



SERWIS
SAMORZĄDOWY
PAP

2023 INNOWACYJNY
SAMORZĄD



4. edycja konkursu

INNOWACYJNY SAMORZĄD

NAGRODZONE PROJEKTY

Nagrody przyznała Kapituła w składzie:

ANNA BANASIK

redaktor naczelna Serwisu Samorządowego PAP

RUDOLF BORUSIEWICZ

dyrektor biura Związku Powiatów Polskich

GRZEGORZ CICHY

prezes Unii Miasteczek Polskich

PROF. STANISŁAW ŁOBEJKO

Szkoła Główna Handlowa

JUSTYNA ORŁOWSKA

pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów ds. GovTech

DR TOMASZ PILEWICZ

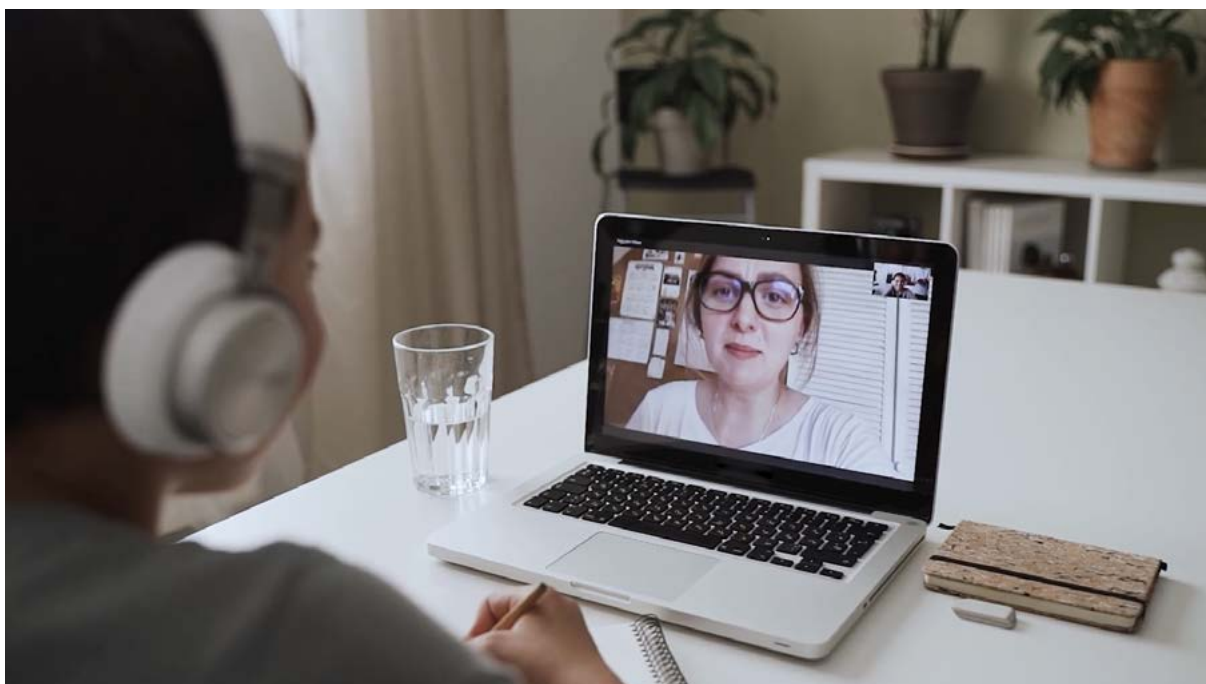
Szkoła Główna Handlowa

ANDRZEJ PORAWSKI

dyrektor biura Związku Miast Polskich

LESZEK ŚWIĘTALSKI

dyrektor biura Związku Gmin Wiejskich RP



W ramach Kujawsko-Pomorskiej e-Szkoły Internetowej dla dzieci z Ukrainy wyemitowano 300 lekcji online, m.in. z języka polskiego.

WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE **KUJAWSKO-POMORSKA E-SZKOŁA DLA DZIECI I MŁODZIEŻY Z UKRAINY** **I MIEJSCE W KATEGORII WOJEWÓDZTWA**

Krótki opis projektu:

Z chwilą wybuchu wojny w Ukrainie i napływu do naszego kraju i regionu obywateli tego państwa, marszałek województwa kujawsko-pomorskiego Piotr Całbecki, korzystając z doświadczenia zdobytego w okresie pandemii, wystąpił z inicjatywą uruchomienia Kujawsko-Pomorskiej e-Szkoły dla Ukrainy, pomagającej ukraińskim dzieciom, młodzieży a także dorosłym kontynuować lub rozpocząć kształcenie w polskiej rzeczywistości oświatowej. KPSI dla dzieci i młodzieży z Ukrainy wystartowała już 8 marca 2022 roku, czyli 13 dni po napaści Rosji na Ukrainę.

Charakterystyka projektu:

Szacuje się, że z objętej wojną Ukrainy do Polski uciekło ponad 400 tysięcy dzieci i młodzieży. Aby umożliwić im kontynuowanie nauki i wesprzeć w poznawaniu regionu, Województwo Kujawsko-Pomorskie uruchomiło prowadzone w języku ukraińskim zajęcia w Kujawsko-Pomorskiej Szkole Internetowej. Otwierającą ukraińską e-lekcję matematyki poprowadziła Tatiana Kowalska z Kijowa, wykładowczyni uniwersytecka z 10-letnim stażem pracy i 6-letnim stażem zawodowym w kształceniu dzieci klas



1-6. Nauczycielka języków obcych i toruńska przewodniczka turystyczna Nadzieja Hajduczenia zaprosiła na zajęcia języka polskiego i historii regionu kujawsko-pomorskiego. Psycholog kliniczny, nauczycielka w szkole podstawowej Oksana Koriahina zaoferowała wsparcie psychologiczne.

Na przestrzeni czterech miesięcy, w studiu pracowało 12 nauczycielek m.in. z Kijowa, Lwowa, Odessy czy Charkowa.

Prowadzono e-lekcje języka polskiego, języka angielskiego, matematyki, fizyki, geografii, biologii, informatyki, nauczania początkowego, plastyki i regionalistyki. Wyemitowano 300 e-lekcji, co przełożyło się na 100 godzin nagrań. Zarejestrowano ponad 50 tysięcy wyświetleń, na You Tube – 31 862, na Facebooku – 18 139.

Jedną z ukraińskich nauczycielek języka angielskiego była Tetiana Bobko, pochodząca ze Lwowa, jak się później okazało – mająca dziadków Polaków, tak mówiła o inicjatywie Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego:

– Kujawsko-Pomorską e-Szkołę postrzegam jako nowoczesną, innowacyjną platformę edukacyjną, dzięki której można pomóc uczniom z Ukrainy w dalszym zdobywaniu wiedzy w tym trudnym czasie. Jako uchodźca z Ukrainy chcę swoim przykładem motywować dzieci do pójścia naprzód, zdobywania wiedzy, komunikowania się z innymi na różne tematy, uśmiechania się. Chcę im również pokazać, że ten świat jest też kolorowy. Wiem, że pomoc okazana przez Polaków jest bardzo duża i jesteśmy za nią bardzo wdzięczni. Wszystko co otrzymałam w Polsce zapewniły mi osoby, u których mieszkałam – Miłosz i Bożenka wraz ze swoimi przyjaciółmi. Oni są dla mnie jak druga mama i drugi tata. Nasze relacje są bardzo bliskie, jestem im ogromnie wdzięczna, to naprawdę wspaniali ludzie.

Zapytana czy wyobraża sobie swój powrót do domu – kiedy ta wojna już się skończy? Odpowiedziała:

– Wiem, że to tylko kwestia czasu, kiedy spotkam się z bliskimi, przytulę ich, zobaczę swój rodzinny dom. Oczami wyobraźni widzę jak pewnego wieczoru cała rodzina zasiada na werandzie, pije herbatę, a ja mówię „jak dobrze być w domu”. Ukraina to kraj, w którym się urodziłam i wychowałam, a Polska jest krajem, który dał mi schronienie. Jestem szczęśliwą osobą, bo mam teraz dwa domy.

Opis korzyści:

W planie e-Szkoły znalazły się zajęcia z języka polskiego i angielskiego, matematyki, informatyki oraz plastyki, a także edukacja regionalna, kultura polska i ukraińska, dla najmłodszych – nauczanie wczesnoszkolne. Uczniowie mogli skorzystać także ze



wsparcia psychologicznego. Lekcje prowadzone były m.in. przez nauczycieli z Ukrainy, którzy dotarli do Polski w pierwszych tygodniach wojny! Wszystkie lekcje były rejestrowane i archiwizowane na Edupolis.pl. Można do nich wracać w każdej chwili, co jest niesamowitym efektem wypracowanego rozwiązania. Za techniczną stronę przedsięwzięcia odpowiadała marszałkowska spółka celowa Kujawsko-Pomorskie Centrum Kompetencji Cyfrowych Conectio.

Zadanie zorganizowania e-szkoły dla Ukrainy powierzono Departamentowi Edukacji Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu. Na każdy tydzień prowadzonych zajęć, z trzydniowym wyprzedzeniem opracowywany był plan lekcji, który publikowano wraz z ich tematami. Ze względu na wcześniejsze działania i zakup wyposażenia do studia nagrań w ramach projektu pandemicznego, obecne przedsięwzięcie skierowane do młodzieży i osób dorosłych z Ukrainy kosztowało tylko 200 000 zł.

Miejszem pierwszych realizacji było studio w Toruniu przy ulicy Włocławskiej 167. Dość duża odległość studia od centrum miasta, wpłynęła na decyzję pana Marszałka o zorganizowaniu studia w Bibliotece Pedagogicznej im. gen. bryg. prof. Elżbiety Zawackiej przy ulicy Dąbrowskiego 4 w Toruniu, usytuowanej w dogodnym położeniu dla wszystkich zainteresowanych.

Poniżej fragmenty wypowiedzi pracujących w Kujawsko-Pomorskiej e-Szkole nauczycielek.

Oksana Zavodyana (nauczanie początkowe).

„Dzień dobry. Jestem Oksana Zavodyana, zwyczajna nauczycielka ze zwykłej ukraińskiej szkoły. Przy pierwszym nagraniu bardzo się martwiłam, byłam bardzo zdenerwowana. Po wyjeździe integracyjno-szkoleniowym, na którym powiedziano nam, jak właściwie przygotować prezentację i jak zachowywać się przed kamerą, praca stała się łatwiejsza i ciekawsza. Miło wspominać dobre i przyjazne relacje między nauczycielami i ekipą studia nagrań. Dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do powstania i realizacji tego projektu!”

Oksana Kawecka (biologia).

„Cześć wszystkim. Nazywam się Oksana. Jestem nauczycielem biologii z Ukrainy. Kiedy wybuchła wojna moje życie było podzielone na przed i po. Po przyjeździe do Polski w mojej głowie dźwięczało jednocześnie wiele pytań: jak?, co?, po co?, kiedy? E-Szkoła stała się miejscem wykonywania mojego zawodu nauczycielskiego w Polsce. Tutaj, w formie on-line, mogłam przekazać swoją wiedzę dzieciom. Przecież w tak trudnym czasie ucieczki przed wojną, pokój i nauka są dla nich najważniej-



sze. W e-Szkole wszystko działa się na żywo i bez prób. Producenci nie znali języka ukraińskiego, my natomiast nie znaleźliśmy języka polskiego. Mimo to udało nam się doskonale ze sobą współpracować. Dla mnie e-Szkoła stała się miejscem nie tylko pracy, ale też wytchnienia. Ponieważ zgromadzili się tutaj profesjonaliści w swojej dziedzinie, którzy na zawsze pozostaną w moim sercu.”

Iwona Kopacz (język polski).

„E-Szkoła to dla mnie nowe doświadczenie. Pracowałam na Ukrainie w latach 1994-98 jako nauczycielka języka polskiego przy Towarzystwie Odrodzenia Kultury Polskiej im. Juliusza Słowackiego w Krzemieńcu. Zaproszenie do e-Szkoły to jak powrót do mojej pierwszej pracy, to było oczywiste, że pomogę, bo tak trzeba i tak spłcę choć w części mój dług wobec Ukrainy, która jest mi szczególnie bliska, również stamtąd pochodzi mój mąż. Nie byłam przekonana do formy zajęć, bo nie widzę uczniów, a to bezcenne w nauczaniu. Jednak świadomość, że jest to potrzebna praca i ta forma w tym trudnym czasie może być jedynym sposobem nauki czy kontaktu z językiem dla wielu osób, ostatecznie mnie przekonała. To było duże wyzwanie, ciekawe doświadczenie, ale i ogromna radość, ponadto poznałam wiele wspaniałych nauczycielek z Ukrainy, które w ten sposób mogły u nas wykonywać swój zawód, swoje powołanie.”

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

HURTOWNIA DANYCH, BUSINESS INTELLIGENCE, OTWARTE DANE

II MIEJSCE W KATEGORII WOJEWÓDZTWA

Krótki opis projektu:

W ramach Projektu zidentyfikowano konieczność uporządkowania oraz integracji istniejących informacji pochodzących z różnych źródeł danych, a następnie udostępnienie tej informacji w procesach decyzyjnych w celu sprawniejszego zarządzania organizacją i procesami biznesowymi. Odkonano to poprzez wdrożenie Hurtowni Danych, stanowiącej źródło danych dla Business Intelligence oraz Otwarte Dane.

Charakterystyka projektu:

Celem projektu było wprowadzenie nowoczesnych standardów informatycznych, które mają usprawnić pracę urzędników oraz poprawić jakość administracji samorządowej i poziom obsługi mieszkańców Małopolski. W efekcie wdrożony został system Hurtownia Danych, Business Intelligence oraz Otwarte Dane.



W urzędzie obok siebie współistniało wiele zbiorów danych, które gromadzone i przetwarzane były w różnorodnych plikach excel. Dostarczane były w ramach wewnętrznych procesów zachodzących w urzędzie oraz przez zewnętrzne, podległe w pewnych obszarach merytorycznych, jednostki. Urząd potrzebował więc narzędzia umożliwiającego gromadzenie informacji w jednym centralnym systemie, w ujednoliconej i ustandaryzowanej formie – w tzw. rejestrach danych.

Kolejną potrzebą okazał się system Hurtownia Danych, której źródłem informacji miały być zarówno wdrożone rejestry, jak i systemy dziedzinowe działające w urzędzie. Wytworzona Hurtownia miała z jednej strony generować standardowe raporty, a z drugiej stać się narzędziem do tworzenia statystyk w trybie ad-hoc przez urzędników.

Wdrożenie miało także dostarczyć moduł otwartych danych, który pozwalałby na korzystanie z danych o charakterze publicznym – ich przeglądanie lub w razie potrzeby, dalsze ich przetwarzanie w dedykowanych aplikacjach. Źródłem danych miały być systemy dziedzinowe działające w ramach urzędu oraz dostarczone w ramach różnorodnych plików.

W ramach prac nad Hurtownią Danych zinwentaryzowaliśmy i przeanalizowaliśmy ponad 230 baz i rejestrów. Wiele z nich nie nadawało się do przeniesienia wprost do Hurtowni Danych z uwagi na ich opisowy charakter. Urzędnicy wytypowali więc takie, które idealnie nadawały się na stworzenie analityki biznesowej. Były to m.in. dane przesyłane przez gminy, powiaty i Ekodoradców, dotyczące Programu Ochrony Powietrza Województwa Małopolskiego. W rezultacie wymienione podmioty przesyłają do urzędu wypełnione formularze w Portalu Ekomałopolska, które następnie „obrabiane” są w narzędziu IntraDok, aby ostatecznie zasilić danymi raporty w rozwiązaniu Business Intelligence. Obecnie, dla pracowników i kadry zarządzającej, opracowane są 32 raporty dotyczące programu ochrony powietrza. Dzięki nim urząd może sprawniej zarządzać zagadnieniami związanymi z jakością powietrza, przyczyniając się tym samym do poprawy jego jakości.

W UMWM zaimplementowano analitykę Business Intelligence, czyli kontrole zaświadczeń o niezaleganiu z opłatami za środowisko, pomocy w ramach tzw. de minimis, udzielonych dopłat do ulg biletowych dotyczących transportu autobusowego oraz analitykę kosztów utrzymania lokalizacji siedzib urzędu.

Otwarte Dane to drugi system, który został wdrożony w ramach projektu. Urząd przeanalizował kilkaset zbiorów danych i wytypował te, których udostępnienie ma największą wartość dla społeczeństwa. Na portalu otwarte.dane.malopolska.pl udostępniane są dane dynamiczne dotyczące taboru kolejowego Województwa



Małopolskiego, w szczególności GPS pociągów, rozkłady jazdy, informacje dotyczące przystanków, dane z urzędzeń rejestrujących znajdujących się w pojeździe. Ponadto na portalu znajdują się informacje dotyczące bazy hotelowej Województwa Małopolskiego oraz biur podróży.

Dokonaliśmy oceny eksperckiej, która polegała na zawężeniu ponad 300 zbiorów danych do 15 o największym potencjale do udostępnienia. Następnie urzędnicy przeprowadzili wśród przedsiębiorców oraz organizacji pozarządowych badanie ankietowe, aby dokonać zewnętrznej weryfikacji eksperckiej oceny potencjału zbiorów danych. Tym samym wyniki badania miały potwierdzić zasadność udostępniania danych. Natomiast techniczna analiza zbiorów danych posłużyła także za analizę wykonalności udostępnienia konkretnych zbiorów danych. Miała ona dowieść, czy można dany zbiór udostępnić w ramach Otwartych Danych, a jeżeli tak, to jakie techniczne uwarunkowania musiałyby zostać spełnione.

Opis korzyści:

Wdrożenie w urzędzie Hurtowni Danych i Business Intelligence to dla nas duży krok, jeżeli chodzi o sposób przetwarzania danych. Dotychczas rozproszone po różnych bazach i rejestrach dane, obecnie przechowywane są w jednej centralnej bazie danych. Wdrożony przez nas system daje możliwość wielowymiarowej analizy danych i co istotne bazuje na jednej wersji prawdy, pozwalając tym samym zlikwidować problem z mnogością baz danych i rejestrów.

Wdrożone przez nas rozwiązanie daje zatem odpowiedź nie tylko na pytanie „jak było” czy „jak jest”, ale przede wszystkim „jak może być”.

Z kolei system Otwarte Dane, który pozwala na udostępnianie danych publicznych w formie otwartej, maszynowej, które to w dłuższej perspektywie pozwala na obniżenie kosztów ich przetwarzania. Zamiast udostępniać je za każdym razem, główny wysiłek ponosimy, przekształcając je na formę otwartą. W takiej formie mogą zostać wykorzystane do zasilenia aplikacji. Przykładem mogą być wdrożone przez nas dynamiczne dane taboru kolejowego.

Urząd poprzez wprowadzenie nowoczesnych standardów informatycznych i wykorzystywania narzędzi IT klasy Business Intelligence do zarządzania województwem, a także udostępnianie części danych w formie otwartej dla użytkowników zewnętrznych do ich efektywnego wykorzystywania, znacząco usprawnia zadania wykonywane przez pracowników urzędu. A to przekłada się bezpośrednio na zwiększenie poziomu obsługi mieszkańców Małopolski i podniesienie jakości administracji samorządowej.



WOJEWÓDZWO ZACHODNIOPOMORSKIE REGIONALNE POGOTOWIE KRYZYSOWE III MIEJSCE W KATEGORII WOJEWÓDZTWA

Krótki opis projektu:

Regionalne Pogotowie Kryzysowe to projekt realizowany w ramach RPO WZ, przez WZP oraz 8 powiatów z różnych części regionu. Polega na utworzeniu sieci Centrów Kryzysowych, czyli punktów profesjonalnej pomocy psychologicznej, terapeutycznej i psychoedukacji, które zapewniają szybką, adekwatną interwencję i pomoc w chwili kryzysu życiowego, co ogranicza jego skutki i chroni osobę przed konsekwencjami: zaburzeniami lub chorobą. Specjalnie przygotowani interwenci kryzysowi pracują stacjonarnie oraz w zespołach mobilnych, docierając do miejsca zdarzenia i pobytu osoby.

Charakterystyka projektu:

Wypadek samochodowy, nagła strata bliskiej osoby, ciężka choroba, pożar, bankructwo firmy, mogą wywołać kryzys psychiczny. Doświadcza go raz w życiu 1/4 społeczeństwa. Udzielona w odpowiednim czasie pomoc psychologa lub specjalisty interwencji kryzysowej zapobiega poważnym zaburzeniom psychicznym. Tak mówią wieloletnie doświadczenia włoskie i fińskie. Korzystając z tych wzorców, tworzymy profesjonalną sieć usług środowiskowych, by wyciągnąć pomocną dłoń do osób w kryzysie, zanim przerodzi się on w długotrwałą traumę czy chorobę.

Projekt jest odpowiedzią na zdiagnozowaną lukę w systemie wsparcia osób w trakcie i po przebytym kryzysie psychicznym. System zdrowia praktycznie nie zapewnia takich usług. System pomocy społecznej natomiast, zawęża interwencję kryzysową do przemocy w rodzinie. Problem jest też dostępność pomocy po godzinach pracy instytucji, wielomiesięczne oczekiwanie w kolejce, a także dostępność usług – najczęściej w sektorze prywatnym, a więc odpłatnym. Wyklucza to wielu mieszkańców z dostępności do tego rodzaju wsparcia.

I filar projektu to działalność ośmiu bliźniaczych punktów, tzw. Regionalnych Centrów Kryzysowych, w których pracuje kadra przygotowana do reakcji w chwilach kryzysów życiowych. Funkcjonują w powiatach: drawskim, kamieńskim, kołobrzeskim, myśliborskim, sławieńskim, stargardzkim, świdwińskim i wałeckim. Ich zadaniem jest zabezpieczenie osoby/rodziny w tzw. gorącej godzinie kryzysu. Pomoc jest szybka, bezpłatna i nie wymaga skierowania. Każde RCK pracuje w godz. 8 – 20. Dodatkowo, w sytuacjach nagłych, można się zgłosić na telefon dyżurny (24/7).



Ogromną wartością RCK są Zespoły Mobilne (do każdego punktu zakupiono samochody), które zabezpieczają równy dostęp do specjalistycznej usługi wszystkim osobom w regionie. W sytuacjach, gdy np. niepełnosprawność, stan zdrowia, wykluczenie transportowe, nie pozwalają na przyjazd do punktu, interwencji przyjeżdżają na miejsce. Mieszkańcy, po udzieleniu pomocy, nie zostają sami, mogą uczestniczyć w grupach wsparcia, tworzonych wg potrzeb i charakterystyki problemów. Pod okiem specjalisty, w dłuższym okresie czasu, dając sobie wzajemne wsparcie, wracają do pełni sił psychicznych, stając się asystentami odzyskiwania sił dla kolejnych, dochodzących osób.

Specyfika usług RCK to kompleksowość i indywidualne podejście do osoby, rodziny, grupy, co przekłada się na polepszenie kondycji psychicznej, przywrócenie równowagi i zdolność do realizacji ról społecznych.

II filar projektu to psychoedukacja. Specjaliści i trenerzy z Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej (ROPS) prowadzą 8-godzinne szkolenia dla nauczycieli, rodziców, służb mundurowych (uświadamianie, że w tle ich działań uruchamia się często trauma u innych członków rodziny, przyjaciół czy świadków zdarzenia) oraz 4-godzinne warsztaty dla młodzieży w szkołach podstawowych i średnich. Ich celem jest przekazanie przystępnymi, dostosowanymi do odbiorcy metodami, jakie są objawy kryzysu, jaki ma przebieg i jakie są konsekwencje, gdy osoba nie uzyska wsparcia na czas. Uczestnicy uczą się sposobów udzielania wsparcia emocjonalnego osobom z własnego otoczenia oraz rozpoznawania symptomów kryzysu własnego, a także kiedy i gdzie należy sięgnąć po pomoc. Przełamywane zostaje tabu związane z zaburzeniami psychicznymi. Nierzadko uczestnicy szkoleń profilaktycznych zgłaszają się później do lokalnego punktu RCK, aby porozmawiać o swoich problemach. Wszyscy specjaliści sieci Pogotowia objęci są superwizją.

III filar to dodatkowy Zespół Mobilny w ROPS, złożony ze specjalistów polskich oraz ukraińskich, powołany w odpowiedzi na sytuację uchodźców z Ukrainy w regionie, jak też na powstające napięcia pomiędzy różnymi grupami społecznymi (np. w szkołach).

Budżet projektu to blisko 24 mln zł, z czego ponad 91% to środki RPO WZ na lata 2014-2020 (Oś priorytetowa VII Włączenie społeczne, Działanie 7.6 Wsparcie rozwoju usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym).

Opis korzyści:

Pomorze Zachodnie, w roku 2019, doświadczyło dwóch poważnych traumatycznych wydarzeń: tragiczny pożar w escape room w Koszalinie, w którym zginęło pięć dziewcząt oraz karambol kilkunastu samochodów na autostradzie A6 i splonięcie 5-osobo-



wej rodziny w jednym z aut. W wyniku analizy konsekwencji zdarzeń na drugim planie – trauma rodzin, rówieśników – Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej wypracował i zaproponował system wsparcia, który miał się stać uzupełnieniem działań służb ratowniczych, ale też odpowiedzią na inne sytuacje, jakich doświadczają mieszkańcy regionu, a dla których nie ma wypracowanych, systemowych form pomocy. Sytuacje okresu pandemii pokazały, jak bardzo potrzebne jest w regionie tego typu wsparcie. Korzyści, jakie projekt przyniósł mieszkańcom regionu oraz instytucjom:

- Dostęp do szybkiej, profesjonalnej pomocy psychologicznej i terapeutycznej (udzielono 6 tysięcy interwencyjnej pomocy w różnych formach – na koniec lutego 2023)
- Upowszechnienie usługi mobilnej dla mieszkańców (wcześniej nie było takich praktyk w regionie)
- Możliwość uzyskania pomocy w ramach systemu oparcia społecznego poprzez grupy wsparcia przy RCK-ach (np. dla osób przeżywających żałobę, rodzice dzieci po próbach samobójczych) lub szerzej w środowisku – poprzez kręgi wsparcia
- Upowszechnienie modelu osvajania kryzysu danej osoby – przez jej bliskich/rodzinę, w równoległym prowadzonym procesie wsparcia i pomocy
- 829 osób dorosłych (nauczycieli, policjantów, strażaków, strażników miejskich) uzyskało wiedzę i umiejętności na temat kryzysu, postępowania w sytuacjach pomocowych
- 1160 uczniów uzyskało umiejętności radzenia sobie i pomagania kolegom w kryzysie
- Uruchomiono kooperację międzysektorową w powiatach (służby ratownicze, sektor edukacji, służby interwencji kryzysowych i in.)
- 150 uchodźców z Ukrainy (w najtrudniejszych przypadkach) – uzyskało pomocy od specjalnego Zespołu Mobilnego (na bieżąco – lokalne RCK również wspomagają uchodźców w kryzysach)
- Powiaty zyskały profesjonalną kadrę, przygotowaną do świadczenia wysokiej jakości usług
- PCPR-y uruchomiły ofertę usług powszechnych dla mieszkańców w ramach RCK (nowy wizerunek, nowe logo, które nie kojarzy się z systemem pomocy społecznej)
- Uruchomiono model kooperacji pomiędzy PCPR-ami w zakresie wymiany praktyk, rozwiązywania trudności i problemów organizacyjnych poszczególnych RCK



- Zapewniono dostęp do superwizji (zadbano o kondycję psychiczną kadry udzielającej pomocy interwencyjnej)
- Samorząd regionu (ROPS) zyskał doświadczenie w koordynowaniu działań sieciowych i wdrażaniu nowatorskich rozwiązań i zakresie usług społecznych
- W województwie zawiązała się kultura współpracy międzysamorządowej.

Niezwykłą wartością projektu jest aspekt prewencji i profilaktyki prowadzonej wśród młodzieży. Są to zajęcia prowadzone w formie warsztatowej, ukierunkowane na pracę ze światem emocji, wewnętrznych przeżyć, myśli, intencji i zachowań. Pomagają rozpoznawać i rozumieć przeżywane emocje, rozpoznawać ich sygnały pojawiające się w ciele oraz szukać najlepszych możliwych sposobów radzenia sobie z nimi.

Zajęcia psychoedukacyjne to także trening rozpoznawania własnych myśli i przekonań, które wpływają na odczuwane emocje i sterują zachowaniem. Dzieci oraz młodzież, biorąc udział w kreatywnych ćwiczeniach, uczą się rozwiązywania sytuacji trudnych i podejmowania decyzji. Zyskują lepszą świadomość własnych uczuć, lepiej rozumieją siebie, jak też zachowania rówieśników, szczególnie w sytuacjach związanych ze smutkiem, złością, bezradnością.

Ta forma pracy z uczniami to odpowiedź na lukę w systemie edukacji, który nie proponuje wsparcia w rozwoju emocjonalnym, psychicznym, a tym bardziej społecznym. Środowisko szkoły bywa dla uczniów wręcz traumatyzujące i pozostawia w nich trwałe ślady neuroprzekaźnikowy, który z kolei skutkuje brakiem umiejętności radzenia sobie w sytuacjach kryzysowych w życiu dorosłym.



W Aromatorium realizowane są zajęcia edukacyjne i rewalidacyjne dla dzieci z dysfunkcjami wzroku. Dzięki zgromadzeniu ponad 6 tys. zapachów wychowankowie mogą poczuć jak pachnie stara lokomotywa, słoń, lew, a nawet pył z bursztynu.

POWIAT POZNAŃSKI

AROMATORIUM – BIBLIOTEKA ZAPACHÓW W SPECJALNYM OŚRODKU SZKOLNO-WYCHOWAWCZYM DLA DZIECI NIEWIDOMYCH W OWIŃSKACH

I MIEJSCE W KATEGORII POWIATY

Krótki opis projektu:

Aromatorium – Biblioteka Zapachów. To niezwykle miejsce w Ośrodku dla Dzieci Niewidomych w Owińskach. Nie ma takiego drugiego na mapie Polski i Europy. Przeznaczone jest na zajęcia edukacyjne dla dzieci z dysfunkcjami wzroku, ale także jest to miejsce, które można odwiedzić w zabytkowych, osiemsetletnich budynkach byłego cysterskiego klasztoru. Pomysł powstał w 2021 roku, podczas nauki zdalnej. Zajęcia z aromaterapii niosą ze sobą nowe możliwości rewalidacyjne i edukacyjne dla wychowanków. W perspektywie będzie też miejscem pozwalającym uzyskać nowy zawód dla uczniów szkół branżowych.

Charakterystyka projektu:

Projekt realizowany był dwutorowo. Obejmował zarówno proces zbierania zapachów, jak również przygotowania pomieszczenia do ich przechowywania. Zostało ono także kompletnie wyposażone w meble oraz nowoczesny sprzęt specjalistyczny i narzędzia.

W styczniu 2021 roku, organizatorzy zwrócili się z prośbą o przesłanie różnych za-



pachów, także perfum i wód toaletowych. Zbierane zapachy mógł oddać każdy na portierni Ośrodka lub przesłać drogą pocztową. O ogromnie rozreklamowanej akcji można było także przeczytać lub usłyszeć w mediach. Odpowiedzi na apel Ośrodka przychodziły od ludzi z całej Polski – od dużych firm, małych sklepów, szkół, uczelni, drużyn harcerskich. I tak od kolejarza z parowozowni w Wolsztynie Ośrodek otrzymał paczkę ze smarami od lokomotywy, stolarz przysłał woreczki trocin, a od pewnej chemiczki otrzymał kwas masłowy. A jak pachnie 40 milionów lat? Tak jak pył z bursztynu otrzymany od bursztyniarzy z Gdańska. Pewna pani przywiozła cały woreczek ich świeżo ostrzyżonej sierści mułów, a poznańskie ZOO próbkę kupy słonia. Po co takie nieprzyjemne zapachy? To może być początek do zajęć z biologii, geografii, nauka oparta na zabawie. A takich przesyłek było dosłownie tysiące! W sumie zebrano blisko 6000 różnego rodzaju aromatów.

Od 1 września 2022 roku, Biblioteka Zapachów była dostępna na zajęciach dla wszystkich dzieci i wychowawców Ośrodka. Natomiast otwarcie biblioteki również dla zwiedzających oraz działania promujące zaplanowano na 2023 rok.

Podkreślić należy, że Aromatorium jest miejscem do zajęć rewalidacyjnych dla uczniów. W ośrodku opracowana została także metodyka działań edukacyjnych w zakresie aromaterapii.

Ośrodek, ze względu na nowatorstwo idei nawiązał współpracę z 7 uczelniami wyższymi z kraju i Europy.

W Ośrodku działa „Kuchnia Zmysłów”, czyli szkoła branżowa. Ta z kolei nastawiona jest na kolejny ze zmysłów, czyli zmysł smaku. Zatem jest to projekt, który będzie rozwijał się także w przyszłości. Można już mówić o eksperymencie pedagogicznym, który będzie podstawą do wprowadzenia do procesu edukacji nowego zawodu dla mającej powstać szkoły branżowej w zawodzie FLAWORYSTY. Kontakty z powiatową firmą Kaczmarek Komponenty zaowocowały perspektywą zatrudniania wykształconych w Ośrodku uczniów w tym zawodzie. W/w firma zabezpiecza Aromatorium dostawami wszelkiego rodzaju aromatów.

Podobnie będzie z nauką zawodu aromaterapeuty. W Polsce nie ma określonej ścieżki kształcenia do tego zawodu. Aromaterapeuta zajmuje się tworzeniem przepisów mieszanek zapachowych pod konkretne schorzenia, dolegliwości fizyczne czy somatyczne. To może być dobry zawód dla ucznia z niepełnosprawnością narządu wzroku, ale też z powiązanymi niepełnosprawnościami. Takie działanie pozwoli sprawdzić, czy w Ośrodku są dzieci bardzo wrażliwe na zapachy.



Ośrodek jest szkołą, a przez pięć dni także domem dla blisko 150 dzieci, które przygotowywane są do jak najbardziej samodzielnego życia. Biblioteka Zapachów rozwija te możliwości. Uzupełniła Bibliotekę Dźwięków, która służy uczniom i też jest unikalnym projektem. Są w niej tysiące dźwięków, których uczniowie słuchają w pracowni tyfloakustycznej. Teraz dźwięk można uzupełnić zapachem. Przykład? Dźwięk pszczoły...zapach ula.

Aromatorium to zapachy zamknięte we flakonach. Te „na żywo” dzieci mogą poczuć w Ogrodzie Zmysłów – tak nazywa się Park Orientacji Przestrzennej otwarty przy Ośrodku w 2012 r., pierwszy taki w Polsce. Jest tu teraz 300 gatunków roślin, przy każdej tabliczka z nazwą w brajlu. Dzieci mogą dotykać, wąchać, a także uczyć się orientacji, chodząc po ścieżkach i labiryntach, bawić dźwiękiem na specjalnie dla nich skonstruowanych urządzeniach.

Biblioteka Zapachów jest zatem kolejnym miejscem w Ośrodku, które, rozwijając narządy zmysłów u dzieci niewidomych i słabowidzących, wpisuje się we wcześniejsze komplementarne realizacje zmierzające do osiągnięcia wspólnego celu – jak najlepszego przygotowania do dorosłości swoich wychowanków.

Opis korzyści:

1. Aromatorium jest miejscem zajęć rewalidacyjnych dla dzieci i młodzieży poza normą intelektualną. Zapachy dostarczają informacji o zagrożeniu, stymulują mózg do intensywniejszego wysiłku, wpływają na emocje, przywołują wspomnienia
2. Aromatorium jest miejscem pracy podczas zajęć z orientacji przestrzennej z dziećmi niewidomymi i słabowidzącymi. Zapach jest niezwykle istotnym zmysłem w funkcjonowaniu niewidomych. Stanowi bardzo ważny element w poruszaniu się w budynkach i przestrzeni zewnętrznej. Dzięki niemu można lokalizować cele, do których chce się dotrzeć
3. Aromatorium jest miejscem twórczych zajęć dzieci i młodzieży w zakresie komponowania własnych zapachów i woni. Uczniowie mają zajęcia w Aromatorium w ramach innowacji pedagogicznej – Czym pachnie świat? Uczą się identyfikować zapachy o różnym pochodzeniu. Naturalne, syntetyczne, cywilizacyjne. Na zajęciach będą także mieli możliwość stworzyć własne kompozycje zapachowe. Pracownia podzielona jest na działy tematyczne: skład apteczny (mieszanki ziół, medykamenty), komponenty spożywcze firmy Kaczmarek Komponenty, olejki eteryczne, przyprawy, aromaty perfumeryjne
4. Komponenty spożywcze będą inspiracją do stworzenia nowych dań w klasach kucharskich



5. Aromatorium jest miejscem, gdzie planowane są zajęcia z zakresu edukacji w tworzonej zawodzie Flaworysty dla szkoły branżowej
6. Aromatorium jest miejscem, które może dać perspektywę pracy niewidomym i słabowidzącym (w zawodzie: flaworysta, aromaterapeuta)
7. Zasoby Aromatorium wykorzystują także wychowankowie internatu podczas zajęć relaksacyjnych, w ramach rehabilitacji
8. Aromatorium stanowi składową działań edukacyjnych Ośrodka przyczyniając się do tego, że Ośrodek w Owińskach to szkoła twórczego wyrażania siebie, spokoju, mądrego partnerstwa, przyjaznej atmosfery
9. Aromatorium jest kolejnym miejscem w Ośrodku rozwijającym narządy zmysłów u dzieci niewidomych i słabowidzących – komplementarność funkcyjna działań (projekty uzupełniające się wzajemnie, które skierowane są na osiągnięcie wspólnego celu, prowadzą do rozwiązania tego samego problemu w danym obszarze problemowym)
10. Tajemnice świata zapachów w Aromatorium mogą również poznawać mieszkańcy powiatu poznańskiego oraz turyści – zarówno indywidualnie, jak i w grupach, po wcześniejszym uzgodnieniu wizyty
11. Goście będą mogli wybrać jeden z tematów wycieczek, tj. poznać historię perfum i perfumiarstwa, posłuchać wykładu o zmyśle węchu i zapachu w literaturze i tekstach kultury, a także wziąć udział w warsztatach z tworzenia map zapachowych. Wizyta w takim miejscu będzie na pewno ciekawym doświadczeniem. Przy okazji odwiedzin warto zobaczyć funkcjonujące w ośrodku inne nietypowe pracownie i miejsca – Muzeum Tyflogiczne, Pracownię Tyflookustyczną oraz niesamowity Park Orientacji Przestrzennej.



POWIAT POZNAŃSKI

NOWATORSKIE NARZĘDZIA DO NAUKI PODPISU DLA NIEWIDOMYCH, METODYKA I METODOLOGIA NAUCZANIA W SOSW DLA DZIECI NIEWIDOMYCH W OWIŃSKACH

II MIEJSCE W KATEGORII POWIATY

Krótki opis projektu:

Specjalny Ośrodek Szkolno–Wychowawczy dla Dzieci Niewidomych w Owińskach to miejsce, które w sposób innowacyjny przygotowuje do posługiwania się pismem „osób widzących”. To właśnie dla tego rodzaju pisma opracowano nowatorskie narzędzia do nauki podpisu dla niewidomych oraz metodykę i metodologię jego nauczania. Tabliczki do nauki pisma „widzącego” znane są od XIX w., jednak to w Owińskach stworzono nowoczesną wersję tego narzędzia. Dzięki temu dziecko może napisać coś „po widzącemu” dla nieznanącej Braille’a mamy czy życzenia dla dziadka. Przede wszystkim jednak będzie się umiało podpisać.

Charakterystyka projektu:

Dzięki nowoczesnym technologiom osoby niewidome mają wiele możliwości komunikowania się, jednak to umiejętność samodzielnego podpisu w konwencji ludzi widzących jest ciągle niezbędna. Podpisując się, uzyskuje się przecież możliwość „skutecznego” wyrażenia swojej woli.

W życiu codziennym, niewidomi wykorzystują popularny alfabet Braille’a – nazwany od jego twórcy Louise’a Braille’a, który opiera się na 6 wypukłych kropkach, których różne kombinacje odpowiadają literom alfabetu, cyfrom, znakom szczególnym... Z kolei do nauki pisma „widzącego” służą tabliczki Hebolda zwane tak od nazwiska twórcy – niemieckiego nauczyciela Ernsta Hebolda. Pismo Hebolda to specyficzna adaptacja liter alfabetu łacińskiego oraz innych alfabetów w tym także cyrylicy, którymi osoba niewidoma może pisać teksty dostępne dla widzących. Osoba niewidoma posługująca się tym pismem rysuje kształty liter w specjalnie wyprofilowanych prostokątach, co daje możliwość doskonałej powtarzalności wykonywanego podpisu – akceptowalnego we wszystkich instytucjach państwowych, bankach itp.

Przydatność tego urządzenia jest niezbędna nie tylko do nauki podpisu, ale także w nauce orientacji przestrzennej czy ćwiczeniu ruchów drobnych u małych niewidomych dzieci. Od prawie 200 lat pedagodzy na świecie pracowali nad uzyskaniem technologii i narzędzi, które pozwoliłyby niewidomym samodzielnie podpisać się na urzędowym dokumencie czy też w innych koniecznych przypadkach. W Europie na przestrzeni dziejów funkcjonowały przeróżne urządzenia użyteczne w tym zakresie.



Zawsze były one jednak, ciężkie, niewygodne, mało praktyczne czy wręcz uciążliwe w wykorzystaniu. Zawsze były też drogie.

W Specjalnym Ośrodku Szkolno – Wychowawczym dla Dzieci Niewidomych w Owińskach, prowadzonym przez powiat poznański, stworzono nowoczesną wersję tego urządzenia – tanią (w przeciwieństwie do skomplikowanych, ciężkich, niewygodnych i drogich używanych jeszcze niekiedy do tej pory w Europie) i co najważniejsze – możliwą do samodzielnego wykonania przez rodzica niewidomego dziecka czy też nauczyciela. Tabliczki (w kilku wersjach) są wykonane z laminatu grawerskiego według opracowanych w Ośrodku w Owińskach parametrów. Zestaw tabliczek służy zarówno procesowi edukacji dziecka jak i użytkowaniu ich w życiu codziennym.

Ten projekt to efekt dwóch lat pracy i eksperymentów. Opracowano kompleksowy zestaw narzędzi służący zarówno nauczaniu podpisu osób niewidomych jak i do nauki kształtów liter widzących. Należy pamiętać, że jest to także punkt wyjścia do nauki rysunku jak i geometrii oraz orientacji przestrzennej. Oprócz samych narzędzi służących w/w celom jako element uzupełniający opracowano polską adaptację liter polskiego alfabetu oraz tyflografiki z przedstawieniami reliefowymi wyżej wzmiankowanych. Finalnym efektem prac nad tematem jest opracowana metodyka nauczania wykonywania samodzielnego podpisu.

Całość technologii oraz metodyka (w formie publikacji książkowej) i tyflografiki będą udostępniane wszystkim zainteresowanym w wersji cyfrowej do samodzielnego wykonania i wykorzystania.

Opis korzyści:

1. Projekt jest nowatorski i także dzięki możliwości jego cyfrowego rozpowszechniania łatwo może być dostępny dla potencjalnego użytkownika.
2. Wykonanie zestawu narzędzi oraz dołączonych do niego reliefowych tyflografik jest proste i nie wymaga zaawansowanej wiedzy tyflogicznej.
3. Wykonanie rzeczonych materiałów jest niesłychanie tanie – co generuje możliwość powszechności jego stosowania.
4. Dzięki metodyce i opracowanym narzędziom osoba niewidoma jest w stanie w pełni poznać kształty liter widzących i sprawnie nauczyć się podpisywać w przeciągu maksymalnie miesiąca.
5. Zestaw narzędzi, tyflografik i metodyki pozwala prowadzić zajęcia z niewido-



mymi w szkołach masowych, automatycznie zapobiegając wykluczeniu dzieci z dysfunkcjami wzroku

6. Zestaw narzędzi jest idealną pomocą dydaktyczną zarówno do nauki rysunku jak i geometrii. Opracowane dla dzieci niewidomych może spełniać funkcje edukacyjne także dla uczniów widzących.
7. Technologia wytwarzania nowatorskich narzędzi do nauki podpisu dla niewidomych zostanie przekazana wszystkim niewidomym na świecie jako dar Ośrodka w Owińskach. Przekazana zostanie także metodyka nauczania niewidomego podpisu (w języku polskim) w tabliczkach oraz cyfrowa wersja zestawu tyflografik pokazujących niewidomemu kształty liter w systemie Hebolda.

POWIAT WRZESIŃSKI

BUDOWA CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII W GRZYMYSŁAWICACH

III MIEJSCE W KATEGORII POWIATY

Krótki opis projektu:

Centrum Badań i Rozwoju Nowoczesnych Technologii w Grzymysławicach jest nową jednostką edukacyjną. Jego budowa była realizowana przez powiat wrzesiński w ramach projektu pn. „Rozwój szkolnictwa zawodowego na terenie powiatu wrzesińskiego” Działanie 9.3 Inwestowanie w rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej Poddziałanie 9.3.2 Inwestowanie w rozwój infrastruktury kształcenia zawodowego (Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014–2020). Całkowita wartość inwestycji to ponad 47 mln zł.

Charakterystyka projektu:

Obiekt znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Wrzesińskiej Strefy Aktywności Gospodarczej, gdzie ulokowane są wiodące w regionie firmy. W wyposażonych pracowniach są możliwe szkolenia dla uczniów i dorosłych, służące prowadzeniu efektywnego kształcenia zawodowego i dostosowywaniu kwalifikacji do zmieniających się potrzeb rynku pracy.

CBiRNT składa się z ok. 50 pomieszczeń (na powierzchni 4691,96 m²), zarówno szkoleniowych, biurowych jak i socjalnych. Odbiorcy to uczniowie szkół zawodowych powiatu wrzesińskiego i województwa wielkopolskiego, odbywający praktyczną naukę zawodu w ramach przedmiotów szkolnych, pracujące osoby dorosłe, ko-



rzystające z obiektu w zakresie kształcenia zawodowego, ustawicznego w formach pozaszkolnych, szkolenia zawodowe osób bezrobotnych (zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy).

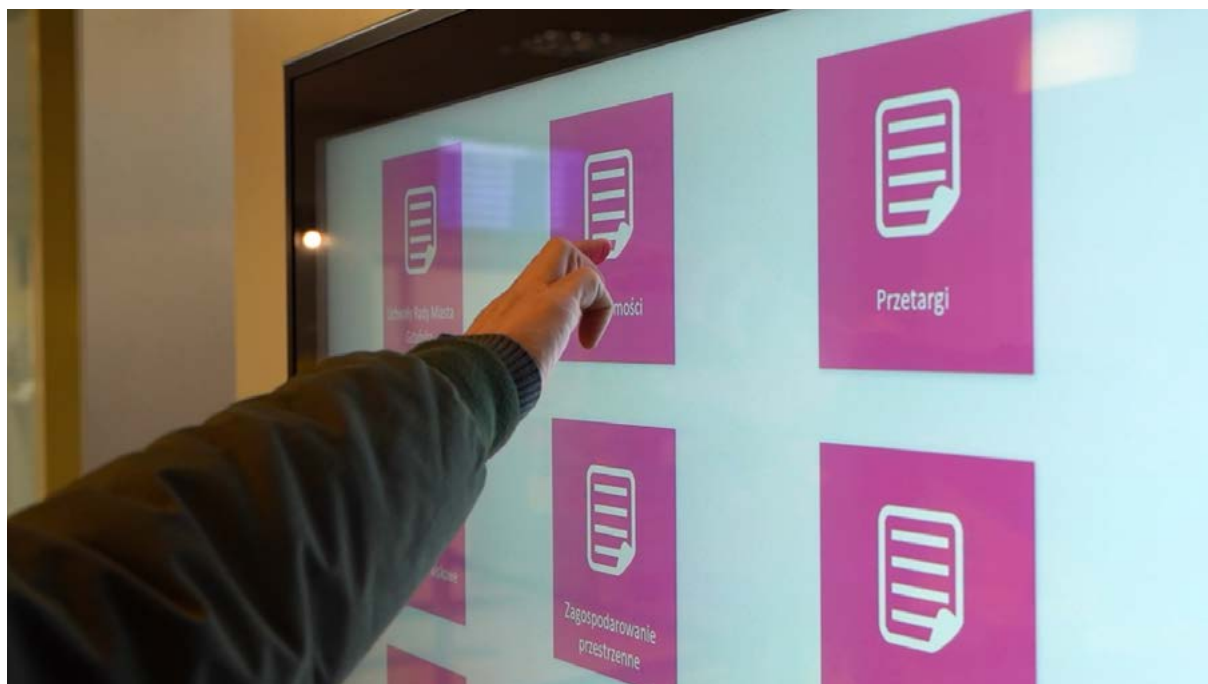
Osoby szkolące korzystają z wyposażonych w nowoczesny sprzęt pracowni: robotów, badań nieinwazyjnych, spawalni, kontrolerów wizualnych, techniki połączeń śrubowych, CAD/CAM, IT i szkoleń ponadfachowych, pracy grupowej oraz pomieszczeń prac praktycznych: techniki połączeń, zgrzewania oporowego, łukowego zgrzewania kołków, SPS, techniki napędowej, systemów wizyjnych, metrologicznej, technologicznej, pomieszczeń diagnostycznych, obróbki skrawaniem cnc, obszaru ćwiczeń praktycznych. Ponadto w Centrum znajdują się sale konferencyjne, sale do nauki języków obcych, szkoleń IT, zaplecze socjalne oraz magazyny.

Opis korzyści:

Ze względu na zaawansowanie technologiczne pracowni z obiektu korzystają nie tylko osoby z powiatu wrzesińskiego, ale również osoby mieszkające, uczące się lub pracujące na terenie całego województwa wielkopolskiego. Obiekt przyczynił się również do wzmocnienia gospodarki regionu, ze względu na umożliwienie przedsiębiorcom kształcenia zawodowego pracowników. Obiekt jest również wykorzystywany do szkolenia kadry pedagogicznej. Nauczyciele mogą poznać najnowocześniejsze pomoce dydaktyczne oraz aparaturę szkoleniową, niezbędną do prowadzenia zajęć praktycznej nauki zawodu.

Projekt zwiększył szanse na zatrudnienie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, szanse pozostania aktywnym na rynku pracy osób dorosłych, które w wyniku przekwalifikowania lub poszerzenia posiadanych kwalifikacji uzyskują kompetencje do wykonywania nowych zawodów, a także w przypadku osób bezrobotnych, które również mogą korzystać z różnych form kształcenia ustawicznego realizowanego w rozbudowanym Centrum.

Tym samym realizacja projektu wpłynęła na poprawę warunków ekonomicznych, a jednocześnie na podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej naszych terenów: wykwalifikowane kadry zachęcą firmy do inwestowania na terenie Wrzesińskiej Strefy Aktywności Gospodarczej (WSAG) o pow.ok.331 ha, która jest częścią Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Invest Park” (WSSE) i w jej sąsiedztwie. Teren strefy cieszy się dużym zainteresowaniem ze strony firm branży motoryzacyjnej a także firm logistycznych.



Podatkowy robot wdrożony w gdańskim ratuszu pobiera dane ze złożonej przez podatnika informacji, wprowadza je do systemu, a po weryfikacji dokonanej przez pracownika urzędu, generuje decyzję podatkową i wysyła ją do zainteresowanych.

GDAŃSK

PODATKOWY ROBOT

I MIEJSCE W KATEGORII DUŻE MIASTA

Krótki opis projektu:

Projekt polega na automatyzacji procesów w zakresie podatku od nieruchomości osób fizycznych – wprowadzenie przez „robot” informacji podatkowej IN-1 do systemu dzierżynowego, przesłanej do urzędu drogą elektroniczną. „Robot” generuje decyzję, tworzy sprawę w systemie obiegu dokumentów (EZD) oraz wysyła ją do podatnika. Po odbiorze decyzji „robot” wprowadza UPO do systemu dzierżynowego.

Proces automatyzacji został również wdrożony przy masowej wysyłce decyzji podatkowych w ramach corocznej tzw. „akcji wymiarowej”.

Gdańsk jest pierwszym miastem w Polsce, które zastosowało takie rozwiązanie!

Charakterystyka projektu:

Zwiększająca się z roku na rok liczba nieruchomości przy stałej liczbie zatrudnionych pracowników powodowała, że priorytetem była obsługa wpływających informacji. Brak było czasu i zasobów, by na szerszą skalę prowadzić działania w zakresie powszechności opodatkowania. Stąd konieczność poszukiwania nowych rozwiązań, aby zapewnić sprawną i techniczną obsługę podatników.



W związku z panującą pandemią, Miasto Gdańsk umożliwiło podatnikom składanie informacji podatkowych za pomocą kalkulatorów dostępnych online – Przyjazne Deklaracje. Następnie wdrożono na szeroką skalę akcję promującą i zachęcającą podatników do składania nie tylko informacji drogą elektroniczną, ale również wyrażania zgody na otrzymywanie korespondencji (w tym decyzji wymiarowych) przez pocztę ePUAP.

Te działania zakończyły się sukcesem, czego potwierdzeniem była bardzo duża liczba składanych informacji za pomocą środków elektronicznych. Wtedy zrodził się pomysł, aby tego typu informacje były obsługiwane nie przez pracowników, a przez „roboty”! Jak to działa? Automatyzacja całego procesu rozpoczyna się od przypisania przez „roboty” wpływającej informacji do odpowiedniego pracownika. „Robot” ze złożonej informacji pobiera dane, które następnie wprowadza do systemu dziedziny. Po weryfikacji przez pracownika, „robot” generuje decyzję podatkową i wysyła ją do podatnika. Następnie pobiera UPO (urzędowe poświadczenie odbioru) lub UPD (urzędowe poświadczenie dostarczenia) i uzupełnia datę odbioru decyzji w systemie dziedziny. Ponadto „robot” sporządza codzienne raporty z postępu swojej pracy i wysyła automatycznie do zainteresowanych osób.

Nieocenioną wartością było również zaangażowanie „roboty” w wysyłkę corocznego wymiaru podatku. Tu rola pracownika merytorycznego polega tylko na wygenerowaniu zbiorczych decyzji przeznaczonych do wysyłki drogą elektroniczną i ich podpisanie, natomiast wszelkie pozostałe czynności wykonuje „robot”.

Nadrzędnym celem naszego projektu było przyśpieszenie doręczania decyzji podatnikom przez zautomatyzowanie czynności kancelaryjno-technicznych związanych z przygotowaniem i wysłaniem decyzji. Czynności te są pracochłonne i powtarzalne. Co także istotne, zautomatyzowanie tego procesu eliminuje również błędy ludzkie. „Robot” może pracować 24 godziny na dobę, a średni czas wprowadzenia jednej informacji wynosi około 8 minut. Pracownik potrzebuje 2 razy tyle czasu.

Warto również zwrócić uwagę na aspekt ekologiczny wdrożonego projektu, gdyż każda decyzja wysłana za pomocą środków komunikacji elektronicznej zmniejsza konieczność wydruku i ogranicza zużycie papieru.

Zautomatyzowanie procesu wprowadzania informacji podatkowych udało się osiągnąć przez integrację systemu z systemem obiegu dokumentów, systemem dziedziny do obsługi podatków i licznymi rejestrami danych.



Opis korzyści:

Projekt został wprowadzony w czerwcu 2021 roku. W 2021 roku trwały prace pilotażowe, sprawdzające i doskonalące cały proces. Natomiast cały rok 2022 można podsumować w kontekście całkowitej wydajności obsługi bieżących informacji podatkowych oraz wymiaru podatkowego.

W 2022 roku wszystkie wpływające drogą elektroniczną informacje IN-1 zostały w pełni obsłużone przez „robotę” w ilości 6.034 sztuki, co daje miesięcznie ponad 500 spraw. Statystycznie w 2022 roku każdy pracownik merytoryczny wydawał średnio ok. 120 decyzji miesięcznie, czyli wydajność robota jest ponad czterokrotnie wyższa. Przy założeniu, że każde obsłużenie sprawy, począwszy od pobrania informacji, wprowadzenia danych do systemu, sprawdzenie poprawności, generowanie i wysłanie decyzji zajmują pracownikowi ok. 20 minut (czyli 3 decyzje na godzinę), to zaoszczędzony czas przy 500 sprawach to 166 roboczogodzin, czyli cały etat! Oczywiście żaden z pracowników nie może mieć takiej wydajności, ponieważ nie zajmuje się tylko wprowadzaniem danych do systemu. Natomiast „robot” nie męczy się i może pracować całą dobę, czyli teoretycznie mógłby wprowadzać miesięcznie ok. 4000 spraw, pod warunkiem, że tyle byłoby wpływów elektronicznych. Te ilości wpływów informacji za pośrednictwem środków elektronicznych z roku na rok wzrastają dzięki prowadzonej przez Miasto Gdańsk kampanii promującej i zachęcającej wypełnianie informacji elektronicznie. I tak: w roku 2019 wpływów ePUAP było 208, w 2020 – 1008, natomiast w 2021 już 6.440 sztuk, a w 2022 roku 6.613.

Projekt automatyzacji również uwzględniał dokonanie wymiaru corocznego obsługiwanego drogą elektroniczną. W 2022 roku do podatników za pośrednictwem „roboty” trafiło 7.448 decyzji. W latach ubiegłych wysyłano ok. 2 tys. decyzji rocznie. Złożoność procesu wysyłki ePUAP-em oraz jej pracochłonność była również powodem, aby ten proces zautomatyzować, tym samym odciążając pracowników merytorycznych od wykonywania powtarzalnych i mozolnych czynności w tak newralgicznym czasie przy wymiarze corocznym, gdzie ważna jest terminowość dostarczenia decyzji. Warto zauważyć, że ciągle trwający projekt z roku na rok będzie przynosił coraz więcej korzyści (dla przykładu: w 2023 roku wysłano ponad 15 tys. decyzji wymiarowych).

Trzeba też zwrócić uwagę na ciągle zwiększającą się liczbę nieruchomości w Gdańsku. W roku 2012 było ich ok. 131 tys. natomiast w 2022 już ponad 183 tys. – czyli nastąpił wzrost o ponad 40%. Przy stałym zatrudnieniu, każdemu z pracowników do obsługi w ciągu 10 lat przybyło blisko 3,7 tys. nieruchomości. Aby utrzymać stały poziom wywiązywania się pracowników ze swoich obowiązków należałoby zatrudniać coraz więcej osób. Natomiast zastosowanie automatyzacji procesu obsługi informacji podatkowej spowodowało, że taka konieczność nie zaistniała, a ponadto biorąc pod



uwagę fakt, że projekt nadal się rozwija i z roku na rok coraz więcej informacji będzie obsługiwanych przez „roboty” zwiększy to komfort pracy dotychczasowej kadry, co niewątpliwie przełoży się na zadowolenie podatników.

Finansową korzyścią jest natomiast oszczędność wynikająca z wysyłania decyzji do podatników drogą elektroniczną. Odchodzi koszt papieru, wydruku, koperty oraz opłaty za wysyłkę, co średnio oscyluje w granicach 10 zł. Mnożąc tę kwotę przez liczbę wysyłek elektronicznych w roku 2022, daje to kwotę oszczędności blisko 135 tys. zł na samych tylko kosztach wysyłki. Biorąc natomiast pod uwagę aspekt ekologiczny, zaoszczędzono ok 16 tys. kartek papieru!

Dzięki automatyzacji procesu obsługi informacji podatkowej, miasto zaoszczędziło nie tylko środki pieniężne wynikające z kosztów wysyłki oraz braku zatrudnienia kolejnych osób. Automatyzacja przełożyła się też na zadowolenie pracowników, którzy zostali odciążeni od powtarzających się czynności, zyskując tym samym czas na inne zagadnienia podatkowe. Wprowadzenie procesu automatyzacji spowodowało także zadowolenie podatników, którzy bez wychodzenia z domu mogą otrzymywać swoje decyzje o wiele szybciej!

LUBLIN

„OGRODY DESZCZOWE. DOBRZE NAWODNIONE MIASTO”

II MIEJSCE W KATEGORII DUŻE MIASTA

Krótki opis projektu:

Celem projektu było propagowanie wśród mieszkańców Lublina wiedzy nt. zmian klimatu, zieleni miejskiej i gospodarowania wodą. W ostatnich latach nasilające się ulewne deszcze i zwiększająca się powierzchnia zabudowy, sprzyja podtopieniom i powodziom. Niemająca gdzie wsiąkać woda, zbyt szybko spływała do kanalizacji, co powodowało suszę na zamieszkałych terenach. W ramach Zielonego Budżetu, Lublin zrealizował projekt budowy ogrodów deszczowych. Jest to jedno z działań, poprzez które możemy mieć duży wpływ na zwiększenie retencji w mieście oraz poprawę warunków życia mieszkańców.

Charakterystyka projektu:

Ogrody deszczowe są to miejsca, w których gromadzi się woda opadowa, pochodząca zarówno z terenu ogrodu, jak z dachów czy innych powierzchni nieprzepuszczalnych (chodników, ulic, parkingów). Jest ona pobierana przez rośliny, a następnie stopniowo oddawana do atmosfery.



W ogrodach deszczowych stosuje się gatunki roślin, które dobrze sobie radzą w wilgotnej glebie, zatrzymują wodę w gruncie i gromadzą ją podczas intensywne opadów. Rośliny te także dobrze znoszą okresy suszy. Ogrody tego typu pozwalają na zatrzymanie deszczówki i ograniczają jej spływ do kanalizacji deszczowej. Jest to jeden ze sposobów na przeciwdziałanie suszy i adaptację miasta do skutków zmian klimatu. Ogrody deszczowe to także sposób na zwiększenie terenów zieleni w mieście. Stworzenie ogrodów deszczowych na działkach miejskich w Lublinie miało na celu zatrzymanie i wykorzystanie deszczówki w miejscu opadu, a także zwiększenie świadomości mieszkańców na temat konieczności prowadzenia takich działań na większą skalę.

Podczas prac eksperci z Fundacji Sendzimira, Biura Miejskiego Architekta Zieleni Urzędu Miasta Lublin a także Rady Dzielnic zgłosiły łącznie ponad 40 lokalizacji. Wybrano 9 miejsc dla których zaprojektowane zostały obiekty małej retencji. We wszystkich wybranych lokalizacjach występował problem lokalnych podtopień lub trudność z odprowadzaniem wód opadowych. Wszystkie znajdują się w dostępnych i dobrze widocznych miejscach na działkach należących do miasta.

Projekty przygotowała lubelska pracownia ARBRE Architektura Krajobrazu, a skonsultowali eksperci z Instytutu Architektury Krajobrazu KUL i Fundacji Sendzimira. Spośród nich wybrano dwa miejsca do realizacji: okolice altany w Parku Jana Pawła II oraz część trawników w pasie drogowym ul. Ochotniczej – pierwsza część. W maju 2022 roku w Parku Jana Pawła II w pobliżu altany, przeprowadzono warsztaty dla mieszkańców dotyczące ogrodów deszczowych, podczas których przekazano informacje na temat ich budowy, właściwego doboru roślin oraz prawidłowego sposobu ich sadzenia. Uczestnicy pod kierunkiem prowadzących zgodnie z projektem rozstawili rośliny, a następnie je posadzili. Po zakończeniu nasadzeń zamontowano tablicę informacyjną oraz namalowano oznaczenia na chodnikach. Tego samego dnia posadzono rośliny w ogrodzie deszczowym na ul. Ochotniczej. Opady deszczu, które wystąpiły tego i w kolejnych dniach potwierdziły zasadność wyboru miejsc, ponieważ deszczówka została „odebrana” przez ogrody deszczowe i nie pojawiły się występujące tam zwyczajowo kałuże. To znaczy, że ogród działa i zbiera deszczówkę z okolicy. W ramach projektu powstał także praktyczny, ogólnodostępny poradnik procesu budowy ogrodów deszczowych i przeprowadzone zostały webinary.

Pod koniec października 2022 roku powstały kolejne 2 ogrody deszczowe na ulicy Ochotniczej, których projekty powstały w ramach programu „Ogrody deszczowe. Dobrze nawodnione miasto”.



Z pasa zieleni, w którym dotychczas po opadach zbierała się woda, został wybrany grunt, uformowana niecka wypełniona specjalnymi warstwami konstrukcyjnymi, których zadaniem jest m.in. zwiększenie pojemności retencyjnej i usprawnienie infiltracji wód opadowych do gruntu, zapewnienie roślinom wartości odżywczych, wychwytywanie zanieczyszczeń i zapobieganie rozrastania się chwastów.

W dwóch tego typu rabatach zostały posadzone kosańce, sity, trzęślice i rozchodniki okazałe. Rośliny te pełnią wiele funkcji w takim ogrodzie np. absorbują zanieczyszczeniu, ułatwiają infiltrację, zmniejszają prędkość przepływu wody, a pobraną wodę wraz ze związkami biogennymi, wbudowują w swoją masę lub oddają do atmosfery, czym poprawiają wilgotność powietrza w swoim otoczeniu. Wybrana roślinność to głównie gatunki rodzime, tolerujące czasowe zalewanie i osuszanie, odporne na działanie zanieczyszczeń występujących w wodach opadowych. Przy doborze gatunkowym projektanci uwzględnili pory kwitnienia roślin, tak aby ogród deszczowy był atrakcyjny przez cały rok.

Opis korzyści:

Powyższy projekt miał przede wszystkim zmienić sposób myślenia mieszkańców Lublina i traktowanie wód opadowych jako zasobów. Odprowadzenie wód deszczowych systemem kanalizacji sprawia, że ją tracimy. Zadaniem ogrodów deszczowych oraz innych form małej retencji jest zatrzymywanie wody w miejscu jej opadu. Obiekty małej retencji to mniejsze lub większe elementy punktowe, które stosowane powszechnie, sprawiają, że miasto „zamieni się w gąbkę”. Tym sposobem w miejscach, które były podtapiane, zalewane i gdzie powstawały kałuże, problem zalegającej wody zostaje rozwiązany, a ogrody zatrzymują opad na okres suszy i stanowią estetyczną kompozycję przestrzenną. Zaangażowanie mieszkańców w tworzenie ogrodów deszczowych zmieniło ich świadomość w zakresie realnego wpływu na tworzenie prostych rozwiązań ochrony przed suszą i powodzią miasta, w którym żyją.

Projekt „Ogrody deszczowe. Dobrze nawodnione miasto” wpisuje się również w działania Lublina na rzecz adaptacji do zmian klimatu.



WROCLAW

ZIELONY PAJĄK – MAPA DOSTĘPNOŚCI DO INFRASTRUKTURY KOMUNIKACYJ- NEJ WROCLAWIA

III MIEJSCE W KATEGORII DUŻE MIASTA

Krótki opis projektu:

Wrocław to pierwsze miasto w Polsce, które – w oparciu o autorską metodologię – opracowało mapę oceniającą dostępność komunikacyjną w zależności od lokalizacji obszaru w mieście. Zielony Pająk to ogólnodostępna mapa online, która ma szerokie zastosowanie: wspomaga budowanie świadomości mieszkańców przy wyborze miejsc zamieszkania czy pracy, zachęca inwestorów do realizacji swoich inwestycji w korzystniejszych lokalizacjach miasta, co daje korzyści ekonomiczne i poprawia jakość życia, a także podnosi standard oraz usprawnia pracę komórek Urzędu i jednostek miejskich.

Charakterystyka projektu:

Zielony pająk powstał w odpowiedzi na pojawiające się od lat pytania: W jaki sposób pomóc mieszkańcom świadomie wybierać lokalizację miejsca zamieszkania? Jak rozwijać ich świadomość mobilnościową? Jakie tereny mają szczególnie korzystne warunki dla nowej zabudowy? Jak w planowaniu nowych terenów minimalizować transportochłonność układu przestrzennego? Jak maksymalnie wykorzystać istniejącą infrastrukturę komunikacyjną? Jak wspomóc inwestorów w tworzeniu nowych miejsc zamieszkania, by przyczyniło się ono do poprawy jakości życia wrocławianek i wrocławian, a także było dla nich uzasadnione ekonomicznie? Te i wiele pytań było impulsem do przeprowadzenia kompleksowej analizy przestrzennej, która pomogła stworzyć użyteczne narzędzie – mapę miasta z 6 różnymi poziomami dostępności komunikacyjnej.

Pierwotną funkcją mapy było wspomaganie procesów analitycznych prowadzonych przez jednostki miejskie np. przy tworzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Szybko się okazało, że odbiorców jest więcej i że warto ją pokazać mieszkańcom.

Każdy z 6 poziomów dostępności komunikacyjnej wynika z oceny obszaru według kryteriów: dostęp pieszy do przystanków i tras tramwajowych, autobusowych, liczby obsługujących je linii (im więcej linii na danej ulicy, tym lepsza ocena). Uwzględniono także odległość do przystanków i stacji kolejowych mając na uwadze liczbę odjazdów pociągów w danym dniu roboczym, oraz odległość do istniejących dróg publicznych. Pająk powstał w wyniku nałożeniu tych kilku uwarunkowań przestrzen-

nych. Każdy parametr badany był w odniesieniu do elementów istniejących i planowanych do uruchomienia w perspektywie 2023 roku. Każdemu z kryteriów nadano wagi uwzględniające priorytety transportowe w mieście wynikające m. in. z założeń Wrocławskiej Polityki Mobilności.

Wynikowa mapa przedstawia Wrocław sklasyfikowany na 6 obszarów dostępności w odcieniach koloru zielonego. Najciemniejszy kolor oznacza, że mamy do czynienia z obszarem o bardzo korzystnej dostępności komunikacyjnej z najbogatszą ofertą komunikacji zbiorowej. Im bliedszy kolor, tym do przystanków jest dalej, a oferta mniej atrakcyjna.

Każdy z 6 obszarów dostępności posiada swój opis w postaci karty napisanej prostym językiem. Zawiera ona dodatkowe informacje o cechach danego obszaru i kierunku jego rozwoju w zakresie poprawy dostępności. Aby dowiedzieć się w jakim obszarze znajduje się interesująca nas lokalizacja wystarczy kliknąć na nią na mapie i przejść do karty obszaru. Dane dotyczące dostępności można przeglądać na mapie w zestawieniu z innymi informacjami o mieście na przykład przebiegiem tras rowerowych czy terenami pod zabudowę.

Mapa dostępna wewnętrznie dla jednostek miejskich jest bardziej rozbudowana. Ułatwia przeglądanie informacji przestrzennych wprowadzanych przez jednostki miejskie, tak by jak najlepiej podejmować decyzje związane z szeroko pojętym zagospodarowaniem przestrzennym oraz zarządzaniem rozwojem miasta. Poziomy dostępności komunikacyjnej są pomocne np. przy określaniu wskaźników miejsc postojowych dla samochodów osobowych i rowerów czy tworzeniu opinii oraz wytycznych dla danego obszaru inwestycyjnego w mieście.

Pierwsza faza wdrożenia Zielonego Pająka polegała na testowaniu rozszerzonego narzędzia w ograniczonym gronie odbiorców i została udostępniona jednostkom Urzędu Miejskiego Wrocławia, Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta oraz Agencji Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej. Pozwoliło to na dostosowanie funkcjonalności i użyteczności mapy, a także zasad jej wykorzystywania, optymalizacji i poprawy organizacji pracy w Urzędzie. Drugim krokiem wdrożenia było publiczne udostępnienie mapy w wersji podstawowej w styczniu 2023 r.

Mapa bazuje na danych przestrzennych z dnia 31.12.2021 r. Będzie aktualizowana po ukończeniu ważnych miejskich inwestycji komunikacyjnych, lecz nie częściej niż raz w roku. Równocześnie nad podobną analizą pracuje Komisja Europejska, która zaproponowała wskaźnik SUMI (ang. Sustainable Urban Mobility Indicators).



Opis korzyści:

Zielony Pająk pozwala na osiągnięcie szeregu korzyści na różnych płaszczyznach:

- wewnętrzne – poprawia efektywność pracy w Urzędzie, a także współpracę między jednostkami;
- zewnętrzne – pomaga mieszkańcom, inwestorom, deweloperom w podejmowaniu życiowych decyzji – o przeprowadzce, zakupie mieszkania czy rozpoczęciu inwestycji i ich konsekwencjach;
- w efekcie synergii – daje korzyść dla całego miasta, bo ostatecznie decyzje podejmowane w oparciu o mapę wpływają na poprawę jakości życia.

Rozszerzone narzędzie ma zastosowanie w wielu procesach decyzyjnych realizowanych przez komórki Urzędu Miejskiego Wrocławia i jego jednostki organizacyjne. Głównie te związane z tematyką zrównoważonej mobilności, planowania przestrzennego czy nieruchomości. Przykładowo analiza dostępności komunikacyjnej wspomaga wypracowanie spójnego podejścia przy wyznaczaniu wskaźników miejsc postojowych w procedurze sporządzania planów miejscowych oraz decyzji o warunkach zabudowy. W efekcie wypracujemy standard wyznaczania wskaźników przez kilka jednostek Urzędu. Poziomy obszarów dostępności pomagają uzasadnić pojawienie się nowej zabudowy mieszkaniowej, a w miejscach już istniejącej uzupełnić ofertę komunikacji zbiorowej. Mapę można wykorzystać też w procesie wydawania opinii dla docelowej obsługi komunikacyjnej inwestycji lub do planowania przebiegów tras i linii autobusowych czy tramwajowych. Zielony Pająk wpływa na współpracę między jednostkami w koordynacji planowania przestrzennego i wspólnego podejścia do rozwiązywania problemów komunikacyjnych.

Mapa pomaga osobom szukającym nowego lokum – dzięki niej wiemy, czy mamy do dyspozycji świetnie skomunikowane miejsce, czy też czegoś brakuje. Czy w zasięgu interesującej nas lokalizacji mamy wygodne dojście do przystanków czy też kolei, a także możemy zestawić to z obowiązującymi planami miejscowymi, by sprawdzić jakie będziemy mieć sąsiedztwo. Mapa ma zatem bezpośredni wpływ na budowanie świadomości mobilnościowej i ekologicznej mieszkańców, oraz kształtowanie ich zachowań komunikacyjnych. Wpłynie to na zmianę ich postaw i uświadomi, jak ich własne wybory i preferencje wpływają na otoczenie i jakość życia wszystkich. Mapa ułatwia turystom wybór noclegu i pokazuje, że obiekty położone poza ścisłym centrum mogą być równie dobrze skomunikowane.

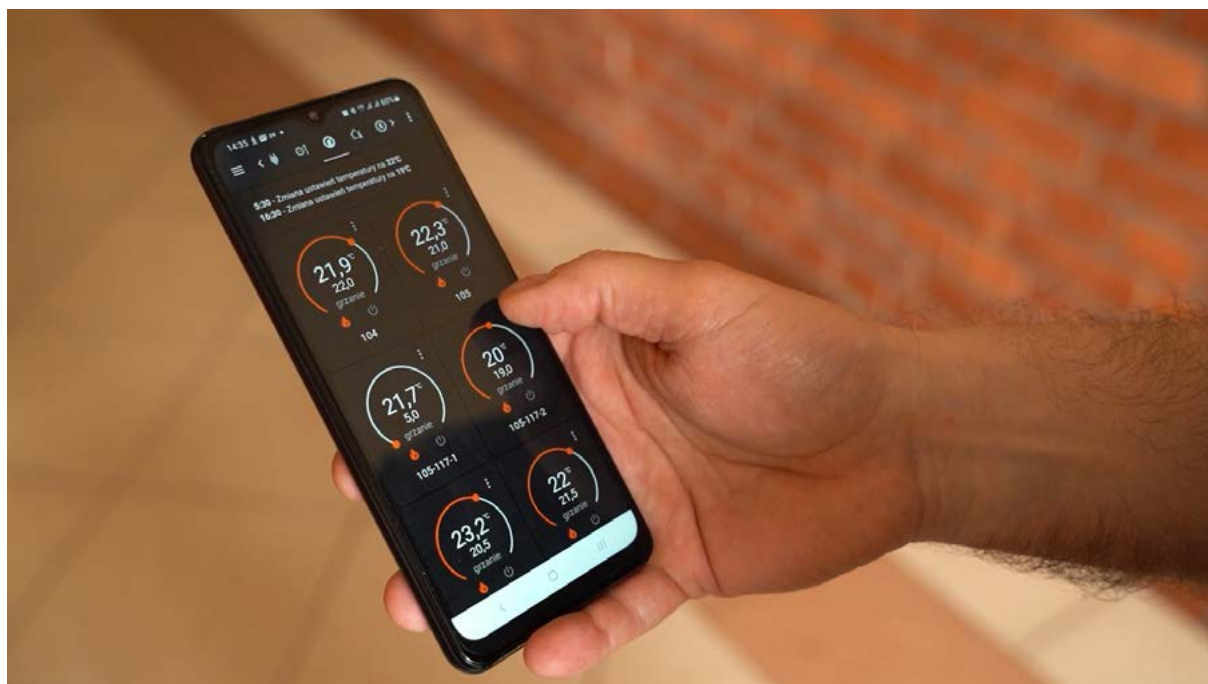


By „zazielenić komunikacyjnie” mapę miasto może oczekiwać od dewelopera wykonania niezbędnych elementów towarzyszących jego inwestycji. Mapa może być więc motywatorem dla inwestorów, by już na etapie planowania projektu mieli świadomość, że oprócz budowy mieszkań i biur należy też inwestować w infrastrukturę ułatwiającą poruszanie się po mieście – to daje lepszą płaszczyznę do współpracy i usprawni dialog z jednostkami Urzędu. Lokalizacja inwestycji w poszczególnych obszarach dostępności będzie wiązała się z innym zakresem wymaganym przez zarządcę dróg przy realizacji nowych inwestycji kubaturowych. Wpłynie to na równomierny rozwój terenów mieszkaniowych w oparciu o istniejący i planowany układ komunikacyjny. Liczymy, że w efekcie uruchamiane tereny mieszkaniowe będą miały zapewnioną dogodną obsługę zbiorową komunikacją miejską i tym samym zwiększą swobodę w sposobie poruszania się po mieście.

Oprócz tego Zielony Pająk daje efekt synergii, który przejawia się jako dodatkowe korzyści dla miasta i jego mieszkańców. Świadome decyzje w wyborach procentują na przyszłość oszczędnością czasu i pieniędzy w codziennych podróżach, a także wpływają na poprawę stanu zdrowia i kondycji fizycznej mieszkańców. Prowadzą także do lepszego efektu końcowego – redukcji liczby podróży samochodami i tym samym poprawę jakości powietrza, ograniczenie emisji hałasu i zatłoczenia na drogach, co bezpośrednio przekłada się na jakość życia mieszkańców Wrocławia.

Zielony Pająk dostępny jest pod adresem: https://www.geoportal.wroclaw.pl/mapy/dostep_do_infrastruktury_komunikacyjnej_miasta/

Pod linkiem znajduje się wideo instrukcja jak korzystać z mapy <https://youtu.be/YBlomBwfxm>



„Smart Biuro” w Urzędzie Miasta Ustka to innowacyjny system pozwalający na zdalne sterowanie i zarządzanie wieloma funkcjami w biurze za pomocą aplikacji na smartfonie, przeglądarki internetowej, smart zegarka, czy pilota.

USTKA

„SMART BIURO”

I MIEJSCE W KATEGORII GMINY MIEJSKIE

Opis projektu:

W Urzędzie Miasta Ustka został zainstalowany innowacyjny system IoT o nazwie „Smart Biuro”, który został wdrożony przez Fundację Progresja. System ten umożliwia zdalne sterowanie i zarządzanie wieloma funkcjami w biurze za pomocą aplikacji na smartfonie, przeglądarce internetowej, smart zegarka, pilotów, guzików i innych urządzeń.

Charakterystyka projektu:

Jednym z głównych zastosowań systemu jest kontrola temperatury w budynku. „Smart Biuro” umożliwia automatyczne dostosowanie temperatury w indywidualnych pomieszczeniach, co pozwala na zaoszczędzenie energii i generowanie oszczędności. System informuje przez głośniki o potrzebie zamknięcia okien przy znacznym spadku temperatury lub przy zbyt długim czasie otwarcia. System pozwala również na obniżanie temperatury w czasie nieużytkowania pomieszczeń po godzinach pracy i podnoszenie jej, aby biura były gotowe na przyście pracowników. Urządzenia o dużym zapotrzebowaniu na prąd, takie jak drukarki czy podgrzewacze wody, które konsumują duże ilości prądu, nawet w czasie czuwania, są automatycznie



wyłączane na koniec dnia i włączane w momencie rozpoczęcia pracy. Rozwiązanie ma przyczynić się do wygenerowania oszczędności.

W skład systemu „Smart Biuro” wchodzi także przyciski SOS, które umożliwiają szybkie wezwanie pomocy w nagłych sytuacjach.

System działa automatycznie i można nim sterować przez aplikację na smartfon, przeglądarkę internetową, smart zegarek, wszelkiego rodzaju piloty i guziki, a nawet kalendarz internetowy.

W przyszłości istnieje możliwość rozbudowy systemu o sterowanie oświetleniem, klimatyzacją, ekranami informacyjnymi i innymi funkcjami, co pozwoli na jeszcze większe zautomatyzowanie pracy biura oraz oszczędności.

Planujemy wdrożenie systemu we wszystkich jednostkach miejskich. Wdrażanie systemów IoT, takich jak Smart Biuro, jest zgodne z założeniami polityki UE i polskimi regulacjami dotyczącymi zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Systemy IoT mogą pomóc w oszczędzaniu energii, redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz minimalizacji wpływu działalności ludzkiej na środowisko naturalne.

Ilość i rodzaj zakupionych urządzeń:

- jednostki centralne umożliwiające sterowanie i monitorowanie systemu w Urzędzie Miasta Ustka, Straży Miejskiej oraz Miejskim Ośrodku Pomocy Społecznej,
- kontaktron – czujnik monitorujący stan otwarcia/zamknięcia oka lub drzwi, może informować min. o próbnie nieautoryzowanego wejścia, włączyć światło,
- termostat grzejnikowy = umożliwia zmianę ustawień grzejnika dzięki informacjom z termostatu i kontaktronu, umożliwia regulację temperatury,
- czujnik temperatury – mierzy temperaturę w pomieszczeniu, umożliwia wywołanie komunikatu o obniżeniu temperatury, pozyskuje długoterminowe dane odnośnie temperatur, a tym samym zwiększa efektywność instalacji grzewczej,
- głośnik WiFi – umożliwia wygłaszanie komunikatów systemu np. o konieczności zamknięcia okna, wyłączeniu komputera etc.,
- inteligentna wtyczka – umożliwia włączenie/wyłączenie urządzeń o dużym poborze prądu (drukarki, duże kopiarki, ksera),
- czujnik ruchu – wykrywa ruch, może wywołać alarm,



- pilot RF – umożliwia wywołanie zdarzeń, np. włączenie/wyłączenie oświetlenia lub urządzeń, uruchamianie wielu czynności jednym przyciskiem,
- przycisk S.O.S. (alarmowy) – zainstalowany w toaletach.

Opis korzyści:

- generowanie oszczędności w zakresie energii elektrycznej,
- zwiększenie efektywności instalacji grzewczej – generowanie oszczędności,
- systemy IoT mogą pomóc w oszczędzaniu energii, redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz minimalizacji wpływu działalności ludzkiej na środowisko naturalne

GLIWICE

AUTOMATYZACJA SYSTEMU PREDYKCJI PRODUKCJI CIEPŁA DLA GLIWIC, OPARTEGO NA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI.

II MIEJSCE W KATEGORII GMINY MIEJSKIE

Krótki opis projektu:

Optymalizacja sterowania pracą sieci ciepłowniczej przez wprowadzenie algorytmu sterowania mocą ciepłowni opartego o strukturę działania sieci neuronowej z możliwością samouczenia, pozwala prognozować w czasie przyszłym zapotrzebowanie na moc grzewczą sieci ciepłowniczej w horyzoncie 8 godzin w oparciu o dane historyczne oraz bieżącą prognozę pogody z wybranych serwisów pogodowych.

Charakterystyka projektu:

Sztuczne sieci neuronowe są układem zadanej ilości równań o określonej postaci, który posiada zdolność aproksymacji wielowymiarowych zbiorów danych. Dzięki zdolności uogólniania nabytej wiedzy, zdolności adaptacji do zmieniających się warunków oraz możliwości uczenia się często nazywa się je systemami sztucznej inteligencji.

Algorytm powstał dzięki współpracy z Politechniką Śląską, której pracownicy podjęli się zbudowania podstawowych założeń i kodów źródłowych systemu.

Algorytm oparty o sieci neuronowe jest algorytmem samouczącym, opartym na wielowarstwowych jednokierunkowych sieciach neuronowych (występują w nim 2 warstwy ukryte, 21 zmiennych wejściowych) jego głównym celem jest zarówno ograniczenie wahań temperatury zasilającej sieć ciepłowniczą związanych ze zmianą temperatury zewnętrznej i nagłymi zmianami innych warunków atmosferycznych



(opady, nasłonecznienie, wiatr), ale także optymalizacja produkcji ciepła i jej przesyłu do odbiorców końcowych.

Algorytm ten w zależności od wartości danych wejściowych przydziela tym danym różne wagi istotności, a więc w zależności od sytuacji dla tych samych parametrów wejściowych można uzyskać różne wartości mocy cieplnej. O ostatecznej wartości mocy cieplnej decyduje Dyspozytor Ruchu i Eksploatacji.

Opis korzyści:

Określenie odpowiedniej mocy cieplnej jaką należy zapewnić odbiorcom ciepła z uwzględnieniem aktualnych i prognozowanych warunków pogodowych pozwala na optymalizację pracy sieci ciepłowniczej, co przekłada się, z jednej strony na minimalizację strat ciepła w sieci, a z drugiej na możliwość pracy ciepłowni z maksymalną możliwą sprawnością. W efekcie czego uzyskujemy utrzymanie komfortu cieplnego u odbiorców z jednoczesną optymalizacją (minimalizacją) zużycia paliwa, a co za tym idzie redukcją emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń do otoczenia oraz w konsekwencji ma pozytywny wpływ na końcową cenę ciepła dla odbiorców.

TYCHY

INTELIGENTNY SYSTEM STEROWANIA I ZARZĄDZANIA RUCHEM (W SKRÓCIE ITS)

III MIEJSCE W KATEGORII GMINY MIEJSKIE

Opis projektu:

W Tychach od wielu lat podejmowane są liczne działania, których celem jest poprawa bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu, w tym przede wszystkim pieszych. ITS to projekt, który oferuje bogaty zestaw narzędzi do efektywnego zarządzania ruchem w mieście. Centralną częścią systemu jest Centrum Sterowania Ruchem, które powstało na terenie nowoczesnego stadionu i jest jednym z największych w kraju. Dzięki bogato rozwiniętej infrastrukturze, system dokonuje licznych pomiarów i analiz, wspomaga pracę służb miejskich oraz pozwala na sprawne zarządzanie komunikacją autobusową i trolejbusową.

Charakterystyka projektu:

ITS działa w oparciu o dane, pozyskiwane z rozbudowanej sieci kamer oraz dużej ilości czujników zainstalowanych w różnych częściach miasta: w rejonie skrzyżowań z sygnalizacją, głównych ciągów komunikacyjnych, miejsc parkingowych, a także w autobusach komunikacji miejskiej. Obecnie działa 600 kamer monitoringu oraz



90 posiadających funkcję rozpoznawania tablic rejestracyjnych Sercem całego systemu jest Centrum Sterowania Ruchem, które znajduje się w pomieszczeniach nowoczesnego tyskiego stadionu, na powierzchni prawie 400 m² i jest jednym z największych w Polsce.

W praktyce, np. w sytuacji, gdy dojdzie do wypadku, służby miejskie mogą szybciej zareagować i podjąć odpowiednie działania, a na tablicach zmiennej treści, w wybranych punktach miasta, pojawią się stosowne komunikaty dla użytkowników dróg. W całym mieście oraz w dzielnicach zamontowano 72 takie tablice. Dzięki temu, kierowcy informowani są nie tylko o utrudnieniach spowodowanych zdarzeniem drogowym, ale również o warunkach atmosferycznych, prowadzonych remontach czy problemach z przejazdem w konkretnym miejscu. Ponadto, dla 15 pojazdów uprzywilejowanych oraz 170 pojazdów komunikacji miejskiej (autobusów i trolejbusów) nadany został priorytet przejazdu. Pojazdy komunikacji zbiorowej wyposażono w autokomputery i bramki zliczające oraz urządzenia umożliwiające geolokalizację. Na 14 miejskich parkingach (w tym, w 3 centrach przesiadkowych typu Park&Ride) zainstalowane zostały systemy detekcji, przekazujące informację o poziomie zajętości poszczególnych parkingów.

W ramach ITS działają też podsystemy, dzięki którym możliwe jest reagowanie na sytuacje potencjalnie niebezpieczne. Aktualnie gromadzone i analizowane są statystyki np. z 6 odcinkowych pomiarów prędkości oraz z 3 skrzyżowań, na których działa Red Light – detekcja przejazdu, przez skrzyżowanie na czerwonym świetle. Ważną funkcję spełnia 5 stacji inteligentnego ważenia pojazdów. Degradacja sieci drogowej, ma miejsce najczęściej w wyniku nielegalnych przejazdów pojazdów ponadnormatywnych. Stacje znacznie usprawnią proces ważenia pojazdów, ponieważ wstępny pomiar odbywa się w ruchu, bez konieczności zatrzymania lub redukcji prędkości samochodów. Zebrane dane pomagają inżynierom ruchu analizować, gdzie dochodzi do łamania przepisów oraz podejmować decyzje, jak reagować, by wyeliminować ewentualne niebezpieczne sytuacje.

Warto dodać, że ITS to nie tylko analiza tego co dzieje się na drogach. W mieście uruchomionych też zostało 12 stacji pogodowych i 7 stacji pomiaru zanieczyszczeń powietrza i hałasu.

Opis korzyści:

Przed uruchomieniem systemu konieczne było podjęcie licznych działań. Zmodernizowanych lub przebudowanych zostało 40 skrzyżowań, na których zainstalowano wspomniane systemy kamer i czujników, umożliwiających precyzyjne obserwacje



i pomiary. Dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań informatycznych, system bazując na danych z konkretnego skrzyżowania „uczy się”, analizuje i wprowadza parametry usprawniające ruch w danym miejscu. Chodzi o to, żeby ruch w mieście odbywał się w sposób bardziej płynny. Dzięki monitoringowi ITS możemy określić liczbę samochodów poruszających się po tyskich drogach, pozyskujemy informacje o kierunkach ruchu pojazdów oraz ich rozkładzie na poszczególne rejony komunikacyjne miasta. Obraz z kamer może pomóc jednostkom policji np. wytyczyć trasy pojazdów kradzionych lub takich, które zbiegły z miejsca wypadku drogowego.

Określając efektywność ITS-u, należy jednak pamiętać, że płynniej w tym przypadku nie znaczy szybciej. Nowoczesne miasto, to miasto, w którym życie ludzkie i bezpieczeństwo mieszkańców (a nie szybkość jazdy) stawiane są na pierwszym miejscu. System ma gwarantować niezawodność czasu przejazdu, czyli pozwolić na dotarcie do celu w określonym czasie. Dzięki temu, mieszkańcy do pracy czy szkoły dojadą na czas i unikną spóźnień. Przy okazji przebudowy np. skrzyżowań, w wielu miejscach poprawiona została ich funkcjonalność. Jedną z kluczowych funkcji ITS jest nadanie priorytetu przejazdu pojazdom komunikacji miejskiej. W efekcie zyskałyśmy nie tylko punktualne autobusy i trolejbusy, ale również narzędzie do integracji oraz diagnozy, np. można łatwo zbadać wypełnienie linii i główne potoki pasażerskie. Gromadzenie takich danych docelowo pomoże stworzyć lepszą ofertę transportową w poszczególnych gminach.

Korzyści z ITS-u czerpać powinni, nie tylko kierowcy i piesi, ale również rowerzyści. Powstały nowe fragmenty ścieżek rowerowych wraz z przejazdami, na których w ramach ITS działa system wykrywania rowerzystów. Żeby przejechać przez skrzyżowanie nie trzeba zsiadać z roweru by nacisnąć przycisk, ponieważ rowerzysta automatycznie otrzymuje zielony sygnał, tak samo, jak odbywa się to w przypadku samochodów. Co więcej, dla wygody rowerzystów przy skrzyżowaniach zostały zamontowane specjalne podpórki.

Równie istotną część całego systemu stanowi Portal Informacyjny pomagający zaplanować podróż po mieście, ma rozkład jazdy oraz wyszukiwarkę połączeń autobusowych i trolejbusowych. Czytelna, interaktywna mapa wyświetla informacje o płynności ruchu w mieście, dane dotyczące wypełnienia wybranych parkingów, podaje parametry ze stacji pogodowych oraz wyświetla obraz z wybranych kamer monitoringu. ITS to też bardzo ważne wsparcie dla skutecznego i efektywnego prowadzenia akcji zima. Portal informacyjny pozwala również na szybsze komunikowanie się z mieszkańcami.



Dzięki wieloparametrowym pomiarom czynników atmosferycznych z dużą dokładnością możliwe jest planowanie poszczególnych działań. Portal informacyjny pozwala również na szybsze komunikowanie się z mieszkańcami.

Jesteśmy przekonani, że ITS stanowi cenne wsparcie dla podjętych już wcześniej działań, których celem jest nieustanna poprawa bezpieczeństwa na tyskich drogach, a przede wszystkim ochrona pieszych. Do najważniejszych zaliczyć należy: montaż azyli na przejściach dla pieszych, budowę i remonty chodników, budowę ścieżek rowerowych, wprowadzenie dodatkowego oznakowania, a także ograniczenia prędkości oraz zawężenia jezdni w miejscach uznanych za najbardziej niebezpieczne. O efektywności tych działań najlepiej świadczą statystyki wypadków m.in. z udziałem pieszych. Na przestrzeni ostatnich 20 lat liczba ta zmalała z prawie 100 do kilkunastu. Warto też zaznaczyć, że od 2 lat nie odnotowaliśmy wypadku z udziałem pieszych, ze skutkiem śmiertelnym.



Pleszew jako pierwszy w Polsce rozpoczął wdrażanie idei piętnastominutowego miasta, w którym wszystko, co jest potrzebne do życia mieszkańców, znajduje się na wyciągnięcie ręki.

PLESZEW

PIERWSZE W POLSCE MIASTO 15-MINUTOWE

I MIEJSCE W KATEGORII GMINY MIEJSKO-WIEJSKIE

Krótki opis projektu:

Pleszew, jako pierwsze miasto w Polsce rozpoczął kompleksowe wdrażanie idei 15-minutowego miasta, która zakłada, że wszystko, co jest potrzebne do życia, znajduje się na wyciągnięcie ręki. W ciągu maksymalnie kwadransa pieszo, rowerem lub komunikacją miejską, można dostać się do najważniejszych punktów w mieście – szkoły, urzędu, sklepu, przychodni czy instytucji kultury lub miejsc sportu i rekreacji. Według założeń koncepcji wdrażane są inwestycje i nowoczesne rozwiązania, które ułatwiają życie mieszkańcom i sprawiają, że Pleszew staje się dobrym miejscem do życia.

Charakterystyka projektu:

Koncepcja 15-minutowego miasta swój początek w Pleszewie miała w 2020 roku. Analizując potencjał miasta przy wykorzystaniu środowisk naukowych i konsultacji oraz badań ilościowych mieszkańców, udało się opracować długofalową wizję rozwoju miasta. Opiera się o sześć podstawowych filarów, według których podejmowane są konkretne działania w przestrzeni miejskiej. Są to łatwo dostępne żłobki i przedszkola, przyjazne szkoły (także artystyczne), atrakcyjny rynek mieszkaniowy, zróżnicowana



oferta kulturalna, nowoczesne obiekty sportowe i miejsca rekreacji, a także wysoki poziom opieki zdrowotnej.

Działania skierowane są głównie do obecnych mieszkańców, aby poprawić ich jakość życia, ale również do potencjalnych mieszkańców i inwestorów, wskazując, że Pleszew jest alternatywą dla dużych aglomeracji miejskich.

Miasto 15-minutowe stawia przede wszystkim na dobrą komunikację, czyli łatwy dostęp do najważniejszych miejsc w mieście. Na zrównoważoną mobilność miejską składają się ścieżki rowerowe, nowoczesne rozwiązania w komunikacji publicznej, bezpłatne parkingi buforowe (P&R) oraz bezpieczne strefy dla pieszych. W ramach wdrażania idei zostały uruchomione dwie linie komunikacji miejskiej, które okrążają miasto. Docierają również do nowych parkingów typu P&R powstałych, by zmniejszyć ruch samochodowy w centrum, ale także ułatwić poruszanie się po mieście. Każdy bowiem, kto zostawi swoje auto na takim parkingu, może poruszać się nowymi liniami za darmo. W ramach koncepcji powstaje i jest stale rozwijana sieć dróg rowerowych, których zadaniem jest łatwe i ekologiczne przemieszczanie się po mieście. W pobliżu ścieżek umiejscowione są również deptaki dla pieszych z ogromną ilością zieleni, której ciągle przybywa.

Realizacji idei miasta 15-minutowego przyświeca także tzw. odbetonowanie miasta. W ciągu ostatnich dwóch lat posadzono w centrum ok. 50 dużych drzew. Działaniem proekologicznym jest również tworzenie łatwo dostępnych parków kieszonkowych, ponieważ są lokalizowane blisko centrum i w sąsiedztwie szkół i osiedli. By idea miasta kwadransowego była realna, potrzebna jest dobra polityka mieszkaniowa. Równolegle prowadzonych jest kilka inwestycji, dzięki którym swoje miejsce zamieszkania znajduje wiele rodzin. Budowane są mieszkania o różnych sposobach własności: na wynajem o podwyższonym standardzie, komunalne czy z kredytem w czynszu z dojściem do własności. Nowe miejsca zamieszkania bez tzw. „rozlewania się” miasta. Budynek powstają w miejscach wyburzanych lub modernizowane są stare kamienice. W 2023 r. ma zostać oddanych 135 mieszkań.

W mieście 15-minutowym wysoki poziom edukacji zapewniają liczne szkoły i przedszkola publiczne oraz niepubliczne, o których rozwój dba samorząd. To placówki, które nieustannie są modernizowane i dostosowywane do najwyższych standardów. Kompleksową modernizację przeszedł budynek największej szkoły podstawowej w całym powiecie. W każdej szkole powstały także nowoczesne pracownie językowe oraz przedmiotowe. Atutem jest fakt, że nauka w pleszewskich szkołach odbywa się w systemie jednozmianowym (nie ma zajęć popołudniowych), co ułatwia logistykę



rodzinnego życia. Miasto posiada zróżnicowaną ofertę kulturalną, która wciąż jest aktualizowana i dopasowywana do potrzeb mieszkańców. Posiada także świetnie funkcjonujące kino, które odwiedza rocznie niemal 30 tys. widzów. Przy kinie uruchomiono własną kawiarnię. Unowocześniane i rozbudowywane są także obiekty sportowe i miejsca rekreacji, aby każdy miał możliwość aktywnego spędzania czasu w pobliżu swojego miejsca zamieszkania, np. aquapark, skatepark, miasteczko ruchu drogowego, osiedlowe boiska sportowe, place zabaw.

O wysoki poziom opieki zdrowotnej dba m. in. Pleszewskie Centrum Medyczne, które przoduje w ogólnopolskich rankingach pod względem poziomu świadczenia usług. Na terenie miasta znajdują się także liczne przychodnie, laboratoria i gabinety prywatne. Wszystko po to, aby mieszkańcy mogli maksymalnie w ciągu kwadransa przemieścić się pomiędzy tymi punktami.

Opis korzyści:

Główną zaletą wdrożenia w Pleszewie idei miasta 15-minutowego jest poprawa jakości życia mieszkańców. Realizując inwestycje, projekty i zmiany w funkcjonowaniu, miasto stało się bardziej przyjazne do życia. Wciąż unowocześniane są szkoły i przedszkola, dzięki czemu dzieci i młodzież mogą korzystać z nowoczesnego sprzętu w zmodernizowanych placówkach, co daje im komfort pracy i perspektywę rozwoju na wielu płaszczyznach. Nowatorskie podejście do polityki mieszkaniowej, która realizowana jest dzięki pozyskaniu zewnętrznych środków finansowych, daje wiele możliwości szczególnie osobom młodym, których nie stać na własne mieszkanie lub nie mają zdolności kredytowej. Budowane mieszkania ze względu na różną formę własności, metraż i lokalizację w pobliżu najważniejszych punktów w mieście, są bardzo atrakcyjne dla potencjalnych mieszkańców. Umożliwia im to łatwe funkcjonowanie bez konieczności tracenia czasu na dojazdy do pracy, szkoły, na zakupy czy do przychodni, bowiem wszystko znajduje się na wyciągnięcie ręki.

Ogromną korzyścią jest również zrównoważona mobilność miejska. To dzięki komunikacji publicznej mieszkańcy oraz przyjezdni mogą bez problemu dotrzeć w każde miejsce w mieście, bez konieczności używania własnych aut, co jest równocześnie korzyścią dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Zmiany w centrum na rzecz ograniczenia ruchu kołowego mają zachęcić do zmiany nawyków i ograniczenia korzystania z samochodu do minimum. Nowe parkingi typu Park&Ride dają możliwość pozostawienia auta na obrzeżach miasta i poruszania się komunikacją miejską lub pieszo. Idea miasta 15-minutowego to również drogi rowerowe, z których chętnie korzystają mieszkańcy. Powstała sieć, która okręga miasto, pozwala na łatwe przemieszczanie się z punktu do punktu i sprawia, że pleszewianie chętnie wybierają



rower, który jest ekologiczny i ekonomiczny. Wiele korzyści daje również łatwy dostęp do kultury, bowiem dzięki szerokiej ofercie jednostek kulturalnych z terenu Miasta i Gminy Pleszew, każdy może znaleźć coś dla siebie – od dzieci, przez młodzież i dorosłych, po seniorów, co sprawia, że nie muszą wyjeżdżać do innych miast, aby obejrzeć spektakl, film w kinie, czy wziąć udział w ciekawej konferencji lub spotkaniu integracyjnym. Rezygnacja z dużych komercyjnych koncertów oraz tzw. dni miasta na korzyść mniejszych i bardziej różnorodnych form przyniosła wymierne korzyści.

Jakość życia wzrasta również poprzez realizowanie idei miasta 15-minutowego w sferze sportu i rekreacji. Na każdym osiedlu znajdują się miejsca wypoczynku, place zabaw czy siłownie zewnętrzne. Nowe nasadzenia, tworzenie kieszonkowych parków czy skwerów z miejscami chwilowego odpoczynku sprawiają, że miasto jest bardziej ekologiczne, a mieszkańcy – szczególnie seniorzy – mają infrastrukturę do spacerowania. Ponadto dzięki wdrażaniu idei poprawia się dostępność miejsc publicznych np. poprzez tworzenie lokali usługowych, terenów inwestycyjnych czy miejsc pracy. Samorząd buduje także infrastrukturę dla potencjalnych inwestorów. Przykładem jest budowa drogi dojazdowej do niemal 50 działek inwestycyjnych. Dzięki działaniom przestrzeń miejska staje się coraz bardziej nowoczesna i konkurencyjna, a co za tym idzie, atrakcyjna i dająca wiele możliwości. Mieszkańcy mają wszystko co potrzebne do życia na wyciągnięcie ręki bez konieczności wyjeżdżania do większego miasta. To także znaczne oszczędności w domowym budżecie. Ponadto zwiększa się integracja społeczna, budowana jest lokalna tożsamość i poczucie bezpieczeństwa.

GRODZISK MAZOWIECKI

PLANETARIUM I OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNE W GRODZISKU MAZOWIECKIM

II MIEJSCE W KATEGORII GMINY MIEJSKO-WIEJSKIE

Krótki opis projektu:

Planetarium i obserwatorium astronomiczne w Grodzisku Mazowieckim zostało oddane do użytku 10 września 2022 roku wraz z nowoczesną Halą Widowiskowo-Sportową CAiS (Centrum Aktywizacji i Integracji Społecznej). Wieża o wysokości 28 metrów, na której osadzona jest kopuła obserwacyjna wyposażona jest w obrotnicę z napędem elektrycznym, mechanizm otwierania i zamykania kłapy oraz czujniki deszczu i chmur. Wyposażenie kopuły umożliwia prowadzenie w pełni automatycznych sesji obserwacyjnych i astrofotografii.

Charakterystyka projektu:

Planetarium i obserwatorium astronomiczne w Grodzisku Mazowieckim zostało oddane do użytku 10 września 2022 roku wraz z nowoczesną Halą Widowiskowo-Sportową CAiIS (Centrum Aktywizacji i Integracji Społecznej).

Wieża o wysokości 28 metrów, na której osadzona jest kopuła obserwacyjna firmy ScopeDome M55 o średnicy 5,5 metra, wyposażona jest w obrotnicę z napędem elektrycznym, mechanizm otwierania i zamykania kłapy oraz czujniki deszczu i chmur. Wyposażenie kopuły umożliwia prowadzenie w pełni automatycznych sesji obserwacyjnych i astrofotografii. Sterownik kopuły współpracuje z większością popularnych modeli teleskopów i wirtualnych atlasów nieba.

Wewnątrz kopuły obserwacyjnej zamontowano teleskop astronomiczny z układem optycznym Ritchey-Chretien o średnicy zwierciadła (aperturze) 355 mm / 14" i ogniskowej 2854 mm. Zasięg gwiazdowy teleskopu wynosi 16,5 magnitudo.

Pozostałe parametry teleskopu głównego: długość tuby: 990 mm, średnica tuby: ok. 520 mm, sposób mocowania tuby: Dovetail Losmandy, rodzaj wyciągu okularowego: Crayford z microfocuserem, średnica wyciągu okularowego: 3" z redukcją 2" i 1,25".

Oprócz teleskopu głównego obserwatorium jest wyposażone w teleskop słoneczny Lunt LS130MT z aperturą 130 mm i ogniskową 910 mm. Urządzenie jest wyposażone w wyciąg okularowy Feather-Touch i filtr blokujący B3400, który doskonale nadaje się do fotografowania Słońca za pomocą aparatów fotograficznych z dużą matrycą. Lunt LS130MT posiada dodatkowy system DSII Double-Stack, dzięki któremu obserwator widzi więcej szczegółów na powierzchni Słońca. Dodatkowo do teleskopu jest kolorowa kamera ZWO ASI183MC z matrycą Sony IMX o rozdzielczości 20,48Mpx.

Na tarasie widokowym, z którego widać panoramę Grodziska Mazowieckiego, ale i oddaloną o ok. 30 kilometrów Warszawę, znajduje się pięć panoramicznych lunet widokowych z wizjerem binokularnym bez automatu wrzutowego. Średnica obiektywu lunet wynosi 100 mm, przy powiększeniu 20x. Wejście na taras widokowy jest bezpłatne.

W części zamkniętej tarasu – poczekalni obserwatorium znajduje się gablota ekspozycyjna zawierająca meteoryty i tektyty, m.in. meteoryt żelazny Campo del Cielo, tektyt Szkło Pustyni Libijskiej a także meteoryt księżycowy (lunait) Dar al Gani. Łącznie ekspozycja zawiera 16 okazów. Uzupełnieniem wystawy jest interaktywny monitor LCD o przekątnej 55" prezentujący treści edukacyjne. Dodatkowo system umożliwia wyświetlanie obrazu (streaming) z teleskopu głównego i słonecznego zlokalizowanego w kopule astronomicznej.



Planetarium i obserwatorium astronomiczne w Grodzisku Mazowieckim aktywizuje mieszkańców gminy Grodzisk Mazowiecki w różnym wieku, od malucha po seniora, proponując im szeroką ofertę edukacyjną. Obserwatorium realizuje popularnonaukowe zajęcia edukacyjne dla uczniów szkół podstawowych, ponadpodstawowych oraz przedszkoli, a także indywidualnych grup zorganizowanych. Uczestnicy zajęć oprócz zdobycia wiedzy teoretycznej biorą udział w obserwacjach naszej dziennej gwiazdy-Słońca. Wychodząc naprzeciw potrzebom miłośników astronomii i astrofotografii grodzkie Planetarium prowadzi Otwarte Pokazy Nieba oraz cykliczne spotkania z ekspertami/praktykami, którzy przybliżają tematykę astro. Dodatkowo pracownicy obserwatorium rozpoczęli cykl zajęć edukacyjnych w świetlicach wiejskich na terenie gminy, na które zabierają teleskopy do obserwacji nieba. Oferta edukacyjna obserwatorium towarzyszy wszelkim piknikom, wydarzeniom kulturalnym i sportowym, które są organizowane w Hali Widowiskowo-Sportowej od czasu jej otwarcia.

Budowa planetarium i obserwatorium w Grodzisku Mazowieckim przyczynia się również do poprawy warunków i jakości życia mieszkańców, gdyż mają oni dostęp lokalny do nowoczesnego obiektu z bogatą ofertą edukacyjną dot. astronomii bez konieczności podróżowania. Dodatkowo budowa obserwatorium stwarza dobre warunki do rozwoju innowacyjności na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki.

Opis korzyści:

Planetarium i obserwatorium astronomiczne w Grodzisku Mazowieckim aktywizuje mieszkańców gminy Grodzisk Mazowiecki w różnym wieku, od malucha po seniora, proponując im szeroką ofertę edukacyjną. Obserwatorium realizuje popularnonaukowe zajęcia edukacyjne dla uczniów szkół podstawowych, ponadpodstawowych oraz przedszkoli, a także indywidualnych grup zorganizowanych. Uczestnicy zajęć oprócz zdobycia wiedzy teoretycznej biorą udział w obserwacjach naszej dziennej gwiazdy-Słońca.

Wychodząc naprzeciw potrzebom miłośników astronomii i astrofotografii, grodzkie Planetarium prowadzi Otwarte Pokazy Nieba oraz cykliczne spotkania z ekspertami/praktykami, którzy przybliżają tematykę astro. Dodatkowo pracownicy obserwatorium rozpoczęli cykl zajęć edukacyjnych w świetlicach wiejskich na terenie gminy, na które zabierają teleskopy do obserwacji nieba. Oferta edukacyjna obserwatorium towarzyszy wszelkim piknikom, wydarzeniom kulturalnym i sportowym, które są organizowane w hali Widowiskowo-Sportowej od czasu jej otwarcia.

Budowa planetarium i obserwatorium w Grodzisku Mazowieckim przyczynia się również do poprawy warunków i jakości życia mieszkańców, gdyż mają oni dostęp



lokalny do nowoczesnego obiektu z bogatą ofertą edukacyjną dot. astronomii bez konieczności podróżowania. Dodatkowo budowa obserwatorium stwarza dobre warunki do rozwoju innowacyjności na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki.

KĘPICE

SMOK – SYSTEM MONITOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

III MIEJSCE W KATEGORII GMINY MIEJSKO-WIEJSKIE

Krótki opis projektu:

Pilotażowy projekt „Kępickie śmieci w Eko- –sieci. Innowacyjny system zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi” obejmował szereg zadań mających na celu poprawę gospodarki odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych.

W ramach projektu powstał system gospodarki odpadami SMOK – System Monitorowania Odpadów Komunalnych SMOK, który jest systemem podziemnej, selektywnej zbiórki odpadów, to narzędzie służące mieszkańcom, przedsiębiorstwom szeroko pojętej gospodarki komunalnej i samorządom do poprawnej segregacji oraz monitoringu odpadów komunalnych.

Charakterystyka projektu:

SMOK to system z podziemnymi zbiornikami na odpady wraz z koszami wrzutowymi oraz z oprogramowaniem umożliwiającym identyfikację gospodarstwa domowego korzystającego z systemu i szeroko pojęte zarządzanie gospodarką odpadami w gminie.

System ten składa się 6 podziemnych pojemników na odpady o objętości 1100 l (tradycyjne pojemniki na odpady). Umieszczone są one na 2 elektrycznie podnoszonych ponad poziom gruntu platformach. Każda z nich mieści wewnątrz po 3 pojemniki na różne frakcje odpadów.

System obsługiwany jest przez oprogramowanie do analizy danych o zebranych odpadach oraz zarządzania całą gospodarką odpadami komunalnymi w gminie. Część z danych jest ogólnodostępna poprzez stronę: www.smok.kepice.pl.

Dodatkowo, SMOK wyposażony jest w internetową wyszukiwarkę odpadów, przyporządkowującą dany odpad do odpowiedniej frakcji. Wyszukiwarka ta jest regularnie uzupełniana o nowe rodzaje odpadów przez korzystających z aplikacji mieszkańców.



Zasada działania Systemu:

1. Przy platformach podziemnych z kioskami wrzutowymi umieszczony jest panel obsługi, przy którym użytkownik loguje się za pomocą indywidualnego, przypisanego do lokalu mieszkalnego chip'a umieszczonego w breloczku i pobiera określoną liczbę samoprzylepnych kodów kreskowych na worki z odpadami.

Alternatywnie, można zalogować się przy użyciu indywidualnego loginu i hasła na stronie www.smok.kepice.pl i wygenerować kod pin, który wpisujemy na panelu obsługi.

Ps. Można też wygenerować zapas kodów i przechowywać je w swoim mieszkaniu. Z gotowymi do wyrzucenia odpadami można się udać prosto do kiosków wrzutowych, z pominięciem panelu obsługi.

2. Użytkownik następnie skanuje kod kreskowy przy kiosku wrzutowym dla odpowiedniej frakcji i po odblokowaniu klapy wrzutowej umieszcza odpady w worku z naklejonym kodem kreskowym. Na końcu zamyka ręcznie klapę.
3. W systemie podziemnym znajdują się pojemniki umieszczone na wagach, co wraz z czujnikami zapełnienia służy do informowania obsługi o potrzebie opróżnienia pojemników. Ponadto uzyskane dane o wadze odpadów, częstotliwości zapełnienia itp. służą do celów sprawozdawczych i analitycznych. Dzięki kodom kreskowym możliwy jest monitoring ilości oraz identyfikacja rodzaju (poprawności segregacji) odpadów wrzucanych przez konkretny lokal mieszkalny

Film instruktażowy: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=film+instruktażowy+SMOK+k%C4%99pice#fpstate=ive&vld=cid:blfc39f1,vid:NXRXupEKtiM>

Dzieciom i dorosłym polecamy także Smok Song, piosenkę edukacyjną, dostępną pod adresem: <https://www.youtube.com/watch?v=opgk2YibX4>

Opis korzyści:

System SMOK może przyczynić się do rozwiązania problemów, wynikających z braku poprawnej segregacji odpadów przez mieszkańców budynków wielorodzinnych, w wyniku zapewnienia narzędzia do ograniczenia odpowiedzialności zbiorowej za nieprawidłową segregację odpadów.

Głównym efektem społecznym i ekologicznym jaki został osiągnięty w wyniku realizacji projektu, jest stworzenie inteligentnej technologii/urządzenia/systemu identyfikacji poprawnej segregacji, umożliwiającego racjonalną, a zarazem zrównoważoną i przyjazną środowisku tech. zagospodarowania i recyklingu odpadów. Podjęte działania



nad wdrożeniem innowacyjnej tech. selektywnej zbiórki odpadów, której podstawowym zadaniem jest ograniczenie ilości odpadów podlegających składowaniu zostanie osiągnięte dzięki racjonalizacji systemu gospodarki odpadowej poprzez zapewnienie właściwej infrastruktury do ich zagospodarowania.

Projekt miał za zadanie stworzenie i wdrożenie teleinformatycznego systemu zarządzania i automatyki, pozwalającego identyfikować poprawną segregację odpadów mieszkańców budynków wielorodzinnych, a także zbierać, przetwarzać i analizować dane, oraz angażować i edukować mieszkańców od przedszkola do seniora. Prototyp systemu identyfikacji poprawnej segregacji, składający się głównie z podziemnych koszy, kiosku wrzutowego z wagą, drukarką kodów kreskowych, jest tech. łatwą do aplikacji w innych gminach wiejskich i miejskich na terenie całego kraju. Popyt na tego typu rozwiązanie w gminach jest ogromny, ze względu na powszechny problem niepoprawnej segregacji odpadów. Wdrożenie to przyczyni się do polepszenia estetyki i ograniczenia odorowości osiedlowych miejsc selektywnej zbiórki odpadów. Innowacyjność tego projektu pozwalająca zaliczyć Kępice do miast inteligentnych (Smart City) to przede wszystkim identyfikacja poprawnej segregacji odpadów wśród mieszkańców budynków wielorodzinnych, co dotychczas było niemożliwe.

Wsparcie działań w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarka cyrkulacyjna należą do jednych z głównych celów strategicznych Narodowych i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Tym samym wdrożenie tej tech. w innych miastach/wioskach będzie mogło być finansowane nie tylko z zadań własnych gminy czy spółdzielni/wspólnot mieszkaniowych, ale przede wszystkim w ramach grantów m.in. NFOŚiGW, WFOŚiGW, czy NCBiR. Stworzenie inteligentnego, systemu identyfikacji poprawnej segregacji, pozwoliło promować i wspierać gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku.

Podziemny system SMOK przyczynia się do poprawy estetyki miejskiej i wpływa na poprawę warunków sanitarno-higienicznych oraz odorowych.

Prototypowy system identyfikacji poprawnej segregacji można łatwo zaimplementować na innych osiedlach wielorodzinnych w gminach miejskich i wiejskich w kraju (system informatyczny jest do dyspozycji w ramach powszechnego dostępu).



Gmina Łubniany, jako pierwsza gmina wiejska w województwie opolskim, zdecydowała się na zarządzanie i eksploatację sieci wodno-kanalizacyjnej w modelu Partnerstwa Prywatno-Publicznego.

ŁUBNIANY

SIŁA PARTNERSTWA – ZARZĄDZANIE I EKSPLOATACJA SIECIĄ WOD.-KAN. W TRYBIE PARTNERSTWA PUBLICZNO-PRYWATNEGO (PPP) I MIEJSCE W KATEGORII GMINY WIEJSKIE

Krótki opis projektu:

Gmina Łubniany, jako pierwsza gmina wiejska w województwie opolskim, zdecydowała się na zarządzanie i eksploatację siecią wod.-kan. w modelu PPP. Dotychczas takie działanie samorządu i podmiotu prywatnego w województwie opolskim można było zaobserwować np. w Opolu (budowa parkingu podziemnego przy C.H. Solaris) czy Krapkowicach (adaptacja obiektu na klub dziecięcy). W Gminie Łubniany partner prywatny koordynuje całość gospodarki wod-kan.

To podstawowe zadanie Gminy zostało przekazane w ręce prywatnego partnera, zyskując nie tylko nową jakość, ale przede wszystkim transparentność zarządzania.

Charakterystyka projektu:

Gmina Łubniany liczy ponad 10 000 Mieszkańców, czyli ponad 3000 gospodarstw domowych. Jesteśmy jedną z 13 gmin powiatu opolskiego (jedną z 9 gmin wiejskich) w bezpośrednim sąsiedztwie miasta wojewódzkiego – Opola.



Paweł Wąsiak po 2 latach od objęcia urzędu wójta gminy Łubniano zdecydował się na poważne zmiany w obszarze wodno-kanalizacyjnym.

Od 17 lat w Gminie funkcjonowała w tym obszarze umowa z prywatną firmą, która była spisana na dwóch kartkach. Ta umowa była dość ogólna i nieprecyzyjna. Rodziła dużo błędnych sformułowań, wniosków. Firmy tej tak naprawdę nie można było rozliczyć z podejmowanych działań, bo nie przewidywała tego ww. archaiczna umowa. Nie było wiadomo czy i jakie inwestycje prowadzi Firma, czy i jak modernizuje sieć, jak zapobiega awariom itp. Cierpieli na tym Mieszkańcy naszej Gminy.

Umowa ta, w tej formule całkowicie się wyczerpała, gdyż nie przystawała do tempa zmian i konieczności rozwoju.

Przez lata funkcjonowania samorządu nie powstała też w Łubnianach spółka komunalna, a Gminy nie stać na to, by taką spółkę uruchamiać.

Kiedy umowa wygasała, Gmina Łubniano zdecydowała się na odważny krok.

Wójt zdecydował, że jako podmiot publiczny, który jest jednocześnie właścicielem sieci wodno-kanalizacyjnej, poszuka partnera prywatnego, który zajmie się zarządzaniem siecią i skutecznie ją rozwinie. Zdecydowano się na pionierskie, jak na gminy wiejskie, działanie, aby w przetargu nieograniczonym, w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego wyłonić nowego operatora sieci wodno-kanalizacyjnej

Nowa umowa – podpisana 21 stycznia 2021 r, weszła w życie 1 marca 2021 r. i zawiera aż 54 obowiązki partnera prywatnego – zapisy wynikają z wielu ustaw dotyczących spraw wodno-kanalizacyjnych.

Umowa, która została podpisana na 10 lat, zakładała m.in, że podmiot prywatny będzie płacił samorządowi za dzierżawę infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej. Dodatkowo firma wybuduje (w pierwszym roku trwania umowy) przepompownię ścieków w Luboszycach. W ciągu dwóch pierwszych lat trwania umowy partner prywatny wykona przegląd i modernizację 760 najstarszych przydomowych przepompowni ścieków, gdyż na terenie gminy funkcjonuje kanalizacja ciśnieniowa. Dodatkowo zobowiązano partnera prywatnego do wymiany na radiowe wodomierze na przyłączach domowych.

Po dwóch latach trwania umowy można jednoznacznie stwierdzić, że jej zapisy realizowane są punkt po punkcie.

Gmina Łubniano udostępniła infrastrukturę i projektuje nowe elementy sieci, a spółka Plada ponosi koszty konserwacji, modernizacji i wymiany eksploatowanych urządzeń.



Partner prywatny koordynuje całość gospodarki wod-kan. – np. prowadzi rozliczenia z klientami, monitoruje płatności, przeprowadza inwestycje i modernizacje oraz prowadzi całodobowy serwis sieci. Ponadto stworzony został wieloletni plan inwestycji wod.-kan. i strategia rozwoju gospodarki wod.-kan., czyli wizja konkretnego rozwoju, której wcześniej nie było!

Bardzo ważny jest fakt, że Gmina znalazła partnera, który wie, że jednym z obowiązków współpracy z samorządem jest konieczność rozmowy, konsultacji celów, ale i wizji rozwoju.

Początkowo pomysł samorządu budził obawy i został sceptycznie przyjęty przez Mieszkańców, którzy, choć zmęczeni dotychczasowym zarządzaniem w obszarze wod. kan. (brak systematycznych konserwacji przydomowych przepompowni, coraz większa awaryjność – gejzery z fekaliiów eksplodowały w domach i na ogródkach, opieszałość reakcji na awarie) bali się drastycznych wzrostów cen za dostawę wody i odbiór ścieków.

Po dwóch latach od podpisania umowy możemy tylko podsumować korzyści, jakie wynikają z podpisania powyższej umowy w trybie PPP.

Opis korzyści:

Korzyści, które wynikają z realizacji umowy w trybie PPP na zarządzanie i eksploatację siecią wodną (około 112 km) i kanalizacyjną (około 102 km bez przyłączy) w Gminie Łubniany z perspektywy dużych aglomeracji mogą wydawać się oczywistością, jednak dla nas jeszcze ponad dwa lata temu były w sferze „nie do osiągnięcia”, stanowiąc „melodię dalekiej przyszłości”.

Podsumowując ponad dwuletnią współpracę zdecydowaliśmy się skatalogować główne działania, które są innowacyjne i do tej pory NIE BYŁY STOSOWANE w naszej Gminie. Niech konkretne liczby mówią same za siebie:

1. Budowa tłoczni ścieków w Luboszycach (koszt inwestycji ok. 900 000 zł – po stronie partnera prywatnego) – dzięki tej inwestycji znacząco obniżono ciśnienie robocze w sieci kanalizacji, co nie tylko poprawiło hydraulikę, ale przede wszystkim zmniejszyło awaryjność pomp w przydomowych przepompowniach – zwłaszcza w Sołectwach Kępa, Luboszyce i Biadacz. Od momentu otwarcia przepompowni nie odnotowano żadnej awarii, która powodowała wyciek fekaliiów w domu i na ogródku. Obniżenie ciśnienie roboczego w kanalizacji jest również rozwiązaniem ekologicznym – energooszczędnym.
2. Wymiana 3 000 szt. wodomierzy na wodomierze z odczytem zdalnym (koszt



zakupu wodomierzy wraz z antenami stacjonarnymi 1 825 000 zł – po stronie partnera prywatnego) poprzez koncentratory. Jest to rozwiązanie korzystne ze wszech miar dla Mieszkańców, którzy nie są już niepokojeni, w celu odczytu liczników analogowych.

3. 24 godzinny nowoczesny system monitoringu nadzorujący pracę pomp (system SCADA) i pracę procesu wydobycia wody oraz regulacji ciśnienia w sieci w zależności od pory dnia i zapotrzebowania.

Dzięki temu partner prywatny w czasie rzeczywistym otrzymuje informacje o awariach – jest w stanie zapobiegać nie tylko sprawnie, ale i szybko. Oczywiście przekłada się to również na portfel Mieszkańców, którzy ponoszą mniejsze koszty awarii.

4. Wymiana pomp i szaf sterujących na stacji uzdatniania wody SUW Kobyłno (z pomp sieciowych modelu PJM na pompy sieciowe oparte na falownikach (skutkuje to obniżeniem ciśnienia w sieci w porze nocnej, co nie tylko wydłuża żywotność sieci, ale jest również bardzo oszczędne).
5. Systematyczny serwis i wymiana hydrantów, co znacząco poprawia bezpieczeństwo przeciwpożarowe w Gminie.
6. Rozbudowa sieci wod.-kan. w Kępie i w Kolanowicach.
7. Remont 900 przydomowych przepompowni (w zapisach umowy było to 760 przepompowni) – co oczywiście zmniejsza awaryjność przydomowych przepompowni.
8. 3000 interwencji serwisowych – do większości awarii, zespół dociera w niespełną godzinę (praca w systemie dwuzmianowym)
9. SMSowy system powiadamiania o awariach ułatwia komunikację z Mieszkańcami, którzy na bieżąco są informowani np. o przerwach w dostawie wody, awariach itp.
10. e-BOK (elektroniczne Biuro Obsługi Klienta) – możliwość zarządzania rachunkami bez wychodzenia z domu.
11. e Faktura – do tej pory to łatwe i ekologiczne rozwiązanie nie było możliwe. Dodatkowo, gospodarstwa, które zdecydowały się na e-fakturę, płacą mniejsze rachunki za wodę i ścieki (mniejsza opłata abonamentowa).



12. Aplikacja mobilna dla serwisantów – umożliwia szybszą interwencję podczas awarii.
13. Dzięki inwestycjom na sieci wod.-kan. zmniejszono utratę wody. Powszechnie wiadomo, że naprawa wadliwych instalacji i inwestowania w nie jest podstawą oszczędności wody!

Wszystkie ww. działania są innowacyjne na terenie naszej Gminy, systematycznie wprowadzane od dnia podpisania umowy w trybie PPP.

Wprowadzonymi rozwiązaniami w Gminie Łubniany w zakresie gospodarki wod.-kan. zainteresowane są inne gminy wiejskie na Opolszczyźnie.

W sektorze wodno-kanalizacyjny w modelu PPP funkcjonują w Polsce 24 projekty, w tym jeden nasz łubniański.

STAROGARD GDAŃSKI UTWORZENIE, Z ZASTOSOWANIEM NOWOCZESNYCH ROZWIĄZAŃ, 200 NO- WYCH MIEJSC W PRZEDSZKOLACH DLA NAJMŁODSZYCH MIESZKAŃCÓW GMI- NY STAROGARD GDAŃSKI.

II MIEJSCE W KATEGORII GMINY WIEJSKIE

Krótki opis projektu:

Na terenie Gminy Starogard Gdański utworzono 200 nowych miejsc dla dzieci w nowo wybudowanym Publicznym Przedszkolu w Rokocinie oraz w przebudowanym Publicznym Przedszkolu w Kokoszkowach. Zastosowane innowacyjne rozwiązania w obu przedszkolach mają charakter społeczny oraz ekologiczny. Wpłynęły one przede wszystkim na stworzenie bardzo dobrych możliwości do rozwoju, nauki i zabawy dla dzieci, poprawę warunków i jakości życia mieszkańców, ich aktywizację zawodową oraz poprawę stanu środowiska naturalnego. Placówki cieszą się ogromnym zainteresowaniem wśród rodziców przyszłych przedszkolaków.

Charakterystyka projektu:

Nowe miejsca w przedszkolach utworzono ze względu na ogromne zapotrzebowanie, zgłaszane od wielu lat przez mieszkańców Gminy Starogard Gdański. Przedszkole w Rokocinie jest jednokondygnacyjnym budynkiem dla 125 dzieci, z możliwością późniejszej rozbudowy i utworzenia kolejnych 125 miejsc. Znajduje się w nim pięć oddziałów, stołówka, sala gimnastyczna, gabinet logopedy i psychologa. Sale lekcyjne wyposażone są w interaktywne monitory, które w procesie edukacyjnym



stwarzają duże możliwości, w każdej grupie wiekowej. W przedszkolu znajduje się też nowoczesnie wyposażona sala gimnastyczna z multimedialną tablicą oraz 5 interaktywnych robotów Photon. Nauczycielom przekazano 10 laptopów. Każda z sal posiada oddzielne wyjście na zewnątrz. Zajęcia na świeżym powietrzu odbywają się na placu zabaw, należącym do przedszkola. Ponadto do dyspozycji oddano nowoczesnie wyposażoną, przestronną kuchnię z kilkoma dodatkowymi pomieszczeniami przeznaczonymi do przechowywania różnego rodzaju żywności. Na terenie działki wybudowano zbiornik podziemny do celów przeciwpożarowych oraz zainstalowano agregat prądotwórczy do podtrzymania zasilania w energię elektryczną, podczas ewentualnych awarii. Źródłem ciepła jest kotłownia gazowa. W przedszkolu wykonano ogrzewanie podłogowe w salach lekcyjnych, w pozostałych pomieszczeniach zamontowano grzejniki. Założono także monitoring, żeby podnieść poziom bezpieczeństwa. W celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię elektryczną na dachu przedszkola umieszczono instalację fotowoltaiczną o mocy 40 kW. Zainstalowana również została wentylacja z rekuperacją w celu odzysku ciepła i lepszego komfortu użytkownika obiektu. Na terenie przedszkola wybudowano też podziemny zbiornik retencyjny zbierający wody opadowe z dachu. Woda wykorzystywana jest do podlewania terenów zielonych. Na zewnątrz powstał parking na 21 miejsc postojowych. Dzięki wybudowaniu przedszkola w Rokocinie powstało 15 miejsc pracy. Film przedstawiający budowę i pierwsze dni z życia przedszkola w Rokocinie: <https://www.youtube.com/watch?v=jPW5qdpqAj0> ; W przedszkolu w Kokoszkowach, w celu uzyskania dodatkowych miejsc przedszkolnych zaadaptowano piętro na potrzeby przedszkola, z jednoczesną jego przebudową i rozbudową całego budynku. Do niedawna znajdowały się tam mieszkania, które przekształcono na 3 kolejne sale dydaktyczne, w których zainstalowane zostały również tablice interaktywne. Każda z nich przeznaczona jest dla 25 dzieci. Pozostałe 4 pomieszczenia wyposażone są w rzutniki multimedialne. Przedszkole posiada też 6 robotów interaktywnych Photon wraz z tabletami. Robot Photon jest innowacyjną pomocą edukacyjną. Uczy podstaw programowania, wprowadza dzieci w świat nowych technologii oraz rozwija logiczne myślenie i kreatywność. W każdej sali znajduje się także laptop oraz sprzęt nagłaśniający. Na piętrze umieszczone zostały szatnie, aneks kuchenny z windą gastronomiczną oraz jedno pomieszczenie do zajęć dodatkowych. Budynek dla lepszej i bezpieczniejszej komunikacji rozbudowany został o przestronną klatkę schodową. Dzięki powiększeniu przedszkola w Kokoszkowach powstały 3 nowe miejsca pracy. W obu placówkach w pełni uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych. Przewidziano możliwość dojścia lub dojazdu do wszystkich pomieszczeń przedszkola w Rokocinie oraz zapewniono swobodny dostęp do pomieszczeń parteru w przedszkolu



w Kokoszkowach. Na parterze obu obiektów powstały toalety ogólnodostępne dla osób niepełnosprawnych. Obecnie do przedszkola w Kokoszkowach uczęszcza troje niepełnosprawnych dzieci oraz jedno dziecko z potrzebą kształcenia specjalnego. Natomiast do przedszkola w Rokocinie uczęszcza jedno dziecko, chore na autyzm z zespołem Aspergera. Przedszkola w Rokocinie i w Kokoszkowach są nowoczesne, przestronne oraz posiadają innowacyjne wyposażenie. Są przystosowane dla dzieci niepełnosprawnych i otwarte na nie. Piękne oraz przestronne wnętrza w przedszkolach stwarzają dzieciom przyjazną i radosną atmosferę do zabawy i rozwoju umiejętności.

Opis korzyści:

1. Stworzenie pięknych, przyjaznych i nowoczesnych miejsc do nauki, rozwoju oraz zabawy dla najmłodszych mieszkańców Gminy Starogard Gdański
2. Poprawa warunków i jakości życia mieszkańców poprzez:
 - umożliwienie edukacji przedszkolnej bardzo blisko miejsca zamieszkania
 - lepszy start dzieci wiejskich, w przyszłej karierze edukacyjnej, poprzez zapewnienie możliwości nauki i rozwijania swoich umiejętności już od najmłodszych lat
 - stworzenie dzieciom warunków do rozwoju i zabawy w nowocześnie wyposażonych przedszkolach
 - zapewnienie możliwości kształcenia, wraz z technicznymi udogodnieniami, dzieciom niepełnosprawnym
 - proces socjalizacji: dzieci nabywają umiejętności funkcjonowania w grupie rówieśniczej, kształtują swoją osobowość, uczą się empatii
 - budowanie relacji, wymianę wiedzy i doświadczeń pomiędzy mieszkańcami – rodzicami i nauczycielami
 - oszczędność czasu i środków finansowych przeznaczonych na dojazdy do przedszkoli oddalonych od miejsca zamieszkania
 - podniesienie poziomu bezpieczeństwa przez zastosowane najnowocześniejszych rozwiązań (rozdzielnia przeciwpożarowa i elektryczna, podziemny zbiornik przeciwpożarowy, monitoring, automatycznie zamykane drzwi na korytarzu, które oddzielają część lekcyjną od reszty pomieszczeń oraz możliwość bezpośredniego wyjścia z sal lekcyjnych na zewnątrz budynku podczas wystąpienia ewentualnego pożaru – przedszkole w Rokocinie)
 - aktywizację zawodową: 15 nowych miejsc pracy w przedszkolu w Rokocinie oraz 3 nowe miejsca pracy w przedszkolu w Kokoszkowach



- rozwój innych lokalnych usług w Rokocinie i Kokoszkowach. Przedszkola przyciągają do ww. wsi również mieszkańców okolicznych miejscowości, którzy mogą korzystać także z innych lokalnych usług np. branża spożywcza, sportowo – rekreacyjna: jazda konna
3. Poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez:
- oszczędność wody – wybudowanie podziemnego zbiornika retencyjnego, zbierającego wody opadowe z dachu. Wykorzystanie wody do podlewania terenów zielonych (przedszkole w Rokocinie)
 - oszczędność energii i ciepła – zamontowanie instalacji fotowoltaicznej 40 kW oraz wentylacji z rekuperacją (przedszkole w Rokocinie)
 - zainstalowanie ogrzewania gazowego – zmniejszenie emisji spalin do atmosfery (przedszkole w Rokocinie)
4. Zwiększenie efektywności wydatkowanych środków w najbliższej przyszłości (obecnie, ze względu na niedawną realizację obu projektów, efektywność kosztowa jest trudna do oszacowania).

MICHAŁOWICE

EBOI – ELEKTRONICZNE BIURO OBSŁUGI INTERESANTA

III MIEJSCE W KATEGORII GMINY WIEJSKIE

Krótki opis projektu:

W ramach innowacyjnego projektu Poprawa jakości świadczenia usług publicznych w formie elektronicznej w gminie Michałowice (województwo mazowieckie, powiat pruszkowski) w 2022 roku wdrożono nowoczesny system teleinformatyczny eBOI (elektroniczne Biuro Obsługi Interesanta), umożliwiający mieszkańcom zdalny dostęp do usług publicznych.

Charakterystyka projektu:

Usługi w zakresie systemu eBOI umożliwiają użytkownikowi zalogowanemu na indywidualne konto m.in.:

- przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie (złożenie wniosku, odbiór decyzji, uzyskanie informacji o statusie sprawy, zawarcie umowy zdalnie);
- sprawdzenie i rozliczenie opłat za wodę i kanalizację (podanie/sprawdzenie



- wskazania wodomierza, generowanie dokumentów rozliczeniowych, dokonywanie płatności oraz monitorowanie zużycia);
- zgłoszenie awarii sieci wodno-kanalizacyjnej (przekazanie zgłoszenia o awarii oraz uzyskanie informacji o statusie sprawy);
- sprawdzenie i rozliczenie opłat podatkowych: od nieruchomości, rolnego, leśnego oraz podatku transportowego;
- opłacenie odbioru odpadów i złożenie deklaracji za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- złożenie deklaracji podatkowej na e-formularzu;
- zapisanie dzieci do placówek przedszkolnych, szkół podstawowych, gminnego liceum ogólnokształcącego, w tym wyliczenie na kalkulatorze szans edukacyjnych (system umożliwia złożenie wniosku i stosownych dokumentów w wybranej placówce oświatowej oraz śledzenie przebiegu rekrutacji do zakończenia jej procesu i kwalifikacji dziecka do danej szkoły/przedszkola).

Obsługa systemu eBOI dostępna jest z różnych urządzeń elektronicznych: komputer stacjonarny, laptop, telefon, tablet. Systemy operacyjne obsługujące system to: Windows, iOS, Linux zarówno w wersjach dla urządzeń stacjonarnych jak i przenośnych (laptopy). E-BOI jest kompatybilny z aktualnymi wersjami popularnych przeglądarek: Chrome, Firefox, Edge, Opera. Dodatkowo istnieje możliwość obsługi systemu w aplikacji mobilnej dostępnej zarówno dla systemu Android jak i iPhone. Ponadto interesariusze mają możliwość wyboru kanałów informacyjnych, wśród których znajdują się: e-mail, SMS, aplikacja.

Wraz z wdrożeniem modułu rozliczeń za wodę i kanalizację w budynkach mieszkalnych montowane są jedne z najnowocześniejszych w Europie wodomierzy, które zapewniają precyzyjny pomiar ultradźwiękowy i zdalny odczyt. Do połowy 2023 roku zamontowanych zostanie 2100 takich wodomierzy (ok. 1/3 budynków mieszkalnych w gminie). Dzięki systemowi użytkownicy mają pełną kontrolę nad wydatkami związanymi z wodą i ściekami poprzez zdalny dostęp do konta mieszkańca. System spowoduje zmniejszenie kosztów odczytu i pobierania opłat za wodę i ścieki. Koszt eksploatacji tego rodzaju urządzeń jest niższy niż liczników analogowych.

Wartość projektu opiewa na kwotę 2 353 128,00 brutto. Projekt dofinansowany jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w kwocie 1 168 200,00 zł.



Opis korzyści:

Gmina Michałowice rozwija się w sposób zrównoważony i przyjazny, zarówno dla środowiska, jak i jej mieszkańców. Realizowane inwestycje i projekty oparte są na nowoczesnych technologiach, mają na celu poprawę jakości życia, z poszanowaniem ekonomicznych, społecznych i środowiskowych potrzeb. System eBoi poprzez ułatwienie mieszkańcom załatwiania wielu spraw z domu, bez wizyty w urzędzie, daje szansę na wzrost efektywności świadczenia usług publicznych, a także sprawia, że gmina Michałowice dzięki wdrożeniu tego innowacyjnego rozwiązania poprawia jakość życia mieszkańców i staje się dla nich coraz bardziej przyjazna.

