

# Cz. I Gospodarka odpadami komunalnymi



# Specyfika umiary



BEZ ODPADÓW



# Program kompostowania dla mieszkańców

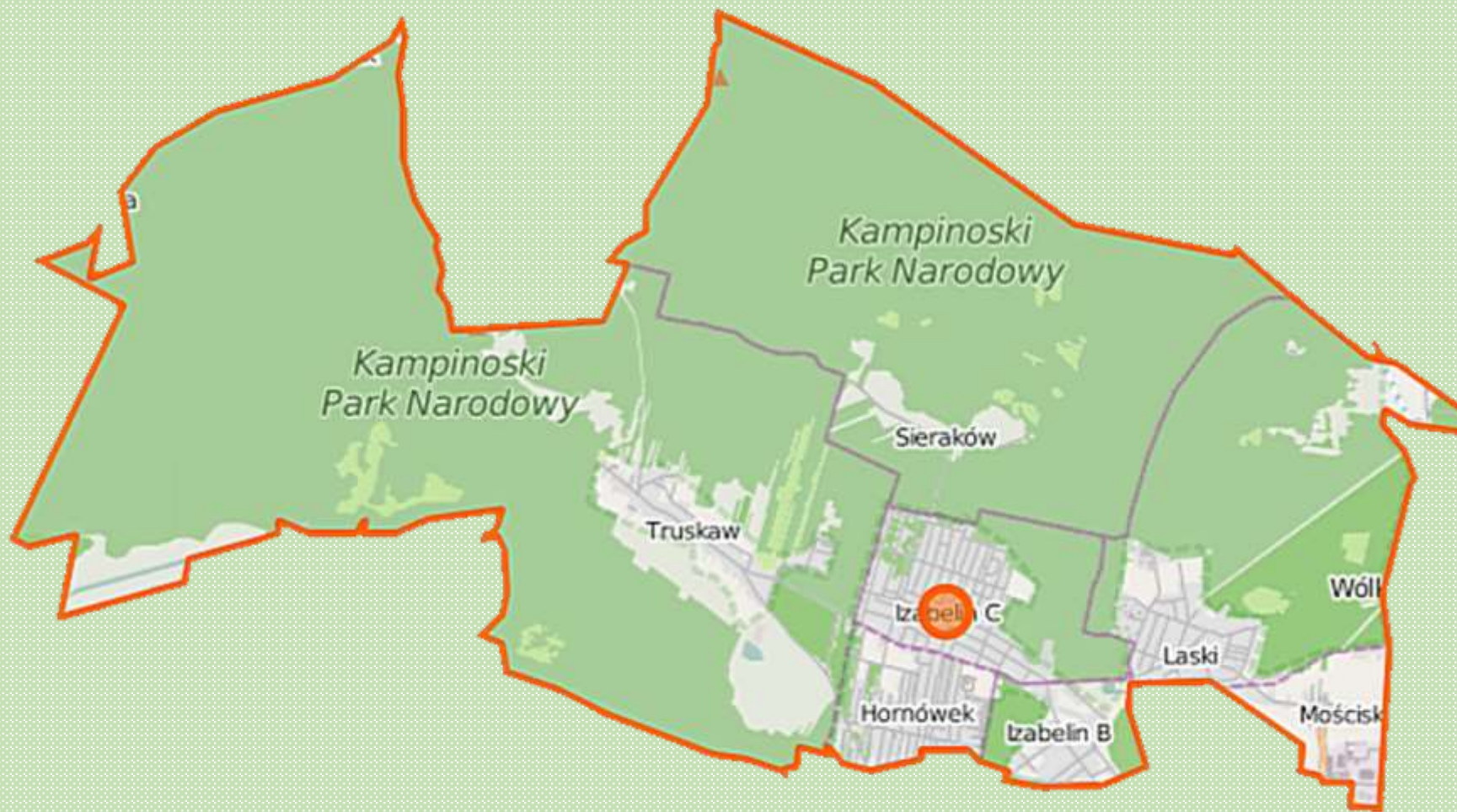


Mieszkańcy gminy, w ramach umowy 36-cio miesięcznego użyczenia mogą pozyskać od gminy 880 litrowy kompostownik.

Dodatkowo mieszkańcy, którzy podejmują się trudu samodzielnego radzenia sobie z bioodpadami otrzymują ulgę w wysokości 10 zł / miesięcznie na każdą osobę w gospodarstwie domowym.

Już ponad 20% mieszkańców zadeklarowało kompostowanie, co w naszej „zielonej” gminie jest dużym wyzwaniem. Dotychczas rozdaliśmy ponad 220 biokompostowników.

# Kompostowniki w przestrzeni publicznej gminy



# Zrębkowanie gałęzi

Spółka gminna „Mokre Łąki” świadczy dla mieszkańców bezpłatną usługę zrębkowania gałęzi.

Po okresie świątecznym zrębkujemy również choinki.

Urobek powstały ze zrębkowania pozostawiany jest do wykorzystywania mieszkańcom.



# Kompostowniki w przestrzeni publicznej gminy



W przestrzeni publicznej gminy – na placach zabaw, boiskach sportowych, na terenach jednostek organizacyjnych gminy, w pasach drogowych ustawiliśmy duże, drewniane kompostowniki, do których zbierane są bioodpady z terenów gminnych.

Dzięki temu m.in. trawa, liście, zeźrębkowane gałęzie zagospodarowywane są w miejscu powstawania.

Pozyskany kompost przekazywany jest mieszkańcom bądź wykorzystywany na nawożenia zieleńców gminnych.

Już ponad 50 takich kompostowników znajduje się na terenie naszej gminy. Każdy z nich gromadzi jednorazowo ponad 1,5 m<sup>3</sup> bioodpadów.



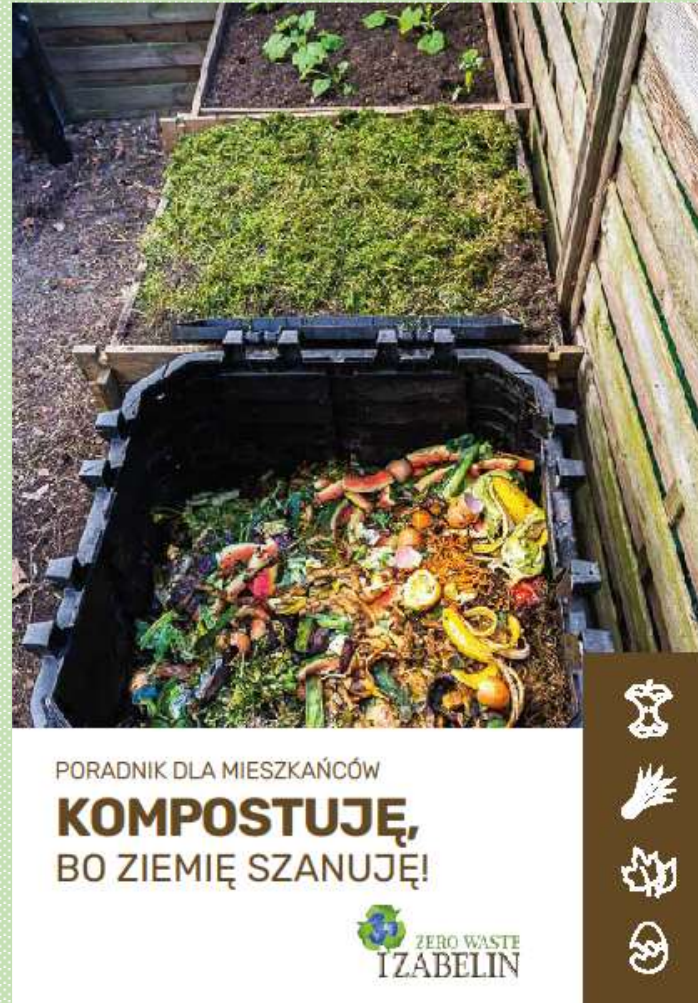
 **BEZ ODPADÓW**  
**IZABELIN**

# Warsztaty kompostowania





# Broszury informacyjne



## Wydaliśmy 2 broszury:

- Katalog „Jak prawidłowo segregować odpady?“, który zawiera wytyczne dotyczące wszystkich frakcji odpadów komunalnych oraz
- Poradnik „Kompostuję, bo ziemię szanuję!“, który jest kompendium wiedzy o kompostowaniu bioodpadów.

# Pojemniki biodegradowalne w stołówce szkolnej

W stołówce szkolnej obiady „na wynos” wydawane są 100% kompostowalnych pojemnikach.

Pomysł zrodził się podczas pandemii Covid-19, kiedy kilkaset obiadów zabieranych było dzieciom do domów.

Po opróżnieniu pojemniki można poddać procesowi kompostowania.



# Pojemniki biodegradowalne w stołówce szkolnej

Jedynie przez dwa dni w tygodniu wydawane są posiłki mięsne.

W pozostałe dni stołówka serwuje bogate, zróżnicowane potrawy wegetariańskie.

Dzieci mogą popróbować nowych, ciekawych smaków, których do tej pory nie miały okazji skosztować.

Z najciekawszych:

- Pierogi z serem i dynią,
- Potrawka z soczewicą,
- Leczo warzywne z soczewicą,
- Kotlety z jajka i brokułu.



# Wymienialnia „Puść ciuch w ruch”



W 2020 roku, z inicjatywy mieszkańców, uruchomiona została Wymienialnia odzieży, obuwia i zabawek.

Wymienialnia mieści się w budynku gminnym. Została wyposażona w niezbędne meble, przebieralnię, strefę wypoczynkową.

Dla wielu mieszkańców spotkania w Punkcie stanowią pewien sposób na spędzanie czasu. Stało się to trendy, ponieważ wielu z nas szczyli się w ten sposób byciem eko.

# Wyprzedaże garażowe



W latach 2021 – 2022 cyklicznie organizowaliśmy Wyprzedaże garażowe, podczas których mieszkańcy mogli zbyć lub wymienić swoje przedmioty.



# Punkt dzielenia się żywnością



W 2019 roku utworzony został Punkt dzielenia się żywnością. Początkowo zlokalizowany był on przy lokalnym sklepie Carrefour i zapełniany jego produktami.

W 2021 roku Punkt zmienił lokalizację. Obecnie znajduje się bezpośrednio przy Urzędzie Gminy, gdzie mieszkańcy dogodnie mogą z niego korzystać.

# Torby jutowe, woreczki z firanek, współpraca z punktami usługowymi



W 2020 roku, wraz z powstaniem „Ryneczku po sąsiedzku”, każde gospodarstwo domowe otrzymało od gminy dużą, jutową torbę na zakupy.

Mieszkańcy chętnie korzystają z tych toreb nie tylko podczas zakupów na bazarku.

W 2022 roku uszyliśmy ponad 6000 szt. woreczków z firan, które służą do transportu owoców i warzyw.

W 5 punktach usługowych na terenie gminy można się w nie bezpłatnie zaopatrzyć. W tychże punktach wydawane są bawełniane torby zakupione przez gminę.

Dzięki tym działaniom zmniejszyliśmy jednorazówek.







# Serca na nakrętki

Od kilku lat systematycznie zwiększamy ilość serc na nakrętki.

Ustawione są one w różnych częściach gminy, tak by każdy mieszkaniec, nawet podczas niedzielnego spaceru, mógł wrzucić zbierane korki.

Obecnie mamy już 5 takich serc.

Zbiórka organizowana jest dla osób potrzebujących, które złożą stosowny wniosek. Akcja cieszy się dużą popularnością, szczególnie wśród dzieci z gminnych jednostek oświatowych, gdzie nauczycielki namawiają, motywują, edukują zarówno o konieczności pomocy niepełnosprawnym, jak i prawidłowej zbiórce selektywnej odpadów.



# Pojemniki pionowe do zbiórki elektroodpadów

MiniPszoki do zbiórki elektroodpadów pojawiły się w gminie Izabelin po raz pierwszy w 2021 roku, kolejne dostawiane są w różnych częściach gminy w kolejnych latach.

Do zabezpieczonych pojemników możemy wrzucać:

- tonery, tusze,
- baterie i akumulatorki,
- telefony komórkowe, ładowarki,
- świetlówki,
- inny drobny sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Całodobowy dostęp do pojemników pozwala w dogodnym mieszkańcom czasie pozbyć się zalegających w gospodarstwach domowych odpadów.



# Edukacja ekologiczna



- Pracownicy Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Gminy prowadzą zajęcia edukacyjne z zakresu szeroko pojętej ochrony środowiska, w szczególności prawidłowej zbiórki selektywnej.
- W tym celu jednostki oświatowe wyposażone zostały w komplet nowoczesnych pojemników – kredek, które zachęcają dzieci do podejmowania działań.
- Zakupiona została również wielkoformatowa gra edukacyjna o tematyce związanej z segregacją odpadów. Gra wykorzystywana jest podczas zajęć plenerowych, pikników i innych spotkań.

# Warsztaty kulinarne zero - waste

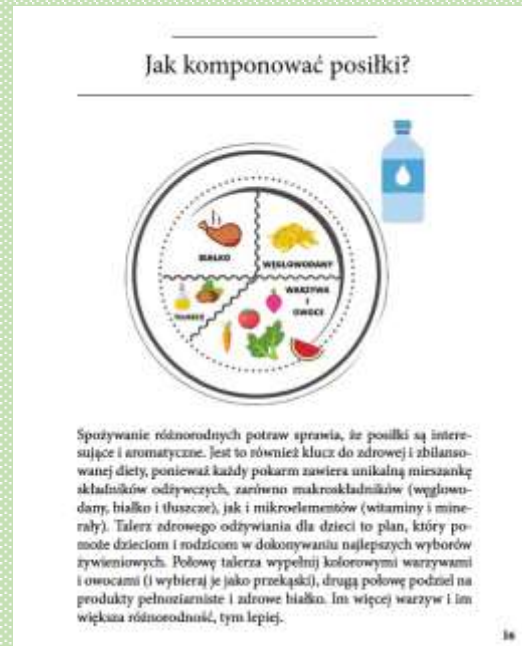


- W 2022 roku, w ramach środków finansowych pozyskanych z Funduszu Naturalnej Energii, przeprowadzono 16 warsztatów kulinarnych zero waste, dla uczniów szkoły podstawowej.
- Warsztaty prowadziła edukatorka ekologiczna Sylwia Majcher.
- Podczas zajęć uczniowie przygotowywali potrawy z wykorzystaniem odpadów reszkowych.
- Pogadanka na temat marnowania żywności pomogła uświadomić uczniom jak globalny jest to problem oraz co zrobić, aby temu przeciwdziałać.

# Książka kucharska

Zwieńczeniem wiedzy pozyskanej na warsztatach było przygotowanie przez uczniów miniksiążki kucharskiej pt. „**Kuchnia wyrzutków, czyli odpadki z kuchni Twojej matki**”, która zawiera przepisy na potrawy, które przygotowywali podczas zajęć.

Jesienią udało nam się wydać książkę w nakładzie 200 szt.



# Działania w PSZOK

- Prowadzimy pełną ewidencję przyjmowanych odpadów, na podstawie której przygotowywane są miesięczne zestawienia,
- Drugie życie odpadów – rzeczy, których eksploatacja może być kontynuowana odkładane są, fotografowane i wystawiane chętnym do dalszego użycia.
- Akcje edukacyjne – zapraszamy dzieci z lokalnych przedszkoli i szkół, by mogły poznać funkcjonalności Punktu
- Organizujemy konkursy za zbiórkę konkretnych frakcji,
- Prowadzimy charytatywne zbiórki odpadów.



# Kampanie edukacyjne

Od wielu lat stawiamy na edukację. Poza spotkaniami „na żywo” próbujemy również dotrzeć z informacjami do mieszkańców przy pomocy mediów.

Każdego miesiąca w gazecie gminnej „Listy do sąsiada”, gdzie mamy własną zakładkę „W trosce o środowisko” zamieszczamy artykuły, grafiki i ważne informacje dotyczące m. in. gospodarki odpadami.

Również na stronie internetowej i w mediach społecznościowych cyklicznie powielamy te informacje.



# Dobre praktyki





# Dobre praktyki – cd.



**MAKULATURY**  
PRZYNIĘŚ STOS  
I DOSTANIESZ  
**WRZOS!**

Od 14 września każda osoba, która dostarczy do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych 5 kg makulatury otrzyma wrzos\*

poniedziałek - środa godz. 11:00 - 18:00,  
piątek - sobota godz. 7:00 - 14:00.

**PUNKT JEST CZYNNY!**

edycja 2022



**RODZINNY KONKURS BOŻONARODZENIOWY**  
NA NAJPIĘKNIEJSZĄ OZDOBĘ ŚWIĄTECZNĄ Z WYKORZYSTANIEM SUROWCÓW WTÓRNYCH

Wykonaj ozdobę świąteczną słowami techniczną, np. stroik, wiaterek, zawieszki choinkowe

Wygraj choinkę w donicy

Prace należy dostarczać do dnia 14 grudnia 2021 r. do Urzędu Gminy Izabelin, ul. 3 Maja 42, 05-080 Izabelin, Wydział Ochrony Środowiska, pokój 3.4.5.

**IZABELIN**



**PRAKTYCZNE WARSZTATY KOMPOSTOWANIA**

W PROGRAMIE:

- ✓ PRZEDZIMOWE OPROZNIANIE KOMPOSTOWNIKA
- ✓ PRZESIEWANIE ZAWARTOŚCI KOMPOSTOWNIKA
- ✓ KOMPOSTOWANIE LIŚCI
- ✓ NASTAWIANIE NOWEJ ZAWARTOŚCI KOMPOSTOWNIKA

WARSZTAT POPROWADZI  
**JOANNA SYTA**

**30.10.2021**  
GODZ. 10:00  
(SOBOTA)

PRZY URZĘDZIE GMINY IZABELIN



**STWÓRZ DZIKI ZAKĄTEK OGRODU**  
PRZYJAZNY OWADOM ZAPYLAJĄCYM  
W GMINIE IZABELIN

PRZYNIĘŚ DO PSZOK-U

- ✓ PRZETERMINOWANE LEKI

**ODBIERZ NASIONA ŁĄKI KWIETNEJ I STWÓRZ MIEJSCE DLA OWADÓW ZAPYLAJĄCYCH**

OD 4 MAJA 2022 KAŻDA OSOBA, KTÓRA DOSTARCZY DO PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZETERMINOWANE LEKI ODSZYMA NASIONA ŁĄKI KWIETNEJ\*, NASIONA BĘDĄ WYDANE DO WYCZERPIANIA ZAPASÓW.

**PUNKT JEST CZYNNY!** PONIEDZIAŁEK - ŚRODA: 11:00 - 18:00, PIĄTEK - SOBOTA: 7:00 - 14:00



**RECYKLINGOWE OZDOBY CHOINKOWE**  
Autorzy najlepszych prac zostaną nagrodzeni!

Wykonaj ozdobę choinkową z surowców wtórnych

Dostarcz prace do dnia 18 grudnia 2020 r. godz. 12:00 do Urzędu Gminy Izabelin

ROZSTRZYGANIE konkursu w dniu 21 grudnia 2020 r.

# Dobre praktyki w Urz

- Zarządzenie Wójta Gminy w sprawie zasad korzystania z przedmiotów jednorazowego użytku wykonanych z tworzyw sztucznych w Urzędzie Gminy Izabelin, jednostkach organizacyjnych Gminy Izabelin oraz w trakcie wydarzeń organizowanych przez Gminę Izabelin,
- Dystrybutory wody na każdym piętrze,
- Pojemniki do selektywnej zbiórki,
- Pojemnik do zbiórki bioodpadów,
- Oznakowanie przypominające o drobnych zasadach, mających na celu ochronę klimatu,



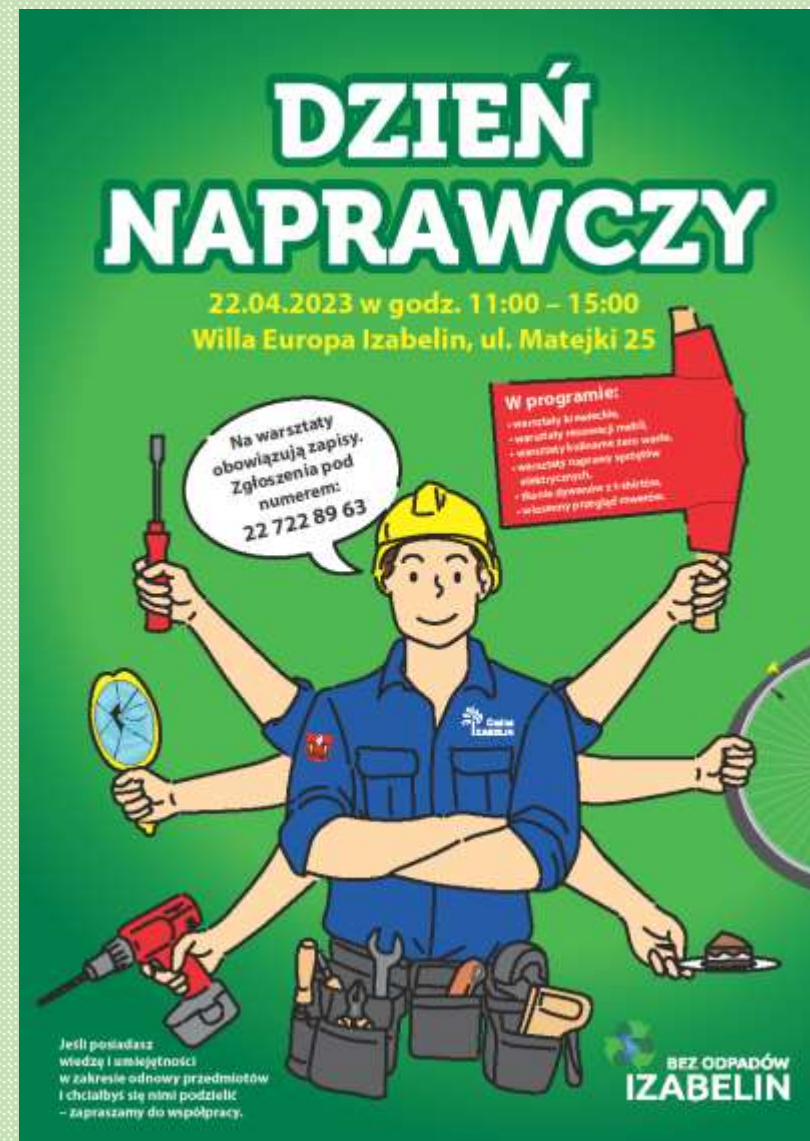
# Nasze najnowsze działania

Na 22 kwietnia planujemy organizację pierwszego dnia naprawczego.

Odbędzie się szereg warsztatów, podczas których będzie można nadać odpadom „drugie życie” m.in.:

- Warsztaty kulinarne zero waste,
- Warsztaty krawieckie,
- Warsztaty renowacji mebli,
- Warsztaty wiosennego przeglądu roweru,
- Warsztaty naprawy drobnych sprzętów elektrycznych,
- Warsztaty tkania dywanów z t-shirtów.

W docelowym PSZOK-u planowane jest funkcjonowanie kawiarenki naprawczej.



# Nagrody i wyróżnienia


GOZPODARZ 2021

## II miejsce

dla Gminy Izabelin  
w kategorii „wdrożenie praktyk GOZ”  
za projekt „Izabelin gminą bez odpadów”



Organizator:

 Pracodawcy RP

Partnerzy:



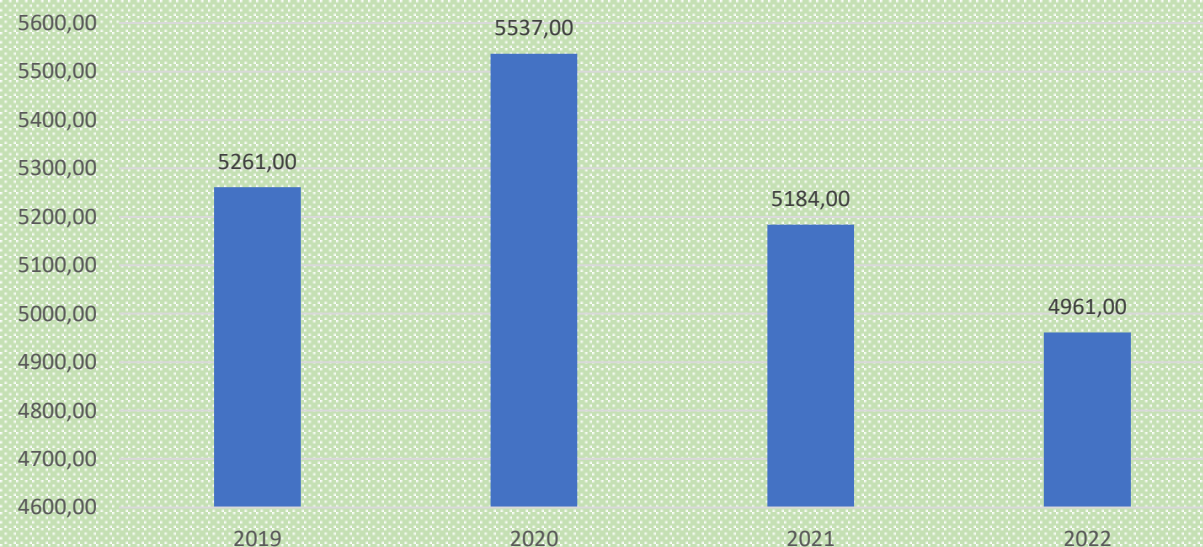
# Efekty naszych działań

Świadomość mieszkańców stale wzrasta, co widać chociażby po osiągniętych przez gminę poziomach odzysku i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, które stale rosną i dla przykładu w kolejnych latach wynosiły:

w 2019 r. - 63,62%,

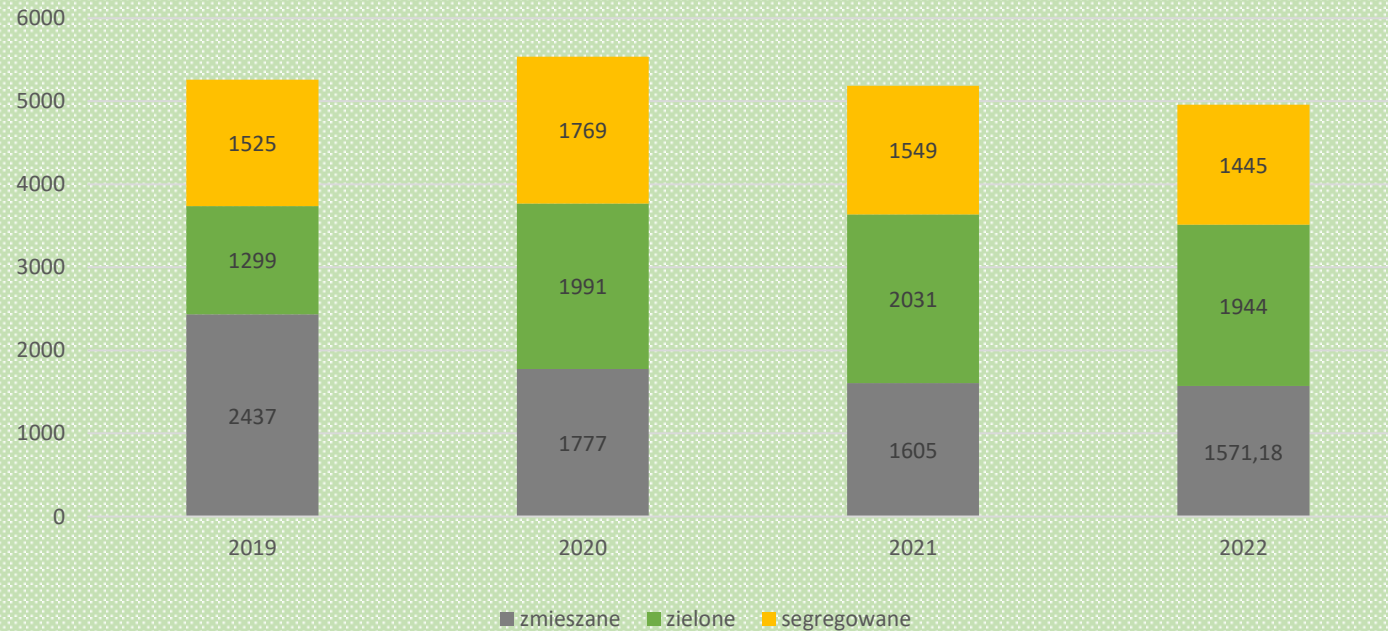
w 2020 r. - 87,07%,

w 2021 r. - 57,52% (nowy sposób obliczania)



Od kilku lat zmniejsza się jednocześnie ilość wytwarzanych odpadów

# Efekty naszych działań

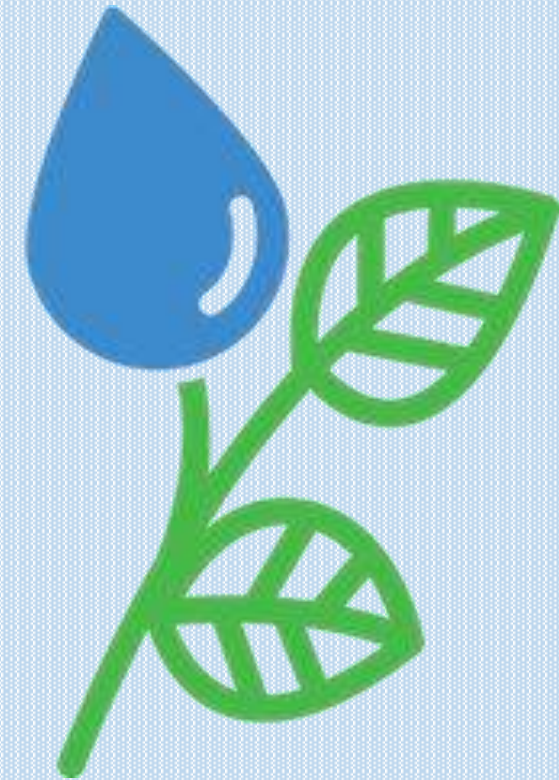


Wraz ze spadkiem ilości wszystkich produkowanych odpadów zwiększa się produkcja odpadów zbieranych w sposób selektywny, zmniejszając jednocześnie ilość odpadów zmieszanych w całym strumieniu wytwarzanych odpadów.



## **Cz. II**

# **Retencja wód opadowych**



# Ogród deszczowy



Pierwszy ogród deszczowy zlokalizowany przy Urzędzie Gminy Izabelin powstał w październiku 2017 roku w ramach projektu Kampinoskiego Parku Narodowego i Fundacji Sendzimira „Moja Puszcza”, który zbiera i oczyszcza deszczówkę z dachu budynku Urzędu.





# Ogród rodzimy w Izabelinie



W ramach projektu „Moja Puszcza” w maju 2018 roku wspólnie z mieszkańcami i Fundacją Sendzimira stworzyliśmy rabatę z roślin rodzimych na placu zabaw przy ul. Rynkowej w Izabelinie C.

W sobotni poranek na placu zabaw zebrało się ponad 20 osób w różnym wieku, aby wspólnie zagospodarować fragment lokalnego placu zabaw i przekształcić go w przestrzeń przyjazną przyrodzie. Obok rabaty powstała też niewielka górką, na której najmłodszy uczestnicy warsztatu wysiali łąkę kwiatną.



# Konkurs na logo i hasło

## KONKURS

NA LOGO I HASŁO AKCJI ZBIERANIA DESZCZÓWKI



**WYGRAJ  
CENNE  
NAGRODY**

**ZAPROJEKTUJ  
LOGO I HASŁO  
DLA NASZEJ AKCJI**



Regulamin oraz szczegóły dotyczące konkursu dostępne na stronie [www.gmina.izabelin.pl](http://www.gmina.izabelin.pl)

GMINA IZABELIN



„KROPLE ZBIERAM  
– ZIEMIĘ WSPIERAM”

W 2020 roku konkursem na logo i hasło promocyjne dla gminnego programu zbierania wód opadowych zapoczątkowaliśmy cykl konkursów skierowanych do mieszkańców gminy, które miały na celu pogłębienie wiedzy na temat efektywnego gospodarowania wodą opadową na terenie gminy Izabelin oraz rozwijanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców naszej gminy.

# Konkursy



**KONKURS**  
Kropki zbieram - ziemię wspieram

Wyslij 1-2 zdjęcia swego ogrodu i wdrozonych rozwiązań na adres [m.merchel@izabelin.pl](mailto:m.merchel@izabelin.pl)  
Urząd Gminy Izabelin ul. 3 Maja 42  
05-090 Izabelin, tel. 22 722 86 24

**KONKURS DOTYCZY ISTNIEJĄCYCH**  
w przydomowych ogródkach propozycji rozwiązań zbierania wody deszczowej.

„Mój sposób na zbieranie deszczówki”



**KONKURS**  
„Mój pomysł na zbieranie deszczówki”

Czas zgłaszania prac w terminie: od 10 do 31 lipca 2020 r.  
na adres e-mail: [m.merchel@izabelin.pl](mailto:m.merchel@izabelin.pl) lub bezpośrednio w Urzędzie Gminy Izabelin ul. 3 Maja 42 Izabelin C pokój nr 4  
Regulamin konkursu dostępny jest na [www.gmina.izabelin.pl](http://www.gmina.izabelin.pl)

„Mój pomysł na zbieranie deszczówki”



**KONKURS**  
„PRZYDOMOWY OGRÓD DESZCZOWY”

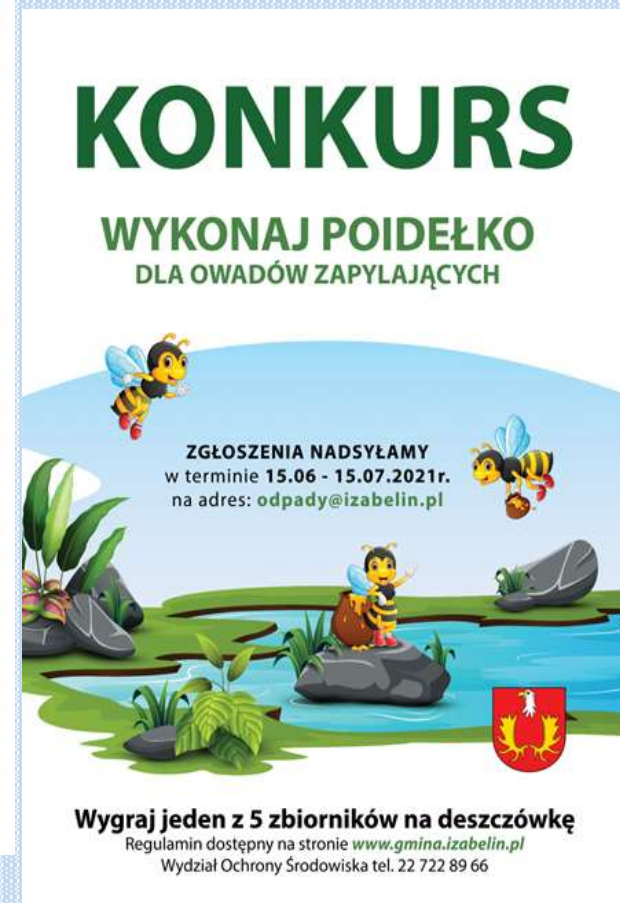
**ZGŁOSZENIA**  
nadsyłamy na adres: [m.merchel@izabelin.pl](mailto:m.merchel@izabelin.pl)

Termin nadsyłania prac  
10.10 - 10.11 2020

Wygraj 20 jeden z zbiorników na wodę opadową

Regulamin dostępny na stronie: [www.gmina.izabelin.pl](http://www.gmina.izabelin.pl)

„Przydomowy ogród deszczowy”



**KONKURS**  
WYKONAJ POIDEŁKO  
DLA OWADÓW ZAPYLAJĄCYCH

ZGŁOSZENIA NADSYŁAMY  
w terminie 15.06 - 15.07.2021r.  
na adres: [odpady@izabelin.pl](mailto:odpady@izabelin.pl)

Wygraj jeden z 5 zbiorników na deszczówkę  
Regulamin dostępny na stronie [www.gmina.izabelin.pl](http://www.gmina.izabelin.pl)  
Wydział Ochrony Środowiska tel. 22 722 89 66

„Wykonaj poidelko dla owadów zapylających”



# DOTACJA DO ZBIERANIA WÓD OPADOWYCH

CHCESZ WYBUDOWAĆ  
OGRÓD DESZCZOWY  
LUB PRZEKSZTAŁCIĆ STARY  
ZBIORNIK BEZODPŁYWY?

CHCESZ ZBIERAĆ WODY  
OPADOWE DO ZBIORNIKA  
NADZIEMNEGO  
LUB PODZIEMNEGO?

**ZGŁOŚ SIĘ JUŻ DZIŚ!**  
DOFINANSOWANIE WYNOŚI DO 50%  
KOSZTÓW KWALIFIKOWANYCH, MAX. 4000 ZŁ

KROPLE ZBIERAM  
ZIEMIĘ WSPIERAM

WIĘCEJ INFORMACJI NA [WWW.GMINA.IZABELIN.PL/KROPLEZBIERAM](http://WWW.GMINA.IZABELIN.PL/KROPLEZBIERAM) LUB POD NUMEREM TELEFONU: 22 722 89 51

- ✓ **4000,00 zł** brutto na jedną nieruchomość;
- ✓ **50%** kosztów kwalifikowanych;
- ✓ dotacja celowa na realizację inwestycji, tj.:
  - zbiornik retencyjny nadziemny, podziemny, otwarty lub zamknięty, szczelny lub infiltracyjny;
  - modernizacja istniejącego systemu gromadzenia i wykorzystywania wód opadowych i roztopowych w celu zwiększenia retencji wodnej;
  - przystosowanie istniejącego, nieużytkowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe do celów gromadzenia wód opadowych i roztopowych;
  - budowa ogrodu deszczowego z wykorzystaniem roślinności rodzimej charakterystycznej dla Kampinoskiego Parku Narodowego.



# Katalog błękitno-zielonej infrastruktury



KROPLE ZBIERAM  
– ZIEMIĘ WSPIERAM

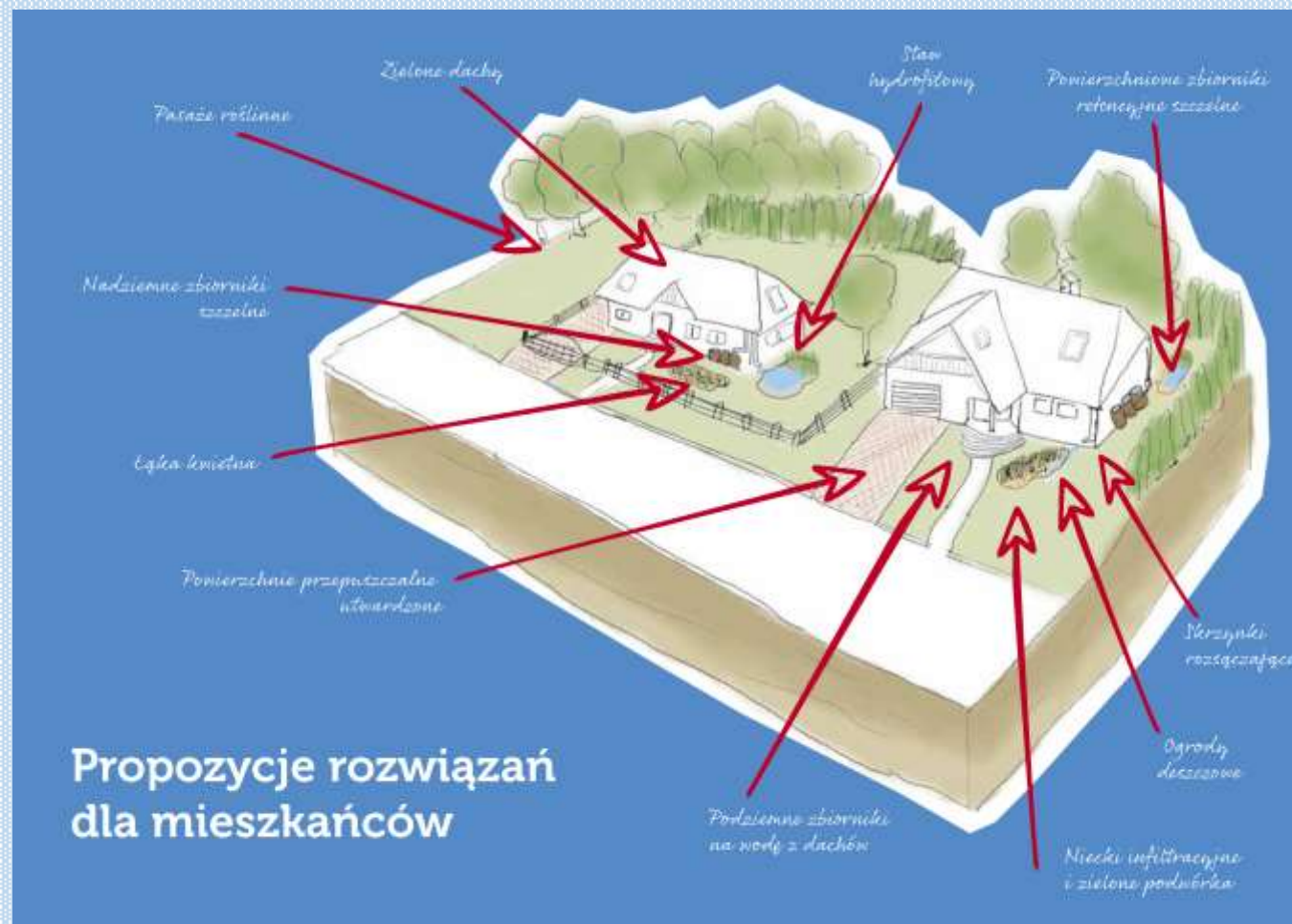


## Katalog błękitno – zielonej infrastruktury

Propozycje rozwiązań  
dla mieszkańców.



Opracowanie: Marta Merchel



# Katalog błękitno-zielonej infrastruktury



## Katalog błękitno – zielonej infrastruktury

Propozycje rozwiązań  
dla mieszkańców.



Opracowanie: Marta Merchel



# Zieleń przyjazna naturze – Sadźmy rośliny rodzime w gminie Izabelin



 **KROPLE ZBIERAM  
– ZIEMIĘ WSPIERAM**



## Zieleń przyjazna naturze

Sadźmy rośliny rodzime  
w gminie Izabelin

Opracowanie: Anna Niedzwiedzka, Anna Kębtowska

**STWÓRZ  
DZIKI ZAKĄTEK OGRODU**  
PRZYJAZNY OWADOM ZAPYLAJĄCYM  
W GMINIE IZABELIN

**PRZYNIĘŚ DO PSZOK-U**  
 PRZETERMINOWANE LERO

**ODBIERZ NASIONA ŁĄKI  
KWIETNEJ I STWÓRZ MIEJSCE  
DLA OWADÓW ZAPYLAJĄCYCH**

OD 4 MARCA 2023 NAZDA OSOBA,  
KTÓRA DOSTAŃCZY DO PUNKTU  
SELEKTYWNEGO ZBIERANIA  
ODPAWÓW KOMUNALNYCH  
PRZETERMINOWANE LERO OTRZYMA  
NASIONA ŁĄKI KWIETNEJ\*, NASIONA  
SŁOJA WYDAWANE DO WYCZEPANIA  
ZAPASÓW.  
\*100 nasion w 100 g

PUNKT JEST CZYNNY: PONIEDZIAŁEK-SRODA: 11.00–18.00, PIĄTEK-SOBOTA: 7.00–14.00



# Jak oszczędzać wodę w domu i poza nim



## Zbędne LANIE WODY



KROPLĘ ZBIERAM  
ZIEMIĘ WSPIERAM



PIEKI PRZY  
WYPŁAKANEJ  
PRAŁCE



ZAKRECAJ WODĘ  
PODZIAŁ MYCIA RĄK

NIE LEJ WODY  
BEZ POTRZEBY

NAPRAWIAJ  
ZEPSUTE SPŁUCZKI



OGRAŃCZ POLEWANIE  
TRAWY W OGRODZIE

SPRAWDZAJ  
SZCZELNOŚĆ RUR

OGRAŃCZ KORZYSTANIE  
Z BASENÓW OGRÓDOWYCH



GROMADŹ WODĘ  
DESZCZOWĄ



ZAMYWARKA  
ZUŻYWA  
WIĘCEJ WODY

## JAK OSZCZĘDZAĆ? WODĘ W DOMU I POZA NIM



## JAK OSZCZĘDZAĆ? WODĘ W DOMU I POZA NIM



## JAK OSZCZĘDZAĆ? WODĘ W DOMU I POZA NIM



## JAK OSZCZĘDZAĆ? WODĘ W DOMU I POZA NIM





# Warsztaty dla mieszkańców



**Ogród**  
w zgodzie z naturą

**Budujemy  
azyle  
dla  
dzikich  
zapyłaczy**

Informacje i zapisy  
pod nr tel.  
606 225 863



Gmina  
**IZABELIN**

Zadanie współfinansowane ze środków Gminy Izabelin



8 maja  
godz. 11:00,  
Willa Europa,  
ul. Matejki 25,  
Izabelin



# Warsztaty dla mieszkańców



## Ogród

w zgodzie z naturą

Warsztaty  
„Mała retencja  
i ogrody  
deszczowe”

Informacje i zapisy  
pod nr tel.  
606 225 863



Zadanie współfinansowane ze środków Gminy Izabelin



4 czerwca  
godz. 10:00,  
Willa Europa,  
ul. Matejki 25,  
Izabelin



# Dyżur eksperta



## Dyżur Eksperta

24 września godz. 9.00-12.00  
Ryneczek Po Sąsiedzku

Chcesz uzyskać informacje nt.:

- zbierania wód opadowych,
- kompostowania,
- gatunków roślin rodzimych?

Będziesz mógł dokonać zakupu zbiornika  
na deszczówkę i/lub zlecić montaż instalacji.

BEZ ODPADÓW  
IZABELIN

Ryneczek  
po sąsiedzku



# Dobre praktyki



Warto pamiętać, że im **mniejsze** będą części wrzucane do kompostownika, **tym szybciej** będzie zachodził proces rozkładania. Dlatego większe gałęzie warto poddać zrębkowaniu. Usługę tę świadczy GPWiK „Mokre Łąki” (tel. 513-438-608). W ten sposób szybko otrzymamy urobek, który doskonale nada się do kompostowania.



7



# TU KOSIMY RZADZIEJ



Gmina  
IZABELIN

## W GMINIE IZABELIN KOSIMY RZADZIEJ RZADZIEJ KOSZONY TRAWNIK TO...

Gmina  
IZABELIN



ochrona przed nadmiernym nagrzewaniem powierzchni gruntu



dlubsze utrzymanie wilgoci w gruncie



możliwość wzrostu wielu roślin miododajnych



miejsce występowania wielu zwierząt



mniej dwutlenku węgla emitowanego podczas koszenia

## PROŚBA O NIEKORZYSTANIE Z DMUCHAW DO LIŚCI

Jesień niewątpliwie kojarzy się z porządkami - opadające liście gromadzą się w ogrodach, na chodnikach, murawach, pokrywają się nimi dnie. Z całą pewnością korzystanie z dmuchaw do liści przyspiesza proces ich uprzątnięcia. Niestety kWh używane nie jest służyć do trodosnika i naszego zdrowia, gdyż przyczynia się do zwiększenia poziomu hałasu i zanieczyszczeń.

Okres jesienno - zimowy to czas, kiedy zwierzęta szukają miejsc do przetrzymywania. Warto zostawić trochę liści dla jędy, pod którymi te pobyteczne zwierzątka znajdą schronienie. Pomóż przetrwać jeżom nadchodzącą zimę.

NIE KORZYSTAJMY z dmuchaw do liści, zwłaszcza w obszarach prowadzonych przez Gminę Izabelin mających na celu walkę z zanieczyszczeniem powietrza.



## DLACZEGO WARTO ZOSTAWIĆ LIŚCIE W OGDRODZIE?

- Warstwa liści zabezpiecza rośliny przed mrozem.
- Liście to naturalna ściółka oraz nawóz, który wzbogaca ziemię w próchnicę i składniki odżywcze.
- Warstwa liści to cały ekosystem i czasem jedyne miejsce do życia lub zimowania dla wielu organizmów - od biedronek i chrząszczy, po żaby i jeże.

PAMIĘTAJ LIŚCIE TO NIE ŚMIECI,  
ZOSTAW NOCLEG DLA JEŻA.



# Gromadzenie deszczówki przy budynkach gminnych



# Tworzenie nowych terenów zieleni

Aby poprawić bilans wodny środowiska, korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne, sprzyjać bioróżnorodności, ale także aby poprawić warunki do rekreacji i wypoczynku Gmina Izabelin stale powiększa tereny zieleni.





# CZĘŚĆ III

## INWESTYCJE GMINNE

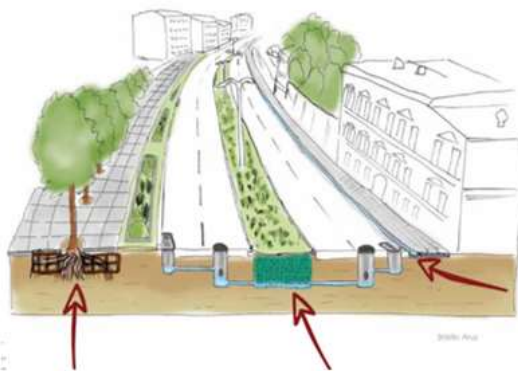


# KATALOG BŁĘKITNO-ZIELENEJ INFRASTRUKTURY



## Katalog błękitno-zielonej infrastruktury

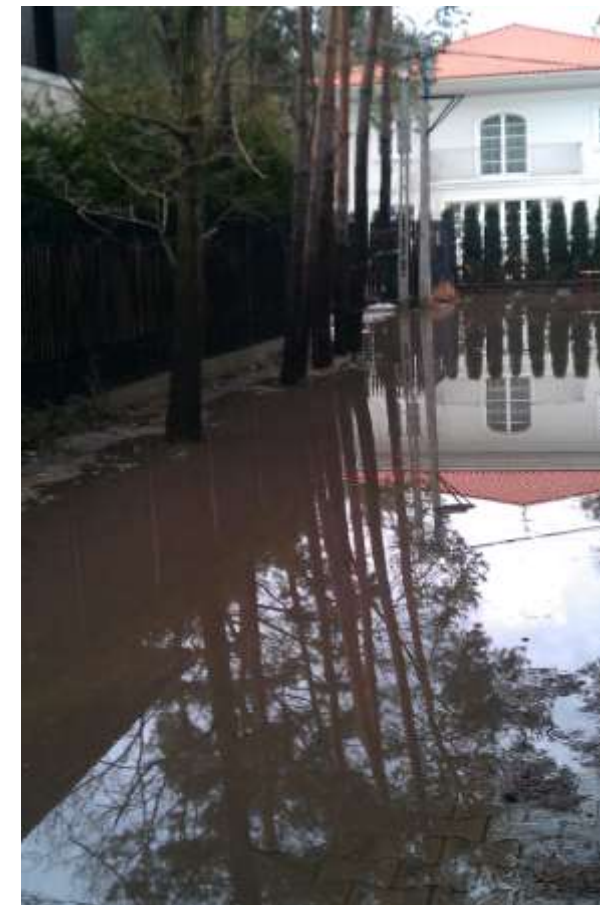
Propozycje rozwiązań  
dla projektantów drogowych





## BŁĘKITNO-ZIELONA INFRASTRUKTURA W GMINIE IZABELIN

Izabelin boryka się ze skutkami zagęszczającej się zabudowy mieszkaniowej. Intensywna zabudowa oraz uszczelnianie powierzchni przepuszczalnych i biologicznie czynnych powodują zwiększenie spływu powierzchniowego, przeciążenia kanalizacji oraz odbiorników i problemy z podtopieniami. Ta tendencja nakłada się na coraz częstsze ekstremalne zjawiska klimatyczne, przede wszystkim powodzie, ale także susze. Sytuacja staje się dwubiegunowa: raz wody jest za dużo, a za chwilę - za mało. Aby odwrócić ten niekorzystny trend, gmina rozpoczęła promowanie tworzenia „zielonej” lub też „zielono-niebieskiej” infrastruktury w celu retencji wód opadowych. Pod tym hasłem kryją się odpowiednio zaprojektowane tereny zieleni, sztuczne i naturalne zbiorniki retencyjne, elementy infrastruktury drogowej, rowy przydrożne, a także rozwiązania do zastosowań publicznych jak i indywidualnych - przydomowych.



# POWIERZCHNIE PRZEPUSZCZALNE UTWARDZONE

Umożliwiają one infiltrację wody opadowej przez nawierzchnię do przepuszczalnego podłoża lub gruntu bezpośrednio pod nawierzchnią i posiadają wysoką zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń, sięgającą 90-99% zawiesin, oraz 60-90% metali ciężkich i substancji ropopochodnych.



ul. Kościuszki w Izabelinie C, gm. Izabelin



*Nawierzchnie przepuszczalne, należy wykonać na przygotowanej wcześniej warstwie drenażu (ze żwiru, kamieni lub skrzynek infiltracyjnych). W zależności od typu i charakteru miejsca, skuteczność nawierzchni przepuszczalnych w miejscowym zatrzymaniu opadu wynosi od 10 do 95%.*

# ROZSZCZELNIONE PARKINGI



parking przed Szkołą Podstawową przy ul. Wojska Polskiego w Hornówku, gm. Izabelin

Parkingi o nawierzchni przepuszczalnej mogą być wykonane z ażurowych elementów betonowych, z tworzywa sztucznego lub kruszywa naturalnego. Umożliwiają odprowadzenie wody opadowej bezpośrednio do gruntu w miejscu opadu. Większość stosowanych technologii (poza porowatym asfaltem) przy małej intensywności użytkowania daje możliwość zazielenienia takiego parkingu trawą.

# ROWY CHŁONNE



ul. 3 Maja w Truskawiu, gm. Izabelin

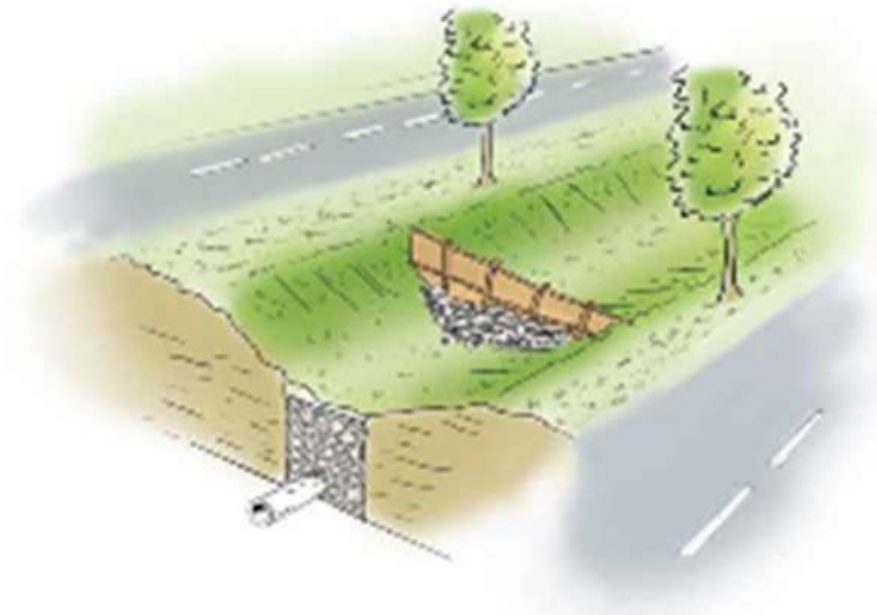


Odwodnienie wstępne (filtracyjne) w postaci umieszczonej na dnie rowu perforowanej rury drenarskiej w otulinie żwirowej. Szczególną odmianą jest tzw. dren francuski, czyli rów wypełniony warstwą chłonną z kruszywa, oddzieloną od gruntu izolującą geowłókniną filtracyjną i przykryty warstwą przepuszczalną gruntu.

# MULDY CHŁONNE



ul. Kościuszki w Izabelinie C, gm. Izabelin



To porośnięte niską roślinnością liniowe, szerokie i płytkie kanały otwarte o przekroju poprzecznym w kształcie rozległego półkola.

Pełnią funkcje przyjmowania i transportowania wód deszczowych przy ciągłej filtracji przez system korzeniowy. Szata roślinna zwiększa szorstkość podłoża, co bezpośrednio przekłada się na redukcję prędkości spływu powierzchniowego. Muldy są często podzielone przegrodami na odcinki, dzięki czemu uzyskuje się ograniczenie przepływu wody i jej zatrzymanie na miejscu w celu wsiąkania lub odparowywania

# STUDNIE CHŁONNE

To urządzenia podziemne, które stosuje się w celu zatrzymania wody w krajobrazie lub gromadzenia jej do podlewania roślin, jeżeli nie mamy możliwości gromadzenia jej w zbiornikach wodnych. Wskazane jest wstępne podczyszczenie wody deszczowej kierowanej do studni chłonnej. Można w tym celu zastosować osadniki lub niecki retencyjne z roślinami. Jej zastosowanie niesie sporo korzyści, szczególnie na terenach gliniastych, gdzie przepuszczalność wody jest bardzo słaba. Wówczas na takiej działce po ulewnych deszczach robią się nieestetyczne, błotne kałuże. Studnia chłonna umożliwi równomierne odprowadzanie wody do warstw przepuszczalnych gruntu. Stosuje się ją zarówno do odprowadzania wody deszczowej, jak i jako ostatni element przydomowej oczyszczalni ścieków.



ul. Leśna, Hornówek, gm. Izabelin

# SKRZYNKI ROZSĄCZAJĄCE



Są alternatywą dla studni chłonnych. Pozwalają w krótkim czasie zbudować podziemny zbiornik w którym zgromadzi się każda ilość wody deszczowej. Zbiornik taki owinięty dookoła przepuszczalną dla wody, a nieprzepuszczalną dla korzeni i mułu geowłókniną, ma bardzo dużą powierzchnię kontaktu z podłożem, dzięki czemu zgromadzona woda szybko się wchłania



ul. Sosnowa, Hornówek, gm. Izabelin



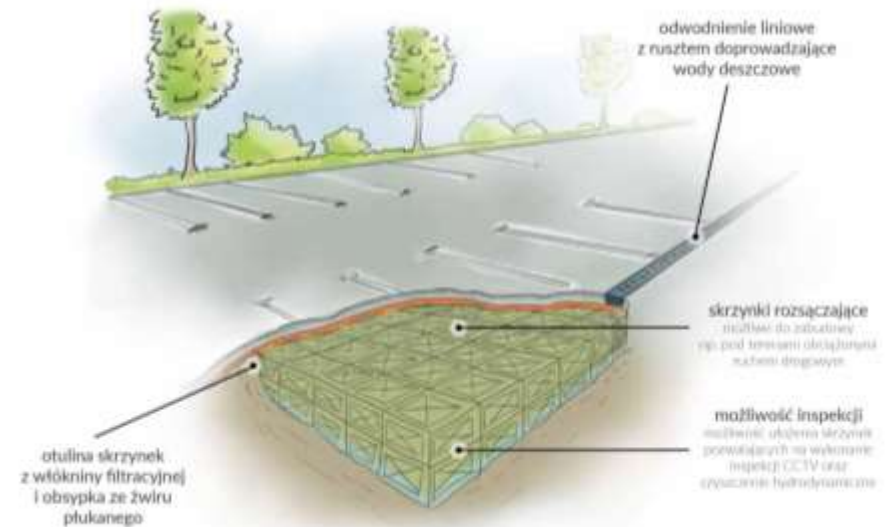
ul. Polna, Hornówek, gm. Izabelin

# SKRZYNKI ROZSĄCZAJĄCE

Urządzenia podziemne o lekkiej konstrukcji ażurowej z tworzywa sztucznego w postaci skrzynek, funkcjonujące jako sztuczna warstwa magazynująco-przepuszczalna.



ul. Wierzbowa, Mościska, gm. Izabelin





# ZBIORNIK INFILTRACYJNY



ul. 3 Maja, Izabelin, gm. Izabelin

To zbiorniki w których wody opadowe są gromadzone w celu powolnego odprowadzenia ich do gruntu. Dno i ściany zbiornika wykonane są w sposób umożliwiający infiltrację wody. Mogą mieć dno kamienne, być porośnięte trawą lub innymi roślinami rodzimymi, co dodatkowo sprzyja parowaniu ze zbiornika i wspiera bioróżnorodność. Pod dnem zbiornika ułożona jest warstwa drenażowa. Nadmiar wody ze zbiornika jest odprowadzany przelewem awaryjnym – grawitacyjnie lub za pomocą przepompowni wód deszczowych.

# STAWY HYDROFITOWE



ul. 3 Maja w Truskawiu ( przy starej pętli), gm. Izabelin



Rozróżnia się stawy:

- przepływowe o swobodnej powierzchni, pokryte roślinnością pływającą,
- złoża z przepływem podpowierzchniowym, porośnięte zakorzenioną roślinnością wodną lub bagienną.

Obok retencji wody, nadrzędną rolą rozwiązania jest oczyszczanie ścieków w wyniku procesu biologicznego zachodzącego przy współdziałaniu mikroorganizmów funkcjonujących w specjalnie zaprojektowanych złożach – filtrach roślinnych – złożonych na przykład z trzciny pospolitej.

Hydrofitowe oczyszczalnie mogą stanowić uzupełnienie konwencjonalnych systemów technologicznych albo funkcjonować samodzielnie. Rozwiązanie każdorazowo wymaga dostosowania do lokalnych warunków siedliskowych i specyfikacji inwestycji.

# KORYTKA SPŁYWOWE



ul. Sierakowska, Izabelin, gm. Izabelin



To liniowe obiekty przyjmujące formę otwartych korytek odprowadzających wodę. Cechuje je często zróżnicowana forma i zmiana struktury nawierzchni utwardzonych. Eksponują wodę deszczową w sposób zaplanowany . Odprowadzanie wody z powierzchni dachów nie musi kończyć się pod ziemią. Otwarte korytka można budować z fantazją, kierując odpływ do oczek wodnych.

# ZAGOSPODAROWANIE DESZCZÓWKI PRZY BUDYNKACH

Zagospodarowanie wody deszczowej polega na jej przechowywaniu, zagospodarowaniu, przekierowaniu i magazynowaniu w celu późniejszego wykorzystania, racjonowania odpływu lub odprowadzenia przez infiltrację do gruntu. Deszczówka spadająca na powierzchnię zbiorczą, np. dach jest kierowana do zbiornika, beczki, cysterny lub wprost studni z dnem przepuszczalnym.

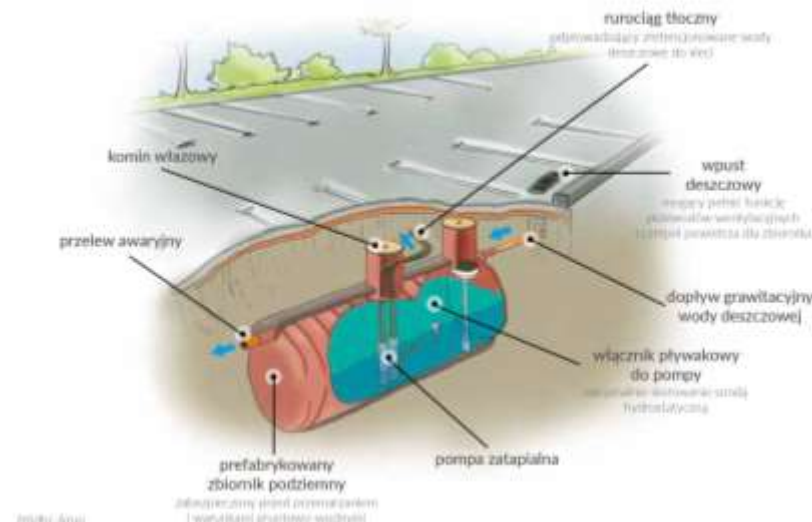


# PODZIEMNE ZBIORNIKI SZCZELNE



Gminne Przedszkole, Laski, gm. Izabelin

Magazynowanie lub tymczasowe przetrzymywanie nadmiaru wód deszczowych w celu ograniczenia odpływu wód opadowych i uniknięcia przeciążenia kanalizacji burzowej. Możliwość wykorzystania zgromadzonej i podczyszczonej wody do celów nawadniania terenów zieleni .

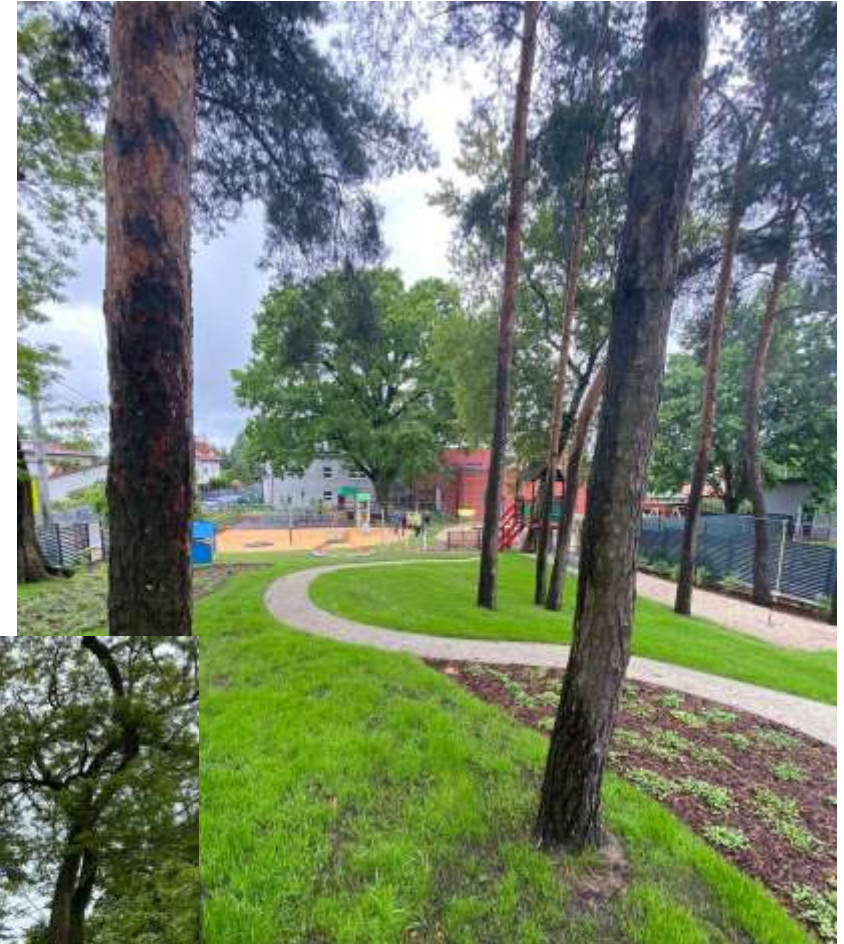


Gminne Przedszkole, Laski, gm. Izabelin

# ZAGOSPODAROWANIE DESZCZÓWKI PRZY BUDYNKACH



Szkoła Podstawowa, ul. 3 Maja, Hornówek, gm. Izabelin

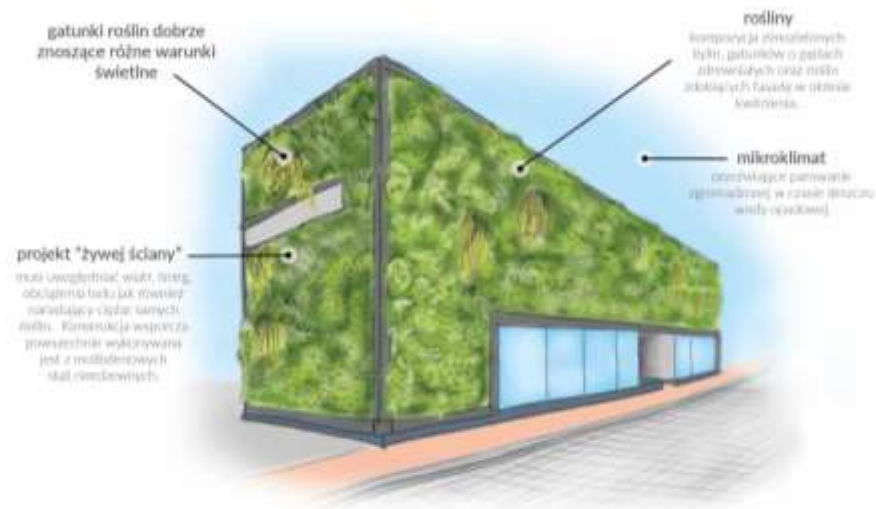


Gminne Przedszkole, Laski, gm. Izabelin



Gminne Przedszkole, Laski, gm. Izabelin

# ŻYJĄCA ŚCIANA



Rozwiązanie zwane także zieloną fasadą, którego działanie imituje ekosystem leśny. Rośliny zatrzymują wody opadowe na potrzeby procesów życiowych, a ich nadmiar oddawany do atmosfery w wyniku parowania i poprawia miejski mikroklimat.



# ZIELONE DACHY



Filtrują deszczówkę, usuwając z niej zanieczyszczenia, zatrzymując kurz i pyły. Zielone rośliny dodatkowo produkują tlen i opóźniają spływ wody deszczowych, tymczasowo retencjonując wody opadowe.





#### Podstawowe źródła

Inspiracją do stworzenia propozycji rozwiązań związanych z odbieraniem wód opadowych na ulicach, placach, parkingach gminnych był Katalog zielono - niebieskiej infrastruktury wydany przez spółkę Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy, uznanego jako katalog dobrych praktyk w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Dziękujemy Panu Stanisławowi Drzewieckiemu - Prezesowi MWiK Bydgoszcz Sp. z o.o. za współpracę w zakresie udostępnienia praw autorskich do grafik, zdjęć i wartości merytorycznych z powyższego katalogu.

# KATALOG OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

## Spis treści

### WIATY - LEKKIE BUDOWLE

Przystankowa  
Rowerowa  
Piknikowa

### ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Ławka bez oparcia  
Ławka z oparciem  
Leżanka  
Poidelko  
Kosz na śmieci  
Donica i pojemnik na zieleni  
Stojaki rowerowe  
Znak kierunkowy  
Tablica informacyjna

#### 01 PRZYSTANKOWA 300 x 100 x 245 cm BEZ ŚCIAN BOCZNYCH\*



- OPIS TECHNICZNY**
- WYMIARY**
- WYKONANIE**
- WYKONANIE**
- WYKONANIE**



#### 02 PRZYSTANKOWA 300 x 100-130 x 245 cm Z BOCZNYMI ŚCIANKAMI\*



- OPIS TECHNICZNY**
- WYMIARY**
- WYKONANIE**
- WYKONANIE**
- WYKONANIE**



#### 07 ŁAWKA BEZ OPARCIA\*



#### 08 ŁAWKA Z OPARCIEM\*



## Katalog obiektów małej architektury





**Dziękujemy za uwagę**

