

**Krzysztof Frydel**

*Nadleśnictwo Kaliska*

**Urszula Nawrocka-Grześkowiak**

*Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny*

*Katedra Dendrologii i Kształtowania Terenów Zieleni w Szczecinie*

## STANOWISKA STORCZYKÓW W NADLEŚNICTWIE KALISKA

### *ORCHID SITES IN KALISKA FOREST INSPECTORATE*

**Słowa kluczowe: Nadleśnictwo Kaliska, storczyki**

*Key words: Kaliska forest inspectorate, orchids*

**Abstract.** The territory of the Kaliska forest inspectorate has been poorly examined as far as the native orchid species are concerned. In the years 2010 and 2011 the attempt to determine the extent and number of orchid occurrence in the administrative range of the inspectorate. The results of the observation indicate the occurrence of a few common species of orchids on the territory which undergone a stocktaking.

### WSTĘP

Storczyki należą do roślin stosunkowo rzadko występujących na naturalnych stanowiskach Polski. Należą do rzędu Storczykowce (*Orchidales*), w którym tworzą jedną rodzinę storczykowatych (*Orchidaceae*), która liczy od 25 000 do 30 000 gatunków. Storczyki w większości występują w strefie tropikalnej i subtropikalnej. W Europie rośnie około 500 gatunków, z czego w Polsce około 50. Są to głównie rośliny o podziemnych kłączach lub bulwach, a także mogą być epifitami. Polskie storczyki to przede wszystkim samożywne rośliny zielne, ale są wśród nich dwa gatunki saprofityczne, gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*) i storzan bezlistny (*Epipogium aphyllum*). W przypadku tych gatunków muszą występować symbiotyczne grzyby mykoryzowe. Stanowiska siedliskowe różnych gatunków to łąki i pastwiska, obrzeża lasów i polany leśne, ale także miejsca pod okapem drzewostanu. Storczyki wyróżnia, spośród innych roślin, przede wszystkim budowa kwiatów, czasem skrajnie przystosowanych do zapylania przez jeden gatunek owada<sup>1</sup>. Najbardziej efektywnym wśród krajowych storczyków jest obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*), którego duże kwiaty, o

<sup>1</sup> Słownik Botaniczny pod redakcją Szwejkowsky A. J., Wiedza Powszechna, Warszawa. 2003: 847-848

charakterystycznej budowie, trudno przeoczyć w lesie. Inne gatunki rosnące w naszym kraju mają mniejsze i skromniejsze kwiaty.

## MATERIAŁ I METODY

Pierwsze, wstępne badania lokalizacji storczyków prowadzono już w roku 2008. Poszukiwania storczyków na terenie Nadleśnictwa Kaliska rozpoczęto od zapoznania się z zapisami historycznymi i przeprowadzoną w Lasach Państwowych inwentaryzacją przyrodniczo-leśną. Mała ilość publikacji na temat storczyków, a także niewiele doniesień o ich występowaniu na terenie tego nadleśnictwa skłoniła do przeprowadzenia rozmów z pracownikami Służby Leśnej w celu lokalizacji możliwych stanowisk.

Dokładne badania przeprowadzono od trzeciej dekady maja do pierwszej dekady sierpnia 2010 i do końca maja 2011 roku. Rejestrację stanowisk prowadzono na palmtopie GoClever z wbudowanym modułem GPS i Leśnej Mapie Numerycznej przy pomocy zainstalowanego programu ArcPad 7.0. Ostateczne mapy występowania opracowano w programie ArcView 9.3 przy pomocy, którego wykonano także tabelę atrybutów z podaniem gatunku i przybliżonej ilości osobników na stanowisku. W czasie poszukiwań określano także siedliska, na których występowały storczyki i porównywano je do preferencji poszczególnych gatunków.

## WYNIKI

Na terenie Nadleśnictwa Kaliska stwierdzono trzy stanowiska storczyków z rodzaju kukułka (*Dactylorhiza*) z czterema gatunkami: kukułką plamistą (*D. maculata*), szerokolistną (*D. majalis*), Fuchsa (*D. fuchsii*) i krwistą (*D. incarnata*) oraz dwa stanowiska listery jajowatej (*Listera ovata*). Znaleziono jedno stanowisko kruszczyka rdzawoczerwonego (*Epipactis atrorubens*), ciągnące się wzdłuż drogi powiatowej, z bardzo licznie występującymi osobnikami, na odcinku kilku kilometrów i przechodzące na teren sąsiedniego Nadleśnictwa Lubichowo. Przy stanowisku kruszczyka rdzawoczerwonego stwierdzono jedno stanowisko kruszczyka szerokolistnego (*E. helleborine*) liczące kilkanaście roślin, drugie z jedną rośliną oddalone o kilka kilometrów od niego. Stwierdzono występowanie jednego stanowiska z gnieźnikiem leśnym (*Neottia nidus-avis*). Nie potwierdzono stanowiska kukułki krwistej (*D. incarnata*) w okolicy wsi Konarzyny<sup>2</sup>. Nieliczne stanowiska storczyków na terenie Nadleśnictwa Kaliska wynikają głównie z położenia na ubogich, borowych siedliskach Borów Tucholskich, mało żyznych

<sup>2</sup> Minasiwicz J., Tukałło P., Trzeapanowska K. 2004. *Dactylorhiza incarnata*(L.) Soó w regionie gdańskim - zmienność morfologiczna i genetyczna populacji oraz stan zachowania stanowisk, Acta Botanica Cassubica, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2003, tIV: 11

glebach i niewielkiej średniorocznej ilości opadów atmosferycznych. Podczas analizy danych historycznych zapisanych w Elaboratach sprzed II wojny światowej i doniesieniach z okresu przełomu wieków XIX i XX natrafiono na informację o występowaniu lipiennika Loesela (*Liparis loeselii*) na terenie Nadleśnictwa Kaliska. Poszukiwania we wskazywanej lokalizacji nie potwierdziły występowania tego gatunku.

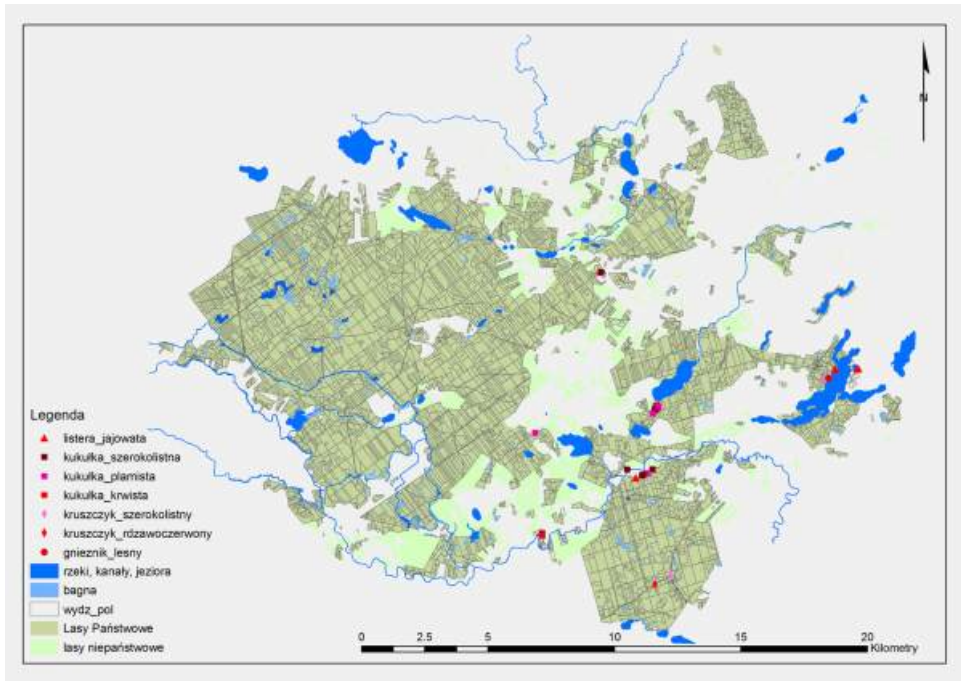
Analiza preferencji siedliskowych wykazuje dużą elastyczność storczyków szczególnie na kwasowość gleby. Dodatkowo tak podkreślany negatywny wpływ cywilizacji na występowanie i ilość stanowisk storczyków nie znajduje potwierdzenia w przypadku kruszczyka rdzawoczerwonego (*Epipactis atrorubens*) na tym terenie. Stanowisko ciągnące się na odcinku kilku kilometrów wzdłuż ruchliwej szosy wskazuje na korzystny wpływ ruchu pojazdów na rozsiewanie tego gatunku storczyka. Podobnie storczyki z rodzaju kukułka (*Dactylorhiza*) na intensywnie spasanym, przez konie i gęsi, pastwisku występują bardzo licznie, a zwierzęta ich nie zjadają. Kukułki występują zarówno na łąkach kośnych jak i zaniedbanych, ale zawsze bez naturalnej sukcesji drzew i krzewów. Niestety w kwietniu 2011 roku jedno stanowisko listery jajowatej (*L. ovata*) zostało częściowo zniszczone przez nielegalnie wykopany kanał. Stanowisko to było tym ciekawsze, że bardzo dynamicznie, naturalnie ten gatunek storczyka na nim się odnawia. W tym wypadku wpływ cywilizacji i chęć poszerzenia dostępu do jeziora przez właścicieli siedlisk o charakterze letniskowym wpłynął na stanowisko storczyka zdecydowanie niekorzystnie.

Stanowiska storczyków na terenie Nadleśnictwa Kaliska znajdują się w miejscach o różnym stopniu uwilgotnienia. Od podmokłych, bagiennych siedlisk przyjeziornych z listerą jajowatą (*L. ovata*), do suchych i piaszczystych siedlisk Bśw z kruszczykiem szerokolistnym (*E. helleborine*) i rdzawoczerwonym (*E. atrorubens*).

## PODSUMOWANIE

Zwykle nie zauważamy storczyków rosnących i kwitnących na łąkach oraz w otaczających nas lasach. Powodem jest krótki okres kwitnienia, niepozorny wygląd, a także, u większości gatunków krajowych, niewielkie rozmiary i rzadkie występowanie. Storczyki są jednak wokół nas i tylko konsekwencja w poszukiwaniach może przynieść rezultaty w oznaczeniu nowych, albo potwierdzeniu występowania na dawno notowanych stanowiskach. Liczne stanowiska zostały ujawnione w wyniku inwentaryzacji przyrodniczo-leśnej przeprowadzonej w Lasach Państwowych w 2006 roku. Daje to podstawę do poszukiwania i oznaczania nowych stanowisk tych, zwykle rzadkich i często

skrajnie zagrożonych wyginięciem, roślin. Powyżej opisano podjętą próbę określenia występowania storczyków w Nadleśnictwie Kaliska. Prace nad określaniem nowych i potwierdzaniem istniejących stanowisk storczyków będą prowadzone w następnych latach.



**Ryc.1.** Rozmieszczenie stanowisk storczyków na obszarze Nadleśnictwa Kaliska.

**Fig.1.** Layout of orchids in the area of Forest Inspectorate Kaliska.

*Źródło: Opracowanie własne.*

## LITERATURA

- Bauman H., Künkele S., Lorenc R. 2010. Storczyki Europy i obszarów sąsiednich. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa: 26-78, 123-124,128
- Bloch J., Ćwiklińska P. 2002. Nowe stanowisko wątlika błotnego *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze na Pojezierzu Kaszubskim. Acta Botanica Cassubica, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, t. III: 113-116
- Bloch-Orłowska J. 2005. Nowe stanowisko *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze na Pomorzu Gdańskim. Acta Botanica Cassubica, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, T V: 137-140
- Dobrzyńska A., Budyś A. 2001. Nowe stanowisko *Epipogium aphyllum* Sw. w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. Acta Botanica Cassubica, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, t. II: 89-92

- Minasiewicz J., Tukałło P., Trzepanowska K. 2004. *Dactylorhiza incarnata*(L.) Soó w regionie gdańskim - zmienność morfologiczna i genetyczna populacji oraz stan zachowania stanowisk. Acta Botanica Cassubica, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2003 t. IV: 11
- Olszewski S. T., Markowski R. 2005. Uzupełnienie do pracy "Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego". Acta Botanica Cassubica, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2005, t V: 155-158
- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2003. Atlas roślin chronionych. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa: 242-341
- Szwejkowscy A. J. 2003. Słownik Botaniczny. pod redakcją Wiedza Powszechna, Warszawa: 847-848

### STRESZCZENIE

Podjęto próbę określenia występowania storczyków na terenie Nadleśnictwa Kaliska. W wyniku rozpoznania terenowego, analizy dostępnej dokumentacji i literatury potwierdzono stare stanowiska i znaleziono nowe dla *Neottia nidus-avis*, *Epigonium Dactylorhiza majalis*, *D. incarnata*, *D. Fuchsii*, *D. maculata*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *Listera ovata*. Na niektórych, z wymienianych w literaturze, stanowiskach nie stwierdzono wcześniej opisanych gatunków. Prace nad uzupełnianiem danych o stanowiskach storczyków na terenie Pomorza Gdańskiego będą kontynuowane w następnych latach.

### SUMMARY

The attempt to determine the occurrence of orchids in the Kaliska forest inspectorate was made. As a result of a field diagnosis and analysis of available documentation and literature the old sites of orchids as well as some new ones have been confirmed for *Neottia nidus-avis*, *Dactylorhiza majalis*, *D. incarnata*, *D. fuchsii*, *D. maculata*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *Listera ovate*. On some positions which have been mentioned in the literature, there were no signs of previously described species. The work on supplement of the data of orchids positions in Pomerania will be continued in the subsequent years.