

## I 12. GLEBY

1. Proces powstawania gleby
  - a. Proces glebotwórczy trwa tysiące lat.
  - b. Etapy:
    - rozpad skały pod wpływem wody, czynników atmosferycznych oraz działalności mchów, porostów i traw,
    - rozwój roślin na gromadzącej się materii mineralnej i organicznej,
    - mieszanie się składników gleby w wyniku przesiąkania wody.
2. Poziomy glebowe
  - a. Ściółka – płytka warstwa słabo rozłożonych szczątków organicznych (liście, trawy).
  - b. Poziom próchniczny – najżyźniejsza warstwa gleby, zawiera próchnicę (ciemną substancję z rozkładu szczątków roślinnych i zwierzęcych).
    - próchnica dostarcza roślinom składników pokarmowych.
  - c. Poziom wymywania – wody opadowe wypłukują z niego związki mineralne i organiczne; ma jaśniejszą barwę.
  - d. Poziom wmywania – osadzają się tu związki chemiczne wymyte z wyższych warstw; najbogatsza warstwa gleby.
  - e. Skała macierzysta – skała, na której powstaje gleba (zwięzła lub luźna); decyduje o typie i właściwościach gleby.
3. Żyzność gleby - oznacza zdolność gleby do dostarczania roślinom:
  - składników mineralnych,
  - wody,
  - powietrza.
4. Czym są gleby?
  - a. Gleby tworzą zewnętrzną warstwę litosfery – pedosferę – o grubości do kilku metrów.
  - b. Skład gleby:
    - cząstki mineralne (pochodzenia skalnego),
    - cząstki organiczne (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego),
    - woda i powietrze,
    - organizmy żywe (bakterie, grzyby, drobne zwierzęta).
  - c. Typ gleby zależy od czynników glebotwórczych, do których należą:
    - skała macierzysta,
    - klimat,
    - rzeźba terenu,
    - warunki wodne,
    - roślinność i zwierzęta,
    - działalność gospodarcza człowieka,
    - czas (długość trwania procesów glebotwórczych).
5. Jakie gleby występują w Polsce?
  - a. Różnorodność gleb w Polsce wynika z:
    - położenia w strefie klimatu umiarkowanego,
    - występowania lasów liściastych i mieszanych,
    - rodzaju skały macierzystej (piaski, żwiry, gliny, lessy – pochodzenia polodowcowego, rzecznoego i eolicznego).
  - b. Najczęściej występujące gleby w Polsce:
    - gleby brunatne – typowe dla obszarów leśnych, żyzne, powszechne,
    - gleby płowe – powstałe pod lasami liściastymi, średnio urodzajne,
    - gleby bielcowe – słabo urodzajne, powstałe pod lasami iglastymi,
    - mady – powstające w dolinach rzek z osadów rzecznych, bardzo żyzne,
    - czarnoziemy – bardzo żyzne, tworzą się na lessach, głównie w południowo-wschodniej Polsce,
    - czarne ziemie – żyzne, powstają na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych,
    - rędziny – na podłożu wapiennym, żyzne, lecz trudne w uprawie,
    - gleby górskie – w obszarach górskich, płytkie i mało urodzajne,

- gleby bagienne – powstałe na terenach podmokłych, często torfowe.
6. Główne typy gleb w Polsce
- a. Największy obszar Polski zajmują:
    - gleby brunatne,
    - gleby płowe,
    - gleby bielcowe.
  - b. Cechy tych gleb:
    - średnia lub mała żyzność,
    - wymagają nawożenia i dodatkowych zabiegów rolniczych.
  - c. Najżyźniejsze gleby w Polsce:
    - czarnoziemy,
    - czarne ziemie,
    - mady.
  - d. Rozmieszczenie żyznych gleb:
    - występują na niewielkich obszarach, ale mają dużą wartość rolniczą.
7. Charakterystyka gleb w Polsce
- a. Gleba bielcowa
    - Cienki poziom próchniczny → mała żyzność.
    - Jasny poziom wymywania.
    - Występowanie: Kotlina Sandomierska.
  - b. Gleba brunatna
    - Brunatna barwa wynika z procesu brunatnienia.
    - Średnia żyzność.
    - Występowanie: Pojezierze Wielkopolskie.
  - c. Rędzina
    - Żyzna, ale trudna w uprawie (liczne odłamki skalne).
    - Występowanie: Niecka Nidziańska.
  - d. Mada
    - W profilu widoczne warstwowanie skały macierzystej.
    - Żyzna gleba.
    - Występowanie: Żuławy Wiślane.
  - e. Czarnoziem
    - Gruby poziom próchniczny → bardzo żyzna gleba.
    - Występowanie: Wyżyna Lubelska.
  - f. Gleba górską
    - Mało żyzna, zawiera mało próchnicy.
    - Przewaga luźnego materiału skalnego.
    - Występowanie: Karpaty.