

Boguchwała

SMART CITY

o stronę ekologii



Projekt „Boguchwała Smart City – Rekonfigurowany dynamicznie system monitoringu bezpieczeństwa ekologicznego i publicznego z detekcją źródeł, emitentów i wydzieleniem obszarów bezpieczeństwa”

Okres realizacji projektu 01.04.2019 – 30.06.2021

Cel działań: poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i publicznego na obszarze miasta Boguchwała. W ramach projektu będą prowadzone pomiary oraz działania dyscyplinujące w zakresie występowania zanieczyszczeń powietrza, zakłóceń akustycznych i elektromagnetycznych oraz zagrożeń hydrologicznych.

CO TO JEST SMART CITY?

To inteligentne miasto wykorzystujące nowoczesne technologie, umożliwiające zbudowanie przyjaznej przestrzeni dla mieszkańców, turystów oraz rozwoju biznesu. Nowoczesne technologie dają możliwość zrównoważonego rozwoju miast podnosząc jakość życia mieszkańców, zmniejszając zużycie zasobów naturalnych.

Smart City to odpowiedź na zmieniające się potrzeby w wielu dziedzinach życia np. w transporcie, bezpieczeństwie, infrastrukturze czy ekologii.

Smart City to efekt takiego zarządzania miastem, które zapewnia przede wszystkim:

- dbanie o środowisko,
- efektywne działanie służb miejskich,
- bezpieczeństwo mieszkańców,
- różnorodne spędzanie wolnego czasu
(np. imprezy sportowe, wydarzenia kulturalne),
- sprawna komunikacja,
- zrównoważony transport,
- korzystne warunki dla inwestorów,
- dostęp do informacji o mieście/gminie, planach rozwoju itp.,
- sprawne załatwianie spraw urzędowych,
- możliwość udziału mieszkańców w tworzeniu miasta w ramach współpracy z administracją.

Tworzenie i rozwój **Smart City** prowadzi do uzyskania korzyści zarówno przez mieszkańców jak i przez władze miasta. Zarządzanie inteligentnym miastem jest łatwiejsze i sprawniejsze, a udostępnione informacje i wprowadzone procedury wspomagają pracę urzędów i służb, a współpraca z mieszkańcami wzmacnia ich tożsamość.

Mieszkańcy dzięki dysponowaniu aktualnymi informacjami o tym co dzieje się w mieście, jakie jest zanieczyszczenie powietrza, jaki jest hałas i czy nie ma zagrożeń hydrologicznych czują się bezpieczniej.

W procesie powstawania Smart City niezwykle ważne jest nie tylko zaprojektowanie i wdrożenie systemu typu SMART CITY, w tym: zakup oprogramowania do obsługi systemu Smart City i zakup instalacji pilotażowej w skład której wchodzi stacje pomiarowe, węzły monitoringu hydrologicznego oraz dron, ale również spotkania informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców i uczniów, które pozwolą na rozwój ich świadomości, co w przyszłości pozwoli w pełni korzystać z dobrodziejstw tworzonego dla nich, nowoczesnego miejsca do życia. Mieszkańcy powinni aktywnie uczestniczyć w tym procesie, ponieważ tylko w takim przypadku w Smart Mieście będą się czuli jak w domu.



Ponieważ proces tworzenia inteligentnego miasta jest złożony, nie jest możliwe w jednym czasie stworzyć w mieście wielu inteligentnych systemów, które swoją funkcjonalnością obejmą pełen zakres funkcjonowania miasta. Boguchwała w przyszłości planuje przeprowadzać dalsze działania, które przyczynią się do dalszego rozwoju SMART CITY.

Należy pamiętać, że nabywanie inteligencji przez miasto jest procesem ciągłym i nigdy się niekończącym, że nie uda się stworzyć w mieście tylu inteligentnych systemów, które swoją funkcjonalnością obejmą pełen zakres. Zawsze pozostanie jakiś obszar funkcjonowania, który będzie można ulepszyć oraz że będą się pojawiały nowe możliwości techniczne umożliwiające usprawnienie różnych działań.



KONCEPCJA SMART CITIES

Smart City stawia na kreatywność, otwartość na innowacje i elastyczność, rozumianą jako umiejętność szybkiego dostosowywania się do uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych. „Inteligentne” miasta opierają swoją strategię na zastosowaniu technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) w obszarach takich jak: gospodarka, środowisko, mobilność i zarządzanie. Wszystko to z myślą o poprawie standardu życia mieszkańców i zwiększeniu ich udziału w podejmowaniu istotnych decyzji.

**Tworzenie i rozwój inteligentnego miasta
prowadzą do uzyskiwania korzyści przez dwie strony,
a mianowicie przez zarządzających miastem i jego mieszkańców.**

W INTELIGENTNYM MIEŚCIE ŁATWIEJSZE ZARZĄDZANIE POPRZEZ :

1

udoskonaleniu dostępu do informacji

2

opracowaniu procedur wspomagających efektywne działanie urzędów i służb, dzięki zaangażowaniu mieszkańców w działanie i ulepszanie miasta.

W mieście, gdzie stosuje się inteligentne rozwiązania mieszkańcom żyje się wygodniej, m.in. mogą szybciej załatwiać sprawy w urzędach, korzystają z lepiej działającej komunikacji zbiorowej, czują się bezpieczniej czy dlatego, że dysponują wieloma aktualnymi informacjami o tym, co ciekawego dzieje się w mieście, jak interesująco można spędzić wolny czas itp.

Reasumując, inteligentne miasto to wymarzone miejsce do życia, zarówno dla władz, jak i mieszkańców.

IDEA SMART:

1

Komunikacja (SMART MOBILITY)

Zintegrowany transport i systemy logistyczne
Zrównoważony system transportu
Dostępność infrastruktury IT

2

Środowisko (SMART ENVIRONMENT)

Warunki klimatyczne
Jakość powietrza
Świadomość ekologiczna
Zrównoważone zarządzanie zasobami

3

Zarządzanie (SMART GOVERNANCE)

Uczestnictwo w życiu publicznym
Usługi socjalne i publiczne
Transparentność działań

4

Gospodarka (SMART ECONOMY)

Innowacyjność

Przedsiębiorczość

Wizerunek gospodarczy i znaki handlowe

Produktywność

Elastyczny rynek pracy

Znaczenie międzynarodowe

5

Jakość Życia (SMART LIVING)

Dostęp do ośrodków kultury

Ochrona zdrowia

Bezpieczeństwo osobiste

Warunki życia

Edukacja

Atrakcyjność turystyczna

Dobrobyt

6

Ludzie (SMART PEOPLE)

Kwalifikacje

Kształcenie ustawiczne

Różnorodność etniczna

Otwartość umysłów



Zadaniem systemu zgodnie z założeniami projektu jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i publicznego (BEKP) na obszarze miasta Boguchwała. Będą to prace pomiarowe oraz działania dyscyplinujące w zakresie występowania zanieczyszczeń powietrza, zakłóceń akustycznych i elektromagnetycznych, publicznych oraz zagrożeń hydrologicznych. Na potrzeby monitoringu stanu powietrza, hałasu i pomocniczo zagrożeń hydrologicznych zbudowana zostanie infrastruktura złożona z 4 stacjonarnych węzłów pomiarowych, wyposażonych w stacje pogodowe, sektorowe czujniki stanu powietrza, mikrofony kierunkowe i zdalne sensory opadów oraz 1 drona. Do pomiarów zanieczyszczeń elektromagnetycznych wykorzystywane będą kierunkowe czujniki Halla. Do wykrywania zagrożeń hydrologicznych zastosowane zostaną 3 węzły pomiarowe zlokalizowane: pomiar na rzece Wiśtok w rejonie mostu w Zarzeczcu, most na potoku Lubcza w Raclawówce, most na potoku Mogielnickim w Mogielnicy, zdalne sensory opadów.



DZIAŁANIA W PROJEKCIE:

1

Zaprojektowanie i wdrożenie systemu Smart City,

2

Opracowanie programu działania,

3

Zakup urządzeń i oprogramowania do obsługi systemu Smart City,

4

Działania edukacyjne,

5

Spotkania informacyjno – edukacyjne z mieszkańcami i uczniami szkół,

6

Konkurs z nagrodami dla uczniów oraz gra miejska,

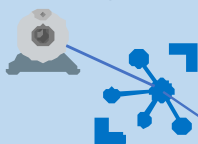
7

Przeszkolenie urzędników i służb miejskich w zakresie funkcjonowania oraz standardów obsługi mieszkańców dotyczących funkcjonowania BEKP (poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i publicznego).

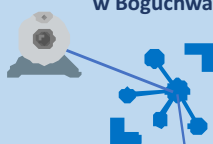
KONCEPCJA SYSTEMU POMIAROWEGO:

Pomiar parametrów środowiskowych

Budynek OSP
w Boguchwale



Budynek
Urzędu Miejskiego
w Boguchwale



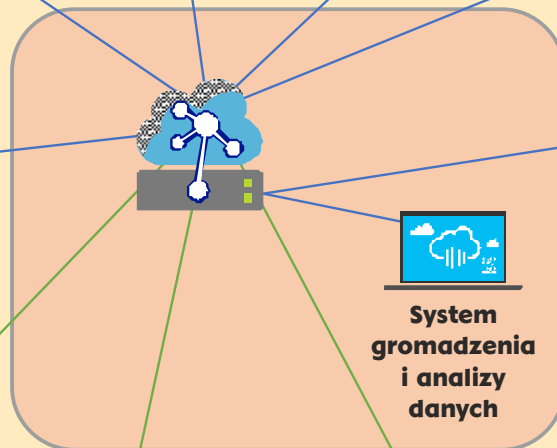
Lokalizacja 1



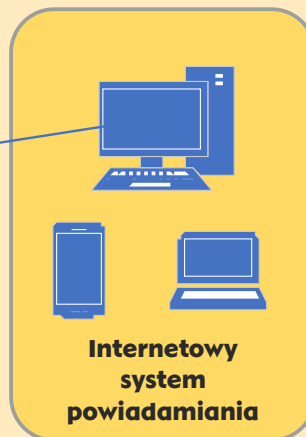
Lokalizacja 2



**Mobilna stacja
pomiarowa**



**System
gromadzenia
i analizy
danych**



**Internetowy
system
powiadamiania**



Most na rzece
Wiśłok w Zarzecz



Most na potoku
Lubcza w Racławówce



Most na potoku
Mogielnickim w Mogielnicy

Pomiar parametrów hydrologicznych

Planowany do realizacji system poprawi jakość życia mieszkańców, będzie narzędziem mobilizującym do unikania działań szkodzących środowisku (np. spalanie odpadów, jazda bez tłumików, zachowania natury chuligańskiej). Ponadto będzie on narzędziem zwiększania zaufania do organów samorządowych. Skutkiem długoterminowym będzie poprawa zdrowia obywateli.

Niezwykle ważny jest aktywny udział świadomego społeczeństwa w planowaniu i tworzeniu miasta oraz w zarządzaniu nim, bez tego Smart City jest niekompletny. Świadome uczestnictwo mieszkańców w tym procesie musi wynikać z wiary w to, że tworzenie i rozwój inteligentnego miasta to nie tylko moda i fascynacja technologią, lecz także prawdziwe dążenie do tego, aby poprawić warunki życia. Przekonanie do tego mieszkańców jest trudnym zadaniem i wyzwaniem dla władz miasta. Jeśli mieszkańcy nie będą widzieli korzyści dla siebie, to nie będą włączać się w działania.



Boguchwała

SMART CITY *or strategię ekologii*



Fundusze
Europejskie
Pomoc Techniczna



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności

