

# ENERGETICKÉ SUROVINY

Nerostné suroviny, které se využívají na výrobu energie-paliva. Umožňují nám vyrobit světlo, teplo, pohon.

**Dělíme je na:** a) pevná- [uhlí](#)  
b) kapalná - [ropa](#)  
c) plynná – [zemní plyn](#)

## 1. UHLÍ

Je hornina složená převážně z uhlíku (vzniklo z rostlin před miliony lety, bez přístupu vzduchu a vlivem tlaku).

U nás se těží:

[hnědé](#) – je mladší a je na povrchu (povrchové doly- Most, Sokolov)- využívá se v tepelných elektrárnách

[černé](#) – je starší a je pod zemí (hlubinné doly- Karviná)  
-používá se k topení, při výrobě železa aj.

## 2. ROPA

Vznikla z [odumřelých mořských organizmů](#) před miliony lety. Má různou barvu podle místa naleziště a má charakteristický zápach a je hořlavá.

Vytěžená [ropa](#) se dopravuje ropovody nebo tankery ke zpracování. Vyrábí se z ní nafta a benzín. Používá se i pro výrobu elektřiny a tepla. Využívá se i ve stavebnictví – asfalt a chemickém průmyslu.

## 3. ZEMNÍ PLYN

Vznikl stejně jako ropa a spolu s ní se [těží](#). Rozvádí se [plynovody](#). Používá se zejména k vytápění, k vaření a pečení. Při neopatrném zacházení může být výbušný.

## Půda

Vznikla postupným zvětráváním a následným rozpadem nerostů a hornin a působením živých organizmů.

### Složení půdy:

Půdu tvoří několik vrstev-půdních horizontů:

**matečná hornina** – nejhlubší část půdy, je to původní neporušená hornina-horninový základ

**minerální vrstva** – zvětralé části nerostů a hornin

**humus** – vrchní část půdy- je nejúrodnější, dodává do půdy živiny a ovlivňuje úrodnost

Dále půda obsahuje půdní vodu, vzduch a živé organizmy.

Druhy půd: a) podle zrnitosti-jílovitá, hlinitá, písčitá,

b) podle úrodnosti–**černozem**- nejvyšší obsah humusu (nížiny)

**hnědozem** – nejrozšířenější, méně úrodná, přihnojuje se

**podzol** – chudá na živiny, je ve vyšších nadmořských výškách

### Význam půdy:

Je důležitá pro všechny rostliny → je zdrojem živin, je zdrojem živin i pro houby.

Živočichové v ní mají své skrýše.

Člověk ji obdělává a pěstuje na ní hospodářské rostliny.

### Bezohlednou činností může člověk půdu zničit

- nadměrné použití hnojiv a postřiků
- povrchová těžba nerostných surovin
- skládky odpadků
- odlesňování a eroze
- nadměrná stavba nákupních a průmyslových center

