

Komunikat
Komitetu Architektury i Urbanistyki PAN
nt. planowania i projektowania w obliczu zagrożeń powodziowych

MIEJSCE DLA WODY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM

Katastrofalna powódź na południu Polski we wrześniu 2024 roku doprowadziła do tragedii ludzkich, katastrof budowlanych i ogromnych strat materialnych na skutek ekstremalnych opadów¹, nie notowanych dotąd w regionie Europy Środkowej. Prawdopodobieństwo wystąpienia takich zjawisk wzrosło dwukrotnie w stosunku do ery przedindustrialnej, a intensywność deszczy zwiększyła się o 20%² i będzie rosła wraz ze wzrostem temperatury³. Postępujące globalne ocieplenie i procesy urbanizacji sprawiają, że powodzie będą miały coraz bardziej niszczycielski charakter. Należy zatem podjąć zdecydowane kroki w kierunku intensyfikacji działań mitygujących (redukcja emisji gazów cieplarnianych) i adaptacyjnych oraz redukcji presji antropogenicznych na środowisko naturalne⁴.

Zarządzanie ryzykiem powodzi nie jest wyłącznie zadaniem sektora gospodarki wodnej i instytucji reagowania kryzysowego. Znaczne straty na terenach Ziemi Kłodzkiej, dotkniętych powodzią z września 2024, oraz na innych obszarach zalewowych wynikają z niedostosowania zabudowy i zagospodarowania tych terenów do nasilenia zagrożeń powodziowych. A zagrożenia te rosną nie tylko w wyniku zmiany klimatu i wzrostu intensywności opadów, ale również postępującego uszczelniania i szybkiego odwadniania całych zlewni. Sytuacja ta wymaga pilnego

¹ Między 12 a 15.09.2024 w rejonie Kotliny Kłodzkiej spadło od 300 do 450 mm deszczu, a po stronie czeskiej nawet ponad 500mm. Według World Weather Attribution (WWA) te cztery dni przyniosły największą ilość deszczu odnotowaną w historii w regionie Europy Środkowej.

² Kimutai, J., Vautard, R., Zachariah, M., Tolasz, R., Šustková, V., Cassou, C., Skalák, P., Clarke, B., Haslinger, K., Vahlberg, M., Singh, R., Stephens, E., Cloke, H., Raju, E., Baumgart, N., Thalheimer, L., Chojnicki, B., Otto, F., Koren, G., Philip, S., Kew, S., Haro, P., Vibert, J., Von Weissenberg, A. 2024. Climate change and high exposure increased costs and disruption to lives and livelihoods from flooding associated with exceptionally heavy rainfall in Central Europe. DOI: 10.25561/114694
Pelen report:
[https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fmcusercontent.com%2F854a9a3e09405d4ab19a4a9d5%2Ffiles%2Fdf7b2123-66bd-1b85-cfcf-3c8bae3f9d66%2FWWA_scientific_report_Central_Europe_floods.pdf%3Futm_source%3Dgmail%26utm_medium%3Demail%26utm_campaign%3DGGSCC%26fbclid%3DlwZXh0bgNhZW0CMtAAAR1bXzIfjBDImDTx05qcXpF7FLkBTkVejvvJxKdU0KTr_RySlqfELvG8PY_aem_O28NQobnKteZ_iED-rVX2Q&h=AT3mkvZ9L8sLj1kJACrUzgcfUR5HVL7tA0kG7MPBpHKvpt3SLA4ayhvDgs2d-pXCFNw_ajooYAuIjmM7yAeEDMKn5qhV2ZcgnloP58oyZBrBWs8IT9qSyhnlBgY46HcwA&_tn=-UK-y-R&c\[0\]=AT2pHsPF2ht_k0u9LR3PaoyC-0ns0wnOVkXtYu0BosKQ-G1PmN1CijEpwvbwz9oKn3a8LFP1loDfEIYRqz5DoB9eftdbKCbKT6-zLbBjBrHsi8Jopkjbq-L0nU0loPifcgXx5MbeQqMvJNMmSUELfsOF0PPOe-QSSqrU_5S4bOZSeH1GijTTSUtDOIYRPndivL2hvrqsnwEICbl2l5fDFkGjx5Ui3LNMUUqg8obW4CWfSprNClo](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fmcusercontent.com%2F854a9a3e09405d4ab19a4a9d5%2Ffiles%2Fdf7b2123-66bd-1b85-cfcf-3c8bae3f9d66%2FWWA_scientific_report_Central_Europe_floods.pdf%3Futm_source%3Dgmail%26utm_medium%3Demail%26utm_campaign%3DGGSCC%26fbclid%3DlwZXh0bgNhZW0CMtAAAR1bXzIfjBDImDTx05qcXpF7FLkBTkVejvvJxKdU0KTr_RySlqfELvG8PY_aem_O28NQobnKteZ_iED-rVX2Q&h=AT3mkvZ9L8sLj1kJACrUzgcfUR5HVL7tA0kG7MPBpHKvpt3SLA4ayhvDgs2d-pXCFNw_ajooYAuIjmM7yAeEDMKn5qhV2ZcgnloP58oyZBrBWs8IT9qSyhnlBgY46HcwA&_tn=-UK-y-R&c[0]=AT2pHsPF2ht_k0u9LR3PaoyC-0ns0wnOVkXtYu0BosKQ-G1PmN1CijEpwvbwz9oKn3a8LFP1loDfEIYRqz5DoB9eftdbKCbKT6-zLbBjBrHsi8Jopkjbq-L0nU0loPifcgXx5MbeQqMvJNMmSUELfsOF0PPOe-QSSqrU_5S4bOZSeH1GijTTSUtDOIYRPndivL2hvrqsnwEICbl2l5fDFkGjx5Ui3LNMUUqg8obW4CWfSprNClo)

³ IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844

⁴ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych (Nature Restoration Law) <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/odbudowa-zasobow-przyrodniczych-nature-restoration-law>

wdrożenia podejścia zlewniowego do planowania przestrzennego oraz dostosowania standardów zabudowy i zagospodarowania terenu do zagrożeń powodziowych w dolinach rzecznych i miejscach akumulacji wód opadowych, jak również wykorzystania potencjału retencyjnego wyżej położonych terenów zlewni.

Prowadzone obecnie prace nad aktualizacją strategii rozwoju miast/gmin, miejskich planów adaptacji do zmian klimatu (MPA) oraz przygotowaniem planów ogólnych wymagają synchronizacji i uwzględnienia komponentów klimatyczno-środowiskowych⁵.

W zakresie planowania przestrzennego szczególnej uwagi wymaga:

1. implementacja **podejścia zlewniowego** nie tylko w dokumentach gospodarki wodnej, ale również w aktach planowania przestrzennego (APP), które powinny uwzględniać diagnozę stanu zlewni również poza granicami administracyjnym JST⁶ oraz hydrologiczne konsekwencje urbanizacji w bilansie wodnym zlewni;
2. poszerzenie diagnozy stanu środowiska o **ocenę zdolności retencyjnych zlewni** oraz weryfikacja obowiązujących i przygotowywanych planów przestrzennych pod kątem skomasowanych **skutków planu dla bilansu wodnego i zarządzania ryzykiem powodzi**;
3. **zwiększanie retencji dolinowej**, czyli przestrzeni dla wody w dolinach rzek (a nie w samym korycie) poprzez np. likwidację tzw. „wąskich gardeł”, odsuwanie obwałowań, skuteczną ochronę terenów cennych przyrodniczo i ich renaturyzację (w tym przywracanie starorzeczy, nawadnianie torfowisk), a także **ochronę cieków przed zanieczyszczeniami** z obszarów rolnych i miejskich – pasy buforowe wzdłuż dolin rzecznych i systemy miejskich parków rzecznych. Działania te powinny znaleźć odzwierciedlenie w zapisach APP poprzez tworzenie **wolnych od zabudowy stref dolinowych** w planach ogólnych;
4. **zwiększanie retencji krajobrazowej w górnych partiach zlewni**, w celu spowolnienia spływu wód opadowych i powierzchniowych poprzez powstrzymanie chaotycznej urbanizacji terenów otwartych oraz zwiększanie powierzchni lasów i zróżnicowania krajobrazu rolniczego, w tym odtwarzanie nawadniających funkcji systemów melioracji, oczek wodnych i zadrzewień śródpólnych;
5. wzmacnianie i wykorzystanie **regulacyjnych usług ekosystemów**;

⁵ 5.11.2024 Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw, przedłożony przez Minister Klimatu i Środowiska, który obowiązuje JST do uwzględniania wniosków i rekomendacji z opracowanych MPA przy sporządzaniu i aktualizacji strategii rozwoju gminy, planu ogólnego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także w projektach polityki publicznej, projektach programu rozwoju lub projektach programu służącego realizacji umowy partnerstwa.

⁶ Planowanie wyłącznie w granicach administracyjnych JST w niedostatecznym stopniu uwzględnia czynniki hydro-meteorologiczne i przyrodnicze, które mogą determinować negatywne skutki na terenach innych gmin lub regionów. Opracowania ekofizjograficzne, stanowiące podstawę dla decyzji przestrzennych, powinny być rozszerzone na obszar zlewni.

6. **egzekwowanie zakazów i ograniczeń zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią⁷**, z uwzględnieniem poszerzania stref wezbrań powodziowych występujących z prawdopodobieństwem Q10 - Q1% („woda stuletnia”)⁸
7. **zmiana sposobu użytkowania gruntów i obiektów budowlanych oraz redukcja zabudowy** (lub jej dostosowanie do warunków okresowego zalewania) na obszarach wielokrotnie niszczonych przez powódzie rzeczne lub miejskie;
8. powiązanie warunków planowanej zabudowy na terenach narażonych na powódzie **z systemem ubezpieczeń od katastrof**;
9. planowanie **infrastruktury komunikacyjnej** z uwzględnieniem retencji i podczyszczania spływów powierzchniowych, warunków przepływu wezbrań powodziowych oraz bezpieczeństwa ewakuacji w sytuacjach powodzi (zwłaszcza błyskawicznych);
10. stworzenie **mechanizmów finansowych** umożliwiających gminom wykup terenów lub kompensację zmiany sposobu użytkowania gruntów (wyłączenie z zabudowy) w strefach dolinowych oraz na terenach kluczowych dla retencji wody w krajobrazie i ograniczenia ryzyka powodzi.

Zarówno ostatnia katastrofalna powódź Kotlinie Kłodzkiej, jak i wzrost częstości występowania podtopień i powodzi miejskich w ostatnich latach⁹ skłaniają do weryfikacji dotychczasowego podejścia do ochrony przed powodzią. Nie unikniemy powodzi i nie ochronimy przed nią wszystkich mieszkańców, ale możemy **zarządzać ryzykiem**, umiejętnie **redukując zagrożenia, ekspozycję i podatność zabudowy** na powódzie. Ważne, by współdziałać z wodą, rozumiejąc i szanując jej prawa¹⁰, a nie przeciwstawiać się im.

W strategiach rozwoju miast i projektowaniu urbanistycznym konieczne jest wdrażanie działań **zapobiegawczych i transformacyjnych**, obejmujących m.in.:

- a. przygotowanie modeli hydrodynamicznych i uwzględnienie w istniejących i planowanych strukturach przestrzennych **scenariuszy przejścia fali powodziowej** (również w przypadku uszkodzenia budowli hydrotechnicznych, takich jak wały przeciwpowodziowe czy zapory) oraz **miejsz akumulacji spływów powierzchniowych** w przypadku opadów nawaalnych;

⁷ Istniejące rozporządzenia:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ ORAZ MINISTRA INWESTYCJI I ROZWOJU z dnia 24 stycznia 2019 r. w sprawie zakresu wymagań, jakie dla obiektów budowlanych lokalizowanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią może określać pozwolenie wodnoprawne
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ ORAZ MINISTRA INWESTYCJI I ROZWOJU z dnia 24 stycznia 2019 r. w sprawie zakresu wymagań oraz warunków dla planowanej zabudowy oraz planowanego zagospodarowania terenów położonych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz sposobu ich ustalania

⁸ Ekspertki zwracają uwagę, że oszacowania oparte na rachunku prawdopodobieństwa (zasięg tzw. wody stuletniej) mogą być niewystarczające w dobie dynamicznych zmian wzorców pogodowych i przepływów w rzekach.

⁹ Np. Poznań 21.06.2021 – 112mm, Kraków 5.08.2021 – 103mm, Warszawa 19.08.2024 - 120 mm

¹⁰ Powszechna Deklaracja Praw Rzek, <https://www.rightsofrivers.org> Deklaracja uznaje rzeki za żywe podmioty i podkreśla absolutną zależność ludzi od rzek i systemów wodnych oraz definiuje podstawowe prawa wszystkich rzek.

KOMITET ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

- b. **dostosowanie zabudowy i infrastruktury** do potencjalnych zagrożeń, w tym czasowego zalewania w miejscach wyznaczonych przez scenariusze powodziowe (odpowiednie zapisy planów dla projektowania nowej oraz modernizacji istniejącej zabudowy i infrastruktury);
- c. mądrą **odbudowę po powodzi**, czyli taką, która pozwoli na redukcję negatywnych skutków powodzi w przyszłości poprzez zmniejszenie **ekspozycji** (relokacja zabudowy z najbardziej zagrożonych miejsc)¹¹ i/lub **podatności** zabudowy na powódzie (zmiana usytuowania, formy, funkcji, konstrukcji lub użytkowania obiektów);
- d. **ochronę miejskich terenów retencji krajobrazowej** (torfowiska, lasy miejskie, parki doliny rzek itp.) oraz rozszczelnianie utwardzonych powierzchni i systemowe wprowadzenie **błękitno-zielonej infrastruktury**;
- e. podnoszenie **pojemności retencyjnej i elastyczności infrastruktury kanalizacyjnej**¹² miast poprzez integrację z układem hydrograficznym (systemy wód powierzchniowych oraz systemy melioracyjne), odkrywanie skanalizowanych cieków i tworzenie linearnych parków buforowych wzdłuż rzek i strumieni;
- f. zmiany zakresu zapisów MPZP, w tym wprowadzenie **wskaźników retencji** umożliwiających wdrażanie zasady **zagospodarowania wód opadowych na miejscu opadu**¹³ poprzez zwiększanie zdolności zatrzymywania wody w zabudowie i zagospodarowaniu terenów miejskich;
- g. wdrażanie **programów wspierających mikro-retencję**, a zwłaszcza powierzchniowe systemy retencji wód opadowych i roztopowych w przestrzeni publicznej i zabudowie prywatnej (zielone dachy i ściany, ogrody deszczowe, oczka wodne, niecki infiltracyjne, rowy bioretencyjne itp.)
- h. dostosowanie zabudowy i infrastruktury na terenach zagrożonych podtopieniami i powodzią miejską do **czasowego zalewania** m.in. poprzez:
 - o wyniesienie parterów budynków ponad poziom zagrożenia wynikający z map zagrożenia powodziowego lub modeli hydrodynamicznych,
 - o rezygnację z podpiwniczania, zabezpieczenie i/lub zmianę sposobu użytkowania kondygnacji zagrożonych zalaniem, aby zredukować negatywne skutki powodzi i zapewnić możliwość skutecznego zarządzania kryzysowego,
 - o zwiększenie nacisku na indywidualne środki ochrony przed powodzią, jak szandory, okiennice ochronne, szczelne podmurówki płotów, bramy i furtki, podwyższone murki oporowe itp. oraz indywidualne zabezpieczenia dobytku.

¹¹ Szczególnie ważne i pilne jest znalezienie rozwiązań prawno-finansowych umożliwiających **zakaz zabudowy i odbudowy zniszczonych przez powódź budynków zlokalizowanych przy korytach rzek** w obszarach gdzie nie ma alternatywnych dróg przejścia fali powodziowej. Historyczne struktury zabudowy mogą być obecnie narażone na większe ryzyko z powodu zmiany warunków odpływu ze zlewni.

¹² Proponuje się odejście od nazwy systemów „odwodnieniowych”, ponieważ ich celem nie powinno być odwadnianie miast, a jedynie odprowadzanie awaryjne nadmiaru wody w sytuacji opadów nawaalnych.

¹³ Np. wprowadzanie wymogu neutralności hydrologicznej nowych inwestycji (wielkość odpływu z terenu działki nie może przekraczać wartości sprzed zainwestowania)

Konieczne są również zmiany w programach kształcenia na kierunkach: architektura oraz gospodarka przestrzenna, w celu przygotowania przyszłych planistów i projektantów do nowych wyzwań związanych z ochroną środowiska i klimatu oraz adaptacją do zmiany klimatu.

Komunikat wyraża poglądy Komitetu Architektury i Urbanistyki Polskiej Akademii Nauk i nie powinien być utożsamiany ze stanowiskiem Polskiej Akademii Nauk.