

uhlí

.Uhlí je tuhé fosilní palivo s vysokým obsahem uhlíku (C) a vodíku (H). Většina světových zásob uhlí se začala tvořit v období karbonu, tj. před cca 300 miliony lety. Podle geologického stáří je obvykle nejstarší černé uhlí (antracit), potom hnědé uhlí a nejmladší jsou lignity(méně kvalitní hnědé uhlí používané jako palivo).

uhlí

•Geologickému stáří odpovídá kvalita, a tím i výhřevnost uhlí a složení emisí při jeho spalování. Černé uhlí má tedy oproti uhlí hnědému lepší energetické a emisní vlastnosti a jeho užívání je tak příznivější pro životní prostředí.

uhlí

•Těžba uhlí se provádí dvěma způsoby. Pokud se ložisko nachází blízko povrchu terénu, těží se povrchově. Nej kvalitnější druhy uhlí se však často nachází ve větších hloubkách pod povrchem (desítky metrů až kilometr). Proto se musí těžit hlubinně v těžebních šachtách resp. porubách.

uhlí

• V České republice produkuje vysoce kvalitní černé uhlí Ostravsko-karvinský region, kde se těží hlubinně. Hnědé uhlí se nachází ve dvou pánvích v oblasti Krušných hor a těží se zde až na výjimky povrchově. Oba typy těžby mají velký vliv na životní prostředí.

uhlí

.Uhlí se tradičně využívá pro výrobu tepla a elektřiny. V obou případech se spaluje uhlí v kotlích uhelných resp. tepelných elektráren, nebo se zpracovává prostřednictvím dalších procesů: koksováním nebo zplyňováním.

uhlí

• Velkou perspektivu mají tzv. technologie čistého uhlí, kdy se uhlí nejprve upraví na kapalnou nebo plynnou formu. Tím se z něj odstraní velká část nežádoucích složek (síra, popeloviny, dusík) a vznikají kvalitní paliva, jako jsou benzín a nafta. Ve velkém měřítku se však v současné době nevyrábějí, neboť jejich výroba je dražší než z ropy.

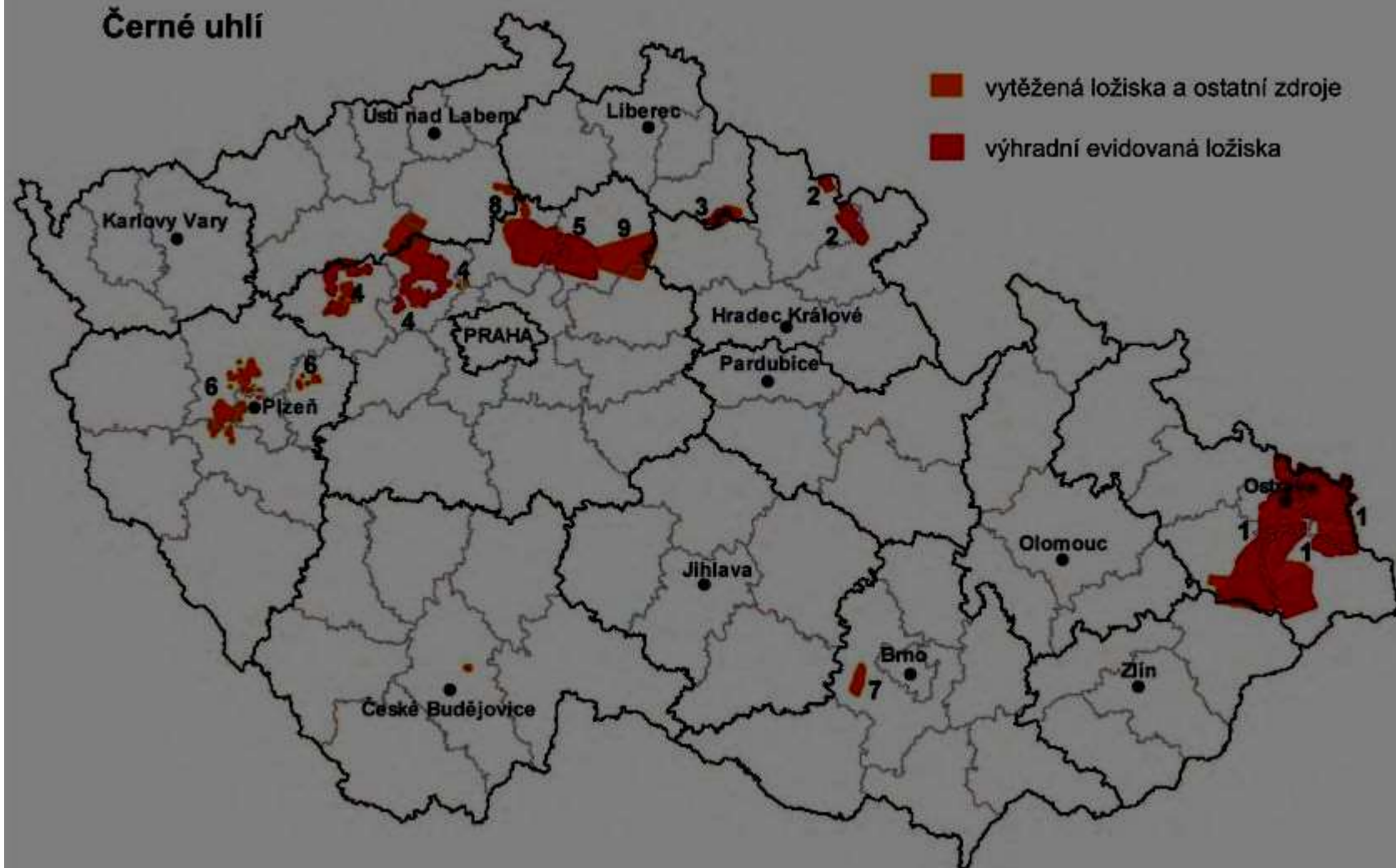
• Na zemi by podle statistik mělo dojít uhlí:

• 19. května roku 2140 ve 20:05

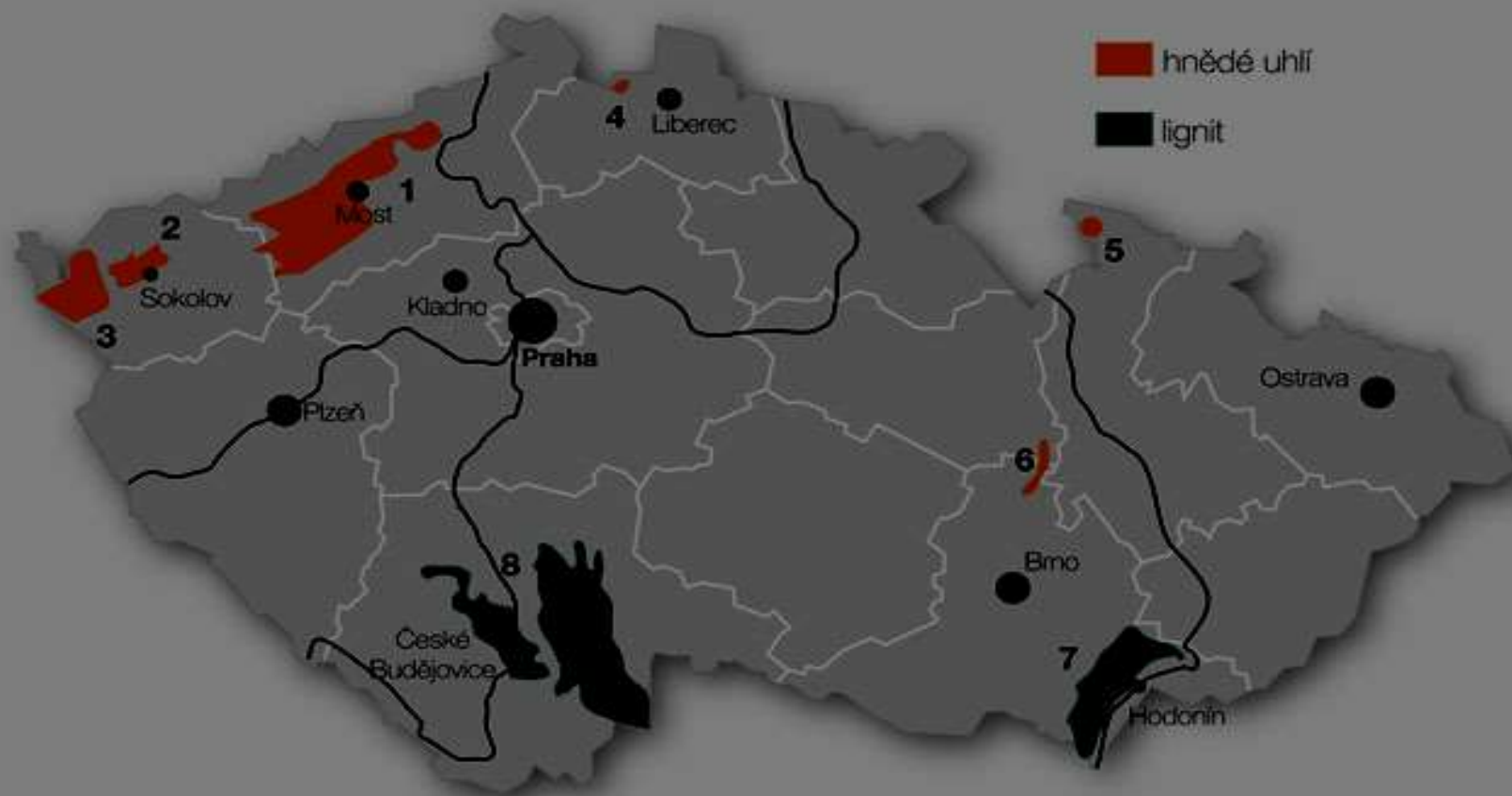
Pár obrázků na závěr



Černé uhlí



Hnědouhelné pánve a ložiska hnědého uhlí a lignitu v České republice



zápis

- Tuhé fosilní palivo
- Vysoký obsah uhlíku a vodíku
- Dělí se na:
 - Černé uhlí-podpovrchová těžba, větší výhřevnost
 - Hnědé uhlí-povrchová těžba, menší výhřevnost
 - Lignit-méně kvalitní hnědé uhlí
- Využití: tepelná energie, elektřina, (pohon-parní lokomotivy)
- Vyčerpání zásob přibližně do roku 2140