

A vegyipar jelentősége és fejlődése

Szép-völgyi János

**Vegyipar – ezredfordulós
pillanatfelvétel c. cikke nyomán
Magyar Tudomány, 1999. június**

A vegyipar jelentősége

"A kémiával és a vegyiparral életünk minden egyes napján, valamennyien kapcsolatban vagyunk. A kémia eredményei segítenek abban, hogy megfelelően táplálkozzunk és öltözködjünk, megfelelő körülmények között lakjunk."

(Alliance for Chemical Sciences and Technologies in Europe: Chemistry. Europe and the Future. The Royal Society of Chemistry. London, 1997)



A vegyipar számokban

- **Európában** a vegyipar éves üzleti forgalma *300 milliárd Euro*, ami minden egyes európai lakosra vonatkoztatva mintegy *1000 Euro*s forgalmat jelent. Az európai vegyiparban több mint *másfél millió* ember dolgozik közel *30 000* cégnél.
- Az **amerikai vegyipar** 1995-ben *368 milliárd USD* forgalmat bonyolított le, és közel *egymillió* embert foglalkoztatott.
- **Magyarországon** 1997-ben az ipar termelési értékének 17,5%-a származott a vegyiparból . Ebből
 - kőolaj-feldolgozás és a kokszgyártás 30%,
 - gyógyszeripar 16%,
 - petrolkémiai ipar (műanyag alapanyaggyártás) 15%,
 - műanyag késztermékek gyártása 14%
 - műtrágyák, a növényvédő szerek, a gumitermékek, a festékek, a vegyi szálak, az ipari gázok és az egyéb vegyi áruk 25%

A kémiai tudomány fejlődési üteme

Átlagosnál gyorsabb fejlődés	Átlagos fejlődés	Átlagosnál lassúbb fejlődés
Biológiai kémia Fémorganikus kémia Királis kémia Szerves szintézis Molekuláris biológia Gyógyszerkémia	Környezeti kémia Felületkémia Elektrokémia Szénhidrátkémia Heterociklusok kémiája Anyagtudomány Kristálytechnológia Toxikológia Koordinációs kémia Bioszintetikus kémia Kémiai fizika	Polimer kémia Analitikai kémia Szervetlen kémia Fotokémia Radiokémia Kolloidkémia Vegyipari művelettan Szerves fizikai kémia Matematika a kémiában és technológiában Katalízis

Vegyipari technológiák fejlődési üteme

Átlagosnál gyorsabb fejlődés	Átlagos fejlődés	Átlagosnál lassúbb fejlődés
Molekuláris modellezési technológia Folyamatirányítási és modellezési technológia Fluidmechanika	Biztonságtechnika, minőségbiztosítás Biokémiai technológia Biokémiai művelettan Méréstechnika, szenzorok Szilárd anyagok kezelése és feldolgozása Korrózióvédelem	Elválasztástechnológia Polimerek feldolgozása

Felhasznált irodalom

UK Office of Science and Technology: Technology Foresight – Progress Through Partnership. London. 1996.