



Stanowisko Koalicji Ratujmy Rzeki
dotyczące
Planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy
opracowywanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

12.02.2019

Opracowanie:

Józef Ratajczak

Marta Majka Wiśniewska, Fundacja Greenmind

Barbara Grzebulska, Fundacja Psubraty

Artur Furdyna, Towarzystwo Przyjaciół Rzek Iny i Gowienicy

Marek Elas, WWF Polska

Konsultacja: Maria Staniszevska, Polski Klub Ekologiczny

Redakcja: Ewa Leś, Koalicja Ratujmy Rzeki

Izabela Zygmunt, Związek Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć

Korekta: Radosław Gawlik, Stowarzyszenie Ekologiczne EKO-UNIA

Kontakt: Ewa Leś, Koordynatorka Koalicji

koalicja@ratujmyrzeki.org.pl, evvales@gmail.com

www.ratujmyrzeki.org.pl

Koalicja Ratujmy Rzeki otrzymała od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGW WP) zaproszenie do wypełnienia ankiety nt. przedsięwzięć dotyczących zjawiska suszy. Zgodnie z informacją zawartą na wstępie ankiety, zebrane odpowiedzi mają służyć identyfikacji i hierarchizacji obszarów zagrożonych zjawiskiem suszy oraz stworzyć efektywny katalog działań służących ograniczeniu i łagodzeniu skutków suszy.

Doceniając dobrą wolę nadawcy, przejawiającą się w samym zaproszeniu do ankiety, **wyrażamy poważne zaniepokojenie przyjętą metodą pracy nad zagadnieniem suszy i jej przeciwdziałania. Ankieta inwentaryzująca aktualnie prowadzone przedsięwzięcia samorządów terytorialnych, uczelni i podmiotów społecznych może być przydatna na różnych etapach pracy nad zagadnieniem, nie może jednak stanowić podstawy tej pracy.** Nie powinna zastępować zasadniczej refleksji systemowej, a efektywny katalog działań służących ograniczeniu i łagodzeniu skutków suszy nie może być tworzony w oparciu o już zarejestrowane, chaotyczne z zasady przedsięwzięcia aktualne. **Dobrym rozwiązaniem będzie stworzenie katalogu w oparciu o analizę systemową przyczyn, zasięgu i charakteru tego zjawiska w naszym kraju.** Wykaz aktualnie prowadzonych przedsięwzięć w tym zakresie powinien być natomiast poddany weryfikacji pod względem właściwości i celowości tych przedsięwzięć, w oparciu o wcześniej przeprowadzoną analizę systemową.

Wychodząc naprzeciw woli współdziałania PG WWP z podmiotami społecznymi, **Koalicja Ratujmy Rzeki zgłasza pod rozwagę następujące systemowe przyczyny coraz częstszego i coraz bardziej dotkliwego występowania suszy na terenie Polski, oraz proponuje wstępne propozycje środków przeciwdziałania:**

Systemowe przyczyny zjawiska suszy

1. **W zakresie działań ograniczających ryzyko wystąpienia suszy i łagodzących jej skutki za priorytet należy uznać odbudowę naturalnej retencji.** Polskie rzeki charakteryzują się dużą zmiennością przepływów - obserwujemy zarówno gwałtowne wezbrania, jak i długotrwałe okresy niżówek. Na skutek zachodzących zmian klimatu ekstremalne zjawiska będą coraz częstsze. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy powinno się opierać na działaniach wielokierunkowych: zmniejszających ryzyko wystąpienia suszy, łagodzących jej skutki i działaniach adaptacyjnych. Musi być realizowane w skali całych zlewni rzecznych i powinno być systemowo powiązane z wysiłkami na rzecz ograniczania ryzyka wystąpienia powodzi o szkodliwych skutkach. Elementem wiążącym dwa, z perspektywy człowieka niekorzystne zjawiska - suszę i powódź, jest nierównowaga pomiędzy spływem powierzchniowym, a zdolnością obszarowej akumulacji wody pochodzącej z opadów atmosferycznych lub topnienia śniegu. Odpowiada za to przede wszystkim zespół czynników utrudniających zatrzymywanie wody (retencję krajobrazową, glebową, terenów podmokłych i dolin rzecznych) tj. wymuszających przyspieszony spływ powierzchniowy. Składają się na niego m.in.:
 - zabudowa i utwardzanie gruntów (w tym rozrastanie się terenów zurbanizowanych i zagospodarowanych);
 - systemy melioracyjne drenujące grunty (bez technicznych lub operacyjnych możliwości zatrzymania wód w systemie, co uniemożliwia zapewnienie wysokiego stanu wód gruntowych);
 - wycinka śródpolnych zadrzewień - wektorów migracji wód opadowych do głębszych warstw gruntu;
 - zamiana użytków zielonych na grunty orne, niszczenie terenów podmokłych (w tym osuszanie torfowisk i terenów bagiennych);
 - regulacje rzek i potoków przyspieszające odpływ wód;
 - zabieranie „przestrzeni” rzekom;
 - budowa infrastruktury dla sztucznej retencji korytowej i zbiornikowej kosztem naturalnej retencji dolinowej;
 - pogłębianie cieków obniżające poziom wód gruntowych terenów przyległych;
2. **Retencja wody**, „buforowanie” jej nierównomiernych dostaw (nieregularnych opadów) i możliwość jej regularnego pozyskiwania na potrzeby ludności **zależna jest przede wszystkim od zdolności akumulacji wody w jej zasobach**



podziemnych. Dlatego dla przeciwdziałania suszy kluczowa jest zdolność do absorpcji wód opadowych przez glebę, do przenikania wód opadowych do podziemnych warstw wodonośnych i zasilania podziemnych zasobów wody.

3. **Zasoby podziemne wody są niszczone również przez jej niekontrolowany pobór, nawet o 30% wyższy od deklarowanego przez użytkowników ujęć i wartości wynikających z pozwoleń wodnoprawnych, a także przez sztuczne obniżenie lustra wód powierzchniowych (głównie rzek), a co za tym idzie – przyspieszony drenaż.** Ma to wpływ na pogarszanie się bilansu wodnego Polski i na nasilanie występowania suszy, zarówno pod względem obszaru występowania, jak i natężenia zjawiska. Należy podkreślić, że wody podziemne i powierzchniowe są nierozdzielnyymi składowymi bilansu zasobów. Systemy obiegu wód podziemnych i powierzchniowych są zazwyczaj ściśle powiązane, a wody podziemne stanowią główną składową przepływu przy niskich przepływach wód w rzekach, gwarantując przepływy nienaruszalne i rozcieńczanie zanieczyszczeń.

Warto przywołać w tym miejscu rabunkową gospodarkę wydobywczą, której elementem jest niebilansowane niczym pompowanie wód podziemnych i zrzucanie ich do rzek, a w efekcie – do morza. Dlatego gospodarowanie zasobami wód podziemnych należy prowadzić oszczędnie, aby nie zagroziło bezpieczeństwu realizacji podstawowych celów Ramowej Dyrektywy Wodnej: zaopatrzenia ludności w dobrej jakości wodę pitną i pełnienia funkcji środowiskowych. Gospodarowania zasobami dyspozycyjnymi wód podziemnych nie można rozpatrywać bez uwzględnienia przepływów nienaruszalnych w rzekach oraz zachowania ekosystemów wodnych i zależnych od wód podziemnych i powierzchniowych.

4. **Proces absorpcji wód opadowych przez glebę utrudniany jest i pogarszany przez rozmaite działania człowieka.** Należy tu wskazać bezpośrednio blokowanie absorpcji wody poprzez rozprzestrzeniającą się zabudowę lub utwardzanie powierzchni (dotyczy to m.in. budowy placów, parkingów, dróg, chodników). Proces retencji wód opadowych w glebie utrudniają niekorzystne zmiany szaty roślinnej na obszarach niezabudowanych i nieutwardzonych, w tym niekorzystne zjawiska w gospodarce rolnej i leśnej. Naturalne, wielopiętrowe lasy o złożonej strukturze gatunkowej i wysokiej możliwości zatrzymywania wody zostały wskutek gospodarki leśnej w wielu miejscach przekształcone na monokultury gatunków szybkorosnących. Pomimo sukcesywnego zwiększania lesistości kraju, siedliskami najsilniej zmienionymi i najbardziej zredukowanymi przestrzennie są najistotniejsze z punktu widzenia retencji nadrzeczne lasy łęgowe, lasy górskie oraz podmokłe siedliska jak olsy czy bory bagienne.



Podobne skutki przynosi w rolnictwie coraz częstsza rezygnacja z trwałych użytków zielonych na rzecz intensywnie eksploatowanych gruntów ornych np. wielkoobszarowych upraw kukurydzy. Dodatkowo zasypywanie naturalnych oczek wodnych i likwidacja zadrzewień śródpolnych pogarszają sytuację. Znacznym pogorszeniem bilansu wodnego skutkuje też znaczące zmniejszanie się powierzchni obszarów lęgowych i mokradel.

5. **Bilans wodny Polski jest też istotnie pogarszany poprzez błędne projektowanie i niewłaściwą eksploatację systemów melioracyjnych na terenach rolniczych.** W przypadku torfowisk, odwadnianie spowodowało ich nieodwracalne zmiany. Proces murszenia, polegający na humifikacji torfu przy stopniowej jego mineralizacji, powoduje zmniejszenie jego objętości nawet o 70%. Mursz nie akumuluje już wody, a to prowadzi do przyspieszonego jej oddawania do sieci rowów i drenów, w efekcie przyspieszony odpływ rzekami do Bałtyku.
6. **Katastrofalne skutki dla bilansu wodnego mają prace regulacyjne rzek i potoków,** zmniejszające objętość koryta oraz doliny w kontekście retencji, prowadzące do drenażu terenów przyległych i redukcji retencji oraz przyspieszenia nurtu, a co za tym idzie do przyspieszenia odpływu wód ze zlewni. Co więcej, prace z zakresu utrzymania rzek w rozumieniu art 227 ustawy Prawo Wodne są prowadzone w kierunku przyspieszenia splywu wód z doliny, co dodatkowo ogranicza naturalną retencję dolinową i stoi w opozycji do potrzeb związanych z redukcją niebezpieczeństwa suszy. Bez wątpienia prace te przyczyniają się do zwiększenia ryzyka powodziowego w dolnych partiach zlewni.

Zalecane działania:

Koalicja Ratujmy Rzeki proponuje przyjęcie następującego katalogu działań strategicznych, który stanie się właściwą podstawą do wypracowania *efektywnego katalogu działań służących ograniczaniu i łagodzeniu skutków suszy*:

- **ochrona terenów podmokłych i bagiennych oraz renaturyzacja zdegradowanych,**
- **ochrona dolin rzecznych przed zabudową,** w tym ochrona lęgów i nadrzecznej roślinności naturalnej oraz przywrócenie naturalnych obszarów zalewowych przy jednoczesnym opóźnieniu splywu powierzchniowego (tzw. “oddanie przestrzeni rzekom” skutkujące wzrostem retencji dolinowej),



- **zwiększanie możliwości retencjonowania wody w obszarach zurbanizowanych** poprzez zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej. Zwiększenie powierzchni infiltracji wód opadowych zmniejsza dodatkowo zagrożenie okresowego podtapiania związanego z deszczami nawalnymi. Ponadto mniejszy udział spływu powierzchniowego w zasilaniu rzek to także poprawa jakości wód w Jednolitych Częściach Wód Podziemnych i Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych, które na terenach miejskich są poddawane większej presji. Metody zwiększenia infiltracji na terenach zurbanizowanych to m.in.: tworzenie ogrodów deszczowych, studni chłonnych, nawierzchni przepuszczalnych i semi-przepuszczalnych, a także stosowanie podłoża strukturalnego pod tymi nawierzchniami,
- **preferowanie rozwiązań służących gromadzeniu wód opadowych i infiltracji.** Takie działania miałyby wiele pozytywnych skutków: ograniczenie erozji glebowej, ograniczenie zagrożenia osuwiskami, poprawa jakości wód rzek i jezior oraz poprawa bilansu wód podziemnych.
Rozwiązania te, wdrożone w miastach, stabilizowałyby także obciążenie oczyszczalni ścieków, których wydajność w okresach wzmożonych opadów bywa zagrożona z powodu ogromnych ilości wód doprowadzanych kanalizacją burzową. Zauważamy, że krokiem w dobrą stronę jest zapis istniejący w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne Art. 269, dotyczący opłat za zmniejszenie retencji. Jednak z powodu wyłączenia z konieczności ponoszenia opłat właścicieli nieruchomości położonych na obszarze ujętym w systemy kanalizacji, zapis ten nie może być wystarczająco często wykorzystywany w praktyce,
- **preferowanie rozwiązań sprzyjających absorpcji wód wezbraniowych do gleby, a więc renaturyzacji rzek i potoków, odtwarzania obszarów kontrolowanego zalewania i odbudowy na tych obszarach siedlisk łągowych i mokradłowych,** w programach ograniczania ryzyka wystąpienia powodzi,
- **wspieranie potencjału retencyjnego rozproszonych, niewielkich mokradłowych terenów,** które w ewidencji gruntów często mają symbol użytku gruntowego „N” – nieużytku, poprzez ograniczenie możliwości przeznaczania ich pod zabudowę. Z tego powodu ich potencjał często zostaje stracony, w drodze przekwalifikowania kategorii użytku pod zabudowę, zanim został należycie rozpoznany. Często takie niewielkie śródpolne, a nawet miejskie zagłębienia bezodpływowe stanowią o przyrodniczej wartości danego terenu. Zachowanie retencyjnych rozwiązań naturalnych (*ang. Nature-Based Solutions, NBS*) jest bezkosztową metodą przyczyniającą się do stabilizacji zasobów wodnych zlewni poprzez



spowalnianie odpływu wód. W tym celu proponujemy objęcie możliwie dużej liczby śródpolnych mokradel, oczek bezodpływowych ochroną prawną,

- **poddanie gruntownej weryfikacji obszaru gospodarki wodnej związanego z melioracjami na terenach rolniczych.** Stan urządzeń melioracji jest szczególnie niepokojący w obrębie trwałych użytków zielonych (TUZ) i gruntów ornych (GO). Przede wszystkim osuszający wpływ mają niezamykające się jazy i zastawki zlokalizowane na rowach i kanałach. Biorąc pod uwagę, że część systemów melioracyjnych było zaprojektowanych w celu nawodnienia GO i TUZ, to w sytuacji spadającej liczby spółek wodnych i zaniechania zamykania urządzeń wodnych w okresach suszy pogarszamy jeszcze bardziej bilans wodny zmeliorowanego obszaru.

Główną propozycją rozwiązania problemu osuszającego wpływu urządzeń melioracji jest analiza obszarów, na których przyczyniają się one do suszy glebowej, wdrożenie procedur umożliwiających nawodnienia w miejscu niefunkcjonujących urządzeń, lub trwale wyłączenie ich z eksploatacji,

- **przyjęcie zasady wykupu (lub dopłat rekompensujących właścicielom ekstensywne użytkowanie gruntów) i naturalnego zagospodarowania obszarów nadrzecznych.** Ciekі powinny być oddzielone od terenów rolniczych i zabudowy przez pasma roślinności, tworzące strefy buforowe, zapobiegające gwałtownym splywom wód powierzchniowych. Strefy te dodatkowo ograniczać będą dopływ substancji biogennych do wód powierzchniowych i Morza Bałtyckiego, zapobiegając niekorzystnemu zjawisku eutrofizacji, zwłaszcza w warunkach intensywnej produkcji rolnej,
- **zakazanie wydobycia kruszyw z koryt rzecznych,** jako działania obniżającego bazę erozyjną rzeki, co wiąże się ze zwiększoną erozją wglębną i silniejszym działaniem drenującym rzeki,
- **zapobieganie katastrofalnemu sprzężeniu zwrotnemu, jakie może spowodować zwiększone i niekontrolowane wydobycie wód podziemnych podczas długotrwałych susz.** Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód i poprawa ich stanu ekologicznego zostały wymienione jako priorytety w raporcie *Realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju w Polsce*. Jednocześnie w tym samym dokumencie wskazuje się na ciągły wzrost zasobów eksploatacyjnych w Polsce, co pokazuje trend coraz większego zapotrzebowania na wodę,
- **zaprzeszanie stosowania zwolnień z opłat za wodę dla wybranych sektorów przemysłu.** Według Ramowej Dyrektywy Wodnej gospodarowanie wodami powinno odbywać się zgodnie z zasadą zagwarantowanego zwrotu kosztów za usługi wodne. Oznacza to, że każdy podmiot korzystający z wody powinien za nią płacić – nie powinny być wprowadzane



zwolnienia takie jak wyłączenie dotyczące poborów wód podziemnych na cele odwodnienia dla górnictwa, przewidziane w *Art. 268, Ustawy Prawo wodne*,

- **przyjęcie bliskiego horyzontu czasowego dla całkowitego zakazu zrzutu wód kopalnianych do systemu wód powierzchniowych** na rzecz np. ich “zatłaczania” po odsoleniu do wód podziemnych. Obecnie obowiązujące zezwolenia powinny zostać objęte drastycznym cennikiem opłat środowiskowych tak, aby stymulować właścicieli kopalń do szybkiego opracowania systemu redukcji rabunkowych poborów wód podziemnych,
- **wspieranie przebudowy drzewostanów i odnowień lasów zwiększających ich potencjał retencyjny.** . Jako obszar zalesiony o dużej wodochłonności należy traktować tylko lasy wielogatunkowe, wielopiętrowe i wielopokoleniowe, gdyż tylko taki las wypełnia właściwie przypisane do obszarów leśnych usługi na rzecz środowiska.,
- **Przeciwdziałanie zjawisku występującemu w praktykowanych obecnie inwestycjach “małej retencji” tj. budowanie zbiorników na ciekach (zamiast działań w całej zlewni), w których parowanie przewyższa zasilanie, a cały system ulega zaburzeniu.** Skutkuje to niekorzystnym efektem osuszania dolin rzecznych, a w ekstremalnych przypadkach “powstaniem” cieków okresowych

Źródła:

1. **Biedroń I., Dubel A., Grygoruk M., Pawlaczyk P., Prus P., Wybraniec K. 2018.** [Katalog dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania](#) - załącznik E, str. 3, „zarządzanie i utrzymanie ograniczające skutki suszy”. Opracowanie pozyskane od Ministerstwa Środowiska, wykonane w ramach projektu finansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności oraz budżetu państwa, w ramach pomocy technicznej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Na zlecenie Ministerstwa Środowiska oprac. MGGP S.A., zespół w składzie: I Biedroń, A. Dubel, M. Grygoruk, P. Pawlaczyk, P. Prus, K. Wybraniec”, MGGP, Kraków.
2. Bjorn S., i in. „Streets as multifunctional structures, Der multifunktionale Strassen - Baumstandort und Retention in der Praxis, Wien 2017-11-10/11
3. Grzywna A., Zanikanie powierzchni torfowiska na odwodnionych użytkach zielonych Polesia Lubelskiego w: Acta Sci. Pol. Formatio Circumiectus 15 (1) 2016, 81–89, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
http://www.formatiocircumiectus.actapol.net/pub/15_1_81.pdf
4. Izydorzyc K. i in., Strefy buforowe i biotechnologie ekohydrologiczne w ograniczaniu zanieczyszczeń obszarowych, Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii PAN, Łódź 2015
5. Matusiak M., Rozprawa doktorska " Kształtowanie się zasobów wód podziemnych i warunki ich eksploatacji w utworach jury i kredy rejonu Kalisza w świetle badań modelowych", Uniwersytet Adama Mickiewicza. Streszczenie dostępne pod adresem:
https://wngig.amu.edu.pl/strona-glowna/wngig/stopnie-i-tytuly/doktoraty?sq_content_src=%2BdXJsPWh0dHAIM0EIMkYIMkZzaXR3ZzEuaG9tZS5hbXUuZWR1LnBsJTJGRG9rdG9yYXR5JTJGTWFnZGFsZW5hTWf0dXNpYWsucGRmJmFsbD0x
6. Realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju w Polsce. Raport 2018
https://www.mpit.gov.pl/media/54729/Raport_VNR_wer_do_uzgodnien_20180330.pdf
7. Witzak S., Prażak J., Żurek A., 2002. Wody podziemne i powierzchniowe jako niepodzielny zasób środowiska wodnego. [W:] Gospodarowanie zasobami wód podziemnych. XIV Konf. Problemy wykorzystywania wód podziemnych w gospodarce komunalnej
8. Zyszcak A. red., Katalog Dobrych Praktyk, Zasady Zrównoważonego Gospodarowania Wodami Opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław 2017