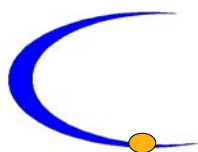


Vegy-, gyógyszer- és építőanyag-ipar

Holczer Gábor

**A szakmaszerkezeti változásokat
meghatározó
tényezők**



2007

Tartalomjegyzék

| | |
|---|-----------|
| 1. Vegyipar, építőanyag ipar | 3 |
| 2. Az ágazat jellege, struktúrája | 4 |
| 2. 1. Vállalati struktúra – vegyipar | 5 |
| 2. 2. Vállalati struktúra – építőanyag-ipar | 5 |
| 2. 3. Termelés- vegyipar | 6 |
| 2. 4. Termelés – építőanyag-ipar | 6 |
| 2. 5. Vegyipar - privatizáció, tulajdonosi szerkezet | 7 |
| 2. 6. Építőanyag-ipar - privatizáció, tulajdonosi szerkezet | 7 |
| 2. 7. Értékesítés - építőanyag-ipar | 7 |
| 2. 8. Értékesítés – vegyipar | 8 |
| 2. 9. Alágazati struktúra - vegyipar | 9 |
| 2. 10. Alágazati struktúra – építőanyag-ipari | 9 |
| 3. A vegyipar súlyponti területeinek bemutatása | 9 |
| 3. 1. Kőolaj-feldolgozás | 10 |
| 3. 2. Műanyag-alapanyaggyártás; műanyag feldolgozóipar | 10 |
| 3. 3. Gumi termék gyártása | 14 |
| 3. 4. Gyógyszergyártás | 15 |
| 3. 4. 1. . A magyar gyógyszeripar termékei | 17 |
| 4. A technológiák változása | 19 |
| 5. Munkakörök, szakmák tartalma és változása | 20 |
| 5. 1. Műszaki szakember (gyógyszerész) | 20 |
| 5. 2. Laboráns, analitikus | 22 |
| 5. 3. Gazdasági és pénzügyi ügyintézők | 23 |
| 5. 4. Minőségbiztosító | 24 |
| 6. Az ágazat területi jellemzői | 29 |

1. Vegyipar, építőanyag ipar

A hazai vegyiparon a TEÁOR 23-as, 24-es és 25-ös statisztikai kódoknak megfelelő ágazatok összességét értjük.

Az építőanyag-ipar a TEÁOR számbavételi megnevezés szerint egyéb nem fém, ásványi termék gyártása- a 26-os statisztikai kódnak megfelelő, az építéshez szükséges építőanyagok gyártását jelöli. Az ágazati tanulmány első részében a vegyipar és építőanyag-ipar legfontosabb tendenciáit foglaljuk össze, majd részletesen bemutatjuk az ágazat húzó szakágazataként értékelhető gyógyszeripart.

A vegyipar az ipar kevésbé létszámigényes ágazatai közé tartozik. 2005-ben a vegyipar összes foglalkoztatottainak létszáma foglalkoztatottak három százalékának megfelelő, 120 ezer főre tehető. **A magyar vegyipar, döntően kis és középvállalatokból áll.** Nemzetközi mércével mérve nagyvállalatai is csak középvállalatoknak számítanak. A szerkezetváltás és a privatizáció az átlagos vállalatméret csökkenéséhez vezetett.

Az ágazatcsoport több mint 70%-a maximum 9 főt foglalkoztató mikro-vállalkozás, minden ötödik vállalat a kisvállalkozások és majd minden 20. a középvállalati csoportba tartozik. Csupán minden harmincadik vállalat tartozik a nagyvállalati méretkategóriába, annak ellenére, hogy ágazatban foglalkoztatottak több mint 40%-át alkalmazza ez a vállalat méretcsoport.

Az 6168 telephely közül a 20 fő feletti létszámot foglalkoztató gazdasági egységek száma 1087 (83%). A legmagasabb létszám-kategóriába tartozó, - 250 fő feletti létszámú – telephelyek száma mindössze 18 (3%). A középvállalati telephelyek aránya 6%.

E 120 000 fő több, mint 40%-a

| Foglalkoztatottak száma ágazat és létszámnagyság szerint (az ismeretlenek az ágazati eloszlás szerint besorolva) | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| | 1 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 249 fő | 250 fő felett | Összesen |
| Építőanyag, cserép- kerámia-, üveg- gumi-, vegyipar, gyógyszeripar | 12 025 | 8 586 | 16 008 | 33 003 | 50 080 | 119 701 |
| Összes magyarországi foglalkoztatott (fő) | 1 221 353 | 377 833 | 507197 | 879 231 | 980 066 | 3 965 680 |

Forrás: KSH Gazdálkodó szervezetek adatbázisa 2005

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| Foglalkoztatottak aránya a vegyipari ágazatban vállalati létszámnagyság szerint | | | | | | |
|---|----------|------------|------------|-------------|---------------|----------|
| | 1 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 249 fő | 250 fő felett | Összesen |
| Építőanyag, cserép-kerámia-, üveg-gumi-, vegyipar, gyógyszeripar | 10 | 7 | 13 | 28 | 42 | 100 |
| Összes magyarországi foglalkoztatott (%) | 30 | 10 | 13 | 22 | 25 | 100 |

Forrás: KSH Gazdálkodó szervezetek adatbázisa 2005

| Telephelyek száma vegyipari ágazatban vállalati létszámnagyság szerint | | | | | | |
|--|----------|------------|------------|-------------|---------------|----------|
| | 1 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 249 fő | 250 fő felett | Összesen |
| Építőanyag, cserép-kerámia-, üveg-gumi-, vegyipar, gyógyszeripar | 4 543 | 794 | 449 | 277 | 74 | 6 137 |
| Összes magyarországi telephely (db.) | 759 491 | 25 576 | 13 974 | 8 001 | 1 293 | 808 335 |

Forrás: KSH Gazdálkodó szervezetek adatbázisa 2005

| Telephelyek aránya a vegyipari ágazatban vállalati létszámnagyság szerint | | | | | | | |
|---|----------|------------|------------|-------------|---------------|----------|---------|
| | 1 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 249 fő | 250 fő felett | Összesen | |
| Építőanyag, cserép-kerámia-, üveg-gumi-, vegyipar, gyógyszeripar | 74,0 | 12,9 | 7,3 | 4,5 | 1,2 | 100,0 | 6 137 |
| Összes magyarországi telephely (%) | 94,0 | 3,2 | 1,7 | 1,0 | 0,2 | 100,0 | 808 335 |

Forrás: KSH Gazdálkodó szervezetek adatbázisa 2005

2. Az ágazat jellege, struktúrája

Az 1990-2006 közötti időszak a magyar vegyipar számos területen jelentős változást hozott. Átalakult a szakma-szerkezet, végbement a privatizáció, és az ágazat vállalatainak jó része sikeresen alkalmazkodott a változó bel- és külpiazi körülményekhez. Az átalakult vegyipar csökkenő nemzetgazdasági részaránya ellenére megmaradt a magyar gazdaság kulcságazatának. A túlélő rész jövedelmezően, versenyképesen fejlődik.

Az építőanyag-ipar tulajdonosi struktúrájának változása a kilencvenes évek közepéig alapvetően lezajlott. Végbement a korábbi állami vállalatok privatizációja, megjelentek a magyar piacon azok a multinacionális vállalatok, illetve külföldi befektetők, amelyek ma az adott ágazatok meghatározó szereplői. Megállapíthatjuk, hogy **az építőanyag-iparban a külföldi befektetők (főként osztrák, német, olasz és francia) a nagyvállalati körben - jelentős piaci részesedéssel bíró vállalkozásokban - szereztek tulajdont.**

Az építőanyag-ipar termékei, vagyis az építőanyagok tekintetében a fő piacot az építőipari, kivitelező tevékenységek jelentik. Az építéshez (új építményhez vagy meglévő építmény fenntartásához) szükséges építőanyagok iránti keresletet nagyrészt a vállalkozó kivitelezők indukálják, vagyis az építőanyag-ipar az építőipar háttériparát testesíti meg. Ennek megfelelően az iparágban történő változások - fejlődés vagy recesszió - szorosan kötődnek az építőipar teljesítményének alakulásához.

2. 1. Vállalati struktúra – vegyipar

A magyar vegyipar, döntően kis és középvállalatokból áll. Nemzetközi mércével mérve nagyvállalatai is csak középvállalatoknak számítanak. A szerkezetváltás és a privatizáció az átlagos vállalatméret csökkenéséhez vezetett. **Az ágazatcsoport több mint 70%-a maximum 9 főt foglalkoztató mikro-vállalkozás, minden ötödik vállalat a kisvállalkozások és majd minden 20. a középvállalati csoportba tartozik.** Csupán minden harmincadik vállalat tartozik a nagyvállalati méretkategóriába, annak ellenére, hogy ágazatban foglalkoztatottak több mint 38%-át alkalmazza ez a vállalat méretcsoport.

Árbevétel nagyságcsoport szerint vizsgálva a vállalkozások számát megállapítható, hogy az 50 milliárd Ft. feletti árbevételt realizáló vállalatok száma az ágazatban 10. E vállalatok foglalkoztatják a vegyipari létszám majd felét. Az öt legnagyobb vegyipari vállalat az árbevétel csökkenő sorrendjében.

MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.

Tiszai Vegyi Kombinát Rt.

BorsodChem Rt.

Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.

Biogal Gyógyszergyár Rt

2. 2. Vállalati struktúra – építőanyag-ipar

A hazai építőanyaggyárak többsége a 60-as évek végétől a 80-as évek elejéig tartó beruházás-igényes építőanyag-ipari programok keretében létesült. Ennek következtében **jelentős részüknél már 1990-ben korszerűsítési igények jelentkeztek.** Ennek legfőbb okai: a gyártott termékek színvonalának emelése, a gyártás során a fajlagos energia-felhasználás további csökkentése. **A privatizáció lezajlása után az új tulajdonosok többsége, főleg a nagyobb tőkeerővel rendelkezők (külföldi befektetők) megindították - a korábbiakat lényegesen meghaladó keresletbővülésre számítva - a kapacitáskorszerűsítési folyamatot.** A

fejlesztési folyamatok döntően a termékkorszerűsítést szolgálták, bizonyos alágazatokban (pl.: égetett agyag termék gyártás) zöldmezős beruházásokra (pl: Wienerberger Tégalipari Rt.) is sorkerült ennek érdekében. Általánosságban elmondható, hogy az építőanyag-ipari cégek akkor terveznek újabb beruházásokat, ha az építőipari kereslet a továbbiakban jelentősen bővül.

A KSH 1 659 db működő építőanyag-ipari társas vállalkozást tartott számon 2004-ben. A legtöbb társas vállalkozás a beton-, gipsz-, cementtermék gyártási alágazatban található, legkevesebb szervezet a kerámiacsempe, lap gyártása alágazatban működik. **A társas vállalkozások 79%-a tekinthető olyan mikro- és kisvállalkozásnak, melyek foglalkoztatottainak száma nem éri el a 10 főt.** Az építőanyag-ipari cégek között összesen 20 db legalább 250 főt alkalmazó nagyvállalat található, legtöbb az üveg, üvegtermék gyártási és a kerámiatermék gyártási alágazatokban. **A 2004. évi építőanyag-ipari termelés közel kilenc tizedét az 50 fős és annál nagyobb létszámú szervezetek állították elő.** Az építőanyag-ipari termelés a kisszámú nagyvállalati és középvállalati szervezetekben koncentrálódik, ami a technológiák követelte üzemenagyságoknak köszönhető.

2. 3. Termelés- vegyipar

A vegyipari termelés az 1990-es évek első éveiben jelentősen visszaesett. A mélypont 1992-ben volt. Az 1992-1996 közötti időszak éveit a stagnálás jellemezte, majd 1997-ben az ágazat elmozdult a holtpontról. A távol-keleti, és FÁK országokban kialakult válsághelyzet miatt a várt növekedés mégsem következett be. 1998. év második félévétől elkezdődött a vegyipar ismételt visszaesése, és az 1999 végéig tartott. Ezt követően a külső és belső feltételek kedvező változása, az export lehetőségek, a megélnékült belföldi kereslet pozitív eredményeket hozott.

A vegyipar fejlődése 2000 óta töretlen. Így például a 2004-ben a gumi és műanyag alágazat bruttó termelése 30-40 százalékkal múlta felül a 2000. év ugyanazon hónapjaiban regisztrált bruttó termelést. A növekedés fő forrását a gyógyszeripar mellett a vegyipari alapanyagok gyártása jelenti.

2. 4. Termelés – építőanyag-ipar

Az építőanyag-ipari ágazat súlya csökkenő arányokat képvisel az iparon belül. Míg 1995-ben az ipar termelési értékének 3,1%-át adta, addig 1999-ben már csak 2,6%-át, 2001-ben pedig 2,4%-át, 2004-ben 2,3%-át. Az építő anyag-ipari termelésben 2005-ben az iparág termelésének növekedési üteme messze alulmúlta az iparét (8 %), és csupán 0,3%-os

növekedést mutat. Az építőanyag-ipari termelés súlya nemcsak az iparéhoz viszonyítva csökkent, hanem az építőiparéhoz viszonyítva is, utóbbi 2004-ben 6.8%-kal volt magasabb a 2003. évinél.

2. 5. Vegyipar - privatizáció, tulajdonosi szerkezet

A vegyipar privatizációja több lépcsőben, 1998 végére befejeződött. Az állami tulajdon részaránya 2000-re 9 %-ra csökkent. Nem túl jelentős állami tulajdonrész csak a kőolaj feldolgozásban és a gyógyszeriparban maradt fenn. A külföldi tőke aránya a vegyiparban 55%, magasabb az ipari átlagnál. (46%).

A privatizáció során egyes szakágazatokban (ipari gázgyártás, gyógyszergyártás, háztartási vegyipar, kozmetikai ipar, műszálgártás, színezék és pigment gyártás, lakk-és festékipar) **külföldi szakmai befektetők szereztek többségi, vagy teljes tulajdoni hányadot.** Más szakágazatok (szerves-szervetlen vegyipar, műanyag-alapanyaggyártás, műanyag feldolgozás) döntően a pénzügyi befektetőket vonzották. A legjelentősebb vegyipari vállalatok az értéktőzsde kiemelkedő szereplői, és tulajdonosi szerkezetük folyamatosan változik.

2. 6. Építőanyag-ipar - privatizáció, tulajdonosi szerkezet

A hazai építőanyaggyárak többsége a 60-as évek végétől a 80-as évek elejéig tartó beruházás-igényes építőanyag-ipari programok keretében létesült. Ennek következtében jelentős részüknél már 1990-ben korszerűsítési igények jelentkeztek. Ennek legfőbb okai: a gyártott termékek színvonalának emelése, a gyártás során a fajlagos energia-felhasználás további csökkentése. A privatizáció lezajlása után az új tulajdonosok többsége, főleg a nagyobb tőkeerővel rendelkezők (külföldi befektetők) megindították - a korábbiakat lényegesen meghaladó keresletbővülésre számítva - a kapacitáskorszerűsítési folyamatot. A fejlesztési folyamatok döntően a termékkorszerűsítést szolgálták, bizonyos alágazatokban (pl.: égetett agyag termék gyártás) zöldmezős beruházásokra (pl: Wienerberger Tégaliipari Rt.) is sorkerült ennek érdekében. Általánosságban elmondható, hogy az építőanyag-ipari cégek akkor terveznek újabb beruházásokat, ha az építőipari kereslet a továbbiakban jelentősen bővül.

2. 7. Értékesítés - építőanyag-ipar

Az építőanyagok döntő részének kínálatában világszerte - így hazánkban is - meghatározó piaci szereplők a hazai gyártók. Ennek oka, hogy az építőanyagok többsége szállításiigényes.

A nagy súlyú építőanyagok szállítási költsége - távolabbi szállításnál elérheti a gyártási költségek nagyságrendjét is. Ezért minden országban arra törekszenek - lehetőségek, adottságok szerint -, hogy kiépítsék a nyersanyagbázisokhoz és a helyi építési igényekhez igazodó építőanyag-ipari gyártóbázisokat, különös tekintettel arra, hogy komoly gazdasági előnyt jelent a helyi piacra való termelés, illetve a helyi piacról való anyagbeszerzés. **E tényezők miatt az építőanyag-iparban - egyes termékcsoportokat kivéve - kisebb a jelentősége az értékesítésben a külkereskedelemnek, mint más ipari ágazatok esetében.**

Az építőanyag-ipari export értéke az 1996. évi 41,2 milliárd Ft-ról 81 milliárdra nőtt 2004-re. Ugyanezen időszak alatt az import értéke 43,5 milliárd Ft-ról 137,7 milliárdra nőtt. Az export-import éves növekedési ütemében jelentős eltérések mutatkoztak. Ennek következménye, hogy 2004-ben az export-import egyenlege már 56.24 milliárd Ft-ra nőtt az import javára, ami 1996-ban még csak 2 milliárdos nagyságot tett ki. Az építőanyag-ipari termékek közül a legjelentősebb (legnagyobb értékű) külkereskedelmi forgalom az építési kerámia burkolóanyagok tekintetében valósul meg. Ha az import országok szerinti összetételét vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy főként Olaszországból és Spanyolországból hozzák be hazánkba a csempéket és padlóburkoló lapokat. A magyar export legfőbb cél országa Németország, ahová az összes kivitel közel 60%-a irányul. Az építőanyag-ipari termékcsoportok közül igen jelentős még a cement és az úsztatott síkúveg külkereskedelmi forgalma is.

2. 8. Értékesítés – vegyipar

A 90-es évekig a vegyipari értékesítés 75-25% arányban oszlott meg a belföldi és export piacok között. 2000-re az export részaránya 42%-ra nőtt, ami döntően az exportorientált szakágazatok szerepének növekedésére vezethető vissza.

A 90-es években bekövetkezett változásokig a külkereskedelmi forgalom nagyjából kiegyenlített volt. A nemzetgazdaság ágazati szerkezetének átalakulásával párhuzamosan a vegyipari export-import szaldó fokozatosan romlott, majd az évtized közepére 1-1,1 milliárd USD érték közelében átmenetileg stabilizálódott. 1998-ban az egyenleg jelentős romlása következett be. 1999-ben a passzívum elérte a 2 milliárd USD-t. A 2000. év kedvező változásai (jelentős exportnövekedés mellett mérsékeltbb behozatal bővülés) javítottak a negatív szaldón, de egyensúlyozta ki azokat.

A 90-es éveket megelőzően a vegyipari export jelentős része a keleti blokk országaiba irányult. A kivitel mai szerkezetére jellemző, hogy az értékesített árúk 60%-a fejlett ipari országokba, döntően az EU tagállamaiba jut. Megváltozott az import forrás szerkezete is. Az

Európai Unióból származó behozatal több mint 2/3-át adja az összes vegyi anyag és vegyi termék importnak.

2. 9. Alágazati struktúra - vegyipar

A vegyipar alágazati struktúráját az 1990 utáni időszak lényegesen nem változtatta meg. Az egyik stratégiai szakágazatnak tekintett műanyaggyártás az alapjául szolgáló petrolkémiaiával együtt növelte súlyát. Ugyanez nem mondható el a szintén stratégiai jelentőségű gyógyszergyártásról, amelynek részaránya csökkent, bár továbbra is a magyar vegyipar kulcsterülete maradt. Néhány szakágazat-más gazdasági ágazatok versenyhelyzetével összefüggésben – veszítette jelentőségéből. Ilyen volt az agrár szektorhoz kapcsolódó növényvédőszer illetve műtrágyagyártás. (A műtrágyagyártás kibocsátása például harmadára csökkent.)

2. 10. Alágazati struktúra – építőanyag-ipari

Az építőanyag-ipari termelés értéke 1998-2004 között 68%-kal növekedett, 2004-ben 368 milliárd Ft-ot tett ki. A statisztikai besorolás szerinti nyolc szakágazata közül négy adta a termelés közel kétharmadát. Ezek - nagyságrend szerint - a következők:

26.6 - Beton-, gipsz-, cementtermék gyártás

26.1 - Üveg, üvegtermék gyártása

26.5 - Cement-, mész-, gipszgyártás

26.4 - Égetett agyag építőanyag gyártása

E négy meghatározó szakágazat között 1998-2001 közötti periódusban a termelési értékét tekintve legnagyobb növekedési ütemet az égetett agyag építőanyag gyártási szakágazat produkálta, az 1998. évi 20,4 milliárd Ft-os értékről 41,7 milliárdra nőtt 2001-re. A szakágazat termelésének bővülése azonban 2001 után megtorpant és 2002-ben a megelőző év 86.7%-ra esett vissza a termelés értéke. A 2003-as 3%-os termelésnövekedést 2004-ben 3%-os csökkenés követte. 1998-2001 között jelentős (62%-os) növekedést ért el a cement-, mész-, gipszgyártási szakágazat is. 2002-2004 között a szakágazat termelése kis mértékben csökkent (2002-ben 1.5%-kal nőtt, majd 2003-ban ugyanennyivel csökkent. 2004-ben 0.9%-os csökkenést mutatnak a KSH statisztikái a bázisidőszakhoz képest.

3. A vegyipar súlyponti területeinek bemutatása

3. 1. Kőolaj-feldolgozás

A szakterület tevékenysége túlmutat nemcsak a vegyiparon, hanem a feldolgozóiparon is. (Például kitermelési tevékenység).

Az olaj- és gázipar a 90-es évek elején hozott liberalizációs intézkedések következtében sokszereplős. Ezek közül a domináns vállalatok a MOL Rt és 9 jelentős külföldi olajipari cég. A kőolajipar az olajárak drasztikus emelkedése miatt mintegy 20%-os árbevétel növekedést mutatott 2005-ben, miközben a feldolgozott kőolaj és az értékesített desztillátumok mennyisége stagnált. A MOL eredményességét a magas kőolajárak és az ezzel párhuzamosan megugró finomítói árrés is segítette.

A gáziparban a piac szereplői tőkeerős vállalkozások, amelyek a hatékonyság növelésével és a költségek csökkentésével képesek fenntartani jövedelmezőségüket. Érdemi növekedésre a régióban történő terjeszkedés nyújt lehetőséget.

A szénhidrogén kutatásban és termelésben a legnagyobb nemzeti olajvállalat a MOL Magyar Olaj és Gázipari Rt. mellett megjelentek a külföldi tulajdonú koncessziós társaságok. Ezek kevés alkalmazottal dolgoznak, mert az ország megkutatottsága jelentős mértékű és nagyon nagy szénhidrogén előfordulásra már nem lehet számítani.

3. 2. Műanyag-alapanyaggyártás; műanyag feldolgozóipar

A műanyagipar egésze ágazati és szakmai szempontból is két részre osztható: a műanyag alapanyaggyártásra és a műanyag-feldolgozásra.

A hazai műanyaggyártást a tömeg-műanyagok előállítása jellemzi, az egyes polimereknek (PE, PP, PVC, PS) csak 1-1 gyártója van. A magasabb értéket képviselő műszaki műanyagokból számottevő hazai gyártás nincs. A műanyag alapanyagok közel 70%-a exportra kerül, elsősorban más EU tagországokba.

A műanyag alapanyagok döntő többségét 3 nagyvállalat gyártja. A Tiszai Vegyi Kombinát Rt. és a BorsodChem Rt komplex vegyi kombinátok, amelyek termékeiket vállalaton belül állítják elő, és többféle műanyagot is gyártanak. A Dunastyr Rt. az olasz anyavállalattól vett terméket dolgoz fel. Az ágazatba sorolt további vállalatok termelése az előbbiektől értékben és volumenben is messze elmarad.

E fenti három vállalat foglalkoztatja a szakágazat munkavállalóinak mintegy 90%-át (5749 fő) A három nagyvállalat korszerű technológiával és fejlett irányítási rendszerrel rendelkezik, amit minőségbiztosítási rendszere, illetve környezetközpontú irányítási rendszere is tanúsít. A magyar műanyagipar fejlődése az elmúlt 10 évben csaknem töretlen volt.

A műanyag feldolgozóipar heterogén, sokszereplős szakágazat. Kis és közepes vállalatok jellemzik. Sokoldalúan kapcsolódik a gazdaság más területeihez, fejlődése szorosan összefügg az általános gazdasági környezet helyzetének alakulásával. **A műanyagipar és ezen belül is elsősorban a műanyag-feldolgozó ipar tipikus háttéripar.** Növekedése és lehetőségei szoros összefüggésben vannak a gazdasági környezettel. **A kibocsátott termékek nagy része nem önálló terméként jelenik meg a mindennapi életben, hanem alkatrészként, további beépítésre vagy felhasználásra szolgáló részegységként** (pl. autóipar, számítógép, televízió, egyéb telekommunikációs készülékek és berendezések stb.), szerkezeti elemként, bizonyos funkciót betöltő rendszerként (pl. műanyag csővezeték-rendszerek).

Az elmúlt években a műanyagipari termelés növekedésének mértéke meghaladta a vegyipar többi részének növekedését. A belső piac mellett az ágazat jelentős export piacokat tudott megszerezni. A műanyagipar a vegyipar húzóágazata, és ezen belül is a műanyag-feldolgozás a leggyorsabban növekvő ágazat.

A cégbejegyzések szerint Magyarországon műanyag-feldolgozó tevékenységet (is) közel 1000 vállalkozás folytat. Ebből 360 olyan cég van, amely legalább évi 10 tonna műanyagot dolgoz fel, ezek képviselik a termelés 98 %-át. Egyes cégek fő tevékenységük kiegészítéseként foglalkoznak műanyag feldolgozással is. (autógyártás, élelmiszeripar, stb.).

A műanyag-feldolgozó ipar privatizációja hosszabb időt vett igénybe. A külföldi tulajdonlás a nagyobb vállalkozásokra jellemzőbb. (60 % feletti a külföldiek átlagos tulajdoni részaránya a legnagyobb 40 műanyag-feldolgozó cégben.) A jelenlegi struktúrában a 100 legnagyobb cég adja a termelés 90 %-át, és súlyuk a foglalkoztatottak számát tekintve is hasonló. Az átalakulás során a szakágazat a vegyipar egyik legerőteljesebben fejlődő szakterülete volt és fejlődési kilátásai is kiemelkedők.

Egy átlagos magyar műanyag-feldolgozó középvállalat körülbelül 100 fővel dolgozik, 4000 tonna terméket állít elő és 2,5 milliárd Ft árbevételt ér el. Alkalmazottainak 60-70 %-a fizikai állományú, ezek fele szakmunkás. A munkarend jellemzően 3 műszakos, 5 napos munkahéttel, de gyakori a 4 műszakos (folyamatos működés) illetve az esetenkénti hétvégi munkavégzés. A szellemi állományú foglalkoztatottak száma a kisebb cégeknél illetve a külföldi tulajdonú vállalatoknál minimális. (Utóbbiaknál a marketing, a fejlesztés, beszerzés stb. központosított, és nem Magyarországon történik).

A műanyagiparban foglalkoztatottak számát hazánkban – néhány más vegyipari ágazattal összevetve megállapítható, hogy a műanyagiparban több mint 20 ezer a fizikai állományú foglalkoztatottak száma. A fizikai foglalkoztatottak egy része semmilyen más szakmával nem rendelkezik, és betanított munkásként dolgozik. Másik részük valamilyen szakmai végzettséggel rendelkezik (technikus vagy szakmunkás). A műanyagipar előszeretettel

alkalmaz más irányú szakmai képesítéssel rendelkező szakmunkásokat (pl. műszerész, villanyszerelő, géplakatos stb.), akik az üzemelő műanyagipari gépek és berendezések kezelésére alkalmasabbak és könnyebben betaníthatók, mint azok, akiknek semmiféle szakirányú végzettségük sincs. A műanyagipar egyre korszerűbb és bonyolultabb technológiai elengedhetlenné teszi, hogy ezek a dolgozók műanyagipari ismeretekre is szert tegyenek átképzés vagy továbbképzés útján ahhoz, hogy munkájukat és feladatukat a képzés során megszerzett ismeretek birtokában tudatosan, célszerűen és megbízhatóan elláthassák.

Az alapanyaggyártás elsősorban vegyipari technológiákat alkalmaz. Az alapanyagok előállításakor döntően a kémiai folyamatoknak van szerepük.

A műanyag feldolgozási technológiák végzésekor főleg fizikai folyamatok játszanak szerepet, ebből adódóan a szakemberképzésben is éles határ húzható e két terület igénye között.

Míg az alapanyag gyártáskor több kémiai és vegyipari gépészeti ismeretre van szükség, addig a feldolgozás kapcsán elsősorban a gépészeti ismeretek megléte a meghatározó, természetesen a feldolgozásra váró műanyag alapanyagok tulajdonságainak és a feldolgozás során bekövetkező állapotváltozások okainak ismerete mellett.

Minden szinten (felső-, közép- és alapkülső oktatás) szükségesnek látszik az inkább kémiai ismereteket, a vegyipari berendezések és vegyipari folyamatok ismeretét igénylő alapanyaggyártó, és az inkább a műanyagok fizikai viselkedésével, a gépészeti és feldolgozás-technológiai ismeretekkel és folyamatokkal foglalkozó szakirányok különválasztása. Műanyag-feldolgozásnál a műanyagok kémiája helyett a műanyagok fizikájának van nagyobb fontossága. Lényeges különbség van a műanyag alapanyaggyárak és a műanyag-feldolgozó egységek mérete, felépítése, szervezete között is.

A műanyag alapanyaggyártással foglalkozó cégek a világon és Magyarországon is csak nagy kapacitással és termelési volumennel tudnak gazdaságosan működni. Ezek a – többségükben – gyáróriások általában meg tudják oldani saját hatáskörben szakemberképzésüket és a szakember utánpótlás megszervezését is (ösztöndíjak, saját oktatási bázis, más oktatási intézmények támogatása stb.).

A két legnagyobb hazai műanyag alapanyaggyártó vállalat közelében (TVK, BorsodChem) két olyan jól működő vegyésztechnikus képző intézmény található (Debrecen: Erdey Grúz T. Vegyipari Szakközépiskola és a Kazincbarcika: Irinyi János Vegyipari Szakközépiskola), melyek biztosítják a szakember utánpótlást.

Magyarországon a négy nagy műanyag alapanyaggyártó mellett közel ezer műanyag-feldolgozó vállalkozás működik, és ebben a számban még nem szerepelnek az egy személy által vagy 1-2 alkalmazottal működő kis vállalkozások (korábbi műanyag-feldolgozó kisiparosok).

Tehát a műanyag-feldolgozó iparágra elsősorban a kis- és közepes vállalati méretek a jellemzők. Az elmúlt tíz évben számos új műanyag-feldolgozó vállalkozás létesült, jelentős részük „zöldmezős” beruházással külföldi befektetők révén. Ennek következtében a korábban megfelelő számú és -felkészültségű műanyag-feldolgozó szakembert az iparág felszívta. Tekintettel arra, hogy a 90-es évektől a szakképzés létszáma visszaesett, így az iparág jelenleg szakemberhiánnyal küzd. Amíg a **műanyag alapanyaggyártó iparág tudja biztosítani szakember utánpótlás igényét** a régióban meglévő iskolai rendszerű oktatási intézmények segítségével alap-, közép- és felső szinten egyaránt, addig a **műanyag-feldolgozó iparág elsősorban a feldolgozó gépek működtetését ellátó szakmunkások tekintetében kevésbé ellátott**, és ebben az esetben a legcélszerűbb megoldásnak a tanfolyami rendszerű felnőttképzés mutatkozik.

A műanyagipari szakképzés iránti igények felmérése

A műanyagok alapvető tulajdonságainak az ismerete a feldolgozásuk kapcsán tapasztalható viselkedésük értelmezése, adott feldolgozás-technológiai folyamatok tudatos nyomon-követése, a feldolgozó gépek, berendezések, szerszámok kezelésének és működésének elsajátítása a jó minőségű termékgyártás alapvető feltétele. A korszerű műanyag-feldolgozó gépekkel és berendezésekkel rendelkező feldolgozó üzemek ezen ismeretek meglétét várják el.

2002-ben Magyar Műanyagipari Szövetség felmérést végzett. A hazai 110 legnagyobb műanyag-feldolgozó vállalatot kérdezte meg a következő öt évben jelentkező műanyag-feldolgozó szakmunkás és –technikus igényükről. (A megkérdezett 110 vállalat a hazai műanyag-feldolgozás 80-85 %-át képviseli.)

A visszaküldött kérdőívek értékelése alapján a következő öt évre mintegy 350 fő nappali tagozaton végzett műanyag-feldolgozó szakmunkásra és kb. 450 – 500 fő felnőttoktatási rendszerben képzett szakmunkásra tartanak igényt.

A legnagyobb és legégetőbb igény a tanfolyam-rendszerű képzésre van. A műanyag-feldolgozó vállalatok alapvető érdeke, hogy olyan szakemberekkel rendelkezzenek, akik birtokában vannak a szükséges tudásnak. Ismereteik vannak a feldolgozandó műanyagok választékáról, tulajdonságaikról, és tisztában vannak azok feldolgozás közbeni viselkedésével. Ezen túlmenően ismerik a feldolgozó gépek és berendezések működési elvét, felépítését, a működtetés, a beállítás, a karbantartás munkafázisait. Csak ilyen felkészültségű dolgozókra lehet a több tíz- vagy százmillió forintértékű gépeket, berendezéseket, szerszámokat rábízni.

Amint a korábbiakban említésre került, a műanyag-feldolgozó gépek kezelésére döntően olyan munkavállalókat alkalmaznak, akiknek már valamilyen – az iparban hasznosítható – képzettsége van. (Műszerész, lakatos, villanyszerelő stb.) Ezeknek a dolgozóknak az „át”- ill. továbbképzése lényegesen célszerűbbnek és egyszerűbbnek látszik, mint azoké, akiknek semmilyen- az iparban használható- képzettsége nincs.

A felmérés alapján az is egyértelműen látszik, hogy a vállalatok igénye a felnőttképzés felé irányul. Igényként egy részük a műanyag feldolgozó szakmunkásképzést jelöli meg, amely a műanyag feldolgozás teljes körű ismeretanyagát biztosítja, másik részük egyféle speciális műanyag feldolgozó technológia mélyrehatóbb oktatását kéri. Ezen belül a többség, (több mint 70%) a fröccsöntési technológia oktatására jelentett be igényt.

A felmérés kapcsán arra is választ kaptunk, hogy a tanfolyami oktatást az egyes vállalatok úgy kérik, hogy a helyszínen történjen, tehát dolgozóikat ne kelljen utaztatni. (Természetesen a képzés feltételeit biztosítják).

Az elmúlt évtizedek tapasztalatai azt bizonyítják, hogy ez az oktatási mód segíti leginkább elő a műanyag-feldolgozó vállalatok szakember utánpótlásának biztosítását. Ebben az esetben a gyakorlati oktatás – amely döntő része a képzésnek – a helyszínen (vállalaton belül) megoldható, amely egyébként a tanfolyami képzésnél egyre nehezebben lenne biztosítható.

A nappali tagozatos műanyag-feldolgozó szakmunkásképzésre elvileg van igény, hiszen a felméréseink alapján a műanyag-feldolgozó vállalatok jeleztek ilyen irányú igényt, a szakmunkásképző iskolák egybehangzó véleménye szerint őket azonban senki nem kereste meg ilyen igénnyel és az általuk meghirdetett képzés iránt sem jelentkezett érdeklődés.

3. 3. Gumitermék gyártása

A 25.1-es számú gumitermék gyártása elnevezésű alágazat 271 telephelyen 9030 főt foglalkoztatott 2005-ben.

Ebbe a szakágazatba tartozik:

– a gumiabroncs gyártása jármű, berendezés, mozgó gép részére és egyéb célokra: pneumatikus abroncsok, tömör abroncsok, az abroncsok belső tömlői, az abroncsok csereszabatos futófelületei, szelepei, az újrafutózási abroncsok futójavító szalagjai, stb. gyártása.

Az erőteljesen centralizált, exportorientált gumiipar privatizációja a legutolsók között valósult meg. A magánosítás decentralizációval járt. A szakma túlnyomó részét képező egykori TAURUS legjelentősebb gazdálkodó egységei multinacionális szakmai befektetők tulajdonában vannak. (Michelin). A privatizáció eredményeként 158 vállalkozás, 271 telephelyen foglalkozik fő tevékenységként gumitermék gyártással, és kb. 330 vállalkozás profiljában szerepel gumitermékek készítése is. A szakágazat exportorientált karaktere megmaradt. Az export fő iránya az Európai Unió. A kisebb vállalatok exportképessége

korlátozott. A szakágazat döntően beszállító iparnak tekinthető, amelynek konjunktúra helyzete más iparágak fejlődéséhez kapcsolódik. (elsősorban a járműiparához)

A privatizáció utáni kapacitásnövelő beruházásokat követően a gumiipar termelésének volumenindexe évente 10-16%-al nő. Az ágazatban foglalkoztatott 7200 főből az alkalmazás módja szerint - 85% teljes munkaidős, és 15 % részmunkaidős.

3. 4. Gyógyszergyártás

A hagyományosan nagy múlttal rendelkező magyar gyógyszeripar Európában a legrégebbiek közé tartozik. Már 1867-ben működött gyógyszergyár Magyarországon. Abban az időben csak London, Párizs, Milánó és Brüsszel mondhatott magáénak hasonló tevékenységet.

1990-től a hazai gyógyszeripar új fejlődési pályára állt. Sikeresen alkalmazkodott versenypiacra vált országunk és tágabb régiók feltételeihez. A hagyományos régi vállalatokat privatizálták, így a gyógyszeripar magánkézbe került. Új gyógyszervállalatok is alakultak, többségük joint venture-ként jött létre.

A gyógyszeripar erősen koncentrált. A hét legnagyobb cég (Borsodchem, Richter, EGIS, Chinoin, Biogal, Human, ICN, Pharmavit) adja a termelés, az export és a belföldi értékesítés több mint 95 %-át. A gyógyszeripar termelése a vegyipar 36 %-át (az ipar 2,3 %-át), exportja a vegyiparénak közel 42 %-át (az iparénak 2,6 %-át) tette ki. Hatóanyagot számos fejlett nyugati országba ill. fejlődő országokba exportál, készterméket pedig mintegy 90 országba, ezek közül a főbb piacok Oroszország és a közép-kelet-európai régió országai.

Egyes gyógyszeripari vállalatoknak (Richter, EGIS) jelentős külföldi érdekeltségei vannak a térségben.

Ugyanakkor Magyarországon számos (60 felett) cégnek van humán gyógyszerre vonatkozó gyártási engedélye. Az érintettek egy része csupán egyszerű gyógyszerformákat (kenőcsök, tabletták) gyárt, közvetlenül a patikák részére, vagy bémunkázóként más gyógyszergyárak számára. A magyar gyógyszeripari termelés mértékéről szólva, a kicsik össztermelése nem több mint egy közepes méretű multinacionális cég éves kibocsátása.

A gyógyszeripar hagyományai, tulajdonosi szerkezete, termelési és piaci viszonyai révén szorosan kapcsolódik az EU más államainak gyógyszersektorához.

A magyar gyógyszeripar hagyományosan fontos szerepet tölt be az ország nemzeti jövedelmének megteremtésében és exportjában, valamint a hazai egészségügyi ellátásban. A százéves múltú iparág olyan szakma-kultúrát testesít meg, ahol a gyógyszer, mint bizalmi áru előállítását fejlett minőségbiztosítási rendszerek támogatják a teljes vertikum

során. A gyógyszeripar innovatív jellege nemcsak a K+F terén mutatkozik meg, hanem a nagy cégek irányításában, működésük egészében jelen van.

A gyógyszeripar kiemelkedően fontos ágazata a magyar gazdaságnak. **A szektor nagyszámú foglalkoztatottnak (15000 fő felett) ad munkát közvetlenül** és a háttéripárban is, hiszen az erősen exportorientált, intenzív K+F tevékenységet folytató alágazat jelentős beruházásokat eszközöl.

A gyógyszeripar éves árbevételének több mint 8%-át fordítja K⁺F beruházásokra. **A K+F-re Magyarországon legtöbbet költő Richternél például a 5000 fős összlétszámából fő dolgozik (főként orvos, gyógyszerész, vegyész, biológus, villamosmérnök, gépészmérnök) kutatás-fejlesztés területén.**

A K+F-en kívül a gyógyszeripart nagymértékben az értékesítés és marketing térhódítása határozza meg. A vállalatvezetés mindenhol nagy jelentőséget tulajdonít annak, hogy megfelelő piaci információkkal rendelkezzen, és ezek alapján alakítsa ki stratégiáját. 1991-ben a gyógyszerimportot érintő korlátozások megszűntek, azóta bármely gyártó akadály nélkül hozhatja be törzskönyvezett termékét. A verseny eredményeként Magyarországon is alkalmazni kezdték a nyugaton elterjedt marketing módszereket. A gyártók kiterjedt orvoslátogatói-hálózatot építettek ki. **A legnagyobb gyártók közé sorolható, 2450 főt foglalkoztató TEVA pl. 450 főt alkalmaz az értékesítés és marketing területén.**

Az egészségügy területén a piaci átalakulás a rendszerváltással egyidejűleg bekövetkezett liberalizálással indult meg a gyógyszer szektorban. A hazai gyártás mellett korábban csak igen kis részarányt képviselő import termékek folyamatosan növekvő részarányt értek el. Mára a hazai piacon a magyarországi gyártású gyógyszerek piaci részaránya – értékben kifejezve – kisebbségbe került. A dobozban kifejezett részarány továbbra is mintegy hatvan százalékot tesz ki. A gyógyítók és betegek rendelkezésére álló gyógyszerkincs a rendszerváltáskor meglévő alig egyezer készítménnyel szemben mára egy nagyságrenddel lett nagyobb. A piac átrendeződése érzékenyen érintette a korábban sok szempontból kétségtelenül monopol pozícióban lévő magyarországi gyártókat. A gyártók kénytelenek voltak – életben maradásuk érdekében – alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez.

A kilencvenes évekre jellemző a vállalatok profiljának letisztulása. A diverzifikációs üzletágakat megszüntették vagy eladták és kizárólag humán gyógyszerekkel foglalkoznak.

1991-1996 közötti privatizáció után valamennyi nagy gyárban külföldi befektető lett a többségi tulajdonos. Ezek szakmai befektetők, a Richter kivételével, ahol pénzügyi befektetők szereztek többségi részesedést. A szakmai befektetők bevonásával történt privatizáció a következő változásokat hozta az alágazatban:

stabilizálódott a cégek pénzügyi helyzete;

az anyavállalat, mint új tulajdonos, rendelkezésre bocsátja klinikai és marketing hálózatát, így a megvásárolt magyar cég jelentős összegeket képes megtakarítani; új, modern menedzsment ismereteket, marketing technikákat vezettek be.

Az importliberalizáción kívül egy másik fontos piacsabályozó erő a szellemi tulajdon védelme, pontosabban szólva az a mód, ahogy a szellemi tulajdont védik.

100 éven keresztül, 1895 és 1994 között Magyarországon eljárás-szabadalom volt érvényben. A 90-es évek egyik nagy horderejű eseménye volt, hogy Magyarország a közel 100 évig érvényben lévő eljárás-szabadalmi rendszerről 1994-ben áttért a szellemi tulajdon védelmének legmagasabb fokát jelentő termékszabadalmi rendszerre.

Ez azt jelentette, hogy ha egy magyar cég olyan új eljárást talált, amely különbözött az originátor cég szabadalmaztatott eljárásától, szabadon gyárthatta az adott terméket és forgalmazhatta azt minden olyan országban, ahol eljárás-szabadalom volt érvényben.

A kilencvenes évek itt is mélyreható változást hoztak, mert Magyarország és a térség országai áttértek a termékszabadalmi rendszerre. Ennek lényege, hogy meg kell várni, amíg a szabadalom lejár, ez Magyarországon 20 év, és csak ekkor lehet a terméket generikum formájában gyártani. Az EU csatlakozás után tovább szélesedett a hazai gyógyszerválaszték, ezáltal élesebb verseny alakult ki a hazai piacon. A legelterjedtebb, legáltalánosabban alkalmazott gyógyszereket az EU-ban központilag törzkönyvezik, melyeket ezt követően minden tagállam beemel a saját gyógyszerkincsébe. Ennek megfelelően gyorsabbá vált a korszerű, új gyógyszerekhez való hozzájutás is, mivel ezeket is közösségi szinten törzkönyvezik, és ezt követően csak be kell jegyezni őket a saját nemzeti gyógyszernyilvántartásba.

3. 4. 1. . A magyar gyógyszeripar termékei

A cégek profilja a 90-es években megváltozott, humán gyógyszeren és gyógyterméken kívül más terméket nem állítanak elő. Hatóanyagot gyártanak, valamint készterméket saját vagy vásárolt alapanyagból.

A legfontosabb késztermék piacok: Magyarország és a közép-kelet-európai országok. Fejlesztés szempontjából a termékek három csoportra oszthatók:

Saját kifejlesztésű originális termékek

Közel 20 originális molekula került kifejlesztésre az elmúlt évtizedekben. Többségüket Magyarországon és a közép-kelet-európai országokban hozták forgalomba, egy részüket azonban stratégiai partnerekkel közösen fejlesztették ki és vezették be a fejlett országok piacain, pl. az USA-ban, Nyugat Európában és Japánban.

Mivel az originális fejlesztés sok időt (10-12 év) és sok pénzt (kb. 300 millió US dollárt) emészt fel, ilyen tevékenységet csak tőkeerős partnerrel együttműködve lehet végezni.

Licenc-termékek

A 70-es és 80-as években virágzó licenc-együttműködések többségükben véget értek, amikor a magyar piac liberalizálódott, de azóta számos új licenc- kapcsolat alakult ki.

Generikus fejlesztések

Amikor egy termék szabadalma lejár, bárki gyárthatja azt. Mivel többen gyártják, generikus árverseny áll elő. A fő feladat a gyártó számára a piac folyamatos figyelése, különös tekintettel a lejáratú időkire, és generikus termékprogramok kialakítása.

A K+F aránya a magyar gyógyszeripar árbevételében 8 % körül mozgott az elmúlt években. Ez az arány magasabb, mint ami a tisztán generikumokat előállító gyártókra jellemző, de alacsonyabb, mint az originális fejlesztésekkel foglalkozó gyártóknál.

A belföldi gyártók termelésében az originális és a licenc-termékek aránya 25 % körüli volt, a többit, vagyis az eladások 3/4 részét a generikumok tették ki. A magyarországi gyártók többnyire márkanéves generikumokat állítanak elő.

A gyógyszer-marketinget illetően tudni kell, hogy csak olyan termék hozható fogalomba Magyarországon - miként minden fejlett országban is -, amely törzskönyveztetve van. A hatóságok három feltételt alkalmaznak a készítmény elbírálására, ezek a minőség, a biztonságosság és a hatásosság.

A 20 legnagyobb forgalmú készítmény közül 8-nak a gyártása Magyarországon történik.

A hazai gyógyszerforgalom jelentősebb része patikákba, míg kisebb hányada kórházi felhasználásra kerül. Termelői áron számolva a patikai arány 86 % felett van, míg a dobozforgalomnak több mint a 91 %-a realizálódik a patikákban. Az előbbi arányok 1994 óta alig módosultak.

4. A technológiák változása

Az egyes iparágak munkaerőpiaci helyzetét erősen meghatározza a róluk kialakult társadalmi kép. A társadalmi megítélésnek ez is része, de nagyjából laikus vélemények és általános hírekre alapozott vélekedések formálják azt. Egy ágazat társadalmi megítélésében a fő szempontot a foglalkoztatás biztonsága jelenti – és ez megelőzi az ott elérhető fizetést is. A bér és a munkakörülmények ugyancsak fontos szempontok, miközben fontos, mérhető közgazdasági mérőszámok kevésbé befolyásolják a megítélést.

A magyar gyógyszeripar sikeresen alakította ki és mentette át magáról a 'sikerágazat', 'nemzeti érték' megítélést. Erejét növeli a sajátos vállalatszerkezet – a teljes hazai foglalkoztatotti létszámból alacsony aránnyal részesedő ágazatot 4 – 6 nagyobb, neves vállalat nevesíti meg, jeleníti meg a közvélemény előtt. Ezek a – nem ritkán tőzsdei – cégek adják az ágazat arcát, sikerük, ismertségük vonzóvá, de legalábbis elfogadhatóvá teszi az ágazatot – a munkavállalók, munkakeresők között, és ami talán fontosabb a pályaválasztók és családjaik körében is.

(A gyógyszeripar ráadásul úgy él az emberek szemében mint egy hosszú távra tervezhető, szükséges és megbízható ágazat. Richter)

A gyógyszeripar tehát ismert és vonzó munkahely a foglalkoztatás minden szintjén. Ezt bizonyítja az élelmiszeriparra, egészségügyre is kiterjedő munkaerővonzó-képessége. A több helyen tapasztalható munkaerőhiány felszámolásáért tehát a vonatkozó szakképzésnek kellene jelentős lépéseket tennie – 'mert igény az lenne rá!'

A hazai ágazatok közül a vegyiparra, azon belül pedig a gyógyszeriparra úgy tekintünk, mint a magyar gazdasági élet szereplőire. Ez azonban csak részben igaz, itt működnek, a hazai munkaerőpiacról szerzik alkalmazottaik többségét – de működésüket, termelésüket, a gyártókapacitás és termékszerkezet alakítását már egy lényegesen tágabb piaci, üzleti kör formálja. A világpiac szereplői, akik kevés számú szereplővel versenyeznek a gyógyszerpiac egy – egy szűk területén minden egyes termékükkel. Ebből szigorú feltételek következnek gyártástechnológiájukra és az ebből következő foglalkoztatás – szerkezetükre nézve. Csak a legmodernebb gyártástechnológia alkalmazható.

(Vannak az ISO-nál régebbi, nemzetközileg is elfogadott normák, amelyeket lehet és kell is alkalmazni, ez a GXP G=Good X=szabadon be helyettesíthető P=Practice (L=laboratories, M=manufacturing, C=clinical, stb.) Aki ennek nem felel meg, nem tud boldogulni az ágazatban. Goodwill)

(A gyógyszeriparban nincs magyar piac, csak piac van.” A szabályozások szigorítása olyan mértékben feldúsította a klinikai gyógyszerkutatók piacát, hogy ezt nem lehet egy hazai

piacon megcsinálni. Az USA piaca erre elég lenne, de egy EU-s tagország piaca elégtelen ehhez. Goodwill)

A gyógyszerek piacán nem feltétlenül és nem minden termékkörben érvényesül a helyi gyártók előnye egy távoli gyártó termékével szemben. A gyógyszeripari termékek méretükhöz és súlyukhoz képest kiemelkedően drágák, fogyasztókhöz való eljuttatásuk költsége ehhez képest elenyésző, ezért egyes esetekben a rendkívül költséges légi szállítás is kifizetődő lehet. A gyógyszerek egy országon belüli piacait nem gazdasági adottságok, nyílt piaci folyamatok szabályozzák, hanem jogosultságok, érvényességre vonatkozó szabályok (törzskönyvezési eljárás).

A hazai gyógyszergyártásra is érvényes, hogy egyszerre védtek és korlátozták a szűkös hazai piacra való bejutást ellenőrző, visszafogó szabályok. Az EU-csatlakozást követő piacnyitás ezért nem csak lehetőségeket teremtett. A hazai gyógyszeripar versenyhelyzetbe került, romlott a csak a belső piacra termelő és nem a legkorszerűbb technológiát alkalmazó gyártók helyzete.

(A cég technológiája nem a legkorszerűbb, mert alapanyaggyártást nem végeznek, ezért a gépek kezeléséhez műszerészeket és technikusokat alkalmaznak, ... Az EU-s csatlakozás pedig megszüntette a határokat, így könnyebben tudnak érvényesülni a korszerűbb technológiával működő vállalkozások ezzel versenyhátrányba került a cég, mert már nem kap nagy darabszámú bér munkára megbízásokat, mert nem tud versenyképes árat ajánlani. Pharma Produkt)

Egy gyógyszer 10 éves kifejlesztésének 4 éve a kutatás és a hatóanyag kifejlesztés tölti ki. Az idő többi része a technológiai igényes szakasz, melyet a kutatás végén elkezdik. A technológia fejlődött és az új kutatási épületben is a legfejlettebb technológiát telepítik majd. Ma már nem az a legfontosabb, hogy a tablettának milyen a hatóanyaga, sokkal inkább fontos a forma, a szín, ami igencsak igényli a technológiát. (Richter)

5. Munkakörök, szakmák tartalma és változása

5. 1. Műszaki szakember (gyógyszerész)

A gyógyszergyártás során szükséges ismeretek a gyógyszerészeti képzés tartalmán messze túlmutatnak. A gyártási folyamatban gyógyszertechnológusokra és analitikusokra van szükség, amelyek jelenleg a gyógyszerészeti képzés szakosodásai. A gyártósorok mellett a

gyógyszeriparban is műszerészek, gépészek, valamint betanított munkások állnak, gyógyszerészeti szaktudásra a gyártási folyamat ellenőrzése, irányítása során van szükség.

(A gyógyszerészi képzés keretében több szakterületen lehet szakgyógyszerészi képesítést szerezni, melyek közül a gyógyszer-technológiai szakgyógyszerész a legideálisabb a cég szempontjából. A cégnek van egy analitikai laboratóriuma, melyben a gyógyszerészek analitikusi szakgyógyszerészi képesítéssel dolgoznak. Meditop)

A gyártástechnológia fejlődésével egyre növekvő igény mutatkozik gépészeti, műszerészi szaktudásokra. A berendezések vezérlése és működtetése a gyógyszeriparban is mérnöki, gépészmérnöki feladat.

(... egyre növekvő igény mutatkozik gépészmérnökökre is, mert az évről évre megújuló, számítógép vezérelte gépsorokat már nem lehet betanított műszerészekkel karban tartani. Teva)

A gyógyszerész szakképesítéssel megszerzett ismeretek nem tartalmazzák azokat az ismereteket, melyek a vállalatok vezetéséhez és a termékek bevezetéséhez, engedélyezéséhez szükségesek. A gyógyszerészeti vállalkozások működtetéséhez a szakismereteken túl közgazdasági, vállalat-gazdaságtani, valamint más iparágaknál nagyobb mértékben jogi ismeretekre van szükség. A gyógyszerészeti vállalkozások sok esetben szembesülnek azzal, hogy a kívánt több területen szakértelemmel rendelkező munkavállalók csak több éves belső képzési és tanulási folyamat után állnak a rendelkezésükre.

(Az elkövetkező időben nagy jelentőséget fognak kapni a szakmán belül a gyógyszerész-jogász, illetve a gyógyszerész-közgazdász vegyes tudású szakemberek. Az ilyen vegyes szakmák, a tapasztalatok szerint, igazából csak együtt érnek valamit, mert külön-külön nagy hiányosságokkal bírnak. Meditop)

A gyógyszeripari vállalatok is szembesülnek azzal a problémával, hogy – egyébként nem túl nagy – méret felett a céget vezetni kell, üzleti jártasságra van szüksége a felső vezetőknek, akik közül a legtöbben a vegyipar és gyógyszeripar szakterületéről érkeztek. A szakmai tudás azonban nem nélkülözhető ebben a környezetben, egy profi vállalatgazdással a vegyészmérnökök, gyógyszerészek, orvosok nehezen találnak közös hangot. A megoldást gazdasági ismeretekkel, vállalati vezetői gyakorlattal rendelkező mérnökök felvétele jelenti, ami a jelenlegi kínálatban nem áll rendelkezésre megfelelő számban.

(Hiány továbbá van jó, a gyógyszeripari és az integrált vállalatirányítási rendszereket ismerő IT szakemberekből. Például az utóbbi időben nem találtak olyan IT szakértőt, aki Linux rendszerek tekintetében jártas, ezért külsős cégekre kell támaszkodniuk. Teva)

(Gyógyszerészekből is több kellene, mert gyógyszer-technológia szakirányról sok gyógyszerészt szívesen alkalmaznánk, de a hazai oktatás főként a gyógyszerárak számára képez szakembert és nem a gyógyszergyártás számára. Ezért bármely irányultságú gyógyszerészt szívesen felveszünk. Teva)

5. 2. Laboráns, analitikus

A gyógyszergyártás technológiája speciális szaktudást kíván. Az ágazat foglalkoztatói a szűk kereslet következtében nem számíthatnak a szakképzésből, vagy a felsőoktatásból megfelelő szakismeretekkel kikerülő munkavállalókra, a szükséges ismeretek átadásának bevett módszere a kapun belüli képzés és tapasztalat-átadás. Ilyen terület az analitika, ahol rokon szakmákban szakképzettséget és tapasztalatot szerzett munkavállalókat keresnek.

(A cég a bioanalitika területére két területről alkalmaz diplomást, a vegyészmérnökök és a gyógyszerészek közül. Mindkettő megfelelő, mindkét szakma képviselője betanítható és az interjúalany szerint nincs szükség külön ilyen képzésre, mert úgy véli, hogy a piac nem bírna el sok bioanalitikust, amennyi szükséges, annyit betanítanak a cégek. Goodwill)

A munkaerő-piacra általánosan jellemző, hogy a középfokú végzettségű szakemberekből lényegesen nagyobb a hiány, mint mérnökökből. A középfokú szakképzésben a vegyészet, gyógyszer-vegyészet csak kevés iskolában választható, **a technikai képzés megszerzése helyett a szakterület iránt érdeklődők inkább a felsőfokú oktatás kínálatából választanak.**

(Amíg felsőfokon nem jelent igazán nagy problémát a szakemberek beszerzése, addig középfokon már vannak nagyobb nehézségek. Főként a gyógyszergyártó technikusok tekintetében van jelentősebb hiány. Meditop)

A gyógyszerészeti gyártástechnológia vegyésztechnikusokat és gyógyszergyártó szakmunkásokat igényel. A gyártó vállalatok mindegyike szembesül azzal a ténnyel, hogy ezekben a szakmákban a munkaerő-kínálat elégtelen. A gépsorok üzemeltetését ezért más területen szakképzést szerzett munkavállalók betanításával oldja meg. **A másodlagos munkaerőpiacot az élelmiszeripar jelenti. Élelmiszeripari szakképzéssel és gyakorlattal rendelkező munkavállalókat állítanak be, akiket hosszú betanítási folyamattal tesznek alkalmassá a hatékony gyógyszergyártási tevékenységre.**

A gyógyszergyártó- és a vegyipari technikusoktól a számítógépes ismeretet, „B” típusú gépjárművezetői engedélyt és egyes esetekben a targoncavezetői engedélyt várják el.

(A cég az új munkavállalót meg kell tanítsa a technológiára, be kell vezesse a minőségbiztosítási rendszerbe. Ez minimum egy évet vesz igénybe. A gyógyszerészek alaptudásával meg vannak elégedve. Teva)

(A nagy hiány és a Budapesttől való távolságuk miatt már nem tudnak válogatni a munkavállalók között. Gépésztechnikust, műszerészt és élelmiszeripari technikuszt előszeretettel vesznek fel, mert őket könnyen be lehet tanítani a szakmára. Az interjúalanyok szerint az élelmiszeripar jelenti a másodlagos munkaerőbázisát a gyógyszeriparnak. Teva)

A gyógyszeripar szoros kapcsolatot alakít ki az egészségügyi ágazattal is. A munkaerő-piaci kapcsolatokat nézve az ágazat szempontjából pozitív és negatív folyamatok egyaránt megfigyelhetők. Nem jelent könnyebbséget a munkaerő-beszerzés területén az a tény, hogy a képzett gyógyszerészek közül kerül ki az orvoslátogatók jelentős része. A gyógyszer-nagykereskedelmi cégek PR-szakemberei keresetben és munkakörülmények tekintetében is megelőzhetik a gyógyszer-gyártásban és gyógyszer-kiskereskedelemben elhelyezkedett társaikat. **Az ágazat kutatási – fejlesztési tevékenysége viszont gyakorló orvosok és ápolók számára jelenthetik a kilépés lehetőségét az egészségügy területéről.**

(Az interjúalany szerint káros az a folyamat az egészségügyben, hogy a nagyfokú specializáció mellett kihall az általános szaktudás, ami egy jó alapvető rálátást ad a szakma egészére. Erre szükség lenne a klinikai gyógyszerkutatások területén működő orvosoknál. Itt az alapvető feladatok eltérők a hagyományos orvosi rutintól. ... Van viszont kapcsolata a cégnek a Semmelweis Egyetemmel, azzal a nem titkolt céllal, hogy ezt az ágazatot megismertessék az ott végző ápolókkal és un. CRA – kutatási ellenőrré/monitorrá képezzék ki, biztosítva ezzel az vállalkozás/ágazat munkaerő szükségletét. Goodwill)

5. 3. Gazdasági és pénzügyi ügyintézők

A nagyobbrészt külföldi, nemzetközi piacokra termelő vállalatok esetén **az ügyintézők, gazdasági foglalkozású alkalmazottak naponta találkoznak idegen nyelvű dokumentumokkal, melyek kezelését nem lehet csak néhány, magasan képzett emberre bízni.** Az üzleti partnerekkel rendszeres kapcsolat esetén a használható nyelvtudás nem nélkülözhető. A gyógyszergyártás nemzetközi piacán működő kisebb cégeknél ezért arra törekednek, hogy a kevés számú gazdasági, pénzügyi ügyintéző képes legyen idegen nyelvi kommunikációra.

(Az irodai gazdasági és pénzügyi ügyintézők számára a cégnél a nyelvtudás elengedhetetlen, mivel ők jelentik az ellenőröknek/monitoroknak a háttércsapatát, illetve a kutatásszervezés esetében a külföldi partnerekkel kell kapcsolatot tartaniuk. A számítástechnikai ismeret és a pontos precíz munkavégzést várják még el. Goodwill)

5. 4. Minőségbiztosító

Minden munkakört a megfelelő végzettséggel kell betölteni. Ez régi szabály és a gyógyszeripart ez jellemzi. Erre jó példa a minőségbiztosítás, ahol diplomát és két nyelvvizsgát várnak el, de nem tesznek mást, mint adatlapokat töltenek ki, angol és orosz nyelven. Az a tapasztalat, hogy ez nem jelent nagy kihívást a jobb képességű munkavállalóknak és hamar továbbállnak, ezért mindenféle motivációs eszközöket igyekeznek bevetni.

(A minőségbiztosítás és a törzskönyvezés területén nagyobb a fluktuáció, mert nagy a tudásigénye (minőségbiztosítási jártasság, dokumentációkban való jártasság és több idegen nyelv megbízható ismerete), de a munka igen monoton, kevés innovativitást visel el, ami miatt nagyobb a fluktuáció. Teva)

(Középszinten a termelők és a minőségbiztosítók között az elmúlt hónapokban nagy volt a konfliktus, mert a termelők úgy vélték, hogy a minőségbiztosítók mindenbe belekötnek. Volt egy workshop, ahol kiderült, hogy mindkét csoport azt tartaná helyesnek, hogy a minőségbiztosítók először a termelésben szerezzenek jártasságok és utána, mintegy rotációval kerülnének a minőségbiztosítási részlegre. Teva)

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagipar telephelyeinek száma alágazatonként a telephelyi foglalkoztatottak létszáma szerint | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|-------------|------------|
| | 1 fő | 2 fő | 3 - 4 fő | 5 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 99 fő | 100 - 149 fő | 150 - 199 fő | 200 - 249 fő | 250 - 299 fő | 300 - 499 fő | 500 - 999 fő | 1000 - 1999 fő | 2000 - 4999 fő | Összesen | |
| Kocsz, kőolaj-gyártás | | 4 | 3 | 4 | 2 | 12 | 5 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | | 43 | 0,7 |
| Vegyí alapanyag gyártása | 65 | 21 | 29 | 41 | 27 | 41 | 11 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 251 | 4,1 |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 15 | 1 | 8 | 5 | 6 | 3 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | 41 | 0,7 |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 12 | 12 | 13 | 12 | 17 | 11 | 3 | 1 | | 2 | | | | | | 83 | 1,4 |
| Gyógyszergyártás | 26 | 4 | 17 | 11 | 24 | 14 | 10 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 124 | 2,0 |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 40 | 20 | 22 | 24 | 30 | 12 | 5 | 6 | 4 | | 2 | 1 | | | | 166 | 2,7 |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 39 | 14 | 26 | 25 | 15 | 6 | 3 | | 2 | | 1 | | | | | 131 | 2,1 |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 76 | 31 | 33 | 37 | 46 | 26 | 3 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | | 271 | 4,4 |
| Műanyag termék gyártása | 712 | 279 | 275 | 334 | 334 | 200 | 70 | 18 | 14 | 8 | 6 | 11 | 2 | | | 2263 | 36,9 |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 255 | 64 | 46 | 45 | 33 | 17 | 7 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | | | 482 | 7,9 |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 327 | 76 | 47 | 27 | 30 | 13 | 2 | 1 | 2 | | | 4 | | 2 | | 531 | 8,7 |
| Kerámiacsempe, -lap gyártása | 12 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | | | | 37 | 0,6 |
| Égetett agyag építőanyag gyártása | 7 | | 4 | 4 | 15 | 25 | 8 | 6 | 1 | | | | | | | 70 | 1,1 |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 56 | 22 | 15 | 5 | 7 | 4 | | | | 1 | 1 | 2 | | | | 113 | 1,8 |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 207 | 120 | 116 | 123 | 133 | 47 | 13 | 7 | 2 | 1 | | 2 | | | | 771 | 12,6 |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 290 | 129 | 137 | 106 | 73 | 15 | 4 | 2 | | 2 | | 1 | 1 | | | 760 | 12,4 |
| Összesen: | 2139 | 802 | 796 | 806 | 794 | 449 | 148 | 62 | 37 | 30 | 20 | 30 | 13 | 9 | 2 | 6137 | 100 |

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagipar telephelyeinek megoszlása alágazatonként a telephelyi foglalkoztatottak létszáma szerint | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|------------|--------------|
| | 1 fő | 2 fő | 3 - 4 fő | 5 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 99 fő | 100 - 149 fő | 150 - 199 fő | 200 - 249 fő | 250 - 299 fő | 300 - 499 fő | 500 - 999 fő | 1000 - 1999 fő | 2000 - 4999 fő | Összesen | |
| Koksz, kőolaj-gyártás | | 9,3 | 7,0 | 9,3 | 4,7 | 27,9 | 11,6 | 2,3 | 7,0 | 2,3 | 9,3 | 2,3 | 4,7 | 2,3 | | 100 | 43 |
| Vegyí alapanyag gyártása | 25,9 | 8,4 | 11,6 | 16,3 | 10,8 | 16,3 | 4,4 | 2,0 | 1,2 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 100 | 251 |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 36,6 | 2,4 | 19,5 | 12,2 | 14,6 | 7,3 | 2,4 | 2,4 | | | 2,4 | | | | | 100 | 41 |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 14,5 | 14,5 | 15,7 | 14,5 | 20,5 | 13,3 | 3,6 | 1,2 | | 2,4 | | | | | | 100 | 83 |
| Gyógyszergyártás | 21,0 | 3,2 | 13,7 | 8,9 | 19,4 | 11,3 | 8,1 | 3,2 | 0,8 | 3,2 | 0,8 | 0,8 | 1,6 | 3,2 | 0,8 | 100 | 124 |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 24,1 | 12,0 | 13,3 | 14,5 | 18,1 | 7,2 | 3,0 | 3,6 | 2,4 | | 1,2 | 0,6 | | | | 100 | 166 |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 29,8 | 10,7 | 19,8 | 19,1 | 11,5 | 4,6 | 2,3 | | 1,5 | | 0,8 | | | | | 100 | 131 |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 28,0 | 11,4 | 12,2 | 13,7 | 17,0 | 9,6 | 1,1 | 1,5 | 0,7 | 1,8 | 0,7 | 1,1 | 0,7 | 0,4 | | 100 | 271 |
| Műanyag termék gyártása | 31,5 | 12,3 | 12,2 | 14,8 | 14,8 | 8,8 | 3,1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | | | 100 | 2 263 |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 52,9 | 13,3 | 9,5 | 9,3 | 6,8 | 3,5 | 1,5 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | | | 100 | 482 |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 61,6 | 14,3 | 8,9 | 5,1 | 5,6 | 2,4 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | | | 0,8 | | 0,4 | | 100 | 531 |
| Kerámiacsempe, -lap gyártása | 32,4 | 13,5 | 13,5 | 8,1 | 5,4 | 8,1 | 8,1 | 5,4 | | 2,7 | | 2,7 | | | | 100 | 37 |
| Égetett agyag építőanyag gyártása | 10,0 | | 5,7 | 5,7 | 21,4 | 35,7 | 11,4 | 8,6 | 1,4 | | | | | | | 100 | 70 |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 49,6 | 19,5 | 13,3 | 4,4 | 6,2 | 3,5 | | | | 0,9 | 0,9 | 1,8 | | | | 100 | 113 |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 26,8 | 15,6 | 15,0 | 16,0 | 17,3 | 6,1 | 1,7 | 0,9 | 0,3 | 0,1 | | 0,3 | | | | 100 | 771 |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 38,2 | 17,0 | 18,0 | 13,9 | 9,6 | 2,0 | 0,5 | 0,3 | | 0,3 | | 0,1 | 0,1 | | | 100 | 760 |
| Összesen: | 34,9 | 13,1 | 13,0 | 13,1 | 12,9 | 7,3 | 2,4 | 1,0 | 0,6 | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 100 | 6 137 |

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagiparban foglalkoztatottak száma alágazatonként a telephelyi foglalkoztatottak létszáma szerint | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|---------------|------|
| | 1 fő | 2 fő | 3 - 4 fő | 5 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 99 fő | 100 - 149 fő | 150 - 199 fő | 200 - 249 fő | 250 - 299 fő | 300 - 499 fő | 500 - 999 fő | 1000 - 1999 fő | 2000 - 4999 fő | Összesen | |
| Koksz, kőolaj-gyártás | , | 8 | 11 | 28 | 29 | 414 | 373 | 125 | 524 | 225 | 1098 | 400 | 1499 | 1500 | , | 6231 | 5,2 |
| Vegyí alapanyag gyártása | 49 | 42 | 102 | 287 | 410 | 1415 | 820 | 623 | 524 | 449 | 275 | 400 | 1499 | 1500 | 3500 | 11890 | 10,0 |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 11 | 2 | 28 | 35 | 93 | 104 | 75 | 125 | , | , | 275 | , | , | , | , | 746 | 0,6 |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 9 | 24 | 46 | 84 | 262 | 380 | 224 | 125 | , | 449 | , | , | , | , | , | 1601 | 1,3 |
| Gyógyszergyártás | 20 | 8 | 60 | 77 | 360 | 483 | 745 | 498 | 175 | 898 | 275 | 400 | 1499 | 5998 | 3500 | 14993 | 12,6 |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 30 | 40 | 77 | 168 | 468 | 414 | 373 | 747 | 698 | , | 549 | 400 | , | , | , | 3963 | 3,3 |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 29 | 28 | 91 | 175 | 227 | 207 | 224 | , | 349 | , | 275 | , | , | , | , | 1604 | 1,3 |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 57 | 62 | 116 | 259 | 700 | 897 | 224 | 498 | 349 | 1123 | 549 | 1199 | 1499 | 1500 | , | 9030 | 7,6 |
| Műanyag termék gyártása | 534 | 558 | 963 | 2338 | 5065 | 6900 | 5215 | 2241 | 2443 | 1796 | 1647 | 4395 | 1499 | , | , | 35593 | 29,9 |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 191 | 128 | 161 | 315 | 521 | 587 | 522 | 498 | 524 | 674 | 275 | 799 | 1499 | , | , | 6691 | 5,6 |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 245 | 152 | 165 | 189 | 483 | 449 | 149 | 125 | 349 | , | , | 1598 | , | 2999 | , | 6902 | 5,8 |
| Kerámiaacempe, -lap gyártása | 9 | 10 | 18 | 21 | 29 | 104 | 224 | 249 | , | 225 | , | 400 | , | , | , | 1287 | 1,1 |
| Egetett agyag építőanyag gyártása | 5 | , | 14 | 28 | 227 | 863 | 596 | 747 | 175 | , | , | , | , | , | , | 2654 | 2,2 |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 42 | 44 | 53 | 35 | 108 | 138 | , | , | , | 225 | 275 | 799 | , | , | , | 1717 | 1,4 |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 155 | 240 | 406 | 861 | 2043 | 1622 | 969 | 872 | 349 | 225 | , | 799 | , | , | , | 8539 | 7,2 |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 218 | 258 | 480 | 742 | 1155 | 518 | 298 | 249 | , | 449 | , | 400 | 750 | , | , | 5514 | 4,6 |
| Összesen: | 1604 | 1604 | 2786 | 5642 | 12176 | 15491 | 11026 | 7719 | 6457 | 6735 | 5490 | 11985 | 9744 | 13496 | 6999 | 118952 | 100 |

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

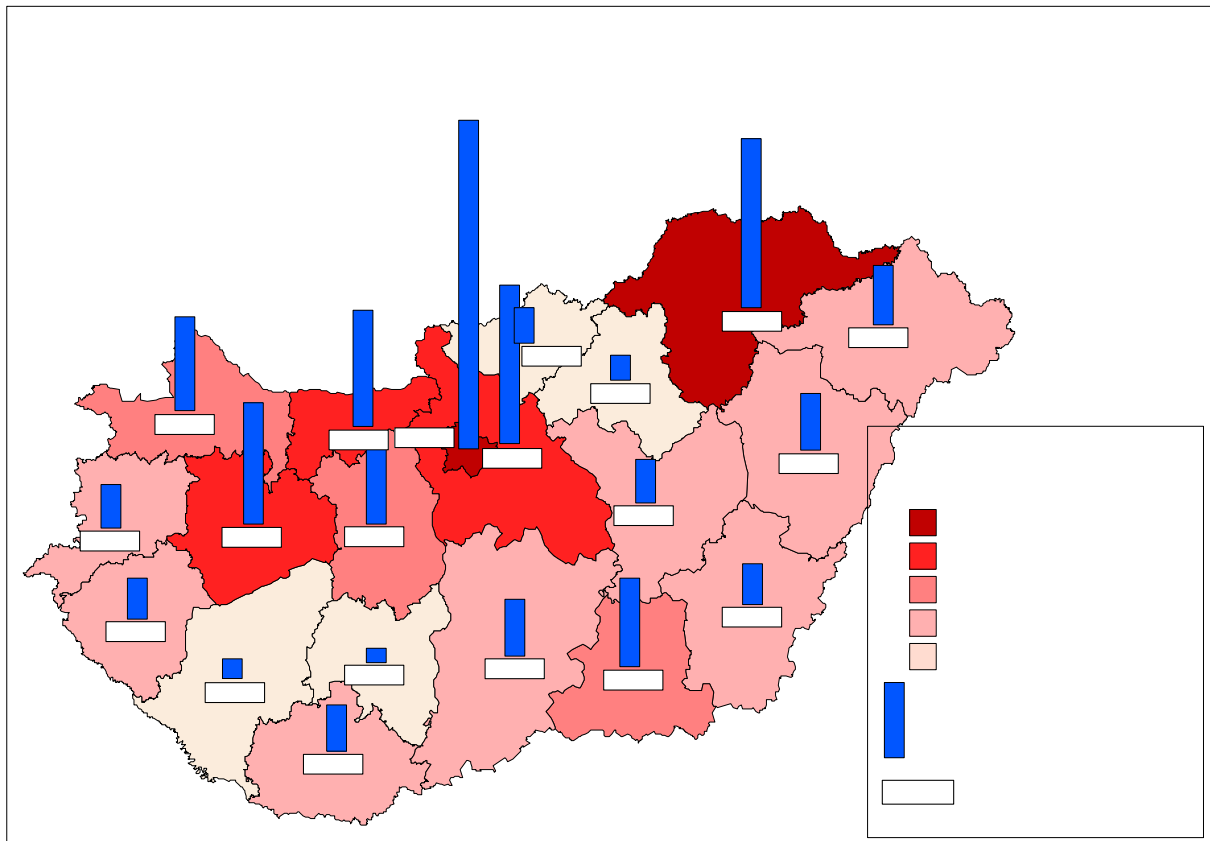
A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagiparban foglalkoztatottak megoszlása alágazonként a telephelyi foglalkoztatottak létszáma szerint | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|------------|---------------|
| | 1 fő | 2 fő | 3 - 4 fő | 5 - 9 fő | 10 - 19 fő | 20 - 49 fő | 50 - 99 fő | 100 - 149 fő | 150 - 199 fő | 200 - 249 fő | 250 - 299 fő | 300 - 499 fő | 500 - 999 fő | 1000 - 1999 fő | 2000 - 4999 fő | Összesen | |
| Kocsz, kőolaj-gyártás | | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 6,6 | 6,0 | 2,0 | 8,4 | 3,6 | 17,6 | 6,4 | 24,1 | 24,1 | | 100 | 6 231 |
| Vegyí alapanyag gyártása | 0,4 | 0,4 | 0,9 | 2,4 | 3,4 | 11,9 | 6,9 | 5,2 | 4,4 | 3,8 | 2,3 | 3,4 | 12,6 | 12,6 | 29,4 | 100 | 11 890 |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 1,5 | 0,3 | 3,8 | 4,7 | 12,5 | 13,9 | 10,0 | 16,7 | | | 36,8 | | | | | 100 | 746 |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 0,6 | 1,5 | 2,8 | 5,2 | 16,3 | 23,7 | 14,0 | 7,8 | | 28,1 | | | | | | 100 | 1 601 |
| Gyógyszergyártás | 0,1 | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 2,4 | 3,2 | 5,0 | 3,3 | 1,2 | 6,0 | 1,8 | 2,7 | 10,0 | 40,0 | 23,3 | 100 | 14 993 |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 0,8 | 1,0 | 1,9 | 4,2 | 11,8 | 10,4 | 9,4 | 18,8 | 17,6 | | 13,9 | 10,1 | | | | 100 | 3 963 |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 1,8 | 1,7 | 5,7 | 10,9 | 14,1 | 12,9 | 13,9 | | 21,8 | | 17,1 | | | | | 100 | 1 604 |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 0,6 | 0,7 | 1,3 | 2,9 | 7,8 | 9,9 | 2,5 | 5,5 | 3,9 | 12,4 | 6,1 | 13,3 | 16,6 | 16,6 | | 100 | 9 030 |
| Műanyag termék gyártása | 1,5 | 1,6 | 2,7 | 6,6 | 14,2 | 19,4 | 14,7 | 6,3 | 6,9 | 5,0 | 4,6 | 12,3 | 4,2 | | | 100 | 35 593 |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 2,9 | 1,9 | 2,4 | 4,7 | 7,8 | 8,8 | 7,8 | 7,4 | 7,8 | 10,1 | 4,1 | 11,9 | 22,4 | | | 100 | 6 691 |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 3,6 | 2,2 | 2,4 | 2,7 | 7,0 | 6,5 | 2,2 | 1,8 | 5,1 | | | 23,2 | | 43,5 | | 100 | 6 902 |
| Kerámiaacsempe, -lap gyártása | 0,7 | 0,8 | 1,4 | 1,6 | 2,3 | 8,0 | 17,4 | 19,4 | | 17,5 | | 31,1 | | | | 100 | 1 287 |
| Égetett agyag építőanyag gyártása | 0,2 | | 0,5 | 1,1 | 8,5 | 32,5 | 22,5 | 28,1 | 6,6 | | | | | | | 100 | 2 654 |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 2,4 | 2,6 | 3,1 | 2,0 | 6,3 | 8,0 | | | | 13,1 | 16,0 | 46,5 | | | | 100 | 1 717 |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 1,8 | 2,8 | 4,8 | 10,1 | 23,9 | 19,0 | 11,3 | 10,2 | 4,1 | 2,6 | | 9,4 | | | | 100 | 8 539 |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 3,9 | 4,7 | 8,7 | 13,5 | 20,9 | 9,4 | 5,4 | 4,5 | | 8,1 | | 7,2 | 13,6 | | | 100 | 5 514 |
| Összesen: | 1,3 | 1,3 | 2,3 | 4,7 | 10,2 | 13,0 | 9,3 | 6,5 | 5,4 | 5,7 | 4,6 | 10,1 | 8,2 | 11,3 | 5,9 | 100 | 118952 |

6. Az ágazat területi jellemzői

A vegyipar építőanyagipar foglalkoztatottak a száma Borsod-Abaúj-Zemplén megyében és Budapesten a legmagasabb. Előbbi a TVK-nak köszönhetően a vegyi alapanyaggyártás központja, utóbbi a hazai gyógyszeripar „fellegvára”.

8 és 12 ezer fő közötti az ágazatcsoport foglalkoztatottainak száma Veszprém, Komárom, Esztergom és Pest megyében. Foglalkoztatási szempontból Komárom és Veszprém megyét kell kiemelnünk, mert az ágazatcsoport foglalkoztató ereje e megyékben a legmeghatározóbb. 1000 lakosból 24, illetve 26 fő dolgozik vegyiparban. A megyei foglalkoztatási szerkezetben Csongrád és Nógrád megyében játszik nagy szerepet az ágazatcsoport, míg Heves, Tolna és Somogy megyében sem az építőanyagipar, sem a vegyipar nem bír nagy jelentőséggel.

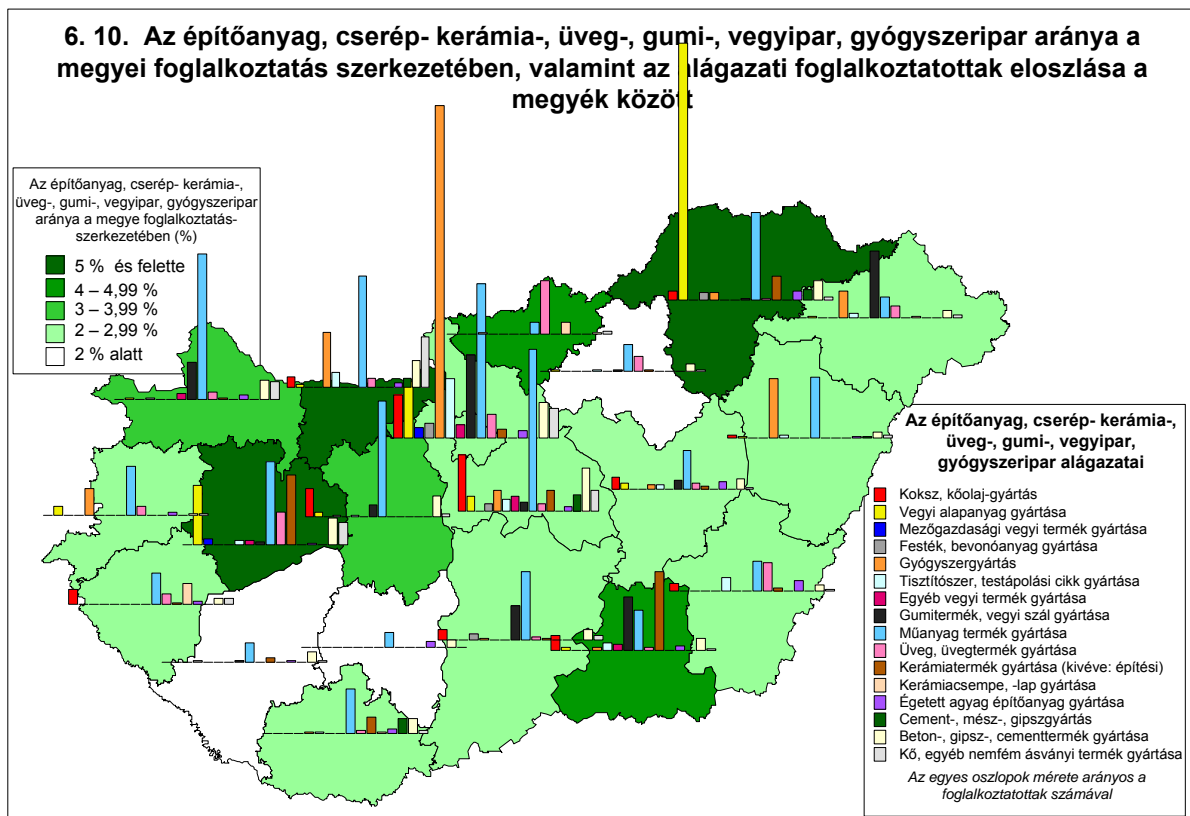


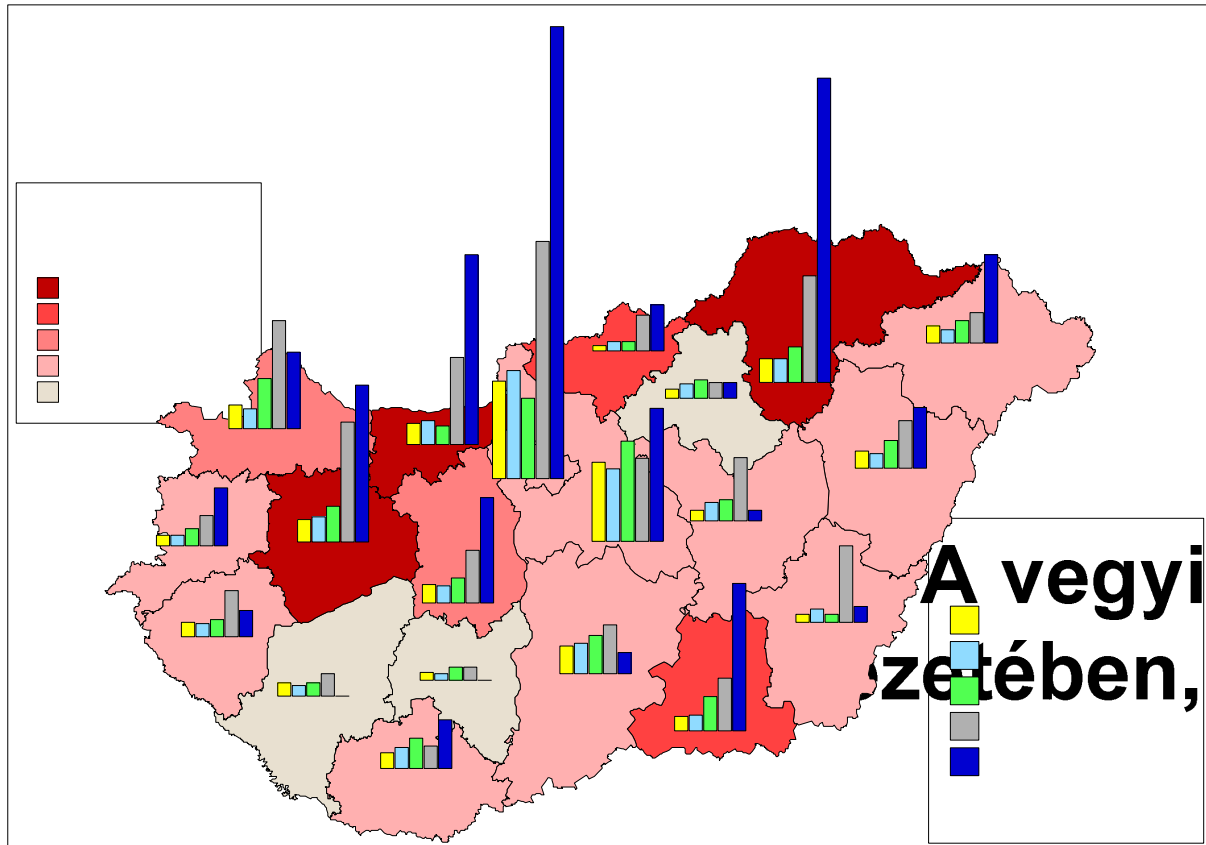
A szakágazatokat vizsgálva azt láthatjuk, hogy a műanyagtermék gyártása a legerősebb foglalkoztató erővel bíró szakágazat. A változatos méretkategórián működő vállalkozások az ágazatcsoport majd minden harmadik munkavállalójának nyújtanak megélhetést. Közülük legtöbben a Közép-Magyarországi Régióban dolgoznak.

A vegyi alapanyaggyártás elnevezésű szakágazat majd 12000 dolgozójának több mint fele Borsod-Abaúj-Zemplén megyében folytat kereső tevékenységet.

A kokszt és kőolajgyártás ágazatból (6231 fő) a legtöbb dolgozót Budapesten a MOL központjában, valamint a Pest megyében (százhalombattai finomító) találjuk.

A gyógyszeripar 16000 fős munkavállalói tömegének majd 60 százalék a fővárosi gyógyszergyáraknál áll alkalmazásban, további 10-10% Komárom - Esztergom és Hajdú-Bihar megyében dolgozik.





A vegyipar, gyógyszer- és építőanyagip aránya a megye foglalkoztatás-szerkezetében (%)

5 % és felette

4 – 4,99 %

3 – 3,99 %

2 – 2,99 %

2 % alatt

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagipar telephelyeinek száma összevont alágazatonként megyénként | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|------------|----------------|-------------------|------------|-------------------------|------------|------------|--------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|--------------|------------------------|---------------------|-------------|------------|------------|--------------|
| | Közép-Magyarország | | Közép-Dunántúl | | | Nyugat-dunántúl | | | Dél-Dunántúl | | | Észak-Magyarország | | | Észak-Alföld | | | Dél-Alföld | | | Összesen: |
| | Budapest | Pest | Fejér | Komárom-Esztergom | Veszprém | Győr-Ménfőcsanak-Sopron | Vas | Zala | Baranya | Somogy | Tolna | Borsod-Abaúj-Zemplén | Heves | Nógrád | Hajdú-Bihar | Szabolcs-Szatmár-Bereg | Jász-Nagykunszolnok | Bács-Kiskun | Békés | Csongrád | |
| Koksz, kőolaj-gyártás | 8 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 43 |
| Vegyí alapanyag gyártása | 70 | 27 | 7 | 10 | 24 | 10 | 4 | 5 | 1 | 7 | 4 | 35 | 5 | 4 | 10 | 4 | 5 | 9 | 2 | 8 | 251 |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 8 | 2 | 1 | | 7 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | | 1 | 4 | 2 | 2 | 41 |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 23 | 15 | 6 | 4 | 2 | 4 | 2 | | 2 | 5 | | 5 | | 2 | 1 | | 1 | 5 | 2 | 4 | 83 |
| Gyógyszergyártás | 47 | 22 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 3 | 7 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 1 | 5 | 124 |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 62 | 26 | 2 | 12 | 6 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | | 7 | 6 | 4 | 5 | 3 | 12 | 166 |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 46 | 23 | 5 | 4 | 11 | 3 | | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 | 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 4 | 1 | 4 | 131 |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 48 | 48 | 17 | 5 | 9 | 19 | 2 | 1 | 9 | 4 | 4 | 11 | 5 | 1 | 7 | 15 | 7 | 30 | 8 | 21 | 271 |
| Műanyag termék gyártása | 448 | 409 | 100 | 102 | 77 | 141 | 47 | 53 | 86 | 46 | 41 | 115 | 55 | 31 | 107 | 60 | 67 | 154 | 53 | 71 | 2 263 |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 120 | 61 | 10 | 12 | 44 | 21 | 4 | 16 | 8 | 7 | 2 | 17 | 26 | 16 | 14 | 51 | 7 | 13 | 16 | 17 | 482 |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 80 | 55 | 17 | 18 | 55 | 29 | 31 | 27 | 27 | 25 | 23 | 40 | 12 | 4 | 8 | 4 | 22 | 17 | 9 | 28 | 531 |
| Kerámiaacempe, -lap gyártása | 9 | 3 | | 1 | 3 | | 3 | 7 | 2 | 1 | | | | 3 | | 2 | 1 | | | 2 | 37 |
| Égetett agyag építőanyag gyártása | 5 | 7 | 1 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 7 | 2 | 6 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 | 1 | 4 | 4 | 70 |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 4 | 19 | 9 | 9 | 3 | 5 | 1 | 2 | 4 | 5 | 2 | 9 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 9 | 3 | 2 | 113 |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 98 | 116 | 33 | 29 | 42 | 42 | 24 | 31 | 34 | 34 | 20 | 35 | 23 | 14 | 34 | 45 | 20 | 46 | 25 | 26 | 771 |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 112 | 118 | 27 | 58 | 38 | 39 | 29 | 28 | 34 | 28 | 16 | 38 | 20 | 20 | 30 | 36 | 21 | 46 | 8 | 14 | 760 |
| Összesen: | 1 188 | 953 | 240 | 273 | 328 | 324 | 155 | 190 | 228 | 181 | 124 | 324 | 160 | 106 | 238 | 236 | 179 | 349 | 139 | 222 | 6 137 |

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagipar telephelyeinek megoszlása összevont alágazatonként megyénként | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|-----------------------|------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------------|------------|------------|-----------------|--|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| | Budapest | Pest | Fejér | Komárom- Esztergom | Veszprém | Győr- Moson- Sopron | Vas | Zala | Baranya | Somogy | Tolna | Borsod- Abaúj- Zemplén | Heves | Nógrád | Hajdú- Bihar | Szabolcs- Szatmár- Bereg Jász- Nagykun- Szolnok | Bács- Kiskun | Békés | Csongrád | Összesen: | | |
| Koksz, kőolaj-gyártás | 18,6 | 4,7 | 9,3 | 9,3 | 4,7 | 2,3 | 2,3 | 4,7 | 2,3 | 4,7 | 2,3 | 7,0 | 2,3 | | 2,3 | 2,3 | 7,0 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 100 | 43 |
| Vegyí alapanyag gyártása | 27,9 | 10,8 | 2,8 | 4,0 | 9,6 | 4,0 | 1,6 | 2,0 | 0,4 | 2,8 | 1,6 | 13,9 | 2,0 | 1,6 | 4,0 | 1,6 | 2,0 | 3,6 | 0,8 | 3,2 | 100 | 251 |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 19,5 | 4,9 | 2,4 | | 17,1 | 2,4 | 2,4 | 4,9 | 9,8 | 4,9 | 2,4 | 2,4 | | | 4,9 | | 2,4 | 9,8 | 4,9 | 4,9 | 100 | 41 |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 27,7 | 18,1 | 7,2 | 4,8 | 2,4 | 4,8 | 2,4 | | 2,4 | 6,0 | | 6,0 | | 2,4 | 1,2 | | 1,2 | 6,0 | 2,4 | 4,8 | 100 | 83 |
| Gyógyszergyártás | 37,9 | 17,7 | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 0,8 | 1,6 | 4,8 | 2,4 | 5,6 | 0,8 | 2,4 | 1,6 | 3,2 | 4,0 | 1,6 | 1,6 | 3,2 | 0,8 | 4,0 | 100 | 124 |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 37,3 | 15,7 | 1,2 | 7,2 | 3,6 | 1,8 | 1,2 | 2,4 | 1,8 | 2,4 | 1,2 | 0,6 | 1,2 | | 4,2 | 3,6 | 2,4 | 3,0 | 1,8 | 7,2 | 100 | 166 |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 35,1 | 17,6 | 3,8 | 3,1 | 8,4 | 2,3 | | 1,5 | 2,3 | 1,5 | 0,8 | 6,1 | 2,3 | 0,8 | 2,3 | 1,5 | 3,8 | 3,1 | 0,8 | 3,1 | 100 | 131 |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 17,7 | 17,7 | 6,3 | 1,8 | 3,3 | 7,0 | 0,7 | 0,4 | 3,3 | 1,5 | 1,5 | 4,1 | 1,8 | 0,4 | 2,6 | 5,5 | 2,6 | 11,1 | 3,0 | 7,7 | 100 | 271 |
| Műanyag termék gyártása | 19,8 | 18,1 | 4,4 | 4,5 | 3,4 | 6,2 | 2,1 | 2,3 | 3,8 | 2,0 | 1,8 | 5,1 | 2,4 | 1,4 | 4,7 | 2,7 | 3,0 | 6,8 | 2,3 | 3,1 | 100 | 2 263 |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 24,9 | 12,7 | 2,1 | 2,5 | 9,1 | 4,4 | 0,8 | 3,3 | 1,7 | 1,5 | 0,4 | 3,5 | 5,4 | 3,3 | 2,9 | 10,6 | 1,5 | 2,7 | 3,3 | 3,5 | 100 | 482 |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 15,1 | 10,4 | 3,2 | 3,4 | 10,4 | 5,5 | 5,8 | 5,1 | 5,1 | 4,7 | 4,3 | 7,5 | 2,3 | 0,8 | 1,5 | 0,8 | 4,1 | 3,2 | 1,7 | 5,3 | 100 | 531 |
| Kerámiacsempe, -lap gyártása | 24,3 | 8,1 | | 2,7 | 8,1 | | 8,1 | 18,9 | 5,4 | 2,7 | | | | 8,1 | | 5,4 | 2,7 | | | 5,4 | 100 | 37 |
| Égetett agyag építőanyag gyártása | 7,1 | 10,0 | 1,4 | 2,9 | 2,9 | 7,1 | 2,9 | 5,7 | 10,0 | 2,9 | 8,6 | 4,3 | 1,4 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 11,4 | 1,4 | 5,7 | 5,7 | 100 | 70 |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 3,5 | 16,8 | 8,0 | 8,0 | 2,7 | 4,4 | 0,9 | 1,8 | 3,5 | 4,4 | 1,8 | 8,0 | 4,4 | 3,5 | 6,2 | 5,3 | 4,4 | 8,0 | 2,7 | 1,8 | 100 | 113 |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 12,7 | 15,0 | 4,3 | 3,8 | 5,4 | 5,4 | 3,1 | 4,0 | 4,4 | 4,4 | 2,6 | 4,5 | 3,0 | 1,8 | 4,4 | 5,8 | 2,6 | 6,0 | 3,2 | 3,4 | 100 | 771 |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 14,7 | 15,5 | 3,6 | 7,6 | 5,0 | 5,1 | 3,8 | 3,7 | 4,5 | 3,7 | 2,1 | 5,0 | 2,6 | 2,6 | 3,9 | 4,7 | 2,8 | 6,1 | 1,1 | 1,8 | 100 | 760 |
| Összesen: | 19,4 | 15,5 | 3,9 | 4,4 | 5,3 | 5,3 | 2,5 | 3,1 | 3,7 | 2,9 | 2,0 | 5,3 | 2,6 | 1,7 | 3,9 | 3,8 | 2,9 | 5,7 | 2,3 | 3,6 | 100 | 6 137 |

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagiparban foglalkoztatottak száma összevont alágazatonként megyénként | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------|----------------|-------------------|--------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|--------------------|--------------|--------------|------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--|
| | Közép-Magyarország | | Közép-Dunántúl | | | Nyugat-dunántúl | | | | Dél-Dunántúl | | | Észak-Magyarország | | | Észak-Alföld | | | Dél-Alföld | | | |
| | Budapest | Pest | Fejér | Komárom-Esztergom | Veszprém | Győr-Ménfőcsanak-Sopron | Vas | Zala | Baranya | Somogy | Tolna | Borsod-Abaúj-Zemplén | Heves | Nógrád | Hajdú-Bihar | Szabolcs-Szatmár-Bereg | Jász-Nagykun-Szolnok | Bács-Kiskun | Békés | Csongrád | Összesen | |
| Kocsz, kőolaj-gyártás | 1 164 | 1 534 | 788 | 317 | 6 | 4 | 35 | 449 | 35 | 42 | 35 | 284 | 35 | | 125 | 35 | 356 | 309 | 249 | 434 | 6 231 | |
| Vegyí alapanyag gyártása | 1 539 | 444 | 140 | 119 | 1 617 | 92 | 281 | 24 | 35 | 51 | 40 | 6 835 | 89 | 57 | 85 | 91 | 185 | 48 | 3 | 120 | 11 890 | |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 322 | 49 | 1 | | 212 | 1 | 1 | 25 | 51 | 8 | 1 | 15 | | | 4 | | 4 | 38 | 14 | 4 | 746 | |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 438 | 236 | 77 | 35 | 29 | 93 | 49 | | 21 | 73 | | 244 | | 89 | 4 | | 7 | 181 | 3 | 22 | 1 601 | |
| Gyógyszergyártás | 8 819 | 602 | 35 | 1 507 | 5 | 18 | 753 | 49 | 76 | 49 | 7 | 235 | 32 | 52 | 1 624 | 757 | 159 | 84 | 1 | 131 | 14 993 | |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 1 591 | 355 | 78 | 420 | 149 | 39 | 35 | 22 | 85 | 51 | 17 | 7 | 75 | | 101 | 144 | 144 | 19 | 409 | 225 | 3 963 | |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 396 | 430 | 12 | 41 | 172 | 179 | | 8 | 42 | 2 | 4 | 43 | 16 | 1 | 9 | 2 | 39 | 6 | 7 | 198 | 1 604 | |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 2 231 | 286 | 363 | 36 | 129 | 1 027 | 15 | 1 | 49 | 95 | 22 | 90 | 79 | 35 | 49 | 1 816 | 282 | 946 | 23 | 1 459 | 9 030 | |
| Műanyag termék gyártása | 4 119 | 4 311 | 3 112 | 2 969 | 2 243 | 3 867 | 1 329 | 877 | 1 224 | 538 | 439 | 2 347 | 746 | 369 | 1 666 | 577 | 1 061 | 1 856 | 839 | 1 107 | 35 593 | |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 652 | 232 | 58 | 267 | 895 | 221 | 289 | 309 | 129 | 23 | 21 | 90 | 435 | 1 467 | 53 | 354 | 197 | 115 | 783 | 102 | 6 691 | |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 269 | 604 | 15 | 44 | 1 880 | 90 | 46 | 96 | 475 | 157 | 53 | 653 | 77 | 7 | 11 | 3 | 99 | 81 | 116 | 2 127 | 6 902 | |
| Kerámiacsempe, -lap gyártása | 52 | 11 | | 1 | 20 | | 39 | 607 | 82 | 1 | | | | 364 | | 75 | 1 | | | 35 | 1 287 | |
| Égetett agyag építőanyag gyártása | 235 | 157 | 35 | 159 | 69 | 176 | 128 | 117 | 163 | 75 | 187 | 267 | 35 | 52 | 78 | 42 | 222 | 7 | 314 | 138 | 2 654 | |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 7 | 459 | 30 | 286 | 10 | 5 | 1 | 2 | 449 | 5 | 2 | 317 | 11 | 17 | 65 | 11 | 22 | 17 | 2 | 2 | 1 717 | |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 994 | 1 174 | 576 | 747 | 743 | 538 | 95 | 211 | 444 | 308 | 223 | 530 | 233 | 76 | 208 | 255 | 304 | 314 | 208 | 359 | 8 539 | |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 805 | 591 | 112 | 1 371 | 643 | 493 | 89 | 211 | 123 | 74 | 55 | 129 | 77 | 107 | 111 | 124 | 70 | 174 | 72 | 85 | 5 514 | |
| Összesen: | 23631 | 11474 | 5 430 | 8 317 | 8 821 | 6 840 | 3 182 | 3 005 | 3 480 | 1 549 | 1 103 | 12085 | 1 939 | 2 691 | 4 191 | 4 283 | 3 149 | 4 195 | 3 040 | 6 548 | 118 952 | |

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar

| A vegy-, gyógyszer- és építőanyagiparban foglalkoztatottak megoszlása összevont alágazatonként megyénként | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|------------|------------|-------------|----------------------------|--------------------------|-------------|------------|------------|------------|----------------|
| | Budapest | Pest | Fejér | Komárom- Esztergom | Veszprém | Cyőr-Moson- Sopron | Vas | Zala | Baranya | Somogy | Tolna | Borsod-Abaúj- Zemplén | Heves | Nógrád | Hajdú-Bihar | Szabolcs- Szatmár-Bereg | Jász-Nagykun- Szolnok | Bács-Kiskun | Békés | Csongrád | Összesen: | |
| Koksz, kőolaj-gyártás | 18,7 | 24,6 | 12,6 | 5,1 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 7,2 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 4,6 | 0,6 | | 2,0 | 0,6 | 5,7 | 5,0 | 4,0 | 7,0 | 100 | 6 231 |
| Vegyí alapanyag gyártása | 12,9 | 3,7 | 1,2 | 1,0 | 13,6 | 0,8 | 2,4 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 57,5 | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1,6 | 0,4 | 0,0 | 1,0 | 100 | 11 890 |
| Mezőgazdasági vegyi termék gyártása | 43,1 | 6,6 | 0,1 | | 28,4 | 0,1 | 0,1 | 3,3 | 6,8 | 1,0 | 0,1 | 1,9 | | | 0,6 | | 0,5 | 5,0 | 1,9 | 0,6 | 100 | 746 |
| Festék, bevonóanyag gyártása | 27,4 | 14,7 | 4,8 | 2,2 | 1,8 | 5,8 | 3,1 | | 1,3 | 4,5 | | 15,2 | | 5,6 | 0,2 | | 0,4 | 11,3 | 0,2 | 1,4 | 100 | 1 601 |
| Gyógyszergyártás | 58,8 | 4,0 | 0,2 | 10,1 | 0,0 | 0,1 | 5,0 | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 0,0 | 1,6 | 0,2 | 0,3 | 10,8 | 5,0 | 1,1 | 0,6 | 0,0 | 0,9 | 100 | 14 993 |
| Tisztítószer, testápolási cikk gyártása | 40,2 | 8,9 | 2,0 | 10,6 | 3,8 | 1,0 | 0,9 | 0,5 | 2,1 | 1,3 | 0,4 | 0,2 | 1,9 | | 2,5 | 3,6 | 3,6 | 0,5 | 10,3 | 5,7 | 100 | 3 963 |
| Egyéb vegyi termék gyártása | 24,7 | 26,8 | 0,7 | 2,6 | 10,7 | 11,1 | | 0,5 | 2,6 | 0,1 | 0,2 | 2,7 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,1 | 2,4 | 0,4 | 0,4 | 12,3 | 100 | 1 604 |
| Gumitermék, vegyi szál gyártása | 24,7 | 3,2 | 4,0 | 0,4 | 1,4 | 11,4 | 0,2 | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 0,9 | 0,4 | 0,5 | 20,1 | 3,1 | 10,5 | 0,2 | 16,2 | 100 | 9 030 |
| Műanyag termék gyártása | 11,6 | 12,1 | 8,7 | 8,3 | 6,3 | 10,9 | 3,7 | 2,5 | 3,4 | 1,5 | 1,2 | 6,6 | 2,1 | 1,0 | 4,7 | 1,6 | 3,0 | 5,2 | 2,4 | 3,1 | 100 | 35 593 |
| Üveg, üvegtermék gyártása | 9,7 | 3,5 | 0,9 | 4,0 | 13,4 | 3,3 | 4,3 | 4,6 | 1,9 | 0,3 | 0,3 | 1,3 | 6,5 | 21,9 | 0,8 | 5,3 | 2,9 | 1,7 | 11,7 | 1,5 | 100 | 6 691 |
| Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési) | 3,9 | 8,7 | 0,2 | 0,6 | 27,2 | 1,3 | 0,7 | 1,4 | 6,9 | 2,3 | 0,8 | 9,5 | 1,1 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 1,4 | 1,2 | 1,7 | 30,8 | 100 | 6 902 |
| Kerámiaacsemp, -lap gyártása | 4,0 | 0,9 | | 0,1 | 1,6 | | 3,0 | 47,2 | 6,3 | 0,1 | | | | 28,3 | | 5,8 | 0,1 | | | 2,7 | 100 | 1 287 |
| Égetett agyag építőanyag gyártása | 8,9 | 5,9 | 1,3 | 6,0 | 2,6 | 6,6 | 4,8 | 4,4 | 6,1 | 2,8 | 7,0 | 10,0 | 1,3 | 2,0 | 2,9 | 1,6 | 8,4 | 0,3 | 11,8 | 5,2 | 100 | 2 654 |
| Cement-, mész-, gipszgyártás | 0,4 | 26,7 | 1,7 | 16,6 | 0,6 | 0,3 | 0,0 | 0,1 | 26,2 | 0,3 | 0,1 | 18,4 | 0,7 | 1,0 | 3,8 | 0,6 | 1,3 | 1,0 | 0,1 | 0,1 | 100 | 1 717 |
| Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása | 11,6 | 13,8 | 6,7 | 8,7 | 8,7 | 6,3 | 1,1 | 2,5 | 5,2 | 3,6 | 2,6 | 6,2 | 2,7 | 0,9 | 2,4 | 3,0 | 3,6 | 3,7 | 2,4 | 4,2 | 100 | 8 539 |
| Kő, egyéb nemfém ásványi termék | 14,6 | 10,7 | 2,0 | 24,9 | 11,7 | 8,9 | 1,6 | 3,8 | 2,2 | 1,3 | 1,0 | 2,3 | 1,4 | 1,9 | 2,0 | 2,2 | 1,3 | 3,2 | 1,3 | 1,5 | 100 | 5 514 |
| Összesen: | 19,9 | 9,6 | 4,6 | 7,0 | 7,4 | 5,8 | 2,7 | 2,5 | 2,9 | 1,3 | 0,9 | 10,2 | 1,6 | 2,3 | 3,5 | 3,6 | 2,6 | 3,5 | 2,6 | 5,5 | 100 | 118 952 |

Foglalkozási-szakmaszerkezeti előrejelzés 2015-re

A szakmaszerkezeti változásokat meghatározó tényezők Vegy- és építőanyag-ipar
