

Z Łodzi płyną wnioski dla cyfrowej przyszłości miast – dowiedz się o czym mówiono na Kongresie Cyfrowa Regeneracja Miast

W dniach 9–10 kwietnia 2025 r. w EC1 Łódź - Miasto Kultury i online odbył się V Międzynarodowy Kongres Cyfrowa Regeneracja Miast – wydarzenie poświęcone zrównoważonemu cyfrowemu rozwojowi miast, nie tylko w kontekście zastosowania najnowszych technologii i narzędzi cyfrowych, lecz także społecznych i kulturowych przemian.

Podczas dwóch kongresowych dni niemal **150 prelegentek i prelegentów z kraju i zagranicy w 68 punktach programu** poruszyło tematykę strategicznych wyzwań regeneracyjnych, klimatycznych, energetycznych i kulturowych polskich miast w obszarze cyfryzacji. W Kongresie udział wzięło **1100 uczestniczek i uczestników**, z czego 800 zgromadziło się na miejscu w zrewitalizowanym budynku dawnej elektrociepłowni EC1 w Łodzi, a 300 osób śledziło transmisję online.

Otwarcie Kongresu

Podczas otwarcia wydarzenia **Hanna Zdanowska – Prezydent Miasta Łodzi** podkreśliła, jak ważna jest tegoroczna tematyka Kongresu: „My, przedstawiciele miast już nie zastanawiamy się, czy cyfryzować. My zastanawiamy się, jak to zrobić mądrze”. Dodała też, że miasta przyszłości powinny „łączyć innowacje z troską o człowieka”, a ludzie, którzy widzą, że ich głos się liczy, zaczynają wierzyć, że miasto może być dobrem wspólnym wszystkich jego mieszkańców.

Na rolę nauki w procesie regeneracji i rozwoju miast wskazał **Rafał Matera – Rektor Uniwersytetu Łódzkiego**. „Dzięki nauce wiemy, na jakie gałęzie gospodarki stawiać i jak to robić. Dzięki nauce wiemy, jak nowoczesnie i skutecznie budować. Dzięki nauce wiadomo, jak prowadzić regenerację społeczną miast” – zaznaczył, wyrażając jednoczesną obawę, że nauka – mimo swojego ogromnego wpływu na rozwój gospodarczo-społeczny – nie jest w naszym kraju traktowana priorytetowo.

Swoim spojrzeniem na rolę miast we współczesnym świecie podzielił się także **Diego Zoppi – architekt, Członek Zarządu, Architects' Council of Europe**. Powiedział on, że w przeszłości przeprowadzenie tego procesu było względnie proste: trzeba było wznosić nowe budynki, budować drogi i projektować infrastrukturę. „Jeśli w przyszłości będziemy musieli rozbudowywać czy przebudowywać miasta, a nie budować je od nowa, sytuacja będzie inna. Albowiem, żeby przebudować miasto niezbędny jest komponent zaufania (...)” – dodał, wskazując, jak ważna jest współpraca pomiędzy podmiotami publicznymi a prywatnymi.

Cyfrowa odporność miast

Regeneracja miast bez wykorzystania danych i cyfrowych narzędzi jest praktycznie niemożliwa – orzekł **Jakub Mazur – Wiceprezydent Wrocławia**, który wziął udział w sesji pt. „Cyfrowa odporność miast”. Z opinią zgodził się **Bartosz Domaszewicz – Przewodniczący Rady Miasta Łódź**, który zauważył, że sektor samorządowy musi chronić zasób strategiczny XXI wieku, jakim są **informacja i zbiory danych**. Niezbędne w tym procesie wydaje się zatrudnianie ekspertów, którzy są w stanie pomóc samorządom i jednostkom centralnym w procesach ochrony danych i szeroko pojętego cyberbezpieczeństwa. „To nie jest proste, żeby specjalistów z sektora IT zatrudniać w administracji publicznej na jakimkolwiek szczeblu”

– wyraził z kolei obawę **Bartosz Dominiak, Dyrektor Generalny, Ministerstwo Cyfryzacji**. Wspomniął on jednocześnie, że sektor publiczny i administracja są jednymi z najbardziej narażonych na ataki informatyczne obszarów. „Mieszkańcy oczekują wygody tu i teraz, ale my – samorządowcy i instytucje – musimy dbać o cyfrowe bezpieczeństwo. Dlatego rozwijamy usługi jak mObywatel i inwestujemy w odporność cyfrową miast – również przez program Cyberbezpieczny Samorząd. To 1,5 miliarda złotych i 2,5 tysiąca umów. Chodzi nie tylko o dostępność, ale o realne bezpieczeństwo danych i systemów” – dodał.

Ciekawe rozwiązanie, szczególnie dla mniejszych jednostek terytorialnych, zaproponowała **Małgorzata Ciechomska-Sołtyk – Dyrektor marketingu LOT, M2M i API, Orange**, która podkreśliła, że zatrudnianie ekspertów z tej dziedziny nie zawsze jest konieczne! „Jeżeli mówimy o mniejszych gminach, mniejszych podmiotach, to im często potrzebny jest partner np. partner technologiczny, partner z wiedzą o cyberbezpieczeństwie, o łączeniu danych, o przekazywaniu tych danych (...)”.

Miejskie polityki uwagi

Uwaga we współczesnych czasach stała się **kluczowym zasobem gospodarki** – co zgodnie przyznali prelegenci i prelegentki sesji „Miejskie polityki uwagi”. „Media społecznościowe utrzymują nas w najbardziej prymitywnych automatyzmach” – to ważny, ale niepokojący wniosek, którym podzielił się **Michał Krzykawski z Uniwersytetu Śląskiego**. Kluczowe więc staje się pytanie, czy algorytmy można przebudować, żeby kształtowały w nas lepsze postawy?

„Internet stał się ziemią wyjętą spod prawa” – dodała **Magdalena Bigaj, Prezeska Fundacji Instytut Cyfrowego Obywatelstwa**, która podkreśliła, że choć niektóre obszary faktycznie wymagają regulacji, istnieje szereg zasad uniwersalnych, które i tak nie są przestrzegane! Zwróciła ona uwagę na to, **jak dzieci korzystają z internetu i mediów społecznościowych**, dzieląc się niepokojącymi wnioskami. „My nie chcemy Wam zabrać internetu, tylko chcemy, żeby internet nie zabrał Wam młodości” – zaapelowała nie tyle do dzieci, co przede wszystkim do rodziców.

Jak technologia może poprawić dostępność miast dla obywateli?

„Cyfrowi mieszkańcy to są wszyscy ludzie, którzy korzystają z udogodnień miasta. To są osoby, które jeżdżą tramwajami (...), które kupują bilet w automacie. To są osoby, które płacą za parking – też w automacie. To jesteśmy my wszyscy tak naprawdę” – wyjaśniła **Dorota Kamińska – Voxel Research Lab z Politechniki Łódzkiej**. **Piotr Witek, ekspert ds. dostępności z Fundacji Instytut Rozwoju Regionalnego**, wskazał z kolei na rosnącą presję technologiczną, która dotyka nas wszystkich: zaznaczając, że: „(...) bardzo często nie mamy innego wyboru, jesteśmy zmuszani do tego, żeby korzystać z technologii”. Ciekawe spojrzenie na istotę cyfrowych mieszkańców przedstawił **Grzegorz Zwoliński – Voxel Research Lab z Politechniki Łódzkiej**, który zaapelował, by nie zapominać o roli obywateli jako współtwórców: „Dla mnie modelowy cyfrowy mieszkaniec miasta współtworzy te treści, które po prostu są dostępne później dla reszty użytkowników” – podsumował. Uczestnicy sesji zgodzili się, że kluczowa w zwiększaniu dostępności miast jest po prostu **świadomość**.

Dobre przykłady przede wszystkim

O tym, jak może wyglądać współpraca sektora prywatnego z samorządowym opowiedzieli na przykładzie współpracy **InPost Green City i Miasta Kraków Dagmara Bednarczyk – Ekspertka ds. relacji partnerskich i Programu InPost Green City oraz Bartłomiej Węglarz z Urzędu Miasta Krakowa**. „My przez długie lata (...) zastanawialiśmy się, czym tak naprawdę dla Krakowa jest bycie miastem inteligentnym. I doszliśmy do wniosku, że dla nas takie miasto podejmuje decyzje oparte o dane” – powiedział Bartłomiej Węglarz, dodając, że Smart City powinno być skrojone indywidualnie do potrzeb danego miasta. Dagmara Bednarczyk opowiedziała również o dotychczasowych inicjatywach InPost Green City wspierających rozwój zielonych i inteligentnych miast przez tworzenie parków kieszonkowych, rozbudowę floty samochodów elektrycznych i instalację urządzeń pomiarowych pozwalających mierzyć poziom zanieczyszczenia w miastach.

Zrównoważona infrastruktura i systemy transportu

„Samorząd jest jednostką, która ma ogromną przestrzeń do kreowania własnej rzeczywistości” – rozpoczął panel **„Inteligentne systemy zarządzania mobilnością i systemami transportu” Adam Wieczorek – Wiceprezydent Miasta Łodzi**, który podczas panelu wspominał także o perspektywie ogromnych zmian, które w obszarze komunikacji czekają w najbliższych latach Łódź. O technologicznych aspektach elektromobilności wspomniała **Agnieszka Spirydowicz – Ekspertka Transformacji Energetycznej**, która podkreśliła, że na transport należy patrzeć jak na usługę całościową, a jako największe problemy w tym temacie wskazała **bariery prawne i legislacyjne**. „(...) to jest podstawa tego, nad czym musimy pracować. Nad tym, żeby prawodawstwo było jednolite. Brakuje jednolitych przepisów, które spowodują, że te technologie będą implementowane”.

Woda w miastach a technologie cyfrowe

Powódź, która dotknęła nasz kraj w ubiegłym roku, skłoniła do wielu refleksji w obszarze sposobów gospodarowania zasobami wodnymi, także w kwestii technologii cyfrowych. **Barbara Kossakowska-Banacka – Kierownik Centrum Modelowania Powodziowego i Suszy w Krakowie, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB** jako jeden z elementów wykorzystania technologii w zarządzaniu wodą w miastach wskazała rolę odpowiednio przygotowanych **map zagrożenia i ryzyka powodziowego**. „Są to niezwykle istotne mapy, które pokazują strefy zagrożenia powodziowego w trzech różnych scenariuszach, czyli w zależności od prawdopodobieństwa przepływu. (...)”. **Bartosz Kaźmierczak z Politechniki Wrocławskiej** wskazał na trzy problemy polskich miast: wysokie opady deszczu wynikające ze zmian klimatu, betonowanie terenów zielonych oraz błędy projektowe. **Magdalena Bobryk – Stowarzyszenie 515 km Odry; Pełnomocnik ds. Odporności Klimatycznej w Krośnie Odrzańskim** dodała, jak ważne jest łączenie narzędzi cyfrowych z wiedzą praktyczną w zarządzaniu wodą w miastach.

Hejt, stalking, publikacja wizerunku bez pytania o zgodę, czyli bezpieczeństwo cyfrowe najmłodszych

W rozwój miast nieodłącznie zaangażowane są najmłodsze pokolenia ich mieszkańców. Dzieci i młodzież muszą być więc wyposażone w odpowiednie kompetencje cyfrowe

i umiejętności walki z cyberzagrożeniami. Część dyskusji zatytułowanej „**Bezpieczeństwo cyfrowe najmłodszych mieszkańców miast**” poświęcona była używaniu przez dzieci i młodzież telefonów komórkowych. Ciekawym spostrzeżeniem podzielił się **Dominik Kuc z Fundacji GrowSPACE**: „Każde ograniczenie i każdy zakaz, który nie będzie rozumiany, nie będzie później respektowany” – powiedział. „Telefon to też narzędzie do nauki. Nikt nie kazałby dzieciom zostawiać książki przed wejściem do szkoły. Spójrzmy na telefon jako narzędzie do edukacji, które naprawdę może pomóc w przyswajaniu materiału i zachęcić młodych ludzi do uczenia tego, czego być może uczyć by się nie chcieli” – dodała **Katarzyna Hernandez – Dyrektorka Zespołu Edukacji Cyfrowej i Bezpieczeństwa w Sieci, Biuro Rzeczniczkich Praw Dziecka**. O tym, jak na kształtowanie postaw wśród najmłodszych wpływają zachowania dorosłych, wspomniał także **Kuba Piwowar – Fundacja Centrum Cyfrowe**. „Zanim zaczniemy uczyć dzieci tego, w jaki sposób korzystać z narzędzi cyfrowych, w jaki sposób korzystać odpowiedzialnie z internetu, to powinniśmy nauczyć tego dorosłych (...)”. W dyskusji poruszone zostały zagadnienia dialogu ze społecznością szkolną, regulacji, rozwiązań prawnych, legislacji, a także bezpieczeństwa finansowego. O tym ostatnim najwięcej powiedziała **Joanna Warmuz – Ekspertka ds. Zrównoważonego Rozwoju, ING Bank Śląski**. Jej zdaniem: „Edukacja finansowa wiąże się bezpośrednio z cyberbezpieczeństwem”. Swoją wypowiedź uzasadniła, opowiadając o innowacyjnych rozwiązaniach testowanych od kilku lat przez ING Bank Śląski, a szczególnie o projekcie Miasto ING.

Tożsamość artysty w erze cyfrowej

„Generatywna sztuczna inteligencja bardzo często jest postrzegana jako coś, co może potencjalnie artystę zastąpić w tworzeniu sztuki” – powiedział **Artur Modliński z Uniwersytetu Łódzkiego**, rozpoczynając dyskusję na temat przyszłości artystów i wykorzystywaniu nowych technologii w sztuce. Poruszono w niej zagadnienia nie tylko sztucznej inteligencji i związanych z nią regulacji, ale także nowych form sztuki i jej gromadzenia, w tym wirtualnych galerii sztuki, o których opowiedziała **Agnes Władyka z Wirtualnej Galerie Melete**. Wspomniała ona, że internetowa galeria może być dobrą przestrzenią do poruszania pewnych kwestii społecznych dającą możliwość pełnego zanurzenia się w sztuce.

Codzienne funkcjonowanie z wykorzystaniem aplikacji i modeli AI

Na popartą danymi potrzebę mieszkańców miast na organizację wydarzeń sportowych opartych na wspólnej aktywności fizycznej wskazała **Joanna Węgrzynowska – Pełnomocnik Zarządu ds. ESG, Grupa LUX MED**. „To pokazuje, jak tego typu wyzwania czy projekty, które mają realną przestrzeń, którą jest właśnie to rozwiązanie cyfrowe, czyli aplikacja, w której widzimy kroki, widzimy innych uczestników i możemy realnie przyczynić się do tego, że nasze miasto może też coś zyskać” – powiedziała o aplikacji zachęcającej obywateli do aktywności.

O problemach z wykorzystaniem big data w zarządzaniu miastem opowiedziała więcej **Karolina Dmochowska-Dudek z Uniwersytetu Łódzkiego**, a **Remigiusz Żulicki z tej samej uczelni** wskazał na zagrożenie związane z technologią w kontekście korporacji big tech.

Wyzwania transformacji cyfrowej

„Usługi cyfrowe mają siłę transformacyjną tego, jak żyjemy i pracujemy przez inteligentne technologie. Budujemy miasta, które dają lepszy transport, bezpieczniejsze ulice i bardziej przejrzyste zarządzanie” – powiedział **Aurel Laurențiu Plosceanu – Vice-President of European Economic and Social Committee**, rozpoczynając drugi dzień Kongresu. Jego wystąpienie dotyczyło m.in. potrzeby dostosowania się do zmian technologicznych.

Cyfryzacja to możliwości, ale także wyzwania. Więcej o nich rozmawialiśmy podczas sesji plenarnej **„Cyberbezpieczeństwo w erze transformacji cyfrowej – wyzwania dla miast”**. **Łukasz Albrecht – Prorektor Politechniki Łódzkiej** zwrócił uwagę na znaczenie współpracy sektora publicznego z prywatnym w kontekście bezpieczeństwa cyfrowego. „Podstawowym wyzwaniem jest to, żebyśmy się komunikowali i tworzyli ekosystem, który skutecznie przeciwdziała tym wszystkim zagrożeniom, z którymi się mierzymy. (...)” – zaznaczył. Na to, jak wiele miejsc w miastach narażonych jest na cyberataki, zwrócił uwagę **Adam Pustelnik – Pierwszy Wiceprezydent Miasta Łodzi**. Na przykładzie Łodzi opisał on inteligentne systemy sterowania ruchem, integrację światła i innych elementów regulujących ruch w mieście. Wymknęcie się tych systemów spod kontroli to: „(...) zagrożenie nie tylko wirtualne, nie tylko cyfrowe, ale to po prostu stawia w ogromnym zagrożeniu życie dziesiątek łodzian i łodzianek (...)”. O sektorach najbardziej narażonych na cyberataki opowiedziała **Monika Pieniek – Zastępca Dyrektora Departamentu Cyberbezpieczeństwa, Ministerstwo Cyfryzacji**: „Coraz więcej usług publicznych jest atakowanych przez cyberprzestępców. Celem tych ataków jest nie tylko bezpośrednie wyrządzenie szkód społeczności, ale niestety, bo one są na przykład realizowane w celach stricte politycznych, bądź żeby pokazać, jak łatwo można zakłócić funkcjonowanie działania na danym rejonie, to niestety one mają wpływ na życie naszych obywateli (...)”. Inny przykład wskazał **Tomasz Sadzyński – Prezes Zarządu, Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna**, zwracając uwagę na wrażliwość sektora ochrony zdrowia na cyberataki. „Najbardziej krytyczny w mojej ocenie jest sektor ochrony zdrowia, bo tam oprócz skutków finansowych i społecznych może to doprowadzić nawet do utraty zdrowia”.

AI w opiece medycznej i zdrowiu publicznym – inteligentne rozwiązania dla miast przyjaznych zdrowiu mieszkańców

Podczas sesji poświęconej zdrowiu publicznemu i opiece medycznej poznaliśmy przykłady innowacyjnych rozwiązań z obszaru sztucznej inteligencji, które pomagają w rozwoju sektora medycznego. Przedstawił je **Marcin Romanowski – Dyrektor Sektora e-Zdrowie, Comarch SA**, który zaznaczył, że: „Sztuczna inteligencja (...) ratuje życie pacjentów, ale też zwiększa znacznie komfort życia szczególnie tam, gdzie jest stan zagrożenia życia i występują choroby przewlekłe”. Wspomniał również o rozwiązaniach, które sprawiają, że pacjenci mogą być bardziej samodzielni. O wpływie sztucznej inteligencji na zdrowie psychiczne mówiła **Marta Jabłońska z Uniwersytetu Łódzkiego**, a o wyzwaniach związanych z cyberbezpieczeństwem i prywatnością – **Karolina Zajdel – prawniczka z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi**. Poruszyła ona także zagadnienia etyki, prawa i bezpieczeństwa danych.

Bezpieczeństwo cyfrowych usług publicznych

Każdy użytkownik internetu narażony jest na ataki hakerskie, a największe ryzyko dotyczy firm i organizacji przechowujących duże ilości danych, a do takich bez wątpienia zaliczane są samorządy. Czy jesteśmy w stanie uniknąć ataków? **Adam Haertle – twórca i Redaktor Naczelny ZaufanaTrzeciaStrona.pl** podzielił się z uczestnikami Kongresu praktycznymi wskazówkami, które mogą w tym pomóc. Wskazał tu m.in. robienie kopii bezpieczeństwa, regularnych aktualizacji, a także wprowadzenia uwierzytelniania dwuskładnikowego. Dodał również, że w sytuacji odzyskiwania danych po ataku hakerskim należy odtwarzać wyłącznie dane, a nie pełne systemy, bo właśnie systemy mogą zostać sprytnie wykorzystane przez hakerów i umożliwić im ponowny atak. „Często jest tak, że te urządzenie bezpieczeństwa, które mają na celu zabezpieczać naszą sieć, stają się sposobem wejścia do naszej sieci” – powiedział, opowiadając o przykładach różnych ataków.

„Poziom zaufania do e-usług w Polsce jest dość wysoki, więc możemy tutaj mówić o pewnych możliwościach realizacyjnych” – powiedziała **Wioletta Zwara – Zastępca Dyrektora Departamentu Projektów i Strategii, Ministerstwo Cyfryzacji**. Poruszone zostały także zagadnienia dostępu do danych, efektywnego rozwiązywania problemów z wykorzystaniem technologii, a także barier formalnych utrudniających wprowadzenie cyfrowych rozwiązań.

Cennym spostrzeżeniem dotyczącym sprawczości miast i zbierania przez nie danych podzielił się **Marcin Sobieraj – Prezes Zarządu, Łódzka Kolej Aglomeracyjna**. „Dane danymi, natomiast oprócz tych ekonomistów czy statystyków, matematyków potrzebni są też jeszcze behawioryści, bo jak nie dotrzemy do ludzi, to cokolwiek byśmy im danymi nie sprzedali, to jednak jest ten czynnik ludzki, któremu coś się podoba, bądź się nie podoba, bądź się boi, bądź jest odważny, bądź nie”. Jego głos mogliśmy usłyszeć w sesji pt. „**Granice sprawczości władz miasta działających ze wsparciem technologii cyfrowych**”.

Rozwój i co dalej?

Wizję rozwoju cyfrowego naszego kraju i wyzwań, jakie z nimi się wiążą przedstawił **Krzysztof Gawkowski – Wiceprezes Rady Ministrów i Minister Cyfryzacji**. „Ministerstwo Cyfryzacji i polski rząd dokładnie w taki sposób projektują, przygotowują i wskazują, jakie powinny być kierunki rozwoju cyfrowego państwa, żeby regeneracja cyfrowej rzeczywistości, cyfrowych miast, była z największym udziałem społeczeństwa, w tym tych wszystkich, którzy mogą poczuć się wykluczeni cyfrowo. Bo gdybyśmy mieli zdiagnozować, gdzie dzisiaj mamy największe pole problemu społecznego z korzystaniem z nowych usług, tych, które już dzisiaj są i zostaną wybudowane, a plany są olbrzymie, to jest to problem kompetencji społecznych” – zaznaczył.

Podsumowania kongresu dokonał **Jerzy Hausner – Przewodniczący Rady Programowej Open Eyes Economy Summit i Kongresu Regeneracja Miast, Fundacja GAP**. „Zostałem zapytany, dlaczego na konferencji, która tytułarnie odnosi się do technologii i narzędzi cyfrowych, tak wiele mówi się o emocjach i relacjach międzyludzkich. Otóż kluczowe w stosowaniu narzędzi cyfrowych, we włączaniu przestrzeni cyfrowej do przestrzeni, nie powinno być przyjmowanie tych narzędzi dlatego, że są nowe, w jakimś sensie innowacyjne, lecz dlatego, że mają i mogą przyczynić się do poprawy życia mieszkańców” – podkreślił.

O wydarzeniu

Kongres Cyfrowa Regeneracja Miast to spotkanie entuzjastów miejskich przemian, a także platforma do wymiany doświadczeń, wiedzy i pomysłów na tworzenie lepszych i bardziej zrównoważonych przestrzeni miejskich. Organizatorem wydarzenia jest ruch ekspercko-obywatelski **Open Eyes Economy** oraz **Miasto Łódź**. Wydarzenie nie odbyłoby się bez wsparcia partnerów, którzy zaangażowali się w jego powstanie, w tym m.in. **Ministerstwa Cyfryzacji, ING Banku Śląskiego, Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, Uniwersytetu Łódzkiego i Politechniki Łódzkiej**. Patronatem Kongres objęły **Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej** oraz **Europejski Komitetu Regionów**, a także media, m.in. **Dziennik Gazeta Prawna, Radio Łódź i TVP3 Łódź**. Kolejna edycja wydarzenia odbędzie się w przyszłym roku pod hasłem **Zdrowotna Regeneracja Miast**.