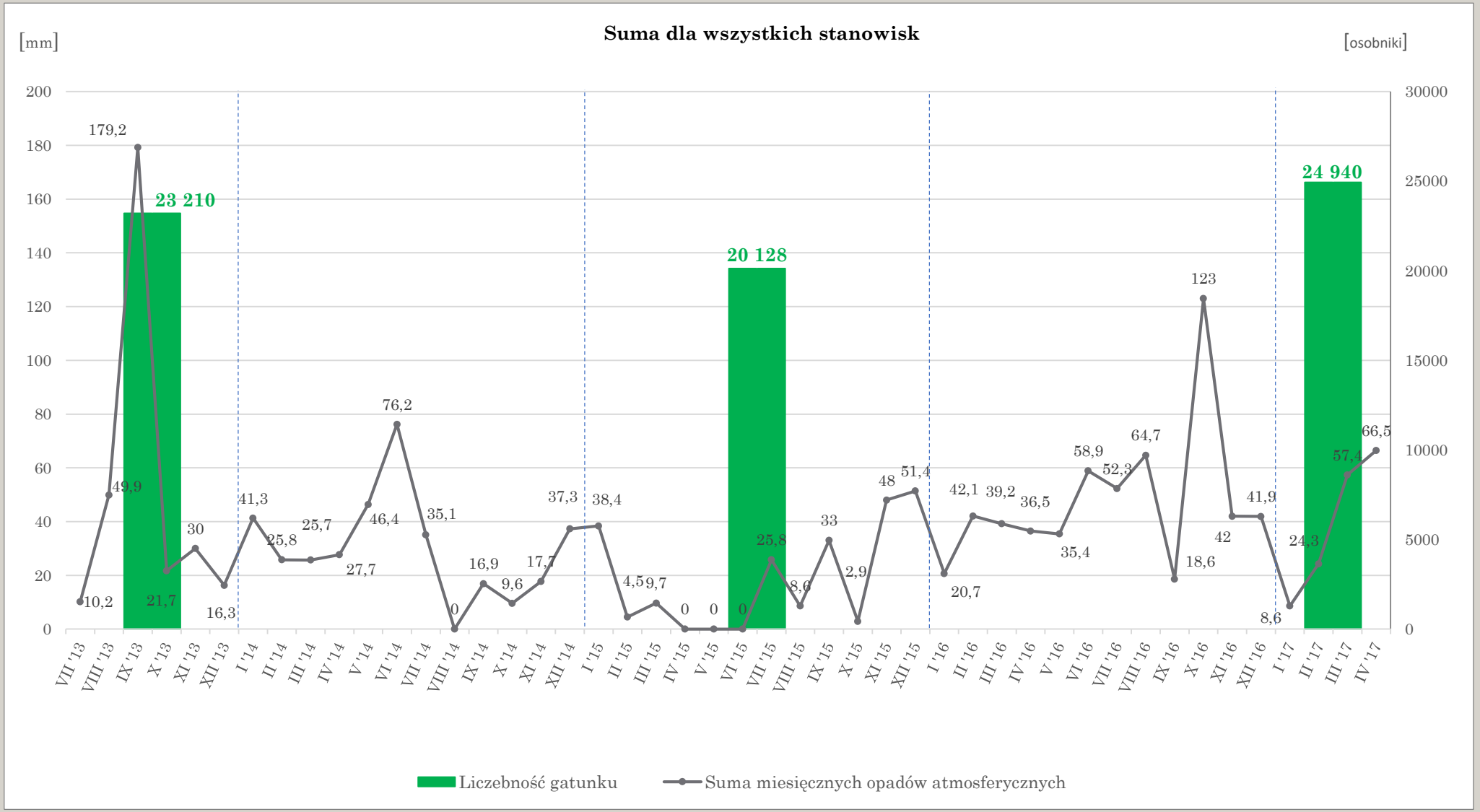
Monitoring w obrębie górnego basenu doliny Biebrzy: 2013-2017

- Monitoring prowadzony w obrębie 8 obszarów badawczych,
- ze względu na bardzo duże zagęszczenie gatunku i występowanie wyraźnych subpopulacji stanowisko w Kamiennej Nowej podzielono na 3 obszary badawcze,
- badania zgodne z metodyką stosowaną w PMŚ,
- dodatkowo wyznaczenie granic siedlisk potencjalnych i zajętych,
- inwentaryzacja gatunku poza znanymi stanowiskami.

Rozmieszczenie i charakterystyka stanowisk



Dynamika liczebności



Pozostałe obserwacje

- Niewielki wzrost powierzchni siedliska potencjalnego (z 35,86 ha do 36,17 ha),
- istotny wzrost powierzchni siedliska zajętego (z 12,29 ha do 15,05 ha),
- bardzo duże zróżnicowanie liczebności pomiędzy stanowiskami: od 30 osobników na stanowisku Kamienna Nowa 2 do 13 500 osobników koło Ostrowia w 2013 r.,
- większość populacji stabilna, istotny wzrost w obrębie stanowiska Kamienna Nowa 2 (od 30 osobników w 2013 r. do 398 osobników w 2017 r.),
- pozytywny wpływ zabiegów ochrony czynnej,
- łączna ocena stanu ochrony:
  2013 r. – U1
  2015 r. – U2
  2017 r. – FV.

Przyczyny zmian

- Długotrwała susza w 2015 r. (od lutego do października jedynie ok. 80 mm opadów atmosferycznych),
- obniżenie poziomu wód gruntowych,
- krótki okres zalegania pokrywy śnieżnej w zimie 2014/2015 r.,
- niewielkie i krótkotrwałe zalewy wiosną 2015 r.,
- ekspansja roślinności krzewiastej,
- **zabiegi ochrony czynnej (usunięcie krzewów i drzew) prowadzone w ramach projektu Life+.**

Wybrane zagrożenia

- Zmiany klimatyczne:

  - długotrwałe letnie susze,
  - krótki okres zalegania niewielkiej pokrywy śnieżnej zimą,
  - niewielkie wczesnowiosenne zalewy.

- Zmiany układu hydrologicznego o charakterze antropogenicznym:

  - melioracje odwadniające,
  - prostowanie koryt rzecznych.

Perspektywy ochrony

- Utrzymanie gatunku w perspektywie kilkudziesięciu lat bardzo prawdopodobne,
- prognozowane zmniejszenie liczebności populacji i wzrost fragmentacji siedlisk,
- powolne zmniejszenie liczebności gatunku.

Znaczenie ochrony biebrzańskich populacji w świetle utrzymania zasobów gatunku w Polsce

- Najliczniejsza populacja gatunku w Polsce,
- największe zagęszczenie gatunku na stanowisku naturalnym (subpopulacja na mechowisku koło Szuszalewa – ponad 3 000 osobników na powierzchni ok. 3 000 m^2),
- około 20-30% krajowych zasobów,
- główne centrum występowania w obrębie zwartego zasięgu w Polsce.

Podsumowanie

- Mechowiska górnej Biebrzy stanowią niezwykle ważną ostoję *Saxifraga hirculus* i *Liparis loeselii* w skali kraju,
- w latach 2013-2017 odnotowano bardzo duże wahania liczebności populacji lipiennika Loesla i mniejsze zmiany w obrębie populacji skalnicy torfowiskowej,
- katastrofalna susza w 2015 r. miała bezpośredni wpływ zarówno na liczebność, jak i na stan zachowania siedlisk obu gatunków,
- przeprowadzone w ramach projektu Life+ zabiegi ochrony czynnej wpłynęły pozytywnie na populacje *Liparis loeselii* i *Saxifraga hirculus*,
- główne zagrożenia dla obu gatunków to zaburzenia układu hydrologicznego, w tym rozbudowa i konserwacja systemów odwadniających,
- w przyszłości należy kontynuować zabiegi ochrony czynnej oraz monitoring stanowisk,
- zachowanie *Liparis loeselii* oraz *Saxifraga hirculus* możliwe jest wyłącznie przy utrzymaniu obecnego układu hydrologicznego.

Serdecznie dziękuję za uwagę!