

Mała retencja na wielką skalę. Możliwości implementacji do planów urządzenia lasu

Paweł Walczewski

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, ul. Gajowa 10, 60-959 Poznań
pawel.walczewski@poznan.buligl.pl

Postępujące zmiany klimatyczne, nasilające się okresy suszy oraz utrzymujący się ujemny klimatyczny bilans wodny powodują rosnącą presję na zwiększanie retencji wodnej w krajobrazie leśnym w Polsce. Lasy, zajmujące około 30% powierzchni kraju, odgrywają istotną rolę w regulacji obiegu wody poprzez magazynowanie zasobów wodnych oraz spowalnianie odpływu ze zlewni. Celem niniejszego artykułu jest ocena dotychczasowych działań retencyjnych realizowanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe oraz wskazanie możliwości wdrażania rozproszonych działań małej retencji w ramach planów urządzenia lasu.

W pracy przeanalizowano cztery duże projekty retencyjne realizowane na gruntach PGL LP w latach 2011–2023, obejmujące zarówno obszary nizinne, jak i górskie. Analiza objęła skalę retencjonowanej wody, liczbę zrealizowanych obiektów oraz jednostkowe koszty retencji, skorygowane o skumulowaną inflację. Łączna objętość wody zretencjonowanej w ramach analizowanych projektów wyniosła 46,6 mln m³. Jednostkowy koszt retencjonowania 1 m³ wody wykazywał znaczną zmienność – od około 7 zł/m³ w projekcie „Mała retencja nizinna” do ponad 400 zł/m³ w projektach realizowanych w terenach górskich. Analiza wykazała również, że mimo znacznej skali inwestycji ich wpływ na bilans wodny w skali całego kraju pozostaje ograniczony.

Na podstawie przeprowadzonych analiz zaproponowano alternatywne podejście do zwiększania retencji wodnej, polegające na wykorzystaniu istniejącej sieci rowów melioracyjnych oraz uproszczonych procedur administracyjnych wynikających z przepisów ustawy Prawo wodne. Przedstawiono również przykładową ścieżkę planowania działań retencyjnych z wykorzystaniem narzędzi GIS, analiz hydrologicznych oraz wiedzy terenowej.

Wyniki wskazują, że rozproszone, niskobudżetowe działania retencyjne mogą stanowić efektywne uzupełnienie klasycznych inwestycji hydrotechnicznych. Ich systemowe uwzględnienie w planach urządzenia lasu może umożliwić prowadzenie działań retencyjnych na znacznie większą skalę przestrzenną, przyczyniając się do poprawy bilansu wodnego ekosystemów leśnych oraz zwiększenia ich odporności na skutki zmian klimatu.