

Podkowa Leśna = Human Smart Town



Podkowa Leśna, 16.09.2022 r.

Kilka słów o Podkowie:

- Jeden z najlepiej zarządzanych samorządów:
 - Ranking Rzeczpospolitej [20 miejsce w 2016, 6 miejsce 2020, 7 miejsce w 2017, **2 miejsce** w 2018, 2019, 2021] – gminy miejskie i miejsko - wiejskie,
 - Ranking Finansowy Samorządu Terytorialnego [5 miejsce w 2018r. 2021, **1 miejsce** w 2019r oraz 2020 – gminy miejskie]
- Jedna z bogatszych gmin „*per capita*” – TOP 20,
- Miasto poniżej 5.000 mieszkańców,
- Jedna z wielu sypialni Warszawy,
- Miasto - ogród,
- Świadomi i wymagający mieszkańcy.

Dlaczego:

- W 2017 roku konsultowano Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego:
 - Mieszkańcy narzekali na stan powietrza [późna jesień, zima],
 - Problem z ciśnieniem wody w okresach letnich.
- Postanowiliśmy wziąć byka za rogi i zmierzyć się z tymi wyzwaniami.

Dla kogo:

- Mieszkańcy Podkowy Leśnej,
- Dzieci w wieku szkolnym,
- Seniorzy.



Z kim:

- Politechnika Warszawska – Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska,
- Fundacja Rozmawiamy,
- Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Zielone Sąsiedztwo”,
- Stowarzyszenie Ogród Sztuk i Nauk,
- Towarzystwo Przyjaciół Miasta – Ogrodu Podkowa Leśna

Kiedy:

- start: 1 lipca 2019 – i wtedy się zaczęło...
- finisz: 31 grudnia 2022 – droga była długa i kręta ale chyba już widzimy światełko w tunelu



Jak planowaliśmy:

- Monitoring jakości powietrza wraz z platformą do obróbki danych z pochodzących z czujników,
- Monitoring kluczowych przepompowni ścieków,
- Pilotażowe rozwiązania zarządzania zdalnym podlewaniem ogródków
- Audyt miejski,
- Edukacja stacjonarna dzieci w szkołach (Tropiciele),
- Upowszechnianie i promocja (w tym szkolenia dla mieszkańców)

Jak nam wyszło:

- Podpisaliśmy umowę Partnerstwa 😊 i wtedy się zaczęło...
- Realizacja zadania „Mobilne Smart Laboratorium” – jeden z największych sukcesów projektu
- Uruchomienie systemu monitoringu jakości powietrza,
- Akcja „Tropiciele” – baza wizualizacji; zamiast zadania realizujemy szereg eko – konkursów
- Opracowanie dokumentów strategicznych – Strategii Elektromobilności oraz Audytu miejski (otwarcie możliwości certyfikacji ISO 37120 w przyszłości),

Jak nam wyszło c.d.:

- Akcja „Tropiciele” – baza wizualizacji; zamiast zadania realizujemy szereg eko – konkursów i to był strzał w 10
- Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji zgodnie z metodologią projektu ZONE – pozyskanie danych dla 44% nieruchomości – wszedł CEEB i zmodyfikował plany – mamy satysfakcję, iż Podkowa Leśna osiągnęła najwyższy procentowy wynik danych w pilotażu systemu CEEB
- Aplikacja dla mieszkańców dot. odczytów jakości powietrza oraz zużycia wody
- Największym jednak sukcesem była zmiana myślenia mieszkańców o środowisku.

Z czym mieliśmy największy problem:

- COVID-19
- Wycofanie się części Partnerów w trakcie realizacji projektu
- Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – zmiana zasad pomiędzy pilotażem ZONE a wprowadzonym obowiązkiem CEEB

Stan realizacji na koniec sierpnia 2022:

- **Nad czym obecnie pracujemy**
 - Odbiór produktów od Partnerów (aplikacja, strategia)
 - Przeprowadzenie szkoleń oraz seminarium,
 - Wykonanie eko - muralu
 - Opracowanie raportu podsumowującego wdrażanie projektu
 - Organizacyjne oraz finansowe zamykanie projektu

SMART CITY w Podkowie Leśnej:

- Projekt Human Smart City jest małym elementem Smart City w mieście
- Tablice LED wyświetlające informacje z czujników powietrza



SMART CITY w Podkowie Leśnej:

- Projekt E-usługi w Podkowie Leśnej
- System zdalnego odczytu wodomierzy w technologii GSM,
- System roweru miejskiego piątej generacji,
- Pętla inercyjna na Park & Ride,
- Samowystarczalność energetyczna
- Natural Drainage System

Samowystarczalność energetyczna:

- Miasto dąży do samowystarczalności energetycznej
- W 2021 roku oddano do użytku nowoczesne przedszkole wokół drzewa
- Na przedszkolu zainstalowano instalację PV o mocy 33kWp - Od uruchomienia (koniec 2021) roku do 16 września, instalacja wypracowała ponad 22.900 kWh
- obecnie realizowane jest kilka instalacji rozproszonych o mocy 200 kWp.
- Zużycie w mieście szacujemy na ponad 604,5 tysięcy kWh.

Natural Drainage System:

- Od 2015 roku przy projektowaniu nowych dróg miejskich oraz przebudowach istniejących, staramy się tak zagospodarować pasy dróg, aby zatrzymać, zmagazynować czyli retencjonować każdy możliwy opad.
- Podtopienia wydają się z perspektywy kolejnej suszy bardzo nierealne, jednak fakt ich występowania i skala intensywności stanowią realną groźbę dla bezpieczeństwa i mienia mieszkańców, jest też wyzwaniem dla projektantów.

Natural Drainage System (przykłady):

PRZED REALIZACJĄ INWESTYCJĄ



PO REALIZACJI INWESTYCJI



Pobocza retencyjne (przykłady):

Ul. Topolowa



Ul. Reymonta



Prace na ul. Helenowskiej:

Układanie kanalizacji



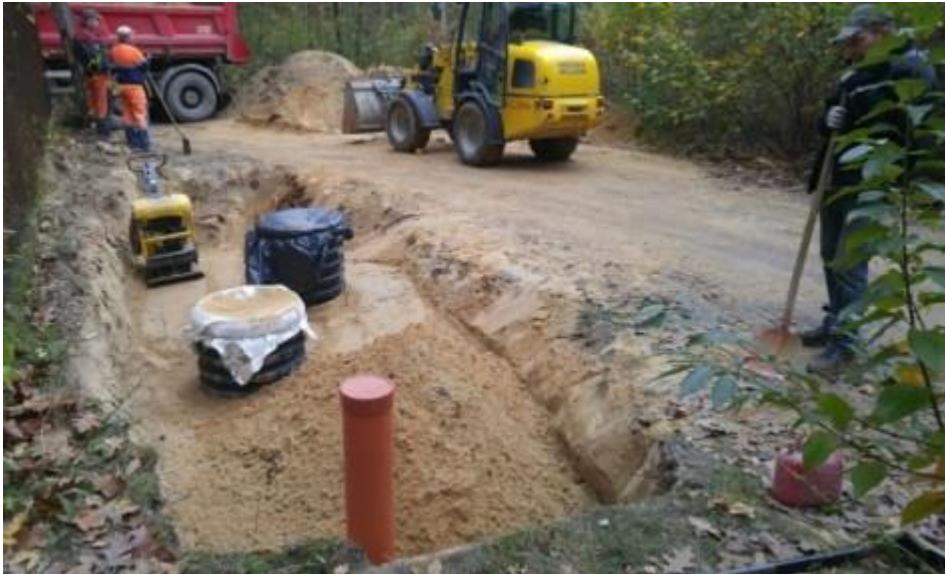
Skrzynki rozsączające





ul. Cicha:

Układanie kanalizacji



Efekt końcowy



ul. Cicha:

Chętnie dzielimy się naszym doświadczeniem

- Delegacja z Krynicy Górskiej
- Delegacja z Kłodzka



Dziękuję za uwagę

Marcin Bzdyra

urzadmiasta@podkowalesna.pl