

Wspólnie działamy na rzecz Europy zielonej, konkurencyjnej i sprzyjającej integracji społecznej

Wielkość i znaczenie zmian, jakie dokonają się w przestrzeni miejskiej dzięki nowopowstałej zielono-niebieskiej infrastrukturze.
Działania adaptacyjne i mitygacyjne w ramach projektu.

Andrzej Socha – Zastępca Burmistrza Gminy Czempień



Iceland 
Liechtenstein
Norway grants



Konferencja otwierająca realizację projektu:

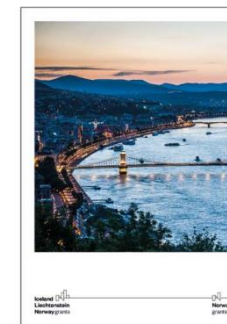
„Rozwój zielono – niebieskiej infrastruktury na terenie Gminy Czempień sposobem na wzmocnienie odporności negatywne skutki zmian klimatu”

Czempień, 21 lutego 2023r.

O funduszach

Fundusze EOG i fundusze norweskie reprezentują wkład Islandii, Liechtensteinu i Norwegii w tworzenie Europy zielonej, konkurencyjnej i sprzyjającej integracji społecznej. Istnieją dwa cele ogólne: ograniczenie nierówności ekonomicznych i społecznych w Europie i wzmocnienie relacji dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami, a krajami UE z Europy Środkowej i Południowej i obszaru Morza Bałtyckiego. Trzy Państwa-Darczyńcy ściśle współpracują z UE w ramach Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG). Darczyńcy przekazali 3,3 miliarda euro w ramach kolejnych programów funduszy w latach 1994–2014. Fundusze EOG i fundusze norweskie na lata 2014–2021 wynoszą **2,8 miliarda euro**. Priorytety na ten okres to:

- 1 innowacje, badania naukowe, edukacja i konkurencyjność;
- 2 integracja społeczna, zatrudnienie młodzieży i ograniczenie ubóstwa;
- 3 środowisko, energia, zmiany klimatu i gospodarka niskoemisyjna;
- 4 kultura, społeczeństwo obywatelskie, dobre zarządzanie i podstawowe prawa;
- 5 sprawiedliwość i sprawy wewnętrzne.



Kwalifikowalność do funduszy wynika ze spełnienia kryteriów określonych w ramach Funduszu Spójności UE przeznaczonego dla państw członkowskich, w których dochód krajowy brutto na mieszkańca jest niższy niż 90% średniej unijnej.

Program funduszy EOG i funduszy norweskich składa się z dwóch mechanizmów finansowych. Fundusze EOG są wspólnie finansowane przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię, których wkład oparty jest na ich PKB. Fundusze norweskie są finansowane wyłącznie przez Norwegię.

Więcej informacji o funduszach EOG i funduszach norweskich można znaleźć na stronie internetowej eeagrants.org.

Partnerstwo w ramach projektu

Gmina Czempień realizuje projekt
**„Rozwój zielono – niebieskiej infrastruktury na terenie Gminy Czempień
sposobem na wzmocnienie odporności negatywne skutki zmian klimatu”**
w partnerstwie z Norweską Grupą Leśną (Norwegian Forestry Group).

23 czerwca 2020 roku podpisany został list intencyjny

28 grudnia 2021 roku zawarta została umowa partnerska

NORSKOG jest liderem w zakresie profesjonalnych usług doradczych w zakresie leśnictwa.

Założona w 1950 roku, świadczymy usługi w zakresie leśnictwa, zarządzania gruntami i ochrony dla klientów publicznych i prywatnych na całym świecie. Nasze obszary specjalizacji obejmują wycenę lasów i usługi doradcze związane z globalnymi inwestycjami w lasy, opcjami zarządzania lasami, inwentaryzacją lasów, sprzedażą drewna i zarządzaniem nieruchomościami. Dyrektorzy i pracownicy należą do najbardziej utytułowanych grup profesjonalistów z branży leśnej i drzewnej w Skandynawii i wnoszą unikalne doświadczenie i wiedzę do każdego projektu, którego podejmujemy się na całym świecie.

NORSKOG jest organizacją członkowską zrzeszającą właścicieli lasów, reprezentującą ponad 1,2 miliona hektarów lasów w Norwegii.



Wartość projektu

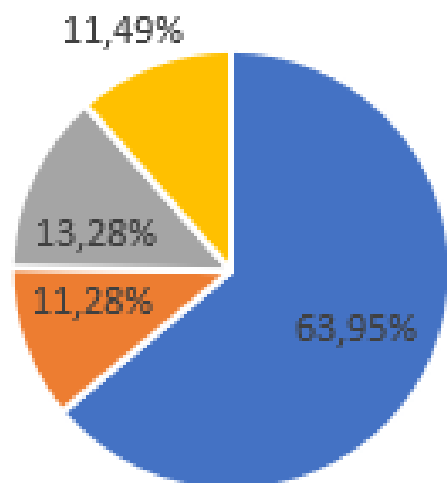
Projekt jest finansowany ze środków

Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021

oraz ze środków budżetu państwa w ramach programu „Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu”.

Wartość projektu: **6 464 628,79 zł**

- Dofinansowanie: **4 863 452,44zł** – do 85 % kosztów kwalifikowalnych projektu w tym:
 - z Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021: **4 133 934,57 zł**
 - ze środków budżetu państwa: **729 517,87 zł**
- Środki własne kwalifikowalne : **858 256,38zł** – do 15 % kosztów kwalifikowalnych projektu
- Wydatki niekwalifikowalne ponoszone przez Gminę Czemiń – **742 919,97 zł**



- Dofinansowanie z Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- Dofinansowanie ze środków budżetu państwa
- Środki własne kwalifikowalne
- Wydatki niekwalifikowalne ponoszone przez Gminę Czemiń

**Wspólnie działamy na rzecz
Europy zielonej, konkurencyjnej
i sprzyjającej integracji społecznej**

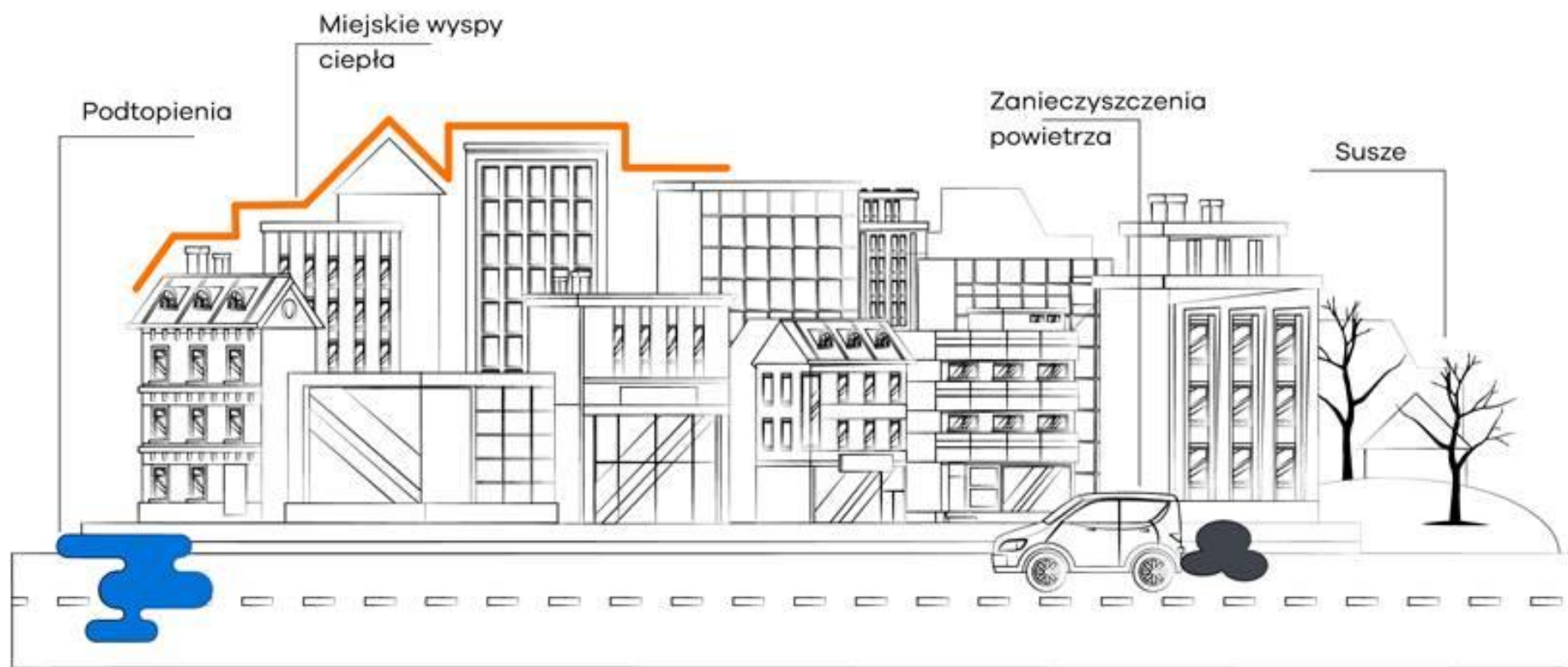


Cele Projektu

Celem nadrzędnym projektu jest zwiększenie odporności miasta na negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu oraz adaptacja do tych zmian poprzez realizację inwestycji w zakresie zielono - niebieskiej infrastruktury. Cele szczegółowe obejmują następujące zakresy:

- rewitalizację i rozwój terenów zielonych;
- lepsze zarządzanie zasobami wodnymi poprzez przechwytywanie i zagospodarowanie wód opadowych w miejscu ich powstania;
- zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych oraz fal upałów, potęgowanych przez zjawisko miejskiej wyspy ciepła;
- likwidacja zasklepień gruntu poprzez stosowanie powierzchni przepuszczalnych dla wody;
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
- przeciwdziałania zagrożeniom wynikającym z podtopień, suszy, łagodzenia skutków fal upałów i efektu miejskiej „wyspy ciepła” (tj. zwiększenia odporności miasta na występowanie m.in.: okresów bezopadowych - suszy; deszczy nawalnych, w tym lokalnych podtopień; zwiększonej koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym epizodów smogowych; silnego i bardzo silnego wiatru);
- zwiększenie poziomu świadomości mieszkańców na temat zagrożeń klimatycznych i adaptacji do zmian klimatu.

**Wspólnie działamy na rzecz
Europy zielonej, konkurencyjnej
i sprzyjającej integracji społecznej**



Wspólnie działamy na rzecz Europy zielonej, konkurencyjnej i sprzyjającej integracji społecznej



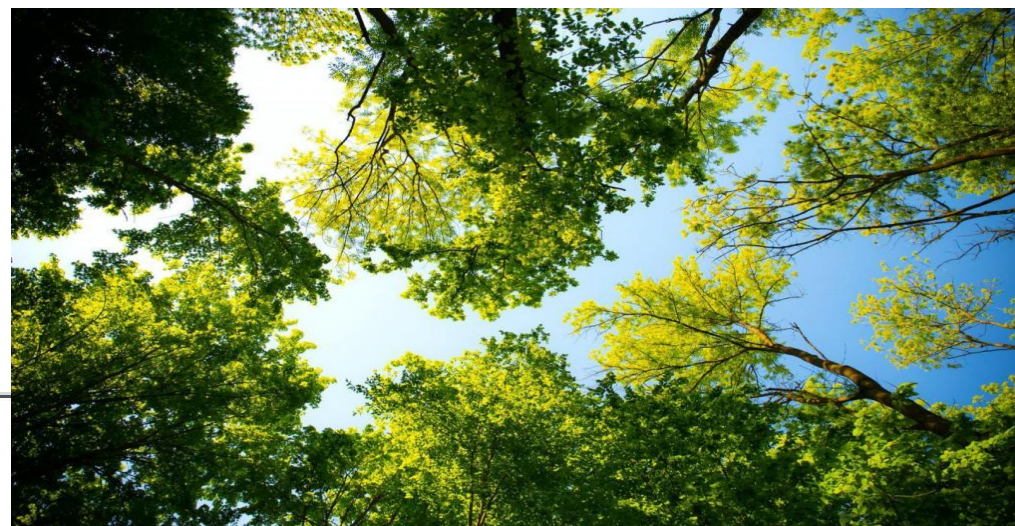
Co oznacza pojęcie działań mitygujących zmian klimatu?

Mitygacja, czyli łagodzenie, to całokształt działań, które mają na celu ograniczanie emisji gazów cieplarnianych (czyli dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu, fluorowęglowodorów, perfluorowęglowodorów, itd.) i zwiększenie ich pochłaniania przez ekosystemy.

Działania takie mogą mieć różny przebieg. Głównym wyzwaniem jest ograniczenie emisji ze spalania paliw kopalnych (czyli węgla, ropy oraz gazu), które odpowiadają za około 70% ogółu emisji gazów cieplarnianych i zastąpienie ich bezemisyjnymi lub niskoemisyjnymi źródłami energii. W ramach niniejszego projektu w celu ograniczenia zużycia paliw kopalnych do produkcji energii elektrycznej, na terenie całej gminy dokonano wymiany oświetlenia ulicznego na zdecydowanie bardziej energooszczędne oświetlenie led. Ponadto na budynku szkoły podstawowej (Borowo 76) zamontowane zostały panele fotowoltaiczne, mające także produkować zieloną energię.

Co oznacza pojęcie adaptacji do zachodzących zmian klimatu?

Adaptacją do zmian klimatu nazywamy działania podejmowane, by zmniejszyć skutki zmian klimatu dla gospodarki, społeczeństwa oraz środowiska. Adaptacja to proces przystosowywania się do zmieniających się warunków klimatycznych, gdy mamy świadomość, że bez względu na wysiłki czy działania mające na celu łagodzenie zmian klimatu, zjawiska klimatyczne nadal będą dla nas coraz większym zagrożeniem. Adaptacja do zmian klimatu powinna obejmować działania dostosowujące systemy naturalne lub takie, które stworzył człowiek, do obecnych oraz spodziewanych warunków i efektów zmian klimatu w taki sposób, by szkody i negatywne skutki zmian były jak najmniej odczuwalne, natomiast skutki pozytywne były w pełni wykorzystane.





Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie Gminy Czempin sposobem na wzmocnienie odporności na negatywne skutki zmian klimatu.

skala 1 : 5500

LEGENDA

1. Zamontowanie stacji meteorologicznej na terenie przy Gimnazjum w Borowie
2. Utworzenie ogrodu deszczowego przy budynku Urzędu Gminy w Czempiniu
3. Budowa oraz modernizacja połączenia kanalizacji deszczowej i rynien ze stawem na Zielonym Rynku
4. Zielony przystanek przy ul. Kuczmerowicza (w tym usunięcie płyty betonowej)
5. Parki kieszonkowe przy ul. Kuczmerowicza i Łąkowej;
6. Nasadzenia drzew, krzewów, zieleni przydrożnej na terenie miasta Czempinia tj. ulica Długa, Rynek, Strumykowa, D. Chłapowskiego, Poznańskie Przedmieście, teren nad Olszynką, parkingi przy dworcu kolejowym (parking A, B, C) oraz teren w pobliżu hali sportowej Herkules;
7. Donice z drzewami i krzewami (ul. Ogrodowa, ul. Rynek, ul. Ratuszowa)
8. Zielen przydrożna
9. Utworzenie kwietnej łąki nad Olszynką
10. Utworzenie ścieżek edukacji ekologicznej w pobliżu hali sportowej Herkules
11. Montaż instalacji OZE na budynkach gminnych;
12. Utworzenie zielonej klasy w pobliżu hali sportowej Herkules
13. Budowa systemów odprowadzających deszczówkę przy budynkach użyteczności publicznej i budynkach komunalnych



Zakres Projektu

- **nasadzenia drzew i krzewów na terenie Gminy Czempień**

Celem nasadzeń jest zmniejszenie emisji dwutlenku węgla, redukcja zanieczyszczeń powietrza, zapobieganie podtopieniom (drzewa pochłaniają część spadającej wody deszczowej, obniżają temperaturę powietrza, która wpływa na komfort ludzi podczas upalnych dni oraz rzuca cień, który chroni np. nawierzchnię).

W ramach projektu dokonane zostaną nasadzenia krzewów, drzew (także w donicach) i różnego typu roślin, co będzie odpowiedzią m.in. na problem zjawiska „miejskiej wyspy ciepła”. Nasadzenia będą dokonywane:

- ul. Strumykowa,
- ul. Chłapowskiego,
- ul. Ogrodowej,
- Rynek,
- ul. Długa,
- ul. Ratuszowa,
- ul. Kolejowa (parking przy dworcu PKP),
- ul. Poznańskie Przedmieście,
- ul. Kolejowa (parking przy Szkole Podstawowej w Czempiniu),
- Przy budynku Filii Szkoły Podstawowej w Czempiniu - Borowo 76,
- ul. Kolejowa – Parking B,
- ul. Krańcowa – Parking C.

Założona zostanie na terenie nad Olszynką ok. 1ha kwietna łąka



Zakres Projektu

- **zielony przystanek** - wiata przystankowa, zawierająca następujące takie elementy jak:
 - zielony dach retencyjny,
 - zieloną ścianę będącą wypełnieniem trzech segmentów tylnej ściany wiaty przystankowej,



Zakres Projektu

- **budowa parku kieszonkowego na ulicy Kuczmerowicza**

Po obu stronach ścieżki wykonane zostaną trawniki oraz nasadzenia – drzew liściastych i krzewów. Zamontowane zostaną elementy małej architektury (ławki parkowe, kosz na odpady, pojemnik na odchody zwierzęce).



Zakres Projektu

- **budowa parku kieszonkowego na ulicy Łąkowej**

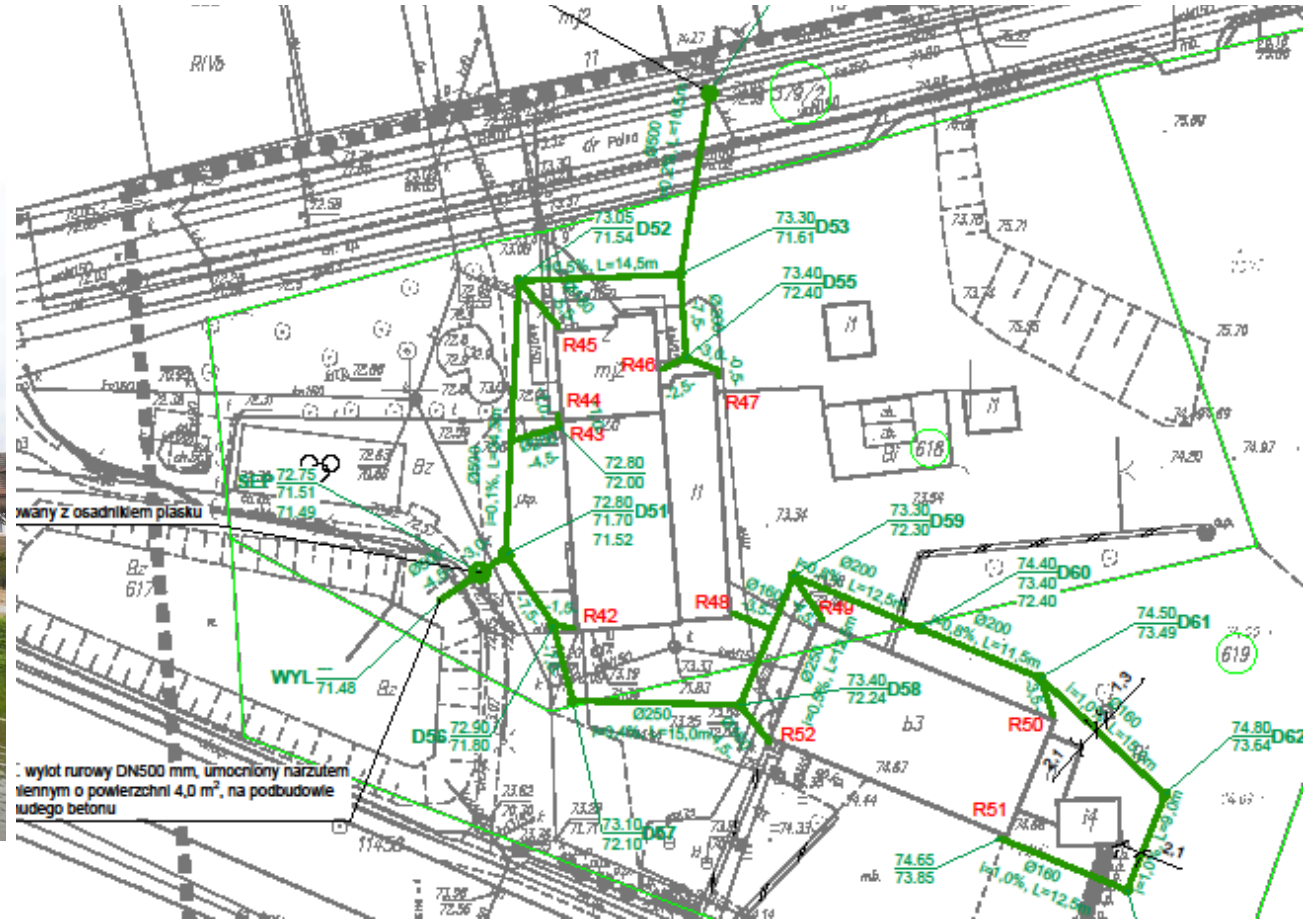
Po obu stronach ścieżki wykonane zostaną trawniki oraz nasadzenia – drzew liściastych i krzewów. Zamontowane zostaną elementy małej architektury (ławki parkowe, kosz na odpady, pojemnik na odchody zwierzęce).



Zakres Projektu

- **budowa oraz modernizacja połączeń kanalizacji deszczowej i rur spustowych ze stawem na Zielonym Rynku**

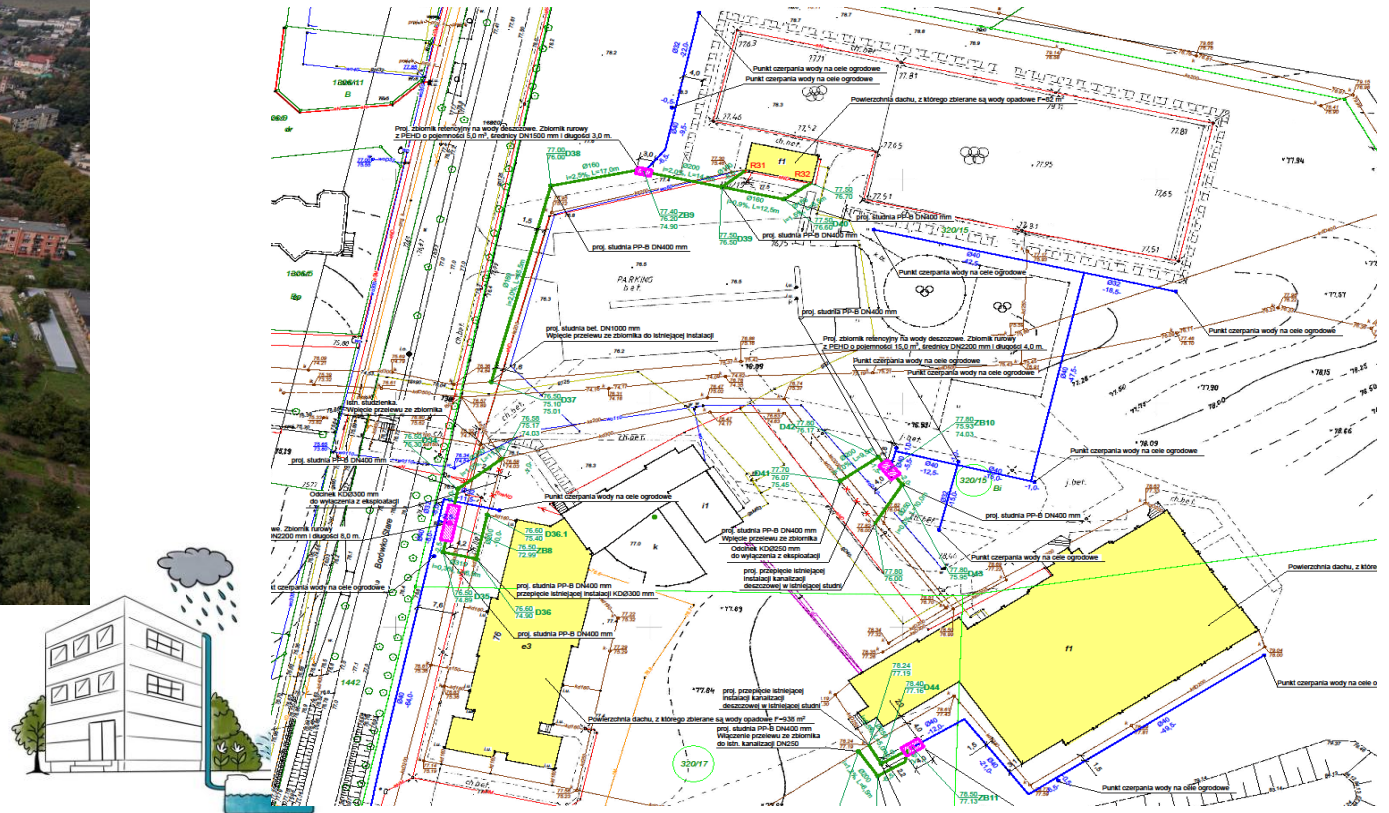
Wody opadowe z obiektów mieszczących się na działkach nr 618 i 619 oraz ul. Polnej będą odprowadzane do stawu zlokalizowanego na Zielonym Rynku. W związku z tym, zostanie pobudowana niezbędna sieć kanalizacji deszczowej, która przekaże wodę opadową do stawu.



Zakres Projektu

- budowa systemów odprowadzających deszczówkę przy budynkach użyteczności publicznej i budynkach komunalnych należących do Gminy Czempień

Przy budynkach Przedszkola przy ul. Nowej, Urzędu Gminy, budynku przy ul. Parkowej, budynkach Szkoły Podstawowej-filia Borowo 76, Szkoły Podstawowej przy ul. Kolejowej, budynkach komunalnych – ul. Kościelna 5 i 7 oraz Rynek 25 i Długa 18 wykonane zostaną systemy odprowadzania wód opadowych z dachów budynków do zbiorników. Zbiorniki wyposażone będą w instalację umożliwiającą pobór wody w celu podlewania terenów zielonych i w przelew, który umożliwi odprowadzenie nadmiaru wody do sieci kanalizacji deszczowej w przypadku deszczów nawalnych.



Zakres Projektu

- **utworzenie ogrodu deszczowego przy budynku Urzędu Gminy w Czempiniu**

Do ogrodu deszczowego dobrane zostaną rośliny z gatunku turzyc: odmiana owłosiona, pospolita, leśna, zwisła, siwa; kosańce żółte i syberyjskie; manna mielec variegata; tojeść kropkowana, niezapominajka błotna; czosnek olbrzymi

Minimalna powierzchnia ogrodu deszczowego będzie wynosić co najmniej 20,0 m²

Celem jest filtracja wody opadowej i zwiększenie jej retencji. Ogrody deszczowe pozwalają na zatrzymanie i podczyszczanie spływów podczas opadów, poprawiają estetykę miasta jak również odciążają w czasie opadów przepełnione systemy kanalizacyjne, a także tworzą swoisty mikroklimat w mieście podczas upalnych dni.

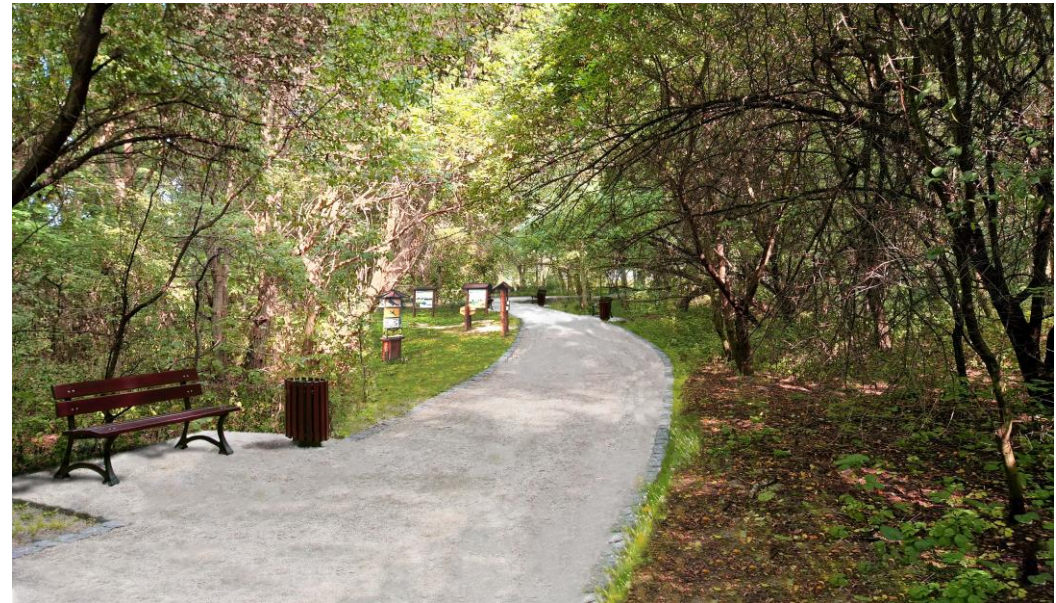
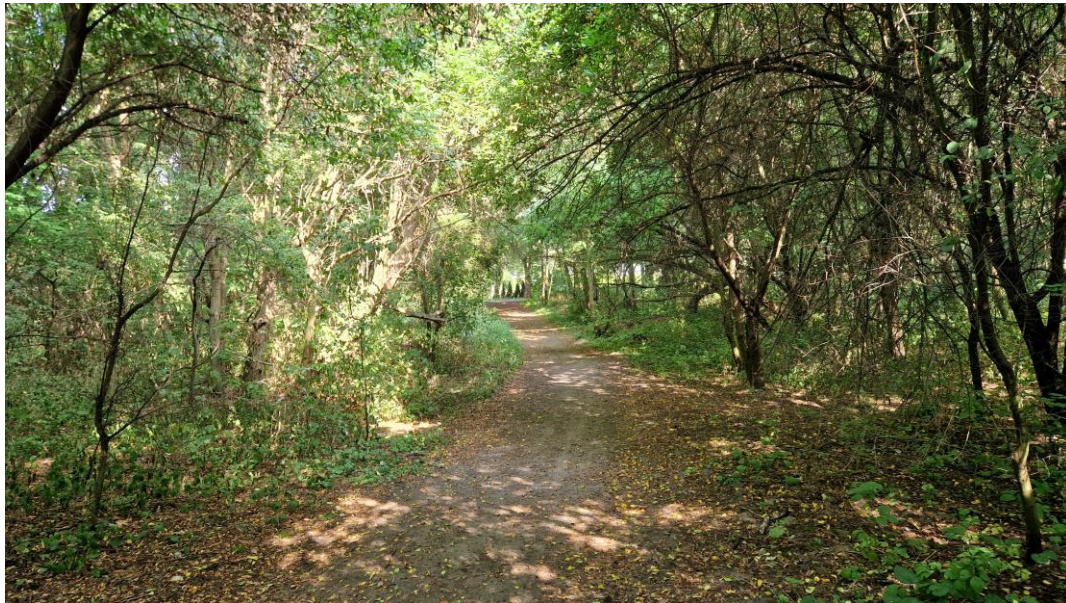


Zakres Projektu

- **utworzenie ścieżek edukacji ekologicznej w pobliżu hali sportowej Herkules**

Uporządkowanie terenu i utwardzenie ścieżek na terenie przekształcanym w park, znajdującym się w sąsiedztwie szkoły podstawowej. Ciągi komunikacyjne będą wykonane z nawierzchni mineralnej przepuszczalnej. Przy ścieżkach planuje się także zamontowanie tablic edukacyjnych dotyczących ochrony środowiska i zmian klimatu.

Celem jest stworzenie terenu, który podczas upalnych dni ma być oazą, w której będzie można odetchnąć od wysokich temperatur, gdyż tereny zadrzewione i zalesione mogą w takim upalnym okresie mogą stworzyć warunki, w których temperatura będzie niższa nawet o ok 10 stopni Celsjusza. Będzie także miejscem wypoczynku w otoczeniu przyrody.



Zakres Projektu

- utworzenie zielonej klasy w pobliżu hali sportowej Herkules

Na terenie parku przy szkole podstawowej za halą sportową pobudowana zostanie wiata. Zielona klasa będzie miejscem służącym do przeprowadzania warsztatów i zajęć z edukacji ekologicznej. Miejsce umożliwi obserwację życia zwierząt i zjawisk przyrodniczych.



Zakres Projektu

- **montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku szkoły podstawowej**

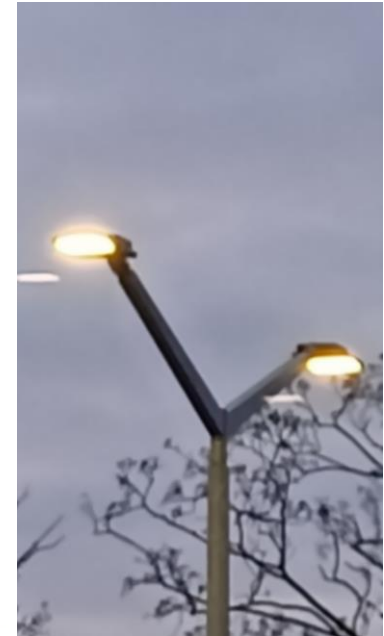
Montaż paneli fotowoltaicznych ma na celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię elektryczną, która pochodzi z paliw kopalnych, a tym samym zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do powietrza.



Zakres Projektu

- **modernizacja oświetlenia drogowego**

Wymienione zostały oprawy oświetleniowe we wszystkich miejscowościach na terenie całej Gminy Czempin tj. blisko 1300 szt. Wymiana opraw z sodowych na oprawy LED przyczyni do obniżenia zużycia energii elektrycznej, która w Polsce w zdecydowanej większości produkowana jest z paliw kopalnych. Tym samym działanie to przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery i wpływających na zachodzące zmiany klimatu. Efektem dodanym jest poprawa bezpieczeństwa na drogach oraz obniżenie wydatków na zakup energii elektrycznej.



Zakres Projektu

- **nasadzenie zieleni przydrożnej przy Rynku w Czempiniu**

Na powierzchni 400 m² wykonane zostaną trzy klomby.

Klomby obsadzone zostaną różnymi rodzajami traw wysokich, średnich i niskich, klomb największy obsadzony zostanie tawułą Billarda Sztobry, różą okrywową i żurawką, klomb będzie utrzymany w tonacji różowo czerwonej pozostałe miejsca zostaną obsiane trawą.



Zakres Projektu

- **montaż donic przy ulicy Ogrodowej w Czempiniu**

Przy ul. Ogrodowej w Czempiniu (po stronie lewej od strony Rynku) posadowionych zostanie 12 donic, w których posadowione zostaną drzewa - świdośliwa Lamarcka + 40 szt. jałowcy płożących. Celem montażu donic w przestrzeni miejskiej jest urozmaicenie przestrzeni i złagodzenie zjawiska miejskiej wyspy ciepła.



Zakres Projektu

- **nasadzenie drzew nad Olszynką**

Nasadzenia wykonane zostaną wzdłuż Olszynki na długości 260 m - 10 drzew o obwodzie min. 40 cm z gatunku Klon jesionolistny 'Flamingo' i 10 drzew Klon czerwonolistny o obwodzie min. 25 cm.



Zakres Projektu

- **utworzenie kwietnej łąki przy Olszynce**

Przy ścieżce wzdłuż Olszynki utworzona zostanie łąka kwietna o powierzchni ok. 8 tys. m². Przedmiotowa łąka będzie się dzieliła na dwie części. Na łące zostaną zasiane rośliny takie jak np.: bodziszek łąkowy, firletka poszarpana, koniczyna białoróżowa, krwawnica pospolita, mięta polna, niezapominajka błotna, pełnik europejski, rdest wężownik, rzeżucha łąkowa, wiązówka błotna, złocien właściwy, żywokost lekarski.



Zakres Projektu

- **montaż stacji meteorologicznej przy budynku Szkoły Podstawowej w Czempiniu (budynek dawnego gimnazjum – Borowo 76)** wyposażonej w :
 - klatkę meteorologiczną małą, drewnianą, dydaktyczną;
 - termometr, higrometr, barometr - zegary tarczowe, analogowe;
 - termometr ekstremalny;
 - deszczomierz plastikowy;
 - wskaźnik kierunku i prędkości wiatru;
 - tabliczkę informacyjną;
 - maszt murowany aluminiowy umożliwiający instalację klatki na wysokości około 140cm n.p.t.;

Celem jest obserwacja zmian pogody i klimatu, co pozwoli zarządzać ryzykiem związanym z ochroną środowiska. Informacje ze stacji meteo będą w czasie rzeczywistym dostępne do wglądu na stronie internetowej. Funkcjonowanie ogródka ma też funkcję edukacyjną.



Zakres Projektu

- kampania informacyjno – promocyjna**

Wszystkim zadaniom realizowanym w przestrzeni publicznej, towarzyszyć będą działania edukacyjno-promocyjne adresowane do szerokiego grona odbiorców i będą to m.in. wystawa poświęcona problemom klimatycznym, warsztaty, konkursy, dystrybucja gadżetów, ulotek, plakatów, kolorowanki, czy folderu. Działania te będą mieć na celu podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców w kontekście zmian klimatu.



Iceland
Liechtenstein
Norway grants

**Wspólnie działamy na rzecz Europy zielonej,
konkurencyjnej i sprzyjającej integracji
społecznej**



www.eeagrants.pl
www.czempinzklimatem.pl

Wskaźniki projektu, czyli zielono – niebieski Czempion w liczbach

Liczba zrealizowanych inwestycji z zakresu zielonej i niebieskiej infrastruktury	13
Powierzchnia utworzonych/zrewitalizowanych terenów zieleni [ha]	5,3
Powierzchnia terenu odsklepionego [ha]	0,03
Liczba mieszkańców, którzy korzystają z działań adaptacyjnych i mitygacyjnych	11 499
Liczba przeszkolonych ekspertów	10
Liczba osób objętych kampaniami podnoszącymi świadomość	50 000



„Rozwój **zielono-niebieskiej** infrastruktury na terenie Gminy Czempień sposobem na wzmocnienie odporności na negatywne skutki zmian klimatu”

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Andrzej Socha

Zastępca Burmistrza Gminy Czempień



Czempień, 21 lutego 2023 roku