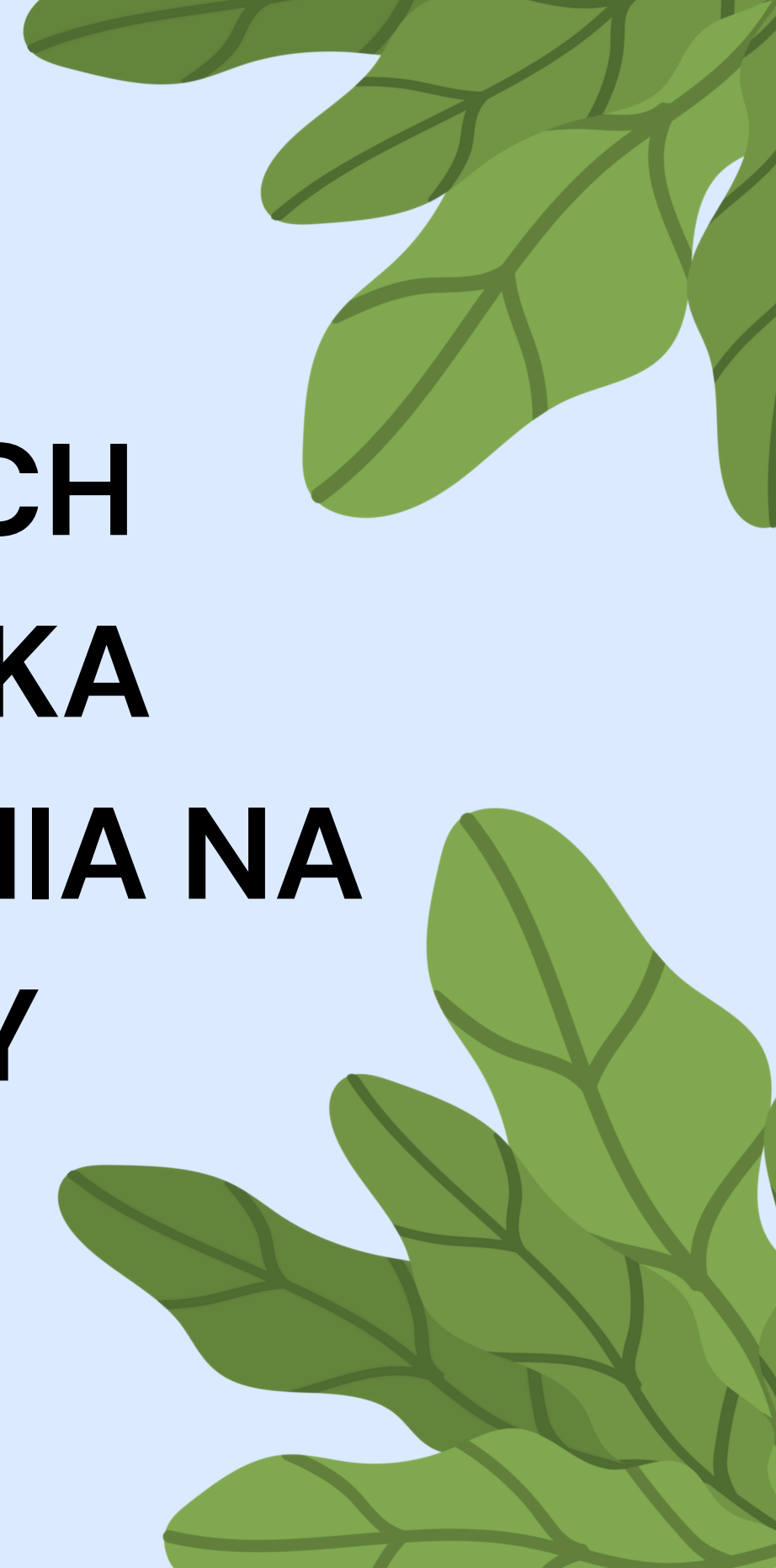




# KLIMAT W NASZYCH RĘKACH: JAK NAUKA WPŁYWA NA DZIAŁANIA NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

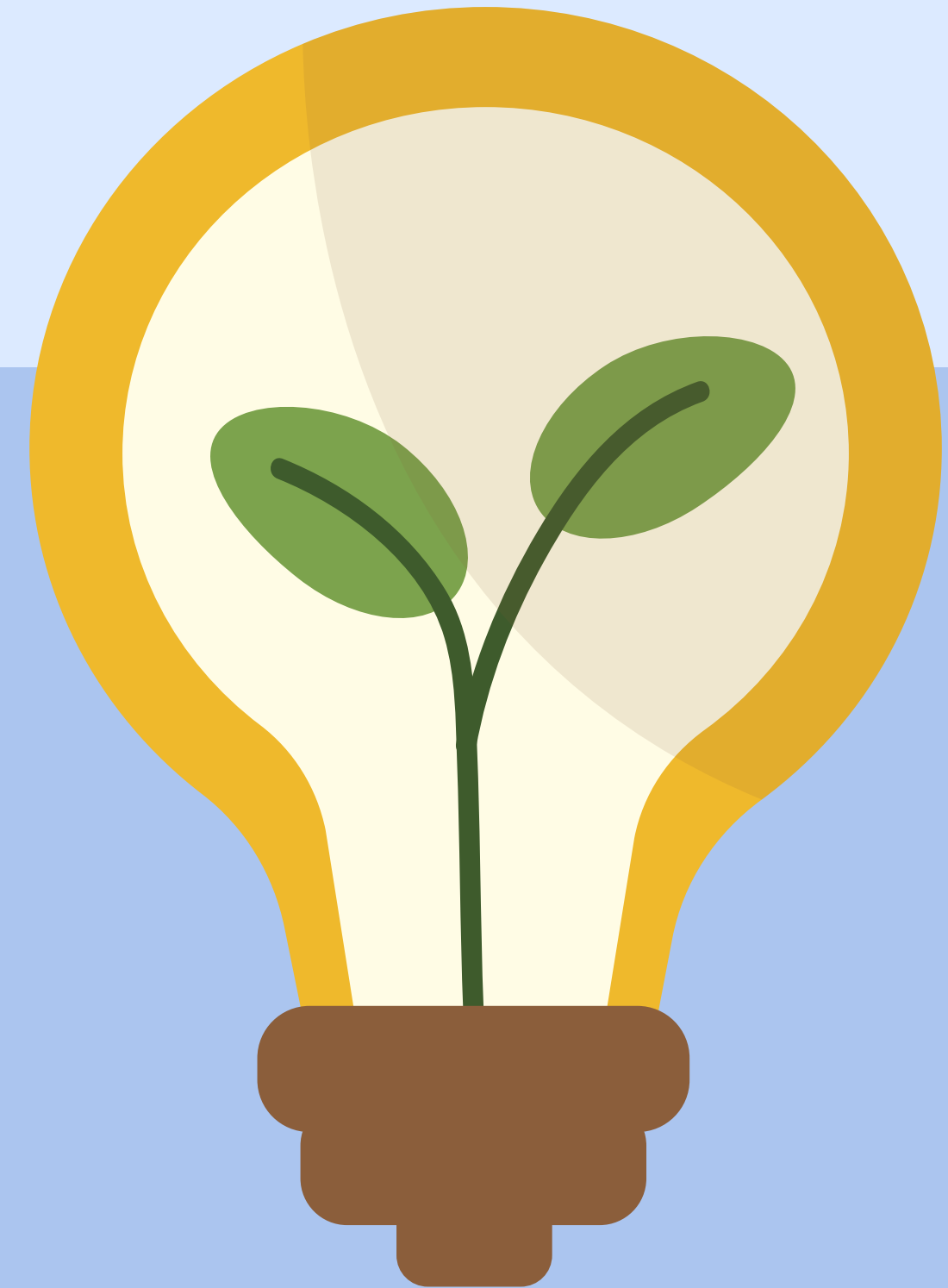
BABA  
HUSKY



FERI

# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

- Pierwotnym źródłem energii w przypadku zachodzących na powierzchni Ziemi procesów jest promieniowanie słoneczne (czyli Słońce)
- Energia słoneczna, docierająca do powierzchni Ziemi w postaci promieniowania słonecznego, jest pochłaniania (np. przez wspomniane wcześniej oceany), a wraz z tym pochłanianiem rośnie energia i tym samym temperatura powierzchni Ziemi.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



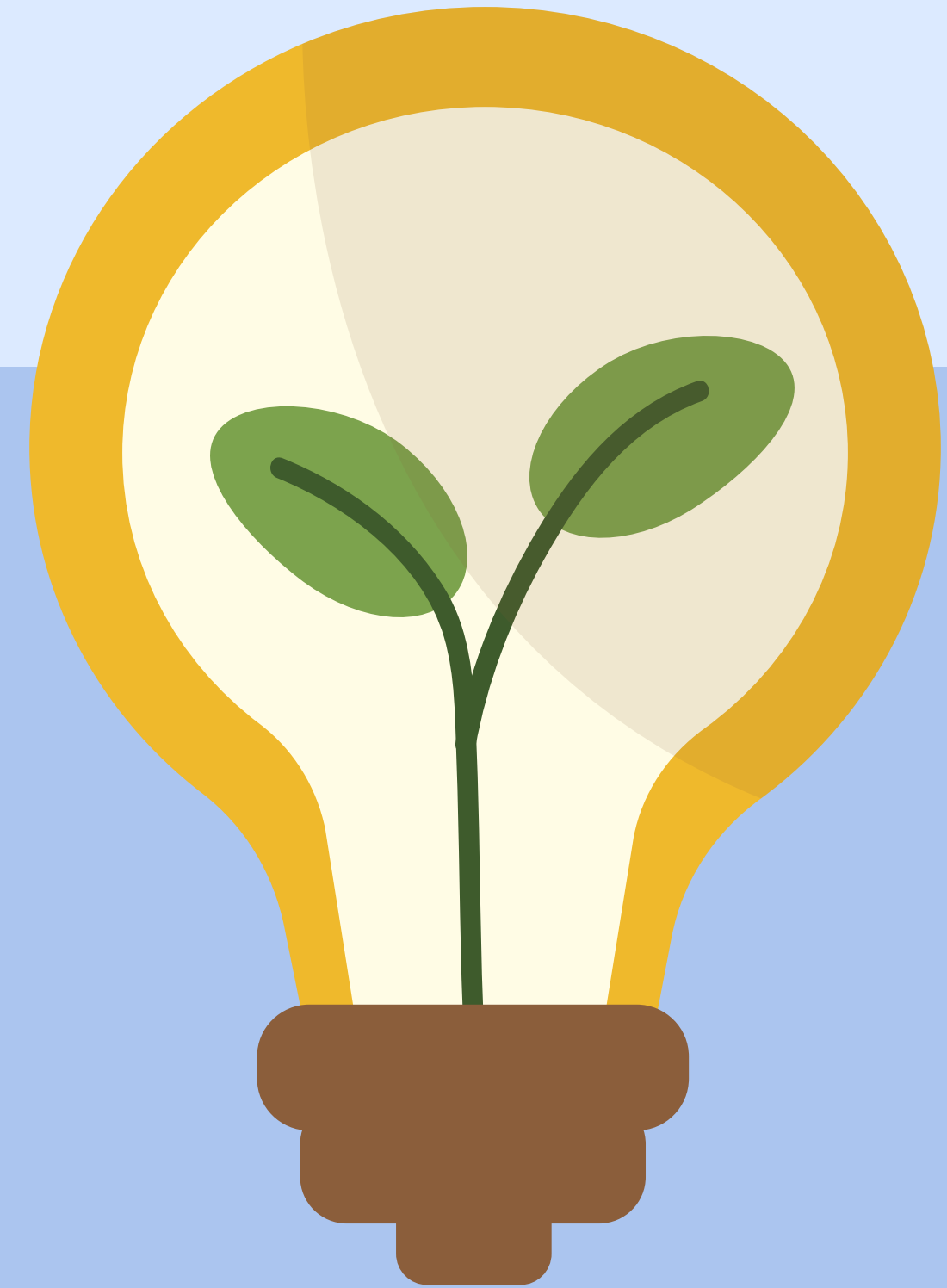
GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

- Bilans energetyczny jest zachowaniem równowagi między ilością energii dostarczonej do powierzchni Ziemi a ilością energii przez nią emitowanej i odbijanej.
- Bilans energetyczny Ziemi decyduje o panującej na jej powierzchni średniej temperaturze. Jeśli jest zerowy, temperatura się nie zmienia. Jeśli dodatni – planeta się nagrzewa.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



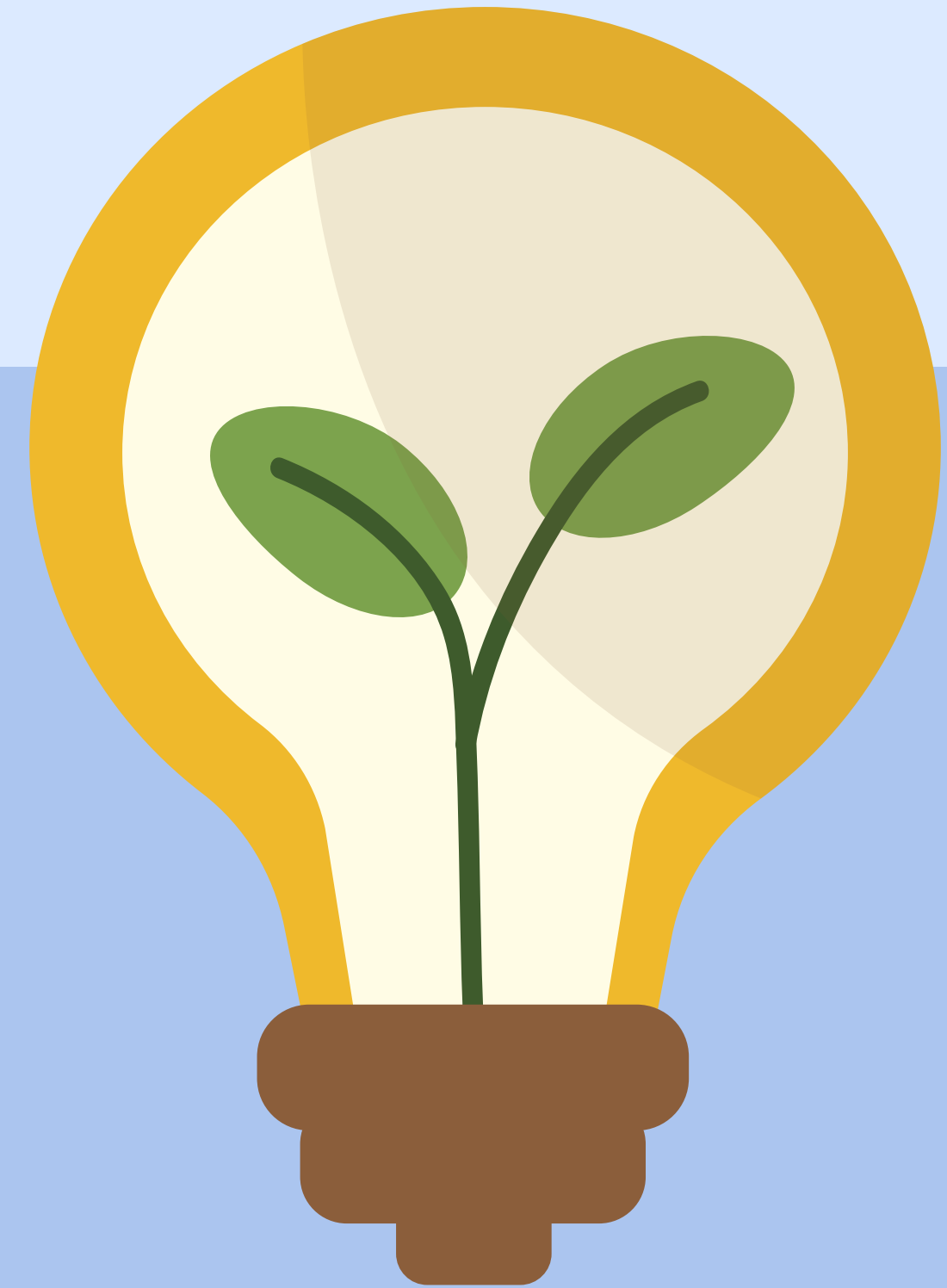
GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

- Efekt cieplarniany - to zjawisko powstające w związku z tym, iż gazy utrzymujące się w górnych warstwach atmosfery posiadają właściwości pozwalające na zatrzymywanie części odbitego od powierzchni Ziemi promieniowania słonecznego, tak aby nie mogło ono opuścić naszej planety.
- Kwestia gazów cieplarnianych dotyczy tego, ile energii zostanie zatrzymane przez atmosferę, a ile uleci (zostanie wypromieniowane) w przestrzeń kosmiczną. Im więcej gazów cieplarnianych w atmosferze, tym więcej zatrzymanej energii.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY

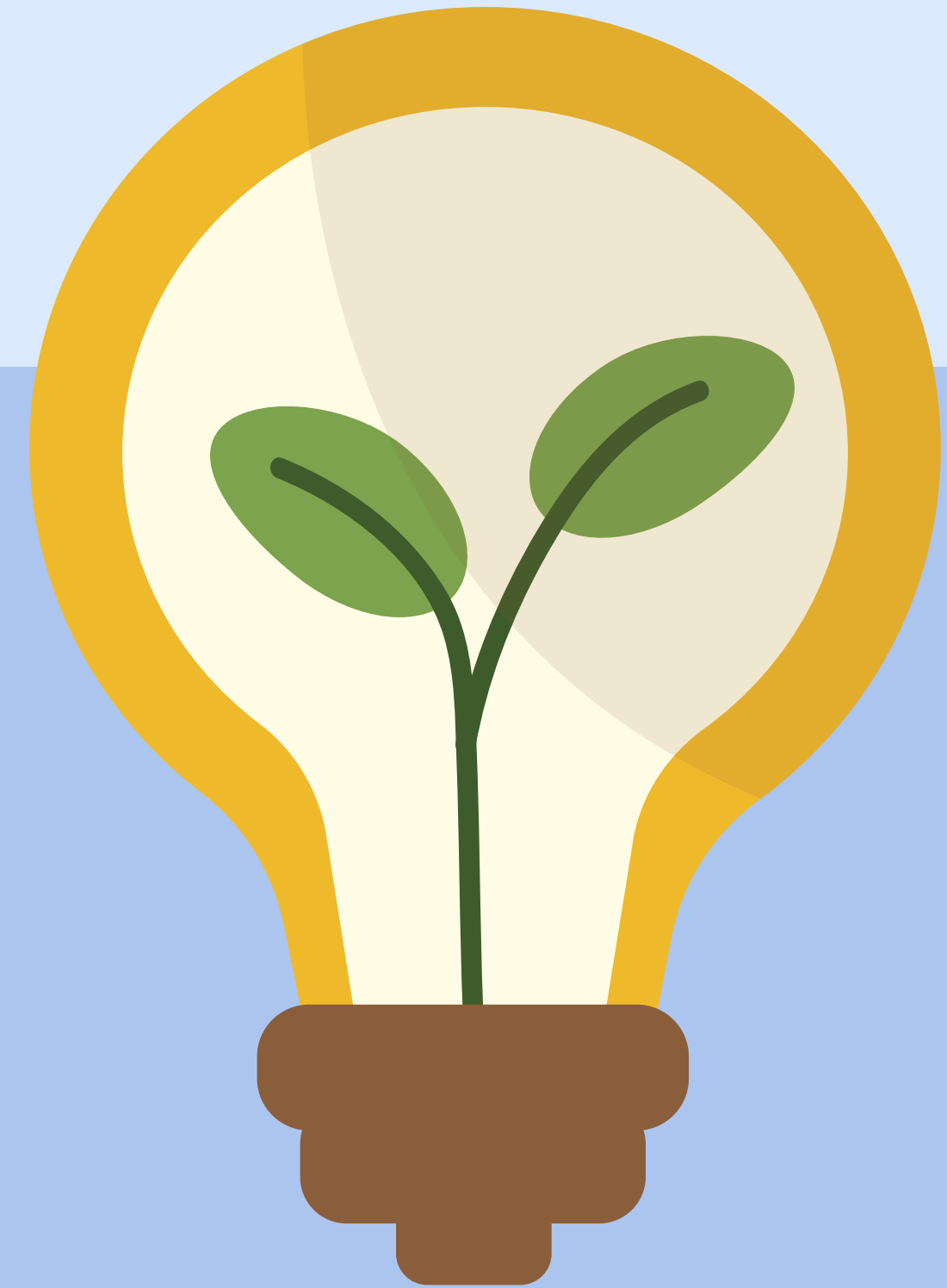


# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

- Średnia temperatura powierzchni Ziemi zależy m.in. od:

➔ ilości promieniowania, które zostanie pochłonięte lub odbite przez powierzchnię Ziemi,

➔ ilości i rodzajów gazów cieplarnianych.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



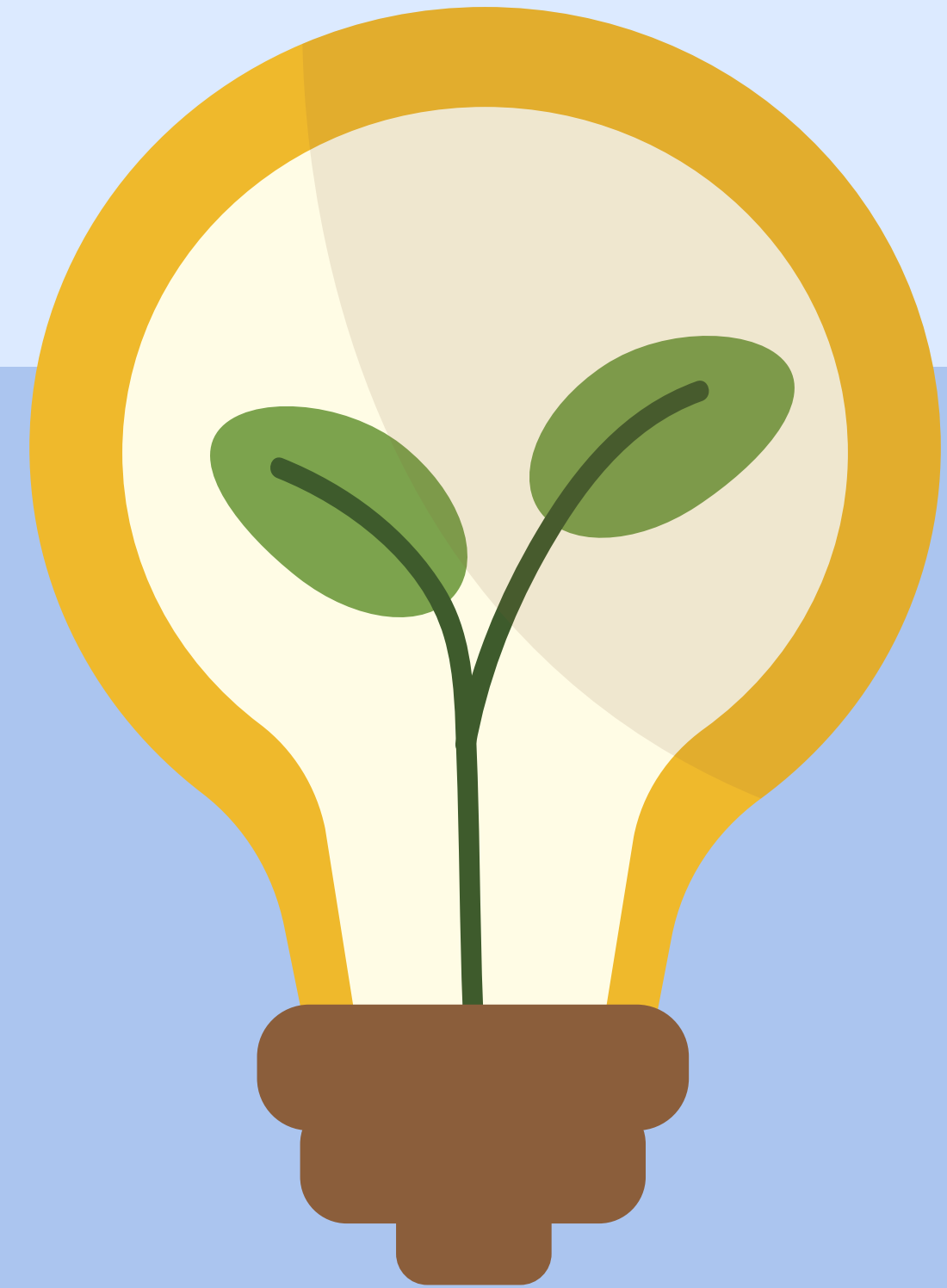
GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

- **Albedo** - parametr, który określa zdolność odbijania promieni przez daną powierzchnię.
- **Lód ma duże albedo** – odbija dużą część padającego na niego promieniowania słonecznego.
- **Woda ma małe albedo** – pochłania większość padającego na nią promieniowania słonecznego. Dlatego im więcej stopionych lodowców i lądolodów, tym większa powierzchnia oceanu oraz tym więcej pochłoniętej energii.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

Punkt krytyczny w ziemskim systemie klimatycznym to wartość, której przekroczenie może prowadzić do znaczącej zmiany klimatu, która może być nieodwracalna.

Przykładami elementów, które mogą być podatne na takie punkty krytyczne, są pokrywy lodowe na wodach Arktyki, na Grenlandii, w zachodniej i wschodniej Arktyce. Wzrost temperatury na Ziemi prowadzi do ich topnienia, a to z kolei podnosi poziom wody mórz i oceanów.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską

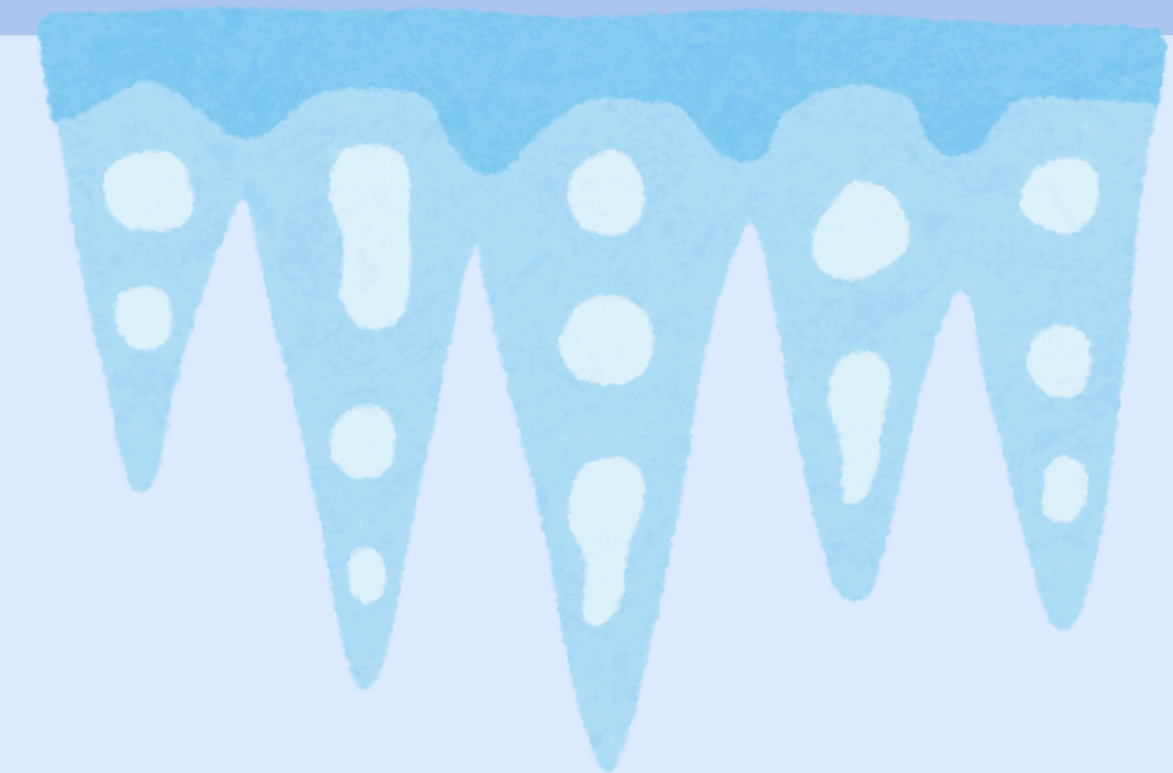


GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

- Od czasów przedindustrialnych stężenie CO<sub>2</sub> w atmosferze wzrosło o ponad 40%, metanu o ponad 150%, a podtlenku azotu o około 20%. Ponad połowa wzrostu CO<sub>2</sub> nastąpiła od 1970 r.
- Analiza powietrza uwięzionego w lodzie gromadzącego się z biegiem czasu na Antarktydzie pokazuje, że stężenie CO<sub>2</sub> zaczęło znacząco rosnać w XIX wieku, utrzymując się w zakresie od 260 do 280 ppm przez poprzednie 10 000 lat.
- Dane z rdzeni lodowych sięgające 800 000 lat wstecz pokazują, że w tym czasie stężenie CO<sub>2</sub> utrzymywało się w zakresie od 170 do 300 ppm przez wiele cykli „epoki lodowcowej”, a w zapisach rdzeni lodowych nie stwierdzono żadnego stężenia powyżej 300 ppm, aż do ostatnich 200 lat.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



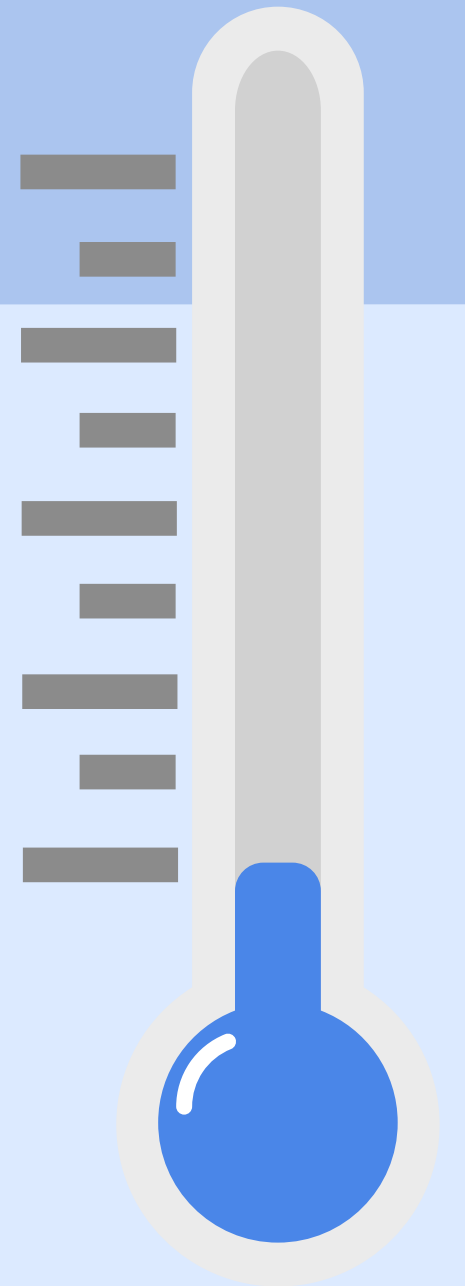
GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION





# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH

- Średnia globalna temperatura powietrza przy powierzchni Ziemi wzrosła od 1900 r. o około 1°C.
- Chociaż występuje kilka przerw i przyspieszeń w trendzie wzrostowym, każda z ostatnich czterech dekad była cieplejsza niż jakakolwiek inna dekada w zapisie instrumentalnym od 1850 roku.
- Porównania zapisów termometru sugerują, że okres od początku lat 80. XX w. był najcieplejszym okresem 40 lat od co najmniej ośmiu stuleci i że globalna temperatura rośnie w stronę szczytowych temperatur obserwowanych ostatnio od 5 000 do 10 000 lat temu w najcieplejszym części naszego obecnego okresu międzylodowcowego.
- Od 1901 r. średni globalny poziom morza podniósł się o około 16 cm, zarówno w wyniku ekspansji cieplejszych wód oceanicznych, jak i dodawania na lądzie wód roztopowych z lodowców i pokryw lodowych.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską

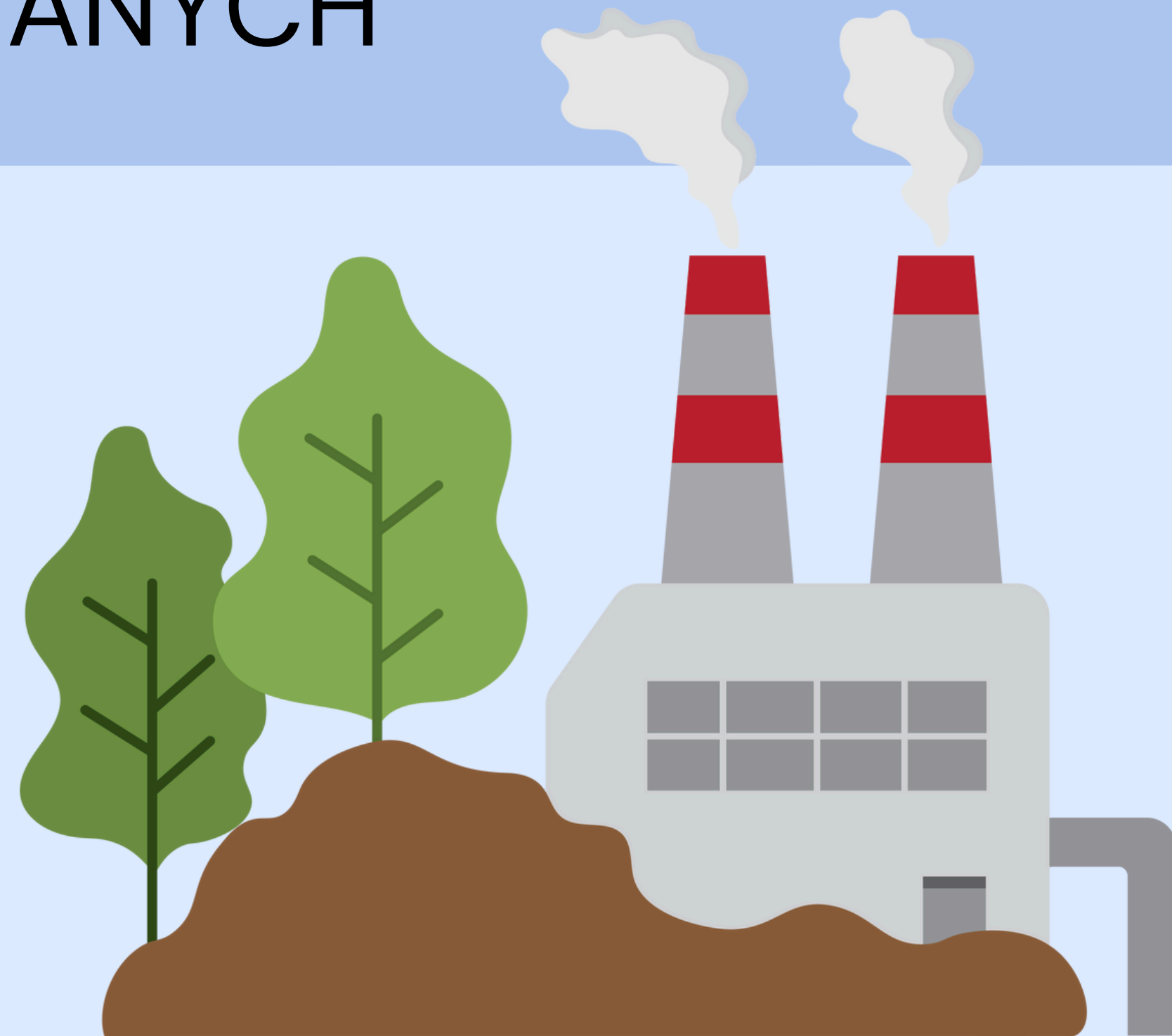


GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH – EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH

- Całkowita emisja gazów cieplarnianych to suma emisji różnych gazów: dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu i mniejszych gazów śladowych, takich jak wodorofluorowęglowodory (HFC) i sześćiofluorek siarki (SF6).
- Aktualne wyniki badań wskazują, że emisja dwutlenku węgla wynosi ok 75%, emisja metanu ok. 20% i emisja podtlenku azotu to ok. 5% całościowej emisji gazów cieplarnianych.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BAB  
HUSKY



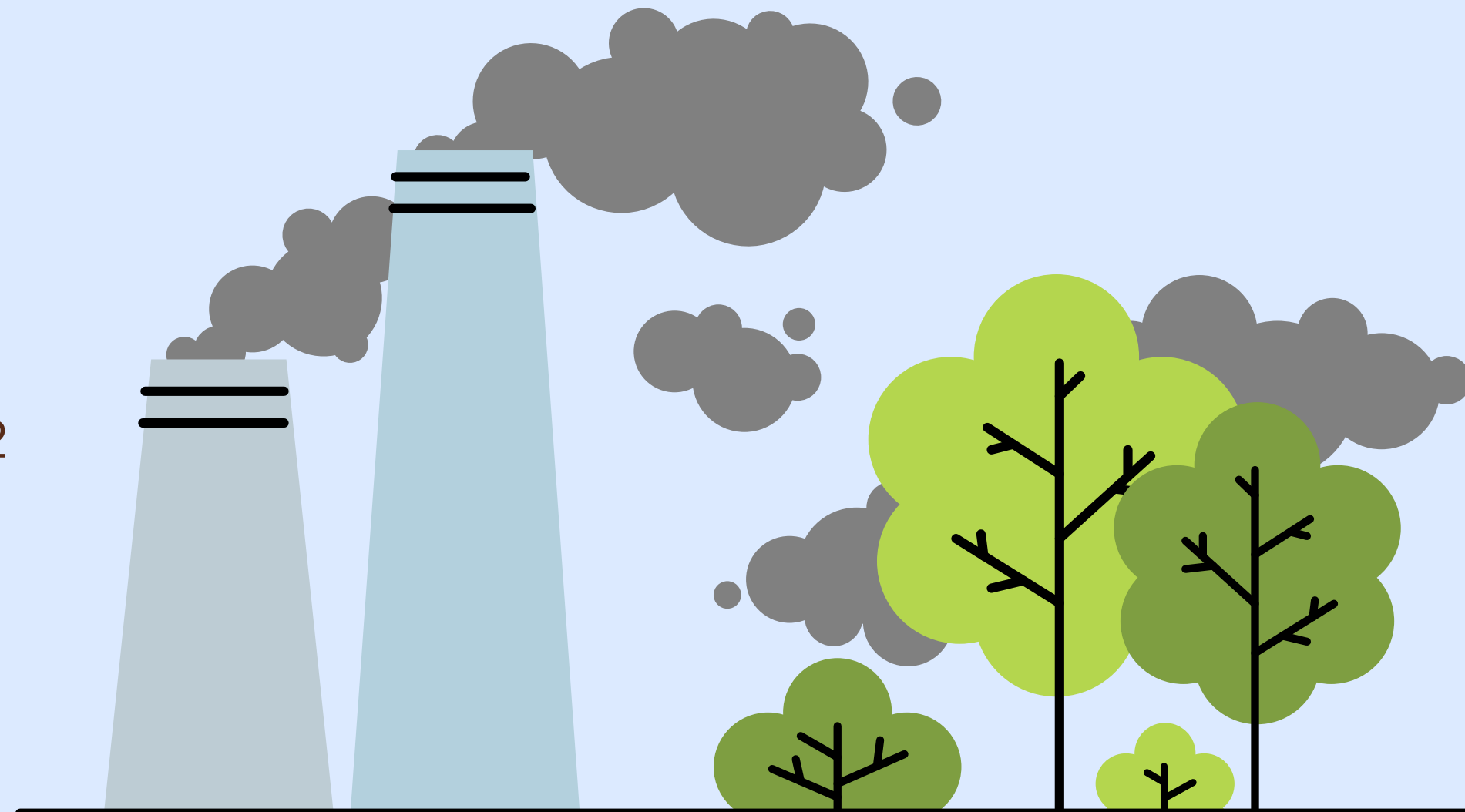
# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH – EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH

## Główne źródła emisji metanu:

- rolnictwo
- produkcja paliw kopalnych i
- gospodarka odpadami.

W skali 100 lat jedna tona metanu spowodowałaby 28 razy większe ocieplenie niż jedna tona CO<sub>2</sub>.

Średni „czas życia” metanu w atmosferze wynosi około 12 lat. Oznacza to, że redukcja emisji metanu szybko skutkuje zmniejszeniem jego stężenia w atmosferze.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BAB  
HUSKY



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH – EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH

- Większość naszych emisji podtlenku azotu (N<sub>2</sub>O) pochodzi z rolnictwa - N<sub>2</sub>O powstaje, gdy stosujemy nawozy azotowe do gleby.
- Podtlenek azotu powstaje nie tylko w wyniku stosowania syntetycznego nawozu azotowego; te same procesy zachodzą, gdy używamy nawozów organicznych, takich jak obornik zwierzęcy.
- W skali 100 lat jedna tona podtlenku azotu spowodowałaby 265 razy większe ocieplenie niż jedna tona CO<sub>2</sub>.
- Średni „czas życia” podtlenku azotu w atmosferze wynosi około 121 lat.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską

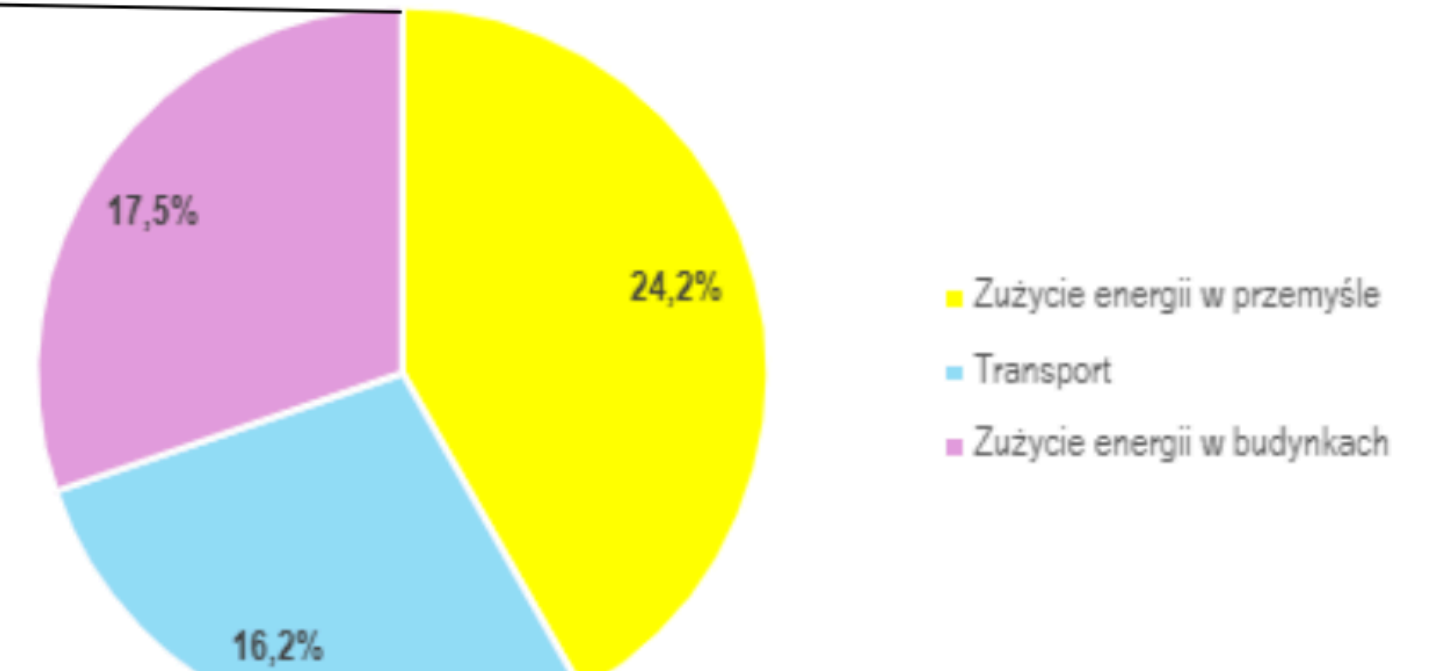
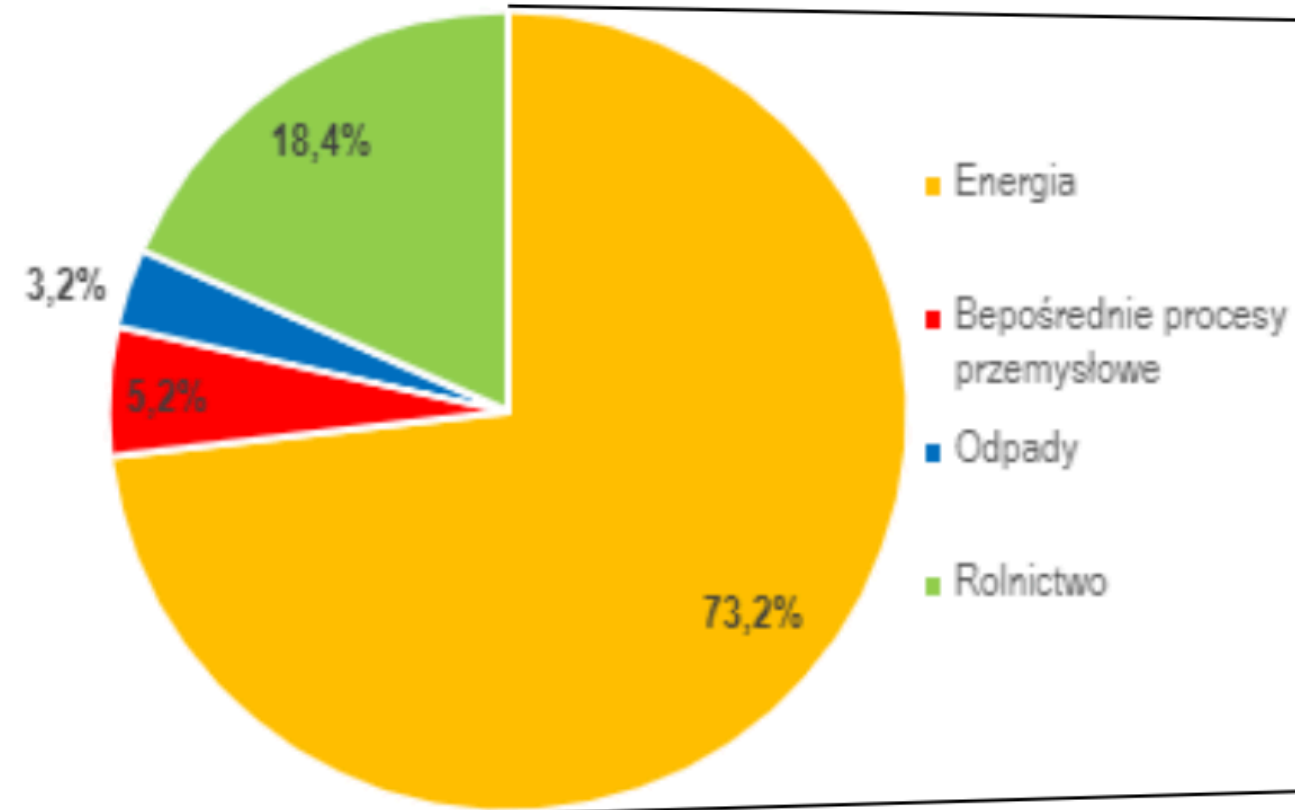


GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABY  
HUSKY



# PODSTAWY ZMIAN KLIMATYCZNYCH – ŹRÓDŁA GAZÓW CIEPLARNIANYCH



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



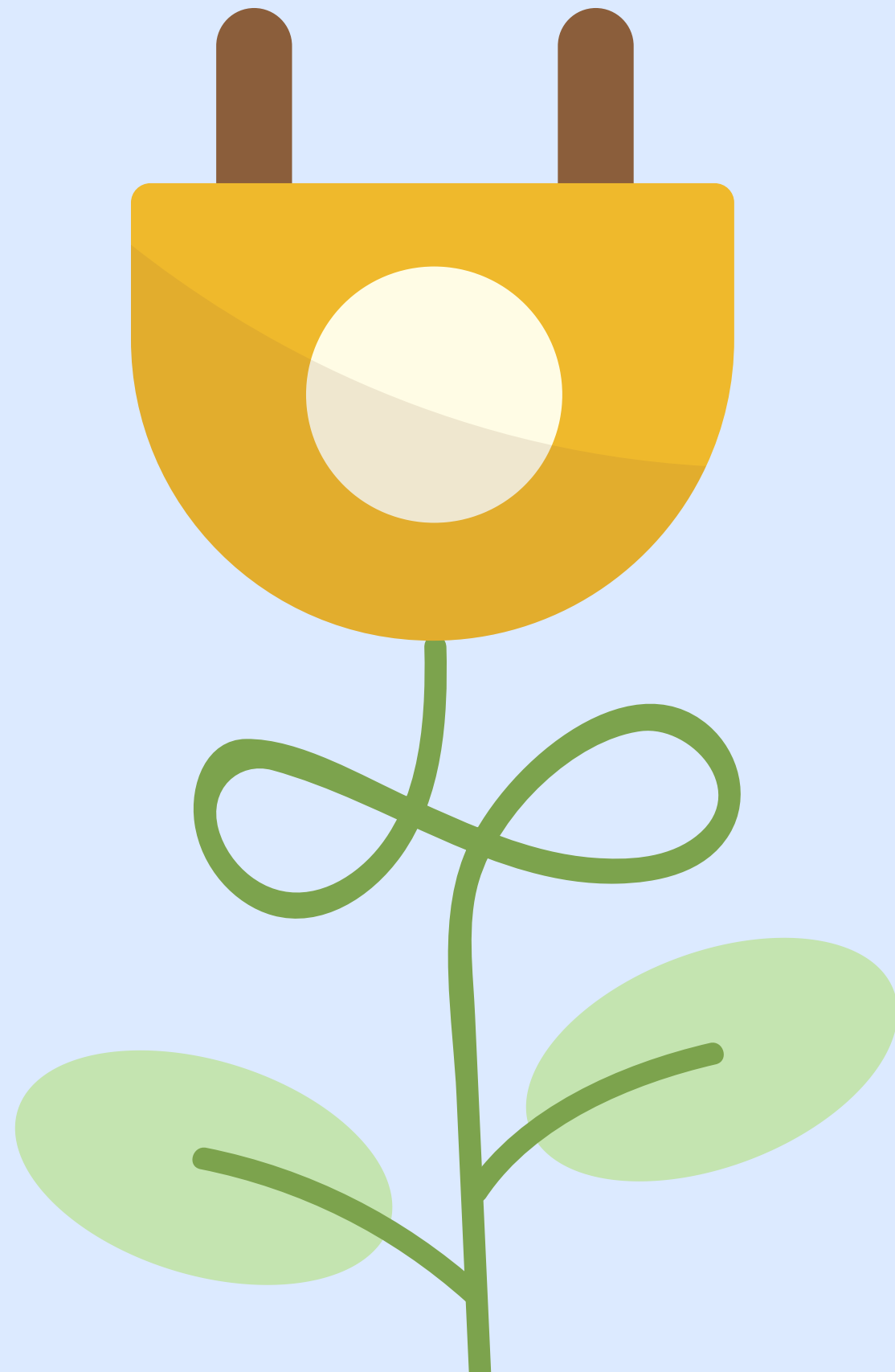
GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# NAUKA W SŁUŻBIE KLIMATU

## Technologie związane z identyfikacją problemów:

- Wyznaczanie globalnych punktów zapalnych emisji za pomocą satelitów opartych na uczeniu maszynowym
- Wykrywanie emisji globalnego łańcucha dostaw za pomocą sztucznej inteligencji
- Pomiar cyfrowego śladu węglowego



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABY  
HUSKY



# NAUKA W SŁUŻBIE KLIMATU

## Technologie związane z zatrzymaniem dalszych szkód środowiskowych:

1. Zmniejszanie i ponowne wykorzystywanie odpadów żywnościowych
2. Tkanina zasilana energią słoneczną
3. Energia z kropel wody
4. Energia fal
5. Wykorzystywanie morskich stworzeń magazynujących węgiel
6. Generatory wiatru
7. Przezroczyste drewno
9. Programowanie energooszczędne
10. Łagodzenie nieefektywności budynków za pomocą czujników, analiz i sztucznej inteligencji



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



# NAUKA W SŁUŻBIE KLIMATU

## Technologie związane z regeneracją: odwróceniem istniejących szkód

- Wychwytywanie i wykorzystanie dwutlenku węgla,
- Biowęgiel do odnowy gleby,
- Alternatywne zastosowania grzybów,
- Regeneratywne rolnictwo,
- Rafy koralowe drukowane w 3D.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION





# EKSTREMALNE ZJAWISKA POGODOWE

Okolo **80%** występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych zostało wywołanych działalnością człowieka.

Pojawiające się zjawiska ekstremalnych upałów są w **93%** wywołane działalnością człowieka w przypadku opadów oraz powodzi odsetek ten wynosi **56%** natomiast w przypadku susz i wywołanych przez nie pożarów - **68%**.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION





# MYŚLENIE KRYTYCZNE I KREATYWNE – DEZINFORMACJA KLIMATYCZNA

**Dezinformacja klimatyczna to zwodnicze lub wprowadzające w błąd treści, które:**

- podważają istnienie lub skutki zmian klimatycznych, jednoznaczny wpływ człowieka na zmiany klimatyczne oraz potrzebę podjęcia odpowiednich pilnych działań zgodnie z konsensusem naukowym i celami Porozumienia klimatycznego z Paryża
- fałszywie przedstawiają dane naukowe, w tym poprzez pominięcie lub wybiórcze podejście, aby podważyć zaufanie do nauk o klimacie, instytucji, ekspertów i rozwiązań zajmujących się klimatem;
- fałszywie nagłaśniają wysiłki jako wspierające cele klimatyczne, które w rzeczywistości przyczyniają się do ocieplenia klimatu lub są sprzeczne z konsensusem naukowym w sprawie łagodzenia zmiany klimatu lub adaptacji.

# MYŚLENIE KRYTYCZNE I KREATYWNE – DEZINFORMACJA KLIMATYCZNA



Firmy zajmujące się paliwami kopalnymi, a także inne firmy zanieczyszczające środowisko i ich sojusznicy wydają setki milionów dolarów na rozpowszechnianie fałszywych i wprowadzających w błąd treści w mediach społecznościowych.

Jedna z analiz wykazała, że 16 największych firm zanieczyszczających środowisko na świecie było odpowiedzialnych za umieszczenie ponad 1700 takich reklam na Facebooku w 2021 r. Łącznie reklamy te uzyskały około 150 milionów wyświetleń, a platforma zarobiła prawie 5 milionów dolarów.



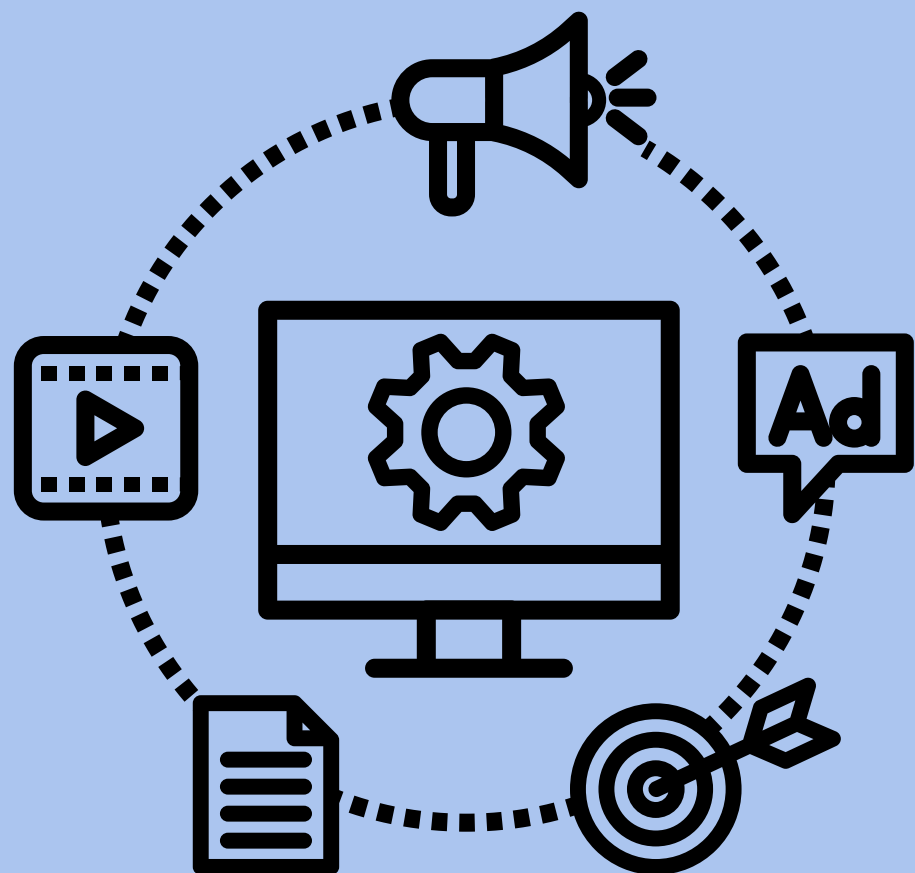
Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# MYŚLENIE KRYTYCZNE I KREATYWNE – DEZINFORMACJA KLIMATYCZNA



W 2023 r. ExxonMobil zapłacił za co najmniej 350 reklam, których celem było wywarcie wpływu na proponowane przepisy w stanie Nowy Jork, które miałyby na celu wycofanie gazu ziemnego z nowych budynków.

Wiedząc, że użytkownicy znacznie częściej ufają informacjom, które wydają się pochodzić od organizacji oddolnych, a nie informacjom, które można łatwo zidentyfikować jako reklamy korporacyjne, firmy naftowe i gazowe nabrały wprawy w tworzeniu grup frontowych, które wyglądają, brzmią i działają jak ogólnokrajowe zbiory „zaniepokojonych” obywateli.

# MYŚLENIE KRYTYCZNE I KREATYWNE – DEZINFORMACJA KLIMATYCZNA



Rodzaje zachowań, które powodują, że użytkując media społecznościowe jesteśmy bardziej podatni na przypadkową dezinformację:

- Błędy poznawcze
- Stronniczość społeczna
- Stronniczość algorytmiczna

# MYŚLENIE KRYTYCZNE I KREATYWNE – DEZINFORMACJA KLIMATYCZNA

## Jak sobie radzić z dezinformacją, w szczególności w internecie:

1. podchodź sceptycznie do nagłówków
2. przyjrzyj się uważnie adresowi URL
3. zbadaj źródło
4. uważaj na nietypowe formatowanie
5. zwróć uwagę na zdjęcia
6. sprawdź daty
7. sprawdź dowody
9. przejrzyj inne raporty
10. określ czy informacja miała być żartem
11. myśl krytycznie



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



# INICJATYWY LOKALNE NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



Inicjatywy na rzecz zrównoważonego rozwoju kierowane przez lokalną społeczność to oddolne wysiłki lokalnych społeczności w celu wdrażania praktyk i promowania zrównoważonego rozwoju.

## Kluczowe cechy:

- lokalna własność
- inkluzywność
- elastyczność
- współpraca
- innowacja



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# INICJATYWY LOKALNE NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



## Korzyści z zaangażowania społeczności:

- wzmocnienie,
- lokalne znaczenie,
- efektywność zasobów,
- zmiana zachowań,
- spójność społeczna.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABY  
HUSKY



FERI



# INICJATYWY LOKALNE NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



## Wyzwania i ograniczenia:

- Ograniczenia zasobów
- Bariery polityczne i regulacyjne
- Włączenie i równość



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABY  
HUSKY



FERI



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

Projekt to unikalne, trwające przez określony czas przedsięwzięcie, służące realizacji konkretnego celu. Ma początek i koniec. Projekt to działanie podejmowane przy wykorzystaniu określonych nakładów w celu poprawy sytuacji beneficjentów.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



FERI

# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

„Zarządzanie projektem” to zastosowanie umiejętności, narzędzi i technik do działań projektowych, aby osiągnąć cel projektu.

Celem jest maksymalizacja zwrotu z inwestycji w projekt, tak aby projekt został ukończony na czas, w ramach budżetu i zakresu oraz w celu osiągnięcia odpowiednich miar jakości.

Jak wskazuje definicja, w swej istocie zarządzanie projektem polega na stworzeniu struktury umożliwiającej zarządzanie procesem prowadzącym do osiągnięcia celu projektu.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BAB  
HUSKY



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI



Plan projektu to kluczowy element każdego udanego projektu. Bez odpowiedniego planu, projekty mogą stać się chaotyczne i trudne do zarządzania. Dlatego tak ważne jest, aby stworzyć skuteczny plan projektu, który będzie prowadził do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Według badania przeprowadzonego przez Project Management Institute, istnieje ścisły związek pomiędzy planowaniem, a pomyślną realizacją projektu, więc im dokładniej zostanie zaplanowana praca, tym lepsze będą jej wyniki. Z tego powodu, opanowanie sztuki planowania projektów przyczynia się do zwiększenia ich wydajności i osiągania lepszych rezultatów.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BAB  
HUSKY



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

## 6 kroków do utworzenia planu działania:

1. Ustal cele projektu
2. Ustal działania, które będą prowadzić do realizacji poszczególnych celów
3. Zidentyfikuj i przydziel zasoby
4. Priorytetyzuj cele
5. Ustal harmonogram oraz kamienie milowe
6. Monitoruj i weryfikuj swój plan działania



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

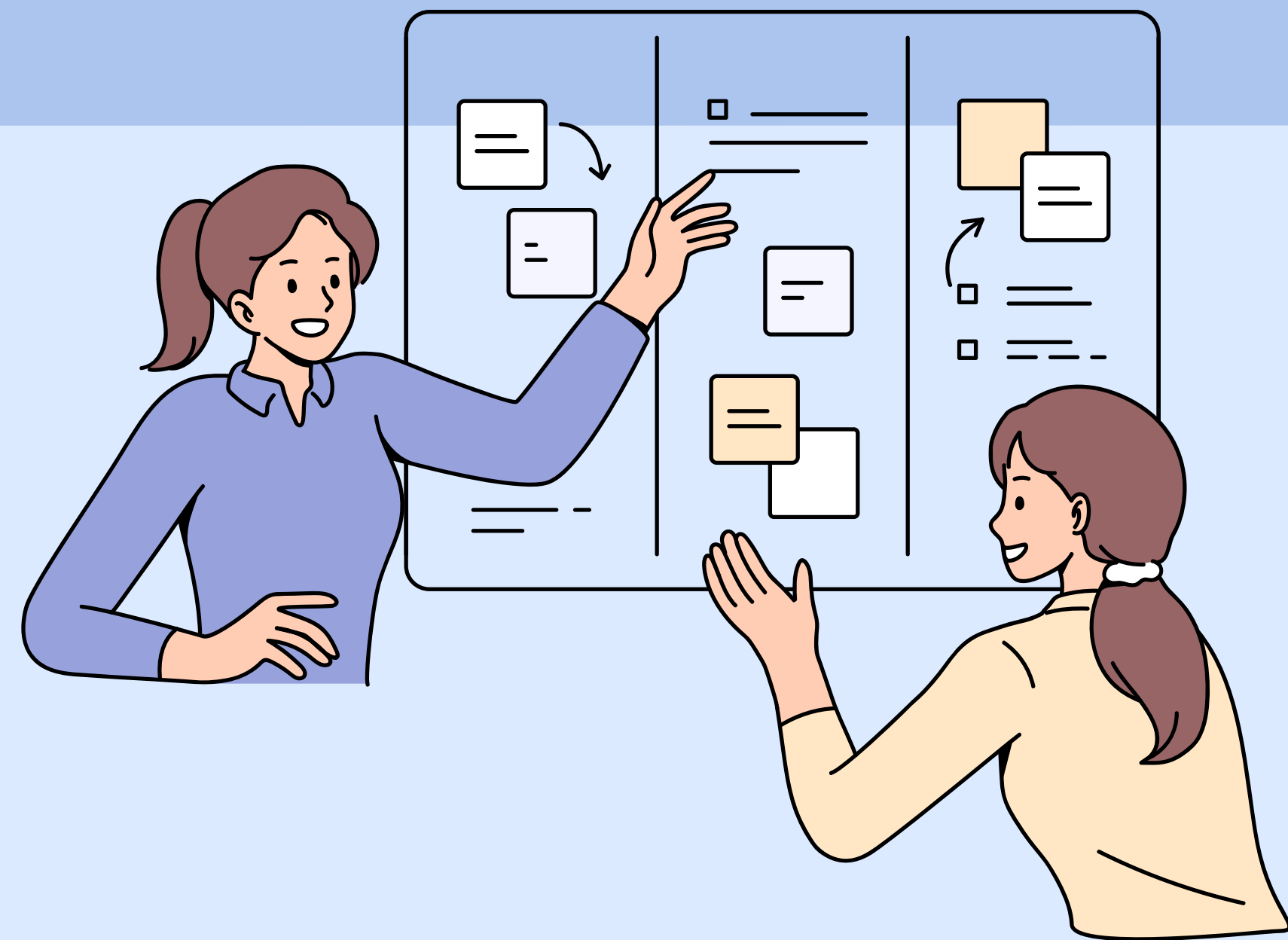
BABA  
HUSKY



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

## Korzyści wynikające z wdrożenia planu działania:

1. Większa przejrzystość
2. Większa wydajność i produktywność
3. Zmniejszone ryzyko niepowodzenia projektu
4. Lepsze podejmowanie decyzji
5. Zwiększone morale i motywacja zespołu



Dofinansowane przez  
Unię Europejską

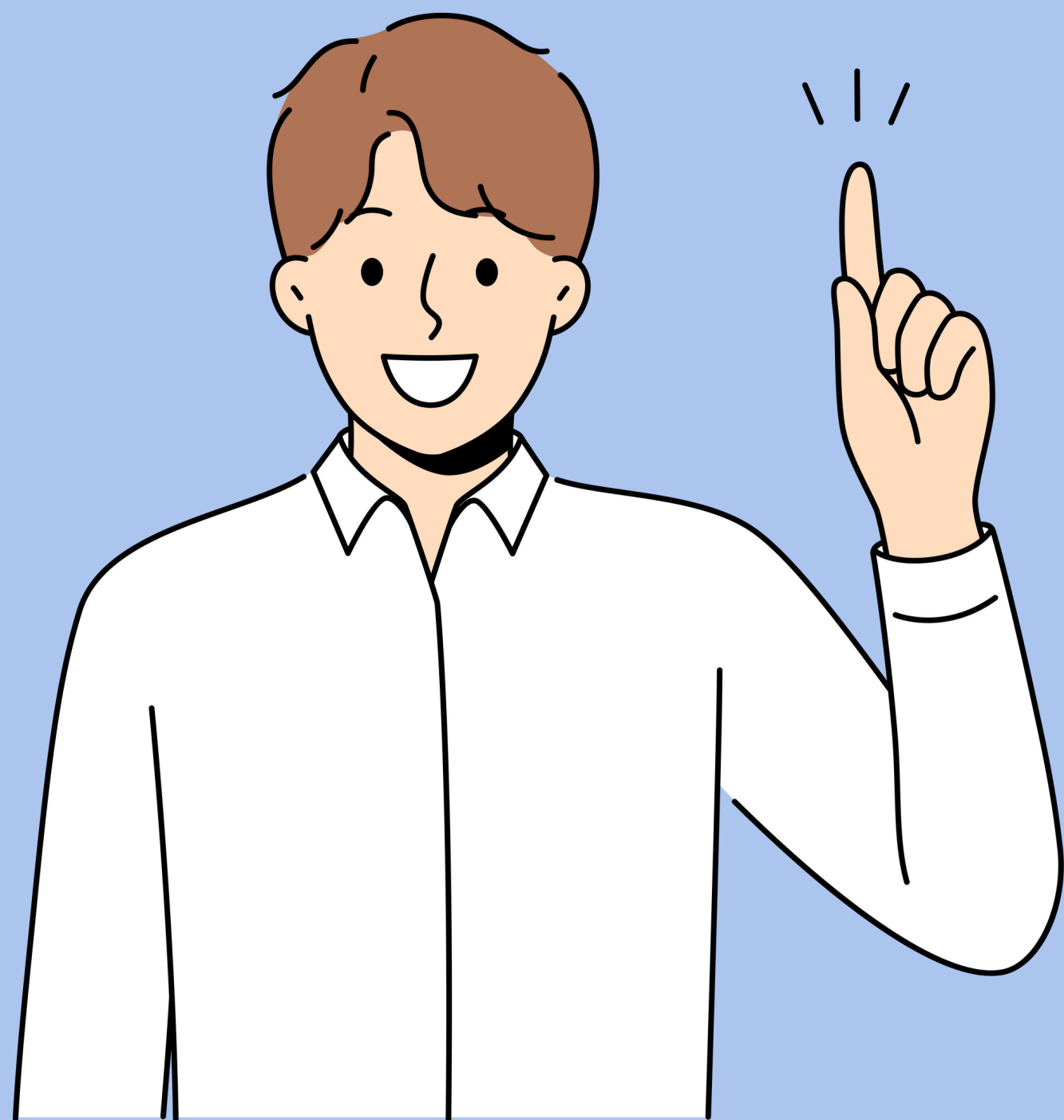


GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI



Znanych jest wiele metod wyznaczania celów w ramach projektu, jedną z najskuteczniejszych nadal pozostaje analiza SMART.

SMART to akronim od pięciu angielskich słów i metoda, dzięki której można stworzyć dokładne, powtarzalne i osiągalne cele cząstkowe.

## **W rozwinięciu SMART oznacza:**

- Skonkretyzowany (Specific)
- Mierzalny (Measurable)
- Osiągalny (Achievable)
- Istotny (Relevant)
- Określony w czasie (Time-bound)

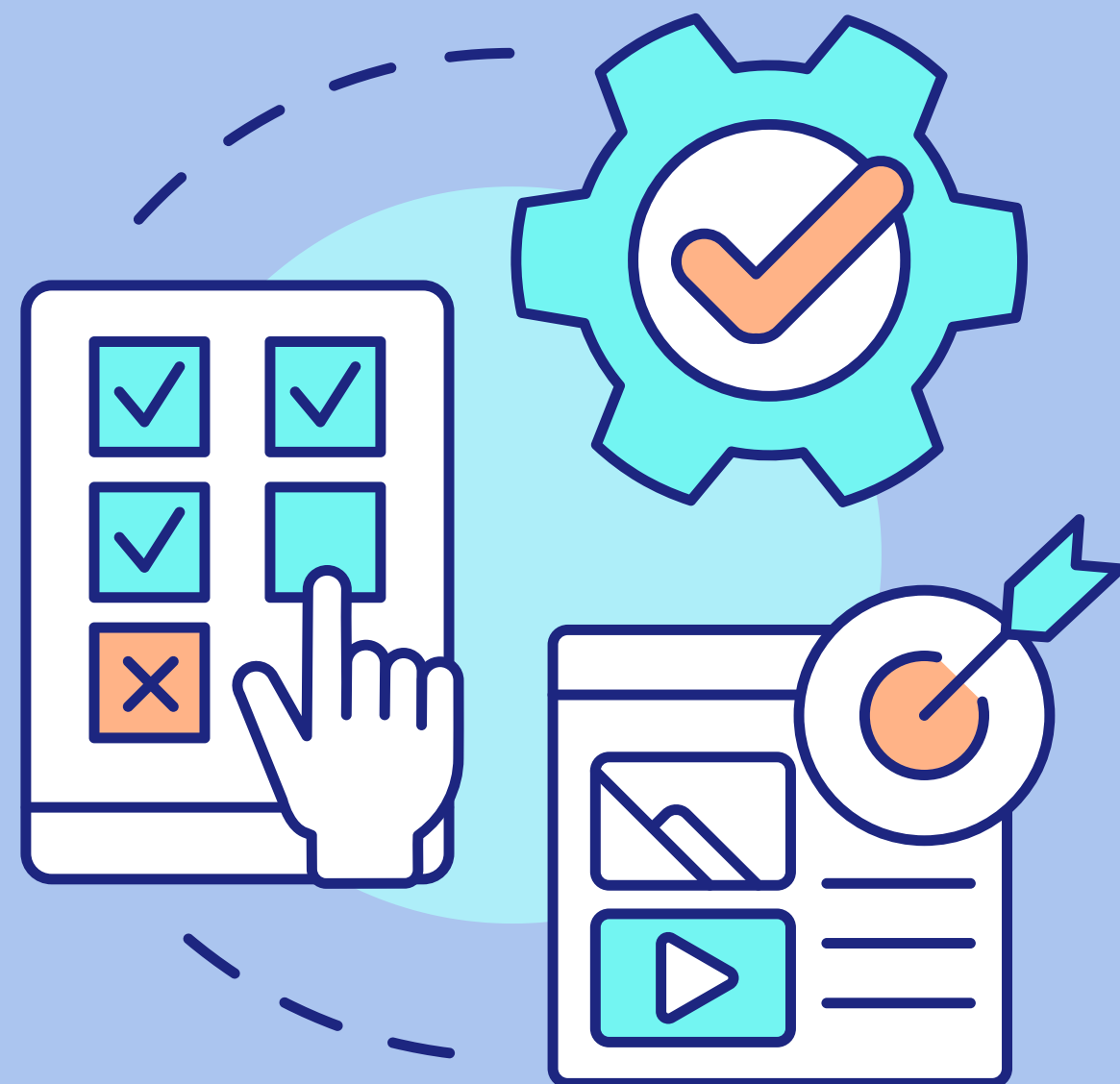


Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION





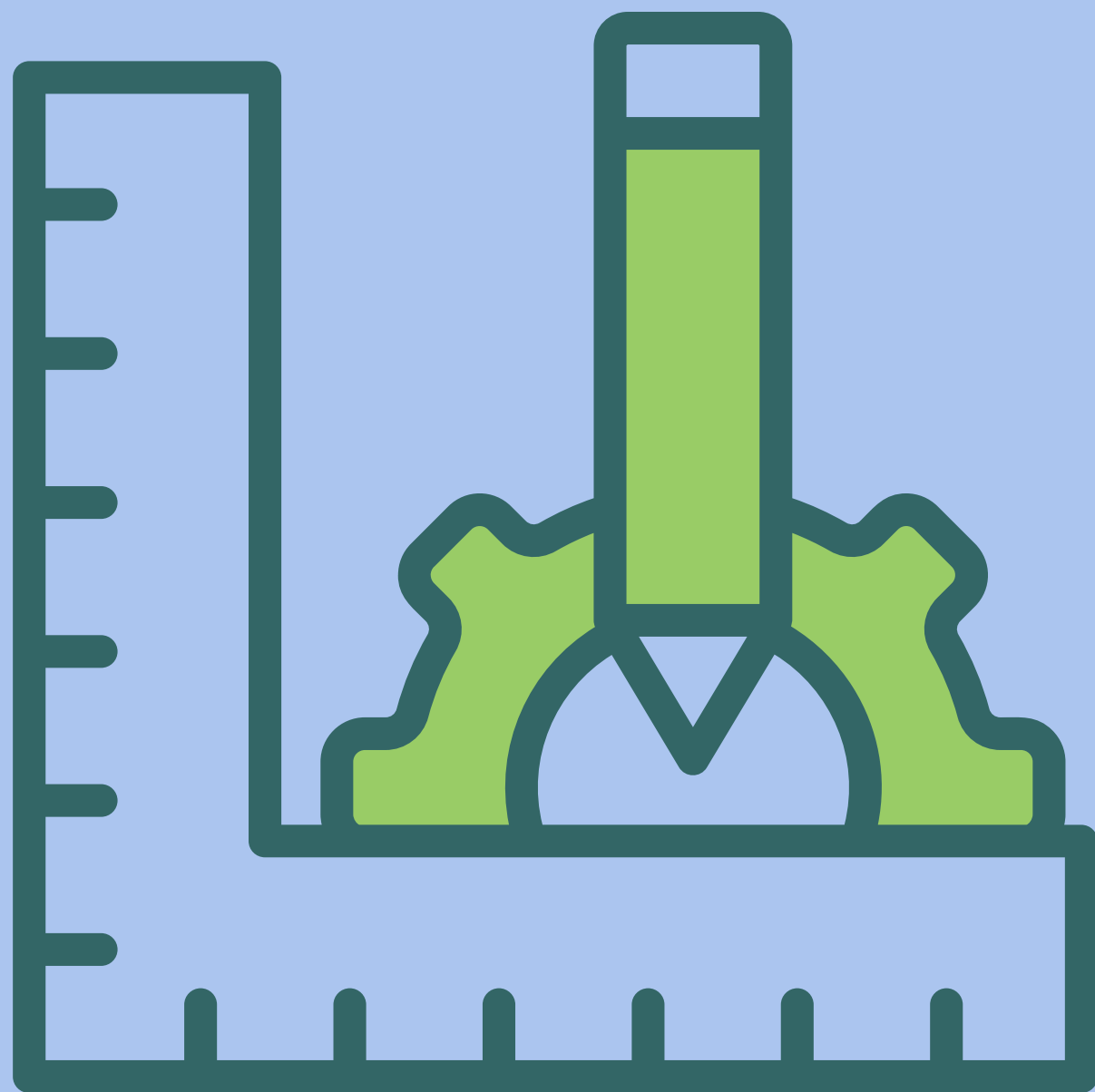
# SKONKRETYZOWANY (SPECIFIC)

Pierwszym krokiem w tworzeniu celu SMART jest konkretne go określenie. Cel jest konkretny, kiedy każdy uczestnik projektu rozumie go tak samo. Niespełnienie tego warunku może być przyczyną niepowodzenia całego przedsięwzięcia, ponieważ poszczególne osoby zaangażowane w projekt będą interpretować cel inaczej.

Aby poprawnie zrealizować ten proces należy rozważyć cel w kategoriach wymiernych, zadając sobie następujące pytania:

- Co chcę osiągnąć?
- Czy osiągnięcie tego zadania będzie miało istotny wpływ?
- Jakie działania będę musiał podjąć?





# MIERZALNY (MEASURABLE)

Cel powinien być możliwy do zdefiniowania w wartościach liczbowych (np. finansowych), które da się obiektywnie zmierzyć i ocenić. Tak więc można sprawdzić czy i w jakim stopniu cel został osiągnięty. Jeśli celu nie można zmierzyć, to niestety nie można nim zarządzać. Cele zatem powinny zawierać obiektywny sposób zmierzenia ich wyników. Może nim być termin wykonania, liczba, zmiana wyrażona procentowo lub inny mierzalny wskaźnik.



# OSIĄGALNY (ACHIEVABLE)

Ten aspekt strategii SMART odnosi się do tego, czy Twój cel jest osiągalny. Czy masz zasoby i czas potrzebne do osiągnięcia celu? Cele nie mogą oczywiście być zbyt proste, ale należy również upewnić się, że są one wykonalne. Ten element oznacza, że cele nie powinny być całkiem abstrakcyjne.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



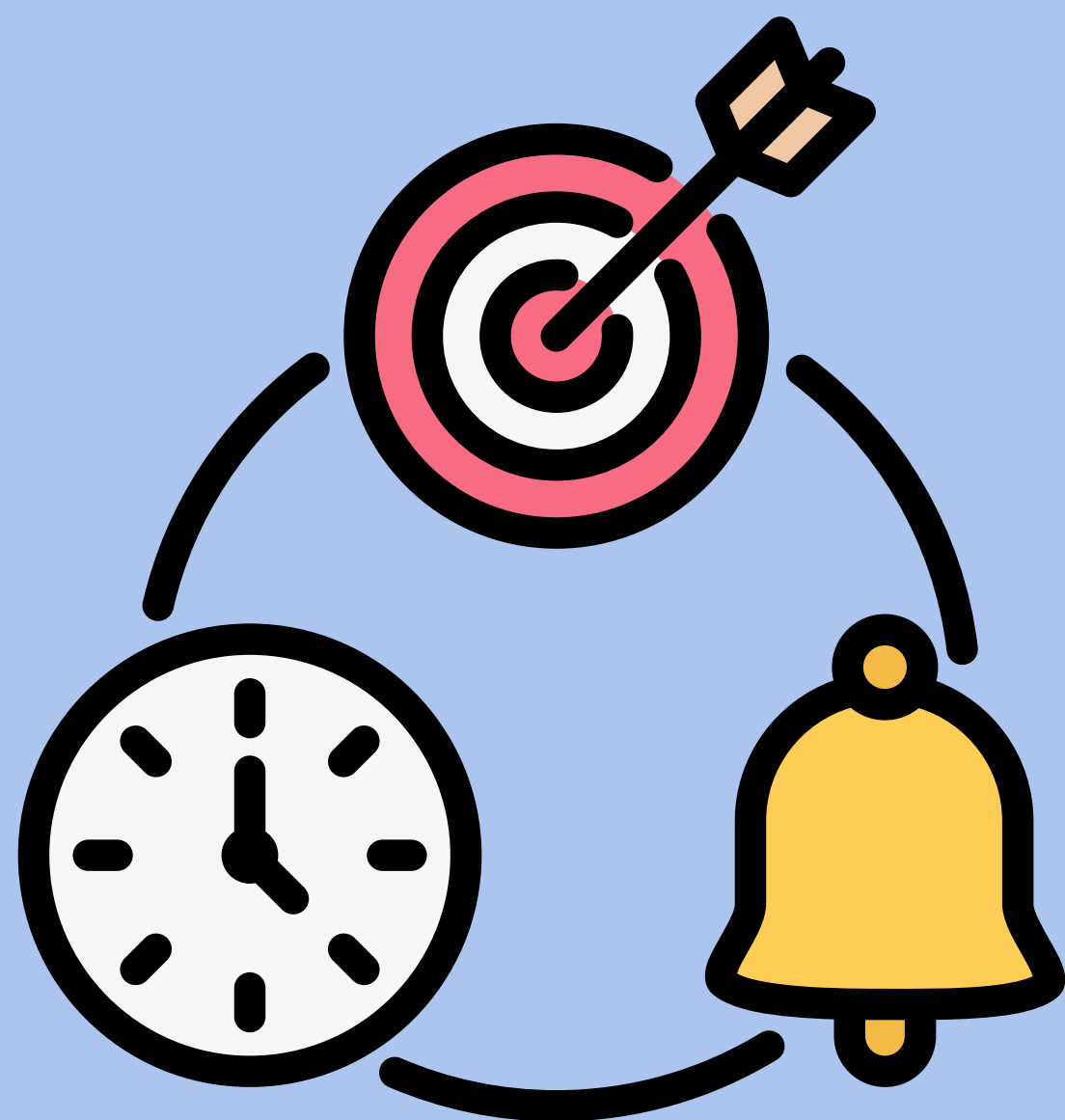


# ISTOTNY (RELEVANT)

Na tym etapie należy upewnić się, że Twój cel jest dla Ciebie ważny i że jest zgodny z celem inicjatywy.

Odpowiednio sformułowany cel może odpowiedzieć „tak” na następujące pytania:

- Czy to wydaje się opłacalne?
- Czy to właściwy czas?
- Czy pokrywa się to z naszymi innymi wysiłkami/potrzebami?
- Czy jestem właściwą osobą, aby zrealizować ten cel?
- Czy ma to zastosowanie w obecnym otoczeniu społeczno-gospodarczym?



# OKREŚLONY W CZASIE (TIME-BOUND)

Cel powinien mieć określony termin realizacji. Będziesz chciał określić, czy Twój cel jest krótkoterminowy, czy długoterminowy (lub kombinacją obu). Na tej podstawie możesz określić harmonogram, aby dotrzymać terminów i osiągnąć swój cel. Twój harmonogram powinien być realistyczny i zapewniać wiele możliwości dostosowania celu pod względem jego przydatności, specyfiki i osiągalności.

# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

## Siedem kroków w osiągnięciu celów:

1. Cele należy zapisać
2. Cele muszą być przejrzyste i konkretne
3. Wyznacz cele krótkoterminowe
4. Upewnij się, że cel długoterminowe są rozłożone w czasie i przy tym osiągalne
5. Uwzględnij w swoich planach występowanie przeszkód
6. Śledź postępy i nagradzaj Zespół
7. Potwierdź i uzmysławiaj sobie osiągnięcie swoich celów



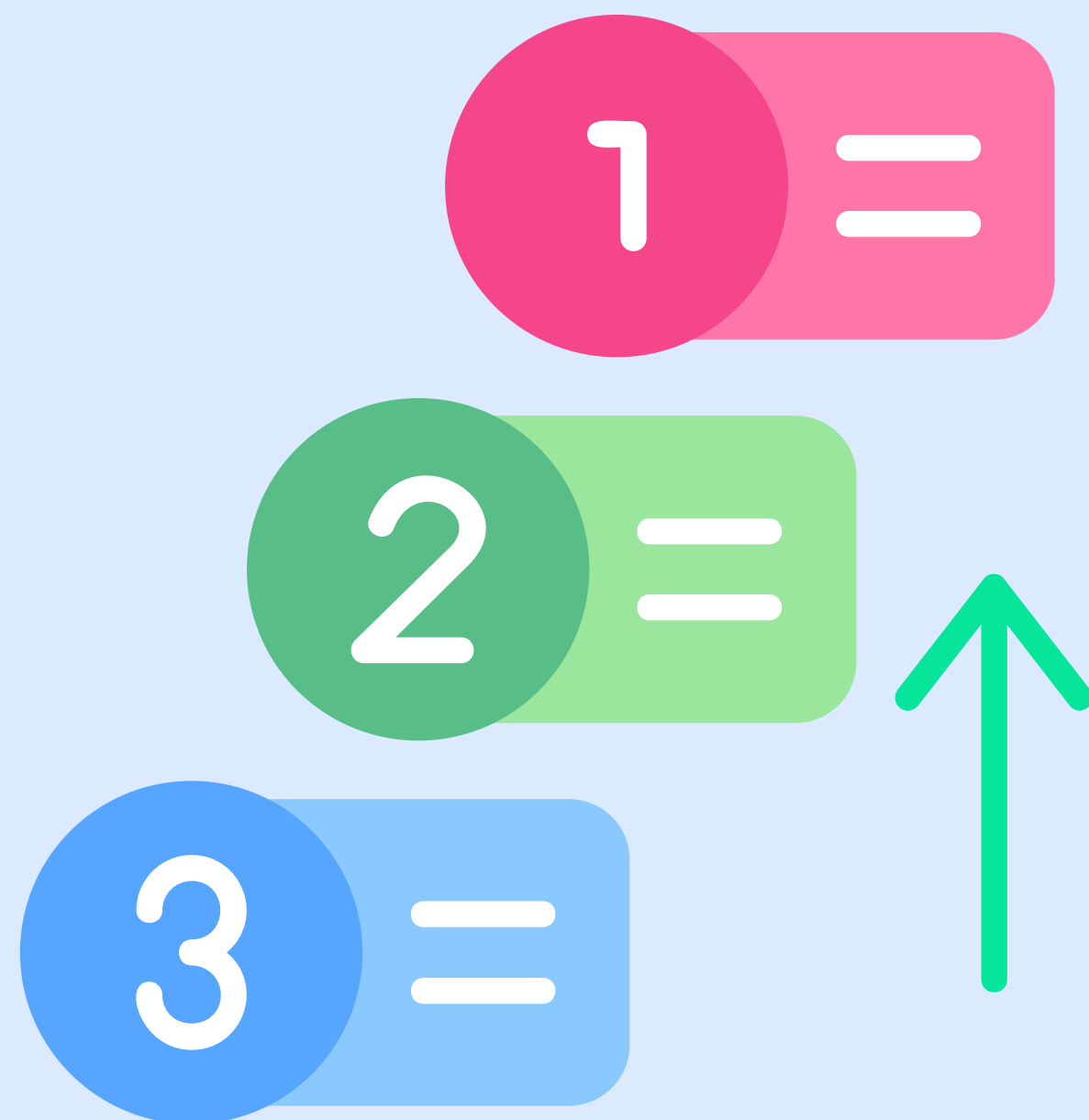
Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

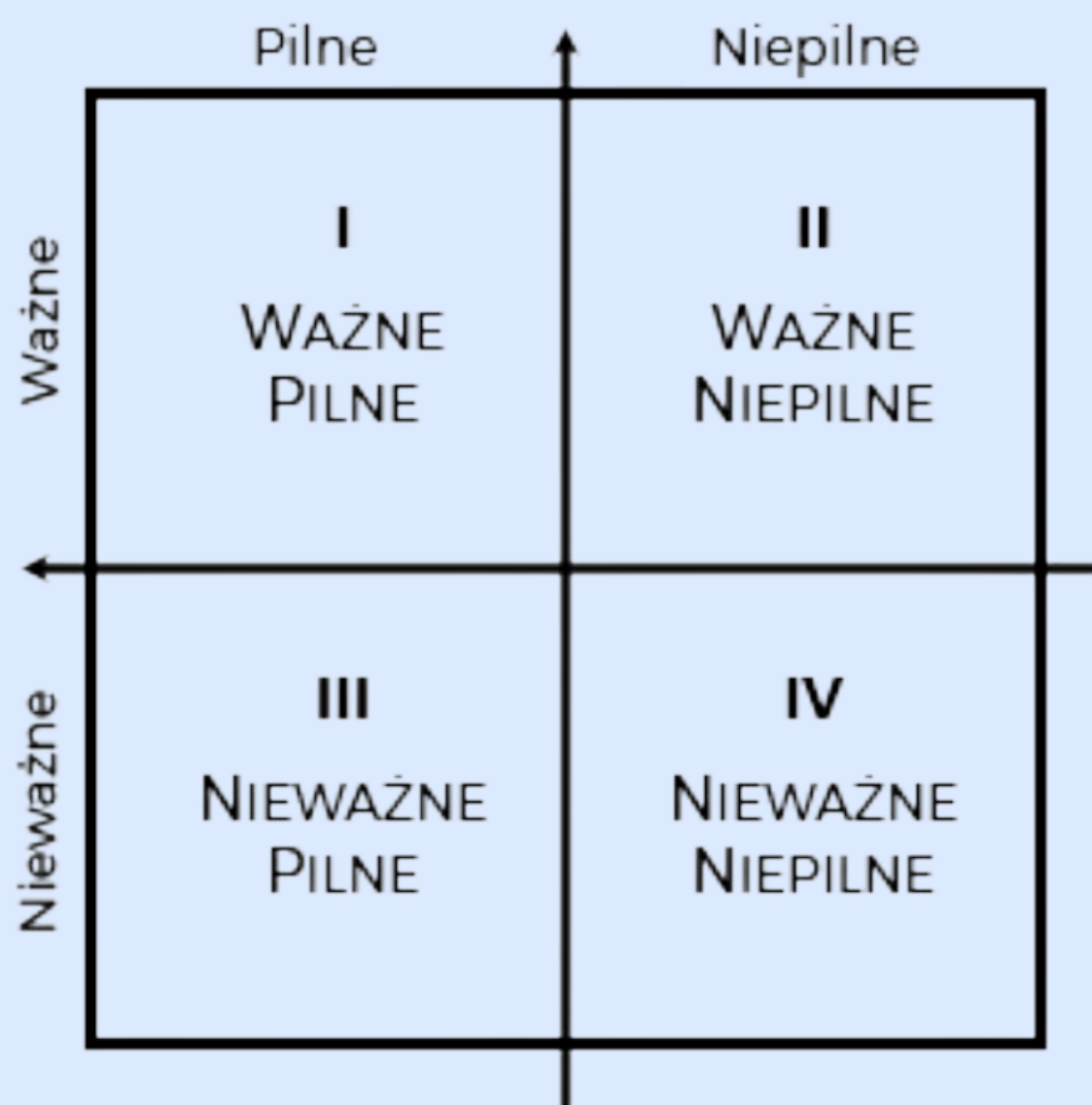


Aby ustalić priorytety celów szczegółowych SMART, należy wziąć pod uwagę cztery kryteria:

- Pilność,
- Znaczenie,
- Wysiętek,
- Wpływ.

Oceniając cele szczegółowe SMART w oparciu o te kryteria, można uszeregować je od wysokiego do niskiego priorytetu.

# MACIERZ EISENHOWERA



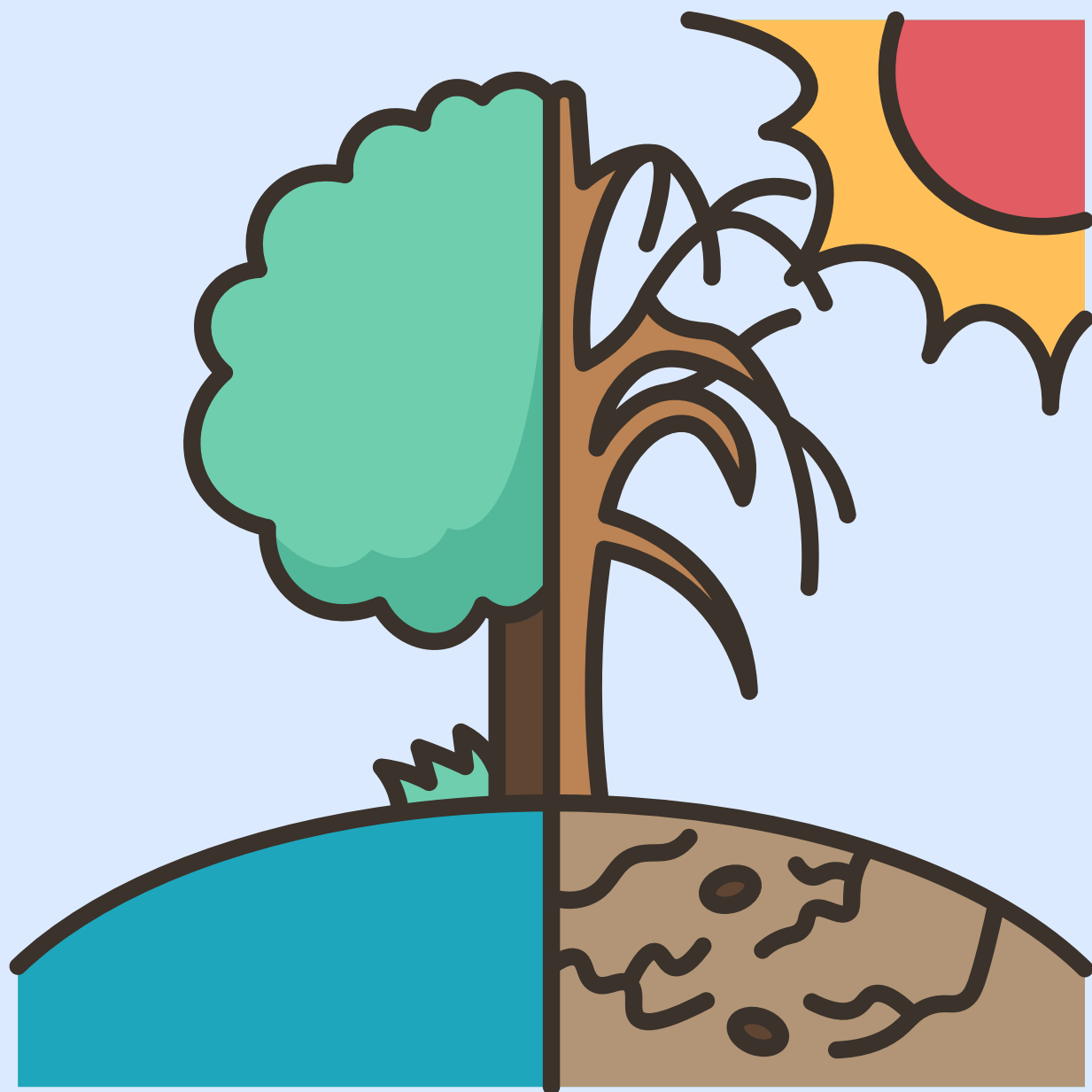
## PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

Istnieją różne narzędzia i metody, które mogą pomóc w ustaleniu priorytetów celów SMART w oparciu o cztery kryteria.

Jedną z najpowszechniejszych jest macierz Eisenhowera, która dzieli zadania na cztery ćwiartki w oparciu o pilność i wagę.

### Kwadranty to:

1. gaszenie pożarów (pilne i ważne),
2. produktywność (ważne, ale niepilne),
3. iluzje i powinności (pilne, ale nieważne)
4. zachcianki i pomysły (ani pilne, ani ważne).



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

Harmonogram zarządzania projektem wizualnie przedstawia cykl życia projektu, włączając wszystkie jego zadania, etapy i cele. Nakreśla zakres projektu, identyfikuje jego potrzeby i pomaga członkom zespołu lepiej zrozumieć swoje role. Harmonogram wskazuje również datę zakończenia projektu oraz terminy realizacji poszczególnych produktów i kamieni milowych.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABY  
HUSKY



FERI





# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

Harmonogram zarządzania projektem może pomóc w podzieleniu projektów na fazy, a przy tym w lepszym zrozumieniu ich zakresu, co pozwala sprawdzić, ile czasu może zająć każda faza.

Tworzenie harmonogramu wymaga zidentyfikowania elementów projektu, takich jak cele, uczestnicy, produkty cząstkowe, zasoby, kamienie milowe, terminy, wymagania, ryzyko, możliwości i zależności.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI



- Podstawowym i najpowszechniej wykorzystywanym narzędziem do tworzenia harmonogramu jest wykres Gantta. Przedstawia on listę działań (lub zadań) wraz z ich długością trwania w czasie.
- Wykres Gantta to rodzaj wykresu słupkowego / kolumnowego używanego do zilustrowania planów i harmonogramów. Wiersze przedstawiają działania, a kolumny są użyte jako skala czasu.
- Czas trwania każdej czynności jest reprezentowany przez długość słupka wykreślonego w tej skali czasu. Początek słupka to początek czynności, a koniec jego koniec to moment, w którym czynność powinna się zakończyć.
- Oznaczanie pasków kolorami umożliwia podzielenie działań na grupy. Aby pokazać procent ukończenia czynności, słupek można częściowo wypełnić, inaczej zacieniować lub użyć innego koloru, aby odróżnić to, co zostało zrobione, od tego, co pozostało do zrobienia.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



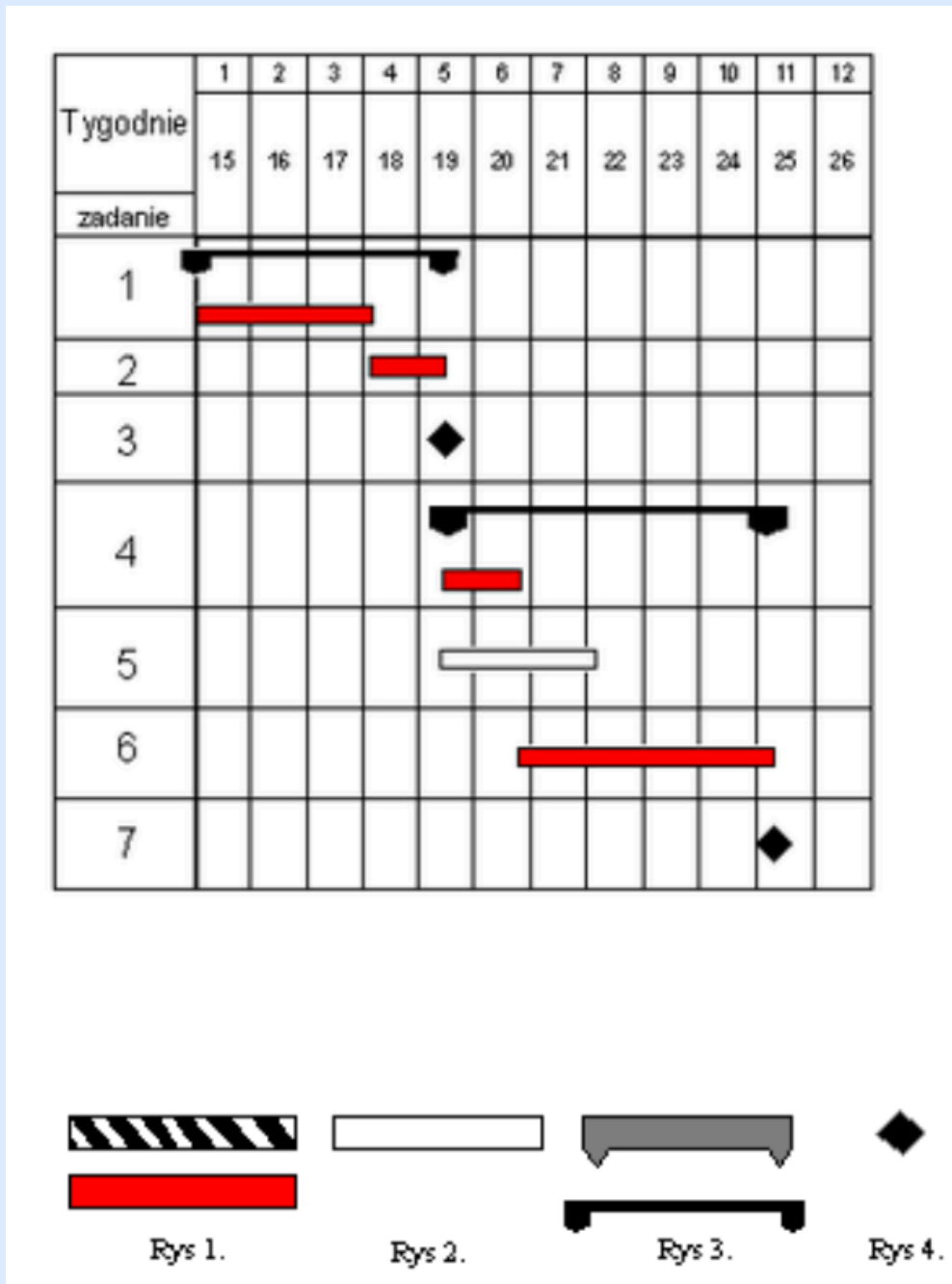
GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABY  
HUSKY



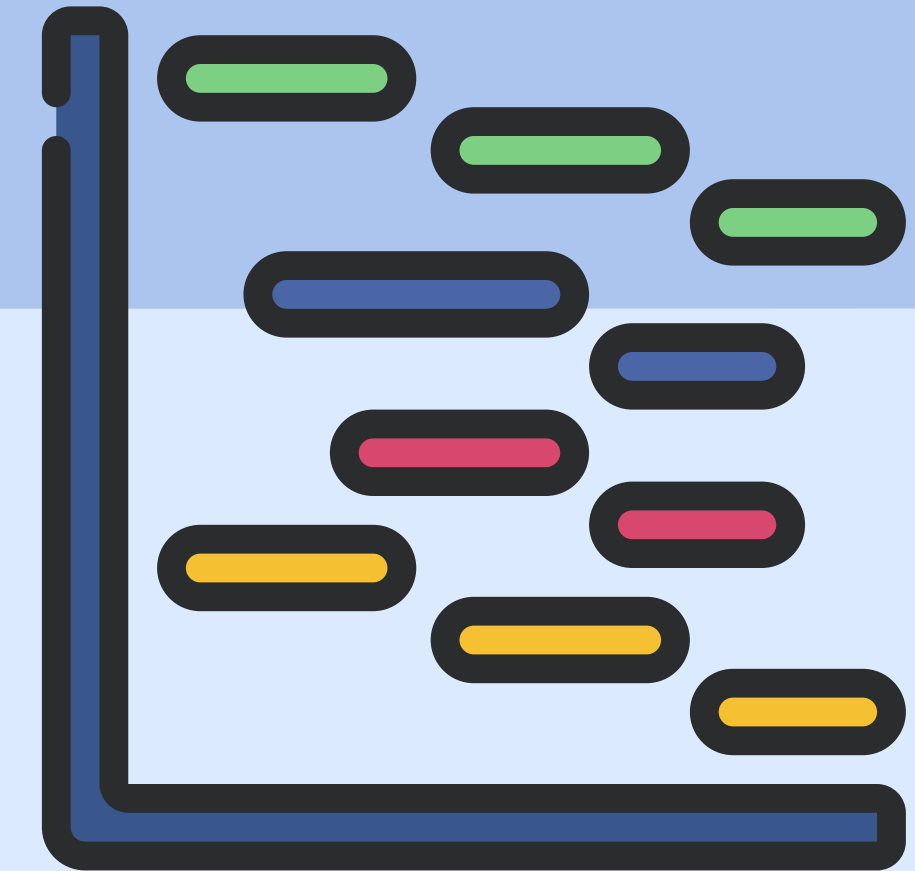
FERI

# WYKRES GANTTA – PRZYKŁAD



zadanie krytyczne	dowolnie zacieniowany prostokąt	rys 1.	zadanie istotne, niepomijalne dla projektu, którego ukończenie warunkuje dalsze postępowanie; zadania krytyczne i niekrytyczne spinane są przez podsumowanie
zadanie niekrytyczne	prostokąt bez wypełnienia	rys 2.	zadanie mniej istotne dla projektu – nie warunkuje jego powodzenia, choć może stanowić ułatwienie dla osiągnięcia celu
podsumowanie	prostokąt, najczęściej wypełniony, z „ząbkami” na końcach	rys 3.	jest to oznaczenie pewnego etapu projektu, który składa się z zadań, zazwyczaj po podsumowaniu występuje <a href="#">kamień milowy</a> , który pozwala na zatwierdzenie danej fazy i przejście dalej
<a href="#">kamień milowy</a>	kwadrat obrócony o 45°, wypełniony	rys 4.	szczególny rodzaj zadania, sygnał zakończenia pewnej fazy, jednorazowe zdarzenie, warunkuje przejście do następnego etapu

# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI



## Etapy tworzenia wykresu Gantta:

Krok 1: Utworzenie listy zadań, które mają być wykonane w projekcie

Krok 2: Przypisanie do nich osób odpowiedzialnych za ich realizację

Krok 3: Oszacowanie ile dni roboczych będzie trwało dane zadanie

Krok 4: Określenie od jakich działań zależy rozpoczęcie konkretnego zadania

Krok 5: Określenie kiedy startuje pierwsze zadanie w projekcie

Krok 6: Na podstawie tych informacji uzupełnienie daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych zadań.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION



# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI

W zarządzaniu projektami kamień milowy projektu można zdefiniować jako sposób obserwacji, pomiaru i monitorowania postępu i wydajności projektu. Posiadanie kamieni milowych projektu oznacza, że kierownik projektu lub zespół wyznacza pewne zadania i kroki, które będą konieczne do wykonania, zanim projekt będzie mógł zostać ukończony.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

BABA  
HUSKY



FERI

# PLANOWANIE I WDRAŻANIE PROJEKTU OCHRONY KLIMATU W LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI



- Dzięki kamieniom milowym projektu można przedstawić zdefiniowane cele w ramach projektu zainteresowanym stronom, a także przekazać harmonogram ich osiągnięcia.
- Kamienie milowe projektu pomagają podzielić projekt na mniejsze sekcje, dzięki czemu mamy jasny obraz tego, jakie zadania należy wykonać i do kiedy.
- Kamienie milowe projektu służą jako metoda definiowania ważnych faz projektu. Mogą oznaczać główne punkty postępu lub można je podzielić na mniejsze punkty docelowe.
- Dzięki kamieniom milowym Twój zespół może skupić się tylko na zadaniu, które należy wykonać, aby przejść do następnej fazy projektu. Pomaga to śledzić postęp projektu podczas jego przenoszenia z jednego etapu do drugiego.



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

