

## C. ENERGETICKÉ SUROVINY (PALIVA)

Co si představíte, když se řekne: energetické suroviny? Jsou to suroviny, ze kterých se vyrábí **energie**. Tedy suroviny, ze kterých získáváme **teplo, světlo, energii k pohonu automobilů, elektrickou energii** apod.

**Energetické suroviny** neboli **paliva** dělíme na:

1. • pevná – uhlí,
- kapalná – ropa,
- plynná – zemní plyn.

Jsou to nerostné suroviny, které se vytvářely na Zemi po miliony let přeměnou dávných organismů.

3. Během procesu utváření energetických surovin do nich Slunce po mnoho milionů let ukládalo sluneční energii. Dnes z nich tuto sluneční energii získáváme zpět.

Uhlí těžíme hornickým způsobem. **Hnědé uhlí** se těží na povrchu země v **povrchových dolech**, **černé uhlí** hluboko pod zemí v **hlubinných dolech**.

**Ropa** se těží pomocí **hlubinných vrtů**, nad kterými jsou postaveny těžební ropné věže. Na povrch země vytéká sama, nebo se čerpá potrubím vedoucím pod ropnými věžemi.

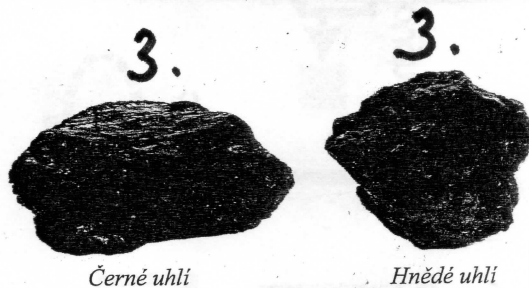
**Zemní plyn**, stejně jako ropu, čerpáme z hloubky několika set i tisíc metrů po navrtání zemské kůry.

V České republice se z energetických surovin těží ve větší míře **uhlí**, v nepatrné míře také **ropa**. Většinu ropy a všechen zemní plyn musíme dovážet ze zahraničí.

### 5. Uhlí

**Uhlí** je hornina složená převážně z **uhlíku**. Čím více uhlíku uhlí obsahuje, tím je jeho barva tmavší. Na území naší vlasti se těží převážně **hnědé uhlí**, v menší míře **černé uhlí**.

Uhlí potřebujeme hlavně **k topení** a **k výrobě elektrické energie v tepelných elektrárnách**. (O tom, jak tepelné elektrárny pracují, se dozvíte více na str. 17.)



Už víme, že:

Černé a hnědé uhlí jsou horniny, které jsou složené z různého množství uhlíku. Na území České republiky se těží převážně hnědé uhlí. V elektrárnách se s pomocí uhlí vyrábí elektrická energie. Uhlí dodnes také slouží k topení v některých domácnostech.

**ODPOVĚDI NAPIŠ DO SEŠITU!**

1. JAK DĚLÍME ENERGETICKÉ SUROVINY?
2. CO Z ENERGETICKÝCH SUROVIN ZÍSKÁVÁME?
3. JAKÉ DRUHY UHLÍ ZNÁŠ?
4. K ČEMU UHLÍ POUŽÍVÁME?
5. Z ČEHO SE UHLÍ SKLÁDÁ?