**TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN A ENERGETIKA**

**PRŮMYSL** – Evropa patří k hospodářsky nejvyspělejším oblastem světa - 1/3 světového průmyslu

* + nejrychlejší rozvoj: energetika, moderní obory strojírenství a chemický průmysl

Těžební průmysl – těžba nerostných surovin

* Evropa má dostatek energetických surovin, ale nerovnoměrně rozmístěných; dominuje těžba hnědého uhlí a barevných kovů
1. **Energetické suroviny**

**HNĚDÉ UHLÍ** – 60% těžby zajišťuje Střední Evropa

**ČERNÉ UHLÍ** – Rusko, Ukrajina – DONĚCK, Německo – PORÚŘÍ, sever Francie

**LIGNIT** – nejméně kvalitní uhlí – Vídeňská pánev

**RAŠELINA** - Pobaltí; na většině území Evropy jsou zásoby rašeliny chráněné

**URANOVÁ RUDA –** Francie

**ROPA A ZEMNÍ PLYN** – zásoby nestačí – nutný dovoz – Perský záliv, severní Afrika, Rusko (nyní sankce, zákaz dovozu)

* Vlastní zásoby ropy – šelf Severního moře
* Zásoby plynu doprovázejí zásoby ropy
* Samostatná ložiska zemního plynu má Nizozemí (3. místo na světě) a Rusko
1. **Rudy kovů**

**ŽELEZNÁ RUDA** – Ukrajina (Krivij Rog), Rusko, Balkán, sever Francie a Španělska; nejkvalitnější železnou rudu těží Švédsko – města Kiruna A Gallivare

**BAUXIT** – ruda hliníku – těžba v Maďarsku

**OLOVO, MĚĎ, ZINEK** – Středomoří a Skandinávie

**MANGAN –** Ukrajina

**DRAHÉ KOVY -** minimální těžba – z důvodu vysokých cen kovů je tlak na obnovení těžby

1. **Nekovové suroviny – Evropa má velké zásoby**

 **DRASELNÉ SOLI** – Německo

 **KAMENNÁ SŮL** – Polsko, východní Slovensko, Rakousko, Rumunsko

 **FOSFÁTY** – Rusko (poloostrov Kola), Moskva – výroba hnojiv

 **SÍRA** – Polsko

 **STAVEBNÍ SUROVINY** – v nížinách – cihlářské hlíny, kaolín, písek; kámen, žula, vápenec, mramor – jižní Evropa;

 Čedič – střední Evropa

 **DRAHOKAMY A POLODRAHOKAMY** – české granáty, jantar (Polsko, Pobaltí)

Energetika - průmysl potřebuje energii

1. **TEPELNÉ ELEKTRÁRNY** – 60% energie pochází z tepelných elektráren (**+** výkonné; **-** negativní vliv na ŽP)
	* + Využívají jako palivo energetické suroviny mimo ropy a zemního plynu, které jsou z větší části vytěženy, a proto je nahrazuje uhelný prach, rašelina a biomasa

**b) JADERNÉ ELEKTRÁRNY -** 28% energie vyrobí jaderné elektrárny (**+** neznečišťuje ŽP, **-** problém s odpadem)

- Francie (75% energie z jaderných elektráren), Pobaltí

- Německo ukončilo provoz v dubnu 2022 (nyní diskuse o znovuzprovoznění)

**c) VODNÍ ELEKTRÁRNY** – vyrobí 10% energie ( **+** obnovitelný zdroj, minimální vliv na ŽP, **-** finančně a časově

náročná výstavba, zatopení velkých oblastí)

**d) ALTERNATIVNÍ ELEKTRÁRNY** - vyrobí 2% energie (**+** využití obnovitelných zdrojů, **-** menší výkon, omezený

prostor)

* větrné (Dánsko, Španělsko, Rakousko, Německo, Holandsko)
* sluneční, přílivové, odlivové, příbojové
* geotermální – Island – 85 % budov je vytápěno geotermální energií + silnice a chodníky; Sicílie