



# Projekt „Pierwszy Dzień Wiosny” 2020

## METODYKA

Sekcja Bioróżnorodności Leśnej  
Koła Naukowego Leśników  
Wydziału Leśnego,  
Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

# Cel projektu

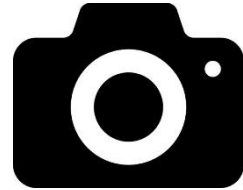
Projekt został stworzony w celu zachęcenia społeczności do obcowania z przyrodą, poprzez prowadzenie obserwacji fenologicznych, związanych z roślinami.

**Fenologia** to nauka badająca relacje pomiędzy zmianami w przyrodzie (np. kwitnienie, listnienie), a czynnikami klimatycznymi (np. wzrost temperatury na wiosnę).

# Jak? Gdzie? Kiedy?

## Jak?

Po prostu wykonaj kilka obserwacji nadchodzącej wiosny, utwórz je na zdjęciach i wypełnij formularz.



## Gdzie?

Wszędzie gdzie będzie las, ewentualnie w parku.



## Kiedy?

Pierwszego dnia wiosny 21 III 2020 r.

**21 III 2020**

# Zostań naukowcem!

Wypełnij krótką ankietę google [[Klik](#)]

Oznacz lokalizację planowanych obserwacji na interaktywnej mapie [[Klik](#)]

Zrób 3 zdjęcia i wypełnij formularz

Wyślij wyniki na adres  
[cracowbiodiversity@gmail.com](mailto:cracowbiodiversity@gmail.com)

# A w praktyce...

## I Ankieta

Projekt "Pierwszy Dzień Wiosny" 2019

Ankieta zgłoszeniowa do udziału w projekcie "Pierwszy Dzień Wiosny"

\*Wymagane

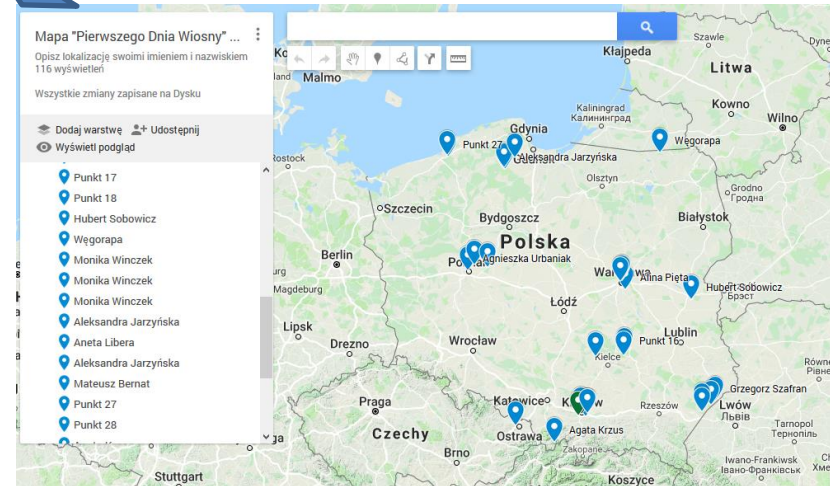
Adres e-mail \*

Jestem\_super@buziaczek.pl

Proszę podać swoje imię i nazwisko

Johny Bravo

## II Mapa



## III Obserwacje



## IV Karta obserwacji

Karta jesiennych obserwacji fenologicznych – 23.09.2018r.							
Imię i nazwisko obserwatora:							
Miejscowość, kod pocztowy:							
Województwo:							
Miejsce obserwacji: Proszę podać typ siedliskowy lasu.							
Czy teren jest płaski:							
Ile roślin jest w obserwowanej grupie:							
Wysokość n.p.m.: Można ją wyznaczyć przy użyciu odbiornika GPS lub oszacować na podstawie mapy topograficznej o dużej skali.							
Współrzędne geograficzne: Można je wyznaczyć przy użyciu odbiornika GPS lub odczytać z mapy topograficznej o dużej skali.					Szerokość geograficzna:		
					Długość geograficzna:		
Oszacowany stopień zajęcia danego zjawiska proszę przyporządkować do jednej z 5 klas: 1 – 0%, 4 – 67-99%, 2 – 1-33%, 5 – 100%, 3 – 34-66%.							
gatunek	Faza fenologiczna	Rozwój pąków	Rozwój liści	Kwitnienie	Dojrzwanie owoców	Przebarwienie się liści/igieł	Opad liści/igieł
Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>							
Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>							
Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>							
Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>							

Do każdego zaobserwowanego gatunku należy zrobić 3 zdjęcia:



**zdjęcie makro** – duże zbliżenie oznak obserwowanej fazy fenologicznej, na przykład pękającego pąka.

„**Portret gatunku**” z widocznymi cechami morfologicznymi – istotne ze względu na diagnostykę taksonu, dobrze ilustrujące obserwowaną fazę fenologiczną.



**Grupę osobników** tego gatunku w celu określenia intensywności zjawiska fenologicznego. Utrwał zarazem **cechy siedliska**, na którym występują obserwowane osobniki.

# Wypełnienie karty

**Wypełnij kartę** dla każdego miejsca obserwacji osobno podając najważniejsze dane (szczególnie długość i szerokość geograficzną. Zachęcam aby zapisywać je w postaci stopni dziesiętnych np. 52.229676 N, 21.012229 E [PRZYDATNA STRONA](#))

**Zaobserwuj** osobno drzewa i krzewy, oraz rośliny zielne. Przyporządkuj rośliny do jednej z **4 klas** na podstawie 4 stopniowej skali obejmującej okazy: **1**–nierozwinięte, **2**-częściowo rozwinięte, **3**- większość rozwinięta, **4**- w pełni rozwinięte [KARTA W ZAŁĄCZNIKU]

**Określ** stopień pokrycia terenu roślinami zielnymi na podstawie 4 stopniowej skali: **1**-okaz pojedynczy, **2**-kilka okazów, **3**-mała grupa ok. 1m<sup>2</sup>, **4**-płat ok 5m<sup>2</sup>





# Przesłanie wyników



Obserwacje wyślij na adres [cracowbiodiversity@mail.com](mailto:cracowbiodiversity@mail.com) najlepiej w postaci linka do Dysku Google (lub w inny, wygodny dla Ciebie sposób).



# Terminarz

**Zgłoszenia** do projektu można składać do **19 III 2020 r.**  
Przez zgłoszenie rozumie się wypełnienie ankiety google.

Projekt trwa **21 III 2020 r.** Tylko tego jednego dnia!

**Obserwacje** należy przysyłać do dnia **1 IV 2020 r.**

Wszelkie informacje, uwagi, pytania możesz kierować pod adres mailowy [cracowbiodiversity@gmail.com](mailto:cracowbiodiversity@gmail.com)

W razie wątpliwości możesz dzwonić pod numer **668 042 873**  
**inż. Rainer Oliwia**– koordynator projektu)

# Listy roślin

W oparciu o literaturę (w szczególności „Fenologię ogólną” W. Harmaty) została sporządzona lista dla roślin zielnych oraz drzew i krzewów:

## 1. Rośliny zielne:

*Adoxa moschatellina* L. — piżmaczek wiosenny

*Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande —  
czosnaczek pospolity

*Allium ursinum* L. — czosnek niedźwiedzi

*Anemone nemorosa* L. — zawilec gajowy

*Anemone ranunculoides* L. — zawilec żółty

*Asarum europaeum* L. — kopytnik pospolity

*Caltha palustris* L. — kniec błotna

*Chrysosplenium alternifolium* L. — śledziennica skrętolistna

*Corydalis cava* (L.) Schweigg. & Körte — kokorycz pusta

*Corydalis solida* (L.) Clairv. — kokorycz pełna

*Crocus scepusiensis* (Rehmann & Woł.) Borbás. —  
krokus (szafran) spiski

*Dentaria bulbifera* L. — żywiec cebulkowy

*Dentaria enneaphyllos* L. — żywiec dziewięciolistny

*Dentaria glandulosa* Waldst. & Kit. — żywiec gruczołowaty

*Ficaria verna* Huds. — ziarnopłon wiosenny

*Gagea lutea* (L.) Ker Gawl. — złoć żółta

*Galanthus nivalis* L. — śnieżyczka przebiśnieg

*Hepatica nobilis* Schreb. — przylaszczka pospolita

*Isopyrum thalictroides* L. — zdrojówka rutewkowata

*Lathyrus vernus* (L.) Bernh. — groszek wiosenny

*Leucoium vernum* L. — śnieżyca wiosenna cz. chr

*Oxalis acetosella* L. — szczawik zajęczy.

*Petasites albus* (L.) Gaertn. — lepiężnik biały

*Petasites hybridus* (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. —  
lepiężnik różowy

*Primula elatior* (L.) Hill. — pierwiosnek (pierwiosnka)  
wyniosły

*Pulmonaria obscura* Dumort. — miodunka ćma

*Primula veris* L. — pierwiosnek (pierwiosnka) lekarski

*Scilla bifolia* L. s. str.— cebulica dwulistna

*Soldanella carpatica* Vierh. — urdzik karpacki

*Tussilago farfara* L. — podbiał pospolity

*Lathraea squamaria* L. — łuskiewnik różowy

# Listy roślin

---

W oparciu o literaturę (w szczególności „Fenologię ogólną” W. Harmaty) została sporządzona lista dla roślin zielnych oraz drzew i krzewów:

## 2. Drzewa i krzewy:

*Larix decidua* Mill. — modrzew europejski

*Acer campestre* L. — klon polny

*Acer platanoides* L. — klon zwyczajny

*Acer pseudoplatanus* L. — klon jawor

*Aesculus hippocastanum* L. — kasztanowiec zwyczajny

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. — olsza czarna

*Alnus incana* (L.) Moench — olsza szara

*Alnus viridis* (Chaix) DC. — olsza zielona

*Betula pendula* Roth — brzoza brodawkowata

*Betula pubescens* Ehrh. — brzoza omszona

*Cornus sanguinea* L. — dereń świdwa

*Cornus mas* L. — dereń jadalny

*Daphne mezereum* L. — wawrzynek wilczełyko

*Fagus sylvatica* L. — buk zwyczajny

*Fraxinus excelsior* L. — jesion wyniosły

*Ilex aquifolium* L. — ostrokrzew kolczysty

*Padus avium* Mill. — czeremcha zwyczajna

*Populus alba* L. — topola biała

*Populus tremula* L. — topola osika

*Populus nigra* L. — topola czarna

*Populus ×canescens* (Aiton) Sm.L. — topola szara

*Quercus robur* L. — dąb szypułkowy

*Quercus petraea* (Matt.) Liebl. — dąb bezszypułkowy

*Quercus pubescens* Willd. — dąb omszony

*Salix caprea* L. — wierzba iwa

*Sorbus aucuparia* L. em. Hedl. — jarząb pospolity

*Vaccinium myrtillus* L. — borówka czarna