

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

**Anna Rybicka,
IOŚ-PIB/KOBiZE**



Baza wiedzy o zmianach klimatu i adaptacji do ich skutków oraz kanałów jej upowszechniania w kontekście zwiększenia odporności gospodarki, środowiska i społeczeństwa na zmiany klimatu oraz przeciwdziałania i minimalizowania skutków nadzwyczajnych zagrożeń.

www.klimada2.ios.gov.pl



Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Czym jest ryzyko?

Ryzyko jako **wpływ niepewności na cele** (ISO 31000)

- pojęcie neutralne opisujące potencjalne odchylenie od oczekiwanego wyniku
- można je podzielić na zagrożenia i szanse w zależności od tego czy ich wpływ na cel jest pozytywny czy negatywny
- nie można go wyrazić bez uprzedniego sprecyzowania celów do osiągnięcia

Ryzyko jako **połączenie konsekwencji zdarzenia i związanego z nim prawdopodobieństwa jego wystąpienia**

- w zarządzaniu ryzykiem będzie to prawdopodobieństwo powiązane z powstaniem zagrożenia

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Zagrożenie

- zdarzenie, które może spowodować szkodę
- w zarządzaniu ryzykiem klęsk żywiołowych rozumiane jako potencjalne wystąpienie naturalnego lub wywołanego przez człowieka zjawiska fizycznego, które może spowodować utratę życia, obrażenia bądź inne skutki zdrowotne, a także niemożność świadczenia usług czy też uszkodzenie i utratę mienia, infrastruktury, środków utrzymania lub zasobów środowiskowych

Lokalny charakter zjawisk fizycznych w kontekście zarządzania ryzykiem

- zagrożenia klimatyczne w skali globalnej obejmują takie zjawiska jak ocieplenie klimatu czy wzrost średniego poziomu morza
- w skali lokalnej można mówić o skutkach wynikających z tych zjawisk, czyli wtórnych zagrożeniach klimatycznych, jak powodzie czy pożary

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Klęska żywiołowa

- poważne zmiany w normalnym funkcjonowaniu wspólnoty lokalnej lub społeczeństwa (w zależności od skali) z powodu niebezpiecznych zjawisk fizycznych oddziałujących na wrażliwe warunki społeczne, prowadzące do szeroko rozpowszechnionych niekorzystnych skutków dla człowieka, mienia, gospodarki lub środowiska

Czynniki charakteryzujące zjawiska fizyczne wpływające na ryzyko klęski żywiołowej

- niepewność wystąpienia
- częstotliwość
- intensywność

Czynniki charakteryzujące kondycję społeczeństwa i środowiska

- narażenie
- podatność

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Narażenie i podatność jako społeczne elementy konstrukcji ryzyka

Narażenie

- odnosi się do obecności (lokalizacji) ludzi, źródeł utrzymania, usług i zasobów środowiskowych, infrastruktury, zasobów ekonomicznych, społecznych lub kulturalnych w miejscach, które mogą być niekorzystnie dotknięte przez zjawiska fizyczne i które w związku z tym mogą zostać potencjalnie uszkodzone lub utracone

Podatność

- skłonność lub predyspozycje do niekorzystnego wpływu, cechy osoby lub grupy i ich sytuacja, która wpływa na ich zdolność do przewidywania, radzenia sobie, przeciwstawiania się i powrotu do stanu poprzedniego po niekorzystnych skutkach zjawisk fizycznych
- promowanie odpornych i adaptacyjnych społeczeństw wymaga odejścia od paradygmatu skupiania się wyłącznie na zagrożeniach naturalnych i ekstremalnych zjawiskach fizycznych w kierunku identyfikacji, oceny i klasyfikacji podatności społeczeństwa

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych

- proces projektowania, wdrażania i oceny strategii, polityk i środków mających na celu lepsze zrozumienie ryzyka klęski żywiołowej
- powinien obejmować szereg działań mających na celu ograniczenie, ale także przenoszenie ryzyka (np. ubezpieczenia), komunikację ryzyka oraz reagowanie na zdarzenia i katastrofy
- celem jest zwiększenie bezpieczeństwa ludzi, dobrobytu, jakości życia i wzmocnienie zrównoważonego rozwoju

Etapy zarządzania ryzykiem:

- identyfikacja
- analiza
- ewaluacja

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Adaptacja jako element zarządzania ryzykiem

- budowanie odporności społeczeństwa oraz systemów naturalnych, które skutkować ma zmniejszeniem narażenia i podatności
- ściśle związane z horyzontami planowania

Adaptacyjne/iteracyjne zarządzanie ryzykiem

- ciągły proces, w którym potencjalne, ale niepewne konsekwencje zmian klimatu i polityki klimatycznej są identyfikowane, oceniane, priorytetyzowane i poddawane ponownej ocenie biorąc pod uwagę doświadczenie i nową wiedzę
- zakłada aktualizację i udoskonalanie przyjętych strategii, gdy pojawiają się nowe informacje
- pozwala na zmniejszanie niepewności tam gdzie to możliwe

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Podsumowanie

- ryzyko klęski żywiołowej jest wypadkową interakcji zagrożenia (rozumianego jako wystąpienie zjawiska fizycznego) i podatności na nie społeczeństwa lub narażonych elementów środowiska
- obecny proces zarządzania ryzykiem klęski żywiołowej powinien stawiać sobie cele dalsze niż tylko skupianie się na reagowaniu na zagrożenie i przeciwdziałaniu jego skutkom
- kluczem do uzyskania pełnej wiedzy na temat ryzyka jest zwrócenie szczególnej uwagi na podatność danej społeczności
- włączenie adaptacji do zarządzania ryzykiem charakteryzuje holistyczne, zintegrowane i transdyscyplinarne podejście do zarządzania ryzykiem
- wykorzystanie potencjalnej synergii między zarządzaniem ryzykiem a adaptacją do zmian klimatu pomaga lepiej zrozumieć złożoność interakcji czynników ludzkich i fizycznych wpływających na ryzyko klęski żywiołowej

Adaptacja do zmian klimatu jako element zarządzania ryzykiem

Źródła

- **IPCC, 2012: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation.** A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 582 pp.
- **Jones R. 2003. Managing Climate Risks.** Working paper. OECD Workshop on the Benefits of Climate Policy: Improving Information for Policy Makers. ENV/EPOC/GSP(2003)22/FINAL. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- **National Research Council. 2010. Informing an Effective Response to Climate Change.** The National Academies Press, Washington, DC.

Dziękuję za uwagę



Baza wiedzy o zmianach klimatu i adaptacji do ich skutków oraz kanałów jej upowszechniania w kontekście zwiększenia odporności gospodarki, środowiska i społeczeństwa na zmiany klimatu oraz przeciwdziałania i minimalizowania skutków nadzwyczajnych zagrożeń.

www.klimada2.ios.gov.pl

