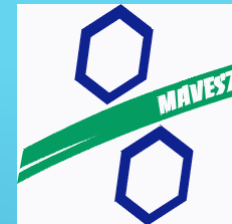


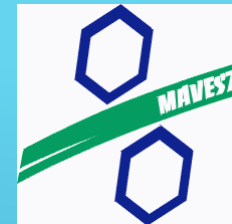
A magyar vegyipar stratégiai irányai 2030-ig avagy Iparágunk válaszai a kor kihívásaira

Zsinkó Tibor elnök
Magyar Vegyipari Szövetség
2021. október 13.



MIRŐL LESZ SZÓ?

- ELŐZMÉNYEK
- A VILÁG, AZ EU ÉS MAGYARORSZÁG VEGYIPARA
- MUNKAERŐPIACI HELYZETKÉP
- AZ EU GREEN DEAL ÁLTAL TÁMASZTOTT KIHÍVÁSOK
- A MAGYAR VEGYIPAR STRATÉGIAI CÉLKITŰZÉSEI 2030-IG
- A MAGYAR VEGYIPAR TECHNOLÓGIAI, TERMÉK FEJLESZTÉSI IRÁNYAI
- A CÉLOK TELJESÜLÉSÉHEZ SZÜKSÉGES ESZKÖZRENDSZER, FORRÁSOK



ELŐZMÉNYEK

- EU GREEN DEAL

2019-ben az EU meghirdette a 2050-ig terjedő klímapolitikai stratégiáját, mely a klímasemleges Európát tűzte ki célul

- EU 2021-27 KÖLTSÉGVETÉSI PERIÓDUS

Az új 7 éves EU költségvetés kiemelt prioritásként kezeli a klímapolitikai célok megvalósulását célzó fejlesztések támogatását

- MAGYAR KORMÁNY PRIORITÁSAI – 17 STRATÉGIAI IPARÁG KIJELÖLÉSE

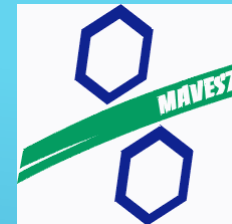
A stratégiai ágazatok közé tartozik a vegyiparon kívül a műanyagipar, a gyógyszeripar és a hulladékgazdálkodás is



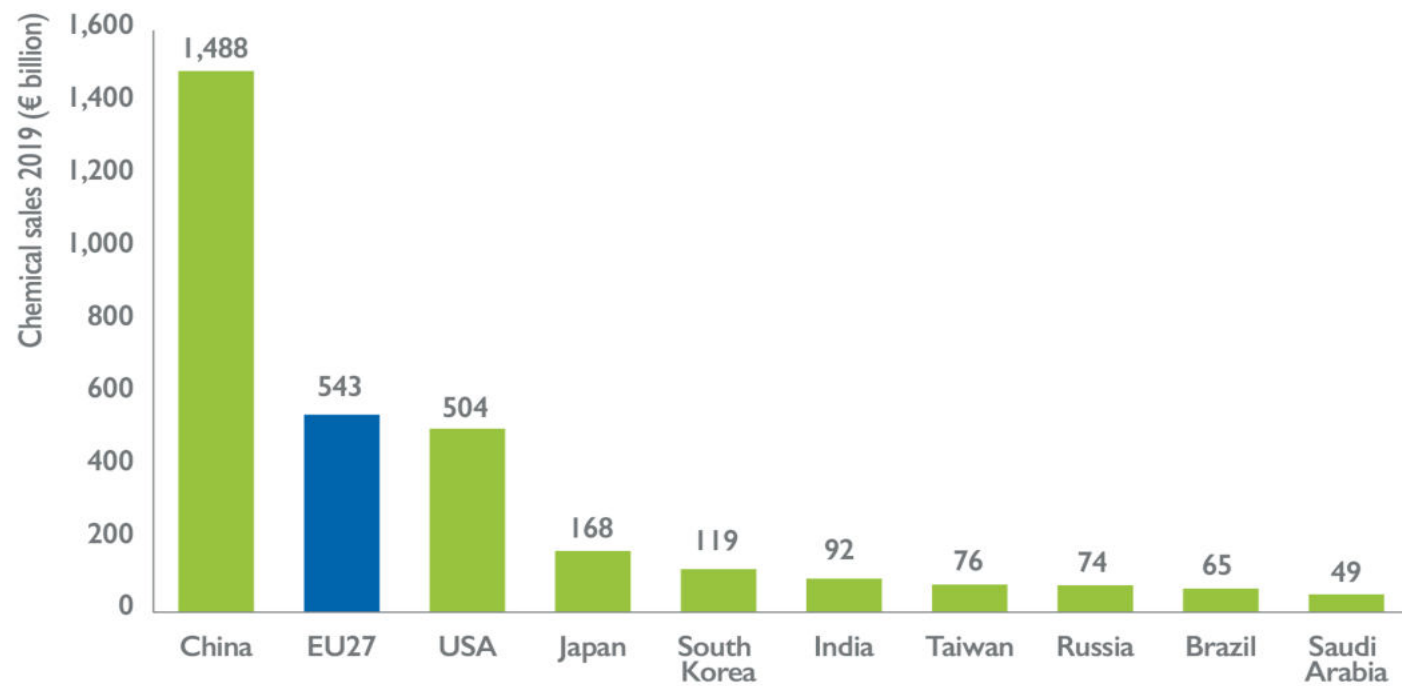
VEGYIPARI KITEKINTÉS

A VILÁG VEGYIPARA NAPJAINKBAN
AZ EU VEGYIPARÁNAK TELJESÍTMÉNYE
A MAGYAR VEGYIPAR SZÁMOKBAN

A VILÁG VEGYIPARA NAPJAINKBAN



Chemical sales by country: top 10



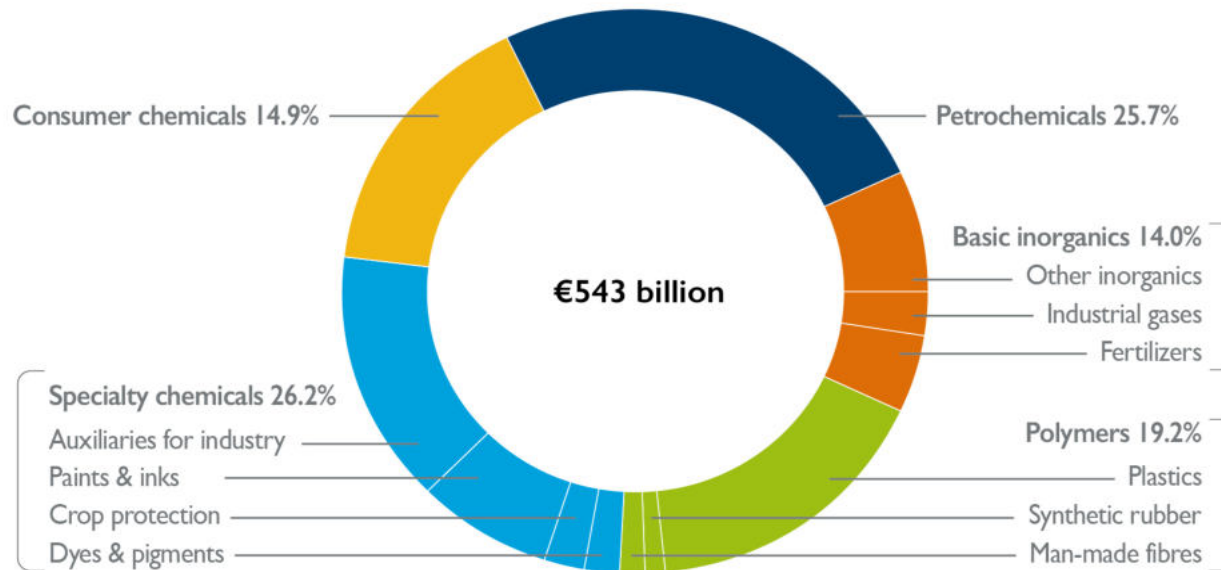
Source: Cefic Chemdata International 2020

Unless specified, chemical industry excludes pharmaceuticals

AZ EU VEGYIPARÁNAK TELJESÍTMÉNYE



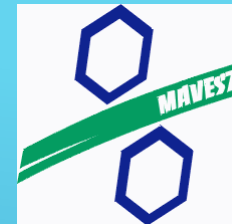
EU27 chemical sales 2019



Source: Cefic Chemdata International 2020

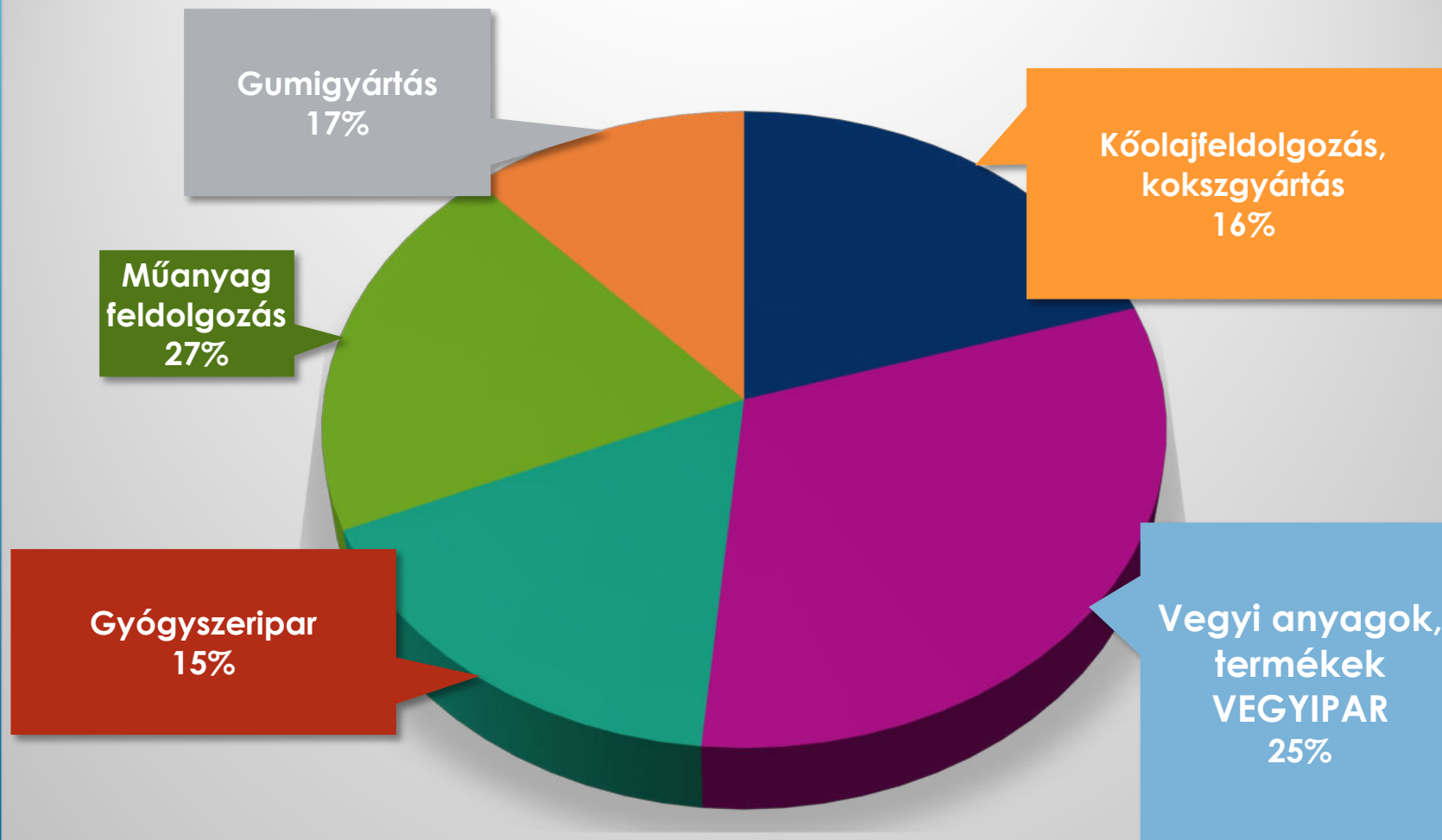
Unless specified, chemical industry
excludes pharmaceuticals

A MAGYAR VEGYIPAR SZÁMOKBAN



TELJES VEGYIPARI SZERKEZET 2020

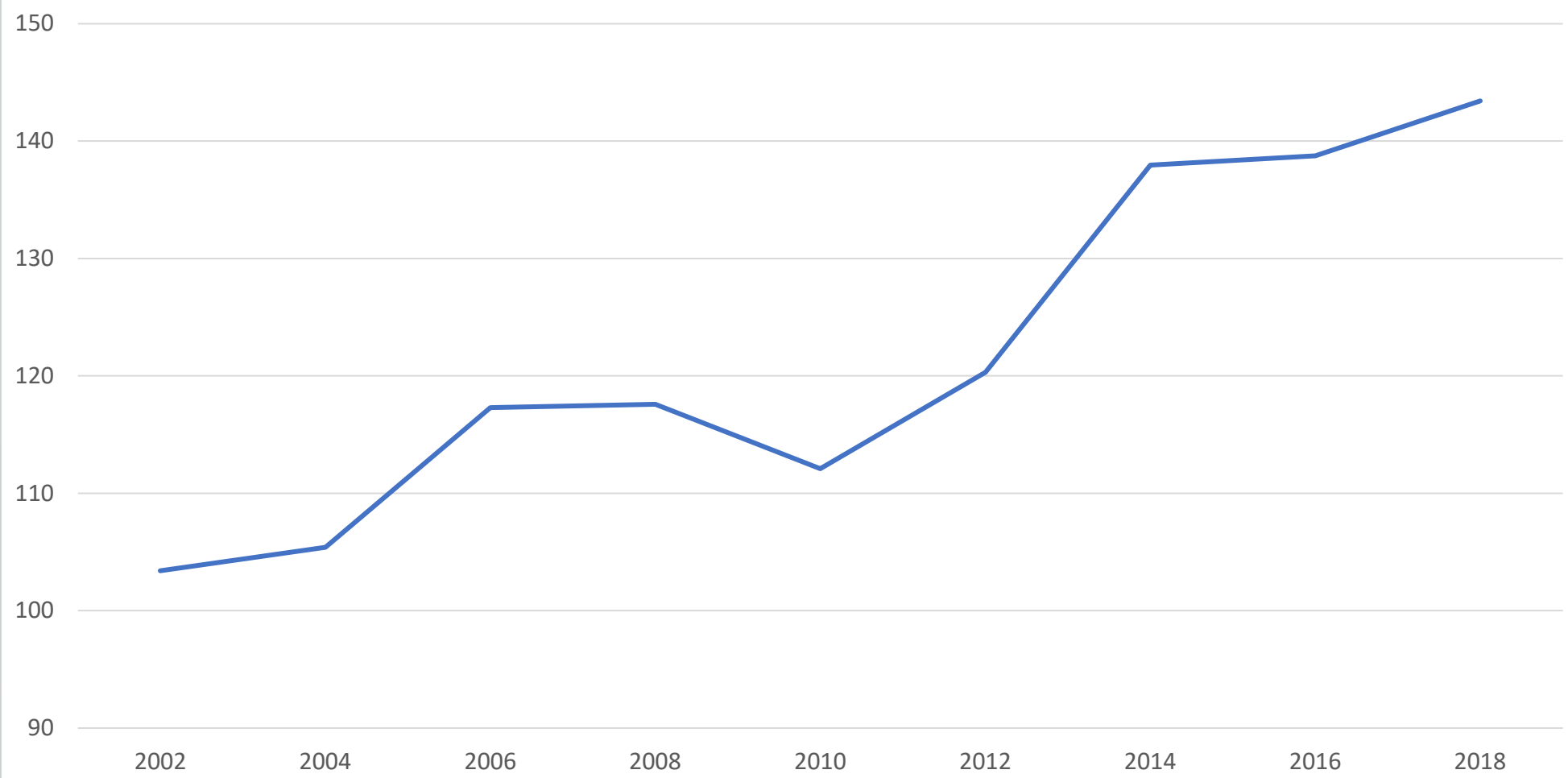
nettó árbevétel alapján Forrás: KSH



A MAGYAR VEGYIPAR SZÁMOKBAN



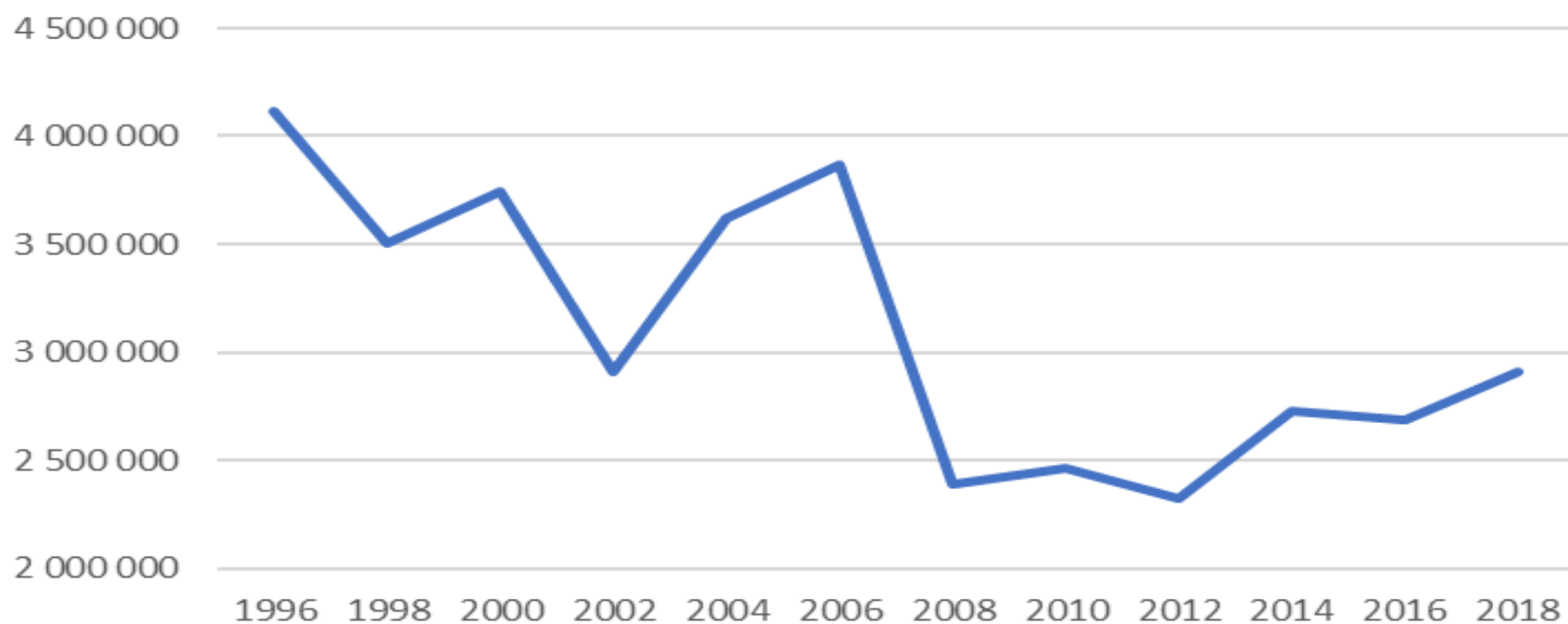
A vegyipari termelés volumenindexe
(2001 = 100%)



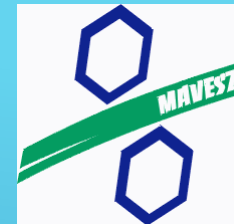
A MAGYAR VEGYIPAR SZÁMOKBAN



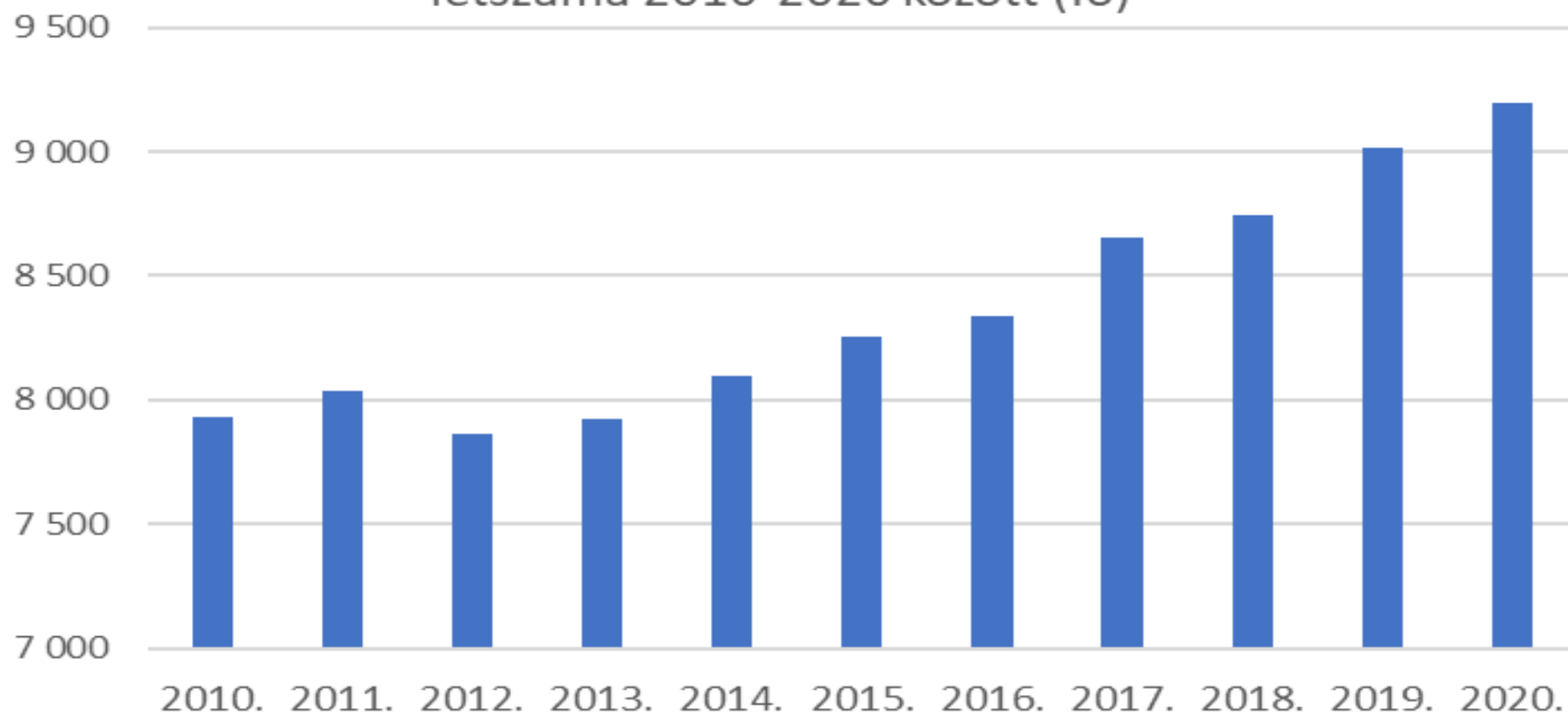
A magyar vegyipar üvegházhatású gáz kibocsátása
(CO₂ t egyenérték)



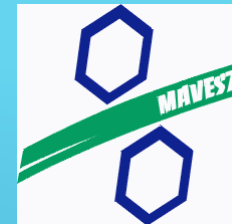
A MAGYAR VEGYIPAR SZÁMOKBAN



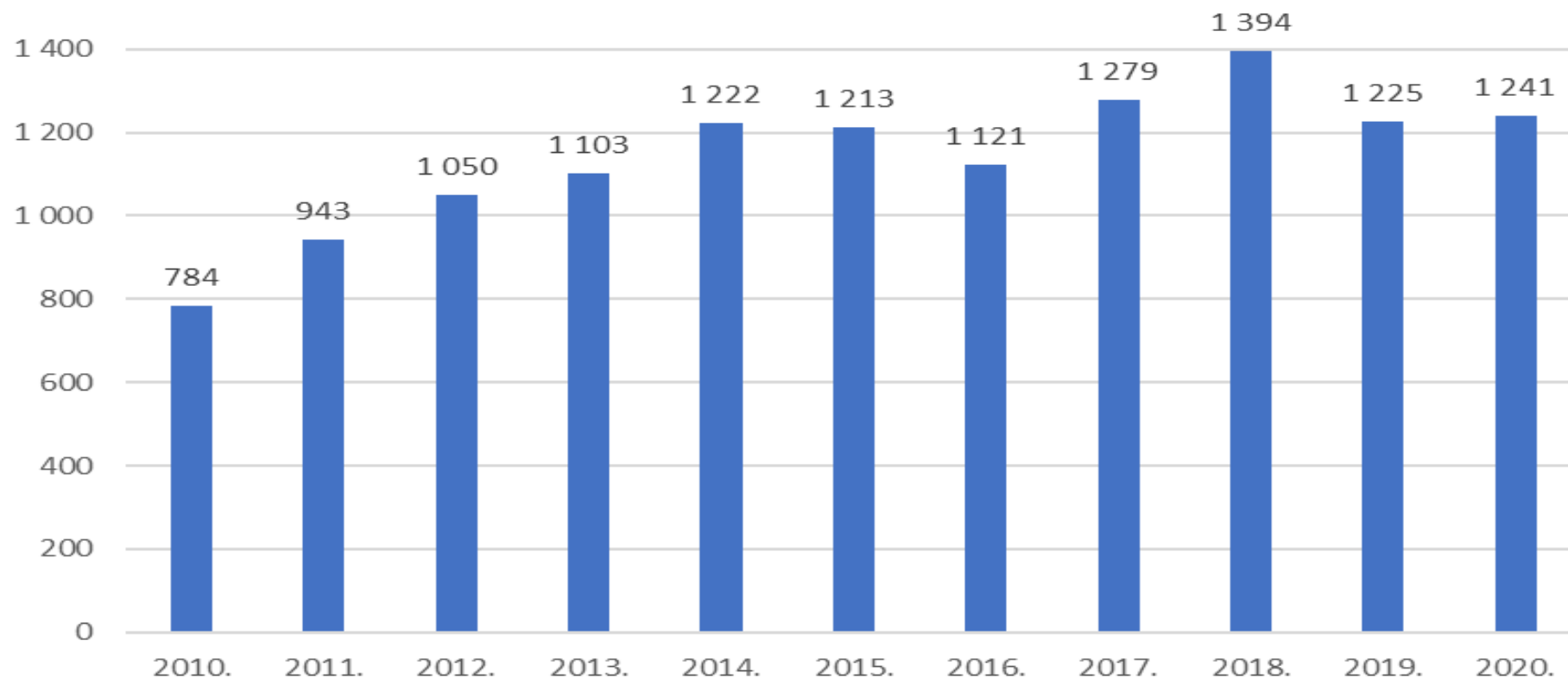
A MAVESZ termelő tagvállalatainak munkavállalói létszáma 2010-2020 között (fő)



A MAGYAR VEGYIPAR SZÁMOKBAN



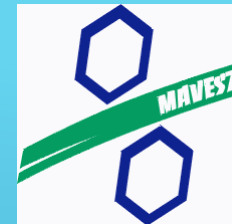
A MAVESZ termelő tagvállalatainak árbevétele 2010-2020 között (MrdFt)





A MAGYAR VEGYIPAR PIACI KÖRÜLMÉNYEI – VERSENYELŐNYÖK

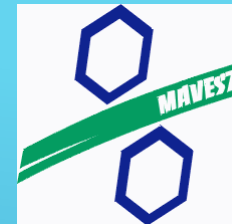
- A NAGYOBB VÁLLALATOK INTEGRÁLT ÜZLETI MODELLBEN DOLGOZNAK
- AZ EXPORT JELENTŐS RÉSE A KÖZELI RÉGIÓ PIACAIN VAN, ALACSONY LOGISZTIKAI KÖLTSÉGEKKEL
- ÚJ BERUHÁZÁSOK, KORSZERŰ TECHNOLÓGIÁK
- MAGAS SZINTŰ AUTOMATIZÁLTSÁG
- KKV-K RUGALMAS ÜZLETI MODELLJE



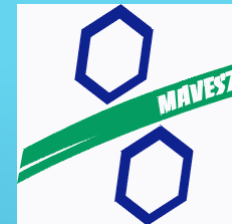
A MAGYAR VEGYIPAR PIACI KÖRÜLMÉNYEI – VERSENYHÁTRÁNYOK

- A VEGYIPAR TÖBBSÉGÉBEN IMPORT NYERSANYAGGAL DOLGOZIK
- AZ EU KLÍMAPOLITIKAI TÖREKVÉSEI TOVÁBB DRÁGÍTJÁK A GYÁRTÁST, EU-N KÍVÜLI PIACOKON CSÖKKEN A VERSENYKÉPESSÉG
- EURÓPAI VISZONYLATBAN IS MAGAS ENERGIAÁRAK
- ÁRFOLYAMKOCKÁZAT, NEM VAGYUNK TAGJAI AZ EURO ZÓNÁNAK
- SZAKEMBER UTÁNPÓTLÁS EGYRE ROMLÓ ÁLLAPOTA
- BONYOLULT, BÜROKRATIKUS, EZÁLTAL FELESLEGESEN MAGAS KÖLTSÉGEKKEL JÁRÓ HAZAI SZABÁLYOZÁSI KÖRNYEZET

A VEGYIPART IS ÉRINTŐ MUNKAERŐPIACI PROBLÉMÁKRÓL



- MUNKAERŐPIACI KÍNÁLAT SZŰKÖSSÉGE
 - A MUNKAERŐPIACI KÍNÁLAT, KÜLÖNÖSEN A SZAKMUNKÁS / TECHNIKUS SZEGMENSBEN BESZŰKÜLT, NEM MEGFELELŐ,
 - A KÉMIA, ILLETVE A VEGYIPARI SZAKKÉPZÉST VÉGZŐ KÖZÉPFOKÚ OKTATÁSI INTÉZMÉNYEK IRÁNTI ÉRDEKLŐDÉS (AZ OKTATÁSRA JELENTKEZŐK SZÁMA) ALACSONY,
 - A VEGYIPARRA VONATKOZÓ ISMERETEK RÉSZBEN HÉZAGOSAK, RÉSZBEN ELŐÍTÉLETEKEN ALAPULNAK,
 - A FIATAL KOROSZTÁLYOK SZÁMÁRA A VEGYIPAR NEM „COOL”.
- **A MAVESZ a tevékenységei közé felvette a munkaerő utánpótlással kapcsolatos programok támogatását. Szükség van a természettudományos oktatás bővítésére, a vegyiparral kapcsolatos szemléletváltozás elősegítésére.**



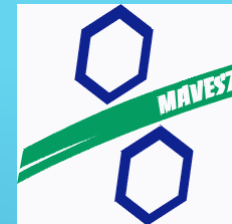
AZ EU GREEN DEAL ÁLTAL INDUKÁLT VÁLTOZÁSOK

- DEKARBONIZÁCIÓ
 - A VEGYIPARBAN
 - A VEGYIPARI TERMÉKEK FELHASZNÁLÓINÁL
- KÖRKÖRÖS GAZDASÁG
 - ALAPANYAGOK
 - RECIKLÁLT ALAPANYAGOK
 - KÖRNYEZETI IPAR HOZZÁJÁRULÁSA
- DIGITALIZÁCIÓ

A MAGYAR VEGYIPAR FŐ STRATÉGIAI CÉLJAI 1.

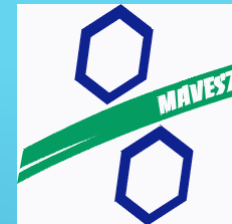


- AZ ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZOK KIBOCSÁTÁSÁNAK 20-30%-KAL VALÓ CSÖKKENTÉSE, A 2050-RE KITŰZÖTT NET ZERO CÉLNAK VALÓ MEGFELELÉS MEGALAPOZÁSA. A JELENLEGI 2,9 MILLIÓ T/ÉV CO₂ EKVIVALENS ÉRTÉKRŐL A KIBOCSÁTÁST 2030-RA 2-2,3 MILLIÓ T/ÉV CO₂ EKVIVALENS ÉRTÉKRE KELL CSÖKKENTENI.
- HATÉKONYSÁG FEJLESZTÉSE:
 - ENERGIA FAJLAGOS MUTATÓK JAVÍTÁSA 5-10%-KAL. EZ MINTEGY 2,4-4,8 EZER TJOULE MEGTAKARÍTÁST JELENTHET A VEGYIPAR (GYÓGYSZERIPARRAL EGYÜTT MÉRT) 48 EZER TJOULE ÉVES FELHASZNÁLÁSÁBÓL. EZ NEMZETGAZDASÁGI SZINTEN IS SZÁMOTTEVŐ, MIVEL A VEGYIPAR REPRESENTÁLJA AZ IPAR ENERGIAFOGYASZTÁSÁNAK MINTEGY 25%-ÁT.
 - DIGITALIZÁCIÓ RÉVÉN TOVÁBBI 10-15% HATÉKONYSÁGJAVULÁS (DIGITALIZÁLT IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK, FELHŐ ALAPÚ MEGOLDÁSOK, GÉPI TANULÁS, „BIG DATA” ELEMZÉSEK)



A MAGYAR VEGYIPAR FŐ STRATÉGIAI CÉLJAI 2.

- AKTÍV HOZZÁJÁRULÁS A KÖRKÖRÖS GAZDASÁG KIALAKÍTÁSÁHOZ:
 - AZ ALAPANYAGOK TERÉN ELMOZDULÁS A JELENLEGI FOSSZILIS ALAPÚAKTÓL A BIO, HULLADÉK, ILLETVE MEGÚJULÓ ALAPANYAGOK FELÉ;
 - A MECHANIKAI, KÉMIAI & OLDÓSZER-ALAPÚ ÚJRAHASZNOSÍTÁSI TECHNOLÓGIÁK BEVEZETÉSE
- MAGASABB HOZZÁADOTT ÉRTÉKŰ, TUDÁSINTENZÍV, INNOVATÍV VEGYI ANYAGOK GYÁRTÁSA
- 10 ÉV ALATT 7 MRD EURO (2500 MRD FT) ÖSSZEGBEN TECHNOLÓGIAI ÉS TERMÉKFEJLESZTÉSI BERUHÁZÁSOK MEGVALÓSÍTÁSA. A PROJEKTEK BEINDÍTÁSÁHOZ, A BERUHÁZÁSOK MEGTÉRÜLÉSÉHEZ, ESETENKÉNT A SZÜKSÉGES TÁMOGATÁS MÉRTÉKE AKÁR A 30-50 %-OT IS ELÉRHETI.



A CÉLOK ELÉRÉSÉT TÁMOGATÓ LEGFONTOSABB FEJLESZTÉSI IRÁNYOK – 1.

- KARBONSEMLEGESSÉG
 - CO₂ MEGKÖTÉS ÉS TÁROLÁS, ILLETVE CO₂ HASZNOSÍTÁS
 - ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK
 - ELEKTROMOS TURBINÁK, KRAKKOLÓK FEJLESZTÉSE ÉPÍTÉSE
 - ZÖLD H₂ ÉS ZÖLD ÁRAM ELŐÁLLÍTÁSÁT ÉS VEGYIPARI FELHASZNÁLÁSÁT TÁMOGATÓ FEJLESZTÉSEK
 - BIO ALAPANYAGOK FELHASZNÁLÁSÁT LEHETŐVÉ TÉVŐ FEJLESZTÉSEK
 - KATALIZÁTORFEJLESZTÉSEK A VEGYI FOLYAMATOK HATÉKONYSÁGÁNAK JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

A CÉLOK ELÉRÉSÉT TÁMOGATÓ LEGFONTOSABB FEJLESZTÉSI IRÁNYOK – 2.

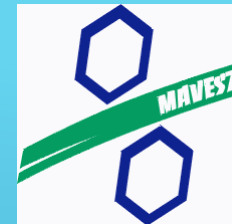


- KÖRKÖRÖS GAZDASÁG
 - POLIMER ÚJRAHASZNOSÍTÁS (PL MECHANIKUS ÉS OLDÓSZERES ELJÁRÁSOK)
 - HULLADÉK ÚJRAHASZNOSÍTÁSÁT LEHETŐVÉ TÉVŐ „WASTE TO CHEMICALS” TECHNOLÓGIÁK, PL PIROLÍZIS, GASIFICATION, DE-POLIMERIZÁCIÓ
- DIGITALIZÁCIÓ
 - BIG DATA ÉS ADATELEMZÉSI TECHNIKÁK
 - FELHŐ ÉS NAGYKAPACITÁSÚ SZÁMÍTÁSI TECHNOLÓGIÁK
 - FOLYAMATIRÁNYÍTÓ RENDSZEREK, AUTOMATIZÁCIÓ FEJLESZTÉSE



INNOVATÍV TERMÉKEKBEN REJLŐ LEHETŐSÉGEK – 1.

- **POLIOLEFIN** TERMÉKFEJLESZTÉSEK (PL. GÉPJÁRMŰVEK TÖMEGÉNEK CSÖKKENTÉSE)
- **TARTÓS MŰANYAGIPARI ALAPANYAGOK** (PL. ELEKTRONIKAI ÉS BÚTORIPARI FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK SZÁMÁRA)
- **BLENDEK** (FOSSZILIS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTOTT ALAPANYAGOK KEVERÉKE) KIFEJLESZTÉSE
- **HULLADÉK ALAPANYAGRA ÉPÜLŐ „ZÖLD” TERMÉKEK** FEJLESZTÉSE
- **MAGAS KÉNTARTALMÚ MŰTRÁGYÁK** GYÁRTÁSA
- **POLISZTIROL** GYÁRTÁS BIO ALAPÚ ALAPANYAG RÉSZBENI FELHASZNÁLÁSÁVAL



INNOVATÍV TERMÉKEKBEN REJLŐ LEHETŐSÉGEK – 2.

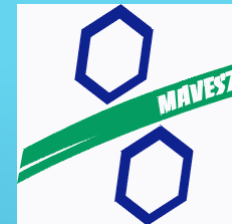
- **SZÉNSZÁL:** MAGASABB FELDOLGOZOTTSÁGI FOK ELÉRÉSE, ÚJ TERMÉKEK GYÁRTÁSA CÉLJÁBÓL
- **FESTÉKEK:** KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAINAK (ERŐS UV SUGÁRZÁS, FELMELEGEDÉS) ELLENÁLLÓ TERMÉKEK FEJLESZTÉSE
- **LÍTIUM-IONOS AKKUMULÁTOROK ÚJRAFELDOLGOZÁSA,** AZ EZEKBŐL KINYERHETŐ RITKA FÖLDFÉMEK FELTÁRÁSA
- OLYAN TERMÉKEK, MELYEK ESETÉBEN JELENLEG NINCS RÉGIÓNKBAN ELÉRHETŐ/ELEGENDŐ GYÁRTÁSI KAPACITÁS (PL. **LLDPE, SAP, C5 KOMPONENSEK**)
- JELENTŐS LEHETŐSÉGEK VANNAK A **KOZMETIKAI, AROMA, FINOMVEGYIPARI TERMÉKEK, A FELÜLETAKTÍV ANYAGOK** PIACÁN IS

A KIBOCSÁTÁSI CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES FELTÉTELEK, KORMÁNYZATI INTÉZKEDÉSI JAVASLATOK



JAVASOLJUK, HOGY A KORMÁNY

- DOLGOZZON KI TÁMOGATÁSI PROGRAMOT A VEGYIPAR KIBOCSÁTÁS CSÖKKENTÉSI PROJEKTJEINEK TÁMOGATÁSÁRA;
- VIZSGÁLJA MEG AZ ELEKTROMOS ÁRAM ÁRÁBAN JELENTKEZŐ INDIREKT KÖLTSÉGEK KOMPENZÁCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGÉT, ÉS
- A NÖVEKVŐ, SZÉN-DIOXID AUKCIÓKBÓL SZÁRMAZÓ BEVÉTELEK TÚLNYOMÓ HÁNYADÁT FORDÍTSA AZ ETS ALÁ TARTOZÓ IPARÁGAK KIBOCSÁTÁS CSÖKKENTÉSI PROJEKTJEINEK TÁMOGATÁSÁRA.



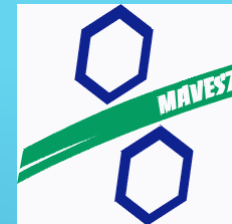
KÖRKÖRÖS GAZDASÁG FEJLESZTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES LÉPÉSEK

- A MEGLÉVŐ HAZAI RECIKLÁLÓ INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE,
- A KÉMIAI ÉS AZ OLDÓSZERES ÚJRAHASZNOSÍTÁSI TECHNOLOGIÁK BEVEZETÉSE MŰANYAG HULLADÉK KEZELÉSÉRE,
- AZ ÚJRAHASZNOSÍTOTT ANYAGOK NAGYOBB ARÁNYÚ HASZNÁLATA
- EGYSÉGES ÉRDEKELTSÉG KIALAKÍTÁSA AZ ÉRINTETTEK KÖZÖTT
- IPARÁGAK KÖZÖTTI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK (PÉLDÁUL: MEZŐGAZDASÁG, ÉLELMISZERIPAR ÉS VEGYIPAR, ÁSVÁNYBÁNYÁSZAT ÉS VEGYIPAR, KÖRNYEZETVÉDELMI IPAR ÉS VEGYIPAR STB.) KIALAKÍTÁSA

A KÖRKÖRÖS GAZDASÁG CÉLJAINAK ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES FELTÉTELEK, KORMÁNYZATI INTÉZKEDÉSEK



- A KKV-K GREEN DEAL-LEL KAPCSOLATOS TÖBBLETKÖLTSÉGEINEK ELISMERÉSE PROJEKTEK TÁMOGATÁSÁVAL.
- K+F PROJEKTEK ÉS INFRASTRUKTÚRA KIÉPÍTÉSÉNEK TÁMOGATÁSA INNOVATÍV MEGOLDÁSOK FEJLESZTÉSÉRE
- A ZÖLD TERMÉKEK VERSENYKÉPESSÉGÉT BIZTOSÍTÓ SZABÁLYOZÁSI KERETEK KIALAKÍTÁSA
- VERSENYKÉPES ÁRÚ ZÖLD ENERGIA (ELEKTROMOS ÁRAM) ÉS ALAPANYAGOK (HULLADÉK, BIOMASSZA, H₂) ELÉRHETŐSÉGE;
- ÁTMENETET SEGÍTŐ TÁMOGATÁSI POLITIKA, ÚJ TÁMOGATÁSI LEHETŐSÉGEK, EMISSZIÓKERESKEDELMI BEVÉTELEK VISSZAFORGATÁSA FEJLESZTÉSI CÉLLAL;



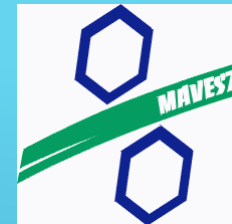
A SIKERES TRANSZFORMÁCIÓ HUMÁN ERŐFORRÁS BÁZISÁNAK BIZTOSÍTÁSA 1.

- KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET OKTATÁSA A LEGALACSONYABB OKTATÁSI SZINTTŐL (ÓVODA) KEZDŐDŐEN
- TERMÉSZETTUDOMÁNYOS OKTATÁS SÚLYÁNAK NÖVELÉSE AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁTÓL A KÖZÉPFOKÚ OKTATÁS BEFEJEZÉSÉIG
- A KÖZÉPFOKÚ KÉPZÉSBEN A SZAKKÉPZÉSI CENTRUMOKKAL KÖZÖSEN KIALAKÍTOTT, AKTÍV, AZ ISKOLÁK KÖRNYEZETÉBEN LÉVŐ VEGYIPARI VÁLLALKOZÁSOK MEGISMERTETÉSÉT CÉLZÓ KAPCSOLATRENDSZER KIÉPÍTÉSE

A SIKERES TRANSZFORMÁCIÓ HUMÁN ERŐFORRÁS BÁZISÁNAK BIZTOSÍTÁSA 2.



- A VEGYIPAR SZEMPONTJÁBÓL KIEMELT HAZAI EGYETEMEKKEL (BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM, DEBRECENI EGYETEM, MISKOLCI EGYETEM, PANNON EGYETEM) VALÓ SZOROS EGYÜTTMŰKÖDÉS
- FELSŐFOKÚ ÉS POSZTGRADUÁLIS KÉPZÉSI STRUKTÚRA MEGÚJÍTÁSA, FENNTARTHATÓSÁGI, HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁSI IRÁNYOKBA TÖRTÉNŐ FEJLESZTÉSE
- SPECIÁLIS SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSI ÉS MINŐSÍTÉSI RENDSZER KIALAKÍTÁSA (MINTAKÉNT FELHASZNÁLVA A VDI – NÉMETORSZÁG; AZ IChEMe – EGYESÜLT KIRÁLYSÁG; AIChE – EGYESÜLT ÁLLAMOK GYAKORLATÁT)



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

