

# Smart cities



**a zielona**

# transformacja miast

**Autor: Przemysław Godyń**

**Rewolucja neolityczna, która rozpoczęła się ok. 10 000 lat p.n.e., zapoczątkowała budowę miast, które początkowo ulokowane były w żyznych, przyrzecznych dolinach Tygrysu i Eufratu, Indusu i Gangesy czy na półwyspie Jukatan. Stamtąd budownictwo miast powoli rozprzestrzeniło się na cały świat wraz z podbojami lokalnych i regionalnych imperiów, wzrostem liczby ludności oraz rozwojem technologicznym w poprzednich wiekach. Budownictwo osiągnęło swój szczyt rozwoju w drugiej połowie XIX wieku, kiedy to budowle były najbardziej strzeliste, monumentalne czy też estetycznie i nowocześnie wyglądające. W latach powojennych budownictwo zmieniło się z bogatego i zaawansowanego na użytkowe, proste i biedno-nudne...**

Obecnie mamy XXI wiek, czas największego w historii dobrobytu. Jednocześnie nasza zachodnia cywilizacja chyli się ku upadkowi, a rządcy tego świata doszli do wniosku, że ludzi jest za dużo, a ziemia umiera i że trzeba podjąć radykalne kroki w celu zachowania naszego gatunku przy życiu, a planety w stanie optymalnej homeostazy.

W tym celu opracowano koncepcję Zielonej Transformacji, która ma na celu dostosowanie ludzi, gospodarki i miast do nowych, mniej szkodliwych dla środowiska się standardów życia. Model budowlany czy też miejski standard również powoli ulega przeterminowaniu.

W tym celu powstała koncepcja „Smart City” – aby wdrożyć nowe technologie oszczędzania energii, energetyki odnawialnej czy też reforestacji miast. Koncepcja ta pozwoli ludziom starszym i niepełnosprawnym żyć na o wiele wyższym poziomie niż kiedykolwiek wcześniej.

W starożytności ludzie słabi byli eliminowani ze społeczeństwa, obecnie jednak polityka inkluzywności ma spowodować zrównanie i zjednoczenie wszystkich w jednej bratniej urbanistycznej grani. Natychmiast spełnią się marzenia wielu filozofów, skończą się problemy niepełnosprawnych związane z chodzeniem do urzędu czy korzystania z pomocy administracji. Wreszcie wszyscy będą mogli pracować! Nikt nie pozostanie wykluczony!

Przejdźmy zatem do konkretów. W skrócie idea „Smart City” według autora książki „Smart city jako forma rozwoju miasta zrównoważonego i fundament zdrowych finansów miejskich” ma w swym założeniu:

1. Smart economy (gospodarka) – wykorzystywanie innowacyjnych i elastycznych rozwiązań do zwiększania efektywności i produktywności lokalnych gospodarek. Pomagają w tym: innowacyjność i przedsiębiorczość, czyli liczba start-upów, wydatki na badania i rozwój itd., produktywność, globalność, elastyczność rynku pracy, zdolność do transformacji.

2. Smart mobility – wykorzystanie kreatywności lub zaawansowanych technologii do zarządzania transportem i komunikacją.

3. Smart environment (środowisko) – odpowiedzialne i zrównoważone podejście do środowiska oraz wykorzystania zasobów energetycznych.

4. Smart people (ludzie) – kluczowy czynnik kapitału ludzkiego, stawiający w centrum zainteresowania edukującego się człowieka, rozumiany również jako katalizator pozytywnych zmian.

5. Smart living (jakość życia) – czynnik uwypuklający jakość życia w mieście przez powszechny dostęp do szeroko rozumianych usług publicznych (dostęp do mieszkań, kultura, rozrywka), bezpieczeństwo (np. wykorzystanie technologii do zapobiegania przestępstwom), zdrowie (np. długość życia, jakość służby zdrowia), atrakcyjność miejsca czy inwestycje w polepszanie jakości życia mieszkańców.

6. Smart governance (zarządzanie) – wielopoziomowy system zarządzania miastem, polegający na procedurach współudziału władz lokalnych oraz obywateli.”<sup>1)</sup>

Jednym z najlepszych przykładów inteligentnego miasta przyszłości jest niewątpliwie Luksemburg. Miasto, które przechodziło z rąk do rąk na przestrzeni dziejów stało się niedoścignionym wzorem dla wszystkich. Jednak synkretyzm i konwergencja dają niekiedy pozytywne rezultaty. We wspomnianym już The Smart City Model osiągnął on najlepszą pozycję. Podstawą transformacji Luksemburga w inteligentne, chętnie odwiedzane przez turystów i cenione przez mieszkańców miasto była strategia „e-Miasto”, która składała się z trzech filarów.

Pierwszym filarem była edukacja mieszkańców miasta w zakresie korzystania z nowych dróg. To z kolei zapewniło integrację społeczności miasta i umożliwiło jej dalszy rozwój. Dodatkowo położono duży nacisk na dynamiczną gospodarkę miasta poprzez nadanie jej innowacyjnego charakteru, co w efekcie przełożyło się na jego konkurencyjność w przekroju regionalnym i międzynarodowym. Kolejnym ważnym elementem stał się sektor smart people, czyli m.in. edukacja, którą wsparto poprzez tworzenie ośrodków szkoleniowych (2004 r.) we współpracy z lokalnymi stowarzyszeniami. Pierwsze mobilne usługi płatnicze dla obywateli były oparte na technologii SMS (np.  $\mu$ -Płatności, SMS4Ticket, Call2Park), a kluczowe umowy zostały przygotowane przez wszystkich krajowych operatorów telekomunikacyjnych dla utrzymania neutralności usług publicznych. W założeniu wszystkie aplikacje powinny być interaktywne, innowacyjne, zintegrowane, intuicyjne

i inteligentne. Dodatkowo planuje się wprowadzić takie koncepcje jak telecare czyli telefoniczna opieka specjalistów medycznych dla każdego, Citizen's postbox – informacje o występujących wydarzeniach w mieście dla każdego w czasie rzeczywistym, a także radarsi, a więc osoby, które będą monitorowały osoby starsze i potrzebujące i w razie problemów poinformują .2),3)

Na zakończenie można wskazać, jaką wartość dodać miasto inteligentne może przekazać zarówno mieszkańcom, jak i lokalnej gospodarce. Dzięki wdrożeniu omawianej idei miasto może rozwiązać swoje dotychczasowe problemy, między innymi: ograniczoną dostępność lub brak pewnych usług publicznych, korki, ograniczoną powierzchnię gruntów, degradację środowiska. Jakość życia w takim mieście ulega znaczącej poprawie, środowisko staje się bardziej przyjazne, a perspektywy rozwoju gospodarczego napawają optymizmem. Inaczej jest w miastach postindustrialnych, których perspektywy powoli się wyczerpują. Podobnego zdania są Lee, Hancock, Hu (2014). Możliwe że koncepcja ta stanowi odpowiedź na wyzwania regionalizacji gospodarki. Tylko takie miasta, które wdrożą idee smart city, mogą z powodzeniem zapobiegać występowaniu negatywnych zjawisk. Oczywiście kontrowersje budzą: bezprecedensowa elektronizacja przestrzeni, ze względu na którą miasta mogą bardziej przypominać przestrzenie z filmów science-fiction lub z dystopijnych kreacji książkowych.

## Źródła:

1. Ekonomiczne Problemy Usług nr 4/2017 (129) ISSN: 1896-382X | www.wnus.edu.pl/epu DOI: 10.18276/epu.2017.129-14 | strony: 165-175 Alicja Korenik Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu Wydział Nauk Ekonomicznych e-mail: alicjakorenik@gmail.com Smart city jako forma rozwoju miasta zrównoważonego i fundament zdrowych finansów miejskich
2. PRACE NAUKOWE UNIwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu RESEARCH PAPERS OF WROCLAW UNIVERSITY OF ECONOMICS nr 467 2017 Regiony, metropolie, miasta ISSN 1899-3192 e-ISSN 2392-0041 Mateusz Ryba Uniwersytet Wrocławski e-mail: mateusz.ryba@uwr.edu.pl CZYM JEST KONCEPCJA SMART CITY, A ZATEM DLACZEGO POWINNIŚMY JE NAZYWAĆ MIASTEM SPRYTNYM WHAT IS A 'SMART CITY' CONCEPT AND HOW WE SHOULD CALL IT IN POLISH DOI: 10.15611/pn.2017.467.07 JEL Classification: R58
3. PAULINA TOTA Miasto inteligentne – miasto dostępne. Nowoczesne technologie miejskie w kontekście projektowania uniwersalnego Smart City – Accessible City. Newest urban technologies as a framework of universal design

Artykuł powstał w ramach projektu „Open Eyes Economy Young”. Projekt jest finansowany przez Islandię, Lichtenstein i Norwegię z Funduszy EOG w ramach programu Aktywni Obywatele – Fundusz Regionalny.