



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS
EGYESÜLET



Első magyar építőanyag-ipari konferencia

Üveggyártásunk múltja - jelene
Környezetvédelmi kihívások az üvegyiparban
Lépés kényszer a fenttartható működésért.



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET
Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Az előadás menete:

Első rész: – Magyarország múlt és jelen:

- Magyarországi üvegyártás a XIX, - XX.században
- Magyarországi üvegyárak az ezredforduló környékén...
- Működő üvegyáraink ma Magyarországon
- Magyarországi üvegyártás helyzete napjainkban...
- Magyarországi üvegyárak - után feldolgozás

Második rész: - Magyar üvegyáraink – Környezetvédelmi lépéskényszerben

- Főbb Uniós és Magyar környezetvédelmet érintő rendelkezések.
- EU-s irányelvek rövid ismertetése.
- Magyar specifikus szabályozások rövid ismertetése
- Összefoglalás



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyar üvegipar a XIX.- XX. Század környékén:

1800-as évek:

Az ipar szempontjából Borsodot már 1830 körüli jelentésekben említik, a kohókkal (Ó-, Új- és Répáshuta) kapcsolatban. A reformkor több szempontból is nagy változásokat hozott az ország életében. Az 1860 -as ipartörvény és az 1867–es kiegyezés lendületet ad az üvegipar fejlődésének.

Magyarország - üveghutái a 19. században:

A kedvező feltételek hatására az üveghuták száma gyors növekedésnek indult. A Habsburg monarchia gyáriparát bemutató első hivatalos statisztikai felvétel szerint 1856-ban 46 üveggyár működött a Magyar Királyság területén: Magyarországon 32, Erdélyben 9, Horvátországban és Szlavóniában pedig 4.

A 46 üveggyárban 56 olvasztókemence volt 405 olvasztótégellyel.

1900-as évek:

Az üveggyáraink nagytöbbségét – a mindenkori kormány -Építésügyi minisztériuma által létrehozott - Üvegipari Országos Vállalkozási Igazgatóság - másképpen az Üvegipari Min. irányítása alatt működtek. **12 üveggyár - 20-30 üvegolvasztó kemence – 30-40 üveg-típus.**



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyar üvegipar a XX. Század közepe:

A gyár neve:

- Ü. M. Salgótarjáni Öblösüveggyár
- Ü. M. Tokodi Üveggyár
kristálycsiszolás
- Ü. M. Sajószentpéteri Üveggyár
gyapot gyártása
- Ü. M. Ajkai Üveggyár
- Ü. M. Salgótarjáni Síküveggyár
- Ü. M. Budapesti Ampulla és Üvegfeldolgozógyár
díszműcsiszolás
- Ü. M. Orosházi Üveggyár
hengereltüveg-gyártás,
- Ü. M. Parádi Üveggyár
- Ü. M. Nagykanizsai Üveggyár
- Ü. M. Miskolci Üveggyár
- Ü. M. Karcagi Üveggyár:

Profil:

- háztartási, labor- és díszműüveggyártás
- gyógy-, vegyszerüveggyártás,
- csomagolóüveg-gyártás, üvegszál és -
finom díszműüveg-gyártás
- húzott síküveggyártás, síküveg-feldolgozás
- kézi és gépi ampullagyártás,
- síküveg-feldolgozás, húzott- és
csomagolóüveg-gyártás
- minőségi festett- és csiszoltüveg-gyártás
- hőállóüveg-, hőpalack- és ampullagyártás
- hengerelt színes és "U" profilüveg gyártása
- műszaki, hőálló, háztartási és díszműüveg-

1989.- A rendszerváltáskor új gazdálkodó szervezet jött létre Pannonglas Ipari Rt. néven.

Központosított bázist biztosítva, alkalmazható technológiák kidolgozása



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Az ezredvég Magyar üvegyártói – a privatizációt követően:

Cég:

Hungard Kft. - Orosháza
Salglass Rt. - Salgótarján
Miskolci Építészeti Üvegyár Kft.
Egyesült Magyar Csomagolóüveg Kft.- Orosháza
St. Glass Rt. - Salgótarján
Tokodi Üvegyár Kft.
Nagykanizsai Üvegyár
GE - Tungsram
Kristály Üvegipari Kft. - Ajka
Berek Huta Kft. – Karcag
Bereg Crystal Kft.
Parádi Kristály Kft.
Lukácsnézi Ampullagyár
Dunántúli Huták

Tulajdonos:

Guardien Europe/ Luxemburgi/Amerikai
Salglass / Magyar
Magán / Magyar
Owens Illinois /Amerikai
Magyar Fejlesztési Bank Rt./Magyar
Magán / Magyar
Magán / Magyar
GE/Tungsram / Amerikai
Fotex csoport / Amerikai
Magán / Magyar
Magán / Magyar
Magán / Magyar
Schott / Német
Magán / Magyar - Német

14 Üvegyár – 1/3 részben külföldi – számszaki többségében Magyar tulajdonban!



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyarországi üveggáraink helyzete napjainkban

Lighttech Kft. - Dunakeszi

- Műszaki üvegyártás (üvegcső)
- LFL, magnézium üvegcsövek
- Germicid típusú UV áteresztő üveg csövek
- ~ 65 Fő

Hungarian Table top Kft. – Halimba

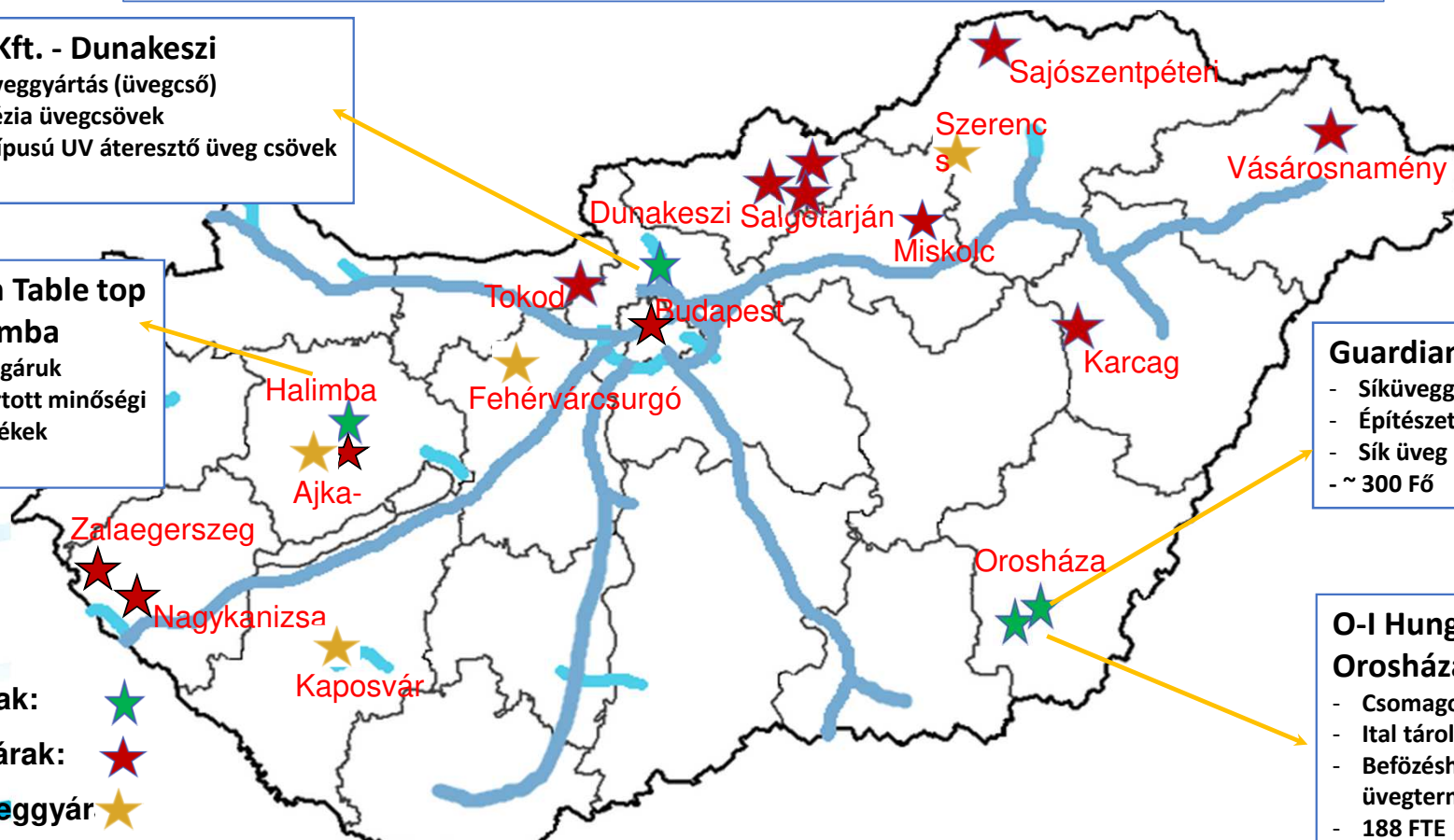
- Asztali üvegárak
- kézzel gyártott minőségi üveg-termékek
- 167 Fő

Guardian Orosháza Kft.

- Síküvegyártás
- Építészeti üvegek
- Sík üveg alapanyag
- ~ 300 Fő

O-I Hungary Kft – Orosháza

- Csomagoló üvegyártás
- Ital tárolásra alkalmas és
- Befőzéshez használt üvegtermékek
- 188 FTE



Közép Európai Üvegyártó potenciál az öblösüveg és sík-üveg gyártás terén – Körforgásos gazdaság!

The Map: MrSilesian a(z) magyar Wikipédia projektből, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=47322068>



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Mo.-i üveggyáraink ma:

• Síküveggyárak:

- Miskolci Építészeti Üveggyár Kft.
- Salgótarjáni síküveggyár
Salgglas)
- Guardian Orosháza

Leállítva (1996)

Leállítva (1997 –

Letemperálva
Újraindításra kész.

• Öblös/csomagoló asztali üveggyártás:

- O-I Orosháza öblösüveggyár (világos boros/befőttes üveg)
- Sajószentpéteri öblösüveggyár (boros/befőttes üveg)
- Vásárosnaményi öblösüveggyár (zöld boros – csomagoló üveg)
- Tokodi Üveggyár (orvostechikai csomagoló üveg)
- Nagykanizsai Üveggyár (hőálló üveg – asztali üveg)
- SISECAM – Kaposvár Öblösüveggyár

Működik

Leállítva (1992)

Leállítva (2004)

Leállítva (2004)

Leállítva (2005)

Építés alatt (2025?)



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Mo.-i üvegyáraink ma:

• Kristály, díszmű és asztali üvegáru:

- Ajka-Kristály Kft – Ajka
- Bereg Kristály – Karcagi Üvegyár
- Parádi Üvegyár
működik
- Halimba – asztali üvegáru manufaktúra

Leállítva (2021)

Leállítva (2006/1997)

Időszakosan

Működik

• Üvegyapot gyártás

- Salgótarjáni – Üvegyapot
- Sajószentpéteri Üvegyár

Leállítva (2009)

Leállítva (1992)

• Műszaki Üvegyáraink:

- Lighttech Lápatechnológiai Kft
- Tokodi Üvegyár
- Budapesti Ampullagyár
- Tungfram – Zalaegerszegi – szigetelő üvegyára – majd bura is
- Tungfram – Nagykanizsai – mészmagnézium üveg, buragyára

Működik

Leállítva (2004)

Leállítva (,'90-es)

Leállítva (2022)

Leállítva (2022)



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyarországi üvegyártás – után feldolgozás:

Fejlődési irány - üveg után-feldolgozás:

Magyar ipar fejlődési iránya, jelen körülmények között nem biztosít, kifejezetten támogató környezetet az energia intenzív üveglasztási tevékenységek fejlesztéséhez, új üvegyárak létrehozásához, kevés kivételtől eltekintve. Köszönhetően, az üzleti lehetőségek felismerésének, a kedvező gazdasági folyamatoknak, a piaci igények iránti nyitottságnak, valamint egyetemeink – új igényhez igazított képzési megoldásainak, - az ezredforduló után, de még inkább, a 2008-as válságot követően, tovább szaporodtak az üveg után feldolgozásra szakosodott Magyar cégek!

A fejlődés lehetőségének szempontjából, Magyarország kedvező feltételekkel rendelkezik:

- Az üveg alkatrészeket használó piaci szereplők rendelkezésre állásának tekintetében
- A külföldi piacok közelségének vagy elérhetőségének szempontjából
- A képzett munkaerő rendelkezésre állása szempontjából *

Határozott elmozdulás, az üveg olvasztástól – az üveg utólagos feldolgozása irányába – iparági szinten!



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyarországi üvegyárak - után feldolgozás:

Az üveg alkatrész gyártás – után feldolgozás fejlődésének főbb tényezői:

- Környezeti hatások elleni védekezés generálta igények növekedése:
(Sugárzás, Hő hatások elleni védelem, zaj, hő és hangszigetelés)
- Az üveg, építőiparban történő alkalmazásának egyre nagyobb térnyerése
(épület építő-elemek, dekoráció és látvány elemek....)
- Az Autóipar fejlődése generálta új igények
(energia takarékos külső és belső világítási megoldások, autó biztonsági
üvegek, ...)
- Napenergia iránti igény fokozott növekedése
(Energia termelés, napkollektorok, napelemek.....)
- Fenntartható életvitelt támogató megoldások iránti igény növekedése:



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Főbb hazai üveg után-feldolgozó cégek:

Üveg Utánfeldolgozó cégneve:	Gyártási profil	Érhetőség
1 AGC Glass Hungary Környe	Síküveg utánfeldolgozás, autóiipari üvegek	https://agchungary.com/
2 JULLICH GLASS Holding - Székesfehérvár	Síküveg utánfeldolgozás, autóiipari üvegek, Napelemek	https://www.julichglas.hu/hu/
3 SALGLASZrt. - Salgótarján	Síküveg utánfeldolgozás, autóiipari üvegek	http://www.salglas.hu/
4 CEGGLASS Üveg és Gépipari Zrt. - Szeged	Síküveg utánfeldolgozás	https://ceglass.eu/
5 OROSHÁZAGLASSKft. - Orosháza	Síküveg utánfeldolgozás, autóiipari üvegek	http://www.oroshazaglas.hu/
6 Csonka és Fiai Üvegtechnikai Kft. - Sopron	Asztali üvegárú, Labor és egyéb műszaki üvegek	https://csonkagroup.com/
7 Rákossy Glass - Budapest	Sík és építészeti üveg utánfeldolgozás	https://www.rakossyueveg.hu/
8 PETHERM GLASSKft. - Tát	Sík és építészeti üveg utánfeldolgozás	https://pethermglass.hu/
9 SCHOTT GLASS Hungary Kft - Lukácsháza	Sík, építészeti, autóiipari, labor és műszaki üvegárúk	https://www.schott.com/en-cz/about-us/company/regions-and-locations/lukacsghaza



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET
Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyar üvegyáraink – Környezetvédelmi lépéskényszerben:

Főbb Uniós és Magyar környezetvédelemmel kapcsolatos rendelkezések:

Európai rendelkezések:

- Az EU környezetbarát tervezési irányelve (2024/1781):
- EU Green Deal:
- EU REACH rendelet:
- EU RoHS-irányelv:
- EU „Fit for 55” csomag:

Magyarország specifikus vonatkozó rendelkezések:

- Kiterjesztett termelői felelősség (EPR):
- Extra profit pótdadó:
- Zöld-adó:
- CO2-kibocsátási jogok:



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Főbb Uniós rendelkezések :

Az EU környezetbarát tervezési irányelve (2024/1781):

- Ez a rendelet keretet hoz létre a fenntartható termékek környezetbarát tervezési követelményeinek meghatározásához, azzal a céllal, hogy a termékeket energiahatékonyabbá és környezetbaráttá tegyék. (pl. falvastagság csökkentés üveg termékeknél)

EU Green Deal:

- Az európai zöld megállapodás része a körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv, amely a körforgásos gazdaságra való átállást, a hulladékcsökkentést és az újrahasznosítás előmozdítását hangsúlyozza.



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Főbb Uniós rendelkezések :

EU REACH rendelet:

- A vegyi anyagok regisztrálására, értékelésére, engedélyezésére és korlátozására vonatkozó (REACH) rendelet szabályozza a veszélyes anyagok felhasználását a gyártás során, beleértve az üvegyártást is.

Üvegyáraink csak REACH regisztrált alapanyagokat használhatnak folyamatainkban.

EU RoHS-irányelv:

- A veszélyes anyagok korlátozásáról szóló (RoHS) irányelv korlátozza bizonyos veszélyes anyagok használatát az elektromos és elektronikus berendezésekben, ami az ezekben a termékekben használt üveget is érintheti.

Ezen rendelet azon üvegyártókat érinti első sorban akik elektronikai berendezés vagy alkatrész gyártók beszállítói.

EU „Fit for 55” csomag:

- célja az üvegházhatást okozó gázok nettó kibocsátásának 2030-ig legalább 55%-kal történő csökkentésével és a klímasemlegesség elérésével 2050-re megfogalmazott



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyarország specifikus - vonatkozó rendelkezések:

Kiterjesztett termelői felelősség (EPR):

2023. július 1-től Magyarországon bevezették az EPR rendszert, amely előírja, hogy a termelők viseljék a hulladékkezelés költségeit, beleértve az üvegtermékek újra-hasznosítását és ártalmatlanítását is. Ez a rendszer az EU tágabb hulladékgazdálkodási irányelveinek 2. része.

Extra profit pót-adó:

A magyar kormány extraprofit pótadót vezetett be a jelentős, ingyenes széndioxid-kibocsátási jogot kapó cégekre. A pótadó célja annak biztosítása, hogy a vállalatok hozzájáruljanak kibocsátásuk költségeihez.



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Magyarország specifikus - vonatkozó rendelkezések:

Zöld-adó:

A zöldadó Magyarországon a környezetre káros áruk árának emelését szolgálja. A termelők csökkenthetik adókötelezettségüket a szén-dioxid-kibocsátás tényleges csökkentésével. Például 2023-ban 2,2%-os, 2024-től pedig 4,3%-os csökkentés az adóalap csökkenéséhez vezethet. Ezek a szabályozások célja, hogy az üvegyártó vállalatokat fenntarthatóbb gyakorlatok elfogadására és környezeti hatásuk csökkentésére ösztönözzék.

CO2-kibocsátási jogok:

Az üvegyipar vállalatai az EU kibocsátáskereskedelmi rendszerének (ETS) hatálya alá tartoznak, amely előírja, hogy CO2-kibocsátásukért kibocsátási egységet vásároljanak. Ez a rendszer arra ösztönzi a vállalatokat, hogy csökkentsék kibocsátásaikat a többletköltségek elkerülése érdekében.



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Összegzés:

Üvegipari Kilátások:

A rendelkezések által generált helyzet: um. A körforgásos gazdaság megvalósításának igénye, a „Carbon” semleges gyárak működtetését célzó fejlesztések támogatása – a föld műanyag szennyezésének csökkentése érdekében tett erőfeszítések – ismét fókuszba helyezhetik majd az üvegyártást – itt Magyarországon is.

A világpolitikai folyamatok változása, általuk az energia piac helyzetének alakulása, döntő mértékben befolyásolhatja üvegyáraink működési lehetőségeit. Kedvező energia ár változás – javíthatja a Magyarországon gyártott üvegtermékek versenyképességét – ezáltal gyáraink gazdaságos működtetését.

A háborús események alakulása, valamint a PET palack használat csökkentésére irányuló törekvések, többlet üveg igényt generálhat régióinkban – melyek kedvező hatással lehetnek új beruházások megvalósítására, meglévő üvegyáraink működésének megtartására, esetleg újra indítására.

Egyetemeink együttműködésével – a szilikát Ipar működéséhez szükséges szakképzés



SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET

Első magyar építőanyag-ipari konferencia



Végszó:

Szakemberként:

Vegyesek az érzések a törvények generálta helyzet kezelése szempontjából, ismerve az üvegyártás menedzsment főbb szempontjait, megállapítható, hogy mind az EU-s mind a Magyar rendelkezések többlet terhet rónak üvegyárainkra, - miáltal működtetésük fentarthatósága a versenyképesség megtartása egyre nagyobb teher a még működő cégek számára.

Magán emberként:

Mint apa és nagyapa, meg kell értem, ill. mindenki meg kell értse, hogy ezen rendelkezések, szabályozások betartatása, az emberiség érdekeit szolgálja.

A rendeletek betartása, az abban foglaltaknak történő megfelelés, annak reményét alapozza meg, hogy élhető körülmények maradjanak fenn gyermekeink és unokáink számára, - itt Magyarországon – tágabb értelemben az egész „Föld-bolygón”.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!