

Nadleśnictwo Orneta położone jest na Równinie Orneckiej stanowiącej fragment Niziny Staropruskiej, która prawie jest pozbawiona jezior, natomiast ma dobrze rozwinięty system dolin. Obszar ten przecinają rzeki Wałsza i Drwęca Warmińska, wraz z bardzo licznymi mniejszymi dopływami. Wszystkie te cieki wpadają do Pasłęki, która uchodzi do Zalewu Wiślanego. Takie warunki hydrologiczne stwarzają doskonałe możliwości do spowalniania odpływu wód w ramach budowy obiektów małej retencji.

W okresie przedwojennym w tym rejonie istniały liczne sztuczne zbiorniki retencyjne, które stanowiły wzbogacenie krajobrazu i zwiększały różnorodność biologiczną. Od czasu II Wojny Światowej system zbiorników wodnych funkcjonujący w dorzeczu Pasłęki nie był należycie konserwowany i ulegał degradacji. Po dawnych zbiornikach pozostały rozmyte groble, zniszczone zastawki a dno wielu zbiorników porosły drzewa i krzewy. Istotnie obniżyła się pojemność retencyjna tego rejonu i obniżyły walory przyrodnicze wskutek ubytku biotopów wodnych i związanych z nimi gatunków flory i fauny. Uległ również obniżeniu poziom wód gruntowych o około 1,5 metra, co spowodowało przesuszenie i degradację biotopów podmokłych i osłabiło drzewostany. Dlatego Nadleśnictwo Orneta już od 1998 r. wykonuje i odtwarza obiekty małej retencji, korzystając z dofinansowania z różnych źródeł: WFOŚiGW, Ekofunduszu, Unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Do 2020 r. Nadleśnictwo Orneta wykonało lub odbudowało 16 zbiorników wodnych o różnej wielkości oraz wiele innych urządzeń wodnych np.: zastawki, progi wodne, bystrotoki, brody. Efektem tych działań było zretencjonowanie prawie 0,5 miliona m³ wody.

Biorąc pod uwagę doświadczenie nabyte podczas poprzednich inwestycji, Nadleśnictwo w 2020 r. zrealizowało projekt pod nazwą „Zbiornik retencyjny Migny” w ramach Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych w Lasach Państwowych. Przedsięwzięcie jest współfinansowane ze środków Unijnych w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowiska.

Głównymi przesłankami wykonania tej inwestycji było zatrzymanie wody w odtworzonym zbiorniku wodnym. Działania te w skali całego kraju mają m. in. ograniczać wpływ zjawisk ekstremalnych takich jak susze, wynikające z tego zagrożenie pożarowe lasów, zmniejszyć spadek poziomu wód gruntowych oraz przesuszanie siedlisk, zahamować pogorszenie zdrowotności drzewostanów oraz zubażanie różnorodności biologicznej. W skali lokalnej głównymi efektami jest podniesienie poziomu wód powierzchniowych i gruntowych, a co za tym idzie uregulowanie, stosunków wodnych w obrębie łąk, na których znajduje się zbiornik i pobliskich gruntów leśnych. W konsekwencji działań będzie następowała poprawa warunków wzrostu i zdrowotności drzewostanów, zwiększenie różnorodności ekosystemów rolno-łąkowych. Również spodziewanym efektem będzie stopniowe zwiększanie bioróżnorodności flory i fauny związanej z tego typu zbiornikami. Wśród wielu gatunków można wymienić płazy: traszkę grzebieniastą i zwyczajną, kumaka nizinnego – który jest gatunkiem ważnym dla Wspólnoty Europejskiej, wymagającym ochrony obszarowej i ściślej, z ptaków warte wymienienia są orlik krzykliwy, którego ostoja na północy Warmii i Mazur jest najważniejsza w Polsce i jedna z najważniejszych w Europie i bocian czarny - płochliwy i rzadki krewniak bociana białego.

W ramach przedsięwzięcia budowlanego zrealizowano:

- odbudowę zniszczonej grobli,
- odmulenie czaszy zbiornika,
- utworzenie łagodnych skarp zbiornika,
- budowa mnicha piętrzącego,
- zabezpieczenie rowu odprowadzającego wody ze zbiornika.

Obecnie zbiornik retencyjny Migny zajmuje powierzchnię ok. 0,90 ha. Średnia głębokość zbiornika wynosi 1,5 m, zaś pojemność zbiornika ok. 13 tysięcy m³ wody.

Zastosowane rozwiązania miały za zadanie modernizację istniejących elementów zagospodarowania, w związku z czym nie ingerują zasadniczo w istniejący krajobraz oraz nie zmieniają przeznaczenia terenu, w efekcie robót modernizacyjnych wzrosła atrakcyjność terenu.

Wykonawcą modernizacji zbiornika był Rejonowy Związek Spółek Wodnych Zakład Eksploatacji Systemów Melioracyjnych w Braniewie. Współpraca i jakość prac wykonanych przez Przedsiębiorstwo należy ocenić z najwyższym uznaniem, o czym może się przekonać każdy odwiedzający ten teren. Dzięki dużemu doświadczeniu wykonawcy i dobrej organizacji pracy inwestycja przebiegała bez zakłóceń, a wszystkie problemy były rozwiązywane na bieżąco.

Na zakończenie warto dodać, że realizacja projektu pod nazwą „Zbiornik retencyjny Migny” nie była jedyną inwestycją Nadleśnictwa Orneta w 2020 r. związaną z małą retencją. Na terenie podmokłych łąk leżących w Leśnictwie Taftowo w ramach Projektu pod nazwą „Przebudowa systemu melioracyjnego łąk w leśnictwie Taftowo” wykonano kompleks 9-ciu oczek wodnych o łącznej powierzchni 2,10 ha i około 23 tys. m³ zretencjonowanej wody.