



Beton czy natura – jak skutecznie zatrzymać wodę w glebie

Zmiany klimatyczne, co w Polsce oznacza np. brak zimy z prawdziwego zdarzenia, powodują, że nasz kraj musi szybko podjąć sensowne działania zatrzymujące wodę opadową. Dziś łapiemy zaledwie 6,5 proc. deszczówki, reszta spływa do rzek i nie zasila wód podziemnych. To marnotrawstwo, które może prowadzić do klęski żywiołowej. I wiele samorządów ma świadomość, że czasu na myślenie już nie ma, a potrzebne są konkrety. Kłopot w tym, że wiele z nich stawia przede wszystkim na zbiorniki retencyjne, które są inwestycjami spektakularnymi i łatwymi do sfinansowania. Tylko – jak mówi dr Marta Wiśniewska z UW – w ten sposób fundujemy sobie oazy, a nie rozwiązujemy problemu pustyni. O tym, że zbiorniki nie są lekiem na całe zło, jest też przekonany Sergiusz Kieruzel z Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. – Zatrzymują one wodę, gdy jest jej za dużo, a oddają wtedy, gdy jest jej za mało, czyli spełniają dwie funkcje: przeciwpowodziową i przeciwsuszową. Ale nie należy się łudzić, że tym jednym działaniem rozwiąże się problemy gospodarki wodnej w Polsce – mówi w wywiadzie dla DGP.

Podejście samorządów do przeciwdziałania suszy będzie się musiało zmienić także z tego powodu, że w dokumentach unijnych dla kolejnej perspektywy finansowej widać kurs na błękitno-zieloną infrastrukturę, czyli renaturalizację rzek, nawadnianie torfowisk, wykorzystywanie pól i mokradeł. Nad planem przeciwdziałania skutkom suszy pracuje też rząd – ma on zostać ogłoszony w drugiej połowie roku. Co się zmieni? Na wsi, zdaniem hydrologów, konieczne będzie tworzenie zachęt dla rolników, żeby przechodzili z rolnictwa intensywnego na ekstensywne, dopuszczając do zalewania łąki czy budowy tamy przez bobry. W miastach trzeba zadbać o ograniczenia marnotrawstwa wody i zerwanie z myśleniem, że deszczówka musi jak najszybciej spłynąć do kanalizacji. Łapaniu wody mogą służyć coraz popularniejsze ogrody deszczowe czy zielone podwórka. Ale zanim się je założy, warto nauczyć mieszkańców, jak o takie powierzchnie zadbać, by rośliny nie poschły. ©

Bożena Ławnicka

bozena.lawnicka@infor.pl

Samorządy muszą zmienić sposób myślenia

Budowa zbiorników retencyjnych czy umiejętne wykorzystanie pól, łąk, mokradeł i przywracanie dawnych biegów cieków wodnym? Do nadchodzącej suszy i jej konsekwencji trzeba się przygotować

Brak wody będzie jednym z największych wyzwań nadchodzących miesięcy, a w perspektywie zmian klimatycznych prawdopodobnie i lat. Po ubiegłorocznej suszy przyszła bezśnieżna zima, więc wody podziemne nie miały szans odbudowania swoich zasobów. Jednym z palących problemów do rozwiązania jest więc retencja.

W Polsce zatrzymujemy zaledwie 6,5 proc. wody opadowej, reszta spływa do rzek, a następnie ucieka do morza zbyt szybko, by przeniknąć do wód podziemnych.

Już teraz realizowanych jest wiele programów, które mają ograniczać zjawisko suszy w miastach i na wsi, a także służyć zatrzymaniu wody. Są to m.in. plany adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców czy program dofinansowania modernizacji istniejących systemów nawadniania dla rolników. Najpóźniej w pierwszym kwartale przyszłego roku ma być zaś gotowa ostateczna wersja rządowego Programu Przeciwdziałania Niedoborowi Wody na lata 2021–2027. Z założeń wynika, że łączny koszt najpilniejszych działań planowanych w najbliższych latach to ok. 10 mld zł. Program zakłada połączenie wszelkich dostępnych metod retencjonowania wody: retencję dużą, małą, sztuczną, naturalną oraz meliorację. W załączniku do przyjętych założeń znalazł się wykaz 94 inwestycji.

Działania proste i widowiskowe

Pieniądze będą, pytanie jednak, czy dotychczasowy sposób działania, czyli budowa zbiorników retencyjnych, wystarczy. To najbardziej powszechny wśród wódatarzy sposób na radzenie sobie z uciekającą wodą – w ramach konsultacji społecznych programu Stop suszy najwięcej wniosków samorządów dotyczyło właśnie budowy zbiorników retencyjnych (wnioski, które zyskają akceptację, będą mogły otrzymać dofinansowanie). Jednak hydrologi przekonują, że takie działania to za mało. – W ten sposób fundujemy sobie oazy na pustyni, ale nie rozwiązujemy problemu pustyni – mówi dr inż. Marta Wiśniewska z Uniwersytetu Warszawskiego. Także Jan Ruszkowski z organizacji Polska Zielona Sieć przekonuje, że beton nie jest rozwiązaniem. – Maleje suma opadów umiarkowanych, rośnie zaś częstotliwość zjawisk ekstremalnych, w tym opadów nawalnych. Ponieważ mamy na to wpływ bardzo ograniczony, całą moc trzeba skoncentrować na zatrzymywaniu wody w zlewni i odbudowie naturalnych zasobów wody podziemnej, a nie na budowie betonowych zbiorników – podkreśla. O konieczności zmiany kierunku mówi też dr Kinga Krauze z wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego. – Budowa zbiorników to nie jest zarządzanie wodą, której nie ma, a tą, która jest. A my wody nie mamy. W ten sposób tylko dobijemy przyrodę – zaznacza.

Jest nadzieja na zmianę podejścia, bo w dokumentach unijnych dla kolejnej perspektywy finansowej rysuje się kierunek na błękitno-zieloną infrastrukturę, czyli renaturalizację rzek, nawadnianie torfowisk, wykorzystywanie pól i mokradeł. Jan Ruszkowski zwraca uwagę, że dotychczasowy system kryteriów unijnego wsparcia dla projektów retencyjnych był i jest nadal skonstruowany wadliwie. Zachęca do sięgania nie po rozwiązania skuteczne, lecz te, które można najłatwiej policzyć i zaraportować. – Dlatego wciąż pokutuje bezsensowne parcie na budowę zbiorników retencyjnych – podkreśla Ruszkowski. Z kolei Marta Wiśniewska zauważa, że w zeszłej perspektywie finansowej w regionalnych programach operacyjnych była możliwość dofinansowania małej retencji. – Liczyliśmy, że pojawią się projekty inne niż zbiorniki, ale w regionach przyjęto takie kryteria wyboru projektów, że pieniądze przeznaczono właściwie wyłącznie na nie – dodaje. Dlaczego tak się dzieje? – Zbiornik jest widowiskowy. Można powiedzieć: nasz burmistrz, nasz wójt zrobił zalew, nad którym latem urządzimy grilla. To bardziej efektowne niż odtworzenie 300 ha torfowiska. Nie ma gdzie przeciąć wstęgi. Do tego potrzeba odwagi i ambicji – zauważa Marta Wiśniewska.

Z punktu widzenia samorządów nie jest to jednak tak łatwe i przyjemne. Budowa zbiorników retencyjnych jest długotrwała i kosztowna. Jak mówi nam wójt gminy Terespol Krzysztof Iwaniuk, zbiornik, którego budowa właśnie się kończy, był w planach od 1996 r. I tłumaczy, że prace projektowe i związane z tym uzyskiwanie pozwoleń i opinii trwały trzy lata (najdłużej trwa uzyskiwanie opinii z regionalnej dyrekcji ochrony środowiska), a budowa kolejne trzy. Jeszcze wcześniej trzeba było wykupić grunty, które miały zostać zalane. Wraz z tymi przygotowaniem wójt czas budowy ocenia na 9–10 lat. Przy czym terespolski zbiornik nie jest wcale duży, ma 25 ha powierzchni, jest typowym zbiornikiem retencyjnym mogącym zapewnić wodę gminnemu wodociągowi w czasie suszy. Może też przejąć nieco wód powodziowych z sąsiedniej rzeczki, ale nie dlatego był stawiany.

Planowe zalewanie

Eksperti przekonują, że bez zmiany krajobrazu rolniczego nie da się zapobiec suszy w Polsce. Programy polegające na dofinansowaniu budowy studni będą jedynie drenować zasoby wodne. – Model rolnictwa, który mamy, rodzaj upraw, czyli gatunków roślin i zbóż, musi się zmienić. Jeśli wszyscy będą brali wodę ze studni do nawodnień, to za chwilę nie będzie jej w kranie na wsi. Na dłuższą metę jest to drenowanie zasobów wód podziemnych i zwiększanie skutków suszy w przyszłości – mówi Marta Wiśniewska. Dlatego należałoby rozważyć dotacje dla tych rolników, którzy dopuszczają, by ich tereny były okresowo zalewane. Taka decyzja musi jednak zapaść na poziomie ministerialnym.

Według Kingi Krauze takie dotacje powinny być wypłacane np. za to, że rolnik nie zaorze pola aż do samej rzeki, tylko zostawi pas zieleni spowalniający spływ wody opadowej, chociażby trzcinowiska. – Dziś to się nie opłaca, bo dopłaty są do hektara – podkreśla. Kompensowane powinno być też tworzenie zadrzewień śródpolnych i odpowiednie zabiegi agrotechniczne: wapnowanie, wysiewanie poplonów, ozimin. – Woda powinna być łapana już na polach, a nie dopiero na poziomie rzeki – mówi ekspertka. – Skoro potrafimy płacić za utrzymanie łąki i takie koszenie, by sprzyjało to derkaczowi, to tak samo możemy zaprojektować programy klimatyczno-środowiskowe, by rekompensować pomniejszenie zysku rolnika, który przejdzie z rolnictwa intensywne na ekstensywne, czyli dopuści do zalewania łąki czy do tego, by bobry zrobiły tamę, co spowoduje podtopienie terenu – dodaje Marta Wiśniewska. Bobry są wspaniałymi pomocnikami, jednak współpraca z nimi nie jest taka prosta, mówi Kinga Krauze, bo działają w miejscach przypadkowych. – Daje się nimi manipulować, ale nie do końca – dodaje nasza rozmówczyni. – U nas tak się rozmnożyły, że dla rolników są prawdziwą plagą, a szkody po nich bardzo trudno naprawić – potwierdza wódatarz gminy Terespol Tadeusz Iwaniuk.

Dlatego, jak twierdzą eksperci, do zatrzymywania wody potrzebne jest kompleksowe spojrzenie, wykraczające poza administracyjne granice czy kwestie własnościowe. – Gdy ktoś nie pozwala na ustawienie zastawek na rowie przebiegającym przez jego ziemię, to inni nie będą mieli nic, bo ziemia wyschnie – mówi Kinga Krauze. Według niej rozwiązaniem są systemy irygacyjne. Jednak do prowadzenia takiej wyważonej działalności potrzebna jest fachowa wiedza. A samorządom, jak przyznaje sekretarz generalny Związku Gmin Wiejskich Leszek Świętalski, jej brakuje. Choć – jak dodaje – zainteresowanie ze strony wójtów takimi pomysłami jest duże. Przy okazji zwraca uwagę na to, że działania związane z wodą są bardzo rozproszone. Swoje zadania mają tutaj Wody Polskie i co najmniej kilka resortów.

W miastach inaczej

Według Kingi Krauze głównym grzechem miast jest ogromne marnotrawstwo wody. – Od dekad nie dostrzegaliśmy wody opadowej jako zasobu. Uważaliśmy, że powinna po prostu spływać jak najszybciej – mówi ekspertka. Dziś, według niej, robi się wszystko, by ten proces jeszcze bardziej przyspieszyć: zabudowa jest nadmiernie zagęszczana, wiele powierzchni zostaje zabetonowanych, a trawniki traktowane jak parkingi są tak ubite, że żadna woda już nie wsiąka. Ekspertka uważa, że najwyższy czas na walkę ze złym traktowaniem terenów zielonych. Chodzi np. o to, by nie składować na nich materiałów w trakcie remontów, bo taką przestrzeń trudno jest potem odzyskać dla retencji, potrzebne są bardzo kosztowne zabiegi agrotechniczne, np. przekopanie ziemi nawet do metra w głąb. Inne proste i tanie działanie to niegrabienie trawników do ostatniego liścia. – Tworzy się wtedy próchnica i gleba lepiej chłonie wilgoć, jest przy tym osłonięta i nie paruje – wyjaśnia Kinga Krauze. Jej zdaniem inaczej też trzeba spojrzeć na koszenie. Powinno się ono odbywać wtedy, gdy jest wilgotno, a nie w momencie przewidzianym w przetargu, podczas silnej suszy. Ekspertka uważa, że wprowadzane przez niektóre miasta dopłaty do działań mających na celu retencjonowanie, np. zbiorników na deszczówkę czy ogrodów deszczowych, to świetny pomysł. Ale ludziom trzeba pomóc zaplanować takie działania, a tego brakuje. Finansuje się akcję zielone podwórka, w ramach której sadi się rośliny, zakłada zieleńce, a po jakimś czasie one wysychają m.in. ze względu na brak odpowiedniej opieki.

Niektóre miasta zmieniają już podejście i zaczynają się przygotowywać na suszę.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu remontuje 120 studni infiltracyjnych (czyli takich, które wydobywają wprawdzie wodę z podziemi, ale zasilanych wodami powierzchniowymi) na terenach wodonośnych. Zamierza też przebudować cztery stawy nawadniające i dwukrotnie zwiększyć pojemność osadnika Czechnica. Miejskie instytucje starają się też oszczędzać wodę. MPWiK w codziennej pracy wykorzystuje system informatyczny SmartFlow, który pozwala na wykrycie podziemnych wycieków, a w oczyszczalni ścieków do procesu oczyszczania wykorzystywana jest woda technologiczna.

Z kolei Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna przygotowuje strategię pozyskiwania wody w taki sposób, aby nie zabrakło jej następnym pokoleniom. Ma ona obejmować m.in. działania ochraniające obecne ujęcia przed zanieczyszczeniem lub spadkiem wydajności. Spółka realizuje też modernizację ujęcia Straszyn, m.in. po to, by w ewentualnych sytuacjach kryzysowych było możliwe szybkie uzupełnienie niedoborów wody.

W Częstochowie w sytuacjach ekstremalnych – kiedy wszystkie ujęcia wody przestałyby funkcjonować (co zdaniem Włodzimierza Tutaja, rzecznika prasowego tamtejszego Urzędu Miasta, jest wręcz niemożliwe) – planowe działania przewidują reglamentację wody pitnej dla ludzi i zwierząt. Zmagazynowana w dziewięciu zbiornikach woda pozwala na zabezpieczenie minimalnych jej ilości przez 19 dni. Częstochowskie wodociągi dysponują też zbiornikami do jej przewozu. Ciekawostką jest to, że miasto pobiera wodę nie z rzeki, ale z ujęć podziemnych.

Obaw o brak wody nie ma Łódź, bo, jak twierdzi Aleksandra Hac z tamtejszego magistratu, miasto ma trójstronne zasilanie w wodę i taka sytuacja, jak suche krany, nie powinna się zdarzyć. Chwilowe ograniczenia w produkcji wody w jednym systemie są pokrywane produkcją z pozostałych systemów bez zauważalnych zmian dla mieszkańców.

Zaczynają dbać o retencję

Zabezpieczenie na wypadek sytuacji kryzysowych to jedno, a działania na przyszłość, dla kolejnych pokoleń, to drugie. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy przygotowały kompleksowy projekt systemu zielono-niebieskiej infrastruktury, spowalniający odprowadzanie wód deszczowych. W jego ramach ma funkcjonować m.in. 66 zbiorników retencyjnych o różnej pojemności. Miasto prowadzi też działania mające na celu zachęcanie mieszkańców do retencjonowania. Przygotowało w tym celu m.in. dostępny w internecie katalog porad pod hasłem „Deszcz to zysk”.

W Łodzi już na etapie projektowania infrastruktury miejskiej dba się o wprowadzanie nawierzchni przepuszczalnych czy zwiększenie powierzchni biologicznie czynnych, np. zielone torowiska, nasadzenia z dużą liczbą gatunków okrywowych (byliny, krzewy), które zapobiegają przesuszeniu wierzchnich warstw gleby. Opracowywany jest program ogrodów deszczowych na dużą skalę. Miasto od lat realizuje też program małej retencji; w ciągu ostatnich 15 lat powstało kilka zbiorników na łódzkich rzekach, m.in. stawy Wasiaka, Zgierska, Teresy czy przy ASP.

W Częstochowie także zaplanowano budowę lub modernizację urządzeń służących małej retencji, renaturyzację rzeki oraz zieloną i niebieską infrastrukturę na obszarach zurbanizowanych. Miasto przewiduje też promocję działań zachęcających do wykorzystania deszczówki na własny użytek, a w szkołach i przedszkolach prowadzi zajęcia promujące oszczędzanie wody.

Z kolei w Gdańsku kontynuowana jest budowa systemu zbiorników retencyjnych, zlokalizowanych głównie w biegu gdańskich cieków. – Wprowadzamy rygory dla działalności inwestycyjnej polegającej na ograniczeniu wielkości odpływu wód opadowych. Przewidujemy także, że wody opadowe powinny być w możliwie dużym stopniu zagospodarowywane w miejscu opadu – mówi Joanna Bieganowska z referatu prasowego biura prezydenta. Do tego dochodzą inicjatywy związane z budową ogrodów deszczowych.

Obowiązujące przepisy nie pomagają, należy je poprawić

Teoretycznie do gromadzenia wody i zwiększenia retencji na prywatnych posesjach powinna skłaniać konieczność opłaty za wody opadowe spływające do kanalizacji deszczowej. Gminy jednak nie kwapią się do wprowadzania takich opłat – nie mają w tym interesu

Dziś obowiązek uiszczenia takiej opłaty dotyczy, jak zauważają eksperci, tylko większych posesji i na dokładkę większość środków z tego tytułu trafia do Wód Polskich. – Kwota, która z tego tytułu pozostaje w gminie, jest na tyle niewielka, że nie dziwię się gminom, iż to ich nie interesuje – mówi nam Leszek Świątalski, sekretarz generalny Związku Gmin Wiejskich RP. Na to samo zwraca uwagę Krzysztof Gruszecki, radca prawny zajmujący się kwestiami związanymi z ochroną środowiska. – Samo zinventaryzowanie obiektów i przeprowadzenie postępowania pozwalającego pobierać opłaty generuje koszty. Nikt nie będzie ponosił nakładów, skoro z tego nic nie ma – dodaje. Obaj rozmówcy uważają, że rozwiązanie w tym przypadku jest proste, choć zapewne nie satysfakcjonujące strony rządowej. Powinno to być zadanie własne gminy, a pieniądze na ten cel „znaczone”. – Chodzi o to, by wpływy pochodzące z opłaty za spływ wód opadowych do kanalizacji były przeznaczone na walkę z suszą lub małą retencją w miejscu, w którym są zbierane, czyli w gminie – tłumaczy mecenas Gruszecki.

Możliwość wprowadzenia opłat za korzystanie z kanalizacji wody deszczowej analizuje właśnie łódzki magistrat. Jak twierdzi Aleksandra Hac z Urzędu Miasta w Łodzi, założenia, jak mają takie opłaty wyglądać, miasto zamierza przedstawić przed wakacjami. Podobnie jest w Częstochowie. – W fazie opracowania jest procedura wdrażania podatku od deszczówki. Trudno jednak powiedzieć, kiedy taki mechanizm zostanie wprowadzony – mówi nam Maciej Hasik, rzecznik prasowy Miejskiego Zarządu Dróg i Transportu w Częstochowie. – Termin nie do końca uzależniony jest od nas, bo oprócz przygotowania odpowiednich rozwiązań prawnych potrzebne są dodatkowe środki budżetowe, np. na nowe etaty. Tymczasem sytuacja finansowa samorządów jest trudna – mówi rzecznik.

Plany przydatne, ale... zbyt ogólne

Gminy mogą kształtować kwestie związane z retencją przy planowaniu przestrzennym. I mają tu, jak twierdzi mec. Gruszecki, więcej swobody. Mogą np. określać wymagania dotyczące retencji w planach czy przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy. – Planowanie przestrzenne ma podstawowe znaczenie także w kwestii zapobiegania suszy i na wsi, i w mieście – potwierdza dr Kinga Krauze. – To właśnie z planu powinno wynikać, gdzie można budować, gdzie tego robić nie wolno; gdzie powinny skończyć się pola, a zacząć łąki właśnie ze względu na gospodarkę wodną – przekonuje nasza rozmówczyni.

Jednak, zdaniem ekspertów, by było to możliwe, należałoby znowelizować ustawę z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1945; ost.zm. z 2019 r. poz. 1815) i doprecyzować zakres przedmiotowy planu miejscowego. – Do art. 15 należałoby wprowadzić zapisy o tym, jakie powinny być postanowienia

planu w zakresie retencji. Tak jak z przepisów budowlanych jednoznacznie wynika, że na działce należy pozostawić minimum 30 proc. powierzchni biologicznie czynnej – wyjaśnia Krzysztof Gruszecki. Przyznaje jednak, że takich rozwiązań nie można narzucić odgórnie i mało elastycznie, tylko trzeba je dostosować do lokalnych warunków. Inne rozwiązania muszą być np. w gminach górskich, a inne na nizinach – dodaje mec. Gruszecki. Analogicznie zmiany należałoby wprowadzić w art. 54 co do decyzji o warunkach zabudowy. Do tego mecenas zwraca uwagę, że takie normy powinny zawierać sankcje karne, w razie gdyby nie zostały wykonane.

Wątpliwości co do realnego działania przepisów planistycznych ma jednak Wojciech Gwóźdź, radca prawny z kancelarii Turcza. On również przyznaje, że wynikające z ustawy o planowaniu normy są bardzo ogólne. Dopisuje się wprawdzie, jak mówi, obowiązki dotyczące retencji wód do planów miejscowych czy warunków zabudowy, jak jest choćby w Poznaniu na Jeźcach, jednak plany tworzy się często właśnie dla konkretnych terenów, na których ma się znaleźć inwestycja, więc trochę pod inwestora. – Tym samym sprawa retencji czy biologicznie czynnej powierzchni zabudowy działki schodzi na dalszy plan – przyznaje Wojciech Gwóźdź. – Ale nawet jeśli taki zapis znajdzie się w planie, to szanse, że będzie respektowany, nie są duże – dodaje prawnik. Dlatego jego zdaniem właściwszą drogą wydaje się stworzenie gminnych standardów pokazujących, jak zagospodarowywać przestrzeń, by jednocześnie nie przyspieszać spływu wód, czy jak je retencionować. Potem trzeba pilnować, aby były one przestrzegane.

Takie właśnie standardy planowania i projektowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury dla Wrocławia opracował tamtejszy Uniwersytet Przyrodniczy. – Stanowią one kompendium wiedzy na temat proekologicznego kształtowania i planowania przestrzeni ulic, z uwzględnieniem zieleni i rozwiązań służących retencji, filtracji i infiltracji wody opadowej i roztopowej oraz elementów zagospodarowania pasa drogowego, a także sieci infrastruktury technicznej – wylicza Marcin Obłóza z wrocławskiego urzędu miasta. Zawarte w opracowaniu informacje i rozwiązania mają być wykorzystywane zarówno przez praktyków (planistów, projektantów i wykonawców), jak i jednostki administracji publicznej.

Ostrożnie na kwestię wprowadzania obowiązków dotyczących retencji w planach przestrzennych patrzą władze Częstochowy. Jak tłumaczy Włodzimierz Tutaj, rzecznik prasowy częstochowskiego urzędu, akty prawa miejscowego – a takimi są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – nie mogą regulować materii należącej do przepisów wyższego rzędu. W szczególności, bez wyraźnego upoważnienia, nie mogą nakładać bardziej rygorystycznych obowiązków niż te wynikające z ustaw i rozporządzeń. W zakresie gospodarki wodnej takimi przepisami są zapisy ustawy z 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2268; ost.zm. Dz.U. z 2019 r. poz. 2170). – Sam plan zagospodarowania przestrzennego nie ma więc mocy doprecyzowywania zapisów w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w sposób odmienny niż ta ustawa – konkluduje Włodzimierz Tutaj.

Zielen jak gąbka

Zdaniem mec. Gruszeckiego, należałoby też powiązać kwestie retencji z gospodarką zielenią. I wykorzystać do tego ustawę z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 55). – Zielen jest jak naturalna gąbka, więc im więcej jej, tym lepiej. Powinna też być właściwie ukształtowana, by mogła chłonać jak najwięcej wody. Warto by więc poszerzyć tę ustawę tak, by jednym z celów ochrony przyrody było zapewnienie wód właśnie w celu realizacji zadań ochrony przyrody. Bo co z tego, że mamy te cele określone w art. 2 ustawy, skoro okazuje się, że nie możemy ich realizować, bo brak wody – zauważa mecenas. – Należałoby więc zwiększyć minimalne standardy zieleni na terenach zurbanizowanych, bo jeżeli je zwiększymy, to automatycznie podniesiemy retencję, będzie mniej tych obszarów, z których wody opadowe szybko spłyną do rzeki czy kanału.

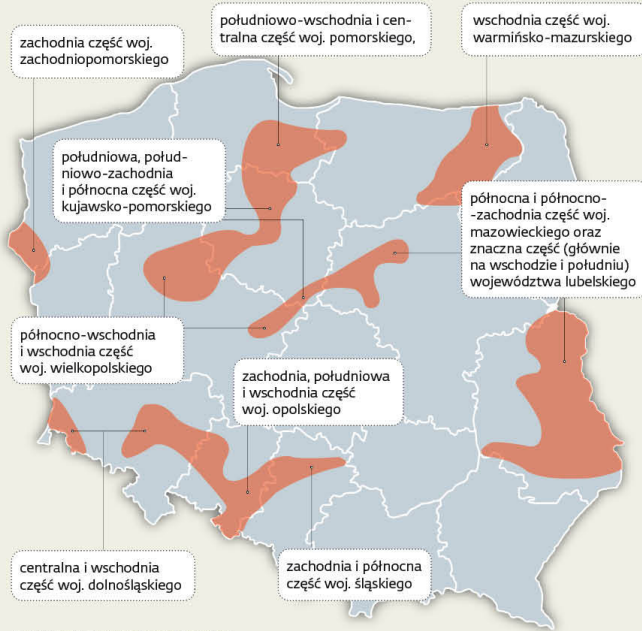
Część ekspertów jest zdania, że by przeciwdziałać skutkom suszy, należy rozważyć również wprowadzenie obowiązkowego zagospodarowania części wód opadowych na terenie nieruchomości przez wykorzystanie urządzeń do gromadzenia wód opadowych, tak aby odprowadzanie do systemów zbiorczych dotyczyło tylko części wód i tylko z w przypadkach uzasadnionych. Aleksandra Hac z łódzkiego magistratu uważa też, że należy zmienić podejście do powierzchni biologicznie czynnej, określanej przepisami budowlanymi. – To powinna być też powierzchnia nadająca się do wykorzystania wód opadowych lub należałoby wprowadzić nowy rodzaj powierzchni, określany procentowo w warunkach zabudowy jako powierzchnia chłonna. Należałoby również wprowadzić zakaz likwidacji bądź nakaz zachowania miejscowych obniżeń, rowów, oczek wodnych itp., aby gromadziły nadmiar wód opadowych i stanowiły rezerwuary wody w okresie suszy – wyjaśnia. ©

Woda coraz niżej

Bez inwestycji się nie obędzie

Oprac. K.N., Z.J.
Fot. Shutterstock
LR ©

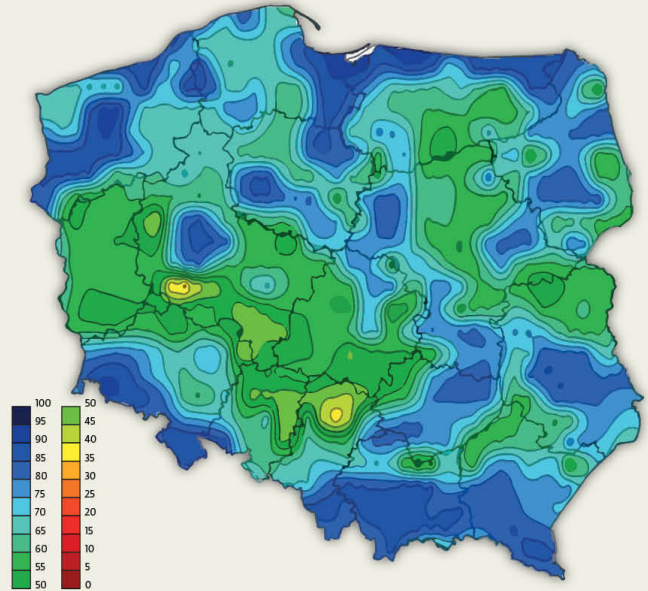
OBNIŻONY POZIOM WÓD PODZIEMNYCH, CZYLI SUSZA HYDROGEOLOGICZNA



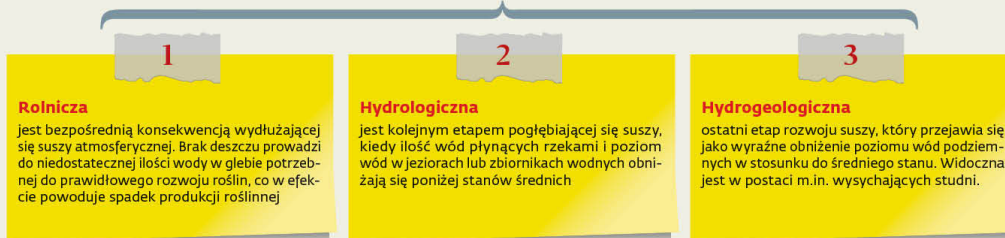
Dane z XII 2019 r., Państwowy Instytut Geologiczny

BRAKI OPADÓW W ROLNICTWIE

Niska wilgotność gleby to wartości poniżej 40 proc., a miejscami nawet poniżej 35 proc. (dane wskaźnika wilgotności gleby dla I 2020 r.)



Etapy suszy



60 dni



powinna nieprzerwanie padać mżawka, aby odbudować zasoby wodne uszczuplone zeszłoroczną suszą

10-14 mld zł



mają wynieść inwestycje m.in. w duże i małe zbiorniki retencyjne w ciągu najbliższych lat

Retencja w Polsce

TYLKO WODY OPADOWEJ ZATRZYMUJEMY W ZBIORNIKACH RETENCYJNYCH; TO OK. 4 MLD M³



TYLKO WODY OPADOWEJ MAMY ZATRZYMYWAĆ DOCELOWO



TYLKO JEST MOŻLIWE DO OSIĄGNIĘCIA PRZY UWZGLĘDNIENIU MIEJSKIEJ RETENCJI, ODTWARZANIA MOKRADEŁ I MELIORACJI



3 mln m³

w zbiornikach o takiej lub większej pojemności jest retencjonowana większość wód, w tym:

11 zbiorników

ma pojemność powyżej 100 mln m³ (łącznie ponad 2,3 mld m³), ok. 0,8 mld m³ wody gromadzi się w obiektach zaliczanych do małej retencji

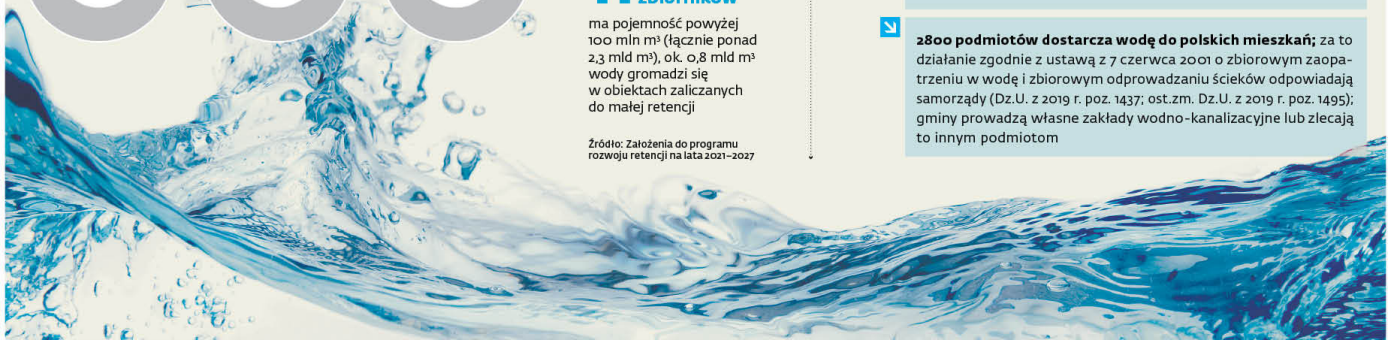
Źródło: Założenia do programu rozwoju retencji na lata 2021-2027

Skąd czerpiemy wodę

7 mln m³ na dobę – wynosi w Polsce pobór wód podziemnych z odwodnieniami kopalnianymi; to 20,7 proc. zasobów dostępnych do zagospodarowania

Ponad 70 proc. wody przeznaczonej dla ludności to woda z ujęć podziemnych, a prawie 30 proc. pobierane jest z wód powierzchniowych

2800 podmiotów dostarcza wodę do polskich mieszkań; za to działanie zgodnie z ustawą z 7 czerwca 2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków odpowiadają samorządy (Dz.U. z 2019 r. poz. 1437; ost.zm. Dz.U. z 2019 r. poz. 1495); gminy prowadzą własne zakłady wodno-kanalizacyjne lub zlecają to innym podmiotom



Woda coraz niżej. Bez inwestycji się nie obędzie

Autor

Bożena Ławnicka

bozena.lawnicka@infor.pl (mailto:bozena.lawnicka@infor.pl)

Autor

Katarzyna Nocun

katarzyna.nocun@infor.pl (mailto:katarzyna.nocun@infor.pl)

Autor

Zofia Józwiak

zofia.jozwiak@infor.pl (mailto:zofia.jozwiak@infor.pl)