

nr 18/20

05/2015



Temat numeru: Jakie zmiany wnosi ustawa o OZE

Biuletyn informacyjny



**DOBRY KLIMAT
DLA POWIATÓW**



INSTYTUT
NA RZECZ
EKOROZWOJU



COMMUNITY
ENERGY PLUS



Projekt jest realizowany przy udziale środków instrumentu finansowego LIFE+ Komisji Europejskiej, oraz dofinansowaniu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Tomasz Adamczewski

CO DAŁA I CZEGO NIE DAŁA USTAWA O OZE?

Po wielu straconych latach, sektor energetyki odnawialnej w końcu doczekał się ustawy o odnawialnych źródłach energii. Pomimo wielu kontrowersji wokół niektórych jej elementów, Prezydent zdecydował się ją podpisać 11 marca tego roku. I całe szczęście.

To, co Ustawa o odnawialnych źródłach energii (OZE) dała lub nie dała można podzielić na dwie kategorie. Tą praktyczną – czyli możliwość skorzystania z jej przepisów, oraz tą społeczną – czyli lekcję stanowienia prawa w kraju zwanym Polską.

W praktyce Ustawa ma doprowadzić do tego, by w Polsce wytwarzało się tyle energii elektrycznej z wiatru, słońca czy biomasy, ile założył sobie rząd w tzw. Krajowym Planie Działań (KPD) z 2010 roku.¹ KPD został sporządzony z konieczności sprostowania wymogom unijnym, jako element pakietu klimatyczno-energetycznego. Dzięki rozwojowi odnawialnych źródeł energii, Unia Europejska ma szansę na uniezależnienie się od importu surowców, przeciwdziałaniu zmianom klimatu oraz uzdrawianiu chorego stanu powietrza. Polski cel w tym zakresie to 15%

¹ http://www.mg.gov.pl/files/upload/12326/KPD_KE.pdf

konsumowanej energii (cieplnej i elektrycznej) do 2020 roku z czystych źródeł. Wytwarzanie energii elektrycznej stanowi ok. jednej czwartej całego celu.

Ze względu na to, że do ceny za energię pochodzącą z paliw kopalnych (węgla, gazu, ropy) nie wlicza się pełnych kosztów zewnętrznych (degradacji środowiska czy zdrowia), wydaje się ona być tańsza od tej ze źródeł odnawialnych. Jest to dosyć klarownie wytłumaczone w raporcie WWF pt. Demaskowanie mitów: obalanie mitów o energii odnawialnej.² W celu wyrównania szans między energetyką odnawialną a konwencjonalną, zadaniem ustawy jest stworzenie takiego systemu wsparcia, żeby zachęcić inwestorów do budowania nowych elektrowni wiatrowych, słonecznych, biogazowych, czy na biomasę stałą. Inaczej mówiąc, dzięki ustawie, rząd będzie gwarantował opłacalność tych inwestycji, jeśli będą się mieścić w pewnych pułapach i jeśli będą najtańsze.

Do tego celu został stworzony system aukcyjny. De facto jest to system przetargowy, gdzie podczas przetargu (aukcji) zostanie wystawiona pewna pula energii elektrycznej o której wytworzenie będą walczyć tak zwani wytwórcy. Czyli biznesmeni specjalizujący się w wytwarzaniu energii z różnych źródeł odnawialnych. Wszystkie technologie będą między sobą konkurowały. Wygrywać będą najtańsze. A najtańszymi technologiami obecnie w Polsce są: spalanie biomasy, współspalanie (czyli spalanie biomasy z węglem – technologia, która wsparcia otrzymywać nie powinna) oraz duża energetyka wiatrowa na lądzie. Szanse na wygrywanie aukcji

²

http://awsassets.wwfpl.panda.org/downloads/wwfpolska_demaskowanie_mitow_klimatycznych.pdf

porównywalne do wygrania na loterii, mają: biogazownie (szczególnie te rolnicze), geotermia i wiatr morski³.

Na szczęście aukcje będą podzielone między instalacjami do 1MW a instalacjami powyżej 1MW. 25% puli z aukcji będzie przeznaczona właśnie na te mniejsze źródła, które nie miałyby szans z większymi ze względu na fakt, że mniejsze inwestycje są droższe w przeliczeniu na wytworzoną MWh. Co nie znaczy, że są mniej istotnym elementem rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Małe elektrownie potrafią bardziej efektywniej wykorzystywać np. lokalną biomasę (zarówno tą stałą jak i tą do produkcji biogazu). Stanowią podstawowy potencjał do tworzenia regionalnego bezpieczeństwa energetycznego, mają szansę na szybszą realizację, włączenie w proces inwestycyjny więcej lokalnych przedsiębiorstw i tworzyć dodatkowe miejsca pracy.

W sensie praktycznym, ustawa dała system aukcyjny. To czego nie dała, to przewidywalność inwestycyjną (przede wszystkim dla droższych, ale bardziej przyszłościowych technologii) i konkurencyjność. Od początku przedstawienia koncepcji wprowadzenia systemu aukcyjnego eksperci ostrzegali, że lepiej byłoby powrócić do pomysłu optymalizacji systemu zielonych certyfikatów. System zielonych certyfikatów, który funkcjonuje obecnie i nadal po części będzie funkcjonował po wejściu w życie ustawy o OZE, był skorygowany w innym projekcie ustawy o OZE, którą przygotowało Ministerstwo Gospodarki gdy rządził nim Premier Pawlak. Tamten projekt ustawy był dobry. W trakcie jego przygotowania wzięte pod uwagę były postulaty branży, ekspertów i przedstawicieli społeczeństwa obywatelskiego. Nowa ustawa jest przykładem

wymuszenia pewnych rozwiązań przez rząd na sektor ze względu na swoją agendę polityczną a nie ze względu na konieczność rozwoju OZE w Polsce (szczególnie w dalszej perspektywie, po roku 2020).

Wiedząc, że system aukcyjny zostanie przeforsowany, podczas procesu legislacyjnego biznes, organizacje pozarządowe, eksperci i część posłów domagało się utworzenia tzw. koszyków technologicznych – czyli stworzenia aukcji oddzielnie dla każdej – z technologii OZE. W ten sposób rząd mógłby przewidywać ile energii pochodzić będzie z której technologii, a biznes mógłby konkurować między sobą sprawnością i ceną swoich technologii, ale wewnątrz swoich przedziałów technologicznych. Czyli wiatr nie konkurowałby z biomasą, a biogaz konkurowałby z biogazem. Jednak nadal system aukcyjny nie byłby optymalnym sposobem wspierania sektora OZE. Nadal bowiem będą firmy, które po przygotowaniu swoich projektów, otrzymaniu pozwoleń na budowę, zagwarantowaniu finansowania, przyłączenia itd. będą odpadać. A nawet jeśli np. wytwórca wykorzystujący biomasę wygra aukcję, a cena surowca z jakiegoś powodu drastycznie podskoczy, to i tak będzie zobowiązany produkować energię, nawet ze stratą, pod groźbą kary.

Żeby przystąpić do aukcji, inwestor będzie musiał podać cenę, za którą będzie chciał sprzedawać swoją energię elektryczną. Jednak Ministerstwo Gospodarki będzie stawiać górne granice nie tylko co do ilości energii w aukcji i puli pieniędzy jaką chce przeznaczyć na zakup tej energii, ale również tzw. cenę referencyjną – czyli cenę ponad którą biznesmen nie będzie mógł zaoferować swojej energii. Problem w tym, że te ceny będą podawane zaledwie 60 dni przed aukcją. Czyli jeśli ktoś się uprze, że jednak do aukcji chce przystąpić i przygotuje biznesplan, podpisze wstępne umowy z dostawcami

³ http://www.ieo.pl/dokumenty/aktualnosci/13112013/wykres_duzy.jpg

usług, instytucjami finansowymi, przygotowuje grunt pod budowę – to może 60 dni przed aukcją się okazać, że założył sobie zbyt optymistyczny scenariusz (PLN/MWh) i jednak całe przygotowania nie miały sensu. Jeśli do takiej inwestycji przymierza się duży podmiot gospodarczy, to koszty przygotowania inwestycji są stosunkowo niewielkie. Jeśli jednak tematem chce się zająć niewielka spółka zatrudniająca kilka osób – to zbyt niska cena referencyjna, lub przegrana aukcja mogą się okazać zabójcze. Dlatego można zakwestionować czy ustawa w sposób odpowiedni wspiera konkurencyjność, skoro zniechęca do powstawania większej ilości podmiotów gospodarczych w tym segmencie. Co ciekawsze, Senat wykreślił z projektu ustawy fragment mówiący o tym, że Ministerstwo Gospodarki będzie musiało konsultować tworzenie cen referencyjnych na podstawie analiz wykonanych przez ośrodki doradcze lub naukowo-badawcze. Ciekawie więc kto pomoże urzędnikom w tym karkołomnym zadaniu?

O tym, że ustawa nie napawa optymizmem co do spełnienia polskich celów OZE, pisałem jeszcze w zeszłym roku na łamach chronmyklimat.pl w artykule pt. *Ustawa o OZE – ustawą bez przyszłości?* Jediną istotną różnicą pomiędzy tamtym stanem rzeczy a ustawą, którą podpisał Prezydent, jest fakt włączenia w nią system taryf gwarantowanych dla mikroinstalacji (do 10kW). I tu ustawa dała dużo.

Pod tym hasłem, że ustawa dała dużo, należy jednak rozumieć, że dużo dał Poseł Artur Bramora z PSL, który przedłożył tzw. poprawkę prosumencką/poprawkę Bramory, dużo dały organizacje pozarządowe, kilku zaangażowanych ekspertów, garść zaangażowanych polityków (Poseł Jacek Najder, wówczas Twój Ruch, Cezary Olejniczak, SLD, oraz Anna Zalewska, PiS, Waldemar

Pawlak, PSL i oczywiście Artur Bramora) oraz cała rzesza zmobilizowanych Polek i Polaków podpisujących apele, wysyłających listy i dzwoniących do swoich przedstawicieli w Sejmie.

Inaczej mówiąc, możliwość opłacalnej produkcji energii ze źródeł odnawialnych na własnych dachach czy podwórkach, zagwarantowali sobie obywatele. Potrafili się zorganizować, przedstawić swoje racje w sposób zrozumiały i obalić wszelkiego rodzaju mity propagowane przez przeciwników dynamicznego rozwoju energetyki prosumenckiej. „*Warto byłoby rozpoznać ten lobbying, bo on był zbyt dobrze zorganizowany i zbyt przemożny*” – cytował PAP Rafała Grupińskiego, szefa klubu parlamentarnego PO w dniu głosowaniu nad poprawką (i ustawą).

Ceny gwarantowane to gwarant rozwoju energetyki prosumenckiej, gdzie obywatel jest i konsumentem i producentem energii elektrycznej – i równoprawnym uczestnikiem rynku energii. Prosumentem bowiem nie jest ten, wbrew potocznemu rozumieniu, kto produkuje energię wyłącznie na własny użytek.

Ceny gwarantowane właśnie gwarantują: bezpieczeństwo inwestycyjne Kowalskiego – czyli spokój ducha, że przez 15 lat będzie można sprzedawać energię ze swojej instalacji po niezmienniej cenie, co pozwoli na bezstresowe spłacenie inwestycji. Gwarantuje bezpieczeństwo inwestycyjne również po stronie banku, który powinien teraz dawać konkurencyjne marże kredytu na taką inwestycję. Gwarantują to, że sektor mikro-OZE będzie się rozwijał w sprzyjających warunkach, tworząc miejsca pracy i zwiększając rzeszę specjalistów w tej przyszłościowej dziedzinie. Co najważniejsze – gwarantują opłacalność inwestycji i możliwość

skorzystania z tych technologii nie tylko zamożnym hobbystom, jak to bywało, lecz laikom, którzy po prostu chcą uczestniczyć w rozwijaniu lokalnej i krajowej gospodarki w sposób zrównoważony.

W najbliższym czasie Ministerstwo Gospodarki będzie szykowało nowelizację ustawy o odnawialnych źródłach energii, ponieważ uważa zapisy poprawki prosumenckiej za technicznie nie pasujące do reszty ustawy. Dlatego przyszłość rozwoju energetyki obywatelskiej jeszcze nie jest pewna. Jeśli jednak nie zostanie ruszony fundament zamysłu wnioskodawców tej części ustawy, czyli zachowane zostaną taryfy gwarantowane w niezmiennych stawkach, to lokalny rozwój mikro-źródeł czystej energetyki będzie miał w Polsce szansę.

Przepisy dotyczące systemu wsparcia mają wejść w życie 1 stycznia 2016 roku. Do tego czasu będzie można szukać optymalnych rozwiązań dla swojego domu, bądź zakładu pracy, żeby później móc skorzystać z taryf gwarantowanych. W międzyczasie pojawiać się też będą oferty Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, np. z programu Prosument. Skoro w ustawie zmieniono też sposób rozliczania energii elektrycznej od prosumentów na częściowe bilansowanie (do tej pory otrzymywało się grosze – 80% ceny hurtowej z roku poprzedniego za kWh), warto zorientować się w programach dotacyjnych. Każda inwestycja jest inna i każdy dom ma własną charakterystykę energetyczną, dlatego należy do tematu podejść rzetelnie, poświęcić trochę czasu, a inwestycja może się okazać bardzo udaną.

Ustawa o odnawialnych źródłach energii dała kiepski system wsparcia dla większych instalacji – system aukcyjny, ale za to dała

świetny system wsparcia dla mniej zamożnych obywateli – system taryf gwarantowanych. Kamikaze startującym w najbliższej aukcji pozostaje życzyć powodzenia, a osobom chcącym produkować energię we własnej instalacji – pogratulować wyboru.

Notka biograficzna:

Tobiasz Adamczewski jest ekspertem ds. klimatu i energii w Fundacji WWF Polska, gdzie działa na rzecz ochrony klimatu poprzez edukację i aktywny udział w tworzeniu przyjaznego społecznie ustawodawstwa związanego z efektywnością energetyczną i energetyką odnawialną. Był członkiem zespołu negocyjnego ds. klimatu w Ministerstwie Środowiska. Doświadczenie w sektorze prywatnym zdobył, jako analityk w firmie doradczej oraz planując biogazownie rolnicze w firmie energetycznej. Jest absolwentem uniwersytetu w Toronto, Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.



Małgorzata Łyczak

Ochrona środowiska, zmiany klimatu oraz idea zrównoważonego rozwoju jako elementy kampanii podczas wyborów samorządowych w 2014 roku.

Kwestie związane z ochroną środowiska, zmianami klimatu czy zrównoważonym rozwojem są postulatami, które odgrywają coraz większe znaczenie w polityce. W praktyce oznacza to, że odniesienia do tych zagadnień powinny pojawić się w głównych programach wyborczych. Szeroko rozumiana analiza zawartości tych dokumentów pod kątem ich ilości czy sposobu przedstawiania tych treści daje możliwość poznania polityki ekologicznej danego ugrupowania. W tym artykule analizą objęto ogólnopolskie programy wyborcze, z którymi wystartowały partie w wyborach samorządowych w 2014 roku. Wybór właśnie tych dokumentów wynika z faktu, że te założenia mają swoje przełożenia na postulaty lokalnych polityków, biorących udział w omawianej elekcji. Uwzględniono tylko te ugrupowania, które utworzyły listy ogólnopolskie.

W wyborach samorządowych w 2014 roku wzięło udział siedem komitetów ogólnopolskich. Były to Polskie Stronnictwo Ludowe, Demokracja Bezpośrednia, Prawo i Sprawiedliwość, Platforma

Obywatelska, Ruch Narodowy, SLD Lewica Razem oraz Nowa Prawica Janusza Korwin-Mikke.

Dużo odniesień, związanych z omawianymi zagadnieniami można znaleźć w programie wyborczym **SLD Lewica Razem** pt: „Jutro bez obaw. Program dla Polski”. SLD zarzuca rządzącym partiom szereg zaniedbań oraz błędów. Należą do nich, m. in. polityka pasywności, brak inicjatywy czy koncentrację głównie na „dostosowaniu” prawa do wymogów unijnych. Pojawia się zarzut, że nie podniesiono znaczenia problematyki ekologicznej. Obszary Natura 2000 określona zostały jako problemy organizacyjno-formalne⁴.

Jeśli chodzi o postulaty, to SLD proponuje, m.in. stworzenie podstaw „zielonej gospodarki” traktowanej jako impulsu rozwoju społecznego i gospodarczego. Zdaniem lewicy należy ostatecznie zweryfikować granice obszarów Natura 2000 oraz skoordynować planowanie przestrzenne z ochroną środowiska. Warto szukać nowych rozwiązań w obszarze rozwoju niekonfliktowej działalności turystycznej oraz sportowej. W zakresie zarządzania ochroną środowiska należy stworzyć spójny i racjonalny systemem administrowania (z przejrzystymi kompetencjami). Polska powinna także jako członek Unii zaangażować się w tworzenie europejskiej polityki ekologicznej⁵.

Wizja przedstawiona przez SLD jest niezwykle ciekawa i warta zainteresowania. Wymaga jednak osiągnięcia ponadpartyjnej zgody.

⁴ Program wyborczy, Jutro bez obaw. Program dla Polski, s. 156-159.

⁵ Tamże, 160-162.

W programie wyborczym „Praca. Zdrowie. Rodzina” **Prawa i Sprawiedliwości** znajduje się dział „Rolnictwo i ochrona środowiska”, dotyczący omawianych w tym artykule zagadnień. Zgodnie z przyjętą przez to ugrupowanie konwencją rozpoczyna się on od krytyki dotychczasowych działań PO – PSL w zakresie ochrony środowiska. Są one wręcz postrzegane jako szkodliwe dla Polski. Uwagi te dotyczą blokowania wykorzystania polskich lasów dla krajowego bilansu redukcji emisji, CO₂, zgody na import genetycznie modyfikowanych nasion oraz wspierania rozwoju drogiej energetyki wiatrowej. W tym ostatnim przypadku zarzuty PiS związane są z umożliwieniem importu przestarzałych wiatraków, demontowanych w krajach starej Unii. Poza tym dopuszczeniem ustawiania ich w miejscach zagrażających zdrowiu człowieka i na terenach występowania chronionych gatunków zwierząt⁶.

Prawo i Sprawiedliwość podkreśla znaczenie polityki zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony środowiska. Jak czytamy w dokumencie „(...) *Rolą rządu dbającego o narodową spójność państwa jest, bowiem godzenie polityki rozwoju z ochroną ojczystej przyrody i polskiego krajobrazu. Dążenie do poprawy jakości życia powoduje stałą potrzebę rozwoju, co jednak jest możliwe tylko dzięki eksploatacji zasobów przyrodniczych. Odrzucamy rabunkowy model gospodarki ekstensywnej, ale także nadmierny „ekologizm”. Dlatego dialog z organizacjami ekologicznymi może być trudny, ale dla dobra procesów inwestycyjnych ma szczególne znaczenie i będzie prowadzony jako niezbywalny proces uczestnictwa społeczeństwa*

⁶ Program wyborczy, *Praca. Zdrowie. Rodzina. Program Prawa i Sprawiedliwości 2014*, s. 104-105.

w programowaniu rozwoju”⁷. Zwraca się także uwagę na podejście do kwestii, związanych z zarządzaniem obszarami Natura 2000. Zdaniem przedstawicieli Prawa i Sprawiedliwości powinno ono być bardziej racjonalne. Obecnie zamiast być symulatorem wzrostu rejonu te stały się barierą rozwoju gospodarczego Polski. Efektem niewłaściwego zarządzania tymi formami ochrony jest także niszczenie polskiej bioróżnorodności⁸.

Zdaniem partii problemem polskiej wsi jest brak uregulowań prawnych w zakresie powstawania elektrowni wiatrowych. Znajdują się one za blisko miejsc zamieszkania ludzi, co zagraża ich zdrowiu pogarsza warunki życia. Nie uwzględnia się protestów mieszkańców wsi. Elektrownie wiatrowe powinny znajdować się w odległości przynajmniej 3 km od zabudowań⁹. Inne postulaty dotyczą traktowania węgla, gazu łupkowego i zasobów geotermalnych jako bazy bezpieczeństwa energetycznego kraju czy zalesiania gruntów o niskiej przydatności rolniczej.

Również w „Programie Rolnym” Prawa i Sprawiedliwości można znaleźć odniesienia do zagadnień, związanych z ochroną środowiska czy ideą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z tymi założeniami wieś ma myć obszarem, na którym prowadzona właściwie gospodarka nie szkodzi przyrodzie. Podkreśla się także znaczenie stworzenia mechanizmów, które umożliwią efektywny rozwój energetyki. Chodzi o wykorzystanie takich

⁷ Tamże, s. 105.

⁸ Tamże, s. 106.

⁹ Tamże, s. 103.

źródeł jak biomasa, biogaz, biopaliwa, energii wody, wiatru, słońca i wód geotermalnych¹⁰.

W dwustronicowej „Deklaracji Samorządu 2014” **Polskiego Stronnictwa Ludowego** znajduje się tylko jedno odniesienie do omawianych zagadnień. Dotyczy ono wprowadzenia specjalnej subwencji, dla gmin, na terenie których znajdują się obszary o szczególnych walorach przyrodniczych. Dofinansowanie argumentowane jest faktem, że te samorządy mają ograniczone możliwości rozwojowe oraz inwestycyjne.

Do partii, które praktycznie nie uwzględniły w swoich programach wyborczych omawianych postulatów należy **Platforma Obywatelska**. Zaskakuje fakt, że ugrupowanie rządzące w ogóle nie umieściło tych postulatów w ogólnopolskich dokumentach. Brak tych odniesień sprawia, że wręcz niemożliwe wydaje się przybliżenie polityki ekologicznej na poziomie obowiązujących dokumentów. Być może przedstawiciele partii liczyli na to, że wyborcy znają ją, np. z informacji dostarczanych przez media. Jednak trudno oprzeć się wrażeniu, że świadczy to o pewnym lekceważeniu znaczenia tych postulatów dla rządzącej partii.

Podobnie wygląda sytuacja, jeśli chodzi o **Nową Prawicę Janusza Korwin-Mikke**. Nie ma żadnych odniesień do omawianych zagadnień. W tym wypadku zagadnienia światopoglądowe czy gospodarcze są ważniejsze niż zrównoważony rozwój, zmiany klimatu czy ochrona środowiska. Również **Ruch Narodowy** nie przekazał swoim wyborcom informacji, dotyczących swojego stanowiska w opisywanych kwestiach.

W przypadku **Demokracji Bezpośredniej** należy przybliżyć genezę powstania tego ugrupowania. Powstała ona w 2012 roku. Była to reakcja na wydarzenia związane z podpisaniem umowy ACTA oraz obywatelskim

¹⁰ *Program Rolny Prawa i Sprawiedliwości, IV Kongres Prawa i Sprawiedliwości. Warszawa, luty 2014, s. 55.*

wnioskiem o referendum w sprawie ustawy emerytalnej. Partia charakteryzuje się bardzo luźną formą, zaś jej członkowie mają dużą, szeroko rozumianą swobodę. Jej członkami są osoby, reprezentujące różne poglądy gospodarcze czy polityczne. Na wybory samorządowe w 2014 roku nie przygotowano ogólnopolskiej deklaracji wyborczej. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że zagadnienia związane z ochroną środowiska, zrównoważonym rozwojem czy zmianami klimatu często pojawiały się w tej elekcji. Wynika to, że specyfiki tego ugrupowania i faktu, że powstało ono w Internecie. A to jest naturalne środowisko działania osób, angażujących się na rzecz omawianych w artykule działań.

Podsumowanie

1. Sojusz Lewicy Demokratycznej poprzez akcentowanie szeroko rozumianych treści ekologicznych próbuje podkreślić lewicowość swojego ugrupowania. Partia chce być także postrzegana jako nowoczesna lewica, idąca z duchem czasów.
2. Analiza wskazuje, że polityka ekologiczna nie jest elementem kampanii wyborczych polskich ugrupowań. Nawet, jeśli pojawia się w programach wyborczych. Polskie partia traktują politykę ekologiczną jako element ściśle powiązany z rozwojem gospodarczym kraju.
3. Najwięcej zagadnień, związanych ze zmianami klimatu, polityką ekologiczną czy ochroną środowiska można znaleźć w programach wyborczych SLD oraz PiS. W ogóle na ten temat nie wypowiadały się następujące ugrupowania: Platforma Obywatelska, Ruch Narodowy oraz Nowa Prawica Janusza Korwin-Mikke.

Bibliografia:

1. Program wyborczy, *Praca. Zdrowie. Rodzina. Program Prawa i Sprawiedliwości 2014*, s.168.
2. Program wyborczy, *Program Rolny Prawa i Sprawiedliwości, IV Kongres Prawa i Sprawiedliwości. Warszawa, luty 2014, s. 161.*
3. Program wyborczy, *Jutro bez obaw. Program dla Polski*, s. 156-159, s. 228.

Marta Śmigrowska

Ciepło, ciepło, gorąco – prognozy IPCC dla Polski i innych krajów regionu

Rok 2014 był najcieplejszy w historii pomiarów – zarówno globalnie, jak i w Polsce. Również w zeszłym roku ukazała się kolejna odsłona „klimatycznej Biblii”, czyli Piąty Raport Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC). My prognozy IPCC przekładamy na potrzeby adaptacyjne w powiatach.

U nas w regionie

Naukowcy IPCC prognozują zmiany klimatu dla całej planety i 18 globalnych regionów.

Polska poddana jest analizie w towarzystwie 24 innych krajów Europy Północnej i Środkowej, o zbliżonym klimacie i podobnej dynamice globalnego ocieplenia. Czytając poniższe prognozy, warto mieć na względzie niezachwiany konserwatyzm IPCC, skutkujący wstrzeźliwością ocen. Z dużym prawdopodobieństwem zmiany klimatu będą miały gwałtowniejszy przebieg, niż przewiduje

oenczetowski zespół.

W niniejszym tekście prognozy IPCC przełożymy na język konkretnych działań, związanych z adaptacją do zmian klimatu oraz odbudową po przewidywanych klęskach żywiołowych. Ciężar tych działań w dużym stopniu spadnie na gminy i powiaty.

Ciepło, ciepło, gorąco

W perspektywie średniookresowej (w latach 2046–2065) temperatury w naszej części Europy wzrosną o 2-3°C, zaś w ostatnich dwóch dekadach tego wieku – o 4 do 7°C. W obu okresach **Polska zanotuje najwyższy wzrost temperatur** – obok m.in. Finlandii, Szwecji, Łotwy i Litwy.

Dzienne temperatury maksymalne wzrosną o 5-6°C. Liczba dni z temperaturami poniżej 0°C spadnie o 20 do 100 dni, przy czym **największy spadek zanotuje Polska oraz inne kraje części północno-wschodniej regionu.**

Co ocieplenie oznacza dla powiatów? Wielki projekt adaptacyjny na płaszczyźnie gospodarczej, przyrodniczej i społecznej. Wraz ze wzrostem temperatur w klimatyzację trzeba będzie wyposażyć szpitale, hospicja, domy opieki i przedszkola. Łatwo ulegające przegrzaniu duże powierzchnie (takie jak obiekty sportowe, czy rekreacyjne) trzeba je będzie obłożyć skuteczną izolacją termiczną.

Szczególnym problemem będą upały w miastach, narażonych na efekt miejskiej wyspy ciepła. Tu przede wszystkim zadbać należy o zachowanie terenów zielonych, ciągłości korytarzy ekologicznych i pierścieni lasów na obrzeżach.

Wzrost temperatur wpływa na efektywność wielu procesów technologicznych. Ocieplenie trzeba będzie uwzględnić przy projektowaniu oczyszczalni ścieków, czy chłodzonych wodą bloków elektrowni.

Opady wzrosną albo zmaleją

Według IPCC opady zimowe zmaleją w całym regionie (nawet o 20% w perspektywie średniookresowej i nawet o 40% w ostatnich dwóch dekadach wieku). Latem wzrosną opady na północy (m.in. w **Finlandii, czy Norwegii**), ale spadną na południu (m.in. **we Francji, w Czechach i na Słowacji**).

Prognozy opadów dla Polski, przygotowane w ramach projektu KLIMADA, nie wskazują na znaczne i jednolite zmiany. Pewne jest jednak, że wzrośnie ilość i intensywność opadów nawalnych i gwałtownych burz.

Kłęski żywiołowe

Wprawdzie w Europie spadnie roczna suma opadów, ale za to wzrośnie ich gwałtowność. Kraje Europy Środkowej mogą się spodziewać ekstremalnych ulew i śnieżyc wiosną, jesienią i zimą. **Zwiększy to ryzyko wystąpienia powodzi – również w Polsce.**

Samorządowcy powinni oprzeć się presji urbanizacyjnej i przeznaczyć część gruntów na suche zbiorniki wodne, poldery, czy tereny zielone. Konieczna będzie modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, ale też renaturyzacja niektórych cieków.

Narzędziem hamującym impet urbanizacyjny może być wprowadzenie stawek ubezpieczeniowych i opłat zależnych od bezpieczeństwa terenu i jakości ochrony przeciwpowodziowej. Konieczne będą działania edukacyjne, promujące dobre praktyki budowlane ograniczające ryzyko podtopień. W miastach niezwykle istotna jest sprawność kanalizacji miejskiej. Każde nowe osiedle powinno mieć dobry system odwodnienia.

Oberwania chmury i powodzie nawalne mogą powodować osuwanie się gruntu. Należy wzmocnić grunty pod budynkami (istniejącymi i planowanymi) oraz nasypami drogowymi.

Bezpieczeństwu energetycznemu powiatu mogą zagrażać uszkodzenia linii przesyłowych – w wyniku gwałtownych burz, ale też oblodzenia, związanego z częstszym niż kiedyś „przechodzeniem” temperatur przez próg 0°C. Warto więc wymienić linie napowietrzne na kablowe i zainwestować w lokalne odnawialne źródła energii, które skracają dystans między producentem a odbiorcą prądu.

Według IPCC zmiana przepływów wód w rzekach (niskie stany wody, a potem gwałtowne wezbrania) zagrozi stabilności ekosystemów i zmniejszy dostępność wody pitnej. Również susze sprawią, że może brakować wody na cele bytowe i przemysłowe.

Dotkliwość suszy zmniejszyć można m.in. poprzez ograniczenie wodochłonności produkcji, uszczelnienie systemów wodociągowych, zachęty finansowe na rzecz oszczędzania wody oraz edukację.

Jak wskazuje IPCC, fale upałów będą uszkadzać drogi i trakcje kolejowe. W projektach obiektów infrastruktury transportowej

o długim okresie funkcjonowania (takich jak mosty, tunele, czy estakady) należy uwzględnić wzrost temperatur, jak również intensywne opady. Światło mostów i przepustów musi być odpowiednio szerokie. Trzeba też ocenić bezpieczeństwo mostów już istniejących i ewentualnie poprawić ich przepustowość.

Bezpieczeństwo żywnościowe

Według IPCC w całej Europie **spadnie ilość dni z opadami, co przyczyni się do wzrostu ilości susz i okresów suchych.** W Europie Środkowej do roku 2050 można oczekiwać **umiarkowanego spadku plonów.** W Polsce i innych krajach regionu **rozprzestrzenia się ciepłolubne owady,** takie jak szkodnik kukurydzy, omacnica prosowianka. Ciepłe późne lato sprzyjać będzie rozmnażaniu korników w Skandynawii, na równinach Europy Środkowej i w Austrii.

W Polsce konieczne będzie poprawa i rozwój melioracji nawadniających (w okresie suchym) i odwadniających (w czasie wiosennych podtopień). Silny nacisk należy położyć na działania związane z małą retencją, ochroną przeciwpowodziową i edukacją rolników. Z uwagi na ocieplenie i wydłużenie okresu wegetacyjnego trzeba będzie zmienić terminy prac polowych, a w dłuższej perspektywie – również strukturę upraw.

Niestety, części klęsk urodzaju nie da się uniknąć. Konieczne więc będzie wsparcie rolników, w postaci kompensat finansowych i dostępu do materiału siewnego.

Zdrowie

Według IPCC częstsze i intensywniejsze fale upałów zwiększą ryzyko śmierci u osób wrażliwych na wysokie temperatury (dzieci, osoby starsze, chore i niepełnosprawne) – również z uwagi notowany wówczas wzrost zanieczyszczenia powietrza. Zwiększy się ryzyko śmierci i uszkodzeń ciała z powodu wichur, gwałtownych powodzi, czy wtargnięcia morza na tereny zamieszkane.

Konieczne będzie dostosowanie placówek służby zdrowia do warunków wysokich temperatur i szkolenie personelu medycznego (oraz pracowników socjalnych) w obliczu nowych wyzwań – szczególnie w miastach, narażonych na efekt miejskiej wyspy ciepła.

Wzrost poziomu morza

Wzrost poziomu mórz zwiększy erozję brzegu morskiego i ryzyko zalania terenów nadbrzeżnych. Jak twierdzi IPCC, w Europie szczególnie zagrożone będą obszary nad południowym brzegiem Morza Północnego – nisko położone, gęsto zaludnione i zbudowane na miękkich, podatnych na erozję skałach. Wzrost poziomu morza zagrozi gatunkom zwierząt i roślin zamieszkujących plaże i wydmy. Do roku 2080 zniknąć może 20% nadbrzeżnych mokradeł w Europie. Słona woda morska będzie zanieczyszczać rezerwuary wody pitnej.

W Polsce wzrost poziomu morza dotknie nawet 240 000 mieszkańców wybrzeża.

Bioróżnorodność

W całej Europie rzeki i jeziora, które zwykły zamarzać zimą, będą krócej skute lodem. Oznacza to dłuższy okres wegetacyjny, pogłębienie problemu wykwitów alg i intensywniejszy wzrost toksycznych cyjanobakterii w jeziorach.

Do roku 2080 **ponad połowa z 1 350 europejskich gatunków roślin może być w mniejszym lub większym stopniu zagrożona wyginięciem** – o ile nie będą w stanie migrować w regiony o bardziej przyjaznym klimacie. IPCC przewiduje, że gatunki zimnolubne będą musiały przemieścić się na północ, niektóre zupełnie znikną z Europy.

Dla bioróżnorodności w Polsce najważniejsze jest utrzymanie obszarów wodno-błotnych. Zanik bagien, stawów, oczek wodnych i potoków jest największym zagrożeniem dla całej listy cennych gatunków. Leśnicy muszą aktywnie wspierać proces dostosowania polskich lasów do zmian klimatu – poszczególne gatunki nie migrują wystarczająco szybko, by „uciec” przed wzrostem temperatur.

Jak wskazuje IPCC, w Europie północnej mogą się rozprzestrzenić gatunki inwazyjne. W Polsce należy rozbudować systemu monitoringu – zarówno gatunków rodzimych, jak i inwazyjnych.

Projekt cywilizacyjny

Niniejszy tekst w żadnej mierze nie wyczerpuje listy koniecznych działań. Adaptacja do zmian klimatu to przecież projekt cywilizacyjny, obejmujący wszystkie dziedziny lokalnej gospodarki.

Projekt czasochłonny, kosztowny i... niezbędny.

Oby kolejny, szósty już raport IPCC ujrzał światło dzienne w rzeczywistości, gdzie samorządowcy z pasją tworzą i wdrażają strategię adaptacji do zmian klimatu. W podróż ku niełatwej, gorącej przyszłości warto wyruszyć z kołem bezpieczeństwa. A jeszcze lepiej – z całym stosem takich kół.

