ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Cyfrowy bliźniak Wrocławskiego Węzła Wodnego – od modelu hydrodynamicznego do inteligentnego zarządzania miastem

Wrocławski Węzeł Wodny jest jednym z najbardziej złożonych systemów hydrotechnicznych w Polsce, pełniącym jednocześnie funkcje przeciwpowodziowe, środowiskowe, żeglugowe i miejskie. Rozwój technologii modelowania hydrodynamicznego, systemów GIS, monitoringu IoT oraz sztucznej inteligencji stwarza możliwość budowy cyfrowego bliźniaka WWW – dynamicznego modelu odzwierciedlającego stan systemu w czasie rzeczywistym.

Sesja pokaże, jak współczesne modele hydrauliczne mogą ewoluować w kierunku platform wspierających zarządzanie kryzysowe, ochronę przeciwpowodziową, gospodarkę wodną i planowanie rozwoju miasta. Zaprezentowane zostaną doświadczenia związane z modelowaniem przepływów we Wrocławskim Węźle Wodnym oraz możliwości wykorzystania cyfrowych bliźniaków infrastruktury wodnej i miejskiej w procesach decyzyjnych.

Hydrodetektywi Wrocławia – młodzi mieszkańcy projektują miasto przyjazne wodzie

Kształtowanie odporności miast na zmiany klimatu wymaga nie tylko inwestycji infrastrukturalnych, ale także budowania świadomości i zaangażowania społecznego. Szczególną rolę odgrywa w tym procesie edukacja młodych mieszkańców, którzy coraz częściej stają się aktywnymi uczestnikami działań na rzecz ochrony zasobów wodnych i poprawy jakości życia w mieście.

Sesja poświęcona konkursowi „Hydrodetektywi Wrocławia" pokaże, w jaki sposób współpraca uczelni, samorządu, szkół i uczniów może wspierać rozwój kompetencji przyszłości oraz kształtować odpowiedzialne postawy obywatelskie. Zaprezentowane zostaną założenia i efekty konkursu, jego znaczenie dla edukacji ekologicznej i klimatycznej oraz rola inicjatyw angażujących młodzież w identyfikowanie i rozwiązywanie lokalnych wyzwań związanych z wodą. Uzupełnieniem sesji będzie prezentacja zwycięskich projektów i ich autorów, pokazująca, jak kreatywność, wiedza i zaangażowanie młodych ludzi mogą przyczyniać się do tworzenia bardziej zrównoważonego i przyjaznego mieszkańcom miasta.

Kapitał naturalny miasta. Czy polskie miasta potrafią zarabiać na przyrodzie?

Współczesne miasta funkcjonują pod rosnącą presją klimatyczną, środowiskową i ekonomiczną, co wymaga nowych modeli rozwoju i zarządzania zasobami. Decyzje inwestycyjne opierają się na rachunku ekonomicznym, który nie zawsze uwzględnia pełną wartość aktywów, w tym aktywów przyrodniczych.

Sesja proponuje spojrzenie na miasto jako system współzależnych form kapitału: ekonomicznego, społecznego i naturalnego. Decyzje inwestycyjne przekształcają jedną formę kapitału w inną; proces ten staje się niekorzystny, gdy zachodzi bez uwzględnienia „straty na przejściu" - rzeczywistej wartości utraconych zasobów i ich przyszłej produktywności. W przypadku kapitału naturalnego, jego przekształcanie daje zwykle szybki wzrost po stronie kapitału ekonomicznego, ale w dłuższej

perspektywie może trwale uszczuplać całościowy kapitał miasta - przez utratę jakości życia, zdolności do świadczenia usług ekosystemowych i odporności na zmiany klimatu.

Miejska przyroda może przynosić wymierne korzyści ekonomiczne - ograniczając koszty podtopień, suszy, przegrzewania przestrzeni czy rozwoju i eksploatacji infrastruktury kanalizacji deszczowej. W sesji zadamy sobie pytanie: Czy kapitał naturalny może także bezpośrednio generować znaczące przychody finansowe? Czy tereny podmokłe, parki i doliny rzeczne mogą stać się aktywami, które współtworzą lokalną gospodarkę i zasilają budżet miasta? Punktem odniesienia dla tej dyskusji będzie doświadczenie London Wetland Centre (WWT) – przykładu, w którym teren podmokły sam finansuje swoje funkcjonowanie i zasila budżet miasta, jednocześnie budując kapitał społeczny i tożsamość miejsca. Czy w Polsce możemy poszczycić się odpowiednikiem takiego modelu? Omówimy miejsce kapitału naturalnego w ekonomii miast, procesach decyzyjnych i planowaniu przestrzennym oraz zastanowimy się, czy rozwój miasta może opierać się na wzmacnianiu przyrody, a nie na jej stopniowej utracie.

Epidemia dezinformacji. Czy możliwa jest skuteczna terapia?

W użyciu metafory epidemiologicznej nie ma przesady - dezinformacja atakuje nas codziennie ze wszystkich stron. Dlatego w rankingach globalnych ryzyk ogłoszonych w raportach Światowego Forum Ekonomicznego w latach 2025 i 2026, dezinformację uznano za najpoważniejsze (2025) lub drugie najpoważniejsze (2026) ryzyko na świecie w horyzoncie dwóch najbliższych lat. Dezinformacja wywołuje wzrost nieufności i zamieszania. Stanowi więc zagrożenie, powodując zwiększenie prawdopodobieństwa podjęcia niewłaściwej decyzji. Dotyczy to również decyzji wyborczych. Nie istnieją wystarczające bezpieczniki, które chronią przed dezinformacją ze względu na istnienie skomplikowanego związku między wolnością i dezinformacją. W majestacie wolności słowa można właściwie powiedzieć wszystko, a próby ograniczeń i regulacji (czy pozwy o zniesławienie) spotykają się z zarzutami o zapędy cenzorskie i dławienie krytyki. Dezinformacja w przestrzeni publicznej może mieć wielki wpływ na subiektywne odczucie jakości życia. W ostatnim czasie nasiliły się w przestrzeni publicznej informacje o fałszywych alarmach. Uczestnicy sesji naświetlą problem dezinformacji w obszarze mediów (szczególnie w internecie) i polityki, przedstawią zagrożenia dla demokracji i dla państwa, a także dokonają przeglądu możliwości przeciwdziałania.

Retencja w mieście

Ograniczone możliwości odprowadzania wód deszczowych do miejskich systemów kanalizacji ogólnospławnej, a także deszczowej zwróciły uwagę na kwestię tworzenia retencji w obszarach zurbanizowanych. Dodatkowym elementem był odwrót w zagospodarowaniu przestrzennym miast od „betonozy" na rzecz błękitno-zielonej infrastruktury i nature based solutions. W efekcie stworzyło to konieczność zintegrowanego podejścia do retencji wodnej w obszarach miejskich i nowego spojrzenia na relacje zlewnia – miasto – zlewnia. Konieczne jest zatem wielkoskalowe podejście do retencji wodnej, wykorzystujące rozwiązania oparte na naturze i techniczne, dostosowane do rodzaju i poziomu zagrożeń naturalnych, zarówno od strony rzeki jak i opadów. Sesja będzie poświęcona uwarunkowaniom technicznym, prawnym i finansowym samorządów miast oraz administracji odpowiadającej za gospodarkę wodną w zakresie rozwiązywania problemów związanych z retencją w obszarach zurbanizowanych.

Woda pod presją – infrastruktura krytyczna w czasie zagrożeń hybrydowych

Jak zapewnić bezpieczeństwo dostaw wody w świecie rosnących zagrożeń? Podczas panelu prezesi pięciu największych przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w Polsce podzielą się doświadczeniami związanymi z ochroną infrastruktury krytycznej, bezpieczeństwem fizycznym obiektów oraz cyberbezpieczeństwem systemów odpowiedzialnych za dostarczanie jednego z najcenniejszych zasobów. Dyskusja obejmie również inne zagrożenia m.in. wpływ zmian klimatu, takich jak susze, powodzie czy nawalne opady, na funkcjonowanie branży wod-kan oraz działania zwiększające jej odporność. Ważnym wątkiem będzie także transformacja energetyczna przedsiębiorstw i budowanie niezależności w obliczu nowych wyzwań. Paneliści porozmawiają również o przyszłości sektora w kontekście zmian pokoleniowych oraz skutecznego pozyskiwania i utrzymywania wykwalifikowanych pracowników.

Kranówka na stole – standard przyszłości czy regulacyjny przymus?

Kilka tygodni temu głośno było o przepisach, które miałyby zobowiązać restauratorów do bezpłatnego udostępniania gościom wody z kranu. Choć ostatecznie nie weszły one w życie, wywołały szeroką dyskusję, wykraczającą daleko poza branżę gastronomiczną. Czy kranówka na restauracyjnym stole powinna być standardem wynikającym z jakości usług i zmieniających się oczekiwań klientów, czy raczej efektem regulacyjnych wymogów? Jak skutecznie budować zaufanie i zmieniać nawyki konsumenckie? MPWiK Wrocław od lat promuje picie kranówki wśród mieszkańców i we współpracy z lokalną gastronomią wypracowało rozwiązania oraz dobre praktyki, którymi podzieli się z uczestnikami kongresu.

Powiedz mi, jak dbasz o wodę, a powiem Ci, jak żyje się w Twoim mieście

Panel poświęcony będzie roli wody w budowaniu odpornych, zdrowych i przyjaznych mieszkańcom miast. Dyskusja będzie nawiązywać do idei Water City INDEX oraz tegorocznych wyników rankingu, pokazując, jak decyzje dotyczące gospodarowania wodą wpływają na jakość życia mieszkańców, odporność miast na skutki zmian klimatu oraz ich długoterminowy rozwój. W gronie panelistek spotkają się wyjątkowe kobiety, które na co dzień kształtują debatę o wodzie, klimacie i zrównoważonym rozwoju, reprezentując środowiska nauki, biznesu, organizacji społecznych oraz międzynarodowych instytucji doradczych. Dzięki różnorodnym doświadczeniom uczestniczek dyskusja pokaże, jak wspólnie budować miasta odporne na zmiany klimatu, w których woda staje się jednym z kluczowych elementów wysokiej jakości życia mieszkańców. Podczas dyskusji będziemy rozmawiać nie tylko o gospodarce wodnej, ale przede wszystkim o przyszłości miast. O tym, jak dostęp do wody, jej jakość i sposób zarządzania nią wpływają na komfort życia mieszkańców, rozwój lokalnych społeczności, bezpieczeństwo klimatyczne oraz atrakcyjność przestrzeni miejskiej. Punktem wyjścia do rozmowy będą wyniki Water City INDEX 2026, które stanowią unikalną diagnozę stanu gospodarowania wodą w polskich miastach. Panel będzie okazją do inspirującej wymiany doświadczeń i spojrzenia na wodę nie jako wyzwanie infrastrukturalne, lecz jako strategiczny zasób decydujący o jakości życia, odporności i konkurencyjności miast przyszłości.