

## ZATRZYMYWANIE WODY W GLEBIE SPOSOBEM NA ZMIANY KLIMATYCZNE

W ramach projektu pt. „Pomorskie partnerstwa do spraw wody” Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu zrealizował pokazy maszyn do uprawy bezorkowej. Był to kolejny etap prac Ośrodka nad utworzeniem w województwie pomorskim i w każdym jego powiecie Lokalnych Partnerstw ds. Wody. Partnerstwa (LPW) to dobrowolne, nieformalne zrzeszenia osób bądź podmiotów i instytucji, które są zaangażowane w gospodarowanie wodą.

Głównym celem Lokalnych Partnerstw ds. Wody jest współpraca w zakresie gospodarki wodami na obszarach wiejskich, której celem jest jej lepsze wykorzystanie dla potrzeb rolnictwa. Funkcjonowanie LPW pozwoli na szybką reakcję, identyfikację problemu, a co za tym idzie, na podejmowanie inicjatyw w zakresie niezbędnych zmian np. zgłoszenia do Zarządu Wód Polskich lub do ministra właściwego ds. gospodarki wodnej. Działania te mają być podstawą do wprowadzenia nowych rozwiązań w zakresie funkcjonowania spółek wodnych czy utrzymania urządzeń melioracji wodnych.

W ramach projektu, w każdym powiecie województwa pomorskiego zorganizowano pokazy maszyn do uprawy bezorkowej, które polegały na wykonaniu wystandaryzowanych zabiegów uprawowych sprzyjających ochronie wody w glebie i poprawie właściwości sorpcyjnych gleby. W trakcie spotkań zaprezentowano maszyny do upraw bezorkowych podczas pracy, w tym m.in. kultywator, siewnik i bronę talerzową. Pokazy uzupełnione były częścią teoretyczną składającą się z wykładu dotyczącego przedstawianego zabiegu uprawowego wraz z omówieniem jego znaczenia dla utrzymania wody w glebie i poprawy jej właściwości sorpcyjnych. Istotną częścią każdego pokazu był wykład dr. Tomasza Piskiera pt. „Gleba sprawna hydrologicznie – jak ją stworzyć i jakie ma znaczenie”. Prelegent omawiał różne aspekty efektywnego gospodarowania zasobami wodnymi, zabiegi poprawiające dobrostan gleby i zwiększające w niej zawartość materii organicznej (stosowanie nawozów naturalnych, mulczowanie, uprawa roślin motylkowych), ograniczanie erozji gleby oraz rolę uprawek korzystnie wpływających na gospodarkę wodną w glebie.



1. Marcin Kokocha omawia parametry techniczne prezentowanej maszyny (fot. Emilia Pellowska)

Ze względów technologicznych, pokazy realizowane były w okresie przygotowywania pól do siewu roślin ozimych. Trwały od 16 września do 11 października 2021 roku.



*2. Praca brony talerzowej podczas pokazu maszyn do uprawy bezorkowej w powiecie bytowskim (fot. Emilia Pellowska)*

Podstawowym warunkiem optymalnego wykorzystania zasobów wodnych jest zbilansowanie jej ilości oraz dostępności, a także określenie potrzeb oraz wskazanie mocnych i słabych stron związanych z gospodarką wodną. Niezwykle istotnym elementem jest również wzrost świadomości oraz zaangażowania odbiorców końcowych (np. rolników) we wdrażanie odpowiednich praktyk optymalizujących zużycie wody w obrębie gospodarstwa.

Tematyka pokazów nawiązywała do celów Wspólnej Polityki Rolnej dotyczących promowania praktyk korzystnych dla środowiska i klimatu, które będą wdrażane od 2023 r. w formie tzw. ekoschematów. Dobrowolne podjęcie przez rolnika realizacji wybranego/wybranych ekoschematów będzie się wiązało z otrzymaniem określonych płatności.



*3. Praca brony talerzowej podczas pokazu maszyn do uprawy bezorkowej w powiecie chojnickim (fot. Emilia Pellowska)*



4. Pokaz pracy maszyn w powiecie kościerskim (fot. Emilia Pellowska)

### **Rolnictwo jest zależne od wody**

Woda jest uważana za najbardziej krytyczny zasób dla zrównoważonego rozwoju rolnictwa na całym świecie. Najbardziej odczuwalne dla rolnictwa susze przypadają na okres wzrostu roślin np.: po okresie zimowym, w trakcie którego okrywa śniegowa była niska, a następujący po zimie okres wiosenny nie przynosi wystarczających opadów. Woda jest towarem deficytowym. Z jednej strony istnieje potrzeba zwiększania powierzchni nawadnianych obszarów, z drugiej zaś mamy rosnące zapotrzebowanie gospodarstw domowych i przemysłu. Dlatego racjonalne gospodarowanie wodą i zrównoważone wykorzystanie wody do nawadniania jest dla rolnictwa zadaniem priorytetowym.

### **Rolnictwo wobec suszy**

Według danych Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Państwowego Instytutu Badawczego (IUNG-PIB Puławy) dotyczących klimatycznego bilansu wodnego (KBW), na podstawie którego dokonywana jest ocena stanu zagrożenia suszą, województwo pomorskie należy uznać za region o wysokim stopniu zagrożenia występowaniem suszy.

Poprawa gospodarki wodnej w rolnictwie jest możliwa jedynie poprzez wprowadzenie kompleksowych działań, które obejmują:

- zwiększenie retencji glebowej poprzez wzrost zawartości próchnicy, poprawę struktury gleby, likwidację nadmiernego zagęszczenia ornej podornej warstwy gleby,

- całokształt agrotechniki (uprawa roli, zabiegi pielęgnacyjne, płodozmian itp.) minimalizująca bezproduktywne parowanie wody bezpośrednio z powierzchni gleby (ewaporacja),
- zwiększenie efektywności wykorzystania wody przez rośliny (nawożenie, ochrona przed chwastami, chorobami i szkodnikami) oraz dobór do uprawy gatunków roślin lepiej wykorzystujących zasoby wody,
- gromadzenie możliwie dużej ilości wody w krajobrazie rolniczym, czyli spowolnienie odpływu wody ze zlewni poprzez zwiększenie małej retencji.



5. Ciek wodny w miejscowości Lizaki, w gminie Kościerzyna (Fot. Emilia Pellowska)

Budowa niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, zadrzewianie, przywrócenie do stanu naturalnego małych rzek oraz ochrona terenów podmokłych to działania lokalne. W połączeniu z inwestycjami z zakresu dużej retencji, są skutecznym narzędziem w przeciwdziałaniu skutkom suszy i powodzi.

Potrzebna retencja to niekoniecznie wielkie zbiorniki, o wysokich kosztach ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Istotna jest każda forma retencji w krajobrazie wykorzystująca zdolności retencyjne zlewni, umożliwiającą zmagazynowanie wody w okresie jej nadmiaru (np. w efekcie roztopów lub znacznych opadów) i oddanie wody w okresie niedoboru. Szczególnie istotną rolę może pełnić także mała retencja wykorzystująca istniejące mokradła, zbiorniki przeciwpowodziowe, poldery bądź śródpolne oczka wodne zwiększające retencję powierzchniową, co skutkuje zasilaniem wód gruntowych na terenach rolnych.



6. Śródpolne oczka wodne zwiększają retencję powierzchniową (fot. UP w Poznaniu – zasoby internetu)

Istnieje zatem konieczność promocji oszczędzania wody, począwszy od ograniczania zużycia w gospodarstwach domowych, aż po np. nowe technologie przemysłowe, rolnicze, modyfikacje struktury zasiewów czy hodowlę odmian roślin lepiej wykorzystujących wodę.

*Emilia Pellowaska*  
*Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu*