**Chemie a životní prostředí – pokračování**

**Chemizace** - využívání výrobků chemického průmyslu a chemických metod ve všech oblastech hospodářství, ve vědních oborech a v běžném životě

- **chemická výroba** – využívá chemické reakce

- 3 fáze

• úprava surovin na výchozí látky – ***suroviny*** = přírodní látky (př. ruda, uhlí)

 - ***druhotné suroviny*** = i vedlejší produkty či odpady jiných výrob

- např. drcením, mletím, čištěním, rozpouštěním + filtrací, krystalizací, plavením, magneticky, sušením

• chemické reakce, při kterých ze surovin vznikají žádané produkty – přeměna surovin v produkty

 - většinou více reakcí, - meziprodukty

 - potřeba volit vhodné podmínky → *kontinuální – nepřetržitý postup, - cirkulace reaktantů, - automatizace*

• oddělení hlavních produktů výroby a jejich další zpracování – uplatnění metod oddělování složek směsí

- pro hospodárnost využíváme i vedlejší produkty a odpadní látky

 suroviny

příroda lidská společnost

 odpady

- množství získávaných surovin stoupá → rychlé vyčerpání přírodních zdrojů

 → užívání „chudších“ surovin (÷ 90 - 97% se vrací do přírody jako

 odpad → znečištění vody, půdy, ovzduší, poškození zdraví)

**Negativní účinky chemických látek**

- **chemie** = běžná součást života → usnadňuje ho

 → rizika pro ŽP i zdraví

- mnoho látek uměle vyrobených (pomáhají i škodí) → ***kontaminace prostředí cizorodými látkami***

 (následky: např. zvýšený výskyt vrozených vad, alergická a nádorová onemocnění, snižování plodnosti

 mužů)

- nutno řídit jejich využití rozumem i zákony – např. • podpora domácích výrobců (z okolí)

 • nákup výrobků v ekologicky příznivých obalech

 • všímat si složení

 • omezit používání „jednorázových“ plastů, …

**Recyklace**

- opětovné cyklické využití odpadů jako druhotné suroviny

- ***šetří zdroje***

- ***snižuje zátěž ŽP*** – využití odpadu místo uložení na skládku

- dělení: - **přímá** – znovuvyužití věci bez další úpravy (př. využití automobilových součástek z vrakoviště)

 - **nepřímá** – znovuvyužití pomocí znovuzpracování materiálu z odpadu (starý papír → nový papír)

- recykluje se: - ***kovy (Fe, Al, Cu), - papír, - sklo, - textilie, - plasty, - bioodpad, - oleje, - tonery,***

 ***- inkoustové cartridge, - světelné zdroje (zářivky, …)***

→ **nutná separace (vytřídění) odpadu**

**downcycling** – opětovné zpracování materiálu či věcí není tak plnohodnotné (či nemá takovou znovu

 použitelnost) jako typická recyklace