

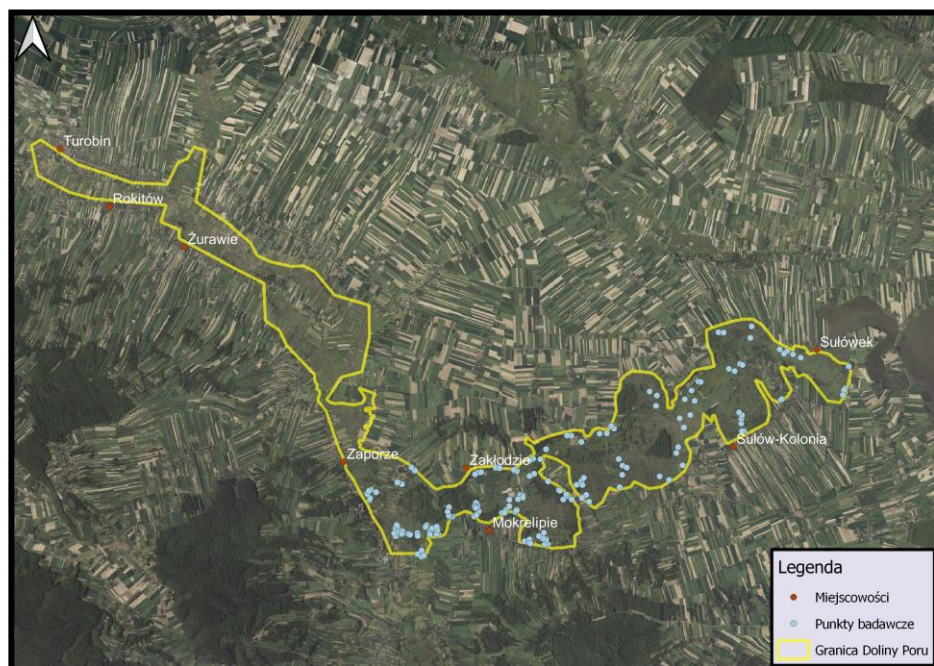
## „Innowacyjne badania geobotaniczne mokradeł Lubelszczyzny z wykorzystaniem metod teledetekcyjnych”

Projekt jest finansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez **Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Nauka dla Społeczeństwa II”**

Pracownicy Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wraz z pracownikami Uniwersytetu Rzeszowskiego realizują projekt naukowy na trwałych użytkach zielonych dolin rzecznych Wieprza i Poru oraz Ostoi Nieliskiej

Wybrane cele projektu:

- inwentaryzacja szaty roślinnej mokradeł metodami tradycyjnymi oraz z wykorzystaniem innowacyjnych metod teledetekcyjnych,
- określenie obecności w obrębie tych fitocenoz gatunków klasyfikowanych jako chronione, rzadkie lub zagrożone wyginięciem.



Fot. 1 Obszar doliny Poru, na którym prowadzone są badania



Fot. 2 Dron z kamerą multispektralną (Fot. Paweł Wolański)



Fot. 3 Konsola sterująca umożliwiająca podgląd terenu badań z kamery multispektralnej w trakcie trwania lotu dronem (Fot. Dariusz Kaniuczak)



Fot. 4 Szuwar kosaćcowy *Iridetum pseudacori* (Fot. K. Rogut)



Fot. 5 Zbiorowisko ziołoroślowe z wiązówką błotną i kozłkiem lekarskim *Valeriano-officinalis-Filipenduletum ulmariae* (Fot. K. Rogut)

Cennymi obszarami posiadającymi wysokie zdolności do magazynowania wody są mokradła. Są to miejsca kluczowe dla przyrody, które należy chronić i odtwarzać, aby powstrzymać globalny kryzys klimatyczny. Możliwości bioretencyjne mokradeł są szczególnie ważne w kontekście gospodarki wodnej kraju. Mokradła mają ogromną wartość ekologiczną i społeczną.

W miesiącach od czerwca do sierpnia 2024 roku w dolinie Poru wykonywano badania geobotaniczne. Badania przeprowadzono w zbiorowiskach szuwarów trzcinowych i turzycowych z klasy *Phragmitetea* oraz na obszarze wilgotnych łąk z rzędu *Molinietalia* klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Zdjęcia fitosocjologiczne wykonywano metodą Brauna-Blanqueta, oraz każdorazowo pobierano próbkę gleby. Miejsca wykonania zdjęć fitosocjologicznych zostały naniesione na mapę w programie Quantum Gis. Dodatkowo każde miejsce zostało zmapowane bezzałogowym statkiem powietrznym (UAV) za pomocą kamery multispektralnej.

Ogółem stwierdzono obecność 33 zbiorowisk roślinnych, które zakwalifikowano do 5 klas fitosocjologicznych. Do klasy *Phragmitetea* zaliczono łącznie 15 zbiorowisk, m.in.: szuwar skrzypowy *Equisetum fluviatilis*, szuwar mannowy *Glycerietum maximae*, szuwar Trzcinowy *Phragmitetum australis*, szuwar turzycy sztywnej *Caricetum acutiformis* i szuwar kosaćcowy *Iridetum pseudacori*. Również klasa *Molinio-Arrhenatheretea* była licznie reprezentowana m.in. przez zbiorowiska ziołoroślowe z bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata*, a w miejscach ruderalnych rósł zespół rudbekii i nawłoci późnej *Rudbeckio-Solidaginetum*. Zbiorowiska szuwarowe z klasy *Phragmitetea* zajmowały największą powierzchnię w dolinie Poru, a szczególnie trzcinowiska i turzycowiska z turzycą błotną *Carex acutiformis* i turzycą zaostrzoną *Carex gracilis*. Rzadkim elementem krajobrazu doliny były malownicze łąki z ostrożniem łąkowym *Cirsietum rivularis*, ziołorośla kozłka lekarskiego i wiązówki błotnej *Valeriano-Filipenduletum* oraz ziołorośla krwawnicy pospolitej i wiązówki błotnej *Lythro-Filipenduletum*. Na podstawie danych zebranych w terenie stwierdzono, że poziom wody gruntowej w dolinie Poru systematycznie obniża się, co prowadzi do szybkiego rozkładu materii organicznej zgromadzonej w glebie. Jednym z namacalnych dowodów tego procesu jest masowe pojawianie się zbiorowiska śmiałka darniowego *Deschampsietum caespitosae*.

Od pewnego czasu obserwuje się zjawisko obniżania poziomów wód gruntowych w dolinie Poru i tym samym zmiany w szacie roślinnej. Zachowanie w krajobrazie małych zbiorników wodnych, terenów podmokłych, zabagnionych, porośniętych roślinnością szuwarową w znaczącym stopniu łagodzi narastające zjawisko stepowienia w regionie.



Fot. 6 Szuwar wąskopalkowy *Typhetum angustifoliae* (Fot. K. Rogut)



Fot. 7 Zbiorowisko grążela żółtego *Nuphar lutea* (Fot. K. Rogut)