

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Akademia  
Pedagogiki  
Specjalnej  
im. Marii Grzegorzewskiej  
rok założenia 1922



UiA University  
of Agder

f r s e  
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

# Zielony plecak szkolny dla klimatu Ziemi

## SZKOLENIE DLA NAUCZYCIELI

MATERIAŁY SZKOLENIOWE PROJEKTU ZIELONY PLECAK SZKOLNY DLA KLIMATU ZIEMI. NUMER PROJEKTU: EOG/21/K4/W/0050W/0181  
Zielony plecak szkolny dla klimatu Ziemi korzysta z dofinansowania o wartości 80480 EURO otrzymanego od Islandii, Liechtensteinu i Norwegii w ramach funduszy EOG



# Dlaczego *Zielony plecak szkolny...?*

Program *Zielony plecak szkolny* opracowany został jako wynik współpracy w ramach międzynarodowego projektu polsko-norweskiego. Jest on skierowany do nauczycieli i dyrektorów szkół edukacji początkowej, którzy są zainteresowani wdrażaniem do szkoły idei zielonej edukacji w szkole. Głównym celem zielonej edukacji jest rozwój u uczniów umiejętności podmiotowego bycia w świecie w zgodzie ze sobą i środowiskiem.

A large green tree is positioned on the left side of the slide, appearing to grow out of a globe. A white ribbon is draped around the globe and the tree. The background of the slide is a light green gradient.

# PROGRAM SZKOLENIA

## **1. ZAGADNIENIA TEORETYCZNE**

- prezentacja idei zrównoważonego rozwoju
- teoria czterech filarów uczenia się J. Delorsa
- opis założeń zielonej edukacji w zakresie edukacji w środowisku i poprzez środowisko

## **2. PRAKTYCZNE MATERIAŁY UKAZUJĄCE WYBRANE OBSZARY ZIELONEJ EDUKACJI, takie jak:**

- budowanie więzi z naturą
- rozwój naukowych kompetencji badawczych w zakresie przyrody nieożywionej
- troska o zdrowie



# O CZYM BĘDZIE MOWA?

**Edukacja. Jest w niej ukryty skarb. Łąka kwietna jako przykład wdrażania EZR - prof. Ligia Tuszyńska**

**Zielona edukacja. Edukacja poprzez środowisko. Naturalne pomoce dydaktyczne - dr Anna Witkowska Tomaszewska**

**Przyroda nieożywiona: woda, klimat i pogoda - prof. Jan Amos Jelinek**

**Budowanie więzi z przyrodą jako sposób kształtowania zielonych kompetencji życiowych na etapie edukacji wczesnoszkolnej - dr Adamina Korwin-Szymanowska**

**Prawidłowe żywienie jako element zrównoważonego rozwoju - dr Anna Mikler-Chwastek**

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Akademia  
Pedagogiki  
Specjalnej  
im. Marii Grzegorzewskiej  
rok założenia 1922



UiA University  
of Agder

f r s e  
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

# Zielony plecak szkolny dla klimatu Ziemi

**LIGIA TUSZYŃSKA**



## **dr hab. LIGIA TUSZYŃSKA, prof. APS**



Biolog i pedagog. Zajmuje się edukacją dla zrównoważonego rozwoju. Wieloletnia wykładowczyni Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Obecnie profesor Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Specjalistka w zakresie ochrony przyrody i zdrowia człowieka. W projekcie „Zielony plecak szkolny dla klimatu Ziemi” pełni funkcję Koordynatora merytorycznego.

# CZĘŚĆ 1

„Edukacja.  
Jest w niej ukryty skarb”

**Wprowadzenie do tematyki  
zrównoważonego rozwoju**

prof. dr hab. Ligia Tuszyńska



# Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku (1996)

- Jacques Delors
- „Edukacja: jest w niej ukryty skarb”
- Aktualne dla edukacji przez całe życie
- polskojęzyczna wersja Raportu, wyd. przez Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Warszawa, 1998 r.)

[https://www.unesco.pl/fileadmin/user\\_upload/pdf/4\\_Filary\\_Raport\\_Delorsa.pdf](https://www.unesco.pl/fileadmin/user_upload/pdf/4_Filary_Raport_Delorsa.pdf)



# Kierunki i zalecenia Raportu Delors'a

Cztery filary są podstawą edukacji przez całe życie: uczyć się, aby wiedzieć; uczyć się, aby działać; uczyć się, aby żyć wspólnie; uczyć się, aby być.

I. **Uczyć się, aby wiedzieć**, : uczyć się, aby móc korzystać z możliwości, jakie stwarza edukacja przez całe życie.

II. **Uczyć się, aby działać**: zdobywać kwalifikacje i kompetencje, które pozwolą stawić czoło różnym sytuacjom oraz pracować w zespole. Uczyć się, aby działać w ramach różnych społecznych doświadczeń, bądź samorzutnie na skutek kontekstu lokalnego lub krajowego, bądź formalnie, dzięki rozwojowi kształcenia przemienneho.

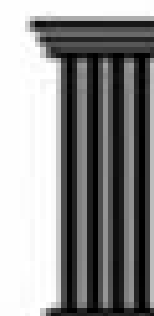
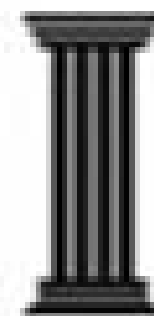
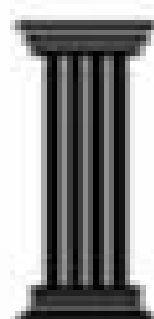
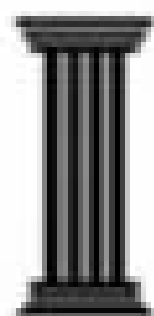
# Kierunki i zalecenia Raportu Delors'a

**III. Uczyć się, aby żyć wspólnie** - dążąc do pełniejszego zrozumienia Innego i dostrzegania współzależności, realizować wspólne projekty i uczyć się regulowania konfliktów z poszanowaniem wartości pluralizmu, wzajemnego zrozumienia i pokoju.

**IV. Uczyć się, aby być** – aby łatwiej osiągnąć pełny rozwój swojej osobowości zwiększając zdolność do autonomii, osądu i osobistej odpowiedzialności. Realizując ten cel nie wolno zaniedbać w edukacji żadnego potencjału jednostki: pamięci, rozumowania, poczucia estetyki, zdolności fizycznych, umiejętności porozumiewania się, itp.



# „EDUKACJA W NIEJ UKRYTY JEST SKARB”



Uczyć się aby:

WIEDZIEĆ

DZIAŁAĆ

ŻYĆ  
WSPÓLNIE

BYĆ

TEORIA


KONSTRUKTYWIZM

PRAGMATYZM

DEMOKRACJA

HUMANIZM

## CZTERY FILARY EDUKACJI

A top-down photograph of a wooden surface. In the center is a circular wooden board with a dark, textured surface. On the board are several sticks of varying lengths and thicknesses, some with small green leaves attached. To the right of the board is a small, dried, star-shaped plant. In the bottom left corner, there are several small yellow and purple flowers with green leaves. The background is a light-colored wooden surface.

# 1. Uczyć się, aby wiedzieć

## Learning to know

- Cel życia ludzkiego: w większym stopniu opanowanie narzędzi wiedzy niż zdobycie encyklopedycznych i skodyfikowanych wiadomości,
- Jako środek, ponieważ każdy człowiek powinien uczyć się rozumieć otaczający go świat, przynajmniej na tyle, na ile jest to konieczne.



# 2. Uczyć się, aby działać


## Learning to do

- Wiąże się bardziej z kwestią kształcenia zawodowego: jak nauczyć się stosowania w praktyce nabytych wiadomości?
- Jak przystosować edukację do przyszłej pracy, skoro jej ewolucji nie sposób dokładnie przewidzieć?

# Od kwalifikacji do kompetencji

- Zalety bardzo osobiste, często zwane „umiejętnością bycia”, łączą się z wiedzą i umiejętnością działania, tworząc wymagane kompetencje.
- Edukacja powinna zachować więź między różnymi postaciami kształcenia.
- Najważniejsza staje się umiejętność porozumiewania się, pracy z innymi, regulowania konfliktów i ich rozwiązywania.






# 3. Uczyć się, aby żyć wspólnie

## Learning to live

- Wzbogacanie wiedzy o innych, ich kulturze, ich duchowości, pozwoli unikać konfliktów lub rozwiązywać je na drodze pokojowej.
- Opinia publiczna, za pośrednictwem mediów, staje się bezradnym obserwatorem konfliktów pomiędzy ludźmi.

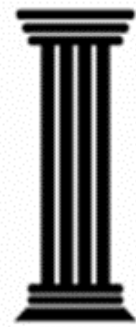
A photograph of two children climbing a large, fallen tree trunk in a forest. The child in the foreground is wearing a blue floral jacket, purple leggings, and blue boots. The child in the background is wearing a pink jacket and red boots. The scene is outdoors with trees and foliage in the background.

# 4. Uczyć się, aby być Learning to be

- Edukacja powinna przyczyniać się do rozwoju każdej jednostki – umysł i ciało, inteligencja, wrażliwość, poczucie estetyki, osobista odpowiedzialność, duchowość.
- Każda istota ludzka powinna kształtować samodzielne i krytyczne myślenie, wypracowywać niezależność sądów, samodzielnie decydować o słuszności podejmowanych działań w różnych okolicznościach życia.



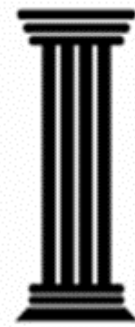
# FOUR PILLARS OF EDUCATION



Learning  
to know

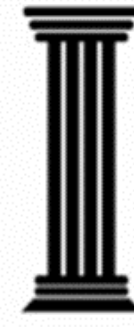
THEORY

CONSTRUCTIVISM



Learning  
to do

PRAGMATISM



Learning  
to live

DEMOCRATION



Learning  
to be

HUMANISM

„EDUCATION HAS A HIDDEN TREASURE IN IT”

# ZADANIE (4 grupy)

Wyjaśnij w 3 zdaniach i podaj przykład:

1. Konstrukttywizm – wiedza
2. Pragmatyzm – działanie
3. Demokracja – wspólnota
4. Humanizm – człowieczeństwo



Konkluzja???

Ponieważ systemy edukacji formalnej mają tendencję do uprzywilejowania dostępu do wiedzy, ze szkodą dla innych aspektów kształcenia, ważne jest, aby rozpatrywać edukację całościowo. Ta wizja powinna w przyszłości inspirować i ukierunkowywać reformy edukacyjne, czy to w zakresie opracowywania programów, czy definiowania nowej polityki edukacyjnej.



# Konstrukttywizm

## Uczyć się, aby wiedzieć

- Wskazuje na aktywność człowieka w zdobywaniu wiedzy, niezależnie od wieku.
- Zdobywanie wiedzy jest procesem, który odbywa się w ciągłej interakcji z otoczeniem i konfrontacji z samym sobą, prowadzi to do rekonstrukcji obrazu własnego świata (mózg dziecka nie jest „białą” tablicą – każde doświadczenie czegoś - uczy).



# Pragmatyzm – J. Dewey

## Uczyć się, aby działać

- Uczenie się powinno przebiegać w procesie myślenia i działania. Daje to umiejętność rozwiązywania problemów teoretycznych i praktycznych.
- „nauczanie przez działanie”, docenienie aktywności dziecka w procesie nauczania - uczenia się, rozwój jego twórczości i zainteresowań.



# Demokracja

## Uczyć się, aby żyć wspólnie

- Dążenie do pełniejszego zrozumienia drugiego człowieka i dostrzegania współzależności, pozwala to realizować wspólne projekty.
- Edukacja demokratyczna uczy regulowania konfliktów z poszanowaniem wartości pluralizmu. Traktuje ucznia jak partnera.



# Humanizm

## Uczyć się, aby być

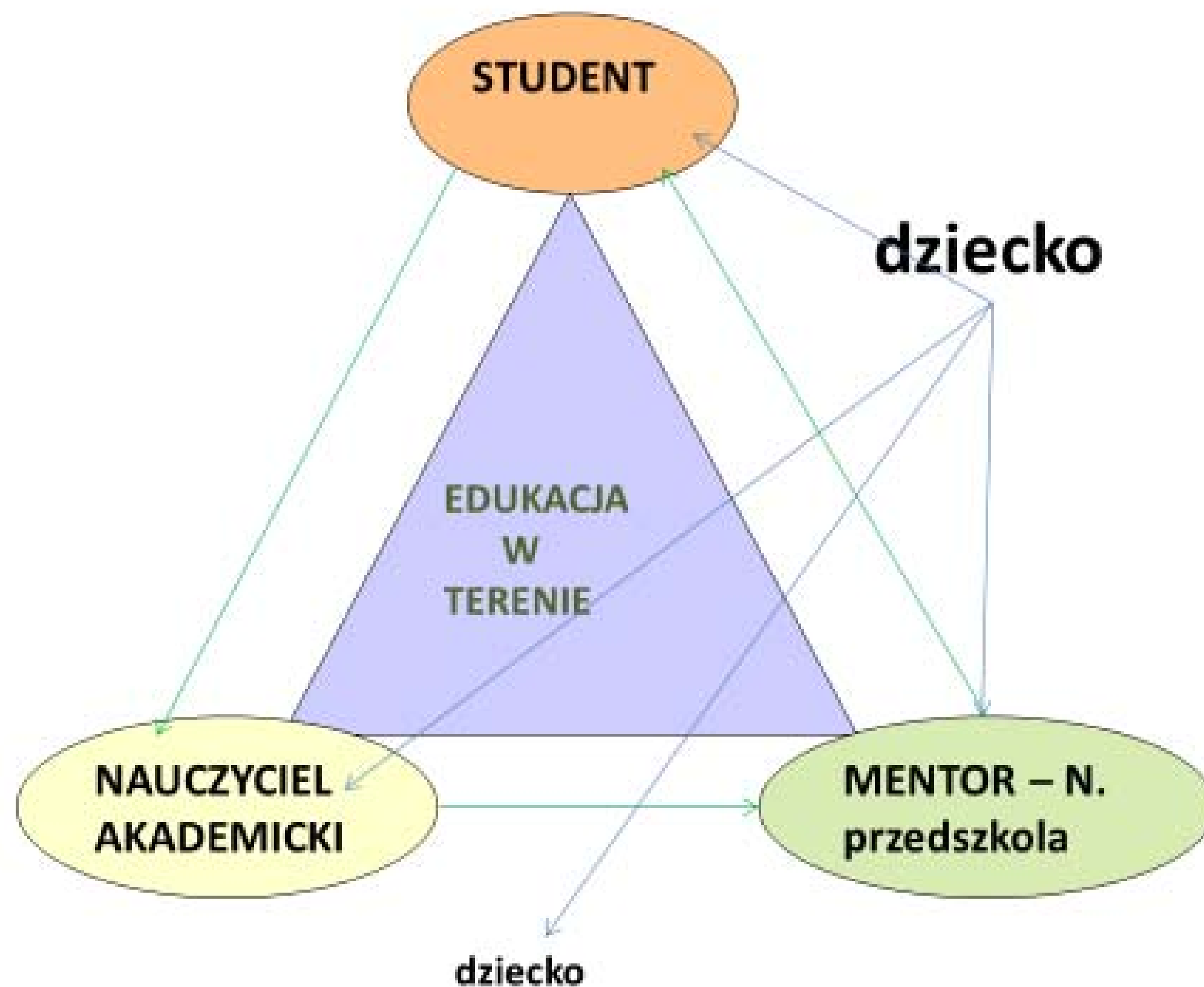
- Przywiązuje większą wagę do emocjonalnych i osobistych wartości człowieka.
- Wdrażanie cech humanistycznych w środowisku edukacyjnym wspomaga osiągnięcia pełnego rozwoju osobowości i zwiększa zdolności do autonomii, empatii, osądu i osobistej odpowiedzialności.





# Współpraca uczelni i szkoły

Realizacja  
kształcenia  
przez całe  
życie





# Praca w przedszkolu



Pozwól dziecku  
podjąć próbę  
pokonywania  
przeszkód



Poznawanie przyrody  
za pomocą różnych zmysłów

# Podsumowanie

## „Złote myśli rodem z Norwegii”

1. Wychowanie polega na zaciekawieniu ucznia -  
Pedagogika „martwej myszy”.
2. Nie ma złej pogody jest tylko nieodpowiednie ubranie.
3. Możesz używać noża, ale musisz być  
skoncentrowany na pracy.
4. Warto się odważyć, by zrobić coś pierwszy raz.
5. Nauczyciel, który nie uczy się razem z uczniami, nie  
jest dobrym edukatorem.

# CZĘŚĆ 2

## Łąka kwietna jako przykład wdrażania EZR

**Warsztaty dla nauczycieli  
wczesnej edukacji**

prof. dr hab. Ligia Tuszyńska





# Łąka kwietna na Ursynowie

20.03.2023r.

# Co warto wiedzieć?

1. Kwietne łąki coraz częściej zastępują tradycyjne trawniki.
2. Składają się z barwnych, kwitnących roślin jednorocznych, bylin i traw.
3. Dzięki roślinom kwitnącym otoczenie nabiera sielskiego charakteru, staje się odprężającym miejscem rekreacji,
4. Dom dla wielu pożytecznych zwierząt. To istny raj dla zapylaczy!
5. Mieszanka nasion roślin miododajnych, o pięknym aromacie, będzie przyciągać pszczoły i inne owady.





# Łąka kwietna zamiast trawnika?

To oszczędność czasu i energii. Nie musimy jej regularnie kosić, nawozić i podlewać, aby cieszyć się jej urokiem przez cały sezon wegetacyjny



<https://ogrodolandia.pl/laka-kwiatowa>

# HOTEL DLA OWADÓW

Dlaczego owady zapylające są tak ważne? Blisko jedna trzecia pokarmów, które spożywamy, zależy od zapylaczy, a dzięki pszczołom istnieje 85 proc. gatunków roślin. Zamiast żywotników warto sadzić rośliny miododajne i takie odmiany, które mają różną porę kwitnienia. Dzięki temu zapewniamy owadom pokarm przez możliwie najdłuższy czas.

2-8  
mm

Średnica otworów dla owadów.



Domek dla zapylaczy powinien być wykonany z **naturalnych materiałów**.



Całą powierzchnię hotelu warto przykryć **drucianą siatką** z małymi oczkami, by ochronić lokatorów przed owadożernymi ptakami.



## SŁOMA

Będzie schronieniem dla złotookowatych.

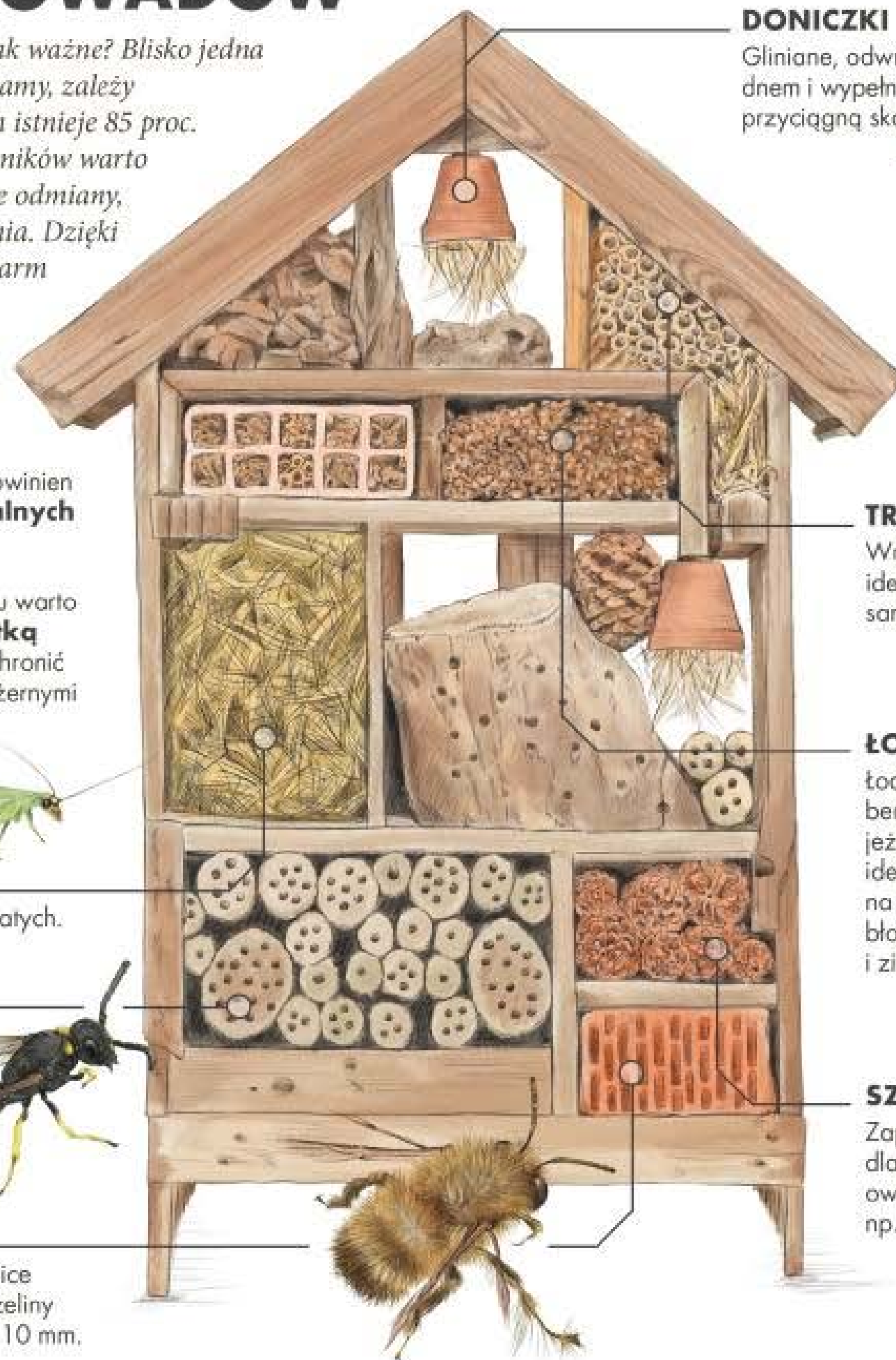
## GRUBE GAŁĘZIE

Odpowiednio nawiercone przyciągną samotne osy, pszczoły i złotolitki.



## CEGLY „DZIURAWKI”

Chronią się w nich pszczoły samotnice (np. porobnica włochatka), ale szczeliny w cegle muszą być nie większe niż 10 mm.



## DONICZKI

Gliniane, odwrócone do góry dnem i wypełnione sianem przyciągną skorki.

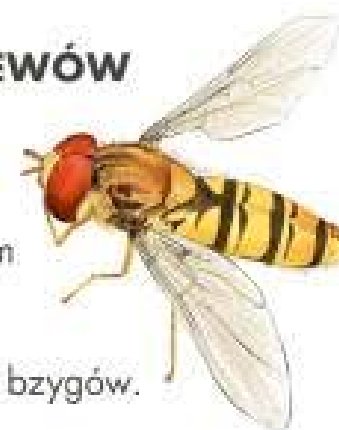


## TRZCINA/BAMBUS

Wnętrza pustych łodyg będą idealne na gniazda dla pszczoł samotnic (murarek czy nożycówek).

## ŁODYGI KRZEWÓW

Łodygi róży, berberysu albo jeżyny będą idealnym miejscem na gniazdo dla błonkówek i zimowiskiem dla bzygów.



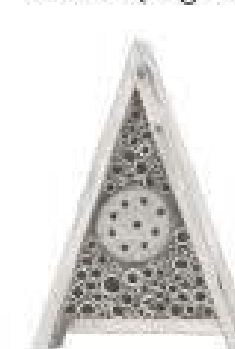
## SZYSZKI I SUCHE LIŚCIE

Zapewnią lokum dla pożytecznych owadów, np. biedronek.

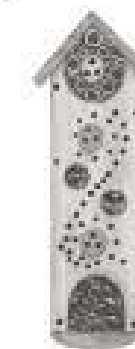


## FANTAZYJNA FORMA

Owadzie schroniska mogą przyjmować przeróżne kształty i być oryginalną ozdobą ogrodów.



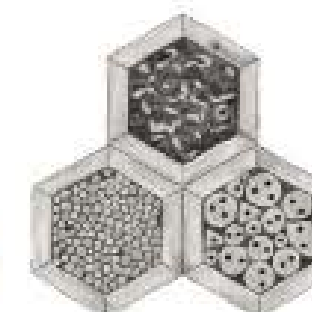
NAMIOT



WIEŻOWIEC



CHATKA



PLASTRY MIODU



KAMELEON

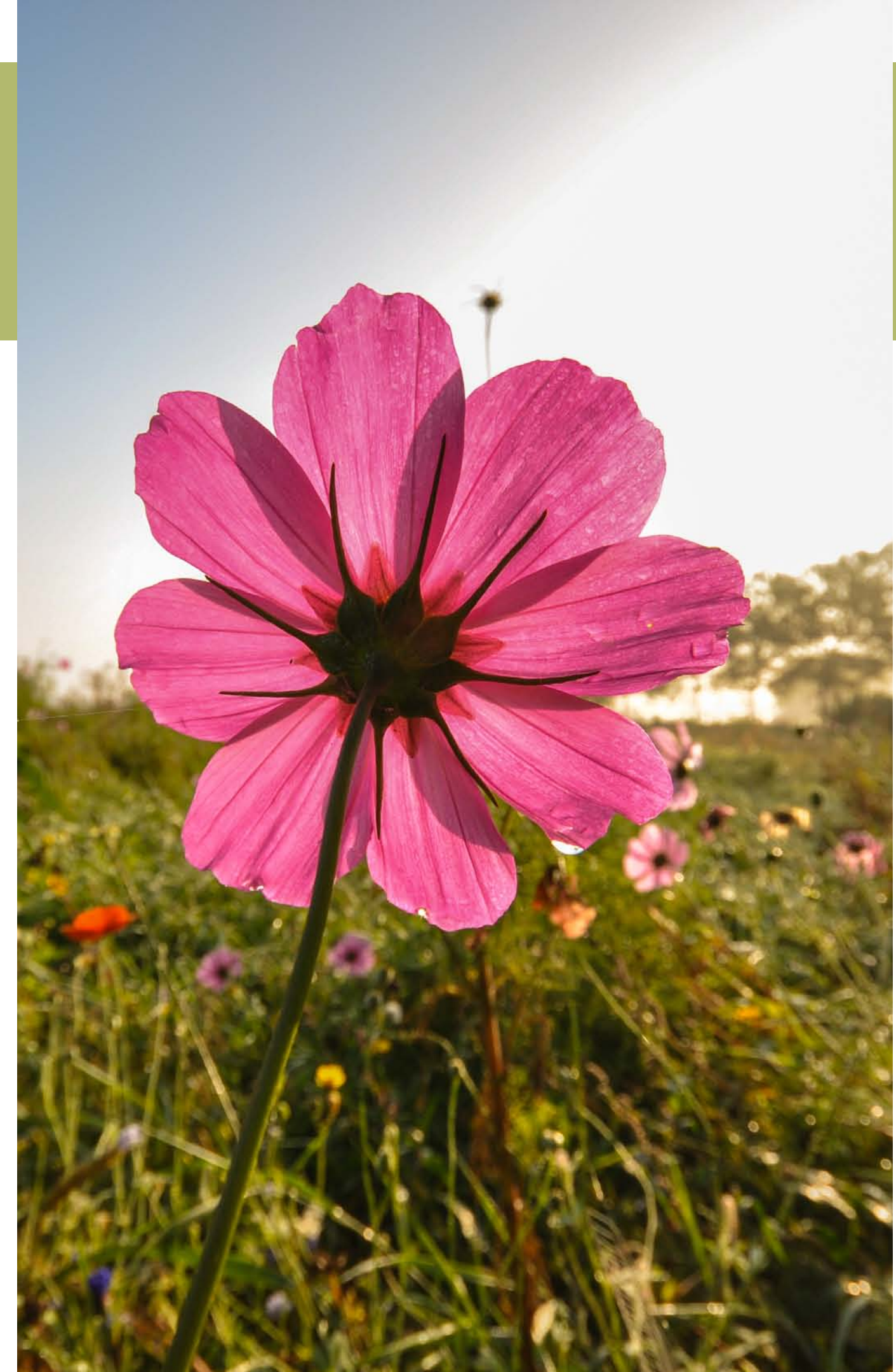
# Termin siania łąki kwietnej



- **Początek wiosny** – już po odejściu przymrozków, ale jeszcze przed nadejściem upałów.
- Odpowiednią porą jest także jesień, a dokładnie **listopad**.
- Siew łąki możliwy jest również **w lecie** – należy jednak wtedy zadbać o właściwe nawadnianie młodych pędów.

# Zalety łąki kwietnej

- Pomagają zmniejszyć negatywne skutki zmian klimatycznych ponieważ zwiększają retencję wody opadowej na danym terenie.
- Rzadko koszone tereny z roślinami łąkowymi utrzymują wilgoć przez to znacznie obniżają temperaturę otoczenia.
- Zwiększając powierzchnię łąk kwietnych zmniejszamy ryzyko podtopień lokalnych.
- Łąki kwietne sprzyjają także bioróżnorodności: dają bazę pokarmową dla ptaków w postaci nasion traw oraz owadów bytujących w trawach.






- Ptaki, owady, pająki zamieszkujące trawy są wrogami naturalnymi kleszczy.
- Dzięki dużej różnorodności barw i form - łąki kwietne są przepięknym urozmaiceniem krajobrazu.
- Różnorodne rośliny na łące dostarczają tlen i pochłaniają zanieczyszczenia chroniąc nas przed smogiem.



# JAK ZAŁOŻYĆ ŁĄKĘ KWIETNĄ?

- Zakładanie łąki i trawnika zaczyna się od przekopania lub przeorania gleby.
  - Terenu pod łąkę nie trzeba nawozić, nie trzeba dokładnie wyrównywać, nie trzeba starannie odchwaszczać.
- 

ŁĄKA KWIETNA APS  
założona przez uczestniczki  
projektu Zielony Plecak  
Szkolny dla Klimatu Ziemi  
21 marca 2023

