

MAŁA RETENCJA W LASACH PAŃSTWOWYCH – STAN I PERSPEKTYWY

Urszula Zabrocka-Kostrubiec

Abstrakt

Od pocz. lat 50. do końca lat 80. XX w. melioracjami w Lasach Państwowych objęto obszar około 850 tys. hektarów. W latach 90. w PGL LP nowe urządzenia odwadniające wykonywano sporadycznie, odstępując od konserwacji istniejących.

Począwszy od lat 90. małą retencję realizuje się poprzez budowę małych zbiorników i urządzeń wodnych, zabiegi agro- i fitomelioracyjne, czy też zalesienia gruntów porolnych. Podejmuje się działania służące zachowaniu istniejących torfowisk i naturalnych oczek wodnych, a także zachowaniu olsów i łągów oraz cieków wodnych w stanie zbliżonym do naturalnego. Łącznie w latach 1998–2005 wykonano 1124 zbiorniki retencyjne o sumarycznej powierzchni około 1360 ha i pojemności około 8,4 mln m³.

Obecnie dzięki środkom unijnym w latach 2008–2013 na terenach nizinnych planuje się oddać do użytku około 4100 obiektów małej retencji, które łącznie przyczynią się do retencjonowania około 45 mln m³ wody. Również w terenach górskich projektuje się m.in. budowę ponad 130 zbiorników retencyjnych.

Skala i planowany efekt przedsięwzięcia są ogromne.

SMALL RETENTION IN STATE FORESTS – PRESENT CONDITION AND FUTURE PROSPECTS

Abstract

Since beginning of the fifties up to the end of eighties of the XX century drainage processes in State Forests covered the area of about 850 thousands hectares. In the nineties in PGL LP new drainage devices were made rarely while the existing ones were not maintained.

Starting from the nineties small retention is realised by building small reservoirs and water devices, agromelioration and phytomelioration treatments, and forestation of postagricultural areas.

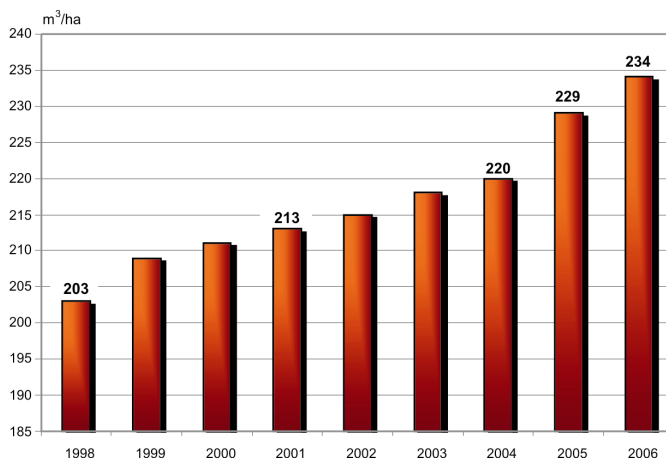
There are activities taken up to preserve existing peatbogs and natural water reservoirs and also to preserve alderwood and riparian forests and watercourses in condition close to natural. In years 1998–2005 in total there were built 1124 retention reservoirs of the total area of about 1360 ha and capacity of about 8.4 mln m³.

Presently, thanks to the EU funds in years 2008–2013 on lowlands there are planned to be applied about 4100 buildings of small retentions which together will serve to retention of about 45 mln m³ of water. On the mountain lands there are planned to build of over 130 retention reservoirs. The scale and planned result of this undertaking are enormous.

Wstęp

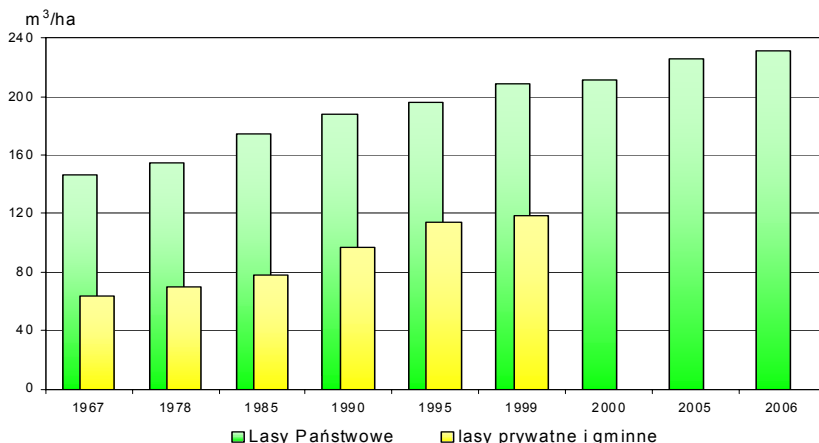
Obecnie o znaczeniu i wadze małej retencji w lasach nikogo, komu bliskie jest racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, nie trzeba szczególnie przekonywać. Wszyscy dostrzegamy zmieniające się w ostatnich dziesięcioleciach warunki klimatyczne i ekstremalne zjawiska pogodowe: okresy suszy, powodzie, wzrost temperatury powietrza, zanikające zauważalne zmiany pór roku, czy wreszcie obniżający się poziom wód gruntowych. Dotkliwie odczuwalny deficyt wody sprawia, że coraz bardziej zaczynamy cenić i szanować wodę, przynajmniej zaczynamy mieć świadomość takiej konieczności.

W środowisku leśnym również wzrasta zapotrzebowanie na wodę i to zarówno na terenach nizinnych, jak i górskich. Spowodowane jest to wyższymi temperaturami, zwiększonym parowaniem, ale też większym przyrostem zasobności drzewostanów. Średni wiek drzewostanów w Polsce to obecnie 60 lat.



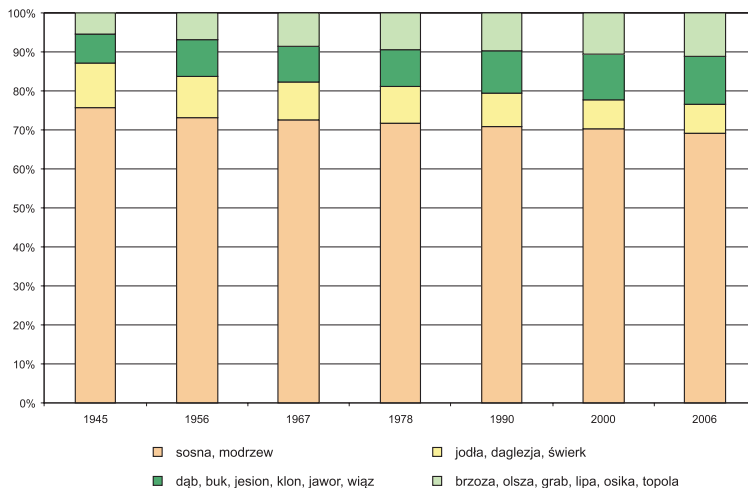
Ryc. 1. Wzrost zasobności drzewostanów w m³/ha w LP (dane DGLP)
Fig. 1 Increase of forest abundance in m³/ha in State Forests (data of DGLP)

Bieżący przyrost roczny miąższości grubizny brutto obliczony dla ostatnich 20 lat (1998–2005) w Lasach Państwowych wynosi 7,2 m³/ha, a dla ostatnich 5 lat – 9,0 m³/ha. Zwiększa się też średni wzrost zasobności drzewostanów ze 183 pod koniec lat 90. do 231 m³/ha obecnie.



Ryc. 2. Przeciętna zasobność drzewostanów w lasach Polski, w latach 1967–2006, w m³/ha grubizny brutto (GUS, BULiGL)
Fig. 2 Average of forest abundance in m³/ha of wood brutto in State Forests in 1967–2006 (data of GUS, BULiGL)

Zwiększa się również udział gatunków liściastych, z 13% w latach 40. XX w. do 23,6% obecnie. Te zmiany nie pozostają bez wpływu na ciągle zwiększające się zapotrzebowanie na wodę.



Ryc. 3. Struktura powierzchniowego udziału gatunków panujących w lasach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe w latach 1945–2006 (BULiGL, GUS)
Fig. 3 Average of forest abundance in m³/ha of wood brutto in State Forests in 1967–2006 (data of GUS, BULiGL)

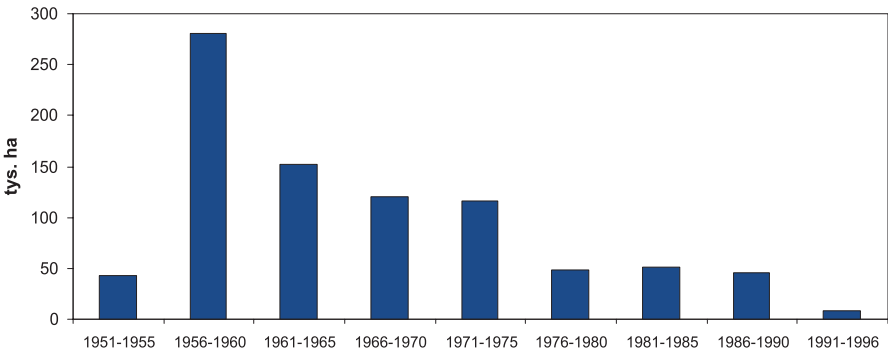
Zmiany stosunków wodnych w glebach oraz obniżanie się poziomu wód gruntowych są bardzo dotkliwe dla lasu. Powodują one przesuszenie siedlisk wilgotnych i bagiennych, co prowadzi do zanikania cennych zespołów roślinnych i leśnych, a tym samym do zmiany składu gatunkowego drzewostanów, do zmian ingerujących w różnorodność biologiczną środowiska przyrodniczego. Dlatego racjonalizowanie metod gospodarowania zasobami wodnymi, zwiększanie retencji wodnej, umiejętne i rozważne działanie w tej kwestii jest tak niezwykle ważne i również leśnikom leży mocno na sercu.

Działania związane z gospodarką wodną miały miejsce w Lasach Państwowych już od dziesiątków lat. Wbrew panującej opinii, leśnicy dążyli do tego, aby była to gospodarka racjonalna, a więc jeśli dokonywano melioracji wodnych, to obejmowały one zarówno odwadnianie, jak i nawadnianie. Oceniając przeszłe działania leśników należy stwierdzić, że zdarzały się też okresy, kiedy prowadzone prace melioracyjne były ukierunkowane jedynie na odwadnianie terenów. Z perspektywy dzisiejszej wiedzy naukowej, wieloletnich obserwacji oraz doświadczeń, spowodowało to niepowetowane szkody dla gospodarki leśnej, jak również dla środowiska przyrodniczego. Trzeba jednak pamiętać o prowadzonej wówczas polityce państwa nastawionej na uproduktywianie wszelkich nieużytków, zarówno w rolnictwie, jak i w leśnictwie oraz o konieczności dostarczania surowca drzewnego na wielką skalę. Stąd systemy melioracyjne budowane w lasach służyły głównie obniżeniu wilgotności i intensyfikacji produkcji leśnej. Dziś wiemy, że niewłaściwie wykonane lub eksploatowane urządzenia wodne, nawet gdy regulacja stosunków wodnych dotyczyła małego fragmentu lasu, mogą powodować zmiany siedliskowe w jego większym otoczeniu. Dziś jesteśmy bogatsi o tę wiedzę, dziś wiemy, że przed podjęciem decyzji mającej wpływ na zmianę warunków wodnych, musimy szczegółowo przeanalizować wszelkie uwarunkowania. Wszak natura jest mądrzejsza od człowieka.

Od początku lat 50. do końca lat 80. XX w. melioracjami w Lasach Państwowych objęto obszar około 850 tys. hektarów. Plany rządowe z początku lat 60. wskazywały potrzebę uregulowania stosunków wodnych na 1050 tys. ha. Od początku lat 90. w Lasach Państwowych nowe urządzenia odwadniające wykonywano jedynie sporadycznie, jednocześnie odступując corocznie na coraz większym obszarze od konserwacji istniejących.

Nasilenie działań związanych z tzw. małą retencją w lasach wiązało się na większą skalę z przyjęciem z początkiem lat 90. zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Podstawowe dokumenty to Zasady Hodowli Lasu, Zarządzenie Dyrektora Generalnego nr 11 i 11a oraz porozumienie z 1995 r. pomiędzy MOŚZNiL oraz MRiGŻ w sprawie „współpracy w zakresie programu małej retencji”, na podstawie którego odstąpiono od zalesiania bagien i nieużytków. W 1997 r. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych zatwierdził do wdrożenia: *Zasady planowania i realizacji małej retencji w lasach państwowych*. Zdefiniowano w nich pojęcie „małej retencji”. W 2002 roku zawarto nowe porozumienie „w sprawie współpracy na rzecz zwiększania rozwoju małej retencji wodnej oraz upowszechniania i wdrażania

proekologicznych metod retencjonowania wody”, które podpisane zostało dodatkowo przez prezesów ARiMR oraz NFOŚiGW.



Ryc. 4. Zakres inwestycji melioracyjnych w Lasach Państwowych (sumy powierzchni zmeliorowanych w okresach pięcioletnich) (Pierzgalski i in. 2007)
Fig. 4. Scope of melioration investments in State Forests (totals of meliorated areas in five year periods) (Pierzgalski & others 2007)

Mała retencja w lasach obejmuje szeroka gamę różnego typu działań technicznych i nietechnicznych. Począwszy od lat 90., małą retencję realizuje się poprzez budowę małych zbiorników i urządzeń wodnych, zabiegi agro- i fitomelioracyjne, czy też zalesienia gruntów porolnych. Podejmuje się działania służące zachowaniu istniejących torfowisk i naturalnych oczek wodnych, a także zachowaniu olsów i łągów oraz cieków wodnych w stanie zbliżonym do naturalnego. Działania retencyjne polegają też na przywracaniu dawnych stosunków wodnych w miejscach osuszonych. Ponownie uwodnia się przesuszone torfowiska, a także odtwarza dawne stawy, oczka wodne, jednak tylko pod warunkiem, gdy działania te nie zagrażają istniejącym wartościom przyrodniczym.

Łącznie w latach 1998–2005 wykonano 1124 zbiorniki retencyjne o sumarycznej powierzchni około 1360 ha i pojemności około 8,4 mln m³. Są to małe zbiorniki o średniej pojemności poniżej 10 tys. m³. Średnia powierzchnia przeciętnego takiego zbiornika retencyjnego wynosi 1,2 ha. Budowle piętrzące natomiast, to głównie zastawki, progi i małe jazy, czy bystrotoki. W latach 1998–2005 wykonano łącznie ponad 2200 różnych tego typu budowli.

Nakłady na realizację małej retencji w lasach wyniosły w latach 1998–2005 ok. 38,6 mln zł, obejmując głównie środki Lasów Państwowych z niewielkim wsparciem finansowym WFOŚiGW, EkoFunduszu, ale i NFOŚiGW oraz środków zagranicznych. Zalesianie gruntów porolnych jest dotacją celową z budżetu państwa na wykonanie Krajowego Programu Zwiększania Lesistości. W połowie lat 90. LP otrzymały środki pomocowe z Funduszu PHARE na realizację zadań związanych z powstrzymaniem degradacji stosunków wodnych na terenach szczególnie na nią

narażonych. Do takich terenów zaliczono Lasy Puszczy Noteckiej. Środki PHARE przeznaczono też na działania w lasach Sudetów, gdzie masowe zniszczenia lasów zmieniły naturalne warunki obiegu wody w zlewniach rzek i potoków górskich. Ogółem w latach 1998–2001 Lasy Państwowe otrzymały z funduszu PHARE ponad 7 mln zł. Działania retencyjne realizowane są w nadleśnictwach z własnych środków finansowych. Realizacja dużych, kompleksowych rozwiązań dofinansowywana jest z funduszu leśnego. W 2006 roku z funduszu leśnego dopłacono do realizacji działań retencyjnych ponad 2,3 mln zł. i podobnie, w roku ubiegłym – niemal 2,2 mln zł.

Tab. 1. Zbiorcze zestawienie realizacji małej retencji w Lasach Państwowych w latach 1998–2005

Table 1. Collective list of small retention accomplishments in State Forests in years 1998–2005

Lata	Zbiorniki małej retencji			Budowle piętrzące razem [szt.]
	liczba [szt.]	powierzchnia [ha]	objętość [mln m ³]	
1998–2005	1 124	1 358	8,4	2 216

Wiele ze zrealizowanych w ostatnich latach w Lasach Państwowych zadań retencyjnych znalazło uznanie zdobywając m.in. tytuły Lidera Polskiej Ekologii w corocznym konkursie organizowanym przez Ministra Środowiska i prezesa NFOSiGW. Przykładem mogą być: Nadleśnictwo Trzebielino (1999 r.), Nadleśnictwo Manowo (2000 r.), Nadleśnictwo Czarnobór (2001 r.), Nadleśnictwo Garwolin (2004 r.), czy Nadleśnictwo Kaliska (2006 r.).

Programy małej retencji opracowywane są zasadniczo dla poszczególnych nadleśnictw. Ale coraz częściej opracowywane i realizowane są programy obejmujące swym zasięgiem tereny kilku nadleśnictw, jak choćby program „Renaturalizacji zbiorowisk wilgotno-bagiennych Leśnego Kompleksu Promocyjnego – Lasy Mazurskie” na terenie RDLP Olsztyn, która w 2006 roku zdobyła tytuł Lidera Polskiej Ekologii, a w 2007 roku srebrną nagrodę „The Green Apple Awards 2007” za osiągnięcia w dziedzinie ochrony środowiska przyznawaną w międzynarodowym konkursie przez brytyjską organizację ekologiczną. Leśnicy mają się czym pochwalić i powinni się chwalić. Bardzo cenna na polu działań retencyjnych jest współpraca z NGO`samami, choćby te na terenach Polski północno-wschodniej.

Obecnie przed Lasami Państwowymi stają nowe wyzwania, wymagające pełnej mobilizacji w środowisku leśników oraz wsparcia wielu środowisk. W 2006 r. w dgLP powstał pomysł kompleksowego podejścia do prowadzonych w lasach działań retencyjnych. Przy współudziale naukowców opracowane zostały koncepcje programowo-przestrzenne dla dwóch projektów obejmujących swym zasięgiem tereny nizinne i górskie Polski: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” oraz

„Przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich związanej ze spływem wód opadowych. Utrzymanie potoków górskich i związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”. Projekty te znajdują się w planie inwestycyjnym Programu Operacyjnego – „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007–2013 i mają szansę stać się pierwszymi w Europie, realizowanym na tak wielką skalę, przedsięwzięciami małej retencji w lasach. Komisja Europejska wykazuje duże zainteresowanie projektem dotyczącym terenów nizinnych.

W ramach realizacji projektu dotyczącego terenów nizinnych w latach 2008–2013 planuje się oddać do użytku około 4100 obiektów małej retencji, które łącznie przyczynią się do retencjonowania około 45 mln m³ wody (bez retencji gruntowej). Również w terenach górskich projektuje się m.in. budowę ponad 130 zbiorników retencyjnych. Skala i planowany efekt przedsięwzięcia są ogromne. Jednostką, która na mocy porozumienia zawartego z DGLP koordynuje prace związane z realizacją ww. projektów jest Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych.

Wykonanie pojedynczej budowli lub odtworzenie małego oczka wodnego nie przyniesie tak oczekiwanych efektów w poprawie bilansu wodnego, jak suma efektów wykonania dużej ilości zbiorników i obiektów piętrzących, czy renaturyzacji obszarów wodno-błotnych na dużych obszarach. Oddziaływanie lokalne dużej liczby obiektów zamieni się na oddziaływanie ponadregionalne. Dotyczy to szczególnie pozytywnego wpływu na poprawę różnorodności biologicznej, ograniczenie skutków suszy odczuwalnej na terenach leśnych, ale również na obszarach rolniczych, zmniejszenie fali powodziowej na odcinkach cieków położonych poniżej podejmowanych działań.

Realizacja tak dużego przedsięwzięcia będzie wymagała wsparcia wielu środowisk, zarówno naukowych, jak i środowisk organizacji NGOs oraz władz wojewódzkich, starostw, gmin. Ważne, by dotrzeć do tych środowisk z informacją, że Lasy Państwowe potrzebują wsparcia i wspólnego działania w imię realizacji projektu. Problemy, z jakimi trzeba będzie się zmierzyć to m.in. fakt, że ponad 300 obiektów małej retencji, przewidzianych do realizacji w Projektach, zostało zaplanowanych na obszarach Natura 2000. Wszelkie przedsięwzięcia ujęte w Projekcie zostały zaplanowane w taki sposób, by uniknąć negatywnego wpływu na środowisko. Teoretycznie Natura 2000 nie ogranicza podejmowania działań retencyjnych, czy innych na obszarach nią objętych, natomiast problemem może być niewiedza urzędników, którzy na wszelki wypadek, z założenia wymagają niepotrzebnych ocen środowiskowych dla każdego przedsięwzięcia lub z góry przekreślają możliwość realizacji przedsięwzięć na obszarach naturowych.

Kolejna sprawa, to konieczność wykonania ogromnej ilości OOS, sporządzenia raportów o oddziaływaniu na środowisko, uzyskania niezbędnej dokumentacji, co logistycznie jest b. dużym wyzwaniem. Wykonanie OOS jest zadaniem oprócz tego, że kosztochłonnym, to również czasochłonnym. W dalszym ciągu brakuje wyspecjalizowanych firm, oceny wykonywane są często po amatorsku. Lasy Państwowe liczą na wsparcie i współpracę m.in. z organizacjami ekologicznymi i środowiskiem akademickim.

Edukacja i informacja potrzebna jest też wewnątrz Lasów Państwowych. Dotyczy to m.in. konieczności umiejętności właściwej obsługi powstających obiektów i urządzeń retencyjnych. Ważne jest tu wsparcie środowisk naukowych. Planuje się utworzenie portalu internetowego umożliwiającego osobom zajmującym się sprawami retencji odświeżenie i uaktualnienie wiedzy dotyczącej gospodarowaniem zasobami wodnymi.

Innym problemem będzie realizacja zadań nałożonych na Lasy Państwowe w Strategii Gospodarki Wodnej dotyczących m.in. zalesienia na gruntach państwowych, które stanowią działające tereny retencjonujące zlewnię. Obecnie brak gruntów państwowych do realizacji KPZL, ponieważ ARiMR zaprzestały te grunty przekazywać Lasom Państwowym do zalesień. Problemem są również ograniczenia wynikające z Natury 2000, do czasu sporządzenia planów ochrony obszarów naturalnych, wstrzymano możliwość zalesień tych terenów.



Ryc. 5. Zalesienia w LP w latach 1990–2007, plan 2008 r. w porównaniu do rozmiarów określonych w KPZL
Fig. 5. Afforestation in State Forests in years 1990–2007, 2008 plan in comparison to scale assumed by KPZL

Podsumowanie

Z przedstawionego skrótu przedsięwzięć i działań związanych z gospodarką wodną i małą retencją w Lasach Państwowych można wysunąć następującą tezę:

Mała retencja zajęła właściwe miejsce w gospodarce leśnej, a jej rola w dalszej perspektywie, z uwagi na wpływ i znaczenie dla stanu lasu, umocni się, pozwalając na trwale zrównoważony rozwój ekosystemów leśnych.

Literatura

- Frydel K. 2006. *Mała retencja na obszarze nadleśnictwa*. Biblioteczka Leśniczego, Z. 233, Wyd. Świat, Warszawa.
- (Red.) Mioduszewski W., Pierzgałski E. 2007. *Koncepcja programowo-przestrzenna dla projektu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”*, Warszawa.

Urszula Zabrocka-Kostrubiec

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
Wydział Gospodarki Leśnej
u.zabrocka@lasy.gov.pl