

W styczniu 2017 r. rozpoczęła się realizacja projektu Ministerstwa Środowiska „Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców”, którego głównym celem jest ocena wrażliwości i podatności na zmiany klimatu każdego z 44 polskich miast partnerskich i co za tym idzie zaplanowanie działań adaptacyjnych, adekwatnych do zidentyfikowanych zagrożeń. Miejskie Plany Adaptacji powstaną do końca 2018 roku, obecnie projekt jest na półmetku, dlatego warto podsumować i przedstawić dotychczasowe prace.

Wszyscy musimy odpowiedzieć sobie na pytanie, jak dostosować się do zmian klimatu. Obecnie eksperci razem z przedstawicielami miast określają działania adaptacyjne, które pomogą aglomeracjom w skutecznym reagowaniu na zmiany klimatu. Cieszy nas aktywny udział samorządów w opracowaniu planów adaptacji, liczymy także na zaangażowanie społeczeństwa w późniejszym procesie ich wdrażania – podkreśla Paweł Sałek, wiceminister środowiska, pełnomocnik rządu ds. polityki klimatycznej.

Dotychczas eksperci, dla każdego miasta przeanalizowali historyczne dane meteorologiczne i hydrologiczne z 35 lat (1981-2015), by ocenić wrażliwość miast na zjawiska klimatyczne oraz mnóstwo danych społecznych i gospodarczych, by ocenić potencjał adaptacyjny miast. Na podstawie tych analiz, w każdym z 44 miast biorących udział w projekcie wskazane zostały cztery sektory najbardziej wrażliwe na zagrożenia związane ze zjawiskami klimatycznymi. Największe wyzwanie dla działań adaptacyjnych miasta widzą w sektorach: gospodarka wodna (w 44 miastach), zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców (w 41 miastach), transport (w 36 miastach) i energetyka (w 14 miastach), gospodarka przestrzenna.

Obserwowane zmiany klimatu w Polsce jeszcze nie oddziałują w sposób zagrażający gospodarce, jednak wraz z dalszym postępowaniem ocieplenia należy się liczyć ze wzrostem skali szkód, a tym samym kosztów ich likwidacji lub działań ograniczających negatywne skutki – twierdzi prof. dr hab. Maciej Sadowski IOŚ-PIB

Obecnie kończą się intensywne prace nad oceną ryzyka wynikającego z zagrożeń klimatycznych. Ryzyko uwzględnia prognozowane zmiany klimatu, a jego ocena opiera się na scenariuszach klimatycznych.

Wzrost temperatury średniorocznej wynika zarówno ze zwiększenia się liczby dni gorących, jak też z redukcji liczby dni mroźnych. W wyniku wzrostu temperatur w chłodnej porze roku zmniejszy się liczba dni przymrozkowych. Największe zmiany, zarówno w okresie letnim, jak i zimowym, występują na północnym-wschodzie Polski. Wzrost rocznej sumy opadu wynika ze zwiększenia się liczby dni z opadem ekstremalnym. Całkowita liczba dni z opadem wzrasta nieznacznie. Prognozowane zmiany opadu są najmniej znaczące w zachodniej części kraju – dr inż. Joanna Strużewska pracownik Zakładu Modelowania Atmosfery i Klimatu IOŚ-PIB, w którym opracowano scenariusze klimatyczne dla 44 miast.

We wszystkich miastach odbyły się warsztaty związane z oceną ryzyka, w czasie których oceniono skalę potencjalnych konsekwencji zagrożeń klimatycznych oraz związane z nimi ryzyko. W tej ocenie pod uwagę brano przewidywane uszkodzenia infrastruktury, ewentualne straty finansowe i koszty działań naprawczych, konieczność odtworzenia zasobów środowiskowych, a także skutki niekorzystnego wpływu na zdrowie ludzi. Na tej podstawie ustalono, w których sektorach działania adaptacyjne muszą zostać podjęte jak najszybciej. W

większości miast największe ryzyko dotyczy osób przewlekle chorych i starszych (65+), dzieci oraz osób bezdomnych w związku z ekstremalnymi temperaturami, infrastruktury gospodarki ściekowej i transportu w związku z intensywnymi opadami, których skutki są potęgowane poprzez powierzchniowo szczelne i intensywną zabudowę, tak charakterystyczną dla centrów naszych miast.

Wraz z nowym rokiem rozpoczęły się prace nad wyborem działań adaptacyjnych. Z szerokiego katalogu działań o charakterze technicznym, organizacyjnym lub edukacyjnym powstanie optymalna dla danego miast lista działań adaptacyjnych.

Działania adaptacyjne pozwalają na ograniczenie szkód i strat finansowych powstałych wskutek ekstremalnych zjawisk klimatycznych. Bez działań adaptacyjnych straty finansowe w Polsce w latach 2011-2020 mogą wynieść 86 mld zł. Koszty te nie obejmują oczywiście wartości, które nie mają bezpośredniego przełożenia na pieniądze – ludzkiego życia i zdrowia. Główną korzyścią z adaptacji jest zarówno ograniczanie strat jak, i poprawa bezpieczeństwa ludzi – uważa dr inż. Krystian Szczepański Dyrektor IOŚ-PIB

### **W jaki sposób miasta mogą sfinansować wdrożenie działań adaptacyjnych?**

Podejmowane działania adaptacyjne mogą zostać dofinansowane ze środków krajowych i Unii Europejskiej m.in.:

- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
- Regionalnego Programu Operacyjnego
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Mechanizmu Finansowego LIFE Unii Europejskiej
- Programu Ramowego Unii Europejskiej HORYZONT 2020

### **Informacja o projekcie**

Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców to projekt Ministerstwa Środowiska, którego głównym celem jest ocena wrażliwości i podatności na zmiany klimatu każdego z 44 polskich miast partnerskich i zaplanowanie działań adaptacyjnych, adekwatnych do zidentyfikowanych zagrożeń. Ze względu na swoją skalę jest to jedyna inicjatywa w Europie, w której ministerstwo wspiera lokalne władze i administrację, koordynując i wspólnie wypracowując rozwiązania przystosowawcze do skutków zmian klimatu dla tak dużej liczby jednostek lokalnych.

Miejskie Plany Adaptacji (MPA) powstaną do końca 2018 r. Ich wdrożenie poprawi bezpieczeństwo i jakość życia mieszkańców.

Wykonawcy projektu to wiodące podmioty działające w sektorze ochrony środowiska. Konsorcjum składa się z: Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego (lider), Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowego Instytutu Badawczego, Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych oraz firmy konsultingowo-inżynierskiej Arcadis.

*Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w*

*ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz ze środków budżetu państwa.*

*Osoba do kontaktu:*

*Sylwia Sulima*

*Zespół Informacji i Promocji*

*Biuro Projektu*

*Instytut Ochrony Środowiska - PIB*

*[sylwia.sulima@ios.gov.pl](mailto:sylwia.sulima@ios.gov.pl)*

*tel. +48 696 403 697*