

Wizyta studyjna delegacji MBPR w Barcelonie na kongresie Smart City Expo

Dominika Jędrzejczak

Światowy Kongres Smart City Expo, odbywający się w Barcelonie od 2011 r., stanowi największe na świecie wydarzenie, dotyczące innowacji miejskich. Kongres gromadzi globalnych liderów rozwoju technologii, przedstawicieli administracji oraz środowisk naukowych, tworząc wyjątkową przestrzeń inspiracji dla miast na temat tego, w jaki sposób mogą one, wykorzystując najnowsze technologie, sprostać współczesnym wyzwaniom i stawać się miejscami dobrymi do życia.

O rozmachu kongresu świadczą liczby: w tegorocznej edycji wzięło udział ponad 25 tys. uczestników z ponad 130 krajów oraz zaprezentowało się ponad 1000 wystawców. Wśród nich obecni byli technologiczni giganci jak Microsoft, Dell, Nvidia, oferujący cyfrowe rozwiązania dla miast, globalne firmy doradcze jak PWC i Deloitte, a nawet Europejska Agencja Kosmiczna (ESA), która wspiera budowanie odporności miast przy wykorzystaniu technologii kosmicznych. W przestrzeni wystawowej prezentowano rozmaite urządzenia, w tym zaawansowane technologicznie czujniki, kamery, skanery laserowe oraz powiązane z nimi rozwiązania, oparte na sztucznej inteligencji, cyfrowych bliźniakach, automatycznej analizie danych, interaktywnych mapach i rozszerzonej rzeczywistości. Są one rozwijane z myślą, by wspierać decydentów miejskich w podejmowaniu decyzji opartych o dane, zwiększać efektywność infrastruktury i usług miejskich, ograniczać negatywne zjawiska oraz wspierać rozwiązania, które poprawią jakość życia w mieście. Wśród wielu ekspozycji narodowych nie było Polski, ale swoje stoisko miało miasto Rzeszów, które wraz z partnerem biznesowym prezentowało fotowoltaiczny przystanek i fotowoltaiczne bariery akustyczne. W przestrzeni wystawowej można było zidentyfikować także kilka rozproszonych stoisk polskich firm, prezentujących rozwiązania z zakresu systemu gospodarki odpadami, IoT (*Internet of Things*), danych lotniczych i satelitarnych, a także wdrażania elektromobilności.

Podczas kongresu odbyło się ponad 250 prelekcji, w ramach 7 ścieżek tematycznych: Błękitna gospodarka, Technologie wspierające, Energia i środowisko, Zarządzanie i gospodarka, Infrastruktura i budownictwo, Życie i integracja, Mobilność. W gronie ponad 600 prelegentów znaleźli się światowej sławy eksperci, tacy jak np. Stephanie Hare, zajmująca się wpływem sztucznej inteligencji na biznes i społeczeństwo, Ruha Benjamin, badająca obszar innowacji w kontekście sprawiedliwości społecznej czy Majora Carter, ekspertka w zakresie rewitalizacji miast.

Majora Carter wystąpiła m.in. podczas sesji pt. „Technologie miejskie kształtujące krajobraz miasta”, poświęconej tematowi wpływu innowacji technologicznych na urbanistykę, architekturę i infrastrukturę miejską. Do dyskusji zaproszeni zostali także:

- Jorge Daza, Wiceministr Rządu Chile ds. transportu,
- Mahel Abaab-Fournial, Dyrektor ds. strategii miast i usług publicznych w Dassault Systèmes, francuskiej firmy oferującej technologię cyfrowych bliźniaków miast,
- Honorata Grzesikowska, urbanistka i badaczka przestrzeni, założycielka platformy Urbanitarian i Fundacji Architektoniczki,
- Martha Thorne (w roli moderatorki), przedstawicielka duńskiej Henrik F. Obel Foundation, promującej rozwój w wymiarze społecznym i środowiskowym, przyznającej nagrodę architektoniczną Obel Award.

W ten sposób zderzono ze sobą perspektywę przedstawicieli biznesu, administracji publicznej i praktyków, zajmujących się strategią rozwoju oraz planowaniem przestrzeni miejskich. Dyskutanci podkreślali, że nowe technologie należy traktować jako narzędzie o funkcji wspierającej, a nie cel sam w sobie. Przyznali przy tym, że postęp technologiczny otwiera nowe możliwości, dostarczając nowych narzędzi badania życia w mieście i identyfikacji potrzeb mieszkańców, a także ewaluacji przestrzeni, przy zaangażowaniu jej użytkowników. Nie bez znaczenia jest także demokratyzacja danych. Jednak, jak zauważono, nawet najbardziej rozwinięte narzędzia nigdy nie będą miały takiego poziomu kreatywności, aby skutecznie odpowiedzieć na potrzeby społeczności. Powinni to zrozumieć także deweloperzy, którzy w nowych technologiach upatrują szansę na przyspieszenie procesu projektowego, a nawet wykluczenie architektów. W kontekście złożoności wyzwań, jakie stoją przed miastami, przywołano analizy firmy badawczej ThoughtLab, na temat przygotowania miast na przyszłość¹. Poruszono także kwestie finansowe wdrażania nowych technologii, wskazując, że nowe rozwiązania stają się coraz bardziej przystępne cenowo i obecnie nawet nieduże miasta są w stanie sfinansować budowę cyfrowego bliźniaka. Zaawansowane narzędzia są wdrażane m.in. na potrzeby odbudowy ukraińskich miast. Dassault Systèmes stworzyła cyfrowego bliźniaka dla miasta Czernihów².

W trakcie panelu zwrócono także uwagę na negatywne aspekty dotyczące nowych technologii, w tym koszty środowiskowe, związane np. ze zużyciem wody przez wielkopowierzchniowe centra danych. Kluczowym wnioskiem z dyskusji było to, że rozwoju nowych technologii nie da się zatrzymać, można jednak lepiej przygotować się na przyszłość, w której będą one odgrywać istotną rolę.

Wizyta w innowacyjnej Dzielnicy 22@ powiązana była z prelekcją, podczas której Pan Marc Sans, przedstawiciel Urzędu Miasta Barcelony, komórki odpowiedzialnej za

¹ ThoughtLab co roku publikuje raport prezentujący 50 miast zidentyfikowanych jako miasta gotowe na przyszłość. Ostatni raport: <https://thoughtlabgroup.com/from-future-vision-to-reality/> [dostęp 10.03.2025].

² więcej na ten temat: <https://blog.3ds.com/industries/cities-public-services/rebuilding-ukraines-cities-using-virtual-twins/> [dostęp 10.03.2025].

międzynarodową promocję gospodarczą miasta, opowiedział o wieloletnim procesie transformacji tej części miasta. Nazwa dzielnicy nawiązuje do pierwotnego oznaczenia tych terenów w dokumentach planistycznych symbolem „22a” (symbol terenów przeznaczonych pod funkcje produkcyjne). Już w XIX w. dzielnica Poblenou, nazywana też Katalońskim Manchesterem, rozwijała się prężnie jako dzielnica przemysłowa. W drugiej połowie XX w. istniejące tu fabryki zaczęły podupadać, a część produkcji przeniesiono poza granice miasta. Organizacja w Barcelonie igrzysk olimpijskich w 1992 r. dała okazję do wykreowania nowych wizji rozwoju miasta, co dotyczyło także dawnej dzielnicy przemysłowej. Plan jej rewitalizacji został przyjęty w 2000 r. Jego główne założenia obejmowały utrzymanie tego obszaru jako miejsca aktywności gospodarczej, z ukierunkowaniem na usługi biznesowe oparte na wiedzy, a także stworzenie warunków do rozwoju ośrodków badawczych i uniwersyteckich oraz rozwoju ekosystemu innowacji. Założenia urbanistyczne oparte były na modelu miasta zwartego, o wielofunkcyjnym charakterze, z zachowaniem relikwów architektury przemysłowej. Plan zakładał także kompleksową przebudowę infrastruktury pod kątem nowego zagospodarowania, obejmując: budowę sieci energetycznych i światłowodowych, centralnej sieci chłodniczej i pneumatycznego systemu odbioru odpadów. W zakresie transportu zaplanowano budowę nowych linii tramwajowych i ścieżek rowerowych, wdrożenie systemu rowerów miejskich oraz rozwój sieci stacji ładowania samochodów elektrycznych. Kluczowe w projekcie rewitalizacji było jednak określenie warunków, uzgodnionych pomiędzy władzami miasta a sektorem prywatnym, które zapewniły odpowiedni podział korzyści, uwzględniający interes publiczny. Zmiana przeznaczenia terenów i zwiększenie intensywności zabudowy, warunkowane było nieodpłatnym przekazaniem na rzecz miasta (które było wówczas właścicielem jedynie terenów dróg) 30% terenów objętych rewitalizacją, z czego 10% miało zostać wykorzystane na cele mieszkaniowe (mieszkania komunalne), 10% – na tereny zieleni oraz 10% – na funkcje edukacyjne i działalność badawczą.

Pierwsza faza realizacji w latach 2000–2020 objęła obszar o powierzchni 120 ha, na którym powstało 2 mln m² powierzchni biurowo-usługowej i 5 tys. mieszkań komunalnych. Do roku 2030 rewitalizacją ma być objęte kolejne 80 ha. Cały plan zakłada powstanie łącznie 3 mln m² powierzchni biurowo-usługowej, 35 tys. m² powierzchni na cele usług publicznych, 12 tys. mieszkań komunalnych i 10 ha nowych terenów zieleni. Wraz z planem rewitalizacji, władze miasta stworzyły mechanizmy wspierające lokowanie na tym obszarze działalności związanych z rozwojem innowacji i nowych technologii (ICT, media, biotechnologia, energetyka i design).

Obecnie Dzielnica 22@ stanowi największy hub technologiczny w południowej Europie. Funkcjonują tu kampusy uniwersyteckie, centra badawcze i inkubatory przedsiębiorczości, które tworzą cały system innowacji. Na terenie dzielnicy działa 12 tys. firm (w tym globalne korporacje takie jak Microsoft, Oracle czy Meta), które generują ponad 100 tys. miejsc pracy. Roczna wartość dodana brutto wytwarzana w Dzielnicy 22@ sięga 5,1 mld Euro.

Rewitalizacja poprzemysłowej dzielnicy Poblenou, stanowi jeden z najbardziej ambitnych projektów realizowanych współcześnie w Europie. Dzielnica 22@ tworzy unikatową przestrzeń, gdzie zabytkowa tkanka miejska łączy się z nowoczesnością tworząc spójną całość. Nie byłoby to możliwe, gdyby władze miasta nie określiły precyzyjnie warunków zagospodarowania tej przestrzeni i tego nie egzekwowały. W Dzielnicy 22@ postawiono na wdrażanie zrównoważonego, zielonego i inteligentnego budownictwa, przyciągając lokalne biura architektoniczne, jak i światowej sławy architektów (m.in. Jean Nouvel, który zaprojektował wieżowiec Torre Akbar). Zadbaną przy tym ostworzenie atrakcyjnej przestrzeni publicznej, z ograniczonym ruchem samochodowym i dużym udziałem terenów zieleni.

Transformacja dzielnicy miała charakter kompleksowy – w równym stopniu obejmowała aspekty przestrzenne, jak i społeczno-gospodarcze. Władze miasta miały jasną wizję, na czym miasto powinno budować swój kapitał gospodarczy i – co istotne – wizja ta jest od 20 lat kontynuowana. Dzielnica 22@ stała się miejscem integracji środowiska nauki i biznesu, transferu wiedzy i technologii oraz rozwoju innowacji. Barcelona przyciąga talenty z całego świata i skutecznie buduje swoją markę lidera innowacji, stając się inspiracją dla wielu miast w innych częściach świata.

Wizyta studyjna w Barcelonie pozwoliła członkom delegacji pogłębić wiedzę na temat rozwoju nowych technologii i ich znaczenia we współczesnym świecie. Światowy Kongres Smart City Expo poświęcony był miastom, ale prezentowane tam rozwiązania, a także kluczowe tematy poruszane podczas debat, uzmysławiały, jak istotny wpływ nowe technologie mogą mieć na różne obszary życia, rynek pracy, edukację, a także jak mogą ingerować w procesy decyzyjne. Należy mieć tego pełną świadomość, kreując politykę rozwoju województwa.

Członkowie delegacji mieli również okazję, by pogłębić rozumienie idei smart city. Przykład Dzielnicy 22@ demonstruje, że miasto inteligentne to nie tylko miasto wyposażone w innowacyjne technologie. To przede wszystkim miasto zarządzane w mądry sposób, ukierunkowany na tworzenie warunków do rozwoju innowacji, ale też wyrażający troskę władz miasta o różne grupy społeczne oraz sprawiedliwość w korzystaniu z miejskich zasobów. Przynosi to realny efekt w postaci długotrwałego rozwoju gospodarczego, opartego na zasadach zrównoważonego rozwoju.

Wizyta studyjna była również okazją do promowania czasopisma MAZOWSZE Studia Regionalne – kilka egzemplarzy oraz ulotki promujące periodyk zostały udostępnione w przestrzeni wystawowej Smart City Expo. Uczestnicy delegacji nawiązali również kontakty z potencjalnymi autorami artykułów.







Dominika Jędrzejczak

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie / Mazovian Office of Regional Planning in Warsaw

e-mail: djedrzejczak@mbpr.pl

cytacja:

Jędrzejczak D., 2025, *Wizyta studyjna delegacji MBPR w Barcelonie na kongresie Smart City Expo*, MAZOWSZE Studia Regionalne, 52, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie, Warszawa, s. 113–119, <https://www.doi.org/10.21858/msr.52.06>

