



Wydział Inżynierii Lądowej
i Gospodarki Zasobami

Współczesne trendy i wybrane problemy rekultywacji obiektów pogórnich

Wojciech **Naworyta**

Przyszłość Terenów Pogórnich

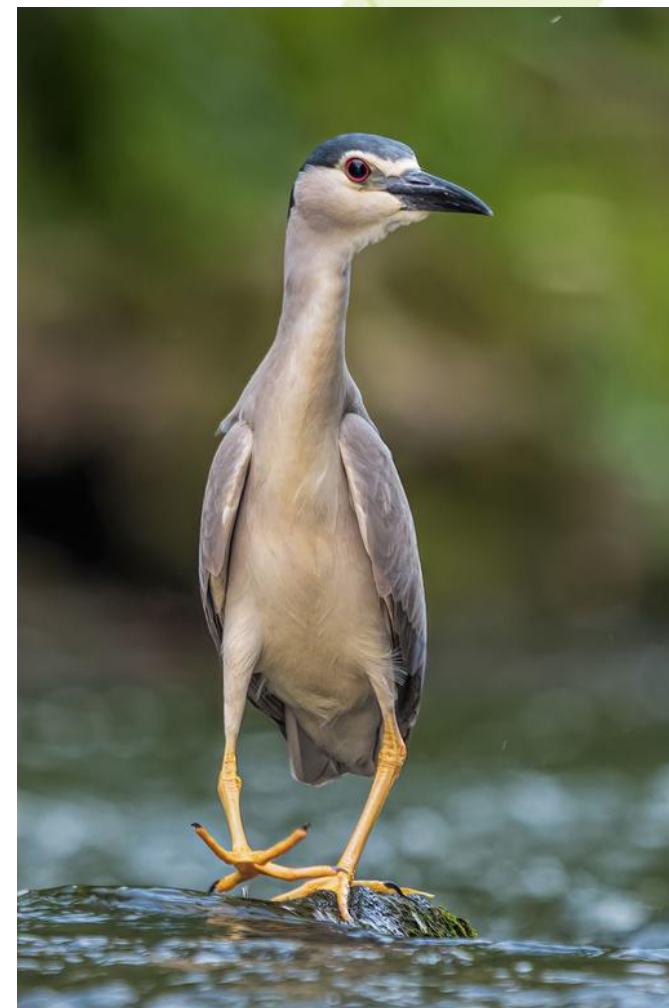
Gliwice, czerwiec 2025



WILiGZ

O czym będę, a o czym nie będę mówił

- Nie będzie o przepisach;
- Dyskusja o przepisach jest nieskończona i jałowa;
- Uważam, że przepisy są archaiczne;
- Należy je zmienić i dostosować do potrzeb a nie odwrotnie – naginać rzeczywistość do tego, co na papierze;
- Będę mówił o praktycznej, rzeczywistej stronie rekultywacji;
- Opieram się na moich doświadczeniach, obserwacjach, przemyśleniach.





WILiGZ

Postępujący ubytek siedlisk. Memento na początek





WILiGZ

Rekultywacja – wczoraj, dziś, jutro

- **Jedynе co jest stałe to ciągła zmiana**
- Zmiana podejścia do rekultywacji
- Inne powody, inne cele, inne oczekiwania
- Inne obiekty



Dlaczego? Po co?

W okresie powojennym

- Potrzeba ochrony gruntów rolnych
- „**Głód ziemi**”
- Wysokie tempo urbanizacji, industrializacji
- Poprawa estetyki krajobrazu (hałdy)



Obecnie

- Potrzeba ochrony terenów pod względem ich **użyteczności ekologicznej**
- Presja społeczna
- Wymagania prawne
- **Wysokie koszty** utrzymania terenów pod działalność gospodarczą



WILiGZ

Przedmiot rekultywacji dzisiaj

- wyrobiska po eksploatacji **węgla brunatnego** (4/5)
- **kamieniołomy** (pojęcie szerokie)
- **akweny** po eksploatacji kruszyw (w tym: tzw. starościańskie 2 ha oraz te większe)

a także

- grunty po wydobyciu **kruszyw na sucho**
- grunty po wydobyciu **torfów**
- grunty po eksploatacji **surowców ilastych**
- obiekty specjalne - hałdy, stawy osadowe





WILIGZ

Kamieniołomy





WILIGZ

Akweny po wydobywaniu spod wody





WILiGZ

Antropocentryzm





WILIGZ

Wyłącznie sukcesja naturalna



Das Naturparadies Grünhaus

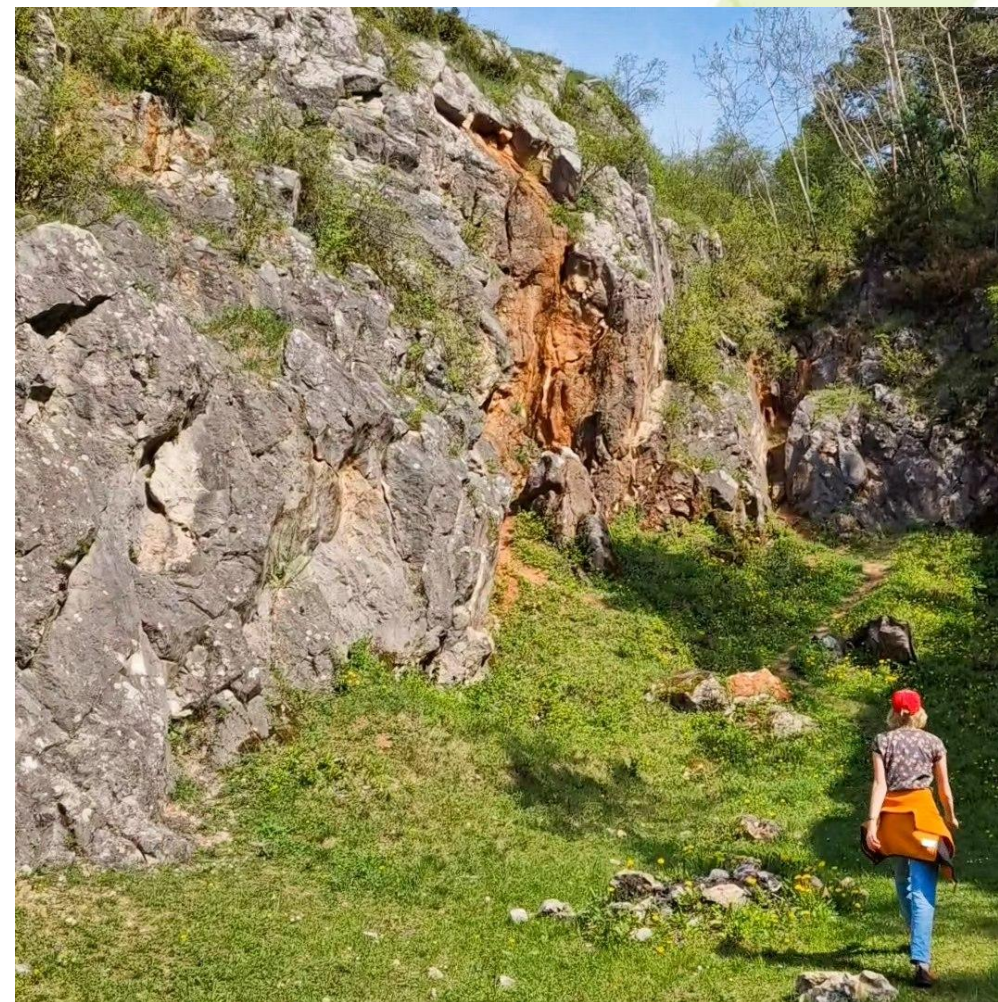
20 lat, 2200 ha, 450 gatunków roślin, 90 gatunków ptaków lęgowych, płazy, ssaki, w tym wilki



WILiGZ

Tereny pogórnice – problem czy potencjał?

- Brak okrywy roślinnej
 - Brak gleby
 - Brak substancji pokarmowych (jałowość)
 - Zróżnicowane ukształtowanie
 - Zróżnicowane warunki wodne
 - Różna wystawa
-
- Dziesiątki kamieniołomów objętych ochroną rezerwatową





WILiGZ

Bałagan wartością, ubóstwo bogactwem



- „Bałagan” to różnicowanie siedlisk
- Siedliska jałowe (oligotroficzne) są inne niż otoczenie
- Siedliska ubogie – są rzadkie i wartościowe

- *bałagan, chaos, ubóstwo*
- *oskalpowane*
- *bezglebowe*
- *jałowe*
- *chaszczce, samosiejki, chwasty*



WILiGZ

Kamieniołom – potencjał przyrodniczy

*„**Każdy** nieczynny kamieniołom stanowi miejsce do prawdziwej **eksplozji bioróżnorodności**.”*

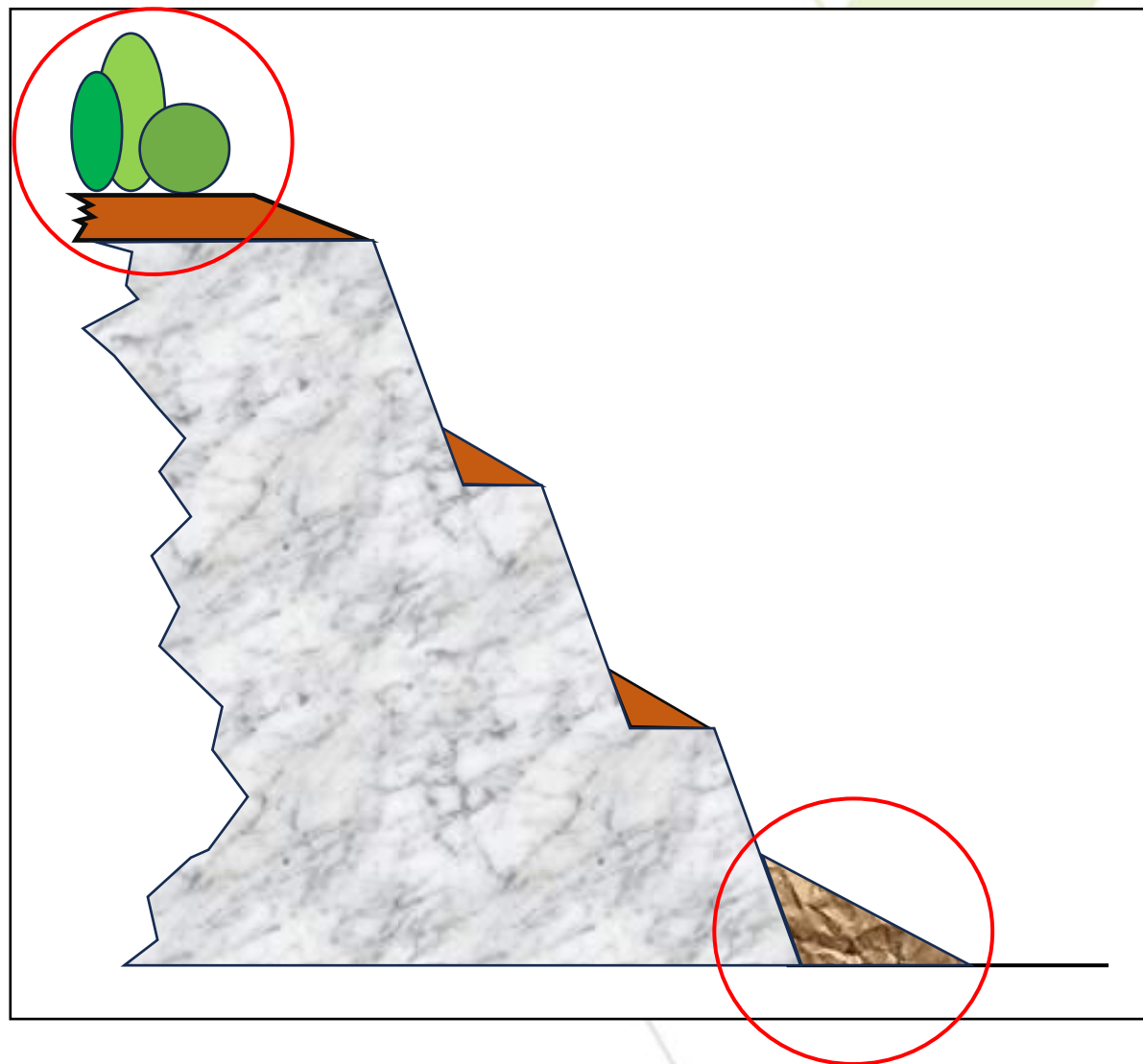
*Stosunkowo szybko po zaprzestaniu działalności pojawiają się liczne gatunki termofilne i światłolubne, które po kilkunastu latach sprawiają, iż nieczynne kamieniołomy tworzą prawdziwą **ostoję rzadkiej i cennej roślinności**”*

*Przyroda Dolnego Śląska
(przyrodniczo.pl)*



Rekultywacja kamieniołomów

- Likwidacja infrastruktury zakładu górniczego
 - Uporządkowanie spągu
 - Podsypanie ociosów przy spągu
 - Zapewnienie bezpieczeństwa wokół i w kamieniołomie
-
- Nie nawozić gleby
 - Nie rozsiewać nawozów
 - Nie sadzić





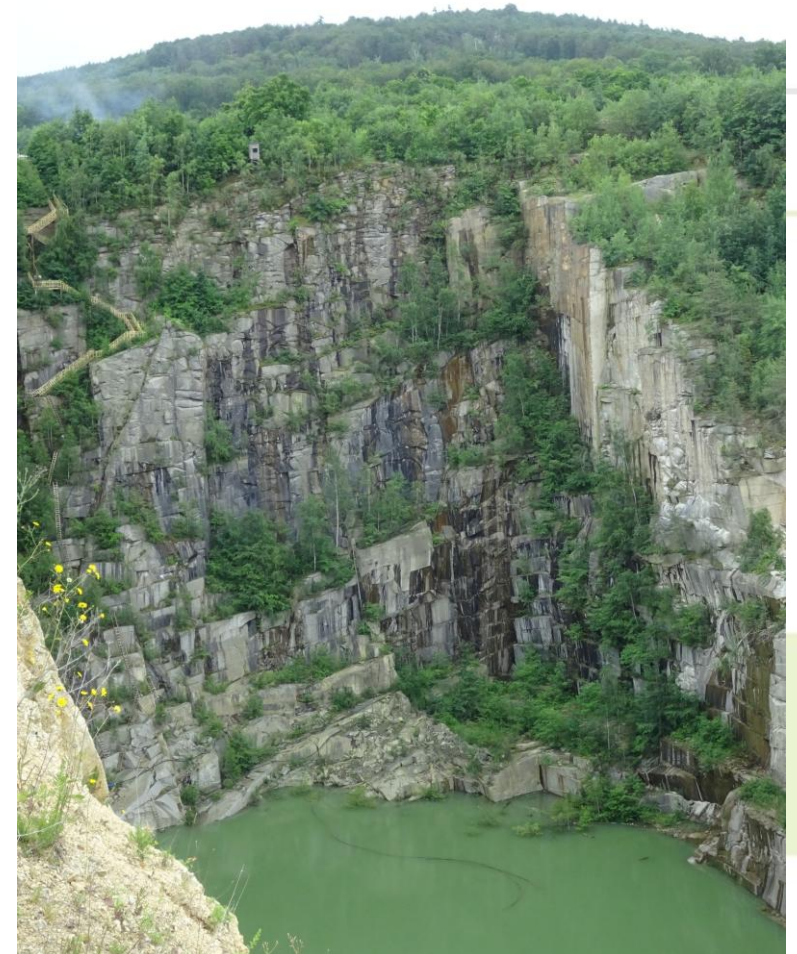
WILiGZ

Erozja - proces sprzyjający





WILiGZ Erozja i sukcesja - procesy sprzyjające



Rekultywacja akwenów

- Ukształtowanie zboczy
 - Bezpieczne
 - Możliwie łagodne
 - Czasem strome
- Zapewnienie bezpieczeństwa
- Dla renaturyzacji
 - Wypłyenia, namuliska
 - Urozmaicona linia brzegowa
 - Wyspy
- Nie każdy akwen musi być kąpieliskiem
- Nie każdy akwen musi być łowiskiem



Rekultywacja akwenów





WILiGZ

Erozja brzegu w byłej żwirowni



DOBRE

- Urozmaicona linia brzegowa, wyspy
- Duże akweny zamiast małych stawików
- Rozległe strefy przejściowe
- **Namuliska, płycizny**
- Zastoiska wodne poza akwenem
- Korzenie i sterty kamieni

ŹLE

Równanie powierzchni
Likwidowanie zastoisk wodnych
Likwidacja stromych skarp
Nawożenie materiału glebowego
Nawożenie
Nasadzenia
Plaża, parkingi, ścieżki
Stanowiska wędkarskie



WILiGZ

Nasadzenia? Dobrze czy źle?





WILiGZ

Nasadzenia? Dobrze czy źle?





WILiGZ

Uboga plantacja roślin drewnodajnych





WILIGZ

Efekt sukcesji naturalnej





WILiGZ

Czy las zawsze jest pożądany?





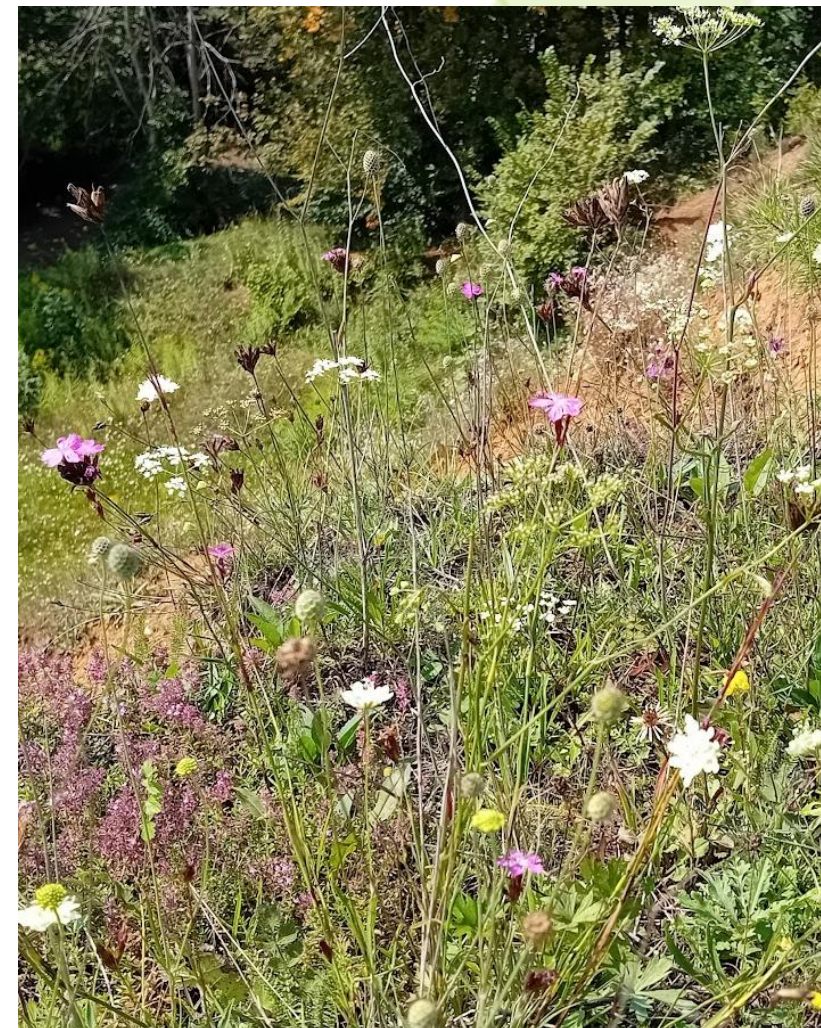
WILiGZ

Tereny nie poddane rekultywacji



Podsumowanie i wnioski

- Nie zdewastowane ale **przekształcone**;
- Tereny poeksploatacyjne mają potencjał dla wspierania **bioróżnorodności**;
- Przyrodnicy od lat dokumentują bogactwo przyrodnicze na terenach poeksploatacyjnych;
- Widoczne są **zmiany** trendów w rekultywacji – powolny **zwrot ku przyrodzie**;
- Doświadczenia **dowodzą**, że przyroda radzi sobie bez naszej pomocy;
- Pożądane jest odejście od **antropocentryzmu** w rekultywacji. Nie wszędzie musi być kąpielisko, nie wszędzie łowisko;
- **Las** nie jest zawsze tym, do czego należy dążyć;
- Problemy osobne – **toksyczność, inne zagrożenia.**



Motto na koniec

Tereny pogórnice są
wartościowe i piękne same w
sobie,
wystarczy wykorzystać ich
potencjał!



„Jeżeli czegoś nie da się ukryć to należy to **wyeksponować**”