



Ten rozdział stanowi pierwsze podejście Panelu Dotyczącego Zmian Klimatu w Mieście Nowy Jork (New York City Panel on Climate Change, NPCC) do opisanie pozytywnych przyszłych wizji, scenariuszy i ich powiązań z obecnymi wyzwaniami istniejącymi w Mieście Nowy Jork. Omawia się w nim wiele różnych sposobów, na jakie naukowcy i planiści przewidują oraz modelują przyszłość w danym sektorze lub w wielu wymiarach, i prezentuje się różne używane przez nich narzędzia. Ocena ta może pomóc stworzyć nowe metody sprawiedliwej polityki w zakresie zmian klimatu, planowania i zaangażowania w różnorodnej tkance społecznej i infrastrukturalnej miasta.

Najważniejsze informacje zawarte w tym rozdziale:

1. **Zrozumienie wpływu zmian klimatu wymaga zrozumienia przyszłych problemów ludności.** Obecne prognozy wskazują, że miasto stanie się cieplejsze, wilgotniejsze, bardziej podatne na powodzie oraz będzie doświadczać częstszych, intensywniejszych i poważniejszych tropikalnych oraz zimowych burz przez całe stulecie. Wpływ tego zmieniającego się klimatu nastąpi w mieście o starzejącej się populacji i gęstej zabudowie, ale mniej wiadomo o jego przyszłości w drugiej połowie wieku.
2. **Konieczne są lepsze narzędzia do planowania scenariuszy, które obejmują dynamikę miejską, niewiadome i złożoność miasta, aby jeszcze dokładniej uwzględnić problemy zdrowotne, społeczne, środowiskowe i ekonomiczne w procesie planowania związanego ze zmianami klimatu.** Narzędzia te powinny obejmować średnio- i długoterminowe scenariusze oraz uwzględniać lokalne różnice przestrzenne w cechach fizycznych i społeczno-ekonomicznych. Aby zmniejszyć możliwość błędów, strategie adaptacji do zmian klimatu powinny obejmować współzależności poszczególnych sektorów i widok systemowy w przyszłym planowaniu. Takie postępowanie pomoże również poprawić zrozumienie kompromisów i niewiadomych.
3. **Równość i sprawiedliwość społeczna powinna być wyraźnie skoncentrowana na przyszłych celach w zakresie adaptacji do zmian klimatu, wysiłkach ich wdrażania oraz przyszłym planowaniu w celu ograniczenia niezamierzonych negatywnych konsekwencji.** Postęp w zakresie równości, sprawiedliwości, zrównoważonego rozwoju i odporności będzie wymagał trwałego zaangażowania poprzez procesy partycypacyjne, które łączą różnorodne perspektywy i formy wiedzy wraz z okresowym i systematycznym monitorowaniem i oceną.
4. **Uczynienie środowiska o gęstej zabudowie bardziej odpornym na wyzwania związane z równością i zrównoważonym rozwojem wymaga polityki i inwestycji w celu modernizacji, odbudowy i poprawy infrastruktury, aby wspierać zdrowie populacji i jej dobrobyt.** Przykłady obejmują: (1) priorytetowe traktowanie transportu publicznego, chodzenia i jazdy na rowerze w celu poprawy zdrowia nowojorkczyków przy jednoczesnym zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych; (2) rozwiązania oparte na przyrodzie (kluczowe dla adaptacji przy jednoczesnym zapewnianiu dodatkowych korzyści); oraz (3) powiązane wysiłki adaptacyjne w zakresie mieszkalnictwa, transportu, użytkowania gruntów, ekosystemów i infrastruktury krytycznej.

Streszczenie

Rozdział „Koncepcje i narzędzia do prognozowania przyszłości miasta Nowy Jork” zaczyna się od historycznego przeglądu głównych podejść do planowania miejskiego w Mieście Nowy Jork przyjętych w ciągu ostatnich 100 lat. Autorzy wyjaśniają, w jaki sposób planowanie scenariuszy jest przydatnym podejściem do poprawy planowania urbanistycznego i podejmowania decyzji w niepewnym świecie, a także przedstawiają dominujące narzędzie do planowania scenariuszy przyjęte w społeczności zajmującej się zmianami klimatu. Rozdział zapewnia przegląd i krótkie wyjaśnienia prognoz w zakresie klimatu i ludności, a także innych narzędzi do planowania używanych do osiągnięcia bardziej odpornej i pożądanej przyszłości.

Ten rozdział zawiera szerokie ramy konceptualizacji Miasta Nowy Jork jako złożonego systemu miejskiego ze współzależnościami między systemami infrastruktury społecznej, ekologicznej i technicznej. Autorzy przedstawiają przegląd skupionych na społeczności Nowego Jorku planów w zakresie klimatu i zrównoważonego rozwoju w wielu horyzontach czasowych i wymiarach przestrzennych, aby zilustrować, w jaki sposób badania złożoności i współzależności tych wysiłków mogą pomóc zidentyfikować ważne problemy. W rozdziale opisano także najnowszy przykład długoterminowego scenariusza planowania miasta: scenariusze adaptacji NYC na rok 2100.

Rozdział zawiera nowe treści, które nie były brane pod uwagę w przeszłych ocenach zmian klimatu, koncentrujące się na sposobach, w jakie różne społeczności przewidują, planują lub projektują przyszłość.



- Ocena prognoz socjodemograficznych pokazuje, że populacja Miasta Nowy Jork się starzeje, ale przyszły długoterminowy profil wiekowy, całkowita wielkość populacji i jej rozmieszczenie w sąsiedztwach zależy częściowo od przyszłego rozwoju społeczno-ekonomicznego (i zgodnego z trajektoriami przyszłych emisji). Miasto Nowy Jork jest i prawdopodobnie będzie nadal domem dla imigrantów. Przyszłe zmiany w klimacie w zróżnicowany sposób będą miały wpływ na te aspekty przyszłego składu i rozmieszczenia populacji.
- Ocena prognoz w zakresie zabudowy opiera się na pracy NPCC3, która zinventaryzowała różne systemy infrastrukturalne miasta, a konkretnie skupia się na niesprawiedliwej ewolucji systemu transportu drogowego miasta oraz powiązanej ewolucji jego ulic i chodników: na publicznym prawie do drogi (ang. public right-of-way, ROW). Ten rozdział zawiera alternatywną wizję prognoz systemu transportu drogowego miasta, która zmienia oblicze ROW, przechodząc z parkowania samochodów i używania prywatnych pojazdów, w kierunku promowania bardziej wydajnych, dostępnych (sprawiedliwych) i zdrowszych alternatyw, takich jak jazda na rowerze, chodzenie i transport publiczny. Sugeruje się, że ostatnie kryzysowe zdarzenia klimatyczne i w zakresie zdrowia publicznego, takie jak huragan Ida i pandemia COVID-19, ujawniły pilną potrzebę tej transformacji. W rozdziale tym przedstawia się konkretne przykłady tego, w jaki sposób nowa koncepcja ROW może pomóc wspierać zdrowsze, bardziej sprawiedliwe miasto.
- Ocena prognoz w zakresie zdrowia — tj. ekonomiczna ocena wyników zdrowotnych związanych z wpływem zmian klimatu — ujawnia sposoby, w jakie podejścia do planowania wpływu zmian klimatu mogą obejmować dodatkowe korzyści w zakresie poprawy zdrowia publicznego, w tym realokację przestrzeni w ramach publicznego ROW, zmniejszając lokalne zanieczyszczenie powietrza, które nieproporcjonalnie wpływa na defaworyzowane społeczności, przechodząc z używania prywatnych pojazdów na bardziej aktywne tryby transportu i unikając obciążenia wysokimi temperaturami przez chłodzenie przestrzeni wewnątrz i na zewnątrz.
- Ocena prognoz w zakresie środowiska naturalnego podkreśla, że wymiar ekologiczny jest nierozzerwalną częścią złożonych systemów miejskich, ale włączenie rozwiązań opartych na przyrodzie (nature-based solutions, NBS) do planowania nadal jest w fazie rozwoju. Ta ocena stwierdza, że NBS wymagają większej uwagi i mogą pomagać w realizacji celów adaptacyjnych w zakresie zmian klimatu (np. lasy miejskie, parki, zielone dachy i ogrody) i dobrobytu w mieście.

Rozdział kończy się omówieniem ograniczeń obecnych podejść do prognozowania przyszłości Nowego Jorku, ale proponuje także narzędzia i ramy, które można wykorzystać do uwzględnienia wewnętrznych złożoności i niewiadomych w przyszłym planowaniu scenariuszy, w tym głęboko interdyscyplinarne podejście z trwałym zaangażowaniem społeczności w celu zapewnienia, że decyzje w zakresie adaptacji i środków łagodzących nie są niepotrzebnie rozczłonkowane. Narzędzia do planowania przyszłości muszą działać w wielu wymiarach przestrzennych (od lokalnych do regionalnych) i czasowych (od krótkoterminowych do końca wieku).

Autorzy rozdziału:

Deborah Balk, Timon McPhearson, Elizabeth M. Cook, Kim Knowlton, Nicole Maher, Peter Marcotullio, Thomas Matte, Richard Moss, Luis Ortiz, Joel Towers, Jennifer Ventrella, Gernot Wagner.

Podziękowania:

Wstępny zarys tego streszczenia został opracowany przez Grupę Badawczą do spraw Komunikacji Ryzyka na Uniwersytecie Cornell. Za kierownictwo nad przygotowaniem streszczenia tego rozdziału ogromne podziękowania należą się dr Dominikowi Balogowi-Way'owi, pracownikowi naukowemu w Departamencie Komunikacji. Podziękowania należą się również dr/profesor Katherine McComas, Wydział Komunikacji, dr Catherine Lambert, wykładowczyni w Departamencie Komunikacji, Alisius Leong, doktorantce w Departamencie Komunikacji, Rebekah Wicke, doktorantce w Departamencie Komunikacji oraz dr Josephinie Martell, Prodziekan do spraw Nauki w Instytucie Studiów Podyplomowych. Dziękujemy również Leo Temkowi za wkład w redakcję tekstu.

Polecane odwołania:

Balk, D., McPhearson, T., Cook, E. M., Knowlton, K., Maher, N., Marcotullio, P., Matte, T. D., Moss, R., Ortiz, L. E., Towers, J., Ventrella, J., & Wagner, G. (2024). NPCC4: Koncepcje i narzędzia do prognozowania przyszłości miasta Nowy Jork — streszczenie. www.climateassessment.nyc