

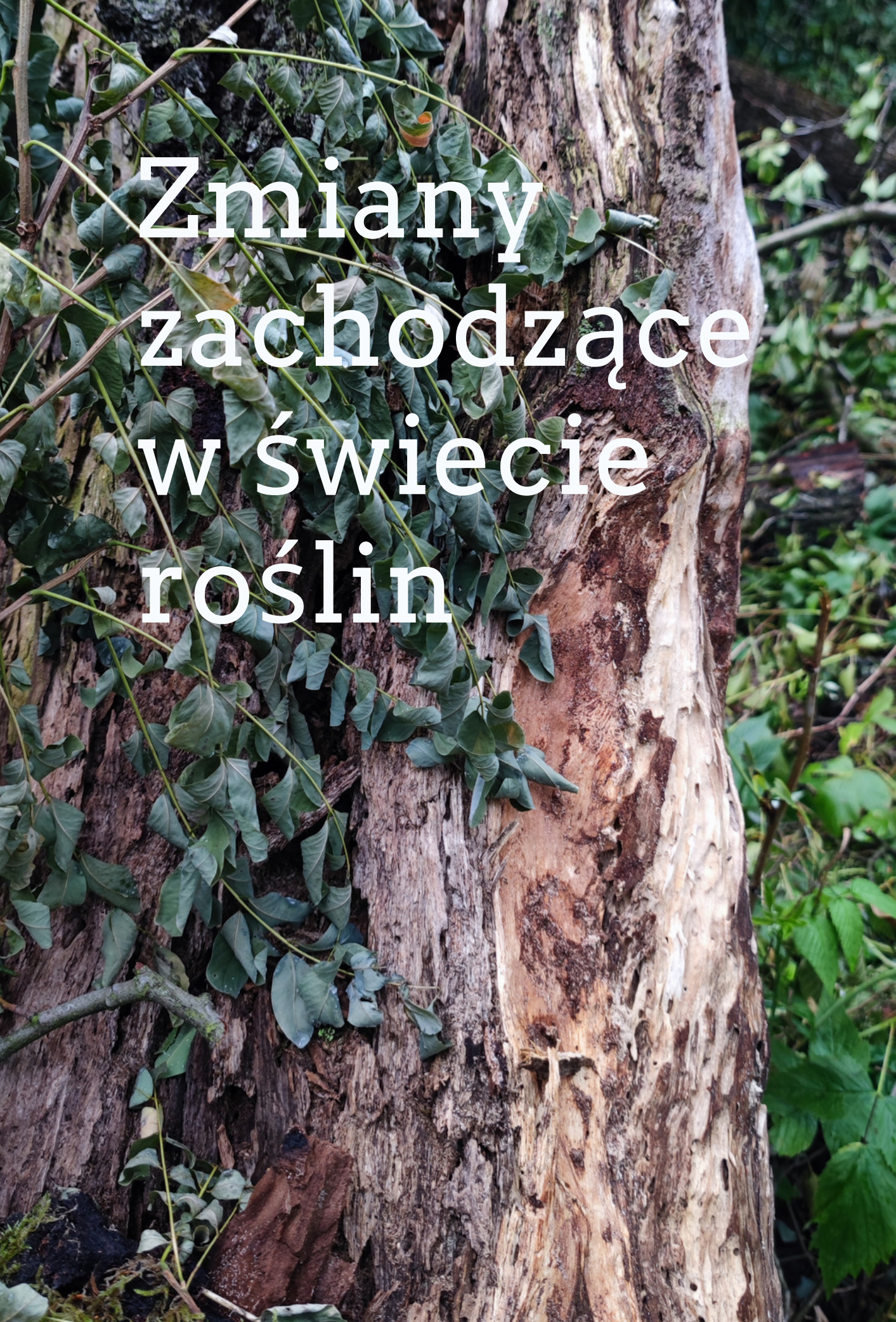
ZMIANY PRZYRODNICZE ZACHODZĄCE  
W KAMPINOSKIM  
PARKU  
NARODOWYM

Zofia Szumska

# O Kampinoskim Parku Narodowym




Kampinoski Park Narodowy powstał 16 stycznia 1959 roku dzięki staraniom prof. Jadwigi i Romana Kobendzów. Pierwotnie jego powierzchnia wynosiła 407 km<sup>2</sup>, lecz w 1997 roku została zmniejszona do 385,4433 km<sup>2</sup>. Na tak wielkiej powierzchni znajdują się zarówno bagna, jak i wydmy śródlądowe. Jest to jeden z dwóch parków narodowych na świecie, który znajduje się obok stolicy (drugi to Park Narodowy Nairobi, położony na południe od Nairobi, stolicy Kenii), toteż jest on unikatem na skalę światową. KPN jest objęty ochroną i nie wolno ingerować w życie wewnętrzne Parku. Są jednak ludzie, którzy (zgodnie z art.15 ust. 2. Ustawy o Ochronie Przyrody) mogą to robić. Są to pracownicy KPN. Realizują oni przeróżne projekty, które mają na celu poprawę warunków panujących w puszczy. Należą do nich m. in. projekty Kampinoskie Wydmy oraz Kampinoskie Bagna 2. Niemniej jednak KPN żyje swoim życiem i zachodzą w nim inne, niezależne zmiany, o których wspomnę w dalszej części prezentacji.



# Zmiany zachodzące w świecie roślin

W świecie roślin zachodzi wiele zmian, które pojawiają się wraz z następującymi po sobie porami roku. Jedną z nich jest zmiana w procesie fotosyntezy. Wiosną i latem, kiedy dni są dłuższe, fotosynteza zachodzi bardziej intensywnie. Jesienią dni robią się coraz krótsze, słońce coraz krócej świeci, przez co do drzew dociera mniejsza ilość promieni słonecznych, a wtedy drzewa “robią zapasy” z cukru na zimę. Oprócz tego powoli pozbywają się liści poprzez zanik chlorofilu, aby nagromadzone w nich substancje nie wyciekały przez aparaty szparkowe. Co ciekawe, drzewa iglaste również tracą igły. Robią to stopniowo, przez co wydają się być wiecznie zielone. Pełny czas wymiany igieł to, w zależności od gatunku, od 3 do 10 lat. Najdłużej, bo aż 10 lat igły zrzuca jodła, której w Kampinosie są dosyć rzadkie.

A photograph of a squirrel in a forest setting, surrounded by green foliage. The squirrel is positioned in the lower-left quadrant of the image, facing right. The background is filled with various shades of green leaves and branches, creating a dense, natural environment. The lighting is soft, highlighting the textures of the leaves and the fur of the squirrel.

# Zmiany zachodzące w świecie zwierząt

Każdej jesieni zegar biologiczny zwierząt informuje, że nadszedł już czas, aby szykować się na nadejście najtrudniejszej dla nich pory roku - zimy. Niektóre gatunki ten czas po prostu przesypiają, aby nie musieć się martwić o przetrwanie w najchłodniejszych miesiącach roku. Jest to poprzedzone długotrwałymi przygotowaniem. Niektóre zwierzęta szykują sobie również zapasy, ponieważ budzą się zimą, aby uzupełnić tłuszcz w organizmie. Podczas snu temperatura ciała zwierzęcia spada, a oddechy są ograniczane do kilku na minutę.

Ponadto w KPN zmienia się również liczebność zwierząt.

Niestety w ciągu ostatnich kilku lat populacja takich gatunków jak dziki, bobry czy łosie spadła. Powodem jest między innymi ich odstrzał, jak i również wzrost populacji wilków. Do zwierząt, których liczba wzrosła należą też wydry i jelenie.

# Wpływ człowieka na KPN

## projekt KAMPINOSKIE WYDMY

Kampinoskie wydmy to projekt, realizowany przez pracowników KPN pod kierownictwem

dr Karola Krama, z którym miałam zaszczyt się spotkać osobiście. Celem projektu jest ochrona siedlisk i gatunków na obszarach wydmowych Kampinoskiego Parku Narodowego. Jest on realizowany między innymi poprzez:

- usunięcie drzew i krzewów na obszarze wydm,
- wycinkę gatunków inwazyjnych, takich jak sosna Banksa czy czeremcha amerykańska,
- wykup około 50 ha gruntów prywatnych, leżących na tzw. pasach wydmowych KPN. Jest to bardzo ważne, ponieważ działki są umiejscowione na terenach unikatowych na skalę europejską zbiorowisk półnaturalnych.

# Wpływ człowieka na KPN

## projekt KAMPINOSKIE WYDMY- cd.

Planowana powierzchnia tych siedlisk, wspieranych w celu uzyskania lepszego statusu ochrony, wynosi 1624 ha i obejmuje sześć typów siedlisk. Są to:

- murawy szczotlichowe,
- murawy ciepłolubne,
- wrzosowiska,
- bory chrobotkowe,
- suche bory sosnowe,
- dąbrowy świetliste,
- grądy.

Zdecydowano się objąć je ochroną. Obecnie są one zarówno parkiem narodowym, obszarem Natura 2000, jak i rezerwatem biosfery UNESCO.

# Wpływ człowieka na KPN KAMPINOSKIE BAGNA 2

Kampinoskie Bagna 2 to projekt realizowany przez zespół, składający się z czterech instytucji. Są to:

- REC Polska,
- Kampinoski Park Narodowy,
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego,
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego.

Projekt został powołany, aby chronić bagna Puszczy Kampinoskiej. Jest on realizowany poprzez:

- zbudowanie kilkunastu piętrzeń oraz unaturalnienie wybranych odcinków kanałów Zaborowskiego i Łasicy, na których zostanie zainicjowane tworzenie się meandrów oraz urozmaiczone zostanie ich dno,
- wykupienie 80 ha łąk,
- poprawienie sukcesu lęgowego bociana czarnego,
- poprawienie stanu 108 ha potencjalnych siedlisk motyli modraszka telejusa i czerwończyka nieparka, który jest objęty ochroną ścisłą,
- odkrzaczanie 5 ha łąk.

# Wpływ człowieka na KPN

## KAMPINOSKIE BAGNA 2 - CD.

Projekt jest również realizowany poprzez:

- inicjację koszenia 30 ha łąk,
- wzbogacanie gatunkowe 28 ha łąk,
- przywracanie wypasu zwierząt na 50 ha łąk,
- zbudowanie 15 progów stałych na głównych ciekach,
- stworzenie 12 progów na mniejszych ciekach.

Jest to bardzo ważne, ponieważ naturalny ekosystem Puszczy Kampinoskiej jest jedyny w swoim rodzaju. Obecnie Kampinoski Park Narodowy wraz z otuliną jest obszarem Natura 2000.



# Wpływ przyrody na człowieka



Las ma zbawienny wpływ na zdrowie człowieka. Szum liści, zapach lasu i ptasi świergot to coś, co naprawdę pomaga utrzymać organizm w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. Zauważyli to Japońscy naukowcy. W 1982 roku Japońska Agencja Leśnictwa wprowadziła termin Shinrin-Yoku, co po polsku oznacza “kąpiel leśna”.

Shinrin-Yoku opiera się na zasadzie powolnych, relaksacyjnych spacerów po lesie, co ma wpływ na zapobieganie chorobom cywilizacyjnym. Ponadto u osób, stosujących Shinrin-Yoku zaobserwowano wzrost populacji komórek NK (ang. Natural Killer), które odpowiadają w naszym ciele za zwalczanie wirusów oraz nowotworów, co potwierdza, że las ma niezwykle dobroczynny wpływ na ludzi. Warto szerzyć tą wiedzę, aby coraz więcej osób mogło korzystać z darów natury.

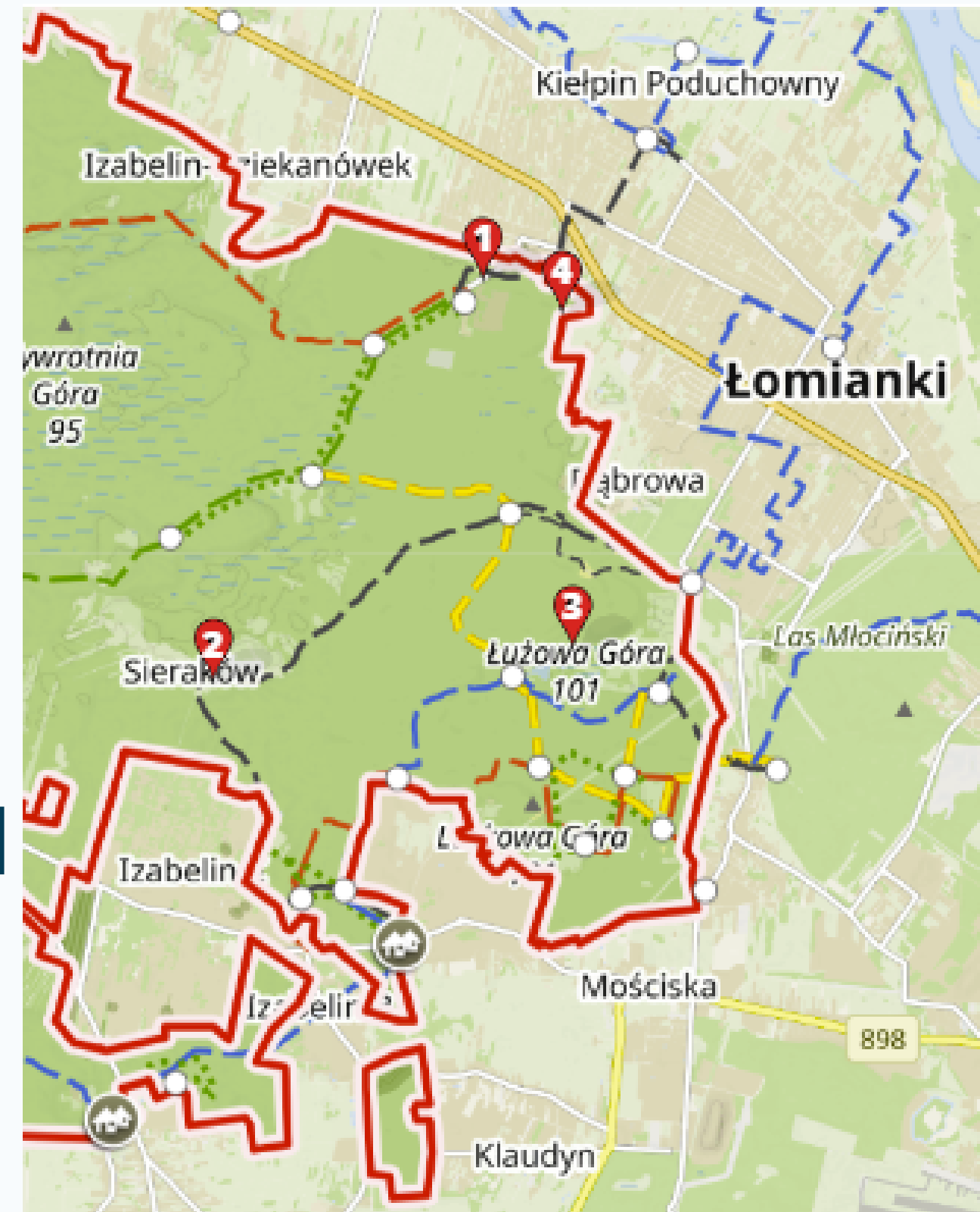
# → Badania terenowe na obszarze KPN ←

## Cel badań:

- Zbadanie pH gleby na dominujących w KPN piaskach i glebach torfowych

## Legenda

- 1 - teren torfowy [  $52^{\circ} 21'04,7''$  N  $20^{\circ} 51'14,1''$  E ]
- 2 - teren torfowy [  $52^{\circ} 20'00,4''$  N  $20^{\circ} 49' 55,9''$  E ]
- 3 - teren piaszczysty [  $52^{\circ} 19'00,4''$  N  $20^{\circ} 51' 41,3''$  E ]
- 4 - teren piaszczysty [  $52^{\circ} 20'35,3''$  N  $20^{\circ} 51' 29,2''$  E ]



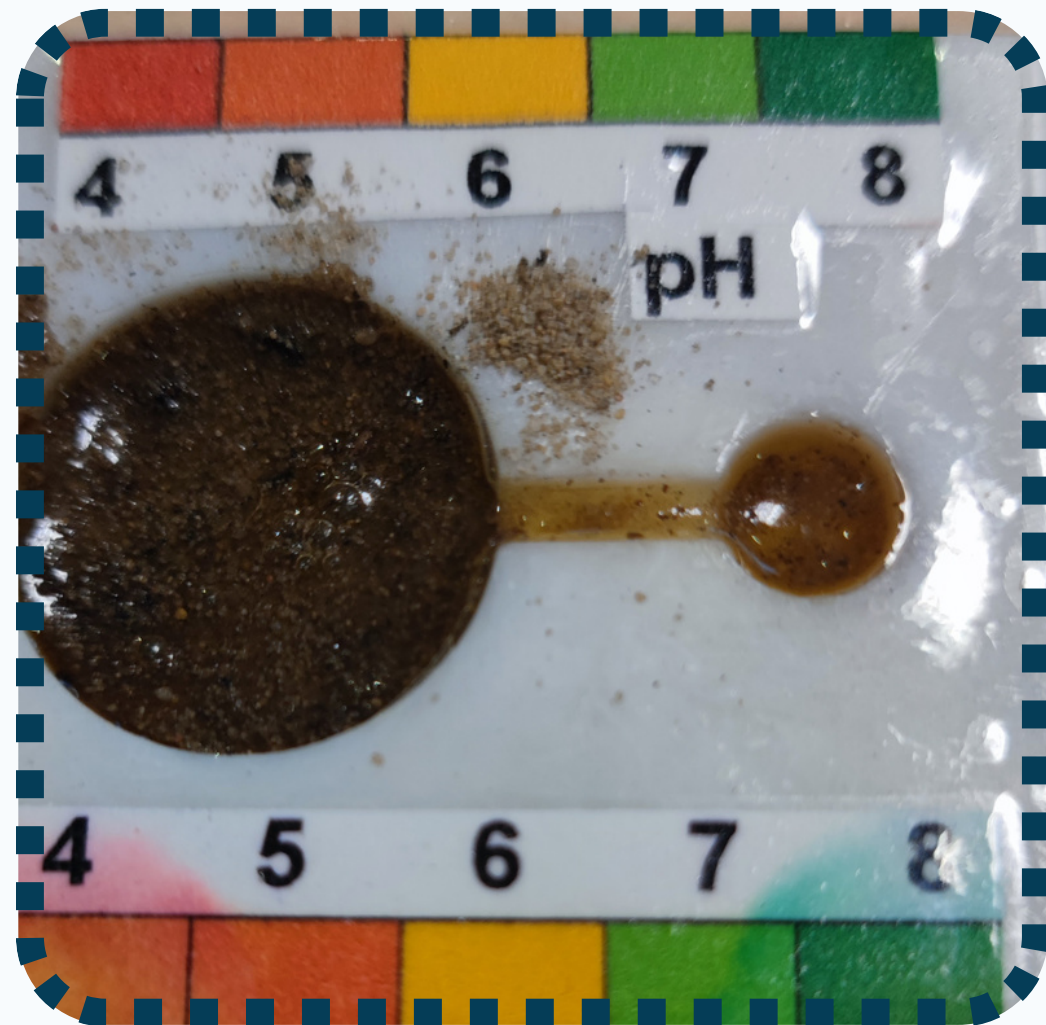
# → Badania terenowe na obszarze KPN ←

## **Metody osiągnięcia celu:**

- wyprawy rowerowe w głąb KPN celem pozyskania próbek gleby do analizy,
- przeprowadzenie badań nad pobranym materiałem,
- zanotowanie spostrzeżeń w dzienniczku obserwacji,
- analizowanie uzyskanych wyników,
- przedstawienie opracowanych danych w tabeli i na wykresie.



# Przebieg badań pH gleby



Odczyt pH :

4 - MOCNO  
KWASOWY

6 - LEKKO  
KWASOWY

5 -  
KWASOWY

7 -  
OBOJĘTNY

8 -  
ZASADOWY

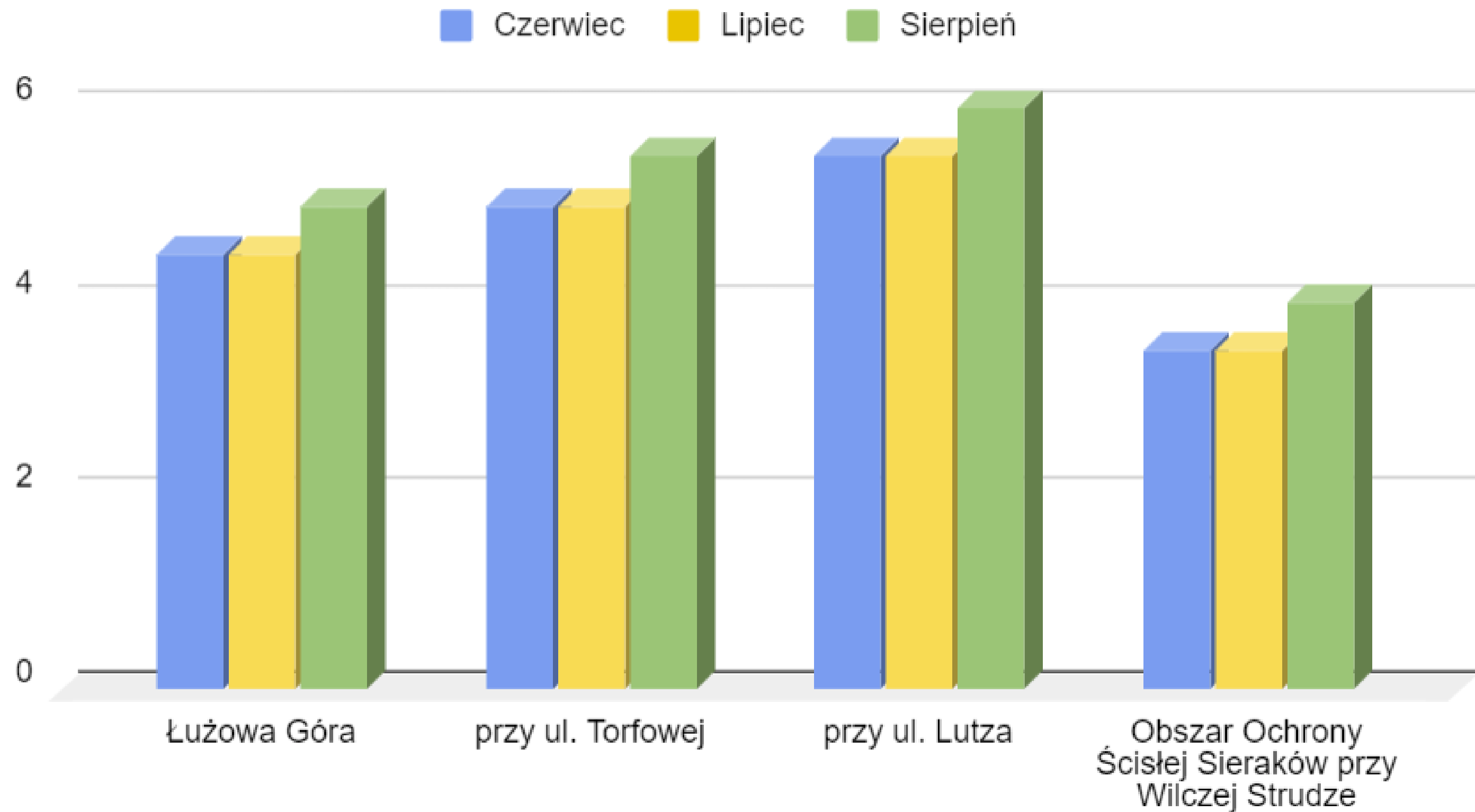
miesiąc	pH w szklance	pH w szklance	pH w szklance	pH w szklance
czerwiec	3,5	4,5	5	5,5
lipiec	3,5	4,5	5	5,5
sierpień	4	5	5,5	6

Strona z dzienniczka obserwacji

# Wyniki badań pH gleby

	CZERWIEC	LIPIEC	SIERPIEŃ
1 - TEREN TORFOWY DZIEKANÓW LEŚNY, PRZY UL. TORFOWEJ	5	5	5,5
2 - TEREN TORFOWY OOŚ SIERAKÓW PRZY WILCZEJ STRUDZE	3,5	3,5	4
3 -TEREN PIASKOWY ŁUŻOWA GÓRA	4,5	4,5	5
4 -TEREN PIASKOWY PRZY ULICY LUTZA	5,5	5,5	6

## Wyniki badań pH gleby - wykres



# Wnioski z badań terenowych



Odczyn pH gleby w trzymiesięcznym okresie prowadzenia badań zmienił się nieznacznie, o około pół jednostki. W KPN widać wyraźnie, że odczyn pH gleby zmienia się w zależności od jej rodzaju. Gleby torfowe posiadają odczyn kwaśny, a piaszczyste lekko kwaśny.

# Podsumowanie projektu



## Moje spostrzeżenia:

- W KPN zachodzi wiele zmian. Niektóre zachodzą niezależnie od tego co robią ludzie.
- Dyrekcja KPN organizuje różne projekty naukowe, których celem jest poprawa warunków życia wielu gatunków roślin i zwierząt.
- pH gleby zmieniło się nieznacznie w badanym przeze mnie okresie.
- pH gleby zmienia się w zależności od rodzaju gleby.
- Warto jest dbać o otaczającą nas przyrodę, ponieważ ma niezwykle korzystny wpływ na nasze zdrowie.



# Źródła, użyte do projektu



- “Opowieści Kampinoskie” Lechośław Herz
- “Puszcza Kampinoska. Przewodnik”  
Lechośław Herz
- <https://wydmy.kampinoski-pn.gov.pl/>
- <http://kampinoski-pn.gov.pl>
- <https://www.kampinoskiebagna.pl/>
- <https://kampinoskieprzygody.pl/>
- <https://kampinoski.eu/>
- <https://pl.wikipedia.org/>
- <https://www.national-geographic.pl/>
- <https://zpe.gov.pl/>



# KONIEC

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ