

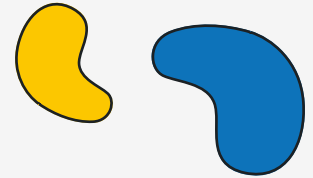


# REKULTYWACJA

To działania związane z przywracaniem wartości użytkowych i przyrodniczych terenom przekształconym w związku z działalnością człowieka. W jej ramach wykonywane są prace dotyczące m.in. kształtowania terenu, regulowania stosunków wodnych czy odtwarzania gleb. Ta forma rekultywacji nazywana jest rekultywacją techniczną<sup>1</sup>. Kolejny etap stanowi rekultywacja biologiczna, która może polegać np. na zabezpieczeniu skarp, budowie odpowiednich urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniom wód czy wprowadzaniu roślinności, w tym np. zatrawianiu bądź zalesianiu.

## REKULTYWACJA TERENÓW, KTÓRE WYKORZYSTYWANE SĄ W ZWIĄZKU Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ GÓRNICZĄ

- Podziemne wydobycie węgla kamiennego powoduje zarówno zmiany ukształtowania terenów, na których jest ono prowadzone, jak i wytwarzanie znacznych ilości tzw. skały płonnej (odpadów wydobywczych). Ze względu na uwarunkowania geologiczne, górnicze i ekonomiczne przeważająca jej część zostaje zagospodarowana na powierzchni – głównie w obiektach gospodarowania odpadami wydobywczymi, ale także w ramach rekultywacji terenów przekształconych w związku z prowadzoną eksploatacją węgla.



### Czy wiesz, że...

skała płonna to inaczej skały otaczające, współwydobywane obok surowca, jakim jest węgiel koksujący. Dla przykładu: we wszystkich kopalniach JSW SA są to trzy rodzaje skał osadowych – piaskowce, mułowce i łupki ilaste – o zróżnicowanym udziale, zależnym od budowy geologicznej eksploatowanego pokładu węgla.

To zagospodarowanie realizowane jest zawsze w porozumieniu i przy akceptacji społeczności lokalnych zamieszkujących obszary, na których nasze kopalnie prowadzą swoją działalność. Odbyna się ono zgodnie z:

- 🟡 miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
- 🟡 planami gospodarki odpadami,
- 🟡 aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami,
- 🟡 w kierunkach uzgodnionych z lokalnymi jednostkami samorządu terytorialnego.

## JAK PROWADZONA JEST REKULTYWACJA TERENÓW W JSW?



→ Szczególną uwagę warto zwrócić na Obiekty Gospodarowania Odpadami Wydobywczymi, czyli miejsca zagospodarowywania wspomnianej wcześniej skały płonnej. Są one sukcesywnie poddawane rekultywacji.

Rekultywacja terenów (w tym okołogórnich) powinna być poprzedzona opracowaniem pełnej dokumentacji, w której określa się jej sposób prowadzenia i docelową rzeźbę terenu. Następnie rozpoczyna się prace terenowe obejmujące rekultywację techniczną oraz biologiczną.

## Jak to wygląda w praktyce?

### #1 **Rekultywacja przygotowawcza**

polega na przygotowaniu dokumentacji technicznej, wycenie prac, dokładnym zapoznaniu się terenem przeznaczonym do rekultywacji oraz zaplanowaniem dalszych działań.

### #2 **Rekultywacja podstawowa (techniczna)**

to prace obejmujące przekształcenie terenów poprzez:

- a) odbudowę dróg dojazdowych,
- b) zmianę ukształtowania terenu, czyli wyrównanie powierzchni, łagodzenie stromych skarp (co wiąże się często z przewożeniem dużych ilości ziemi oraz użyciem ciężkiego sprzętu),
- c) budowę kanałów i rowów odwadniających, zbiorników wodnych, a czasami także nawodnienie terenu,
- d) pokrycie gruntu warstwą materiału użyźniającego, pozwalającego na sadzenie drzew i sianie roślinności,
- e) jeśli zachodzi taka konieczność, można przeprowadzić również inne działania związane z poprawą właściwości gruntów, w tym np. odkwaszanie gleb.

### **Kształtowanie bryły obiektu**

Dzięki takim pracom grunt zostaje ustabilizowany i odpowiednio wyprofilowany, aby ograniczyć erozję. Poprawiane zostają także stosunki wodne, czyli sposób przenikania w głąb gruntu oraz odprowadzanie wód opadowych. Tworzona jest także warstwa gleby, dzięki której na rekultywowanym terenie może rozwijać się roślinność.



#3

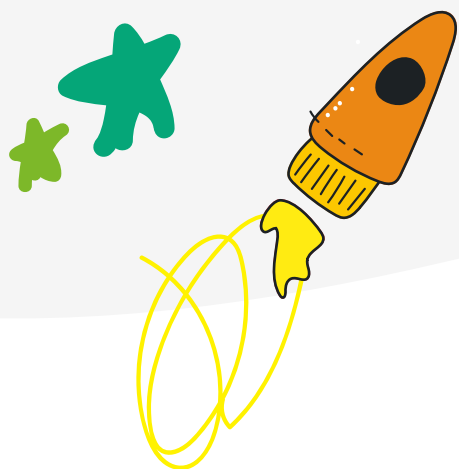
## Rekultywacja biologiczna

prowadzona jest m.in. poprzez stosowanie odpowiednich roślin (mieszanek traw, gatunków drzew i krzewów) oraz racjonalne wzbogacanie gleb w odpowiednie składniki pokarmowe niezbędne dla życia roślin. Najczęściej stosuje się:

- a) nawożenie z wykorzystaniem nawozów organicznych i mineralnych,
- b) spulchnianie gleby,
- c) niszczenie chwastów.



Przykład rekultywacji o kierunku leśnym (po lewej), po prawej stronie widoczny las rodzimy.



## **DLACZEGO MUSIMY REKULTYWOWAĆ?**

- Zgodnie z „Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych” obowiązek rekultywacji spoczywa na osobie lub firmie, która powoduje utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów. Starosta właściwy dla danego terenu określa kierunki i terminy rekultywacji zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. JSW prowadzi rekultywacje w oparciu o decyzje rekultywacyjne.

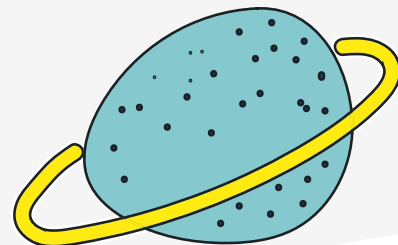
## **DLACZEGO CHCEMY REKULTYWOWAĆ?**



- Konieczność podejmowania działań związanych z rekultywacją ma związek nie tylko z wymogami prawa obowiązującego w Polsce. Dzięki sukcesywnej i planowej rekultywacji możemy przywracać tereny przekształcone w związku z prowadzoną eksploatacją węgla koksującego. Działania związane z rekultywacją są także jednym z elementów społecznej odpowiedzialności biznesu, którą prowadzi JSW.







# JAKIE PRZEZNACZENIE MOGĄ MIEĆ TERENY PO REKULTYWACJI?

→ **Rolniczy** – płaskie rekultywowane tereny dają możliwość uprawy zbóż oraz wypasu zwierząt.

**Leśny** – na takim obszarze sadzone są drzewa lub następuje naturalna sukcesja (zalesianie).

**Rekreacja** – okolice terenów miejskich można rekultywować, by stworzyć miejsce do odpoczynku lub uprawiania sportu, np. park z jeziorkiem.

**Przyrodniczy** – niektóre miejsca cenne przyrodniczo można przekształcić w parki, użytki ekologiczne, a nawet rezerваты.

**Edukacyjny** – na rekultywowanym terenie można stworzyć ścieżkę edukacyjną, pokazującą jego historię, podejmowane działania przywracające okolicę naturze oraz gatunki roślin i zwierząt, które w danym miejscu występują.

**Wodny** – wyrębisko pokopalniane może być również w ramach rekultywacji zalane, jeśli warunki na to pozwalają. Dzięki temu powstaje zalewisko, jezioro lub staw, które mogą mieć walory turystyczne, a także przyrodnicze jako miejsce do życia płazów, ptactwa wodnego i ryb. Takie zbiorniki wodne mogą stanowić również ważny element małej retencji.

**Kulturalny** – jeżeli na dany teren albo jego okolica związane są ściśle z kulturą regionu bądź wydarzeniami z historii, rekultywacja może być okazją do stworzenia np. parku kulturowego, pomnika historii albo miejsca pamięci.

**Budowlany** – po odpowiednim przygotowaniu gruntu (płaskiego terenu) możliwe jest stawianie konstrukcji budowlanych, np. hal magazynowych, budynków przemysłowych, a nawet mieszkalnych.

## Czym rekultywacja różni się od rewitalizacji?

**Rewitalizacja** oznacza ożywienie, przywrócenie do życia obszarów zdegradowanych. Jest więc pojęciem szerszym niż rekultywacja. Rewitalizacja ma na celu uwzględnienie lokalnych warunków i integrację różnych obszarów, nie tylko środowiskowych, ale także społecznych.