
A wide-angle photograph of a large concrete dam. The dam is a long, low wall with a central powerhouse building. The reservoir behind it is a deep blue color. The surrounding landscape consists of rolling green hills and mountains under a clear blue sky. The foreground shows the calm water of the reservoir.

**DLACZEGO ZBIORNIKI  
ZAPOROWE NIE SĄ  
DOBRYM NARZĘDZIEM  
W WALCE Z SUSZĄ?**



# DLACZEGO ZBIORNIKI ZAPOROWE NIE SĄ DOBRYM NARZĘDZIEM W WALCE Z SUSZĄ?

Budowa zbiorników zaporowych (retencyjnych) na rzekach jest często podawanym rozwiązaniem na deficyt wody w miesiącach letnich. Jest to podejście błędne, gdyż najczęściej nie rozwiązuje problemu suszy, jedynie przenosząc jej efekty na dolne odcinki rzeki. Woda zgromadzona w takich zbiornikach najczęściej nie może być skutecznie wykorzystana m.in. do celów rolniczych, a **negatywne skutki budowy zbiorników dla człowieka i przyrody są wyższe niż ewentualne korzyści.**

Z racji swojej budowy **zbiorniki zaporowe nie są w stanie zapewnić wody dla nawodnień rolniczych, gdyż nie są wyposażone w odpowiednie systemy.** Realizowane w Polsce inwestycje możemy porównać do wanny postawionej na środku ogrodu - to, że będziemy mieć wannę pełną wody, nie oznacza, że nasz ogród będzie nawodniony. Zbiorniki zaporowe działają niejako „punktowo”, podnosząc poziom wód gruntowych tylko na niewielkim obszarze wokół zbiornika. Jednocześnie **w dole rzeki dochodzi do erozji (obniżania poziomu dna rzeki) i obniżenia poziomu wód gruntowych.**





Od zbiorników zaporowych często oczekuje się spełniania wielu funkcji, które stoją ze sobą w sprzeczności. Z jednej strony mają gromadzić maksymalnie dużo wody w celach retencji, rekreacji oraz produkcji energii przez elektrownie wodne. Z drugiej strony mają pełnić funkcje przeciwpowodziowe, więc muszą mieć możliwość przyjęcia fali powodziowej. Często zbiornik nie może pełnić też funkcji rekreacyjnych, ponieważ w płytkich zbiornikach dochodzi do zakwitów toksycznych sinic (np. zbiorniki Szale, Murowaniec czy Jeziorsko).



# Inwestycja nieopłacalna

Budowa zbiorników zaporowych wiąże się z **olbrzymimi kosztami** (również ich późniejszego utrzymania) oraz często koniecznością **przesiedlenia całych osad**. Prędzej czy później, większość zapór będzie musiała być albo gruntownie przebudowana albo rozebrana, co niesie za sobą kolejne koszty, nie wliczane w rachunek ekonomiczny inwestycji. Dodatkowo, **bezpowrotnie zatracane są tereny o wartościach historycznych, kulturowych, rolniczych i przyrodniczych**.

Przykładem całkowicie chybionej inwestycji jest **zbiornik Siemianówka**, który miał dostarczać wodę dla Białegostoku. W rezultacie powstał akwen niespełniający swoich funkcji, wysiedlono całe miejscowości, coroczne zakwity toksycznych sinic stanowią zagrożenie dla zdrowia mieszkańców, a cenny przyrodniczo odcinek doliny górnej Narwi został bezpowrotnie zniszczony.



# Zbiorniki zaporowe a susza

Zbiorniki zaporowe wbrew głośzonej opinii **nie są dobrym narzędziem w walce z suszą**, wręcz przeciwnie - **powodują osuszenie terenów na około zbiornika**. Zatrzymują wodę w jednym miejscu, zaburzając jej dystrybucję do okolicznych obszarów.

Poniżej zbiornika siła erozyjna wody wypłukuje rumowisko (m.in. piasek i żwir) z dna, obniżając jego poziom, co stanowi zagrożenie dla stateczności konstrukcji, ale przede wszystkim prowadzi do **spadku poziomu wód w rzece**, a w rezultacie **zaburza poziomy wód gruntowych w dolinie, powodując lokalnie susze**.

Paradoksalnie zbiorniki zaporowe przyczyniają się wręcz do utraty wody. Woda stojąca w zbiorniku **paruje szybciej** niż ta niesiona rzeką lub zatrzymana w mokradle. Dodatkowo, im zbiornik jest większy i płytszy, tym woda bardziej się nagrzewa i szybciej paruje.



# Zbiorniki zaporowe emitują ogromne ilości gazów cieplarnianych

Według najnowszych badań zbiorniki zaporowe **emitują bardzo dużo gazów cieplarnianych** (m.in. dwutlenku węgla i metanu). Szacuje się, że **ok. 7% gazów cieplarnianych emitowanych ze źródeł antropogenicznych pochodzi właśnie ze zbiorników zaporowych**. Gazy te opuszczają czaszę zbiorników w formie lotnej na skutek parowania, ale są również uwalniane do atmosfery w postaci rozpuszczonej w trakcie pracy turbin elektrowni wodnych na przelewach zapory. Naukowcy szacują, że zbiorniki zaporowe, wykorzystywane również do produkcji energii, na całym świecie emitują rocznie do atmosfery **48-82 mln ton dwutlenku węgla i 3-14 mln ton metanu**.



# Zbiorniki zaporowe nie stanowią zabezpieczenia przed powodzią

Zbiorniki zaporowe wypełnione są wodą przez cały rok, również ze względu na potrzeby hydroenergetyki czy żeglugi. To ogranicza ich funkcje przeciwpowodziowe. W momencie gwałtownych wezbrań wody na rzece, zbiornik może pomieścić **jedynie określoną ilość wody (rezerwę powodziową)**. Reszta wody **przeleje się lub zostanie spuszczone, potęgując siłę i prędkość fali powodziowej**.

Aby łagodzić skutki powodzi możliwym rozwiązaniem jest budowa **zbiorników suchych**, które są wypełniane wodą wyłącznie w trakcie wezbrań.

Najskuteczniejszym i najtańszym sposobem radzenia sobie z powodzią nie jest odsuwanie wody od ludzi, lecz ludzi od wody. **Dobrze realizowane planowanie przestrzenne, pozostawienie rzekom wystarczająco dużo miejsca na rozlanie się, nie czyniąc szkód** (np. odsuwanie wałów przeciwpowodziowych). W ten sposób można harmonijnie łączyć poprawę bezpieczeństwa powodziowego z ochroną przyrody, gdyż na odzyskanych terenach zalewowych użytkowanych jako łąki, pastwiska lub las powstaną bardzo cenne przyrodniczo siedliska.



# Zbiorniki zaporowe zaburzają życie ekosystemów rzecznych

Budowa stopni wodnych i zbiorników zaporowych powoduje **przerwanie ciągłości rzeki**, a więc transportu rumowiska wlezonego, przerwanie szlaków wędrówek ryb i możliwości przemieszczania się w górę rzeki niektórych gatunków zwierząt bezkręgowych. **Zmienia także właściwości wody - temperaturę, natlenienie i żywność**, powodując, że zbiornik przestaje być miejscem życia organizmów typowo rzecznych. Niektóre stopnie wodne pozbawione są przepławek dla ryb, a część z istniejących nie spełnia właściwie swojej roli na skutek m.in. błędów konstrukcyjnych. Nawet, jeżeli rybam uda się przejść przez przepawkę w górę rzeki, spływając w dół giną zabijane przez turbiny elektrowni wodnych. Wszystko to przyczynia się do **spadku populacji ryb i wymierania gatunków**.





# Jak zatem walczyć z suszą?

Zmiana klimatu, zła gospodarka wodna, niszczenie mokradeł - to wszystko prowadzi nas przed oblicze kryzysu, który sami na siebie sprowadzamy. Ogromne znaczenie mają nasze działania w ekosystemach rzecznych. Rzeki są regulowane, prostowane, betonowane lub wzmacnane narzutem kamiennym i pozbawiane roślinności. Prowadzone są szkodliwe prace utrzymaniowe (pogłębianie koryt, odmulanie, niszczenie tam borowych), które przyspieszają odpływ wody, zamiast zatrzymać ją lokalnie. Aby przeciwdziałać skutkom suszy powinniśmy **renaturyzować rzeki i odtwarzać mokradła**, które gromadzą wodę. **Naturalne tereny podmokłe, rozproszone w krajobrazie i mające łączność z wodami gruntowymi są najlepszym sposobem retencji.** Musimy także **odejść od regulowania rzek, prowadzenia szkodliwych prac utrzymaniowych i inwestycji na rzekach**, takich jak **rozwój żeglugi śródlądowej, budowa zapór, hydroelektrowni czy zbiorników zaporowych (retencyjnych) na rzekach.**





**POLSKA**  
**WYSYCHA!**  
**ZACHOWAJMY WODĘ!**