

EKO powiat

Pustynia Polska

Może teraz trochę częściej pada, ale nie zmienia to faktu, iż rok mieliśmy suchy. I to nie pierwszy taki rok w ostatnim czasie. Czy Polska powoli zamienia się w pustynię?

Pustynnienie to nie jest coś, czego byśmy nie obserwowali już gdzieś we współczesnym świecie. Przy nieodpowiedzialnej działalności człowieka procesy te mogą przebiegać nawet bardzo szybko. W środku Afryki jeszcze za pokolenia naszych dziadków było dość duże jezioro Czad. Można je znaleźć w starszych atlasach, jeśli ktoś takowe ma w domu. Dziś trudniej je zobaczyć na aktualnych mapach np. oferowanych przez Google. Z jednego sporego zbiornika pozostały w zasadzie dwa małe. Jeszcze inny przykład, bodaj bardziej znany, to Jezioro Aralskie w środkowej Azji. Pokolenie rodziców dzisiejszych uczniów korzystało jeszcze na geografii z map, na których był to spory zbiornik wodny – jedno z największych jezior na świecie. Dziś pozostały ja-



Już nie mamy w Polsce tyle wody, aby móc nie myśleć o rozsądnej gospodarce wodnej. W końcu nie chcemy chyba zostać krajem pustynnym?

kieś nędzne resztki, a tam, gdzie była kiedyś tafla wody, tu i ówdzie pośrodku pustyni stoją wraki statków.

Pustynnienie nie musi przebiegać w tak spektakularny sposób. Ale objawy zmniejszania się ilości dostępnej wody widać i w Polsce. Szkoła Główna Gospodar-

stwa Wiejskiego bada np. Jezioro Zdwojskie na Mazowszu. I, jak się przy tej okazji stwierdza, jeziora tego już by nie było, gdyby nie rurociąg, którym pompuje się tu wodę. Jej naturalny dopływ to już przeszłość, odkąd poziom wód gruntowych obniżył się, a zasilająca jezioro Wielka Struga wyschła.

Co więcej, przypadek skazanego na wyschnięcie jeziora z Mazowsza nie jest jedyny w Polsce. Co się dzieje?

Generalna przyczyna to niewielkie i zmniejszające się zasoby wodne na większości obszaru Polski. Sytuacja jeszcze nie jest dziś tak drastyczna, by była zauważalna na co dzień – bo w końcu wodę w kranach na ogół mamy stale. Problem ujawnia się natomiast w okresach suszy. I powoli sygnalizuje, że ten chwilowy niedobór może przejść w stan codzienny. Sytuacja hydrologiczna Polski zdaniem naukowców w najbliższym czasie będzie się jedynie pogarszać. A winne są temu przede wszystkim zmiany klimatyczne. I niewłaściwie dotąd prowadzona u nas gospodarka wodna.

Jeszcze w końcu ubiegłego wieku średnie temperatury w Polsce były niższe, a tym samym występowały zimy z opadami śniegu (od kilku lat, jak wiemy, śniegu mamy raczej mało i jeśli już spadnie, to zalega krótko). Opady zimowe stanowią rezerwuwar wody na okres ocieplenia w czasie wiosny. Dziś często wiosny zaczynają się od suszy, a wyrastające rośliny nie mają skąd pobierać wody niezbędnej do wzrostu. To następnie katastrofalnie wpływa na plony, a pośrednio – na sytuację w rolnictwie i gospodarce w ogóle.

Czy są jakieś sposoby wyjścia z problemu? Przede wszystkim nie ma już miejsca na dawną beztroskę i zakładanie, że wody jest dość i że jej wystarczy. Skoro są problemy z regularną pokrywą śnieżną, która by magazynowała wodę, trzeba to magazynowanie prowadzić w inny sposób. Na przykład poprzez tworzenie licznych zbiorników retencyjnych. Kiedyś znakiem postępu było meliorowanie gruntów, dziś wspomina się raczej o możliwościach odtwarzania naturalnych mokradeł, które zdolne by były magazynować wodę i uniemożliwiać jej zupełny odpływ z narażonych na suszę terenów. Wskazuje się też na korzystny wpływ lasów na utrzymywanie wilgoci.

Podobnie jak melioracja, także regulowanie rzek było niegdyś znakiem postępu. Dziś mówi się o przywracaniu stanu naturalnego i o niekorzystnym wpływie ingerencji człowieka w naturę poprzez prostowanie koryt rzecznych czy budowanie wałów. Gdy rzeka meandruje, gdy jej nurt pełen jest zakrętów, woda płynie wolniej, a i lepiej wpływa na wilgotność większego obszaru. Naturalne tereny zalewowe pełnią rolę naturalnych zbiorników retencyjnych. Krótko mówiąc: po dekadach walki cywilizacji z naturą naukowcy dochodzą do wniosku, że zwycięzca jest tylko jeden – i nie jest nim człowiek. (opr. jar)

Wyjątkowo ciepłe lato Smog zatruwa umysł

Za nami lato z rekordami temperatur i wysoką ich średnią. To skutki ocieplania się klimatu

Już kilkanaście lat temperatury w Polsce utrzymują się statystycznie powyżej długoletnich średnich. Jak podsumowują klimatolodzy, choć najczęściej rekordy temperatur dotyczyły wartości średnich, to zdarzały się też lokalnie wyniki jednostkowe wyższe niż w poprzednich latach. Jak duża jest skala wzrostu temperatur? W czerwcu wartości najbardziej przekraczające te oczekiwane w naszym mierzonem na przestrzeni wielu lat klimacie zanotowano w Poznaniu, gdzie średnia ta była aż o 7 stopni wyższa. Ale i najmniejszy wzrost takiej średniej temperatury, jaki odnotowano, to i tak już 4 stopnie Celsjusza. W czerwcu najwyższy pomiar odnotowano w Radzynie, gdzie termometr pokazał 38,2 stopnia. Rekord lipcowy odstaje niewiele – i wyniósł 37,3 stopnia. Odnotowano go we Włodawie. Także sierpień ujmowany całościowo był cieplej-

szy – na większości obszaru kraju klimatolodzy określili panujące temperatury jako znacznie wyższe od normy.

Lato 2019 roku było w sumie cieplejsze o 2,5 stopnia od wartości średnich z lat 1981-2010. W tym samym okresie średnia temperatura wynosiła 17,3 stopnia, teraz niemal sięgnęła dwudziestu stopni. To jest główny powód do obaw. Bo co prawda dni z wyjątkowym upałem zdarzały się zawsze, ale to dziś ich liczba jest większa. Kiedyś fale upałów trwały dzień, dwa czy trzy, dziś zdarzają się już takie, które utrzymują się dziesięć dni.

Nie tylko u nas było cieplej niż zwykle. We Francji notowano temperatury najwyższe w ciągu 70 lat, sięgające 42,5 stopnia Celsjusza. Podobnie w Niemczech – tu mierzą temperatury już od 1881 roku, a tegoroczne wskazania termometrów okazały się wyższe niż kiedykolwiek wcześniej w tym okresie. Pod koniec lipca zmierzono 42 stopnie.

Klimatolodzy przewidują, że polski rekord temperatury, który od niemal już stu lat wynosi 40,2 stopnia Celsjusza, będzie niedługo pobija-

ny regularnie. Coraz dłuższe fale upałów i susze spowodują, że niedobór wody, o którym przez pokolenia u nas nie myślano wcale, stanie się na co dzień doświadczaną rzeczywistością. Mamy szansę doznać takich lat, w których w Polsce dobre warunki do wzrostu będzie mieć roślinność z południa Europy, a niektóre gatunki dobrze nam znane z dzieciństwa będą w odwrocie. Podobnie jednak będzie z gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. Gdy kilkanaście lat temu w rejonie Częstochowy przeszła trąba powietrzna, zjawisko to wydawało się czymś nietypowym, wyjątkowym. Już dziś nagrane gdzieś w Polsce przez zwykłych ludzi filmy ukazujące leje tornad pojawiają się przynajmniej kilka razy w roku. Przyjedzie czas, że zjawiska te będą bardzo częste i będą miały siłę, jaką dziś notuje się być może gdzieś tam na równinach amerykańskich. Zmiany klimatu zmuszą nas do myślenia na co dzień o sprawach, które naszych rodziców i dziadków nie musiały nawet obchodzić. (opr. jar)

Działa nie tylko na układ oddechowy, ale i na psychikę człowieka. W przypadku dzieci może to być szczególnie niepokojące

Aż trzy badania wykazały, że jest związek między problemami psychicznymi u dzieci a zanieczyszczeniem powietrza. Smog nasila zaburzenia lękowe. Ale również i skłonności samobójcze. Według badań przeprowadzonych na terenie Stanów Zjednoczonych narażenie dzieci na działanie smogu powoduje wystąpienie objawów natury psychicznej w okresie od jednego do dwóch dni po takiej ekspozycji. Na razie ostrożnie wskazuje się, jakiego rodzaju zaburzenia mogą się nasilać, a naukowcy stwierdzają, że potrzeba kolejnych badań, by wyniki potwierdzić z dodatkową pewnością. W każdym razie niepokój budzą zarówno mogące wynikać z oddziaływania smogu nasilone stany lękowe, jak i – a może przede wszystkim – możliwość powstawania w efekcie działania zanieczyszczeń powietrza myśli samobójczych u dzieci.

W toku procedury badawczej wykonywano badania obrazowe mózgow

młodych uczestników projektu. Wykryto stany zapalne nasilone przy obecności zanieczyszczeń – w tym przypadku głównie generowanych przez ruch uliczny. Inne z badań wykazało, że ekspozycja na zanieczyszczenia drogowe na wczesnym etapie życia wyraźnie wiąże się z objawami depresji i niepokoju w wieku 12 lat. U dorosłych tego rodzaju zależność wykazano już wcześniej. To niepokojące, że smog jest w stanie wpływać tak dalece nie tylko na to, jak zdrowy jest nasz organizm, nasze ciało, ale i na to, w jakiej kondycji jest nasz umysł. Jest oczywiste, że można nie uświadamiać sobie, że depresja, lęki czy inne zaburzenia mogą mieć źródło właśnie w tym, iż ktoś naraża się na działanie zanieczyszczeń powietrza. Wyobraźnia podpowiada też, że w miastach, gdzie smog stanowi poważny problem, wielu ludzi może działać w warunkach osłabionej kondycji psychicznej, co z kolei potencjalnie może prowadzić do sytuacji konfliktowych, niebezpiecznych ze społecznego punktu widzenia. Nawet jeśli jest to pewną przesadą – to potrzeba walki ze smogiem na pewno wydaje się w tych okolicznościach tym bardziej pilna. (opr. jar)



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.