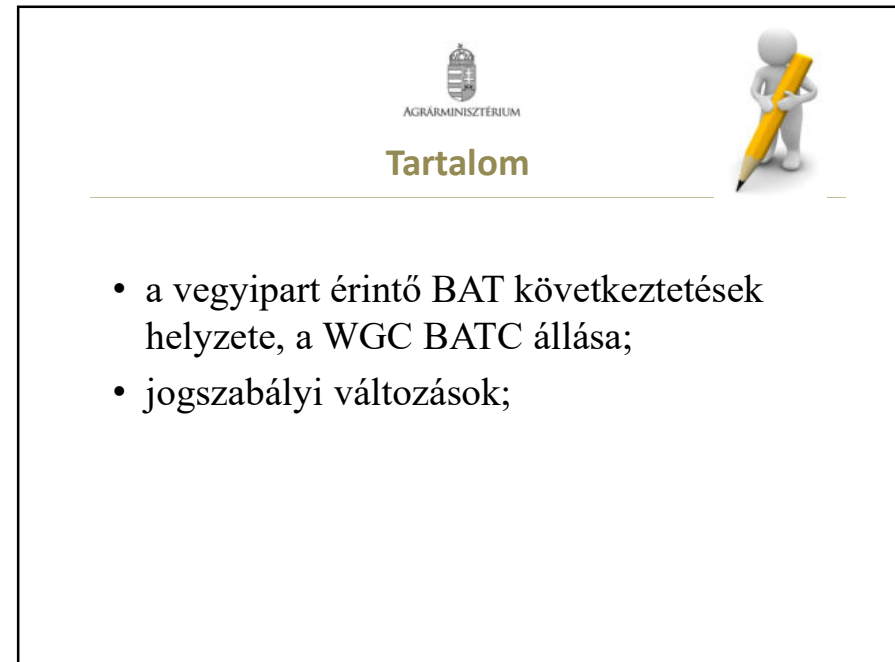




1



2



Vegyipart érintő elfogadott BAT következtetések

- Klóralkáli gyártás [2013/732/EU] 2017.12.11.
- Ásványolaj és gázfinomítás [2014/738/EU] 2018.10.28.
- Vegyipari általános szennyvíz- és hulladék-
gáz- kezelési rendszerek [2016/902] 2020.06.09.
- Nagy mennyiségben előállított szerves
vegyületek (LVOC) [2017/2117] 2021.12.07.

Referencia Jelentés az IED létesítmények kibocsátásainak monitoringjáról (ROM) 2018, EUR 29261 EN

3



További Vegyipart érintő BAT következtetések

Előkészítés alatt:

- Vegyipari hulladékgáz kezelés (WGC);

Felülvizsgálat 2020/2021-ben indul

- Nagy mennyiségben előállított szerves vegyianyagok – ammónia, savak és műtrágyák (LVIC AAF),
- Nagy mennyiségben előállított szerves vegyianyagok-szilárd és egyéb (LVIC S);

Felülvizsgálat nem tervezett

- Speciális szerves vegyianyagok előállítása (SIC);
- Szerves finomvegyszerek előállítása (OFC);
- Polimerek előállítása (POL);
- Tárolásból származó kibocsátás (EFS).

4


AGRÁRMINISZTERIUM

A WGC BATC kidolgozásának állása

 Műszaki Munkacsoport (TWG) megalakulása
2016. november

 Kick-off meeting: 2017. szeptember 25-29.

 Kérdőív megtervezése, végső változat: 2018
július

 Helyszíni szemlék (2017. március és 2019
június) ES, BE, DE, PT, AT, FR

 Adatgyűjtés, adatértékelő work-shop: 2019.
jún. 4-5; első tervezet 2019. november vége.

5


AGRÁRMINISZTERIUM



A WGC BATC Műszaki munkacsoport

EU JRC vezeti, koordinálja

BAT szerkesztők: Thomas Brinkmann, Gizem Cakmak, Michele Canova, Klaus Daginnus, Thibaut Marty, Joze Roth.

- 199-en jelentkeztek be;
- Magyarország részéről: MOL Zrt. és a BorsodChem Zrt. jelölt szakértőt.

6



Kick-off meeting, WGC BREF SCOPE

Minden vegyipari IED létesítmény a WGC hatálya alá tartozik, az alábbi kivételekkel:

- Klóralkáli gyártás (CAK BREF);
- Tárolásból származó kibocsátás (EFS), ha a tárolás nem kapcsolódik közvetlenül a vegyipari gyártástechnológiához;
- Nagy tüzelőberendezések (LCP BREF), az MCP irányelv hatálya alá tartozó továbbá az 1 MW_{th} bemenő hőteljesítménynél kisebb tüzelőberendezések;

7



WGC BREF SCOPE kivételek

- az 1 MW_{th} bemenő hőteljesítménynél kisebb technológiai kemencék és a LVOC BREF hatálya alá tartozó olefin és etilén-diklorid krakkoló kemencék;
- A WI BREF hatálya a tartozó égetők, együttegőzők;
- Az ICS BREF hatálya alá tartozó ipari hűtőrendszerek;
- A LVIC-AAF BREF szabályozott gyártás technológiák [ammónia, kénsav, salétromsav, foszforsav, hidrogén-fluorid, műtrágyák (NPK, kalcium nitrát, karbamid, ammónium nitrát, kalcium ammónium nitrát, szuperfoszfát)]

8



WGC BREF SCOPE kivételek

- aktív szén előállítás;
- kalcium karbid gyártás;
- nátrium szilikát gyártás;
- szintetikus amorf szilícium dioxid gyártás;
- nátrium karbonát, kalcium klorid, kalcium karbonát gyártás;
- titán-dioxid, vas(II)klorid, vas(II)szulfát gyártás;
- szervesetlen foszfát gyártás;
- nátrium klorát gyártás;

9



WGC BREF szerkezete

- Hatály
- Általános információk
- Aktuális emissziós szintek
- A BAT meghatározásnál figyelembe vett technikák
- WGC BAT következtetés
- Újkeletű technikák

10



WGC BREF, szabályozandó paraméterek

Levegőminőséget meghatározó anyagok: NO_x , por, SO_x , CO, Benzol, Pb és vegyületei, Ni és vegyületei;

ÜHG: N_2O ;

POP: dioxinok, furánok;

Egyéb szerves anyagok: TVOC, Formaldehid, vinil-klorid, etilén-diklorid, metil-klorid, diklór-metán, triklór-metán, etilén-oxid, propilén-oxid, Toluol, 1,3-Butadién;

Egyéb gázok: NH_3 , HCl, elemi klór, HF, H_2S , CS_2 , HCN.

11



Jogszabályváltozások



12



AGRÁRMINISZTERIUM

NECD átültetés



- 133/2018. (VII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről szóló Korm. rendelet módosításáról;
- 18/2018. (VII. 23.) AM rendelet az egyes levegőszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről szóló együttes rendelet módosításáról;

A kormányrendelet kiegészült a 2016/2284 NECD irányelv előírásaival, mérete közel megduplázódott.

13



AGRÁRMINISZTERIUM

A kormányrendelet főbb új előírásai



- Kibocsátás csökkentési kötelezettség előírása;
- kibocsátás csökkentési pálya meghatározása;
- Országos Levegőterhelés-csökkentési Program tartalmi követelményei;
- a kibocsátások nyomon követésére vonatkozó előírások (emisszió kataszter, előrejelzés, tájékoztató jelentés);
- jelentési kötelezettségek

14



51/2019. (X. 28.) AM rendelet
 a 140 kW_{th} és annál nagyobb, de 50 MW_{th}-nál kisebb
 teljes névleges bemenő hőteljesítményű
 tüzelőberendezések működési feltételeiről és
 légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről
 szóló 53/2017. (X.18.) FM rendelet rendelet
 módosítása

15



A módosítással érintett főbb elemek

- biomassza kazánok szén-monoxid és nitrogén-oxidok határértékei (CO: 375 mg/m³, NO_x átszámítás vonatkoztatási oxigén tartalomra);
- helyhez kötött dízelmotorok nitrogén-oxidokra vonatkozó kibocsátási határértékei (1500 mg/m³);
- az évi 50 óránál kevesebbet üzemelő helyhez kötött motorokra vonatkozó szabályok (mentesség);
- a gázkompresszor-állomásokhoz használt, motorok és gázturbinák NO_x határértékei 2030. január 1-ig.

16



Előkészület alatt álló módosítások



17



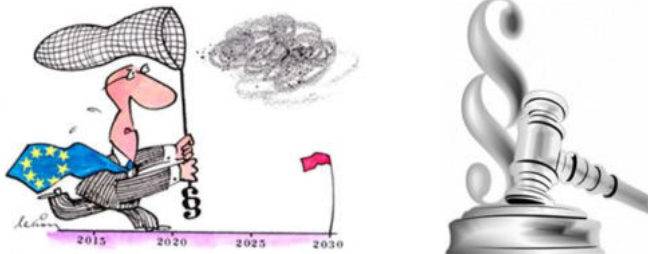
- a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet módosítása, bűz tervezési irányértékek beépítése;



18



Országos Levegőterhelés-csökkentési Program





19



Az Országos Levegőterhelés-csökkentési Program (OLP)

- cél: a levegőminőség javítása, a levegőterhelés emberi egészségre és környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatásainak mérséklése;
- a program az egyes légszennyezőanyagokra meghatározott, 2020-ra és 2030-ra vonatkozó kibocsátás csökkentési kötelezettségek teljesítéséhez szükséges intézkedéseket határozza meg.

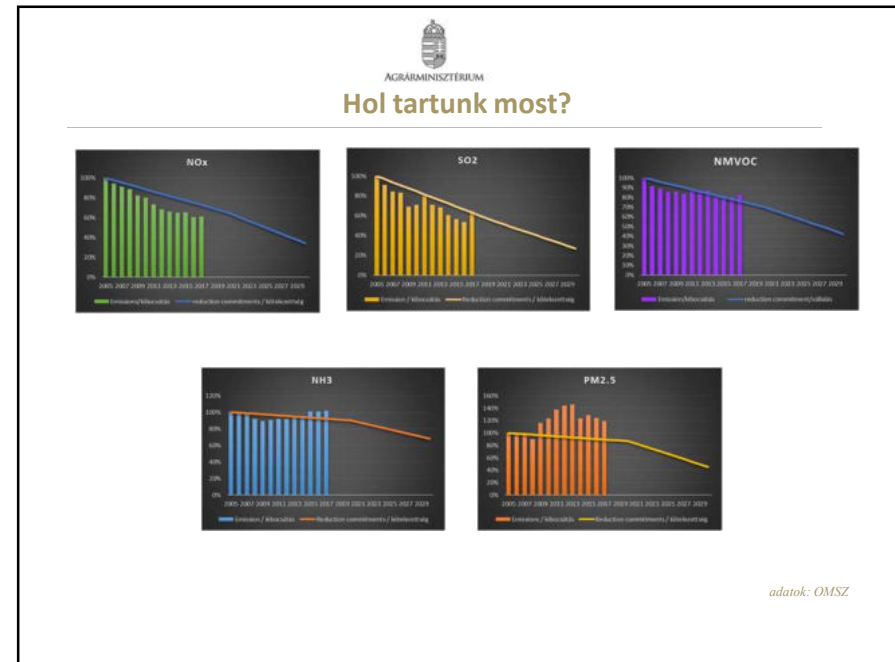
20


Kibocsátás csökkentési kötelezettségek

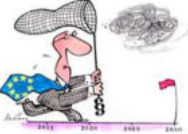
Vonatkoztatási év: 2005	2020 cél		2030 cél	
	%	kt (2019)	%	kt (2019)
Kén-dioxid (SO ₂)	46	23	73	12
Nitrogén-oxidok (NO _x)	34	116	66	60
Nem metán VOC (NMVOC)	30	120	58	72
Ammónia (NH ₃)	10	78	32	59
Finom részecske (PM _{2,5})	13	35	55	18

21



22



AGRÁRMINISZTERIUM



Meghatározó kibocsátó források

SO₂	• Lakosság, energiatermelés
NO_x	• Közlekedés
NMVOC	• Minden szektor
NH₃	• Mezőgazdaság
PM_{2,5}	• Lakosság

23


AGRÁRMINISZTERIUM

Az OLP tartalma

- részletes helyzetértékelés, a kibocsátások előrejelzése;
- egyéb szakterületi stratégiák kapcsolódásai;
- intézkedések meghatározása, feltüntetve a várt kibocsátás csökkentést, a megvalósítás becsült költségét;
- előírja az intézkedések hatásainak nyomon követését, az OLP rendszeres aktualizálását, értékelését.

24



Ipart érintő intézkedések

- elérhető legjobb technika előírásainak szigorú megkövetelése; az újkeletű technikák alkalmazásának támogatása;
- az energiahatékonyság javításának támogatása;
- közepes tüzelőberendezéseknél a nem megfelelő levegőminőségű területeken a jelenleginél szigorúbb kibocsátási határértékek alkalmazása.

25



Az OLP hatásai

- 2030-ra 5,4 hónappal **nő a várható élettartam**, és 43 %-kal kevesebb lesz a levegőszennyezéshez köthető idő előtti halálozások száma;
- 32 %-kal csökken az eutrofizációt elősegítő kritikus nitrogén terhelés feletti területek aránya;
- tovább **mérséklődik** az erdei ökoszisztémáknál a légköri kiülepedés okozta **savasodás kockázata**;
- **csökkennek az egészségügyi költségek**;
- **gazdasági hatásként** csökken a kieső munkaórák száma, **csökkennek a mezőgazdasági károk, nőhetnek a termésátlagok**.

26

