



**VIII Ogólnopolska Konferencja  
„Normalizacja w Szkole”  
„Normy + miasto = Smart City”**

**„Smart city dla małych i średnich miast”,**

Artur Tusiński

Burmistrz Miasta Ogródu Podkowa Leśna

15 marca 2019 r



# Smart City – co to jest?

## **Cel - stworzenie organizmu miejskiego przyjaznego ludziom**

### **drogi**

- **Poprawa jakości życia mieszkańców (smart living i smart mobility)**
- **Pełniejsze zarządzanie interdyscyplinarną złożonością miasta (smart governance)**
- **Efektywność, wydajność, optymalizacja, oszczędności (smart people, smart economy i smart environment)**

### **narzędzia**

- **Łączenie rozwiązań ICT w zakresie mobilności, transportu, energii i zrównoważonego rozwoju, infrastruktury, ładu, bezpieczeństwa, przestrzeni publicznej, ochrony środowiska**
- **Informacje, dane, analiza - normy**



# Smart City – co to jest?

- Integrated ICT
- Clean & non- motorized options

- 21st century education
- Inclusive society
- Embrace creativity

Smart  
Mobility



- Culturally, vibrant & happy
- Health & Safety

Smart  
Living



- Green urban planing
- Green buildings
- Green energy

Smart  
People



- 21st century education
- Inclusive society
- Embrace creativity

Smart  
Economy



- Entrepreneurship & Innovation
- Interconnectedness

Smart  
Government



- ICT & eGov
- Transparency & Open data

Smart  
Environment





# Smart City – co to jest?

## **Miasto wizjonerskie**

## **Miasto obywatelskie**

- **tworzone przez jego obywateli i interesariuszy**
- **rozumiejące mieszkańców ich potrzeby w tym potrzeby biznesowe**
- **budujące przestrzeń i usługi najbliższej odpowiadające potrzebom mieszkańców**
- **zmiany, transformacje, ewolucje dokonują się zawsze razem z mieszkańcami**

## **Miasto cyfrowe**

- **powszechna cyfryzacja i dostępność usług oraz infrastruktury**
- **Komunikacja i łączność budowana poprzez integrację mieszkańców, miejsc i rzeczy**



# Smart City – co to jest?

- **zapewniające pełną integrację bez grup lub podmiotów wykluczonych**

## **Miasto otwarte i współtworzące**

- **udostępnia dane i informacje**
- **tworzy możliwości współpracy**
- **wspiera kreowanie innowacji i nowych wartości**
- **udostępnia i ponownie wykorzystuje zasoby i usługi**
- **wykorzystuje możliwie wszystkie systemy smart**



# Korzyści

## Obywatele

- Udział w życiu publicznym
- Współdecydowanie i współtworzenie ale i współodpowiedzialność
- Stabilizacja – usługi publiczne, wsparcie
- Poprawa warunków zdrowotnych
- Pełniejsze zatrudnienie
- Uczenie się przez całe życie
- Zwiększanie identyfikacji z miejscem zamieszkania – patriotyzm lokalny

## Gospodarka

- Rozwój przedsiębiorczości post przemysłowej
- Wykorzystanie kapitału i aktywów prywatnych
- Zwiększenie inwestycji zewnętrznych
- Promocja innowacji i rozwoju nowych usług
- Angażowanie i wykorzystanie społeczności w rozwój
- Wsparcie dla start-up
- Lokalne inkubatory biznesu



# Korzyści

## Władze lokalne

- Poprawa jakości komunikacji z mieszkańcami
- Większa inkluzja w procesie decyzyjnym
- Diagnoza obszarów potencjalnego konfliktu na bardzo wczesnym etapie
- Poprawa transparentności działania administracji samorządowej
- Redukcja kosztów
- Zwiększenie wydajności pracy
- Rozszerzenie potencjału miasta przez wykorzystanie wysokich kwalifikacji i kompetencji oraz kreatywności dużej grupy mieszkańców
- Poprawa umiejętności administracji w zakresie współdziałania z obywatelami przy wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych
- Zrównoważona mobilność
- Większa wiedza o mieszkańcach daje większe możliwości dopasowania i modyfikacji usług publicznych



# Czynniki sukcesu

- Wizja
- Leadership
- Fokusowanie na potrzebach mieszkańca „citizen-centric”
- Zaangażowanie interesariuszy
- Kompetencje – umiejętności – doświadczenie
- Partnerstwo i współpraca czyli zaufanie i poczucie wspólnoty interesu
- Zarządzanie ryzykiem (stabilność usług, zapewnienie dostaw i wybór dostawców)
- Odporność na zmieniające się uwarunkowania w przyszłości
- Wspólne usługi/wzajemna wymiana świadczonych usług i doświadczeń





# Wiedza, informacje, ocena, analiza - normy

- PKN – Sektor Elektrotechniki, Grupa Zadaniowa ds. Inteligentnego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Społeczności

## NORMY

- PN-ISO 37120:2015-03 Zrównoważony rozwój społeczności – Wskaźniki usług miejskich i jakości życia

Wskaźniki można wykorzystać do oceny każdego Smart City

- strategię, tworzenie planów rozwoju i ewaluacja



# Strategia Zrównoważonego Rozwoju miasta ogrodu Podkowa Leśna na lata 2013-2025

- Cel 1: Nowoczesna infrastruktura komunalna
- Cel 2: Ochrona środowiska naturalnego i układu urbanistycznego miasta-ogrodu
- Cel 3: Wszechstronny rozwój społeczny mieszkańców miasta-ogrodu
- Cel 4: Rozwój przedsiębiorczości post-przemysłowej



## Case study – Podkowa Leśna

- Światłowody w każdej z podkowieńskich ulic i w każdym domu i instytucji
- Operatorzy różnych usług telekomunikacyjnych w tym internet szerokopasmowy, a może 5G?
- Smart Monitoring, integracja systemów wspomagających bezpieczeństwo z zarządzaniem mobilnością i analityką
- Wifi w Mieście – dostęp do internetu dla mieszkańców, ale również analityka mobilności mieszkańców;
- Meble przestrzeni publicznej – Smart Bench, wsparcie zarządzania, optymalizacja kosztów i poprawa bezpieczeństwa



## Case study – Podkowa Leśna

MIASTO - OGRÓD  
PODKOWA  
LEŚNA





- Smart lighting Inteligentne i energooszczędne oświetlenie, strefowanie oświetlenia i zapobieganie zanieczyszczeniem światłem
- Smart Water Orange: korzyści i zastosowanie w zarządzaniu gospodarką komunalną miasta, zdalny monitoring wody a kwestia odpadów i przeciwdziałanie awariom i spadkom ciśnienia.
- Badanie Jakości Powietrza – edukacja w szkole - Smart Sensor
- Smart Bike - uzupełnienie komunikacji miejskiej i turystycznej dla Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów.



# Case study – Podkowa Leśna

MIASTO-OGRÓD  
PODKOWA  
LEŚNA





### Dwukierunkowa komunikacja z Mieszkańcami:

- funkcja informacyjna np. o zagrożeniach, remontach, system powiadamiania sms oraz e-mail
- system powiadamiania o należnościach i płatnościach zintegrowany z historią operacji i możliwością dokonywania płatności
- Informacje kulturalne, samorządowe, sportowe i okolicznościowe
- Zgłaszanie awarii i zagrożeń
- Partycypacja społeczna: informacja, ankiety, sondy, opinie, głosowania, decyzje
- Zautomatyzowane Centrum Informacji o mieście czyli zarządzanie



### Kierunki rozwoju:

- Gospodarka niskoemisyjna – klaster energii, pasywne budownictwo
- Rewitalizacja przestrzeni i budynków
- Automatyzacja systemu gospodarowania wodą i odpadami
- Bilet miejski WKD oraz elektryczny transport szkolny/miejski?
- Partnerstwo Publiczno-Prywatne
- Przedsiębiorczość „młodych” – miejsca pracy w przestrzeni miasta – inkubatory biznesu i nauki – telekonferencje
- Minimalizacja ryzyk np. kablowanie napowietrznych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych
- Audyt miasta (norma)





MIASTO - OGRÓD  
PODKOWA  
LEŚNA

# Dziękuję za uwagę

PODKOWA LEŚNA

---

HUMAN SMART TOWN

---

2019-2021