



KATALOG DOBRYCH PRAKTYK

PROJEKT PN. „ SMART KŁODZKO (SMAK) ”

W ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, Europejskiego Funduszu Spójności oraz budżetu państwa.



Unia Europejska
Fundusz Spójności



KATALOG DOBRYCH PRAKTYK

został opracowany w ramach projektu „SMART KŁODZKO (SMAK)”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020.

Ilustracje: freepik.com

PUBLIKACJA BEZPŁATNA

© COPYRIGHTS BY GMINA MIEJSKA KŁODZKO

KŁODZKO 2022 r.

W ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, Europejskiego Funduszu Spójności oraz budżetu państwa.



Unia Europejska
Fundusz Spójności





**MIASTO INTELIGENTNE TO MIASTO WYKORZYSTUJĄCE POTENCJAŁ
LUDZKI I TECHNOLOGICZNY DO ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU.**

Wstęp

Kłodzko dąży do **Modelu SMART CITY 3.0**

Jest to najbardziej zaawansowana generacja miast, w której kluczową rolę w rozwoju miasta przejmują obywatele. Mieszkańcy zaczynają współtworzyć swoje miasta, a znaczącą rolę odgrywają projekty o charakterze społecznym.

Kłodzko realizuje projekt pn. „Smart Kłodzko (SMAK)”

Projekt został podzielony na 5 Działań:

- Dokumenty strategiczne;
- Dokumenty wdrożeniowe;
- Czyste Centrum Kłodzka – Pilotaż;
- Edukacja;
- Zarządzanie.

Dokumenty Strategiczne :

- SCK- Strategia Smart City Kłodzko;
- MPA- Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu.

Dokumenty wdrożeniowe (opracowanie dokumentacji projektowej, studiów wykonalności):

- SRM - System Rowerów Miejskich;
- SZOK - System Zarządzania Odpadami Komunalnymi;
- ŚR -Ścieżki rowerowe;
- SS- Stacje ładowania samochodów elektrycznych;
- EKOPrzedszkole;
- EKORatusz;
- SZOM - System Zarządzania Oświetleniem Miejskim;
- Audyty energetyczne w w gminnych budynkach użyteczności publicznej;
- System monitorowania zużycia energii w gminnych budynkach użyteczności publicznej;
- SFOG- Smart Fort Owcza Góra- opracowanie koncepcji zagospodarowana oraz wyznaczenie smart celów rozwoju Fortu Owcza Góra w Kłodzku za pomocą metody Desing Innovation, zapewnienie cateringu podczas spotkań , warsztatów.

Czyste Centrum Kłodzka – Pilotaż:

- Aplikacja EkoKłodzko;
- Inteligentny System zarządzania ruchem w Centrum Kłodzka;
- Zielone ściany.

Edukacja:

- Warsztaty dla mieszkańców
- Ekopiknik dla mieszkańców
- Warsztaty dla urzędników miasta
- Konferencje na rozpoczęcie i zakończenie realizacji projektu
- Strona internetowa projektu,
- Newsletter, Platforma współpracy z gminami,
- Wyjazdy studyjne

Całkowity budżet projektu: 2 537 400,00 pln dofinansowanie 90%, w tym 85 % z Funduszu Spójności, 15 % z budżetu państwa



1. Dokumenty Strategiczne



Dobra praktyka - Opracowanie strategii smart miasta

STRATEGIA SMART CITY KŁODZKO

Cel główny:

Kłodzko – inteligentne miasto przyjazne mieszkańcom i odwiedzającym łączące stabilny i inteligentny rozwój społeczno-gospodarczy z poszanowaniem środowiska naturalnego.

Realizacja niniejszego celu głównego wymaga podjęcia wielokierunkowych działań, zwłaszcza z zastosowaniem nowych technologii.

Fundament rozwoju Miasta stworzą nowoczesne przedsiębiorstwa, realizujące innowacyjne projekty we współpracy z uczelniami i ośrodkami badawczymi. Wdrażane nowe technologie wpłyną nie tylko na funkcjonowanie samych przedsiębiorstw, ale także ułatwią życie mieszkańcom i odwiedzającym.

Mieszkańcy uzyskają dostęp do nowoczesnego i proekologicznego transportu publicznego, którego ofertę uzupełniać będzie System Roweru Miejskiego. Jednocześnie wykorzystanie systemów informatycznych usprawni ruch w Mieście i ułatwi parkowanie, w rezultacie poprawi to jakość życia mieszkańców i atrakcyjność Miasta dla odwiedzających.

Inwestycje w inteligentne technologie korzystnie wpłyną na stan środowiska, co w połączeniu z rozwojem zielonej i niebieskiej infrastruktury również podniesie standard życia mieszkańców.

W wyniku szerszego wykorzystania nowych rozwiązań technicznych mieszkańcy otrzymają ułatwiony dostęp do wysokiej jakości infrastruktury społecznej, a jednocześnie ograniczeniu ulegną bariery utrudniające korzystanie z niej przez osoby z niepełnosprawnościami.

Realizacja celu głównego pozwoli także w większym niż dotychczas stopniu wykorzystać potencjał mieszkańców, którzy angażując się we współzrządzeniem Miastem staną się faktycznym jego gospodarzem.

PRIORYTET 1. STABILNY I INTELIGENTNY ROZWÓJ GOSPODARCZY

- 1.1. Rozbudowa infrastruktury gospodarczej wspierającej inteligentny rozwój
- 1.2. Wspieranie działań badawczych i innowacyjnych w przedsiębiorstwach
- 1.3. Wspieranie współpracy przedsiębiorstw ze szkołami wyższymi i ośrodkami badawczymi
- 1.4. Wzmocnienie wzajemnej współpracy przedsiębiorstw

PRIORYTET 2. ZRÓWNOWAŻONA I INTELIGENNA MOBILNOŚĆ

- 2.1. Rozwój transportu zrównoważonego
- 2.2. Wykorzystanie inteligentnych narzędzi w zarządzaniu transportem
- 2.3. Rozbudowa infrastruktury telekomunikacyjnej



PRIORYTET 3. INTELIGENTNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ŚRODOWISKA ZGODNE Z ZASADAMI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

- 3.1. Rozbudowa zielonej i niebieskiej infrastruktury
- 3.2. Poprawa energochłonności infrastruktury
- 3.3. Zastosowanie inteligentnych narzędzi do zarządzania energią
- 3.4. Zastosowanie inteligentnych narzędzi w gospodarce odpadami i gosp. wodno-ściekowej
- 3.5. Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych

PRIORYTET 4. WYKORZYSTANIE INTELIGENTNYCH ROZWIĄZAŃ W CELU PODNIESIENIA POZIOMU I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

- 4.1. Wzmocnienie procesu kształcenia na wszystkich etapach
- 4.2. Zwiększenie wykorzystania technologii informacyjno – komunikacyjnych w sferze społecznej
- 4.3. Poprawa dostępności do dobrej jakości infrastruktury mieszkaniowej
- 4.4. Poprawa dostępności do dobrej jakości infrastruktury społecznej
- 4.5. Poprawa dostępności do infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami i seniorów
- 4.6. Aktywizacja lokalnej społeczności

PRIORYTET 5. AKTYWIZACJA LOKALNEGO POTENCJAŁU I WDROŻENIE ZASAD INTELIGENTNEGO WSPÓŁRZĄDZENIA MIASTEM

- 5.1. Rozwój usług publicznych, w tym usług elektronicznych
- 5.2. Wzrost udziału mieszkańców w życiu publicznym
- 5.3. Poprawa wiedzy mieszkańców na temat znaczenia współrzędzenia miastem dla jego rozwoju
- 5.4. Wzmocnienie podmiotów pośredniczących między mieszkańcami i administracją w procesie współrzędzenia miastem





Dobra praktyka = must have - **Opracowanie planu adaptacji do zmian klimatu**

PLAN ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU DLA MIASTA KŁODZKA

Celem nadrzędnym wszelkich planów związanych z adaptacją do zmian klimatu jest uodpornienie miasta na nadchodzące zmiany. Plan adaptacji do zmian klimatu dla Kłodzka ma przygotować wszystkich interesariuszy do świadomego i odpowiedzialnego reagowania na zmiany klimatu oraz zagrożenia, jakie z nich wynikają

Wizja miasta Kłodzko w 2030r.

KŁODZKO W 2030 ROKU TO MIASTO BARDZO DOBRZE PRZYGOTOWANE NA SKUTKI ZMIAN KLIMATU I WYNIKAJĄCE Z NICH ZBLIŻAJĄCE SIĘ ZAGROŻENIA.

Działanie	Opis i przykładowe poddziałania	Instytucja/organizacja odpowiedzialna za realizację
CEL 1. PODNIESIENIE BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOWODZIOWEGO ZLEWNI NYSY KŁODZKIEJ		
<p><i>Działanie 1.1</i></p> <p>Wzmocnienie potencjału służb ratowniczych</p>	<p>Działanie polega na wsparciu jednostek odpowiedzialnych za reagowanie w sytuacji kryzysowej, wywołanej ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi i zmianami klimatu, zarówno technicznym, jak i organizacyjnym. Oprócz zakupu i modernizacji sprzętu ratowniczego oraz sprzętu umożliwiającego sprawne działanie w sytuacji zagrożenia, planuje się również realizację działań mających na celu zapewnienie mechanizmów i procedur lepszej współpracy miejskich służb bezpieczeństwa różnego szczebla oraz urzędu miasta.</p>	<p>1 – Urząd Miasta Kłodzko 2 – Urząd Miasta Kłodzko, służby bezpieczeństwa zaangażowane wykonujące czynności w przypadku zagrożenia, np. policja, straż pożarna itp. oraz instytucje ochrony zdrowia.</p>

	<p>Działanie obejmować będzie np.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. doposażenie służb ratowniczych, służb bezpieczeństwa oraz instytucji ochrony zdrowia w niezbędny sprzęt umożliwiający przeciwdziałanie i usuwanie skutków klęsk żywiołowych; 2. wypracowanie wewnętrznej miejskiej sieci współpracy i wymiany informacji między służbami bezpieczeństwa - opracowanie procedur/instrukcji dotyczących służb bezpieczeństwa określających sposób postępowania oraz współdziałania w przypadku zagrożeń klimatycznych. <p>Kategoria działania¹ opcja adaptacji : O NR, LR</p>	
<p><i>Działanie 1.2</i></p> <p>Zwiększenie retencji korytowej na terenie Kłodzka w celu wzmocnienia ochrony przeciwpowodziowej</p>	<p>Działanie zakłada wzrost bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w obrębie Nisy Kłodzkiej, jej dopływów oraz systemu melioracyjnego na terenie miasta Kłodzko. Realizacja przedsięwzięć obejmuje również współpracę z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie w przypadku działań w obrębie Nisy Kłodzkiej.</p> <p>Działanie obejmować będzie np.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zwiększenie retencyjności Nisy Kłodzkiej; 2. zwiększenie pojemności retencyjnej kanałów i zbiorników poprzez ich oczyszczenie (odmulanie) i instalację systemów doczyszczających; 3. oczyszczanie i modernizacja rowów melioracyjnych. <p>Kategoria działania opcja adaptacji: T E</p>	<p>1 i 2 Wody Polskie 3 – Urząd Miasta Kłodzko</p>

¹ Kategorie działań: IE – informacyjno-edukacyjne, O – organizacyjne, T – techniczne; opcje adaptacji: NR – no regrets, LR – low regrets, WW – win-win, E - elastyczna

CEL 2. ROZWÓJ BŁĘKITNO-ZIELONEJ INFRASTRUKTURY W KŁODZKU

Działanie 1.2 Poprawa miejskiej retencji

Działanie polega na rozwoju systemu błękitno-zielonej infrastruktury w Kłodzku, który poprawi retencję wodną w mieście dzięki szeregowi przedsięwzięć podejmowanych w różnych częściach miasta. Przedsięwzięcia podejmowane w ramach działania 2.1 mają przede wszystkim zatrzymać wodę deszczową w miejscu jej opadu i spowolnić jej odpływ. Działanie zakłada m.in. budowę nowych terenów zieleni miejskiej, w tym ogrodów deszczowych i retencyjnych, zwiększenie powierzchni przepuszczalnych w Kłodzku oraz rozbudowę infrastruktury wodnej, łącząc tym samym wiele funkcji oraz korzyści, np. środowiskowe, społeczne, rekreacyjne itp. Efektem prowadzonych działań będzie wzrost bezpieczeństwa i zmniejszenie ponoszonych strat wskutek powodzi i nawałnych deszczy.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. „Spowolnij i magazynuj” – program zakładania miejskich ogrodów deszczowych i retencyjnych oraz modernizacja już istniejących ogrodów miejskich w celu nadania funkcji retencyjnych;
2. włączenie terenów rekreacyjnych i parków do systemu ochrony przeciwpowodziowej (np. budowa wodnego placu zabaw) wraz z modernizacją i rozbudową sieci kanalizacji deszczowej i melioracyjnej;
3. plan odbetonowania powierzchni miasta, m.in. placów i parkingów (#antybetonoza);
4. zielone ściany w centrum Kłodzka;
5. rozbudowa infrastruktury wodnej (zdrojów, fontann i zraszaczy miejskich).

Kategoria działania | opcja adaptacji: IE, O, T | NR, LR, WW, E

1 – 5 Urząd Miasta Kłodzko

Działanie 2.2

Rozwój terenów miejskich, w tym przestrzeni publicznych dla zwiększenia komfortu życia w Kłodzku

Działanie polega na zwiększaniu potencjału adaptacyjnego Kłodzka poprzez zapewnienie większej powierzchni czynnej biologicznie, takiej jak nowe nasadzenia, donice, zielone ławki czy przestrzenie publiczne. Przedsięwzięcia te mają z jednej strony poprawić odporność systemu przyrodniczego miasta na zmiany klimatu, a z drugiej pełnić istotną funkcję zmniejszenia oddziaływania miejskiej wyspy ciepła i zapewnienia mieszkańcom warunków do przebywania i poruszania się po mieście w zacienionych, zielonych przestrzeniach publicznych. Przedsięwzięcia będą realizowane także we współpracy z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie w przypadku działań w obrębie Nysy Kłodzkiej i zagospodarowania bulwarów nadrzecznych.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. nowe nasadzenia (wysokie, średnie i niskie);
2. wprowadzenie małej architektury zwiększającej powierzchnię biologicznie czynną (wprowadzanie donic, zielonych ławek itp.);
3. rozwój i modernizacja terenów zieleni miejskiej, w tym istniejących parków z nadaniem funkcji retencyjnej;
4. zagospodarowanie bulwarów nadrzecznych.

Kategoria działania | opcja adaptacji: T | LR, WW, E

1 – 3 Urząd Miasta Kłodzka
4 – Urząd Miasta Kłodzka
we współpracy z Wodami
Polskimi

Działanie 2.3

Wsparcie zielonego budownictwa

Działanie polega na wspieraniu działań polegających na zwiększeniu efektywności energetycznej budynków prywatnych i budynków użyteczności publicznej w celu zminimalizowania strat i wykorzystywania energii. Oprócz działań technicznych takich jak dalsza termomodernizacja budynków, planuje się również dofinansowanie innych rozwiązań infrastrukturalnych czy zakupu paneli fotowoltaicznych oraz kompleksowe doradztwo energetyczne dla mieszkańców i przedsiębiorców.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. wspieranie budowy i modernizacji budynków użyteczności

1 – 3 Urząd Miasta Kłodzka

publicznej i budynków prywatnych w mieście z dążeniem do jak największej poprawy ich adaptacyjności do zmian klimatu, w tym dokapitalizowanie działań infrastrukturalnych poprawiających ich efektywność energetyczną;

2. doradztwo energetyczne i proklimatyczne dla mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej budynków;
3. dalsza termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych.

Kategoria działania | opcja adaptacji: IE, O, T | LR, E

Działanie 2.4
Tworzenie warunków dla mobilności zrównoważonej i elektromobilności

Działanie polega na zapewnieniu mieszkańcom warunków do przemieszczania się po mieście w alternatywny sposób - pieszo lub przy użyciu innych ekologicznych form podróżowania. Promowanie środków transportu innych niż samochodowe to jedno ze sprawdzonych narzędzi wpływu miasta na zachowania i decyzje podejmowane przez mieszkańców. Zmiana nawyków transportowych wpływa m.in. na zmniejszenie kosztów podróży oraz utrzymania i modernizacji infrastruktury drogowej, bezpieczeństwo, a przede wszystkim niesie ze sobą efekt ekologiczny. Działanie realizuje również zapisy Strategii Kłodzko 2030 oraz Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. realizacja idei „zielonego pierścienia” w Kłodzku - rozbudowa ścieżek rowerowych i przestrzeni publicznych;
2. promowanie zrównoważonej mobilności, np. poprzez tworzenie stref nisko i zeroemisyjnych, stref spowolnionego ruchu (strefy 30), dedykowanych miejsc postojowych dla pojazdów elektrycznych, tworzenie kontrapasów dla ruchu rowerowego;
3. podniesienie jakości infrastruktury pieszej, rowerowej oraz dostępnej dla innych form mobilności (rolki, hulajnogi) poprzez stosowanie odpowiedniej nawierzchni, likwidacja barier

1 – 6 Urząd Miasta Kłodzka

Działanie 2.5
**Rozwój energetyki
 prosumenckiej**

- architektonicznych (np. wysokich krawężników), montaż stojaków i punktów napraw, bezkolizyjnych wjazdów na drogi rowerowe itp.;
4. wprowadzenie systemu rowerów miejskich, w tym z napędem wspomaganym elektrycznie;
 5. budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych;
 6. zachęcanie przedsiębiorców do lokalizowania punktów ładowania pojazdów elektrycznych na terenie prowadzonej działalności gospodarczej.

Kategoria działania | opcja adaptacji: O, T | LR, E

Działanie polega na przedstawieniu i promowaniu rozwiązań prosumenckich mieszkańcom i przedsiębiorcom oraz pomocy we wdrażaniu tego typu inwestycji na terenie miasta. Jednym z największych celów polityki energetycznej miasta wynikającej z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w tym również energii ze źródeł rozproszonych i niezależniających lokalnych użytkowników od krajowej sieci energetycznej. Kluczowe znaczenie ma tutaj promocja technologii związanych z energią słoneczną czy wykorzystywanie pomp ciepła.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. prowadzenie punktu wsparcia dla mieszkańców w zakresie energetyki prosumenckiej i promocja krajowych programów wsparcia dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych dysponujących lub zarządzających budynkami wskazanymi do instalacji OZE (m.in. wsparcie przy pisaniu wniosków o dofinansowanie instalacji);
2. organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
3. wsparcie w zakupie i montażu mikroinstalacji odnawialnych

1 – 5 Urząd Miasta Kłodzka

źródeł energii elektrycznej lub ciepła, w tym dla wymiany istniejących instalacji na bardziej efektywne i przyjazne środowisku;

4. aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kłodzka”;
5. wsparcie Samorządu Województwa Dolnośląskiego w realizacji uchwały antysmogowej.

Kategoria działania | opcja adaptacji: O, T | LR, E

CEL 3. PODNIESIENIE SPRAWNOŚCI FUNKCJONOWANIA KŁODZKA W WARUNKACH ZMIENIAJĄCEGO SIĘ KLIMATU

Działanie 3.1 **Tworzenie warunków dla mobilności zrównoważonej i elektromobilności**

Działanie polega na edukacji nt. zmian klimatu i ich wpływie na środowisko oraz codzienne życie mieszkańców, uruchomienie programów motywujących ich do dbania o środowisko oraz pobudzenie ich do zawiązywania grup samopomocowych i solidarnego wsparcia w sytuacjach zagrożenia. Grupy docelowe poddziałań obejmują np. mieszkańców obszarów szczególnie narażonych na wpływ ekstremalnych zjawisk pogodowych, grupy społeczne szczególnie wrażliwe na zmiany klimatu, takie jak dzieci, seniorzy, osoby z chorobami układu krążenia, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, organizacje pozarządowe, szkoły i przedszkola.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. pomoc sąsiedzka w kryzysie (pary sąsiadów, które sobie pomagają);
2. szkolenia nt. zmian klimatu (oglądanie filmów edukacyjnych, szkolenia dla mieszkańców z podstawowej wiedzy, która może przydać się w sytuacji kryzysowej);
3. programy dla mieszkańców: „zielone podwórka” – dotacje na zagospodarowanie podwórek, „złap deszcz” – obniżenie podatków dla mieszkańców gospodarujących deszczówką na własnej działce;

1 – 5 Urząd Miasta Kłodzka we współpracy z organizacjami pozarządowymi, placówkami oświaty, wspólnotami i spółdzielni mieszkaniowymi

Działanie 3.2

Rozwój przedsiębiorczości w warunkach zmian klimatu

4. stworzenie KlimatLABu i organizowanie w ramach niego proekologicznych warsztatów dla mieszkańców, obejmujących swoją tematyką zmiany klimatu, dobre praktyki adaptacyjne oraz projektowanie własnych rozwiązań związanych z ochroną środowiska i adaptacji do skutków zmian klimatu (na przykładzie powstających w Polsce CityLABów m.in. w Gdyni, Wałbrzychu, Wrocławiu);
5. wsparcie rozwoju i działalności organizacji społecznych zajmujących się działaniami zbieżnymi z celami MPA.

Kategoria działania | opcja adaptacji: IE, O, T | NR, LR, WW

Działania polegają na transformacji ekologicznej kłodzkich przedsiębiorstw poprzez m.in. kreowanie miejsc pracy, które jednocześnie służą środowisku w sektorach takich jak gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami, zarządzanie zielenią itp. Przedsięwzięcia mają zwiększyć świadomość przedsiębiorców nt. ich wpływu na klimat i środowisko, a przez to zachęcić do jego zminimalizowania, ale również przygotować do wystąpienia skutków zmian klimatu i zjawisk ekstremalnych.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. wspieranie przedsiębiorstw w kreowaniu zielonych miejsc pracy;
2. działania wspierające poprawę energetyczną przedsiębiorstw, w tym promowanie technologii monitorujących i zmniejszających zużycie energii, wspieranie budownictwa pasywnego;
3. program wspierający innowacyjność i badania nt. dostosowania biznesu do zmian klimatu;
4. szkolenia dla przedsiębiorców (w tym np. filmy edukacyjne, szkolenia z procedur w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej).

Kategoria działania | opcja adaptacji: IE, T | LR

1 – 4 Urząd Miasta Kłodzka

Działanie 3.3

**Urząd miasta Kłodzka
przygotowany na zmiany
klimatu**

Działanie zwiększa wydolność i efektywność urzędu miasta w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk przyrodniczych spowodowanych zmianami klimatu. Ma również usprawnić zbieranie informacji, monitorowanie stanu środowiska oraz informowanie społeczeństwa o zagrożeniach klimatycznych. Działanie pozwala również wyposażyć miejskich urzędników w narzędzia wpływu na działania inwestycyjne w taki sposób, aby jak najbardziej zwiększały one zdolności adaptacyjne miasta.

1 – 4 Urząd Miasta Kłodzka

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. zwiększanie dostępności informacji o zagrożeniach klimatycznych, np. poprzez aplikację mobilną (w tym gromadzenie danych i monitorowanie zmian klimatu);
2. zapewnienie spójności procesu adaptacji Kłodzka - w dokumentach, wydziałach, instytucjach, wytycznych, regulaminach, zamówieniach publicznych, zasadach organizacji spotkań i konferencji;
3. wprowadzenie katalogu zasad inwestycyjnych dla nowych inwestycji – zawierającego rekomendacje dla powstających w mieście inwestycji (oraz modyfikacja dokumentów planistycznych w tym zakresie), np. przywrócenie zdolności retencyjnych powierzchni nieprzepuszczalnym, obowiązek tworzenia infrastruktury retencjonującej wodę i gospodarującej deszczówkę itp.;
4. podniesienie poziomu wiedzy pracowników w zakresie zmian klimatu (szkolenia, wizyty studyjne).

Kategoria działania | opcja adaptacji: IE, O | NR, E

Działanie 3.4

Działanie polega na zacieśnieniu dotychczasowej i nawiązywaniu współpracy z partnerami z różnych sektorów dla poprawy potencjału adaptacyjnego Kłodzka oraz lepszego wdrażania zapisów MPA. Niezwykle istotna jest tutaj współpraca zarówno z gminami sąsiednimi, przede wszystkim gminą wiejską Kłodzko

**Rozwój współpracy
między instytucjami
zaangażowanymi
w reagowanie na
zagrożenia klimatyczne**

oraz innymi partnerami instytucjonalnymi, zarówno rządowymi, jak i podmiotami gospodarczymi i naukowymi.

Działanie obejmować będzie przedsięwzięcia takie jak:

1. budowa sieci współpracy dla wdrażania Planu Adaptacji (międzysektorowej), angażującej biznes, organizacje społeczne, świat nauki itp.;
2. współpraca z gminami sąsiedzkimi w zakresie zapobiegania powodziom i wypracowanie systemu pomocy między gminami (m.in. wypracowanie kanałów komunikacji, gromadzenia i wymiany informacji, wprowadzenie systemowych rozwiązań i dokładnych procedur postępowania w przypadku wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych, prowadzenie wspólnych szkoleń, ćwiczeń i treningów);
3. współpraca z Lasami Państwowymi oraz nadleśnictwami w celu poprawy retencji na terenach leśnych, w tym na terenach gmin sąsiedzkich;
4. wymiana dobrych praktyk i informacji z innymi miastami i gminami w Polsce i Europie (np. udział w konferencjach, warsztatach itd.).

Kategoria działania | opcja adaptacji: IE, O | NR

1 – 2 Urząd Miasta Kłodzko we współpracy z np. Lasami Państwowymi, Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Wodami Polskimi, Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Fundacja WWF, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Wrocławski, organizacje pozarządowe i przedsiębiorstwa, służby bezpieczeństwa

3 – 4 Urząd Miasta Kłodzka

Źródło: opracowanie własne





Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

2. Dokumenty Wdrożeniowe



Dobra praktyka - **Segregacja odpadów #zrównoważony rozwój**

SZOK - SYSTEM ZARZĄDZANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Celem inwestycji jest stworzenie infrastruktury zapewniającej właściwe gromadzenie odpadów stałych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Projekt dotyczy budowy zestawu pojemników podziemnych (gniazd) na odpady w wyznaczonych lokalizacjach w Kłodzku

Budowa podziemnych pojemników na odpady stałe (5szt.):

- ul. Czeska
- ul. Łukasińskiego
- ul. Muzealna
- ul. Zawiszy Czarnego
- ul. Zofii Stryjeńskiej



Działania zaplanowane do realizacji są adresowane do szerokiej grupy odbiorców bezpośrednich, tj. - mieszkańców Gminy Miejskiej Kłodzko, którzy uzyskają możliwość segregacji i zbierania śmieci w wyznaczonych do tego celu miejscach.

Projekt dzięki zapewnieniu segregacji śmieci komunalnych w pojemnikach podziemnych przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego. Są alternatywnym rozwiązaniem do aktualnie stosowanych pojemników naziemnych. Rozwiązanie takie zapobiegać będzie wypadaniu odpadów z przepełnionych i porozrywanych worków w przypadku gromadzenia ich w sposób dotychczasowy. Projekt pomoże zapobiec też zagrożeniu, że śmieci zostaną przypadkowo zjedzone przez zwierzęta, co może mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie. Dodatkowo podziemne śmietniki ułatwiają segregację, pozwalają zmniejszyć częstotliwość odpadów, są też rozwiązaniem w walce z insektami, przeciwdziałają nieprzyjemnym zapachom w powietrzu.

Gmina Miejska Kłodzko koncentruje swoje działania na tworzeniu „gniazd” selektywnej zbiórki odpadów poprzez budowę pojemników podziemnych. Celem tych działań jest przede wszystkim likwidacja potencjalnie negatywnego wpływu na środowisko już istniejących miejsc do gromadzenia odpadów.

Poniżej zidentyfikowano problemy:

- problemy z utrzymaniem czystości miejsca składowania odpadów - przepełnione śmietniki tradycyjne, z zawartością wysypującą się na teren dookoła nich;
- nieefektywnie działający proces segregacji odpadów;
- nieprzyjemny zapach unoszący się z tradycyjnych miejsc zbierania odpadów;
- mała pojemność tradycyjnych pojemników na odpady, która wpływa na konieczność zapewnienia dużej częstotliwości ich opróżniania, a to z kolei podwyższa koszty eksploatacji;
- odpady gromadzone w tradycyjnych śmietnikach zagrażają zdrowiu człowieka i szkodzą środowisku ze względu na swoją toksyczność, możliwość skażenia powietrza, wód oraz gleb czy szkodliwość dla organizmów żywych;
- występowanie gryzoni w pobliżu tradycyjnych śmietników lub błukających się w nocy zwierząt szukających pożywienia;

Pośrednio realizacja projektu przyczyni się do:

- zapewnienia efektywnego procesu segregacji odpadów;
- poprawy ergonomii użytkowania pojemników na odpady ze względu na mniejszą częstotliwość ich opróżniania i brak konieczności budowania wiat;
- estetyki otoczenia miejsc gromadzenia odpadów - wbudowanie pojemników w grunt pozwala zaoszczędzić przestrzeń i zapewnia estetyczny wizerunek otoczeniu;
- dłuższej żywotności pojemników podziemnych w porównaniu do standardowych pojemników na odpady;
- obniżenia temperatury przechowywania śmieci, co spowalnia rozwój bakterii i rozkład odpadów, a tym samym ogranicza nieprzyjemny zapach;
- poprawy zdrowia zwierząt (dzięki ograniczonemu odstępowi do odpadów biologicznych);
- braku dostępu do odpadów dla gryzoni (np. szczurów);
- poprawy warunków zdrowia mieszkańców gminy (dzięki możliwości bezpiecznego składowania odpadów);
- poprawy środowiska naturalnego (zapobiegania przeciekaniu substancji toksycznych do otoczenia);
- poprawy wizerunku gminy, wzrostu atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej (dzięki poprawie jakości powietrza – ograniczeniu nieprzyjemnego zapachu, rozwojowi infrastruktury przyjaznej środowisku).



Dobra praktyka - Transport niskoemisyjny m.in. rowerowy

ŚR - ŚCIEŻKI ROWEROWE

Projekt dotyczy budowy ciągów pieszo-rowerowych w mieście Kłodzko:

- część I ciągu pieszo-rowerowe Fort Owcza Góra;
- część II ciąg pieszo-rowerowy odcinek od ul. Fortecznej do ul. Skośnej.

Działania zaplanowane do realizacji są adresowane do szerokiej grupy odbiorców bezpośrednich, tj.

- mieszkańców Gminy Miejskiej Kłodzko, którzy uzyskają możliwość bezpiecznego poruszania się po mieście drogą pieszo-rowerową;
- osób przyjeżdżających na teren Gminy Miejskiej Kłodzko (np. pracowników, uczniów, turystów), którzy korzystać będą z nowo wybudowanych ciągów pieszo-rowerowych, w trakcie przemieszczania się po Kłodzku.

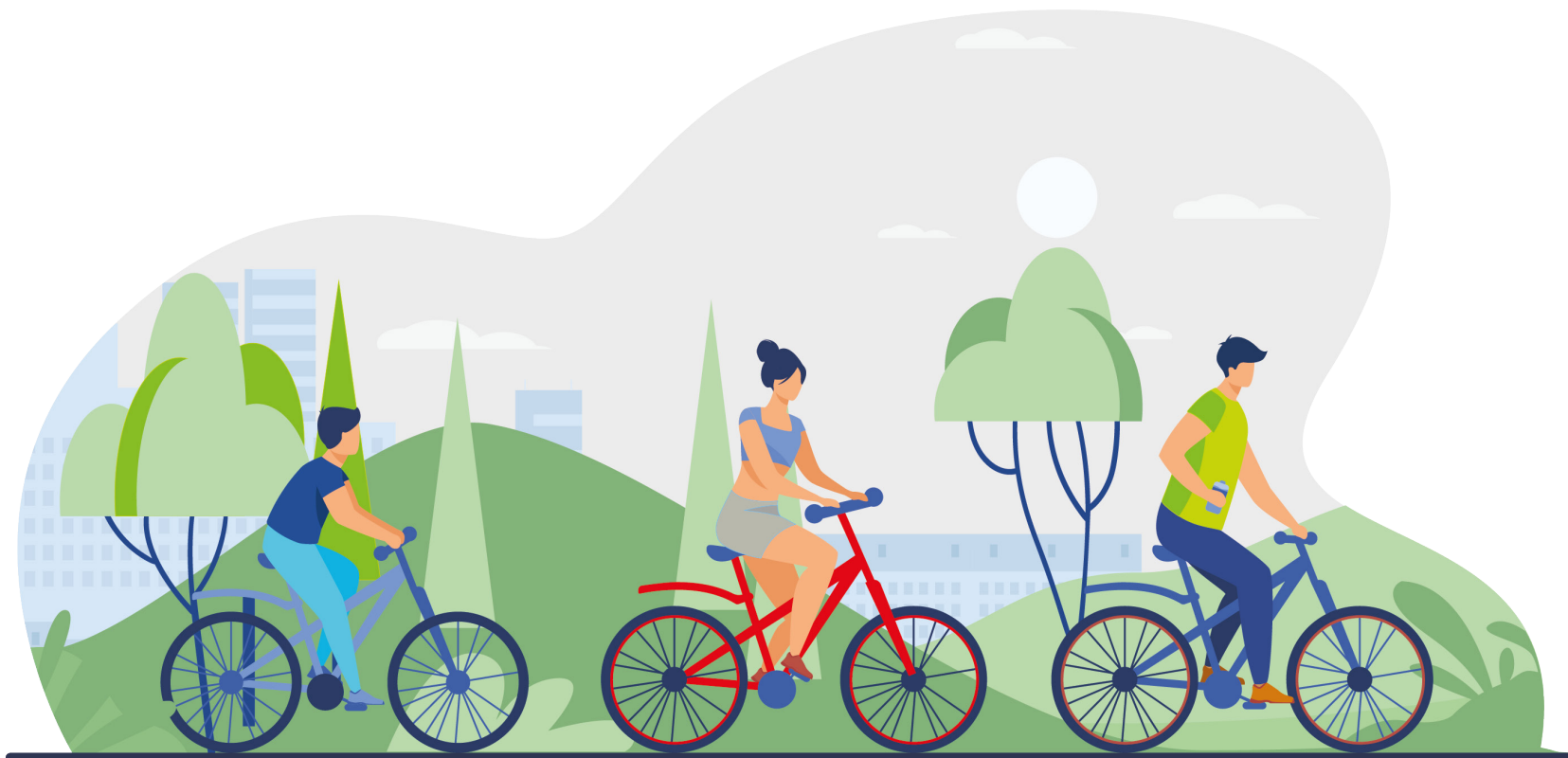
Projekt dzięki promocji ruchu rowerowego przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, co wpłynie na polepszenie jakości powietrza na terenie gminy i tym samym wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców miasta Kłodzko i najbliższej jego okolicy. Dzięki interwencji poprawione zostanie bezpieczeństwo użytkowników ruchu (separacja ruchu rowerowego).

Realizacja inwestycji przyczyni się do rozwiązania następujących, zdiagnozowanych problemów:

- wysokiego natężenie ruchu samochodowego w mieście (nastąpi ograniczenie ruchu samochodowego na rzecz ruchu rowerowego i pieszego);
- wysokiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez transport samochodowy (nastąpi spadek emisji pyłów PM 10 oraz ozonu dzięki ograniczeniu ruchu samochodowego);
- wysokiego poziomu emisji CO₂ przez transport samochodowy (nastąpi spadek emisji CO₂ dzięki ograniczeniu ruchu samochodowego);
- niespełniania norm dot. jakości powietrza (nastąpi spadek emisji ozonu i pyłów PM 10 dzięki ograniczeniu ruchu samochodowego).

Pośrednio realizacja projektu przyczyni się do:

- poprawy zdrowia mieszkańców (dzięki lepszej jakości powietrza, większej liczbie osób przemieszczających się rowerem, pieszo – aktywnemu trybowi życia);
- zmniejszenia korków w mieście, upłynnienia ruchu samochodowego (dzięki ograniczeniu ruchu samochodowego na rzecz ruchu rowerowego i pieszego);
- zmniejszenia hałasu w mieście (j.w.);
- poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego (dzięki umożliwieniu poruszania się rowerem po specjalnie do tego stworzonych drogach rowerowych);
- poprawy warunków życia mieszkańców gmin (dzięki możliwości szybkiego i bezpiecznego przemieszczania się w mieście rowerem);
- poprawy wizerunku gminy, wzrostu atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej (dzięki poprawie jakości powietrza, lepszej integracji gałęzi transportu, ograniczeniu utrudnień komunikacyjnych).





Dobra praktyka - Transport niskoemisyjny #samochody elektryczne

SS - STACJE ŁADOWANIA SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH

Celem inwestycji jest rozbudowa infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych służącej uczestnikom ruchu drogowego oraz wynikające z użytkowania takich pojazdów zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska.

Projekt dotyczy budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych w Kłodzku:

- ul. Nowy Świat
- ul. Sportowa
- ul. Spółdzielcza
- ul. Z. Stryjeńskiej

Działania zaplanowane do realizacji są adresowane do szerokiej grupy odbiorców bezpośrednich, tj.

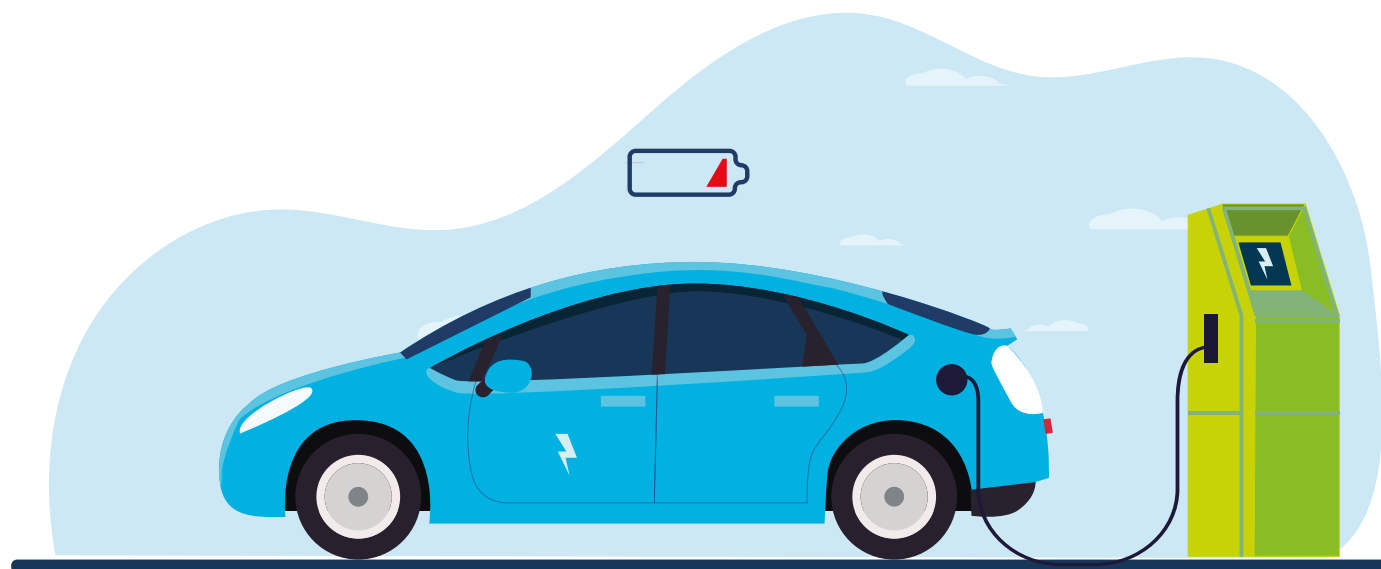
- mieszkańców Gminy Miejskiej Kłodzko, którzy uzyskają możliwość ładowania pojazdów elektrycznych;
- osób przyjeżdżających na teren Gminy Miejskiej Kłodzko, którzy korzystać będą z nowo wybudowanych stacji w trakcie przemieszczania się po Kłodzku;

Projekt dzięki promocji ruchu samochodów elektrycznych, przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, co wpłynie na polepszenie jakości powietrza na terenie gminy i tym samym wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców miasta Kłodzko i najbliższej jego okolicy.

Rozwój elektromobilności powoduje, że zachodzi w Kłodzku potrzeba tworzenia coraz większej ilości punktów ładowania. Nowe stacje ładowania samochodów elektrycznych w mieście Kłodzko są cały czas budowane. Obecnie w mieście dostępne są 2 stacje ładowania (stan na 17-05-2022). W sumie w mieście we wszystkich stacjach dostępne są 3 punkty, które zawierają 34 pojedyncze gniazda. Ładowanie auta elektrycznego jest dostępne za pośrednictwem 2 operatorów, czyli firm świadczących usługę „tankowania” prądu. W mieście Kłodzko jest dostępnych dwóch operatorów: [GreenWay Polska](#) oraz [Magenta Tauron](#).

Realizacja inwestycji przyczyni się do rozwiązania następujących zdiagnozowanych problemów:

- bardzo słabo rozwinięta infrastruktura ładowania pojazdów elektrycznych w Kłodzku;
- wysokie natężenie ruchu samochodowego w mieście (nastąpi ograniczenie ruchu samochodowego wysokoemisyjnego na rzecz bezemisyjnego);
- wysoka emisja zanieczyszczeń do atmosfery przez transport samochodowy (nastąpi spadek emisji pyłów PM 10 oraz ozonu dzięki rozwojowi ruchu samochodów bezemisyjnych o elektrycznych systemach napędowych);
- wysoki poziom emisji CO₂ przez transport samochodowy (nastąpi spadek emisji CO₂ dzięki rozwojowi ruchu samochodów o napędzie elektrycznym);
- niespełnianie norm dot. jakości powietrza (nastąpi spadek emisji ozonu i pyłów PM 10 dzięki rozwojowi ruchu samochodów o napędzie elektrycznym).
- Pośrednio realizacja projektu przyczyni się do:
- poprawy zdrowia mieszkańców (dzięki lepszej jakości powietrza, większej liczbie osób poruszających się samochodami elektrycznymi);
- zmniejszenia hałasu w mieście (dzięki większej liczbie osób poruszających się samochodami elektrycznymi);
- poprawy warunków życia mieszkańców gmin (dzięki możliwości bezpiecznego ładowania pojazdów elektrycznych);
- poprawy wizerunku gminy, wzrostu atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej (dzięki poprawie jakości powietrza, lepszej integracji gałęzi transportu, rozwojowi infrastruktury transportowej przyjaznej środowisku).





Dobra praktyka - Budynki zeroemisyjne

EKOPRZEDSZKOLE

Projekt polega na budowie budynku użyteczności publicznej - przedszkola - z instalacjami wewnętrznymi oraz kompleksowym zagospodarowaniem działki wraz z infrastrukturą techniczną. Budynek należał będzie do Gminy Miejskiej Kłodzko.

Projekt adresowany jest do szerokiej grupy odbiorców bezpośrednich, którzy odczują komfortowe warunki użytkowania budynku:

- dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczające do przedszkola przy ul. Spółdzielczej w Kłodzku;
- rodzice oraz opiekunowie prawni dzieci uczęszczających do przedmiotowej placówki w budynku;
- kadra pedagogiczna i pracownicy zatrudnieni w przedmiotowej placówce.

Projekt adresowany jest także do odbiorców pośrednich, czyli do mieszkańców Gminy Miejskiej Kłodzko, którzy w wyniku realizacji inwestycji uwzględniającej rozwiązania SMART będą odczuwać poprawę stanu zdrowia, dzięki nowoczesnemu ekobudownictwu oraz będą odczuwać poprawę standardu życia w Gminie Miejskiej Kłodzko, dzięki zapewnieniu dostępu do placówki edukacyjnej o właściwym standardzie technicznym. Pośrednimi odbiorcami projektu będą także osoby przebywające czasowo w pobliżu budynku, którzy dzięki wybudowanej infrastrukturze będą postrzegać Gminę jako atrakcyjną turystycznie i inwestycyjnie.

Projekt uwzględnia też jako odbiorców osoby niepełnosprawne. W przyjętych rozwiązaniach projektowych zaproponowano elementy, które będą miały wpływ na umożliwienie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Projekt dzięki rozwiązaniom technologicznym typu SMART, przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery na etapie eksploatacji budynku, co wpłynie na polepszenie jakości powietrza na terenie gminy i tym samym wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców miasta Kłodzko i najbliższej jego okolicy. W tym celu uwzględniono m.in. rozwiązania energetyczne w obszarze technologii budowlanych oraz instalacji elektrycznych i sanitarnych, które zostały wykorzystane dla polepszenia efektywności energetycznej budynku. Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się przede wszystkim do zmniejszenia

zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł nieodnawialnych na etapie eksploatacji przedszkola, przeciwdziałać będzie niekorzystnym zmianom klimatu oraz wpłynie na poprawę stanu jakości powietrza. I tak projekt przewiduje wykorzystanie OZE jako pompy ciepła oraz instalację fotowoltaiczną do produkcji energii na potrzeby budynku. Tym samym infrastruktura projektowanego budynku na etapie eksploatacji zużywać będzie mniej energii produkowanej z paliw kopalnianych, co w konsekwencji przyczyni się także do ochrony surowców naturalnych ziemi. Mniejsze zużycie energii pozyskiwanej z paliw kopalnianych przyczyni się do znacznego uniknięcia emisji CO₂ oraz szkodliwych gazów i pyłów przez system ogrzewania obiektu, co wpłynie z kolei na poprawę jakości powietrza w Gminie oraz przeciwdziałać będzie ocieplaniu się klimatu. Przewiduje się także powierzchnie zielonego dachu.



Dobra praktyka - Termomodernizacja #ograniczenie emisji CO₂

EKORATUSZ

Projekt dotyczy modernizacji ratusza w Kłodzku, która ma charakter remontu konserwatorskiego, zmierzającego do pełnej rewaloryzacji obiektu (wnętrza jak i elewacji). W projekcie uwzględniono poprawę funkcjonalności ratusza przystosowując go też dla osób ze „szczególnymi potrzebami”. Ponadto obiekt ma być energooszczędny stąd zastosowano nowe technologie dotyczące instalacji wod.-kan., ogrzewania, wentylacji, instalacji elektrycznych, instalacji niskoprądowych. Przyjęte rozwiązania typu SMART, to „inteligentne” rozwiązania technologiczne.

Z ww. przedmiotowej infrastruktury Ratusza w Kłodzku korzystać będą wszyscy mieszkańcy Gminy Miejskiej Kłodzko oraz osoby przyjezdne, w szczególności:

1. użytkownicy Urzędu Miasta w Kłodzku – pracownicy, petenci oraz interesariusze jako użytkownicy infrastruktury obiektu, który jest siedzibą władz Gminy Miejskiej Kłodzko i Straży Miejskiej;
2. użytkownicy infrastruktury Biblioteki Publicznej, która prowadzi w budynku działalność z zakresu popularyzacji książek i czytelnictwa na terenie Gminy Miejskiej Kłodzko;
3. użytkownicy lokali usługowych i gastronomicznych.

Projekt adresowany jest do szerokiej grupy odbiorców bezpośrednich. Elementy funkcjonalne zastosowane w projekcie są adresowane do wszystkich grup odbiorców: dzieci, młodzieży, dorosłych i osób starszych.

Projekt uwzględnia też jako odbiorców osoby niepełnosprawne. W przyjętych rozwiązaniach projektowych zaproponowano

elementy, które będą miały wpływ na umożliwienie dostępności dla osób niepełnosprawnych. Projekt dzięki rozwiązaniom technologicznym typu SMART, przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, co wpłynie na polepszenie jakości powietrza na terenie gminy i tym samym wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców miasta Kłodzko i najbliższej jego okolicy. W tym celu uwzględniono m.in. rozwiązania energetyczne w obszarze technologii budowlanych oraz instalacji elektrycznych i sanitarnych, które zostały wykorzystane dla polepszenia efektywności energetycznej budynku Ratusza.



Dobra praktyka - Niska emisja #energooszczędne oświetlenie

SZOM - SYSTEM ZARZĄDZANIA OŚWIETLENIEM MIEJSKIM

1. Projekt dotyczący Remontu sieci elektroenergetycznej do 1kV wraz z oświetleniem ulicznym w ramach zadania pn.: „SMART KŁODZKO (SMAK) Część II – System Zarządzania Oświetleniem Miejskim”

- Miasto Kłodzko – remont:
- Montaż opraw oświetleniowych – 2289 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 972 szt.;
- Malowanie słupów oświetleniowych – 539 szt.;
- Montaż wysięgników – 821 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 2596 kpl.;
- Montaż złącz bezpiecznikowych – 2292 szt.;
- Wymiana szafki oświetleniowej – 36 kpl.;
- Rozbudowa szafki oświetleniowej – 22 kpl.;
- Montaż stacji bazowej sterowania oświetleniem + zasilenie – 3 kpl.;
- Demontaż opraw oświetleniowych – 2306 kpl.;
- Demontaż słupów oświetleniowych – 964 kpl.;
- Demontaż wysięgników – 914 kpl.;
- Demontaż szafek – 36 szt.

ul. J. Słowackiego:

- Montaż opraw oświetleniowych – 16 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 34 kpl.;
- Montaż wysięgników – 16 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 16 kpl.;
- Złącze bezpiecznikowe – 16 szt.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia;
- Demontaż wysięgników – 16 kpl.;
- Demontaż opraw oświetleniowych – 16 kpl.;
- Demontaż słupów oświetleniowych – 16 kpl.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia;
- Demontaż wysięgników – 16 kpl.;
- Demontaż opraw oświetleniowych – 16 kpl.;
- Demontaż słupów oświetleniowych – 16 kpl.

2. Projekt dotyczący Przebudowy drogi w zakresie oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn.: „SMART KŁODZKO (SMAK) Część II – System Zarządzania Oświetleniem Miejskim”

ul. Bohaterów Getta, Korczaka, Morcinka, Grunwaldzka, Kusocińskiego, Malczewskiego, Słowackiego, Korfantego, Lutycka, Nadrzeczna, Noworudzka, Nowy Świat, Objazdowa, Korytkowska, Zajęcza, Połabska, Spółdzielcza, Kościuszki:

- Montaż opraw oświetleniowych – 66 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 62 kpl.;
- Montaż wysięgników – 4 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 66 kpl.;
- Złącze bezpiecznikowe – 62 szt.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia.



**ul. Długosza, Kromera, Drzymały, Nowy Świat,
Ogrodowa, Półwiejska, Słoneczna, Zamkowa:**

- Montaż opraw oświetleniowych – 137 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 130 kpl.;
- Montaż wysięgników – 101 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 137 kpl.;
- Złącze bezpiecznikowe – 130 szt.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia;
- Demontaż słupów oświetleniowych – 28 kpl.;
- Demontaż wysięgników – 114 kpl.;
- Demontaż opraw oświetleniowych – 118 kpl.;

**ul. Kołłątaja, Piastowska, Podgórna, Reja, Reymonta,
Sienkiewicza, Willowa:**

- Montaż opraw oświetleniowych – 47 kpl.;
- Montaż wysięgników – 37 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 45 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 47 kpl.;
- Złącze bezpiecznikowe – 45 szt.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia;
- Demontaż wysięgników – 44 kpl.;
- Demontaż opraw oświetleniowych – 44 kpl.;

ul. J. Korczaka:

- Montaż opraw oświetleniowych – 34 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 34 kpl.;
- Montaż wysięgników – 34 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 34 kpl.;

- Złącze bezpiecznikowe – 34 szt.;
- Demontaż słupów oświetleniowych – 2 kpl.;
- Demontaż wysięgników – 32 kpl.;
- Demontaż opraw oświetleniowych – 32 kpl.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia.

**ul. Krzywa, Lutycka, Łużycka, Podgrodzie,
Wyspiańskiego, Korfantego, Witosa, Warty:**

- Montaż opraw oświetleniowych – 26 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 23 kpl.;
- Montaż wysięgników – 3 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 26 kpl.;
- Złącze bezpiecznikowe – 26 szt.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia.

**ul. Partyzantów, Wolności, Orkana, Przerwy-
Tetmajera, Jasna, Jaskółcza, Ptasia, Słowackiego,
Ostania, Kukułcza:**

- Montaż opraw oświetleniowych – 87 kpl.;
- Montaż słupów oświetleniowych – 87 kpl.;
- Montaż wysięgników – 87 kpl.;
- Montaż sterownika do oprawy – 87 kpl.;
- Złącze bezpiecznikowe – 87 szt.;
- szafka oświetleniowa – 1 szt.;
- Wytrasowanie kablowej linii oświetlenia;
- Demontaż wysięgników – 81 kpl.;
- Demontaż opraw oświetleniowych – 81 kpl.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for taking notes.

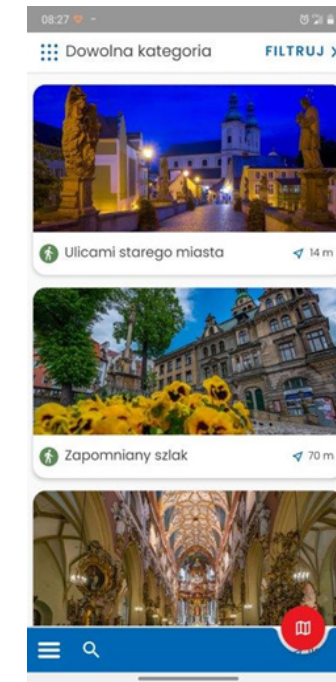
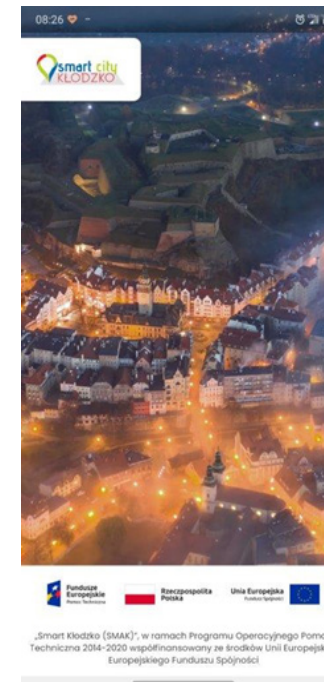
3. Czyste Centrum Kłodzka – Pilotaż



Dobra praktyka - **Ograniczenie emisji CO2 # miejsca parkingowe online**

APLIKACJA EKOKŁODZKO

Aplikacja pokazuje, dzięki obrazowi z kamer, wolne miejsca parkingowe na terenie miasta, dzięki czemu kierowca nie musi krążyć po mieście w celu znalezienia miejsca parkingowego. Aplikacja zawiera propozycje tras pieszych, a dzięki technologii GPS użytkownik widzi podczas wycieczki swoją dokładną pozycję. W aplikacji zaznaczono też obiekty warte uwagi, atrakcje turystyczne i zabytki wraz z fotografiami i opisem. Użytkownik znajdzie tutaj również miejsca praktyczne takie jak noclegi, gastronomia, bankomaty. Dodatkowo w aplikacji znaleźć można aktualności oraz najciekawsze wydarzenia odbywające się w Kłodzku.





Dobra praktyka - Ograniczenie emisji CO2 #ograniczenie transportu wysokoemisyjnego w ścisłej zabudowie centrum miasta

INTELIGENTNY SYSTEM ZARZĄDZANIA RUCHEM W CENTRUM KŁODZKA

W ramach systemu został wybudowany system inteligentnego zarządzania ruchem w centrum miasta, polegający na umieszczeniu zdalnie sterowanych, chowanych do ziemi słupków na 5 wjazdach na teren płyty głównej rynku. Każdy wjazd objęty jest systemem monitoringu podłączonego do Straży Miejskiej. Obsługa systemu także jest w zakresie Straży Miejskiej. Sterowanie słupkami zostało zapewnione przez moduł GSM. Wykonano odpowiednie oznakowanie pionowe i poziome. System uporządkował ruch w ścisłym centrum, zwiększył bezpieczeństwo pieszych. Kontrolowana jest ilość pojazdów wjeżdżających na kłodzki rynek, co znacznie zmniejszyło ilość zaparkowanych samochodów oraz pozytywnie wpłynęło na ruch turystyczny, działające usługi, w tym usługi gastronomiczne.



Dobra praktyka - Zielona infrastruktura #wprowadzenie roślin #redukcja CO2

ZIELONE ŚCIANY

Zielone ściany – w wyniku zadania zostały wykonane zielone ściany w 3 lokalizacjach na terenie miasta: na Placu Miast Partnerskich, ul. Wojska Polskiego oraz na terenie wewnętrznego podwórza przy szkole podstawowej na ul. Zawiszy Czarnego.

Na Placu Miast Partnerskich powstała dwustronna ściana oparta na systemie kasetowym wraz z inteligentnym, zdalnym systemem nawadniania. Przestrzeń miejska została wzbogacona wizualnie, inwestycja pozytywnie wpłynęła na krajobraz miejski – miejsca wypoczynku mieszkańców.

Na ul. Wojska Polskiego przy fontannie miejskiej powstało 5 konstrukcji zielonych ścian, które poprzez nasadzenie odpowiednio dobranej roślinności utworzyły napis:

I ❤️ DKL. Konstrukcje oparte na systemie kasetowym wraz z inteligentnym, zdalnym systemem nawadniania. Zielone ściany urozmaiciły miejsce wypoczynku, miejsce to stało się bardziej przyjazne i chętniej wybierane do wypoczynku zarówno przez

mieszkańców jak i turystów (wykonywane są pamiątkowe zdjęcia).

Na terenie wewnętrznego podwórza przy szkole podstawowej na ul. Zawiszy Czarnego zieloną ścianę stanowi system linek rozprowadzonych po elewacji części budynku, po której pną się rośliny umieszczone w dużej donicy, która obudowana jest siedziskiem. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe jest bezpośrednie obcowanie z roślinnością przez uczniów szkoły. Pozytywnie wpływa to na jakość spędzania przerw między lekcjami.





Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

4. Edukacja

Edukacja:

- 0.1 Warsztaty dla mieszkańców;
- 0.2 Ekopiknik dla mieszkańców;
- 0.3 Warsztaty dla urzędników miasta;
- 0.4 Konferencja wraz z warsztatami dotycząca tematyki Smart City;
- 0.5 Strona internetowa projektu;
- 0.6 Nessler „Platforma współpracy z gminami”;
- 0.7 Wyjazdy studyjne.



Dobra praktyka - **Poszerzanie wiedzy #nauka # globalne kierunki rozwoju i zmian #nauka poprzez zabawę #ekologia #zerowaste**

WARSZTATY DLA URZĘDNIKÓW MIASTA, Kłodzko 18-19 grudnia 2020 r.

Podczas warsztatów poruszaliśmy następujące zagadnienia:

- Co to znaczy „smart city”?;
- Generacje smart city;
- Warsztat – problemy i potrzeby Kłodzka (drzewa problemów);
- Trendy w myśleniu o miastach;
- Krajowa Polityka Miejska;
- Warsztat – smart przedsięwzięcia w Kłodzku;
- Warsztat – smart zarządzanie;
- Kontekst europejski i globalny;
- Dokumenty rządowe dot. rozwoju – obowiązujące i przygotowywane;
- Smart city – rekomendacje dla miast;
- Norma PN-ISO 37120;
- Źródła finansowania przedsięwzięć smart city;
- Podsumowanie.

KONFERENCJA WRAZ Z WARSZTATAMI dotycząca tematyki Smart City

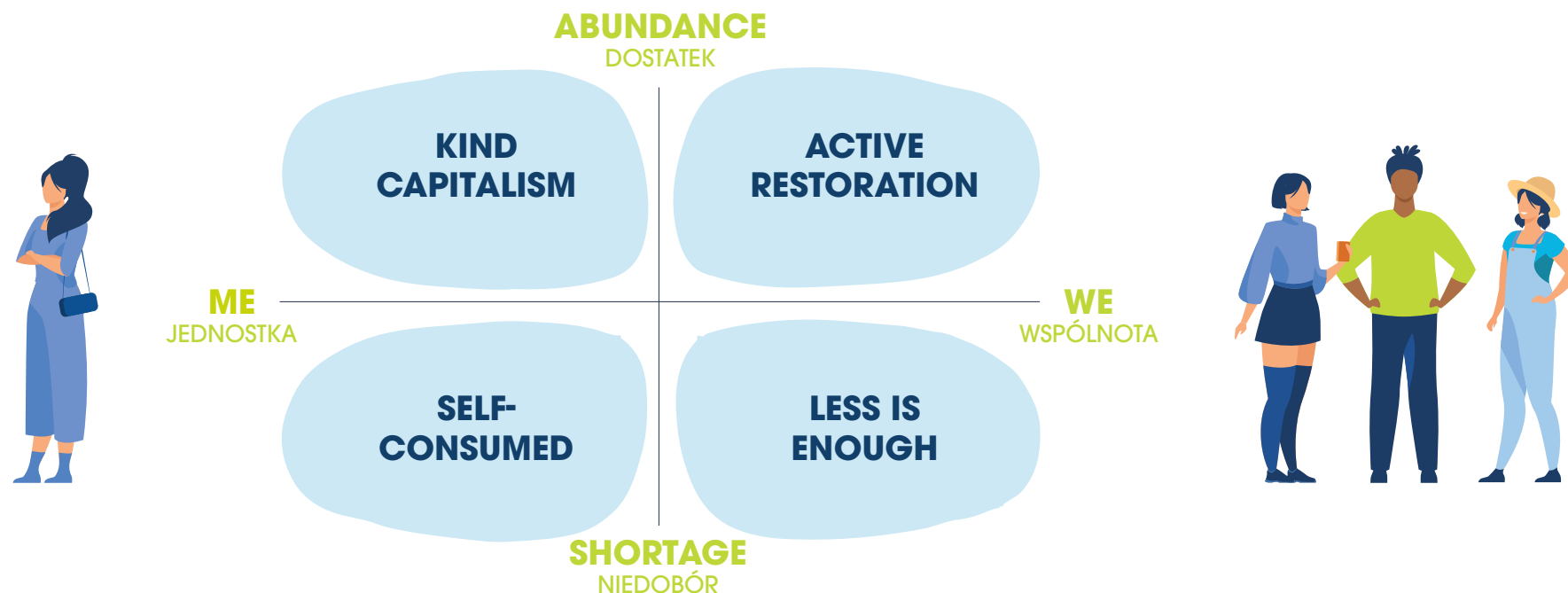
28 kwietnia 2022 r. w Centrum Aktywności Lokalnej w Kłodzku odbyła się konferencja pt. „Mieliśmy imperia, które padały, mieliśmy państwa, które padały czy teraz jest czas na miasta?”

Bardzo ciekawą prelekcję wygłosiła Zuzanna Skalska, founding partner of 360Inspiration part of the Future's Thinking Group, która od 25 lat inspirowała liderów do rozwoju firm i przyszłościowego myślenia o biznesie.

Czy wiemy jak będą wyglądały miasta przyszłości, czy wiemy jak będzie wyglądało nasze miasto?

Jeżeli odpowiedź brzmi **TAK** to w jakim kierunku powinny iść nasze działania.

Czy w kierunku miasta:





„SELF -CONSUMED (samo-konsumpcji)”

Kierunek, w którym dominuje betonowa dżungla, gdzie zamiast natury powstają nowe budynki, na bazie tradycyjnych materiałów z wykorzystaniem nowoczesnych technologii np. drukarki 3D, jednoosobowe gospodarstwo jest dominującą jednostką społeczną, ludzie żyją w zamkniętych osiedlach, które dostarczają im pełen zakres usług. Czyżby idea 15 minutowego miasta w pigułce? Status społeczny mieszkańców jest ich wyznacznikiem, liderzy przejmują kontrolę w zamian za złudzenie poczucia bezpieczeństwa. Dane stają się walutą, którą oddajemy tech gigantom...



„KIND CAPITALISM (czuły kapitalizm)”

Miasto staje się rozproszoną przestrzenią bez wyraźnych granic administracyjnych. Wielkie powierzchnie zautomatyzowanej infrastruktury stają się miastem. Inteligentne domy połączone zostały z systemami miejskimi, dzięki czemu przemieszczanie stało się coraz szybsze. Na dachach domów lądują powietrzne taksówki, tarasy są wypełnione zielonymi ogrodami. Modele subskrypcji stały się obowiązującą normą, domy też nie należą do mieszkańców, lecz są wynajmowane. Rolę państwa opiekuńczego przejęły wielkie korporacje i firmy technologiczne. Priorytetem jest odgórnie zaplanowana i zaprojektowana, również na gruncie prawnym, ochrona środowiska naturalnego. Szkoła i praca odbywają się zdalnie. Większość rutynowych, podstawowych prac została zastąpiona przez roboty, ludzie skupili się na rozwoju osobistym...



„ACTIVE RESTORATION (aktywna odnowa)”

małe miasteczka tworzą aglomerację, samowystarczająca struktura miasta działa w obiegu cyrkularnym, pozbywamy się domów z betonu, nowe budynki są budowane z naturalnych materiałów, stawiamy na budynki pasywne i zeroemisyjne. Obszar miejski przyjmuje stan pośredni między miastem a wsią, gdzie architektura wtapia się w naturę. Obowiązuje maksyma „dobre dla planety=dobre dla ludzi”. Działalność człowieka zawsze rozpatrywana jest w kontekście wpływu na środowisko, nic się nie marnuje, wszystkie elementy systemu znajdują swoje zastosowanie. Ludzie mają zagwarantowany dochód (PDG), nie muszą pracować zarobkowo, skupiają się na życiu społecznym, wspólnocie. Dzięki automatyzacji mamy czas na inne rzeczy, twórcze działanie...



„LESS IS ENOUGH (mniej znaczy wystarczająco)”

Tkana miejska powoli staje się zielony polem uprawnym, parkiem. Powstają warzywne ogrody społeczne, pasieki w kamienicach i blokach. Przy obiektach publicznych powstają ogródki działkowe, w których produkowana jest żywność na własne potrzeby. Rozwija się spółdzielczy model dystrybucji i zarządzania dobrami. Życie w mieście jest zorganizowane tak, by każdy mieszkaniec mógł dojść w każde dla niego ważne miejsce w ciągu 15 minut. Działania liderów są skierowane na aktywność prospołeczną wewnątrz lokalnych miniwspólnot. Powstają współdzielone przestrzenie w strukturach mieszkalnych – pralnie, jadalnie, kuchnie, świetlice. Dotykają ludzkość katastrofy klimatyczne oraz niedobory zasobów, co spowodowało masowe migracje, miasta nie mają środków finansowych na przebudowę co wymusza alternatywne działania związane z redystrybucją zasobów...

EKOPIKNIK DLA MIESZKAŃCÓW

Poniżej przedstawiamy wydarzenia podczas jednego z organizowanych przez nas ekopikników-10.10.2021 roku, Skwer pod mostem św. Jana w Kłodzku.

Podczas ekopikniku odbyło się gotowanie w duchu zero waste, zajęcia z horiterapii, budowaliśmy domki dla owadów, domki dla jeży, rozmawialiśmy o roślinach w naszych domach oraz ich prawidłowej pielęgnacji.

Mieszkańcy miasta, szczególnie rodzice z dziećmi chętnie brali udział w poszczególnych warsztatach, wykonywali samodzielnie domki dla owadów, które później zawisły w ich ogrodach i ogródkach.





Notatki

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.





W ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, Europejskiego Funduszu Spójności oraz budżetu państwa.



Unia Europejska
Fundusz Spójności

