

**Pētījuma “Aktivitāšu datu harmonizēšanas un validēšanas
pieejas izstrādāšana emisiju aprēķinu uzlabošanai no šķīdinātāju
sektora”**

Atskaite

**Pētījuma autors:
Līga Rubene**

**Jelgava
2024, novembris**

Saturs

Saīsinājumi.....	3
Pētījuma mērķis un darba uzdevums	4
1. NMGOS emisiju ziņošana no Šķīdinātāju apakšsektora	5
2. Novērtējums par pašreizējo NMGOS emisiju ziņošanu no Šķīdinātāju apakšsektora.....	7
2.1. Šķīdinātāju apakšsektora vispārīgs apraksts	7
2.2. Pašreiz izmantoto aktivitāšu datu analīze NMGOS aprēķiniem Šķīdinātāju apakšsektorā.....	8
3. Pieejamo avotu analīze par NMGOS emisiju aprēķināšanu no Šķīdinātāju apakšsektora.....	14
3.1. NMGOS aktivitāšu datu ziņošanas analīze Latvijā, Lietuvā un Igaunijā	14
3.2. Aktīvo datu analīze jaunas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodikai Šķīdinātāju apakšsektoram.....	15
3.3. Veikto pētījumu analīze par Latvijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanu Šķīdinātāju apakšsektorā.....	17
4. Jaunā NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodika Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām.....	18
2.1. Šķīdinātāju izmantošana mājssaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi ..	19
2.2. Pārklājumi	27
2.3. Attaukošana.....	33
2.4. Ķīmiskā tīrīšana	37
2.5. Ķīmiskie produkti	40
2.6. Drukāšana	43
2.7. Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana.....	46
5. Prognozes	52
Kopsavilkums	55
Būtiskākie secinājumi	63
Rekomendācijas	64
Atsauces	71
Pielikumi	72

Saīsinājumi

ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
CRT	Vienotās ziņošanas tabulas
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
DA	Difūzais avots
DDD	Definētā dienas deva (<i>Defined Daily Dose</i>)
EVA	Eiropas Vides aģentūra
EF	Emisijas faktors
EK	Eiropas komisija
EMEP	Kopējā programma gaisa piesārņojuma izplatības lielos attālumos novērošanai un novērtēšanai Eiropā
ES	Eiropas Savienība
Eurostat	Eiropas Savienības statistikas birojs
IKP	Iekšzemes kopprodukts
IIR	Informatīvais inventarizācijas ziņojums (<i>Informative Inventory Report</i>)
KEM	Klimata un enerģētikas ministrija
KN	Kombinētā nomenklatūra
KPSP	Klimata pārmaiņu starpvaldību padome
ĶVMDB	Ķīmisko vielu un maisījumu datu bāze
LAĶĪFA	Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācija
LVĢMC	Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
MK	Ministru Kabinets
n/a	Nav attiecināms
NFR	Ziņošanā izmantotā nomenklatūra (<i>nomenclature for reporting</i>)
NMGOS	Nemetāna gaistošie organiskie savienojumi
PA	Punktveida avots
PRODCOM	Rūpniecības produktu kodu saraksts
RPPI	Rūpnieciskie procesi un produktu izmantošana
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SNAP	Gaisa piesārņojuma nomenklatūra (<i>Selected Nomenclature for Air Pollution</i>)
VIDMP	Valsts ieņēmumu dienesta Muitas pārvalde
VVD	Valsts vides dienests
VVIS	Vienotā Vides informācijas sistēma
ZVA	Zāļu valsts aģentūra

Pētījuma mērķis un darba uzdevums

Pētījuma mērķis

Datu harmonizēšanas un validēšanas pieejas izstrādāšana, tādējādi uzlabojot aprēķinus Rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas (RPPI) sektora Šķīdinātāju apakšsektorā (šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi, pārklājumi, attaukošana, ķīmiskā tīrīšana, ķīmiskie produkti, drukāšana un citu šķīdinātāju un produktu izmantošana), lai šos aktivitāšu datus varētu izmantot siltumnīcefekta gāzu (SEG) inventarizācijas un prognožu precizitātes uzlabošanai.

Darba uzdevums

1. Novērtēt pieejamos RPPI sektora Šķīdinātāju apakšsektora aktivitāšu datus Latvijā, ko varētu izmantot SEG inventarizācijas un prognožu aprēķinos;
2. Pēc šķīdinātāju aktivitāšu datu validācijas un veiktā datu izvērtējuma izstrādāt aprēķinu metodiku RPPI sektora šķīdinātāju apakšsektoriem, kas būtu pielietojuma Latvijas SEG inventarizācijas un prognožu aprēķinu uzlabošanai;
3. Izpētīt un apkopot iespējamās aktivitāšu datu avotus, lai precizētu datus par ķīmisko vielu/produktu importēto un saražoto izlietojumu gada griezumā;
4. Apzināt iespējamās aktivitāšu datu avotus (Centrālā statistikas pārvalde (CSP), Valsts ieņēmumu dienesta Muitas pārvalde (VIDMP), Valsts vides dienests (VVD), Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācija (LAĶĪFA), Vienotā Vides informācijas sistēma (VVIS) un citi iespējamie datu avoti), precizējot datus par ķīmisko vielu/produktu importu Latvijā un eksportu no tās, kā arī reālo patēriņu;
5. Iepazīties ar SEG inventarizāciju¹ RPPI sektora šķīdinātāju apakšsektoriem, un Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (KPSP) vadlīnijām², Eiropas Vides aģentūras Kopējās programmas gaisa piesārņojuma izplatības lielos attālumos novērošanai un novērtēšanai Eiropā (EMEP/EVA) vadlīnijām³ par SEG inventarizācijas sagatavošanu;
6. Veicot izpēti, iepazīties un ņemt vērā Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) un piesaistīto ārējo ekspertu 2018. gada izstrādātā pētījuma "Par ķīmisko vielu apriti Latvijā SEG un Piesārņojošo vielu emisiju aprēķinu uzlabošanai no šķīdinātāju sektora"⁴ rezultātus;
7. Veicot izpēti, iepazīties un ņemt vērā LVĢMC 2022. gadā sagatavoto informāciju "Sākotnējās izpētes veikšana par iespējām uzlabot nemetāna gaistošo organisko savienojumu (NMGOS) emisiju aprēķinus šķīdinātāju sektorā"⁵.

Darba uzdevumā arī ietilpst, kā minimums divas reizes prezentēt paveiktos darba uzdevumus RPPI sektora ekspertiem. Tāpat arī sagatavot atskaiti par augstāk minētajos punktos norādīto, sniedzot priekšlikumus par iespējamajiem aktivitāšu datu un informācijas aprēķinu uzlabojumiem. Rezultātus prezentēt informatīvā sanāksmē.

¹ https://videscentrs.lv/mc.lv/files/Klimats/SEG_emisiju_un_ETS_monitorings/Zinojums_par_klimatu/SEG_zinojums/2024/

² <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>

³ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2023>

⁴ <ftp://212.70.174.35/PETIJUMI/SKIDINATAJI/2018/>

⁵ <ftp://212.70.174.35/PETIJUMI/SKIDINATAJI/2022/>

Paredzēts, ka šis pētījums sniegs ieguldījumu klimata mērķu sasniegšanā līdz 2030. gadam Eiropas Savienības (ES) Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā neiekļauto darbību sektorā un virzībā uz klimatneitralitāti 2050. gadā.

1. NMGOS emisiju ziņošana no Šķīdinātāju apakšsektora

NMGOS emisijas no RPPI sektora Šķīdinātāju apakšsektora tiek ziņotas divu inventarizāciju ietvaros – SEG inventarizācija un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācija.

- SEG inventarizācija

SEG inventarizācija Latvijai ir jāsagatavo Saskaņā ar Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Līgumslēdzēju pušu konferences lēmumu 24/CP.19⁶, Parīzes nolīguma līgumslēdzēju pušu lēmumu 18/CMA.1⁷ un Eiropas Parlamenta (EP) un Padomes Regulu (ES) 2018/1999⁸ (2018. gada 11. decembris) par enerģētikas savienības un rīcības klimata politikas jomā pārvaldību un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (Eiropas komisija (EK)) Nr. 663/2009 un (EK) Nr. 715/2009, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 94/22/EK, 98/70/EK, 2009/31/EK, 2009/73/EK, 2010/31/ES, 2012/27/ES un 2013/30/ES, Padomes Direktīvas 2009/119/EK un (ES) 2015/652 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 525/2013 26.pantu, kā arī saskaņā ar Eiropas Komisijas Īstenošanas regulu (ES) 2020/1208 (2020. gada 7. augusts)⁹, par tās informācijas struktūru, formātu, iesniegšanas procedūrām un izskatīšanu, kuru dalībvalstis ziņo saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2018/1999, un ar ko atceļ Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 749/2014¹⁰.

Par SEG emisiju aprēķināšanu no RPPI sektora Šķīdinātāju apakšsektora saskaņā ar 2022. gada 25. oktobra Ministru kabineta noteikumu Nr. 675 “Siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas sistēmas, prognožu sistēmas un sistēmas ziņošanai par pielāgošanos klimata pārmaiņām izveidošanas un uzturēšanas kārtība”¹¹ (Ministru kabineta (MK) noteikumi Nr. 675) 5. punktu ir atbildīgs LVĢMC.

SEG inventarizācijā NMGOS emisijas no RPPI sektora Šķīdinātāju apakšsektora tiek ziņotas kopsavilkuma veidā sadaļā 2.D.3 Citi - 2.D.3 Šķīdinātāju lietošana (atsevišķi netiek izdalītas apakšsektora kategorijas) - saskaņā ar 2006. gada KPSP vadlīnijām. Savukārt šajās vadlīnijās ir norāde uz *EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook (EVA, 2005)*¹², kas nosaka NMGOS aprēķinu metodiku katrai apakšsektora kategorijai. Jāteic gan, ka šīs vadlīnijas ir krietni novecojušas, tāpēc, lai uzlabotu aprēķināto datu kvalitāti, NMGOS emisijas tiek detalizēti aprēķinātas, izmantojot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās piedāvāto metodiku. Arī šajā pētījumā NMGOS emisiju aprēķināšana no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām balstās uz EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām.

⁶ <https://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a03.pdf>

⁷ <https://unfccc.int/resource/tet/0/00mpg.pdf>

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj/?locale=LV>

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=CELEX:32020R1208>

¹⁰ https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2014/749/oj/?locale=LV

¹¹ <https://likumi.lv/ta/id/336733-siltumnicefekta-gazu-inventarizācijas-sistēmas-prognožu-sistēmas-un-sistēmas-zināšanai-par-pielāgošanos-klimata-pārmaiņām-izveidošanas-un-uztūresanas-kārtība>

¹² <https://www.eea.europa.eu/publications/EMEPCORINAIR4>

Pētījuma ietvaros analizēts pēdējais iesniegtais 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojums (*Latvia's National Inventory Report 1990-2022*)¹³.

- Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācija

Saskaņā ar ANO Eiropas Ekonomiskās komisijas 1979. gada konvencijas “Par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos” (Ženēvas konvencija)¹⁴, 1999. gada protokola “Par paskābināšanos, eitrofikāciju un piezemes ozona līmeņa samazināšanu” (Gēteborgas protokols) un Gēteborgas protokola 2012. gada grozījumu nosacījumiem¹⁵, un Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. gada 14. decembra direktīvas 2016/2284¹⁶ par dažu gaisu piesārņojošo vielu valstu emisiju samazināšanu, un ar ko groza Direktīvu 2003/35/EK un atceļ Direktīvu 2001/81/EK (NEC direktīva), dalībvalstīm katru gadu ir jāiesniedz informācija par gaisu piesārņojošo vielu emisijām. Direktīva 2016/2284 ES¹⁷ dalībvalstīm nosaka emisiju samazināšanas mērķus salīdzinājumā ar 2005. gadu.

Lai sekotu līdzi progresam mērķa sasniegšanā, Latvijai katru gadu jā sagatavo un jā iesniedz ziņojums EVA datu krātuvē par kopējām valsts emisijām pēc ziņošanā izmantotās nomenklatūras (NFR) avota kategorijām un informatīvais pārskata ziņojums, kurā tiek izskaidroti veiktie emisiju aprēķini un emisiju izmaiņu tendences no 1990. gada līdz gadam x-2 (piemēram, 2024. gadā par 2022. gadu).

Latvijā gaisu piesārņojošo vielu emisiju ziņojumu sagatavošanu un iesniegšanu regulē 2018. gada 2. oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr. 614 “Kopējo gaisu piesārņojošo vielu emisiju samazināšanas un uzskaites noteikumi”¹⁸ (MK noteikumi Nr. 614) un MK noteikumi Nr. 675.

Arī šajā gadījumā par NMGOS emisiju aprēķināšanu no RPPI sektora Šķīdinātāju apakšsektora saskaņā MK noteikumiem Nr. 614 33. punktu ir atbildīgs LVĢMC.

Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijā NMGOS emisijas no RPPI sektora Šķīdinātāju apakšsektora tiek ziņotas detalizētā veidā sadaļā “Šķīdinātāju izmantošana” saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām:

- NFR 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi;
- NFR 2.D.3.d Pārklājumi;
- NFR 2.D.3.e Attaukošana;
- NFR 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana;
- NFR 2.D.3.g Ķīmiskie produkti;
- NFR 2.D.3.h Drukāšana;
- NFR 2.D.3.i Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana;
- NFR 2.G Citu produktu izmantošana (piemēram, tabaka, ugunošana).

¹³https://videscentrs.lv/mc/files/Klimats/SEG_emisiju_un_ETS_monitorings/Zinojums_par_klimatu/SEG_zinojums/2024/

¹⁴ <https://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/1388>

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/LV/legal-content/summary/geneva-convention-on-long-range-transboundary-air-pollution.html>

¹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/2284/oj>

¹⁷ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/2284/oj/?locale=LV>

¹⁸ <https://likumi.lv/ta/id/301989-kopejo-gaisu-piesarnojoso-vielu-emisiju-samazinanas-un-uzskaites-noteikumi>

Pētījuma ietvaros analizēta pēdējā iesniegtā 2024. gada gaisu piesārņojošo vielu inventarizācija (*Latvia's Informative Inventory Report 2024*)¹⁹.

2. Novērtējums par pašreizējo NMGOS emisiju ziņošanu no Šķīdinātāju apakšsektora

2.1. Šķīdinātāju apakšsektora vispārīgs apraksts

Saskaņā ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu Šķīdinātāju apakšsektors ir nozīmīgs NMGOS emisiju piesārņotāja avots, tā, piemēram, 2022. gadā NMGOS emisijas no šī apakšsektora bija 35,4% (11,41 kt) no kopējām NMGOS emisijām Latvijā. Vislielākās emisijas šajā apakšsektorā 2022. gadā veidoja kategorija 2.D.3.d Pārklājumi – 39,4% (4,49 kt) un kategorija 2.D.3.i Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana – 27,7% (3,16 kt) (1. tabula).

1. tabula

NMGOS emisijas no Šķīdinātāju izmantošanas apakšsektora, 1990-2022, kt¹

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	Izmaiņa 1990- 2022, %	Izmaiņa 2005- 2022, %
2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi	1,89	1,77	1,68	1,59	1,03	1,82	3,34	3,28	2,40	27,24	50,91
2.D.3.d Pārklājumi	5,09	4,77	4,54	4,29	4,51	3,90	4,09	4,56	4,49	-11,77	4,64
2.D.3.e Attaukošana	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,03	0,04	6,18	25,93
2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,004	0,004	0,003	-87,05	-84,64
2.D.3.g Ķīmiskie produkti	1,32	1,24	1,18	1,12	1,23	1,54	1,44	1,44	1,29	-2,59	15,53
2.D.3.h Drukāšana	0,12	0,11	0,10	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-93,40	-92,17
2.D.3.i Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana	1,05	0,98	0,94	0,94	1,11	2,61	3,80	5,08	3,16	201,42	238,30
2.G Citu produktu izmantošana (piemēram, tabaka, uguņošana	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-20,50	9,81
Kopā	9,54	8,94	8,50	8,09	7,93	9,94	12,73	14,42	11,41	19,55	40,93

Saskaņā ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojuma datiem kopš 1990. gada emisijas no šķīdinātāju apakšsektora ir palielinājušās par 19,55% (1. tabula). Emisiju izmaiņas šajā sektorā lielā mērā ir saistītas ar cilvēku labklājības līmeni un ekonomisko situāciju valstī. Kā redzams, 2022. gadā NMGOS emisijas ir palielinājušās par 40,93%,

¹⁹ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

salīdzinot ar 2005. gadu. Tomēr 2022. gadā NMGOS emisijas šķīdinātāju apakšsektorā ir samazinājušās par 10,39%, salīdzinot ar 2020. gadu.

2.2. Pašreiz izmantoto aktivitāšu datu analīze NMGOS aprēķiniem Šķīdinātāju apakšsektorā

Kā norādīts 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumā, NMGOS emisiju aprēķini šķīdinātāju apakšsektorā tiek veikti, balstoties, galvenokārt, uz saņemtajiem pārskatiem par darbībām ar ķīmiskām vielām un maisījumiem, kas tiek apkopoti Ķīmisko vielu un maisījumu datu bāzē (ĶVMDB) un VVIS iesniegtajiem vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapām "Veidlapa Nr. 2 – Gaiss. Pārskats par gaisa aizsardzību" (2-Gaiss). Kā aktīvo datu avots tiek izmantots arī CSP rīcībā esošie statistikas dati par iedzīvotāju skaitu un iekšzemes kopprodukta (IKP) faktiskajām cenām, lai veiktu eksporta novērtējumu katrā no kategorijām. Informācija par pašreiz izmantotajiem aktīvajiem datiem NMGOS aprēķiniem Šķīdinātāju apakšsektorā – 2. tabula.

2. tabula

Pašreiz izmantotie aktivitāšu dati NMGOS aprēķiniem šķīdinātāju apakšsektorā

Nr.	Kategorijas nosaukums latviešu un angļu valodā	Kategorijas ietvars	Pieejamie aktīvie dati NMGOS aprēķiniem
1.	2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi <i>Domestic solvent use including fungicides</i>	Kosmētika un tualetes piederumi, sadzīves ķīmija, autoapkopes līdzekļi, būvniecībā izmantojamie šķīdinātāji	ĶVMDB pārskati
2.	2.D.3.d Pārklājumi <i>Coating applications</i>	Dekoratīvie pārklājumi industriālie pārklājumi, citi pārklājumi	ĶVMDB pārskati
3.	2.D.3.e Attaukošana <i>Degreasing</i>	Metālu, elektronisko komponentu attaukošana	2-Gaiss pārskati
4.	2.D.3f Ķīmiskā tīrīšana <i>Dry cleaning</i>	Ķīmiskā tīrīšana	2-Gaiss pārskati
5.	2.D.3.g Ķīmiskie produkti <i>Chemical products</i>	NMGOS saturošu izejvielu izmantošana dažādos rūpnieciskajos procesos	2-Gaiss pārskati
6.	2.D.3.h Drukāšana <i>Printing</i>	Iespieddarbi, poligrāfija	2-Gaiss pārskati
7.	2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana <i>Other solvent and product use</i>	Koksnes aizsardzības līdzekļi uz organisko šķīdinātāju/ūdens bāzes, citur izmantotie NMGOS saturoši maisījumi	ĶVMDB pārskati

❖ ĶVMDB pārskati

Saskaņā ar 2015. gada 22. decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 795 “Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze”²⁰ (MK noteikumi Nr. 795) prasībām persona, kas ķīmisko vielu vai maisījumu ražo vai ieved Latvijas teritorijā no citas ES dalībvalsts vai no jebkuras valsts ārpus ES, ja to daudzums pārsniedz 100 kilogramu gadā, elektroniski reģistrējas un aizpilda pārskatu par darbībām ar ķīmiskām vielām un maisījumiem LVĢMC tīmekļvietnē tiešsaistes režīmā, slēdzot līgumu ar LVĢMC par VVIS lietošanu. Pārskatus apkopo un saglabā ĶVMDB. Saskaņā ar noteikumiem pārskata iesniedzējs līdz attiecīgā gada 1. martam aizpilda pārskatu par iepriekšējo kalendāra gadu un nodrošina sniegtās informācijas patiesumu.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 795 pielikuma 6.4. punktu, ja maisījumā ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi (GOS), iesniedzot ikgadējo pārskatu, ir jānorāda arī produkta grupu (GOS vērtību) saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795 (turpmāk tekstā instrukcija)²¹. Produkta grupas identificēšana ir nepieciešama, lai LVĢMC eksperts varētu sagatavot netiešo SEG emisiju aprēķinus un to aprakstu šķīdinātāju apakšsektoram saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 675.

Iegūtie dati no pārskatiem tiek pielietoti vēl citu aktivitāšu veikšanai, kā, piemēram, lai varētu aprēķināt un aprakstīt NMGOS emisijas gaisā saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 614. Tāpat arī informācija tiek izmantota saistībā ar 2007. gada 3. aprīļa MK noteikumiem Nr. 231 “Noteikumi par gaistošo organisko savienojumu emisijas ierobežošanu no noteiktiem produktiem”²² (MK noteikumi Nr. 231).

Saskaņā ar ĶVMDB administratora sniegto informāciju 2024. gada 30. maija sanāksmē par pētījumu "Aktivitāšu datu harmonizēšanas un validēšanas pieejas izstrādāšana emisiju aprēķinu uzlabošanai no šķīdinātāju sektora" apmēram vidēji 20-30%²³ uzņēmumi, uz kuriem ir attiecināmas MK noteikumu Nr. 795 prasības, tās neizpilda ar pirmo reizi korekti.

Statistika par ĶVMDB pārskatu statusiem – “Apstiprināts”, “Iesniegts” un “Labošanā” laika periodā no 2018. līdz 2023. gadam – 3. tabula. Novērojams, ka šajā laika periodā ik gadu ĶVMDB pārskatus iesniedz vidēji 584 uzņēmumi (organizācijas).

3. tabula

ĶVMDB pārskatu statistika 2018.-2023. gads²⁴

Gads	Statuss						Kopā
	Apstiprināts	%	Iesniegts	%	Labošanā	%	
2018	565	98	1	0,2	10	2	576
2019	561	98	2	0,3	12	2	575
2020	547	93	20	3	19	3	586
2021	525	89	40	7	27	5	592
2022	505	80	85	13	45	7	635

²⁰ <https://likumi.lv/ta/id/279100-kimisko-velu-un-maisijumu-uzskaites-kartiba-un-datubaze>

²¹ https://videscentrs.lv/gmc.lv/files/Kimisko_vielu_datubaze/Instrukcija_Prodaktu%20grupas%20noradisanu_21.12.2020.pdf

²² <https://likumi.lv/ta/id/155476-noteikumi-par-gaistoso-organisko-savienojumu-emisijas-ierobezosanu-no-noteiktiem-produktiem>

²³ Pārskati par periodu 2020.-2022., par 2023. gadu rezultāti vēl slīktāki.

²⁴ Dati uz 02.08.2024.

Gads	Statuss						Kopā
	Apstiprināts	%	Iesniegts	%	Labošanā	%	
2023	75	14	414	77	50	9	539

Kā redzams (3. tabula), tad, piemēram, par 2022. gadu tikai 80% pārskatu no visiem iesniegtajiem bija ar statusu “Apstiprināts”, savukārt par 2023. gadu līdz 2024. gada 2. augustam vien tikai 14% pārskatu bija ar statusu “Apstiprināts”. Pārskatu apstiprināšana kavējas, jo lielākā daļa KVMDB pārskatu tiek iesniegti novēloti (pēc 1. marta), un LVĢMC ekspertam, kuram tie jāizskata, nav iespējams tos visus pārbaudīt laikus (līdz 1. oktobrim) lielā datu apjoma dēļ.

Analizējot detalizētāk 2018.-2023. gada KVMDB pārskatus, redzams, ka, piemēram, 2022. gadā pavisam kopā bija iesniegti 635 pārskati no attiecīgi 635 uzņēmumiem (3. tabula). Analizējot šos pašus uzņēmumus, secināts, ka līdz 2024. gada 2. augustam 114 uzņēmumi no šiem 635 nebija iesnieguši pārskatus par 2023. gadu. Protams, iespējams, ka uz šiem uzņēmumiem kaut kādu iemeslu pēc vairs nav attiecināmas MK noteikumu Nr. 795 prasības, piemēram, vairs neeksistē/neražo/neimportē/nesasniedz atskaitītšanās apjomus, nav attiecināmas prasības par GOS vai citi iemesli.

Savukārt 2021. gadā iesniegto pārskatu skaits – 592 (arī tikpat daudz uzņēmumu) un no tiem līdz 2024. gada 2. augustam 36 uzņēmumu nebija iesnieguši pārskatus par 2022. gadu. Protams, arī šajā gadījumā iespējams, ka uz šiem uzņēmumiem vairs nav attiecināmas iepriekš minētās MK noteikumu prasības.

Tā rezultātā, ik gadu oktobra sākumā, kad LVĢMC eksperts pieprasa aktīvos datus NMGOS emisiju aprēķiniem, **tiek ņemti vērā pārskati, kuriem statuss ir “Apstiprināts” un arī – “Iesniegts”, bet netiek ņemti vērā tie pārskati, kam statuss ir “Labošanā”.** Tādejādi var iegūt lielāku datu kopu nekā ņemot vērā tikai statusu “Apstiprināts”. Jāmin gan arī fakts, ka pārskati ar statusu “Iesniegts” var saturēt kļūdas, kuras gan eksperts manuāli labo, veicot emisiju aprēķinus. Kopumā, protams, šis viss ietekmē aktīvo datu precizitāti, kā rezultātā **ik gadus LVĢMC ekspertam ir jāveic obligāti NMGOS pārrēķini par vismaz pēdējo iesniegto gadu.**

1. Rekomendācija

Lai varētu veikt korektu NMGOS emisiju ziņošanu no Šķīdinātāju apakšsektora SEG inventarizācijai un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijai, nepieciešams līdz vēlākais katra gada oktobra sākumam nodrošināt kvalitatīvus un pilnvērtīgus aktīvos datus (aprēķiniem būtu jābalstās uz KVMDB pārskatiem ar statusu “Apstiprināts”).

Lai to nodrošinātu, būtu nepieciešams nodrošināt:

- ✓ pilnvērtīgu reģionālu bezmaksas atbalstu KVMDB pārskatu iesniedzējiem par regulāri pieļautajām/biežākajām kļūdām, kamdēļ pārskati tiek atgriezti labošanai (apmācības par ķīmisko vielu/maisījumu klasificēšanu/markēšanu, drošības datu lapām, instrukcijas par produkta grupas norādīšanu maisījumiem saistībā ar MK noteikumiem Nr. 795 noteikumiem, pašu pārskatu iesniegšanu);
- ✓ informatīvo automātisko atgādinājumu par savlaicīgu pārskatu iesniegšanu, izmantojot kontakthinformāciju, kas minēta KVMDB.
Atgādinājumus/informatīvo skaidrojumu sūtīt arī uz uzņēmuma e-adresi, ņemot vērā, ka no 2023. gada juridiskajām personām jābūt oficiālajai e-adresei;

- ✓ informatīvo skaidrojumu par pārskatu iesniegšanas nepieciešamību (kādam nolūkam dati tiek izmantoti, piemēram, MK noteikumi Nr. 614 un MK noteikumi Nr. 231 u.c.).

Nepieciešamības gadījumā rosināt Ķīmisko vielu likumā uzlabot nosacījumus attiecībā uz pārskatu iesniegšanu/kontroli/uzraudzību/sodiem.

Ja analizē tos pārskatus, kam statuss ir “Labošanā”, tad pamatā tie ir pārskati, kas tiek atgriezti labošanai nekorekti norādītas ķīmisko vielu un/vai maisījumu klasifikācijas/markējuma dēļ vai arī pārskatam nav pievienota atbilstoša drošības datu lapa par vielu un/vai maisījumu. Jāteic gan, ka nepareizi norādīta ķīmisko vielu/maisījumu klasifikācija/markējums un neatbilstoša drošības datu lapa nav šķērslis tam, lai aprēķinātu NMGOS emisijas no Šķīdinātāju apakšsektora.

2. Rekomendācija

Nemot vērā, ka pārskati tiek atgriezti labošanai pamatā nekorektas ķīmisko vielu un/vai maisījumu klasifikācijas/markējuma dēļ vai neatbilstošas drošības datu lapas dēļ, LVĢMC ekspertam veicot NMGOS emisiju aprēķinus (kārtējā gada oktobra sākumā), ņemt vērā visus trīs pārskata statusus: “Apstiprināts”, “Iesniegts” un “Labošanā”, ja vien ĶVMDB administrators nemin citu iemeslu, kamdēļ nevarētu ņemt vērā šo pārskatu(s).

Ja situācija uzlabojas (katra gada oktobra sākumā ĶVMDB pārskati ar statusu “Apstiprināts” ir vismaz 90%), izmantot tikai tos pārskatus, kas ir ar statusu “Apstiprināts”.

Tālāk sniegts apkopojums par uzņēmumu sniegto ĶVMDB pārskatu atkārtojamību no gada uz gadu laika periodā no 2018. līdz 2023. gadam (4. tabula). Redzams, ka 376 uzņēmumi jeb 64%, ja pieņem, ka vidēji ik gadu pārskatus iesniedz 584 uzņēmumi, ir tādi, kas pārskatus iesnieguši katru gadu minētajā laika periodā. Savukārt 98 uzņēmumi jeb 17% ir tādi, kas pārskatus iesnieguši 5 secīgus gadus pēc kārtas. Attiecīgi 9% - 4 secīgus gadus pēc kārtas un visbeidzot 22% ir tādi, kas pārskatus iesnieguši tikai 1 reizi šajā laika periodā.

4. tabula

Iesniegto ĶVMDB pārskatu atkārtojamības statistika 2018.-2023. gads³⁸

Uzņēmumu skaits (2018.-2023., vidēji 584)	%, uzņēmumu skaits (2018.-2023., vidēji 584)	Kopējais pārskatu iesniegšanas reižu skaits (2018.-2023. gads, kopā maksimums 6x)	Uzņēmumu skaits, kuri pārskatus nebija iesnieguši katru gadu pēc kārtas 2018.-2023. gads
376	64	6x	0
98	17	5x	75
55	9	4x	12
67	11	3x	11
104	18	2x	10
127	22	1x	n/a

Pētījumā tika apzināts arī to uzņēmumu skaits, kas kaut kādu iemeslu pēc pārskatu nebija iesnieguši kādā no secīgajiem gadiem. Piemēram, pārskats iesniegts pirmo reizi 2019. gadā, pēc tam 2020. gadā nav iesniegts, bet, sākot no 2021. gada, atkal sniegts katru gadu. Citās situācijās, piemēram, pārskats iesniegts no 2018. gada katru gadu, bet vēl nebija iesniegts par 2023. gadu. Rezultāti redzami 4. tabulas pēdējā kolonnā.

Redzams, ka laika periodā no 2018. gada līdz 2023. gadam 75 uzņēmumi bija tādi, kas kādā no secīgajiem gadiem nebija iesnieguši pārskatu, no kuriem 66 jeb 88% nebija iesnieguši pārskatu par pēdējo 2023. gadu. Savukārt pārējos gados vidēji 11 uzņēmumi bija tādi, kas kādā no secīgajiem gadiem nebija iesnieguši pārskatu, no kuriem vidēji 10 uzņēmumi jeb 88% bija tādi, kas nebija iesnieguši pārskatu par pēdējo gadu. Visdrīzāk pēc laika tie arī tiks iesniegti, ņemot vērā tendences.

Tā rezultātā var secināt, ka pārskatus ar lielu kavēšanos tomēr lielākoties (virs 90%) var iegūt secīgi pa gadiem. Pēc kāda laika tie arī iegūst statusu “Apstiprināts”. Šis secinājums vēlreiz apliecina to, ka novēlotā datu iesniegšana ietekmē aktīvo datu precizitāti, kā rezultātā **ik gadus LVĢMC ekspertam ir jāveic obligāti NMĢOS pārrēķini par vismaz pēdējo iesniegto gadu.**

Kopumā LVĢMC ekspertam, veicot SEG un Gaisu piesārņojošo vielu aprēķinus par Šķīdinātāju apakšsektoru, ir jāizvērtē visi pārskati, uz kuriem attiecas MK noteikumu Nr. 795 pielikuma 6.4. punkta prasības, lai pārlicinātos, vai emisiju aprēķinos nav nepieciešams veikt korekcijas. Piemēram, pieredze rāda, ka lielākoties ir jāmaina GOS vērtība, jo tā ir bijusi neatbilstoša. Lai šo procesu padarītu operatīvāku, tiek izmantota līdzības pieeja (pēc līdzības principa GOS vērtību piešķiršana produktam no gada uz gadu, lai dati laika rindā būtu konsekventi). Tomēr katru gadu nāk klāt jauni ieraksti, kas ir jāpārskata un, kā tika atzīmēts 2024. gada 30. maija sanāksmē, šī darbība prasa ievērojamu darba apjomu un daudzas darba stundas, līdz tiek iegūti korekti aprēķinu dati.

3. Rekomendācija

Lai uzlabotu darba efektivitāti, LVĢMC ekspertam, nosakot GOS produkta piederību kādai no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām esošajā KVMDB pārskatu sistēmā varētu ieviest vēl vienu datu lauku, kas būtu saistīts ar GOS produkta vērtības norādīšanu (piemēram, 2.D.3.a_1 Sadzīves ķīmija) saskaņā ar pārstrādātu esošo instrukciju (izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju)) – “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795. Skat. – 20. tabula.

Veicot aprēķinus, **pašreiz tiek pieņemts, ka viss, kas tiek saražots un/vai importēts konkrētajā gadā, tiek arī patērēts tajā pašā gadā.** Tomēr realitātē tā ne vienmēr notiek. Dažkārt viens uzņēmums vienā gadā var saražot un/vai ievest tik lielu apjomu, ko izlieto/nodod citām ieinteresētajām pusēm divu vai vairāku gadu garumā. Tā rezultātā konkrētā Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā var tikt aprēķinātas lielākas NMĢOS emisijas nekā ir patiesībā un var radīt nepamatotu “pīķa” datu efektu, kas šobrīd ir problēma esošajā aprēķinu metodikā. Par to arī minēts LVĢMC 2022. gadā sagatavotajā informācijā “Sākotnējās izpētes veikšana par iespējām uzlabot gaistošo organisko savienojumu emisiju aprēķinus šķīdinātāju sektorā”.

4. Rekomendācija

2017. gada 23. maija Ministru kabineta noteikumu Nr. 271 "Noteikumi par vides aizsardzības oficiālās statistikas veidlapām" (MK noteikumi Nr. 271) 4. punktā ir minēts:

"Veidlapas par iepriekšējo kalendāra gadu personas aizpilda atbilstoši šo noteikumu 3. punktam līdz attiecīgā gada 1. martam. Šo noteikumu 2.1., 2.2. un 2.3. apakšpunktā minētās personas, kas pārskata gadā nav veikušas saimniecisko darbību, attiecīgajā veidlapā aizpilda tikai ziņas par operatoru un tiešsaistes režīmā pievieno paskaidrojumu, kurā norāda iemeslu, kādēļ saimnieciskā darbība nav veikta un dati netiek iesniegti."

Tiek rekomendēts līdzīgu pieeju iestrādāt arī MK noteikumos Nr. 795, tādējādi varētu izskaidrot iepriekš minēto "pīķa" datu efektu, zinot paskaidrojumā minēto iemeslu.

5. Rekomendācija

MK noteikumos Nr. 271 3. pielikumā "Veidlapa Nr. 3 – Atkritumi. Pārskats par atkritumiem" C daļā ir aile: "Atkritumu daudzums pārskata gada sākumā (t)".

Tiek rekomendēts līdzīgu pieeju iestrādāt arī MK noteikumos Nr. 795, tādējādi varētu zināt, cik precīzi gada laikā konkrētais produkts ir izlietots, tādējādi novērtējot reālās NMGOS emisijas.

Kā jau iepriekš minēts (1. tabula), vislielākās emisijas šajā Šķīdinātāju apakšsektorā 2022. gadā veidoja kategorija 2.D.3.d Pārklājumi – 39,4% (4,49 kt) un kategorija 2.D.3.i Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana – 27,7% (3,16 kt) un 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi – 21,1% (2,4 kt). Iepriekš minētajās kategorijās, kā aktīvo datu avots, līdz šim tiek izmantoti pārskati no ĶVMDB.

Tā rezultātā ir ļoti svarīgi ņemt vērā iepriekš minētās piecas rekomendācijas, lai uzlabotu aktīvo datu kvalitāti no ĶVMDB pārskatiem.

2-Gaiss pārskati

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 271 veidlapu aizpilda operatori, kuriem ir vai pārskata gadā bija atļauja A vai B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai vai C kategorijas piesārņojošas darbības apliecinājums enerģētikas jomā vai kuru darbība atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. janvāra Regulas (EK) Nr. 166/2006 par Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistra ieviešanu un Padomes Direktīvu 91/689/EEK un 96/61/EK grozīšanu I pielikumā minētajai piesārņojošai darbībai un kuri emitē regulas Nr. 166/2006 II pielikumā minētās piesārņojošās vielas.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 271 4. punktu veidlapas par iepriekšējo kalendāra gadu personas aizpilda līdz attiecīgā gada 1. martam. Šo noteikumu 2.1., 2.2. un 2.3. apakšpunktā minētās personas, kas pārskata gadā nav veikušas saimniecisko darbību, attiecīgajā veidlapā aizpilda tikai ziņas par operatoru un tiešsaistes režīmā pievieno paskaidrojumu, kurā norāda iemeslu, kādēļ saimnieciskā darbība nav veikta un dati netiek iesniegti.

Tālāk sniegta statistika par uzņēmumiem, uz kuriem attiecināmas MK noteikumu Nr. 271 prasības un uz kuriem attiecināmas EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijas (GOS

vielas) (5. tabula). Arī šajā gadījumā operatori pārskatus mēdz iesniegt novēloti un ar kļūdām. Tomēr, kā redzams, tad iesniegto pārskatu skaits 2022. un 2023. gadā ir līdzīgs. Pēc LVGMC eksperta sniegtās informācijas aptuveni 20–30% no iesniegtajiem pārskatiem tiek atgriezti labošanai. Šis rādītājs ir līdzīgs tam, kas novērojams arī citās pārskatu sistēmās, piemēram, KVMDB. Tomēr, atšķirībā no KVMDB pārskatiem, visi 2-Gaiss iesniegtie pārskati par iepriekšējo gadu tiek precizēti un atkārtoti iesniegti līdz 1. jūnijam.

5. tabula

2-Gaiss pārskatu statistika 2022.-2023. gadā

Gads	Uzņēmumu skaits, uz kuriem attiecināmas MK noteikumu Nr. 271 prasības un uz kuriem attiecināmas EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijas (GOS vielas)		
	Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai	Atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai	C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājums
2022	8	231	32
2023	9	236	30

3. Pieejamo avotu analīze par NMGOS emisiju aprēķināšanu no Šķīdinātāju apakšsektora

3.1. NMGOS aktivitāšu datu ziņošanas analīze Latvijā, Lietuvā un Igaunijā

Izpētot 2024. gadā iesniegto Latvijas SEG inventarizāciju un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizāciju par Šķīdinātāju apakšsektoru, secināts, ka NMGOS emisijas aprēķinātas gan no difūzajiem aktivitāšu datu avotiem (DA), gan punktveida datu avotiem (PA), izmantojot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijas. Apkopojums par pašreiz izmantotajiem NMGOS aktivitāšu datiem un apzinātajiem emisiju veidiem NMGOS aprēķiniem šķīdinātāju apakšsektorā – 6. tabula.

6. tabula

Pašreiz izmantotie aktivitāšu dati un apzinātie emisiju veidi NMGOS aprēķiniem šķīdinātāju apakšsektorā

Nr.	Kategorijas nosaukums latviešu un angļu valodā	Pieejamie aktīvie dati NMGOS aprēķiniem	Emisiju veids
1.	2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi	KVMDB pārskati	DA
2.	2.D.3.d Pārklājumi	KVMDB pārskati	DA
3.	2.D.3.e Attaukošana	2-Gaiss pārskati	PA
4.	2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana	2-Gaiss pārskati	PA
5.	2.D.3.g Ķīmiskie produkti	2-Gaiss pārskati	PA
6.	2.D.3.h Drukāšana	2-Gaiss pārskati	PA
7.	2.D.3.i, 2.G Cītu šķīdinātāju un produktu izmantošana	KVMDB pārskati	DA

- NMGOS difūzo emisiju vispārīgais aprēķins:

$$E_{\text{NMGOS}} = AD \times EF_{\text{NMGOS}},$$

kur

E_{NMGOS} – NMGOS emisijas;

AD – aktīvie dati (produktu patēriņš/iedzīvotāju skaits);

E_{FNMGOS} – NMGOS emisiju faktors saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām.

Datu avoti: KVMDB (aktīvie dati par saražoto/ievesto apjomu) un CSP (aktīvie dati par iedzīvotāju skaitu, lai noteiktu eksporta apjomu).

- NMGOS punktveida emisijas:

Datu avots: 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas tiek iegūtas no operatora noziņotajām tiešajām emisijām).

NMGOS emisijas SEG inventarizācijas ietvaros saskaņā ar KPSP vadlīnijām tiek noziņotas kopsavilkuma veidā (kopējās emisijas pa visām kategorijām) Šķīdinātāju apakšsektorā, savukārt Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas ietvaros NMGOS emisijas tiek ziņotas par katru Šķīdinātāju apakšsektora kategoriju atsevišķi.

Lai iegūtu informāciju par to, kādus NMGOS aktivitāšu datus izmanto Lietuvā un Igaunijā, analizēta Lietuvas un Igaunijas Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācija²⁵, kurās ir daudz detalizētāks apraksts, salīdzinot ar Lietuvas un Igaunijas SEG inventarizācijas ziņojumu.

Lietuvas gadījumā NMGOS emisiju aprēķināšanai kopš 2018. gada lielākoties izmanto *Eurostat* (ES statistikas birojs) datubāzes apzinātos aktivitāšu datus, tā rezultātā visos gadījumos noteiktas tikai difūzās NMGOS emisijas un izmantoti EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās norādītie EF (1. un 2. metodes līmenis).

Savukārt Igaunijas gadījumā NMGOS emisiju aprēķināšanai izmanto gan Igaunijas oficiālās statistikas datubāzes (*Statistics Estonia*) apzinātos aktivitāšu datus, gan arī punktveida avotu datu bāzi²⁶. Difūzo NMGOS emisiju aprēķināšanai izmantoti EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās norādītie EF.

Igaunijas Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijā detalizēti minēti arī gandrīz visi izmantotie rūpniecības produktu kodi (PRODCOM) un kombinētās nomenklatūras (KN) kodi pa produktu veidiem. Ņemot vērā, ka Igaunijas pieeja NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanai ir visaptverošāka un pamatotāka, salīdzinot ar pašreizējo Latvijas metodiku, tiek rekomendēts to izmantot, kā pamatu, jaunai Latvijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanai no Šķīdinātāju apakšsektora. Tā ietvaros tika veikta saziņa ar Igaunijas Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas ekspertu, lai uzzinātu visu saistošo kategoriju produktu PRODCOM un KN kodus (skat. nodevuma pielikumos).

3.2. Aktīvo datu analīze jaunas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodikai Šķīdinātāju apakšsektoram

Lai varētu par pamatu izmantot Igaunijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķinu metodiku, nepieciešams nodrošināt aktīvos datus difūzo emisiju aprēķināšanai pēc formulas:

²⁵ <https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2023-submission>

²⁶ OSIS – Web-interfaced air emissions data system for point sources at the Estonian Environment Agency (ESTEIA)

(Saražots+importēts (ievests))-eksportēts (izvests)

Nemot vērā, ka no KVMDB pārskatiem nav iespējams iegūt datus par eksportēto apjomu, izvērtēts, vai ir iespējams iegūt visus datus (saražotais apjoms, imports un eksports) pa tiešo no CSP, zinot nepieciešamos PRODCOM un KN kodus.

Pēc veiktās izpētes secināts, ka aktīvos datus par importu un eksportu visās Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās var iegūt no CSP²⁷. Savukārt aktīvos datus par saražoto apjomu no CSP²⁸ pašreiz var iegūt tikai retos gadījumos, ņemot vērā, ka dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ vai arī trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi. Tā rezultātā aktīvos datus par saražoto apjomu, kamēr nav citu iespēju, būtu jāiegūst no KVMDB pārskatiem.

Aktīvos datus no VIDMP nav nepieciešams izmantot nevienā Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā, jo šie dati jau būtu ietverti iegūtajos datos no CSP. CSP gadījumā arī dati tiek apkopoti un izplatīti atbilstoši ES statistikas biroja metodikai.

Savukārt NMGOS emisijas no punktveida emisiju avotiem var iegūt, kā līdz šim, no 2-Gaiss pārskatiem.

Uz uzņēmumiem, kas veic darbības ar gaistošiem organiskiem savienojumiem ir attiecināmas 2013. gada 2.aprīļa noteikumu Nr. 186 "Kārtība, kādā ierobežojama gaistošo organisko savienojumu emisija no iekārtām, kurās izmanto organiskos šķīdinātājus" (MK noteikumu Nr. 186) prasības. Tā ietvaros uzņēmumi VVD sniedz GOS emitējošu iekārtu emisiju mērījumu rezultātus (šķīdinātāju apsaimniekošanas bilances), kuras pēc tam tiek apkopotas VVD publisko datu reģistros²⁹. Šie GOS emisiju mērījumu rezultāti VVD publiskajā datu reģistrā ir pieejami tikai daļēji un nepārskatāmā formātā — PDF vai skenētā JPEG formātā, kas apgrūtina to izmantošanu datu analīzei.

6. Rekomendācija

Lai iegūtu vēl vienu NMGOS aktivitāšu datu avotu, kas palīdzētu detalizētāk analizēt punktveida emisijas, būtu nepieciešams uzlabot esošo VVD publisko datu reģistru, lai iegūtu detalizētu pārskatu par kopējām ikgadējām šķīdinātāju apsaimniekošanas bilancēm no uzņēmumiem, kas veic darbības ar GOS.

Šķīdinātāju apsaimniekošanas bilanci un pārskatu par iepriekšējo kalendāra gadu varētu iesniegt elektroniskā vienotā formātā vai arī šī informācija varētu būt kā pielikums 2-Gaiss pārskatiem.

7. Rekomendācija

Lai iegūtu pilnvērtīgāku un precīzāku SEG inventarizāciju un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizāciju par Šķīdinātāju apakšsektoru, esošo NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku ieteicams mainīt, balstoties uz Igaunijas Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijā minēto metodiku. To nepieciešams pielāgot atbilstoši Latvijā pieejamajiem aktīvo datu avotiem Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās (atbilstošo produktu saražotais apjoms, imports un eksports).

²⁷https://stat.gov.lv/lv/metadati/1498-precu-areja-tirdznieciba#stat_pres

²⁸<https://stat.gov.lv/lv/metadati/2192-sarazotas-rupniecibas-produkcijas-realizacija>

²⁹ <https://registri.vvd.gov.lv/vides-aizsardzibas-kontrole/uznemumi-kas-veic-darbibas-ar-gaistosiem-organiskiem-savienojumiem/?http://www.is.vvd.gov.lv/lapas/233-uznemumi-kas-veic-darbibas-ar-gos>

Apkopojums par rekomendēto aktīvo datu avotiem jaunai NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodikai vispārīgā veidā Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām – 7. tabula, bet pētījuma 4. nodaļā sniegts detalizēts izklāsts par pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām, kas būtu pielietojama Latvijas SEG inventarizācijas un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas aprēķinu uzlabošanai.

7. tabula

Aktīvo datu avoti jaunai izstrādātai NMGOS aktivitāšu aprēķināšanas metodikai
Šķīdinātāju apakšsektorā

Nr.	Kategorijas nosaukums	Kategorijas ietvars	Pieejamie dati NMGOS aprēķiniem
1.	Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi	Kosmētika un tualetes piederumi, sadzīves ķīmija, autoapkopes līdzekļi, būvniecībā izmantojamie šķīdinātāji	ĶVMDB pārskati CSP
2.	Pārklājumi	Dekoratīvie pārklājumi industriālie pārklājumi, citi pārklājumi	ĶVMDB pārskati CSP 2-Gaiss pārskati
3.	Attaukošana	Metālu, elektronisko komponentu attaukošana	ĶVMDB pārskati CSP 2-Gaiss pārskati
4.	Ķīmiskā tīrīšana	Ķīmiskā tīrīšana	2-Gaiss pārskati CSP
5.	Ķīmiskie produkti	NMGOS saturošu izejvielu izmantošana dažādos rūpnieciskajos procesos	2-Gaiss pārskati
6.	Drukāšana	Iespieddarbi, poligrāfija	ĶVMDB pārskati CSP 2-Gaiss pārskati
7.	Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana	Koksnes aizsardzības līdzekļi uz organisko šķīdinātāju/ūdens bāzes, citur izmantotie NMGOS saturoši maisījumi	ĶVMDB pārskati CSP 2-Gaiss pārskati

3.3. Veikto pētījumu analīze par Latvijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanu Šķīdinātāju apakšsektorā

Pētījuma ietvaros izskatīti divi iepriekš veikti pētījumi par Šķīdinātāju apakšsektoru:

- Pētījums “Par ķīmisko vielu apriti Latvijā SEG un Piesārņojošo vielu emisiju aprēķinu uzlabošanai no šķīdinātāju sektora”, kas veikts saskaņā ar 2018. gada Atsevišķu pārvaldes uzdevumu deleģēšanas līgumu (2018. gada 5. februāris),

kas noslēgts starp LVĢMC un VARAM³⁰, kā arī LVĢMC noslēgtā Uzņēmuma līguma Nr.LVĢMC 2018/72 (2018. gada 10. jūlijs) ietvaros (turpmāk tekstā – 2018. gada pētījums);

- Atsevišķu pārvaldes uzdevumu deleģēšanas līguma starp VARAM un LVĢMC ietvaros (2022. gads) “Sākotnējās izpētes veikšana par iespējām uzlabot GOS emisiju aprēķinus šķīdinātāju sektorā (Igaunijas un Lietuvas pieredzes izpēte)” (turpmāk tekstā 2022. gada sākotnējā izpēte).

Apskatot 2018. gada pētījuma ieteikumus, viens no tiem bija:

“Aprēķinot SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisiju apjomu no Šķīdinātāju izmantošanas sektora, izmantot novērtētos eksporta apjomus uz NMGOS emisijām, kas atspoguļoti Tabula Nr.5, kas tiek izvesti vai eksportēti un nerada attiecīgās emisijas Latvijas teritorijā (sākot no 2006. gada).”

Saskaņā ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu, tas arī līdz šim ticis ņemts vērā, tomēr šis eksporta novērtējums kopš 2018. gada līdz pat šim brīdim balstās tikai uz ekstrapolāciju, izmantojot IKP faktiskajās cenās. Tomēr šis pētījums apliecina, ka ir iespējams iegūt eksporta datus arī par saistošajiem kategoriju produktiem. Tā ietvaros ieteicams izmantot šī pētījumā minēto 7. rekomendāciju, kas ietver ikgadējo eksporta datu ieguvi pa tiešo pa produktu grupām no CSP.

Savukārt 2022. gada sākotnējā izpētē jau bija minēts, ka būtu nepieciešams veikt papildu izpēti par to, vai eksporta datus varētu izmantot no CSP NMGOS emisiju apzināšanai no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām. Šis pētījums pamato, ka tas ir iespējams.

2018. gada pētījumā ir arī minēts par to, kas aprakstīts šī pētījuma 2.2. nodaļā par KVMDB pārskatiem – novēlota iesniegšana, kļūdaini iesniegti pārskati, kā rezultātā var secināt, ka problēma joprojām nav atrisināta.

Tāpat arī 2022. gada sākotnējā izpētē atzīmēts, ka būtu vērtīgi, ja KVMDB pārskatā varētu ieviest papildu lauku, kur uzņēmums norādītu konkrētā maisījuma/vielas NFR kodu saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīniju klasifikatoru (nedaudz to paplašinot). Šādā veidā tiktu uzreiz jau noteikta precīzā kategorija produktam (bez konvertācijas, jo pašlaik tā ir jāveic manuāli LVĢMC ekspertam). Protams, dati tāpat būtu jācaurskata. Šis ieteikums ir jau iepriekš minēts 3. rekomendācijā.

4. Jaunā NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodika Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām

Turpmākajās nodaļās ir veikts apkopojums par pētījuma ietvaros izstrādāto jauno NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām, ņemot vērā Igaunijas metodiku, izskatot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijas, izanalizējot konstatētos faktus par līdz šim pieejamiem aktivitāšu datiem no KVMDB pārskatiem, kā arī izvērtējot CSP pieejamos aktīvos datus.

- NMGOS difūzo emisiju vispārīgais aprēķins:

$$E_{\text{NMGOS}} = AD \times EF_{\text{NMGOS}},$$

kur

³⁰ Tobrīd – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

ENMGOS – NMGOS emisijas;

AD – aktīvie dati (produktu patēriņš/iedzīvotāju skaits);

EF_{NMGOS} – NMGOS emisiju faktors saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām.

Datu avoti: ĶVMDB (aktīvie dati par saražoto apjomu) un CSP (aktīvie dati par importu, eksportu un iedzīvotāju skaitu).

- NMGOS punktveida emisijas:

Datu avots: 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas tiek iegūtas no operatora noziņotajām tiešajām emisijām).

Attiecībā uz vēsturiskajām NMGOS emisijām teorētiski ir iespējams veikt pārrēķinu, ja tas nepieciešams, izmantojot izstrādāto metodiku. Aktīvie dati par ĶVMDB pārskatiem ir pieejami kopš 2006. gada, dati no CSP par pieejamo saražoto apjomu ir kopš 2007. gada un dati par importu un eksportu ir pieejami no 2005. gada, bet pēc LVĢMC pieprasījumu datus par importu un eksportu par konkrētām produktu grupām saskaņā ar CSP snieto informāciju var iegūt pat no 1993. gada. Var piemērot arī ekstrapolācijas metodi, izmantojot IKP faktiskajās cenās (no 1995. gada) vai iedzīvotāju skaitu (no 1990. gada), ņemot datus no CSP. Pārrēķinot vēsturiskās emisijas, var vērtēt, kādas ir iegūtās emisijas 2005. gadā, kas ir bāzes gads, kas iezīmē sākumu daudzām starptautiskām klimata saistībām, piemēram, Kioto protokola spēkā stāšanās un Eiropas emisiju kvotu tirdzniecības sistēmas izveidi. Šis gads nodrošina uzticamu un konsekventu emisiju datu sākuma punktu, ko izmanto, lai mērītu un salīdzinātu progresu emisiju samazināšanā. Tā ietvaros var izvērtēt, vai emisijas, kas aprēķinātas 2005. gadam ar jauno metodiku, ir mazākas, salīdzinot ar esošo metodiku (kā tas tika novērots šajā pētījumā par 2022. gadu), vai arī tās paliek nemainīgas vai lielākas.

Attiecībā uz datiem no 2-Gaiss, dati pieejami no 2006. gada, lai noteiktu NMGOS emisijas par vēsturiskajiem gadiem, jāveic ekstrapolācija, izmantojot iedzīvotāju skaitu, kā tas darīts līdz šim.

Turpmāk minēts detalizēts izklāsts par pētījuma ietvaros izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku katrai no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām, kā rezultātā veikti aprēķini par NMGOS emisijām 2022. gadā.

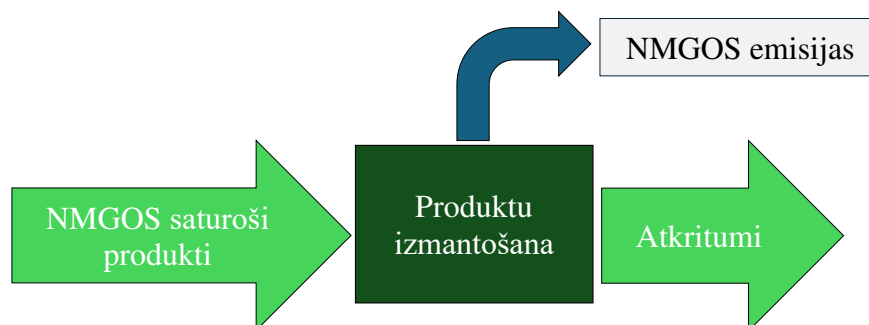
Istenojot izstrādāto metodiku būtu nepieciešams atsevišķās Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju vai 4. versiju) – “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāatjauno informācija par konkrētu produktu grupas norādīšanu. Šī prasība nebūtu attiecināma uz visām kategorijām, jo atsevišķos gadījumos produkta grupas norādīšana ir nepieciešama, lai varētu veikt precīzākas NMGOS emisiju prognozes (5. nodaļa). Skat. katrā no nodaļām detalizētāku informāciju par iepriekš minēto.

2.1. Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi

Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi tiek ietvertas vairākas apakškategorijas (8. tabula). Daudzi no apakškategoriju produktiem, iespējams, tiek izmantoti arī rūpnieciskajā vai komerciālajā sektorā, tomēr iespēju robežās vēlams nošķirt visus tos NMGOS saturošos produktus, kuri nav paredzēti

profesionālam nolūkam. Tie ir saistoši citām šķīdinātāju apakšsektoru kategorijām. Ja produktu paredzēts izmantot gan mājsaimniecības nolūkiem, gan arī profesionālos nolūkiem, to ziņo kategorijā – 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi. Ja kāds no NMGOS produktiem paredzēts tikai profesionāliem nolūkiem, to ziņo kategorijā 2.D.3.i., 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana.

Turpmāk attēlā redzama NMGOS emisiju shēma kategorijai 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi (1. attēls).



1. attēls NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi³

Vispārīgā gadījumā NMGOS emisiju aprēķins:

$$E_{NMGOS} = AD \times EF_{NMGOS},$$

kur

E_{NMGOS} – NMGOS emisijas;

AD – aktīvie dati (produktu patēriņš mājsaimniecības nolūkiem). Lai aktīvie dati būtu precīzi, jāņem vērā formula: (saražots+importēts)-eksportēts;

EF_{NMGOS} – NMGOS emisiju faktors saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām.

Atkarībā no tā, kādi aktivitāšu dati ir pieejami, NMGOS emisiju aprēķiniem konkrētai ķīmisko produktu grupai var izvēlēties vienu vai dažādas no turpmāk minētajām metodēm:

- 1. līmeņa metode. Standarta pieeja (*default approach*), ko izmanto gadījumos, ja nav iespējams piemērot 2. līmeņa metodiku:

$$E_{NMGOS} = AD \times EF_{NMGOS}$$

EF_{NMGOS} – NMGOS emisiju faktors saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām (8. tabula);

- 2a līmeņa metode. Nepieciešami dati par izmantoto šķīdinātāju daudzumu. Piemērojot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās minētos EF koeficientus (g/kg izmantotā šķīdinātāja), var aprēķināt NMGOS emisijas, kas nonāk gaisā;
- 2b līmeņa metode. Nepieciešami dati par šķīdinātāju saturošiem produktiem, respektīvi, informācija par šķīdinātāju saturu produktos. Piemērojot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās minētos EF koeficientus (g/kg izmantotā produkta), var aprēķināt NMGOS emisijas, kas nonāk gaisā.

Ņemot vērā to, ka šī kategorija ir galvenā avota kategorija un ņemot vērā pieejamos aktīvos datus NMGOS aprēķiniem izmanto 2b līmeņa metodi NMGOS emisiju apzināšanai no difūziem avotiem.

Lai noteiktu NMGOS aktivitāšu datus kategorijai 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošanas mājstaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi, kā datu ieguves avoti, izskatīti:

- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports);
- KVMDB (saražots/imports).

Šajā kategorijā pēc Gaisa piesārņojuma nomenklatūras (*Selected Nomenclature for Air Pollution*, SNAP) ietilpst divi SNAP kodi 060408 – Šķīdinātāju izmantošana mājstaimniecības nolūkiem un 060411 – Farmaceutiskie produkti mājstaimniecības nolūkiem. Savukārt SNAP kods 060408 ietver plašu apakškategoriju iedalījumu. Detalizēts izklāsts par jauno metodiku kategorijai 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošanas mājstaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi – 8. tabula.

Kopsavilkums par NMGOS aktivitāšu datu un emisiju aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi

Nr.p.k.	SNAP	Apakškategorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF ³	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
1.	060408	Kosmētika un tualetes piederumi (visa veida)	Kosmētika un tualetes piederumi (kas nav aerosoli)	2b	0,127	t/t produkta	CSP (saražots, imports un eksports) PRODCOM 2042191500 PRODCOM 2042193000 KN 33030010 KN 33030090 KN 33043000 KN 33049900 KN 33051000 KN 33053000 KN 33059000 KN 33071000 KN 33072000	No 11 PRODCOM ierakstu rindām (2042115000, 2042117000, 2042130000, 2042150000, 2042163000, 2042165000, 2042170000, 2042191500, 2042193000 2042194500 un 2042196000) izmantojamas tikai divas. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” vai “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”. Tāpat arī 9 gadījumos ir neatbilstošas mērvienības – “l”, “tūkst.eiro” vai “gab.”. Tomēr aprēķiniem izmanto to, kas ir pieejams.
2.	060408	Sadzīves ķīmija	Sadzīves ķīmija (visa veida – ziepes, grīdas pulēšanas līdzekļi, tīrīšanas līdzekļi, stikla tīrīšanas līdzekļi, gaisa atsvaidzinātāji, tualetes bloki, dezinfekcijas līdzekļi, vaski u.c.)	2b	0,016	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. ³⁶ CSP (imports un eksports) KN 34012090 KN 29051200 KN 34051000 KN 34052000 KN 34025090	No 12 PRODCOM ierakstu rindām (2041318000, 2041325000, 2041410000, 2041427000, 2041428000, 2041433000, 2041435000, 2041437000, 2041438900, 2041440000, 2020143000, 20201490000) izmantojama tikai viena. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” vai “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”. Vienā gadījumā ir neatbilstoša

Nr.p.k.	SNAP	Apakškatēgorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF ³	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
							KN 34054000 KN 3404 KN 34059010 KN 34059090 KN 38089410 KN 38089420 KN 38089490	mērvienības – “tūkst.eiro”. Tā rezultāta izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
3.	060408	Auto apkopes produkti (visa veida, izņemot antifrīzus)	Bremžu šķidrums, eļļošanas līdzekļi, auto vaski un pulēšanas līdzekļi, vējstikla šķidrums u.c. produkti, izņemot antifrīzus	2b	0,180	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. ³⁶ CSP (imports un eksports) KN 27101983 KN 38190000 KN 34053000	No 2 PRODCOM ierakstu rindām (2059433000 un 2041437000) nav izmantojams neviens ieraksts, jo uzrādās: “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” vai “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”. Tā rezultātā izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
4.	060408	Pretaizsalšanas līdzekļi un atkausēšanas šķidrums	Pretaizsalšanas līdzekļi un atkausēšanas šķidrums	2b	303	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	
5.	060408	Krāsu šķīdinātāji mājsaimniecības nolūkiem	Krāsu šķīdinātāji mājsaimniecības nolūkiem	2b	205	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	
6.	060408	Krāsu un laku noņēmēji mājsaimniecības nolūkiem	Krāsu un laku noņēmēji mājsaimniecības nolūkiem	2b	68	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	

Nr.p.k.	SNAP	Apakškatērija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF ³	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
7.	060408	Adhezīvi mājsaimniecības nolūkiem	Adhezīvi mājsaimniecības nolūkiem	2b	0,066	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem.³⁶ CSP (imports un eksports) KN 35061000 KN 35069900	Vienīgā ierakstu rinda (PRODCOM 2052108000) nav izmantojama, jo uzrādās “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” Tā rezultātā izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
8.	060408	Hermētiķi un pildvielas mājsaimniecības nolūkiem	Hermētiķi un pildvielas mājsaimniecības nolūkiem	2b	0,045	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem.³⁶ CSP (imports un eksports) KN 32141010	Vienīgā ierakstu rinda (PRODCOM 2030225300) nav izmantojama, jo uzrādās “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” Tā rezultātā izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
9.	060408	Pesticīdi	Dārza fungicīdi, herbicīdi un insekticīdi, t.sk., aerosoli u.c. Šajā produktu grupā neietilpst agroķīmija plašam patēriņam lauksaimniecībā	2b	0,150	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem.³⁶ CSP (imports un eksports) KN 380891 KN 380891 KN 380893	No 3 PRODCOM ierakstu rindām (2020111000, 2020151500 un 2020159100) nav izmantojams neviens ieraksts, jo uzrādās: “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” vai “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”. Izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
10.	060411	Farmaceutiskie produkti	Farmaceutiskie produkti	2b	48	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	

Iegūto aktīvo datu izvilcumi pētījuma ietvaros pieejami nodevuma pielikumos.

Aktīvo datu analīze:

- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports)

8. tabula – no CSP iegūtie dati izmantojami tikai, lai iegūtu datus par importu un eksportu. Attiecīgi dati par saražoto apjomu nav izmantojami, jo bieži vien tie nav publicējami to konfidencialitātes dēļ vai arī trūkst datu, vai arī tie ir apšaubāmi. No tā izriet, ka nav iespējams izmantot viena aktīvā datu avota pieeju, nepieciešama kombinācija ar KVMDB pārskatiem, lai uzzinātu saražoto produktu apjomu.

Jaunā metodika kategorijai 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi paredz izmantot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās minēto 2b metodes līmeni, kur vairums gadījumu EF mērvienība ir t/t produkta, bet četros gadījumos – g/iedzīvotāju, kas ir ņemts no CSP pieejamiem datiem. Tas ir tamdēļ, ka nav iespējams izdalīt atsevišķi aktīvos datus par saražoto krāsu šķīdinātāju un krāsu un laku noņēmēju mājsaimniecības nolūkiem apjomu, kā arī par šo produktu importu un eksportu no KVMDB/CSP pārskatiem. Tāpat arī nav iespējams izšķirt antifrīzu apjomu, kas tiek izmantots automašīnām, apkures sistēmām un citām darbībām.

Attiecībā uz kosmētikas produktiem no 11 PRODCOM ierakstu rindām izmantojamas tikai divas. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” vai “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”. Tāpat arī 9 gadījumos ir neatbilstošas mērvienības – “l”, “tūkst.eiro” vai “gab.”. Tomēr aprēķiniem izmanto to, kas ir pieejams no CSP, kamēr nav citu reģistru, kas uzrādītu saražoto kosmētikas produktu apjomu pa gadiem. Alternatīva būtu izmantot 2b metodes līmeni, kur EF būtu:

- aerosola saturoša kosmētika un tualetes piederumi – 355 g/iedzīvotāju;
- neaerosola saturoši kosmētikas un tualetes piederumi – 494 g/iedzīvotāju.

Šādā gadījumā NMGOS emisijas no kosmētikas produktiem būtu par 43% lielākas, salīdzinot pašreiz piedāvāto 2b metodes līmeni ar EF – 0,127 t/t produkta.

Attiecībā uz farmaceitiskajiem produktiem pilnīgus aktīvos datus no CSP par produktu apjomu nevar iegūt. Ja aktīvos datus par importa un eksporta farmaceitiskajiem produktiem (KN 3001, 3002, 3003, 3004, 3005 un 3006 grupas produkti) var iegūt ar mērvienību kg/gadā, tad aktīvos datus par saražotajiem farmaceitiskajiem produktiem (PRODCOM 2120 grupas produkti) ar mērvienību kg/gadā nevar iegūt.

Sazinoties ar Zāļu valsts aģentūru (ZVA), noskaidrots, ka kopš 2019. gada ZVA mājaslapā ir pieejama zāļu patēriņa statistika – Zāļu patēriņš pēc definētās dienas devas (DDD) uz 1000 iedzīvotājiem dienā 2019.-2023. gads³¹.

Ja NMGOS aprēķināšanai no farmaceitiskajiem produktiem izmantotu 2b metodes līmeni ar EF 600 g/kg produkta un kā izejas datus piemērotu šos DDD uz 1000 iedzīvotājiem dienā (DID), tad

$$\text{Gada patēriņš (DDD)} = \text{DID} \times 365 \times \text{populācija}/1000$$

$$\text{Patēriņš (kg)} = \text{Gada patēriņš (DDD)} \times \text{DDD masa}^{32} \text{ (kg)}$$

$$\text{NMGOS emisijas (g)} = \text{Patēriņš (kg)} \times \text{EF (600 g/kg)}$$

³¹ <https://www.zva.gov.lv/lv/publikacijas-un-statistika/zalu-paterina-statistika-ddd>

³² Aktīvās vielas masa vienā DDD

Tomēr publiski pieejamajā ZVA mājaslapā nav pieejama informācija par aktīvās vielas masu vienā DDD. Lai aprēķinātu NMGOS emisijas, DDD masas trūkums ir būtisks ierobežojums, jo tas liedz konvertēt DDD uz kilogramos nepieciešamo vērtību. Bez šīs informācijas nav iespējams precīzi noteikt zāļu patēriņu kilogramos, kas nepieciešams emisiju aprēķiniem.

8. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto apjomu, importu un eksportu par kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi saistošajiem produktiem no viena datu avota tiek rekomendēts noskaidrot, vai ZVA varētu nodrošināt LVĢMC informāciju par aktīvās vielas masu vienā definētā dienas devā (DDD) NMGOS emisiju aprēķināšanai no farmaceitiskajiem produktiem (PRODCOM 2120 grupas produkti un attiecīgi KN 3001-3006 grupas produkti).

Kamēr nav pieejama trūkstošā informācija NMGOS aktivitāšu datiem emisiju aprēķiniem kā aktīvos datus izmanto iedzīvotāju skaitu, kas iegūts no CSP.

9. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto apjomu, importu un eksportu par kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi saistošajiem produktiem no viena datu avota tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2042191500;
- PRODCOM 2042193000;
- PRODCOM 2041318000;
- PRODCOM 2041325000;
- PRODCOM 2041427000;
- PRODCOM 2041428000;
- PRODCOM 2041433000;
- PRODCOM 2041435000;
- PRODCOM 2041437000;
- PRODCOM 2041438900;
- PRODCOM 2041440000;
- PRODCOM 2020143000;
- PRODCOM 2020149000;
- PRODCOM 2059433000;
- PRODCOM 2041437000;
- PRODCOM 2052108000;
- PRODCOM 2030225300;
- PRODCOM 2020111000;
- PRODCOM 2020151500;

- PRODCOM 2020159100.

Atbildīgā institūcija/datavots – CSP.

- KVMDB (saražots)

Ja netiek īstenota 9. rekomendācija, difūzos NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošanas mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi, par sadzīves ķīmijas un auto apkopes produktu, adhezīvu, hermētiķu, pildvielu un pesticīdu saražoto apjomu iegūst no KVMDB pārskatiem. Apakšskategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. Vēlāk LVGMC eksperts tos pārskata un nepieciešamības gadījumā veic labojumus.

NMGOS emisijas no 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošanas mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi, izmantojot jauno metodiku

Saskaņā ar pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošanas mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi NMGOS emisijas šī pētījuma ietvaros par 2022. gadu ir 2,86 kt. Salīdzinot ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu (1. tabula, 2,4 kt), redzams, ka ir emisiju palielinājums par 19%. Iegūtais rezultāts ir uzskatāms par ticamu, jo tika veikta detalizēta aktīvo datu atlase. NMGOS emisijas no šīs kategorijas ietekmētu vēl 9. rekomendācijas ieviešana (pirms nav iegūti aktīvie dati par saražoto apjomu no CSP šobrīd grūti spriest, vai tas radītu NMGOS palielinājumu vai samazinājumu no šobrīd apzinātajām emisijām).

Detalizēti NMGOS aktivitāšu dati un emisiju aprēķini no kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošanas mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi, izmantojot jauno metodiku, pieejami nodevuma pielikumos.

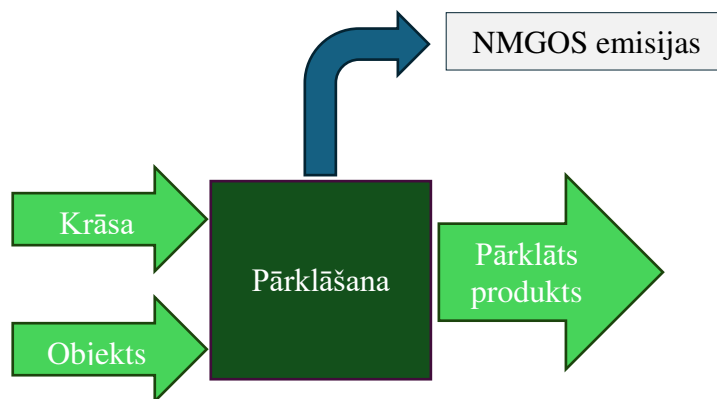
2.2. Pārklājumi

Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā 2.D.3.d Pārklājumi tiek izdalīti trīs pārklājumu uzklāšanas veidi gan rūpnieciskajā sektorā, gan mājsaimniecības nolūkiem:

1. Dekoratīvie pārklājumi;
2. Industriālie pārklājumi;
3. Citi pārklājumi

Šajā kategorijā ar terminu “krāsa”, jāsaprot visa veida krāsas, lakas, beices, gruntējums, glazūras, izņemot līmes un adhezīvus, kas jāņem vērā kategorijā “Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem” (“Dari pats” (*DIY*)/ēkas) vai “Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana” (līmju un adhezīvu uzklāšana).

Turpmāk attēlā redzama NMGOS emisiju shēma kategorijai 2.D.3.d Pārklājumi (2. attēls).



2. attēls NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi³

Atkarībā no tā, kādi aktivitāšu dati ir pieejami, NMGOS emisiju aprēķiniem var izvēlēties vienu vai dažādas no turpmāk minētajām metodēm:

- 1. līmeņa metode. Standarta pieeja, ko izmanto gadījumos, ja nav iespējams piemērot 2. līmeņa vai 3. līmeņa metodi;
- 2. līmeņa metode. Ja 2.D.3.d Pārklājumi ir galvenā avota kategorija, jāpiemēro 2. līmeņa vai augstāka līmeņa metode, piemēram, 3. līmeņa. 2. līmeņa gadījumā nepieciešami detalizēti dati, kurus, iespējams, var iegūt no dažādiem datu avotiem;
- 3. līmeņa metode. Ja ir pieejami iekārtu operatoru dati, izmanto tos.

Lai noteiktu NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi, kā datu ieguves avoti, izskatīti:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas);
- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports);
- KVMDB (saražots/imports).

Saskaņā ar pieejamiem aktivitāšu datiem (9. tabula) NMGOS aprēķiniem izmanto kombinēto pieeju, kas ietver NMGOS aktivitāšu datus no difūzajiem avotiem (2. līmenis) un NMGOS aktivitāšu datus no punktveida avotiem (3. līmenis). Līdz šim NMGOS emisiju aprēķini kategorijai 2.D.3.d Pārklājumi balstījās tikai uz difūzajiem aktivitāšu datu avotiem.

Detalizēts izklāsts par kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi apakškategorijām – 9. tabula. Kā redzams, tad pie SNAP 060103 un SNAP 060104 EF sadalās atsevišķi pa grupām:

- 1) Uz šķīdinātāju bāzes (ŠB);
- 2) Uz ūdens bāzes (ŪB);
- 3) Citas krāsas.

Kopsavilkums par NMGOS aktivitāšu datu un emisiju aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.d Pārklājumi

Nr.p.k.	SNAP	Apakškategorija	Metodes līmenis	EF ³³	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
1.	060101	Industriālie pārklājumi: automašīnu ražošana	3	C ³³	C	2-Gaiss pārskati	
2.	060102	Industriālie pārklājumi: automašīnu remontēšana	2	0,72	t/t krāsas	ĶVMDB (saražots/imports) Apakškategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem.³⁶ CSP (eksporta % pieņēmums)	Ņemot vērā, ka no CSP nav iespējams izdalīt atsevišķi pārklājumus, kas domātu automašīnu remontēšana, datus iegūst no ĶVMDB pārskatiem.
3.	060103	Dekoratīvie pārklājumi: ēkām un būvēm	2	- Saražots: 0,23; - Imports un eksports: 1) ŠB: 0,230; 2) ŪB: 0,069³⁴; 3) Citas: 0,1495³⁵	t/t krāsas	ĶVMDB (saražots) Apakškategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem.³⁶ CSP (imports un eksports) 1) Uz šķīdinātāju bāzes: KN 3208; 2) Uz ūdens bāzes: KN 3209 3) Citas krāsas: KN 32100010 un 32100090	No 10 PRODCOM ierakstu rindām (uz šķīdinātāju bāzes 203012, uz ūdens bāzes 203011 un citas krāsas 20302213 un 20302215) izmantojama tikai viena. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: "Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ" vai "Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi". Tāpēc aprēķiniem izmanto ĶVMDB pārskatus, lai iegūtu datus par saražoto apjomu.
4.	060104	Dekoratīvie pārklājumi: māsaimniecībai					
5.	060105	Industriālie pārklājumi: metāla lokšņu pārklāšana	3	C	C	2-Gaiss pārskati	

³³ 2-Gaiss pārskatu gadījumā informācija par EF un tā mērvienību zināma tikai operatoram (C – konfidenciāla informācija).

³⁴ EF uz ūdens bāzes aprēķināts šādi: $0,23 \text{ t/t krāsas} \times (100\% - 70\%) = 0,069 \text{ t/t krāsas}$, kur samazināšanas efektivitāte uz šķīdinātāju bāzes krāsas, aizvietojo ar ūdens bāzes krāsām, standarta vērtība tiek pieņemta – 70%.

³⁵ EF citām krāsām, kur nav iespējams nodalīt starp uz šķīdinātāju bāzes krāsas no uz ūdens bāzes krāsas, aprēķināts, kā vidējais starp abiem iepriekšējiem gadījumiem: $(0,23 \text{ t/t krāsas} + 0,069 \text{ t/t krāsas})/2 = 0,1495 \text{ t/t krāsas}$.

Nr.p.k.	SNAP	Apakškategorija	Metodes līmenis	EF ³	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
6.	060106	Industriālie pārklājumi: laivu būvēšana					
7.	060107	Industriālie pārklājumi: koksne (izņemot koksnas aizsardzības līdzekļus)					
8.	060108	Citi industriālie pārklājumi					

Kategorijā 2.D.3.d Pārklājumi ietver arī apakšskategoriju SNAP 06010 Citi pārklājumi: citi neindustriālie pārklājumi, tomēr secināts, ka šīs emisijas nav iespējams nodalīt un tās ir iekļautas apakšskategorijās pie dekoratīvajiem pārklājumiem.

➤ Emisiju aprēķins no difūziem avotiem (2. līmenis):

Vispārīgā gadījumā NMGOS emisiju aprēķins:

$$E_{NMGOS} = AD \times EF_{NMGOS},$$

kur

E_{NMGOS} – NMGOS emisijas no 2.D.3.d Pārklājumi;

AD – aktīvie dati (krāsu patēriņš). Lai aktīvie dati būtu precīzi, jāņem vērā formula: (saražots+importēts)-eksportēts;

EF_{NMGOS} – emisijas faktors saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām (9. tabula).

Tomēr, zinot, ka ir iespējams izmantot kaut daļu datu, lai varētu iegūt precīzākas NMGOS emisijas no difūzajiem avotiem, rekomendēts izmantot formulu:

$$E_{NMGOS} = (AD(imports, CSP)_{SB} \times EF_{SB} + AD(imports, CSP)_{UB} \times EF_{UB} + AD(imports, CSP)_{CK} \times EF_{CK}) - (AD(exports, CSP)_{SB} \times EF_{SB} + AD(exports, CSP)_{UB} \times EF_{UB}) + (AD(exports, CSP)_{CK} \times EF_{CK}) + (AD(saražots, KVMDDB pārskati)_{Dekoratīvie pārklājumi} \times EF_{SB})$$

➤ Emisiju aprēķins no punktveida avotiem (3. līmenis)

Punktveida NMGOS emisijas iegūst pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem.

Ņemot vērā likumā “Par piesārņojumu” (turpmāk likums) un 2010. gada 30. novembra Ministru kabineta noteikumos Nr.1082 “Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” (MK noteikumi Nr. 1082) minēto, turpmāk apkopota saikne starp šķīdinātāju apakšsektora kategoriju 2.D.3.d Pārklājumi un A, B un C kategoriju piesārņojošo darbību biežāk sastopamajiem veidiem:

- ✓ Atļauja A kategorijas piesārņojošā darbība: 6.7. “Iekārtas vielu, priekšmetu vai produktu virsmas apstrādei, izmantojot organiskos šķīdinātājus, arī apdares darbu, iespieddarbu, virsmas pārklājumu, attaukošanas, ūdensnecaurclaidību nodrošinošas apstrādes, kalibrēšanas, krāsošanas, tīrīšanas vai impregnēšanas veikšanai, kurās organisko šķīdinātāju patēriņa jauda pārsniedz 150 kilogramus stundā vai 200 tonnas gadā.”;
- ✓ Atļauja B kategorija piesārņojošā darbība: 2.6. “Iekārtas virsmas apstrādei, kurās darba procesā rodas putekļi, tai skaitā dzelzs, tērauda vai citu metāla priekšmetu slīpēšana, attīrīšana ar smilšu strūklu un pulverkrāsošana, ja iekārtas kopējā izplūde ir 10000 un vairāk kubikmetru stundā;
- ✓ Atļauja B kategorija piesārņojošā darbība: 8.1.4. “Iekārtas, kuras emitē gaistošos organiskos savienojumus un kurām nepieciešama atļauja saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē emisijas no stacionārajiem piesārņojuma avotiem”, ja ir piemērojamas MK noteikumi Nr. 186 1. pielikuma prasības par:
 - pārklājuma klāšanu uz transportlīdzekļiem;
 - transportlīdzekļu galīgo apdari;
 - sloksņu pārklāšanu;
 - pārklājuma klāšanu (dažādas virsmas);
 - pārklājumu klāšana uz stieplu pinumiem

un, ja organisko šķīdinātāju patēriņš gaistošos organiskos savienojumus emitējošā iekārtā pārsniedz šo noteikumu 2.pielikumā norādīto šķīdinātāju patēriņa lielumu;

- ✓ C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājums: 2.1. “Iekārtas virsmas apstrādei, kurās darba procesā rodas putekļi, tai skaitā dzelzs, tērauda vai citu metāla priekšmetu slīpēšana, pūšana ar smilšu strūklu (attīrīšana ar smilšu strūklu) un pulverkrāsošana, ja iekārtas kopējā emisija ir no 300 m³ līdz 10000 m³ stundā”.

Konstatētās piesārņojošās darbības šai kategorijai ir pieejamas nodevuma pielikumos.

Aktīvo datu analīze:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas)

Punktveida NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi apakšsektoriem SNAP 060101, 060105, 060106, 060107 un 060108, ir iegūstamas pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem. Gan 2022. gadā, gan 2023. gadā 133 uzņēmumiem bija saistoša kategorija 2.D.3.d Pārklājumi un 2-Gaiss pārskati.

☞ 10. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no industriālās pārklāšanas (izņemot automašīnu remontēšana) apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar MK noteikumu Nr. 1082 un MK noteikumu Nr. 186 prasībām.

- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports)

Izanalizējot iegūtos aktīvos datus no CSP, tiek secināts, ka attiecībā uz datiem par saražoto apjomu no 10 PRODCOM ierakstu rindām izmantojama tikai viena. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: “Nav iegūstami pilnvērtīgi dati: “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi” vai arī “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ”. Tā rezultāta jāizmanto tos pašus KVMDB datus par saražoto apjomu.

☞ 11. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto apjomu, importu un eksportu par kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi saistošajiem produktiem (krāsām) no viena datu avota tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2030115000;
- PRODCOM 2030117000;
- PRODCOM 2030122500;
- PRODCOM 2030122900;
- PRODCOM 2030123000;
- PRODCOM 2030125000;
- PRODCOM 2030127000;

- PRODCOM 2030129000;
- PRODCOM 2030221300;
- PRODCOM 2030221500.

Atbildīgā institūcija/datu avots – CSP.

Attiecībā uz eksportēto un importēto apjomu par saistošajiem kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi produktiem izmanto aktīvo datus no CSP.

- KVMDB (saražots)

Ja netiek īstenota 11. rekomendācija, difūzos NMGOS aktivitāšu datus par dekoratīvo pārklājumu (SNAP 060103 un 060104) saražoto apjomu iegūst no KVMDB pārskatiem. Savukārt par SNAP 060102 (industriālie pārklājumi automašīnu remontēšanai) aktīvos datus par saražoto un importēto apjomu iegūst no KVMDB pārskatiem, jo nav iespējams atsevišķi izdalīt tos no CSP datiem (atšķiras arī EF šīm apakškategoriām). Apakškategoriņu uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. Vēlāk LVGMC eksperts tos pārskata un nepieciešamības gadījumā veic labojumus.

NMGOS emisijas no 2.D.3.d Pārklājumi, izmantojot jauno metodiku

Saskaņā ar pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.d Pārklājumi NMGOS emisijas šī pētījuma ietvaros par 2022. gadu ir 3,59 kt. Salīdzinot ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu (1. tabula, 4,49 kt), redzams, ka ir emisiju samazinājums par 20%. Ja salīdzina ar kaimiņvalstu ziņojumiem, tad kopumā šķiet, ka NMGOS emisijām tomēr būtu jābūt vairāk no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi.

2022. gadā kategorijā 2.D.3.d Pārklājumi:

- ✓ Igaunija: 7,01 kt;
- ✓ Lietuva: 6,65 kt.

12. Rekomendācija

Ja neizpildās 11. rekomendācija, kas arī visdrīzāk dotu lielāku emisiju pienesumu, ieteikums pie nākamās SEG inventarizācijas un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas, veicot kategorizāciju no KVMDB pārskata datiem, pievērst lielāku vērību tieši dekoratīviem pārklājumiem ēkām, būvēm un māsjsaimniecībā. Iespējams, ka ir iegūstams lielāks saražotais apjoms, tādejādi pieaugtu arī emisijas no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi.

NMGOS emisijas no šīs kategorijas ietekmētu vēl 12. rekomendācijas ieviešana (pirms nav iegūti aktīvie dati par saražoto apjomu no CSP šobrīd grūti spriest, vai tas radītu NMGOS palielinājumu vai samazinājumu no šobrīd apzinātajām emisijām).

Detalizēti NMGOS aktivitāšu dati un emisiju aprēķini no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi, izmantojot jauno metodiku, pieejami nodevuma pielikumos.

2.3. Attaukošana

Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā “Attaukošana” (2.D.3.e Attaukošana) tiek attiecināta uz metālu vai citu virsmu

attīrīšanu no taukiem, eļļām, smērvielām un citiem piesārņotājiem, elektronisko komponentu ražošanu un citu industriālo tīrīšanu.

Parastās metodes:

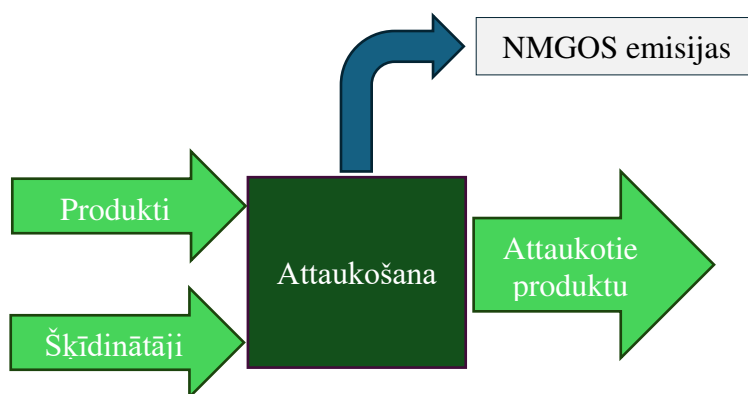
- Aukstie tīrīšanas līdzekļi (*cold cleaners*);
- Atvērtās tvaika sistēmas (*open-top vapour systems*);
- Konveijera attīrīšanas līdzekļi (*conveyorised degreasers*).

Modernās metodes:

- Tīrīšanas iekārtas, kas ir pilnībā noslēgtas (*sealed cleaning equipment*).

Visizplatītākie organiskie šķīdinātāji attaukošanai ar tvaiku ir metilēnhlorīds, tetrahloretilēns, trihloretilēns un ksiloli. Parasti šīs sistēmas ir slēgtas. Kā aukstie tīrīšanas līdzekļi tiek izmantoti minerālspirts, vaitspirts un citi spirti, kā, piemēram, propilēnglikols.

Turpmāk attēlā redzama NMGOS emisiju shēma kategorijai 2.D.3.e Attaukošana (3. attēls).



3. attēls NMGOS emisijas no attaukošana procesa³

Atkarībā no tā, kādi aktivitāšu dati ir pieejami, NMGOS emisiju aprēķiniem var izvēlēties vienu vai dažādas no turpmāk minētajām metodēm:

- 1. līmeņa metode. Standarta pieeja, ko izmanto gadījumos, ja nav iespējams piemērot 2. vai 3. līmeņa metodi;
- 2. līmeņa metode. Ja 2.D.3.e Attaukošana ir galvenā avota kategorija, jāpiemēro 2. līmeņa vai augstāka līmeņa metode, piemēram, 3. līmeņa. Nepieciešami dati par tīrīšanas līdzekļiem, savukārt elektronisko komponentu attaukošanas gadījumā – pusvadītāju plāksnes, t. Piemērojot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās minētos EF koeficientus, var aprēķināt NMGOS emisijas, kas nonāk gaisā;
- 3. līmeņa metode. Ja ir pieejami iekārtu operatoru dati, izmanto tos.

Lai noteiktu NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.e Attaukošana, kā datu ieguves avoti, izskatīti:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas);
- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports);
- KVMDB (saražots/imports).

Saskaņā ar pieejamiem aktivitāšu datiem NMGOS aprēķiniem izmanto kombinēto pieeju, kas apvieno NMGOS aktivitāšu datus gan no difūziem avotiem (2. līmenis), gan NMGOS aktivitāšu datus no punktveida avotiem (3. līmenis). Tā rezultātā vispirms tiek aprēķinātas NMGOS emisijas no difūziem avotiem un pēc tam tiek noņemtas nost

emisijas, kas aprēķinātas no punktveida avotiem. Detalizēts izklāsts par kategorijas 2.D.3.e Attaukošana apakškategoriām – 10. tabula.

10. tabula

Kopsavilkums par NMGOS aktivitāšu datu un emisiju aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.e Attaukošana

Nr.p. k.	SNAP	Apakškatēgorija	Metodes līmenis	EF ³ , t/t šķīdinātāja	Aktīvo datu avots
1.	060201	Metālu attaukošana	2	0,0781 t/t šķīdinātāja	KVMDB pārskati (saražots) Datu pieprasījums KVMDB ekspertei par tīrām vielām (organiskajiem šķīdinātājiem) CSP (imports un eksports) KN 29031200 KN 29032200 KN 27073090 KN 29024100 KN 29024200 KN 29024300 KN 29023000 KN 29024400
2.	060203	Elektronisko komponentu ražošana (attaukošana)			
3.	060204	Cita industriālā tīrīšana	3	C ³³	2-Gaiss pārskati

➤ **Emisiju aprēķins no difūziem avotiem (1. līmenis):**

Vispārīgā gadījumā NMGOS emisiju aprēķins:

$$E_{NMGOS} = AD \times EF_{NMGOS},$$

kur

E_{NMGOS} – NMGOS emisijas no 2.D.3.e Attaukošana;

AD – aktīvie dati (organisko šķīdinātāju (dihlormetāns (metilēnhlorīds), trihloretīlens, ksilols, o-ksilols, m-ksilols, p-ksilols un toluols)³⁶ patēriņš). Lai aktīvie dati būtu precīzi, jāņem vērā formula: (saražots+importēts)-eksportēts;

EF_{NMGOS} – emisijas faktors. Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām (10. tabula): 710 g/kg x (100%-89%)=0,0781 t/t (aukstā tīrīšana (*cold cleaners*)).

➤ **Emisiju aprēķins no punktveida avotiem (3. līmenis):**

Punktveida NMGOS emisijas iegūst pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem.

Saskaņā ar likumu un MK noteikumiem Nr. 1082 piesārņojošai darbībai (attaukošana) varētu būt saistošas turpmāk minētās tipiskās piesārņojošās darbības:

- ✓ Atļauja A kategorijas piesārņojošā darbība: 6.7. “Iekārtas vielu, priekšmetu vai produktu virsmas apstrādei, izmantojot organiskos šķīdinātājus, arī apdares darbu, iespaiddarbu, virsmas pārklājumu, attaukošanas, ūdensnecaurīdību nodrošinošas apstrādes, kalibrēšanas, krāsošanas, tīrīšanas vai impregnēšanas veikšanai, kurās organisko šķīdinātāju patēriņa jauda pārsniedz 150 kilogramus stundā vai 200 tonnas gadā.”;
- ✓ Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 8.1.4. “Iekārtas, kuras emitē gaistošos organiskos savienojumus un kurām nepieciešama atļauja saskaņā ar

³⁶ Tetrahloretilēns tiek attiecināts uz kategoriju 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana

normatīvajiem aktiem, kas regulē emisijas no stacionārajiem piesārņojuma avotiem” un B kategorija 4.21. ķīmiskās tīrītavas, ja ir piemērojami MK noteikumu Nr. 186 1. pielikuma prasības par ķīmisko tīrīšanu un, ja organisko šķīdinātāju patēriņš gaistošos organiskos savienojumos emitējošā iekārtā pārsniedz šo noteikumu 2.pielikumā norādīto šķīdinātāju patēriņa lielumu.

Konstatētās piesārņojošās darbības šai kategorijai ir atrodamas nodevuma pielikumos.

Aktīvo datu analīze:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas)

Punktveida NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.e Attaukošana apakškategorijām SNAP 060201, 060203 un 060204, ir iegūstamas pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem. 2022. gadā 32 uzņēmumiem bija saistoša kategorija 2.D.3.e Attaukošana un 2-Gaiss pārskati, savukārt 2023. gadā – 31 uzņēmumam.

☞ 13. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.e Attaukošana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

- CSP datu bāze (imports/eksports)

No CSP var iegūt izmantojamus datus gan par importēto, gan par eksportēto organisko šķīdinātāju apjomu. CSP dati uzrāda un ĶVMDB to arī apliecina, ka šobrīd Latvijā netiek ražoti šķīdinātāji kā vielas (metilēnhlorīds, tetrahloretilēns, trihloretilēns un ksiloli).

☞ 14. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto šķīdinātāju (metilēnhlorīds, trihloretilēns un ksiloli) apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.e Attaukošana no viena datu avota, tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 20141315000;
- PRODCOM 20141374000;
- PRODCOM 20147320000;
- PRODCOM 20141243000;
- PRODCOM 20141247155;
- PRODCOM 20141245000;
- PRODCOM 20141247155.

Atbildīgā institūcija/datu avots – CSP.

- ĶVMDB (saražots)

Ja netiek īstenota 14. rekomendācija, difūzos NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.e Attaukošana par saražoto šķīdinātāju (metilēnhlorīds, trihloretilēns un ksiloli) apjomu iegūst no ĶVMDB pārskatiem.

15. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.e Attaukošana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

NMGOS emisijas no 2.D.3.e Attaukošana, izmantojot jauno metodiku

Saskaņā ar pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.e Attaukošana NMGOS emisijas šī pētījuma ietvaros par 2022. gadu ir negatīvas -0,017 kt. Salīdzinot ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu (1. tabula, 0,04 kt), redzams, ka ir emisiju samazinājums par 143%. Iegūtais rezultāts ir uzskatāms par ticamu, jo tika veikta detalizēta aktīvo datu atlase. Iespējams, ka 2021. gadā ir bijis liels uzkrājums, kas eksportēts 2022. gadā. NMGOS emisijas no šīs kategorijas neietekmētu 14. rekomendācijas ieviešana, jo ĶVMDB pārskata uzrāda, ka Latvijā netiek ražoti tādi šķīdinātāji, kā metilēnhlorīds, trihloretilēns un ksiloli.

Detalizēti NMGOS aktivitāšu dati un emisiju aprēķini no kategorijas 2.D.3.e Attaukošana, izmantojot jauno metodiku, pieejami nodevuma pielikumos.

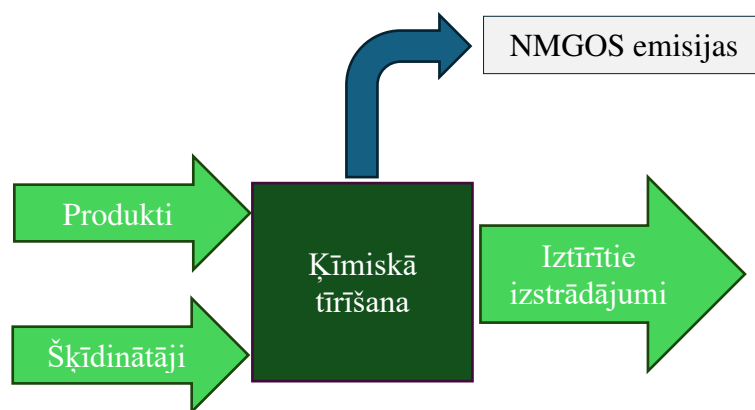
2.4. Ķīmiskā tīrīšana

Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana attiecas uz jebkuru procesu, kur tiek izmantoti organiskie šķīdinātāji, lai noņemtu piesārņojumu no kažokādām, ādas, dūnu izstrādājumiem, tekstilizstrādājumiem vai citiem objektiem, kas izgatavoti no šķiedrām.

Mazgāšanas mašīnas ir slēgta cikla iekārtas, kuru laikā šķīdinātājs tiek iztvaicēts no veļas un caur kondensācijas iekārtu savākts atkārtotai lietošanai.

Visizplatītākie organiskie šķīdinātāji ķīmiskajā tīrīšanā ir tetrahloretilēns (tetrahloretilēns vai perhloretilēns). Mazākā mērogā izmanto ogļūdeņražu šķīdinātājus – C₁₀-C₁₃ alifātiskos ogļūdeņražus, kuru tvaika spiediens 20°C temperatūrā ir mazāks par 0,1 kPa. Nesenā pagātnē ķīmiskās tīrīšanas industrijā ieviesti arī silikona šķīdinātāji, jo īpaši dekametilciklopentasiloksāns (D5).

Turpmāk attēlā redzama NMGOS emisiju shēma kategorijai 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana (4. attēls).



4. attēls NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana³

Atkarībā no tā, kādi aktivitāšu dati ir pieejami, NMGOS emisiju aprēķiniem var izvēlēties vienu vai dažādas no turpmāk minētajām metodēm:

- 1. līmeņa metode. Standarta pieeja pieeja, ko izmanto gadījumos, ja nav iespējams piemērot 2. līmeņa vai 3. līmeņa metodi;
- 2. līmeņa metode. Ja 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana” ir galvenā avota kategorija, jāpiemēro 2. līmeņa vai augstāka līmeņa metode, piemēram, 3. līmeņa. Nepieciešami dati par šķīdinātāju patēriņu un iztīrīto izstrādājumu apjomu. Piemērojot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās minētos EF koeficientus, var aprēķināt NMGOS emisijas, kas nonāk gaisā;
- 3. līmeņa metode. Ja ir pieejami iekārtu operatoru dati, izmanto tos.

Lai noteiktu NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana, kā datu ieguves avoti, izskatīti:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas);
- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports);
- KVMDB (saražots/imports).

Saskaņā ar pieejamiem aktivitāšu datiem NMGOS aprēķiniem izmanto pieeju, kas apvieno NMGOS aktivitāšu datus gan no difūziem avotiem (2. līmenis), gan NMGOS aktivitāšu datus no punktveida avotiem (3. līmenis). Tā rezultātā vispirms tiek aprēķinātas NMGOS emisijas no difūziem avotiem un pēc tam tiek noņemtas nost emisijas, kas aprēķinātas no punktveida avotiem. Detalizēts izklāsts par kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana apakškategorijām – 11. tabula.

11. tabula

Kopsavilkums par NMGOS aktivitāšu datu un emisiju aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana

Nr.p. k.	SNAP	Apakškategorija	Metodes līmenis	EF ³ , t/t šķīdinātāja	Aktīvo datu avots
1.	060202	Ķīmiskā tīrīšana	2	0,4 t/t šķīdinātāja	CSP (saražots, imports un eksports) PRODCOM 2014137400 KN 29032300
			3	C ³³	2-Gaiss pārskati

➤ **Emisiju aprēķins no difūziem avotiem (1. līmenis):**

Vispārīgā gadījumā NMGOS emisiju aprēķins:

$$E_{NMGOS} = AD \times EF_{NMGOS},$$

kur

E_{NMGOS} – NMGOS emisijas no 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana;

AD – aktīvie dati (tetrahloretilēna (perhloretilēna) patēriņš). Lai aktīvie dati būtu precīzi, jāņem vērā formula: (saražots+importēts)-eksportēts;

EF_{NMGOS} – emisijas faktors. Saskaņā ar Igaunijas ziņojumu³⁷: EF-0,4 t/t šķīdinātāja.

➤ **Emisiju aprēķins no punktveida avotiem (3. līmenis):**

Punktveida NMGOS emisijas iegūst pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem.

Saskaņā ar likumu un MK noteikumiem Nr. 1082 piesārņojošai darbībai (ķīmiskā tīrīšana) varētu būt saistošas turpmāk minētās tipiskās piesārņojošās darbības:

- ✓ Atļauja A kategorijas piesārņojošā darbība: 6.7. “Iekārtas vielu, priekšmetu vai produktu virsmas apstrādei, izmantojot organiskos šķīdinātājus, arī apdares darbu, iespieddarbu, virsmas pārklājumu, attaukošanas, ūdensnecaurīdību nodrošināšanas apstrādes, kalibrēšanas, krāsošanas, tīrīšanas vai impregnēšanas veikšanai, kurās organisko šķīdinātāju patēriņa jauda pārsniedz 150 kilogramus stundā vai 200 tonnas gadā.”;
- ✓ Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 8.1.4. “Iekārtas, kuras emitē gaistošos organiskos savienojumus un kurām nepieciešama atļauja saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē emisijas no stacionārajiem piesārņojuma avotiem” un B kategorija 4.21. ķīmiskās tīrīšanas.

Konstatētās piesārņojošās darbības šai kategorijai ir atrodamas nodevuma pielikumos.

Aktīvo datu analīze:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas)

Punktveida NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana ir iegūstamas pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem. 2022. gadā 12 uzņēmumiem bija saistoša kategorija 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana un 2-Gaiss pārskati, savukārt 2023. gadā – 13 uzņēmumiem.

☞ **16. Rekomendācija**

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports)

No CSP var iegūt izmantojamus datus gan par saražoto, gan importēto, gan eksportēto tetrahloretilēna apjomu. CSP dati uzrāda un ĶVMDDB to arī apliecina, ka šobrīd Latvijā netiek ražots tetrahloretilēns. Tāpat arī tetrahloretilēna importa apjoms gan CSP, gan ĶVMDDB pārskatos sakrīt.

☞ **17. Rekomendācija**

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par tetrahloretilēna saražoto apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana no viena datu avota, tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt

³⁷ Estonian Informative Inventory Report 2024, 4.2.7.2. nodaļu.

minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2014137400.

Atbildīgā institūcija/datu avots – CSP.

- KVMDB

Ja netiek īstenota 17. rekomendācija, difūzos NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana par saražotā tetrahloretilēna apjomu iegūst no KVMDB pārskatiem. Apakškategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. Vēlāk LVGMC eksperts tos pārskata un nepieciešamības gadījumā veic labojumus.

18. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

NMGOS emisijas no 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana, izmantojot jauno metodiku

Saskaņā ar pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana NMGOS emisijas šī pētījuma ietvaros par 2022. gadu ir 0,006 kt. Salīdzinot ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu (1. tabula, 0,003 kt), redzams, ka ir emisiju palielinājums par 50%. Iegūtais rezultāts ir uzskatāms par ticamu, jo tika veikta detalizēta aktīvo datu atlase. NMGOS emisijas no šīs kategorijas neietekmētu 17. rekomendācijas ieviešana, jo KVMDB pārskata uzrāda, ka Latvijā netiek ražots tetrahloretilēns.

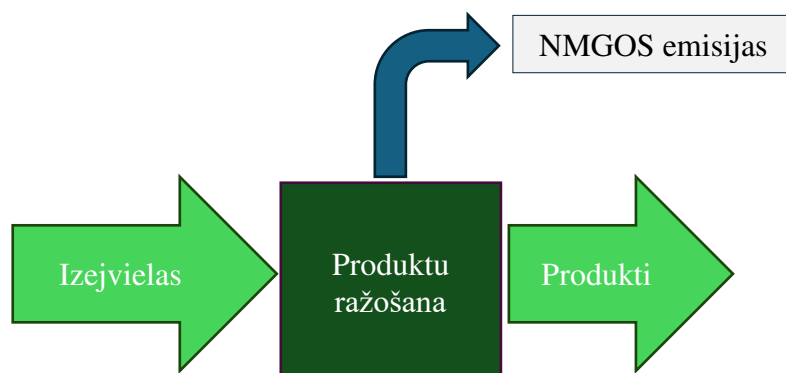
Detalizēti NMGOS aktivitāšu dati un emisiju aprēķini no kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana, izmantojot jauno metodiku, pieejami nodevuma pielikumos.

2.5. Ķīmiskie produkti

Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā 2.D.3.g Ķīmiskie produkti tiek ietvertas daudzas nozares. Tomēr daudzas no šīm darbības jomām dod niecīgu NMGOS emisiju ieguldījumu no kopējām NMGOS emisijām. Atsaucoties uz vadlīnijām, galvenie NMGOS emisiju avoti šajā kategorijā:

- Poliuretāna un polistirola putas apstrāde;
- Bitumena pūšana (*bitumen blowing*);
- Riepu ražošana;
- Specializētā organiskā ķīmiskā rūpniecība;
- Krāsu, tinšu un līmju ražošana;
- Tauku, ēdamo un neēdamo eļļu ieguve (*fat, edible and non-edible oil extraction*);
- Līmju (adhezīvu) ražošana.

Turpmāk attēlā redzama NMGOS emisiju shēma kategorijai 2.D.3.g Ķīmiskie produkti (5. attēls).



5. attēls NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.g Ķīmiskie produkti³

Atkarībā no tā, kādi aktivitāšu dati ir pieejami, NMGOS emisiju aprēķiniem var izvēlēties vienu vai dažādas no turpmāk minētajām metodēm:

- 1. līmeņa metode. Standarta pieeja, ko izmanto gadījumos, ja nav iespējams piemērot 2. līmeņa vai 3. līmeņa metodi;
- 2. līmeņa metode. Ja 2.D.3.g Ķīmiskie produkti ir galvenā avota kategorija, jāpiemēro 2. līmeņa vai augstāka līmeņa metode, piemēram, 3. līmeņa. 2. līmeņa gadījumā nepieciešami detalizēti dati, kurus, iespējams, var iegūt no dažādiem datu avotiem;
- 3. līmeņa metode. Ja ir pieejami iekārtu operatoru dati, izmanto tos.

➤ **Emisiju aprēķins no punktveida avotiem (3. līmenis):**

Lai noteiktu NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.g Ķīmiskie produkti, arī turpmāk jāizmanto 2-Gaiss pārskati, kā datu ieguves avots (3. līmeņa metode). Tomēr saskaņā ar izstrādāto metodiku pie NMGOS emisiju aprēķiniem būtu jāveic korekcijas, salīdzinot ar esošo pieeju datu atlase šai kategorijai.

Apkopojums par kategoriju 2.D.3.g Ķīmiskie produkti – 12. tabula.

12. tabula

Kopsavilkums par NMGOS aktivitāšu datu un emisiju aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.g Ķīmiskie produkti

Nr.p. k.	SNAP	Apakškategorija	Metodes līmenis	EF ³ , t/t šķīdinātāja	Aktīvo datu avots
1.	060301 060302 060303 060304 060305 060306 060307 060308 060309 060310 060311 060312 060313 060314	Poliestera apstrāde Polivinilhlorīda apstrāde Poliuretāna putu apstrāde Polistirola putu apstrāde Gumijas apstrāde Farmaceitisko produktu ražošana Krāsu ražošana Poligrāfijas tinšu ražošana Līmju ražošana Bitumena izpūšana Adhezīvu, magnētisko lenšu, filmu un fotogrāfiju ražošana Tekstila apstrāde Ādas micēšana Citi	3	C ³³	2-Gaiss pārskati

Saskaņā ar likumu un MK noteikumiem Nr. 1082 šai piesārņojošai darbībai (ķīmiskie produkti) varētu būt saistošas, piemēram, turpmāk minētās tipiskās piesārņojošās darbības:

- ✓ Atļauja A kategorijas piesārņojošā darbība: 6.7. “Iekārtas, kurās ražo farmaceitiskas vielas, izmantojot ķīmiskus vai bioloģiskus procesus”;
- ✓ Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 4.3. “Iekārtas pamatfarmaceitisko produktu ražošanai, kurās izmanto fizikālus procesus (piemēram, atšķaidīšana un sajaukšana)”;
- ✓ Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 4.9. “Iekārtas krāsu, laku vai līmes ražošanai”;
- ✓ Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 4.12. “Iekārtas gumijas izstrādājumu ražošanai ar ražošanas jaudu virs 500 tonnām gadā”;
- ✓ Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 8.1.2. “Iekārtas šķiedru un audumu priekšapstrādei (mazgāšana, balināšana, merserizēšana) vai krāsošanai, kuru apstrādes jauda ir no 0,5 līdz 10 tonnām dienā”.

Konstatētās piesārņojošās darbības šai kategorijai ir atrodamas nodevuma pielikumos.

Aktīvo datu analīze:

Punktveida NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.g Ķīmiskie produkti ir iegūstamas pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem. 2022. gadā 29 uzņēmumiem bija saistoša kategorija 2.D.3.g Ķīmiskie produkti un 2-Gaiss pārskati, savukārt 2023. gadā – 33 uzņēmumiem.

19. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.g Ķīmiskie produkti apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

20. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijai 2.D.3.g Ķīmiskie produkti, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

NMGOS emisijas no 2.D.3.g Ķīmiskie produkti, izmantojot jauno metodiku

Saskaņā ar pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.g Ķīmiskie produkti šī pētījuma ietvaros par 2022. gadu ir 0,127 kt. Salīdzinot ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu (1. tabula, 1,29 kt), redzams, ka ir emisiju samazinājums par 916%. Iegūtais rezultāts ir uzskatāms par ticamu, jo tika veikta detalizēta aktīvo datu atlase.

Detalizēti NMGOS aktivitāšu dati un emisiju aprēķini no kategorijas 2.D.3.g Ķīmiskie produkti, izmantojot jauno metodiku, pieejami nodevuma pielikumos.

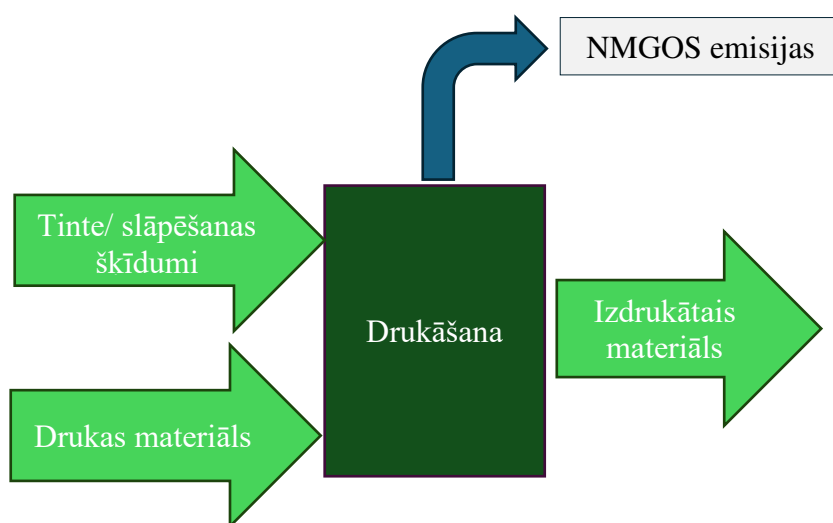
2.6. Drukāšana

Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā 2.D.3.h Drukāšana galvenie NMGOS emisiju avoti drukāšanas nozarē tiek identificēti no trim atšķirīgām printēšanas tehnoloģijām:

- Termofiksācijas ruļļu ofsetiespiešana (*heat set offset printing*);
- Gravūra (dobspieduma) drukāšana (*publication gravure*);
- Fleksogrāfija un rotācijas dobspieduma drukāšana (*flexography and rotogravure in packaging*).

Drukāšana ietver tintes (tipogrāfijas krāsu) izmantošanu, kas var saturēt organiskos šķīdinātājus. Drukāšanai var būt nepieciešams izmantot arī tīrīšanas šķīdinātājus un organiskos slāpētājus (*organic dampeners*).

Turpmāk attēlā redzama NMGOS emisiju shēma kategorijai 2.D.3.h Drukāšana (6. attēls).



6. attēls NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.h Drukāšana³

Atkarībā no tā, kādi aktivitāšu dati ir pieejami, NMGOS emisiju aprēķiniem var izvēlēties vienu vai dažādas no minētajām metodēm:

1. līmeņa metode. Standarta pieeja, ko izmanto gadījumos, ja nav iespējams piemērot 2. līmeņa vai 3. līmeņa metodi;
2. līmeņa metode. Ja 2.D.3.h Drukāšana ir galvenā avota kategorija, jāpiemēro 2. līmeņa vai augstāka līmeņa metode, piemēram, 3. līmeņa. Nepieciešami dati par tinšu patēriņu. Piemērojot EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās minētos EF koeficientus, var aprēķināt NMGOS emisijas, kas nonāk gaisā.
3. līmeņa metode. Ja ir pieejami iekārtu operatoru dati, izmanto tos.

Lai noteiktu NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.h Drukāšana, kā datu ieguves avoti, izskatīti:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas);
- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports);
- KVMDB (saražots/imports).

Saskaņā ar pieejamiem datiem NMGOS aprēķiniem izmanto pieeju, kas apvieno NMGOS aktivitāšu datus gan no difūziem avotiem (2. līmenis), gan NMGOS aktivitāšu datus no punktveida avotiem (3. līmenis). Tā rezultātā vispirms tiek aprēķinātas

NMGOS emisijas no difūziem avotiem (2. līmenis) un pēc tam tiek noņemtas nost emisijas, kas aprēķinātas no punktveida avotiem (3. līmenis). Detalizēts izklāsts par kategorijas 2.D.3.h Drukāšana apakškategoriām – 13. tabula.

13. tabula

Kopsavilkums par NMGOS aktivitāšu datu un emisiju aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.h Drukāšana

Nr.p. k.	SNAP	Apakškategorija	Metodes līmenis	EF ³ , t/t šķīdinātāja	Aktīvo datu avots
1.	060403	Poligrāfijas nozare	2	0,5 t/t tipogrāfijas krāsa	ĶVMDB pārskati (saražots) Apakškategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem.³⁶ CSP (imports un eksports) KN 321511 KN 321519 2-Gaiss pārskati
			3	C ³³	

➤ **Emisiju aprēķins no difūziem avotiem (1. līmenis):**

Vispārīgā gadījumā NMGOS emisiju aprēķins:

$$E_{NMGOS} = AD \times EF_{NMGOS},$$

kur

E_{NMGOS} – NMGOS emisijas no 2.D.3.h Drukāšana;

AD – aktīvie dati (tipogrāfijas krāsu patēriņš). Lai aktīvie dati būtu precīzi, jāņem vērā formula: (saražots+importēts)-eksportēts;

EF_{NMGOS} – emisijas faktors. Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām (13. tabula).

➤ **Emisiju aprēķins no punktveida avotiem (3. līmenis):**

Punktveida NMGOS emisijas iegūst pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem.

Saskaņā ar likumu un MK noteikumiem Nr. 1082 piesārņojošai darbībai (drukāšana) varētu būt saistošas turpmāk minētās tipiskās piesārņojošās darbības:

- ✓ Atļauja A kategorijas piesārņojošā darbība: 6.7. “Iekārtas vielu, priekšmetu vai produktu virsmas apstrādei, izmantojot organiskos šķīdinātājus, arī apdares darbu, iespieddarbu, virsmas pārklājumu, attaukošanas, ūdensnecaurlaidību nodrošinošas apstrādes, kalibrēšanas, krāsošanas, tīrīšanas vai impregnēšanas veikšanai, kurās organisko šķīdinātāju patēriņa jauda pārsniedz 150 kilogramus stundā vai 200 tonnas gadā.”;
- ✓ Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 8.1.4. “Iekārtas, kuras emitē gaistošos organiskos savienojumus un kurām nepieciešama atļauja saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē emisijas no stacionārajiem piesārņojuma avotiem”, ja ir piemērojami MK noteikumu Nr. 186 1. pielikuma prasības par iespieddarbiem un, ja organisko šķīdinātāju patēriņš gaistošos organiskos savienojumus emitējošā iekārtā pārsniedz šo noteikumu 2.pielikumā norādīto šķīdinātāju patēriņa lielumu.

Konstatētās piesārņojošās darbības šai kategorijai ir atrodamas nodevuma pielikumos.

Aktīvo datu analīze:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas)

Punktveida NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.h Drukāšana, ir iegūstamas pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem. Gan 2022. gadā, gan 2023. gada 5 uzņēmumiem bija saistoša kategorija 2.D.3.h Drukāšana un 2-Gaiss pārskati.

☞ 21. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.h Drukāšana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports)

Izanalizējot iegūtos aktīvos datus no CSP, tiek secināts, ka attiecībā uz datiem par saražoto apjomu no 2 PRODCOM ierakstu rindām (2030245000 un 2030247000) nav izmantojama neviena rinda, jo uzrādās: “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”. Tā rezultāta izmanto ĶVMDB datus par tipogrāfijas krāsu saražoto apjomu.

☞ 22. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par tipogrāfijas krāsu saražoto apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.h Drukāšana no viena datu avota, tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2030245000;
- PRODCOM 2030247000.

Atbildīgā institūcija/datavots – CSP.

Attiecībā uz eksportēto un importēto apjomu par saistošajiem kategorijas 2.D.3.h Drukāšana produktiem izmanto aktīvo datus no CSP.

- ĶVMDB (saražots)

Ja netiek īstenota 22. rekomendācija, difūzos NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.h Drukāšana par saražoto tipogrāfijas krāsu apjomu iegūst no ĶVMDB pārskatiem.

☞ 23. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāatjauno informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.h Drukāšana saražotajām tipogrāfijas krāsām, ja vien citu ziņojumu ietvaros nav nepieciešama informācija par ievesto apjomu.

Ja izpildās 22. rekomendācija, tad nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (4. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.h Drukāšana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

NMGOS emisijas no 2.D.3.h Drukāšana, izmantojot jauno metodiku

Saskaņā ar pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.h Drukāšana šī pētījuma ietvaros par 2022. gadu ir 0,565 kt. Salīdzinot ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu (1. tabula, 0,011 kt), redzams, ka ir emisiju palielinājums par 5036%. Iegūtais rezultāts ir uzskatāms par ticamu, jo tika veikta detalizēta aktīvo datu atlase. NMGOS emisijas no šīs kategorijas ietekmētu vēl 22. rekomendācijas ieviešana (pirms nav iegūti aktīvie dati par saražoto apjomu no CSP šobrīd grūti spriest, vai tas radītu NMGOS palielinājumu vai samazinājumu no šobrīd apzinātajām emisijām).

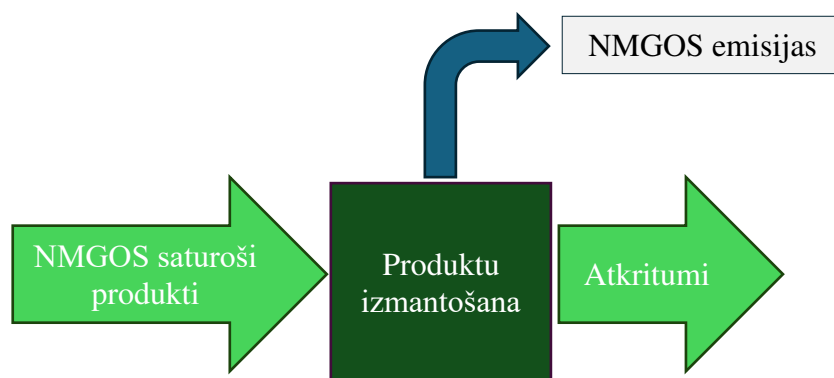
Detalizēti NMGOS aktivitāšu dati un emisiju aprēķini no kategorijas 2.D.3.h Drukāšana, izmantojot jauno metodiku, pieejami nodevuma pielikumos.

2.7. Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana

Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijā 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana tiek ietvertas daudzas nozares. Atsaucoties uz vadlīnijām, galvenie NMGOS emisiju avoti šajā kategorijā:

- Tauku, pārtikas un nepārtikas eļļas ekstrakcija (*fat, edible and non-edible oil extraction*);
- Koksnes konservanti (kreozoti, koksnes aizsardzības līdzekļi uz ūdens un šķīdinātāju bāzes);
- Aizsargpārklājumi transportlīdzekļu apakšdaļām (*underseal treatment*);
- Transportlīdzekļa attīrīšana no vaska (*vehicle dewaxing*);
- Smēreļļu izmantošana (motoreļļa, pārnesuma eļļa, kompresora eļļa, turbīnu eļļa, hidrauliskā eļļa, elektroizolācijas eļļa, citas rūpnieciskās eļļas, kas nav paredzētas eļļošanai, metāla darba šķidrums, smērvielas, bāzes eļļa, ekstrakti no smēreļļu rafinēšanas u.c. Smēreļļas divtaktu dzinējiem jāziņo Enerģētikas sektorā);
- Līmlentas (uz šķīdinātāju bāzes veidoti adhezīvi un karstlīmju (*hot melts*) adhezīvi (iepakojuma līmlentes, virmas pārklājuma līmlentes, kompozītmateriālu folijas);
- Tabakas sadedzināšana;
- Gaisa kuģu atledotāji.

Turpmāk attēlā redzama NMGOS emisiju shēma kategorijai 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana (7. attēls).



7. attēls NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana³

Atkarībā no tā, kādi aktivitāšu dati ir pieejami, NMGOS emisiju aprēķiniem var izvēlēties vienu vai dažādas no minētajām metodēm:

- 1. līmeņa metode. Standarta pieeja, ko izmanto gadījumos, ja nav iespējams piemērot 2. līmeņa vai 3. līmeņa metodi;
- 2. līmeņa metode. Ja 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana ir galvenā avota kategorija, jāpiemēro 2. līmeņa vai augstāka līmeņa metode, piemēram, 3. līmeņa. 2. līmeņa gadījumā nepieciešami detalizēti dati, kurus, iespējams, var iegūt no dažādiem datu avotiem;
- 3. līmeņa metode. Ja ir pieejami iekārtu operatoru dati, izmanto tos.

Lai noteiktu NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana, kā datu ieguves avoti, izskatīti:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas);
- CSP datu bāze (saražots/imports/eksports);
- KVMDB (saražots/imports).

Saskaņā ar pieejamiem datiem NMGOS aprēķiniem izmanto pieeju, kas apvieno NMGOS aktivitāšu datus gan no difūziem avotiem (2. līmenis), gan NMGOS aktivitāšu datus no punktveida avotiem (3. līmenis). Apakškategorijā SNAP 060405 Līmju un adhezīvu uzklāšana vispirms aprēķina NMGOS emisijas no difūziem avotiem un pēc tam noņem nost emisijas, kas aprēķinātas no punktveida avotiem.

Detalizēts izklāsts par kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana apakškategorijām – 14. tabula.

14. tabula

Kopsavilkums par NMGOS aktivitāšu datu un emisiju aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana

Nr.p.k.	SNAP	Nosaukums	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF ³	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
1.	060401 060402	Stikla vates un minerālvates pārklāšana	Uzklāšana ar šķīdinātāju saturošu pārklājumu	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību
2.	060404	Tauku, pārtikas un nepārtikas eļļas ekstrakcija	Ekstrakcija visbiežāk ar heksānu	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību

Nr.p.k.	SNAP	Nosaukums	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF ³	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
3.	060405	Līmju un adhezīvu uzklāšana	Līmlentas (uz šķīdinātāju bāzes veidoti adhezīvi un karstlīmju (<i>hot melts</i>) adhezīvi (iepakojuma līmlentes, virsmas pārklājuma līmlentes, kompozītmateriālu folijas)	2 3	0,522 C ³³	t/t adhezīva C	CSP (imports un eksports) KN 35069100 KN 35069110 KN 35069190 2-Gaiss pārskati	PRODCOM 20521080078, dati neuzrādās
4.	060406	Koka aizsardzība	Koksnes konservanti uz šķīdinātāju bāzes/ūdens bāzes/kreozots	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
5.	060407	Aizsargpārklājumi transportlīdzekļu apakšdaļām	Aizsargpārklājumi transportlīdzekļu apakšdaļām	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību
6.	060409	Transportlīdzekļu atvaskošana	Transportlīdzekļu atvaskošana	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību
7.	060412	Citi	Citu produktu izmantošana, kur rodas emisijas no šķīdinātāju izmantošanas	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
8.	060602	Tabakas sadedzināšana	Tabakas sadedzināšana	2	0,00448	t/t tabakas	VVD Vides dati un reģistri (saražots) CSP (imports un eksports) KN 24021000 KN 24022010 KN 24022090 KN 24029000	Saražotais apjoms tiek balstīts pieņēmumā, izmantojot datus no VVD mājaslapas. No 2 PRODCOM ierakstu rindām (1200115000 un 1200199100) nav izmantojama neviena rinda, jo uzrādās: “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”.

➤ **Emisiju aprēķins no difūziem avotiem (1. līmenis):**

Vispārīgā gadījumā NMGOS emisiju aprēķins:

$$E_{NMGOS} = AD \times EF_{NMGOS},$$

kur

E_{NMGOS} – NMGOS emisijas no 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana;

AD – aktīvie dati (dažādu produktu patēriņš). Lai aktīvie dati būtu precīzi, jāņem vērā formula: (saražots+importēts)-eksportēts;

EF_{NMGOS} – emisijas faktors. Saskaņā ar EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijām (14. tabula).

➤ **Emisiju aprēķins no punktveida avotiem (3. līmenis):**

Punktveida NMGOS emisijas iegūst pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem.

Saskaņā ar likumu un MK noteikumiem Nr. 1082 šai piesārņojošai darbībai (citu šķīdinātāju un produktu izmantošana) varētu būt saistošas turpmāk minētās tipiskās piesārņojošās darbības:

- Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 6.5. “Orientētu koka skaidu plātņu paneļu, skaidu plātņu paneļu vai šķiedru plātņu paneļu ražošana (atsevišķi paneļu veidi vai dažādi paneļu veidi kopā), kur ražošanas jauda ir līdz 600 m³ dienā;
- Atļauja B kategorijas piesārņojošā darbība: 8.1.4. “Iekārtas, kuras emitē gaistošos organiskos savienojumus un kurām nepieciešama atļauja saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē emisijas no stacionārajiem piesārņojuma avotiem”.

Konstatētās piesārņojošās darbības šai kategorijai ir atrodamas nodevuma pielikumos.

Aktīvo datu analīze:

- 2-Gaiss pārskati (NMGOS emisijas)

Punktveida NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana, ir iegūstamas pa tiešo no 2-Gaiss pārskatiem. 2022. gadā 128 uzņēmumiem bija saistoša kategorija 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana un 2-Gaiss pārskati, savukārt 2023. gadā – 131 uzņēmumiem.

☞ **24. Rekomendācija**

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

- CSP datu bāze (imports/eksports)

Aktīvie dati no CSP par saražoto, eksportēto un importēto attiecināmi tikai uz diviem apakšsektoriem – līmju un adhezīvu uzklāšana un tabakas sadedzināšana.

Līmju un adhezīvu uzklāšana – CSP dati neuzrāda, ka šādi produkti tiktu ražoti 2022. gadā.

Tabaka: izanalizējot iegūtos aktīvos datus no CSP, tiek secināts, ka attiecībā uz datiem par saražoto apjomu no 2 PRODCOM ierakstu rindām (1200115000 un 1200199100) nav izmantojama neviena rinda, jo uzrādās: “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”.

Saskaņā ar VVD mājas lapā esošo publiski pieejamo atļauju reģistru secināts, ka Latvijā ir divi tabakas izstrādājumu ražotāji. Šī pētījuma ietvaros veikts pieņēmums, ka gada laikā saražots maksimāli atļautais saskaņā ar pieejamo informāciju no atļaujām B kategorijas piesārņojošai darbībai.

25. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par līmju un adhezīvu, kā arī tabakas saražoto apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana no viena datu avota, tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 20521080078;
- PRODCOM 1200199100.

Atbildīgā institūcija/datavots – CSP.

Attiecībā uz eksportēto un importēto apjomu par saistošajiem kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana produktiem izmanto aktīvo datus no CSP.

- ĶVMDB (saražots)

Ja netiek īstenota 25. rekomendācija, difūzos NMGOS aktivitāšu datus no kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana par saražoto līmju un adhezīvu apjomu iegūst no ĶVMDB pārskatiem. Apakškategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. Vēlāk LVGMC eksperts tos pārskata un nepieciešamības gadījumā veic labojumus.

26. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāatjauno informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana produktiem saražotajām līmēm un adhezīviem, ja vien citu ziņojumu ietvaros nav nepieciešama informācija par ievesto apjomu.

Ja izpildās 25. rekomendācija, tad nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (4. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

NMGOS emisijas no 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana, izmantojot jauno metodiku

Saskaņā ar pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku kategorijai 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana šī pētījuma ietvaros

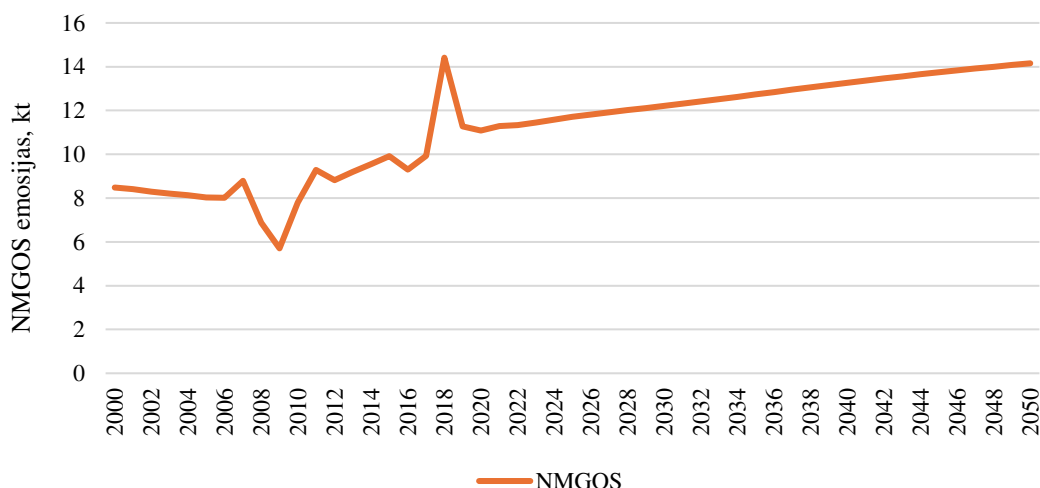
par 2022. gadu ir 1,649 kt. Salīdzinot ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu (1. tabula, 3,16 kt), redzams, ka ir emisiju samazinājums par 48%. Iegūtais rezultāts ir uzskatāms par ticamu, jo tika veikta detalizēta aktīvo datu atlase. NMGOS emisijas no šīs kategorijas vēl varētu ietekmēt 25. rekomendācijas ieviešana (pirms nav iegūti aktīvie dati par saražoto apjomu no CSP šobrīd grūti spriest, vai tas radītu NMGOS palielinājumu vai samazinājumu no šobrīd apzinātajām emisijām).

Detalizēti NMGOS aktivitāšu dati un emisiju aprēķini no kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana, izmantojot jauno metodiku, pieejami nodevuma pielikumos.

5. Prognozes

Pētījuma ietvaros veikta RPPI sektora Šķīdinātāju apakšsektora aktivitāšu datu novērtēšana Latvijā, lai tos varētu izmantot SEG inventarizācijas prognožu aprēķinos. Tāpat arī pēc aktivitāšu datu validācijas un veiktā datu izvērtējuma izstrādāta aprēķinu metodika, kas būtu pielietojama Latvijas SEG inventarizācijas prognožu aprēķinu uzlabošanai.

Saskaņā ar iesniegto 2023.gada integrēto ziņojumu par rīcībpolitikām, pasākumiem un SEG prognozēm³⁸ un LVĢMC eksperta minēto prognozes par NMGOS emisijām no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām veido divas daļas. Kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi NMGOS emisiju prognozes balstās uz iedzīvotāju skaita attīstības scenāriju un privātā patēriņa attīstības scenāriju. Savukārt pārējo kategoriju NMGOS emisiju prognozes balstās uz IKP attīstības scenāriju. Minētie makroekonomiskie prognožu rādītāji tiek nodrošināti no Klimata un enerģētikas ministrijas (KEM) puses, kas izstrādā bāzes scenāriju³⁹. Saskaņā ar iesniegtā 2023. gada integrētā ziņojuma par rīcībpolitikām, pasākumiem un SEG prognozēm datiem (8. attēls) redzams, ka Šķīdinātāju apakšsektora NMGOS emisiju prognozes paredz emisiju pieaugumu.



8. attēls NMGOS emisiju prognozes no Šķīdinātāju apakšsektora

Tomēr normatīvie akti, kas ir cieši attiecināmi uz divām lielākajām Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām (saskaņā ar šo pētījumu – 73,3% no visām kategorijām), paredz pretējo, ka gaidāms emisiju samazinājums (šķīdinātāju satura samazinājums produktos), turpmāk minētajās kategorijās:

- 2.D.3.d Pārklājumi, uz kuru attiecināmas Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/42/EK⁴⁰, ar ko ierobežo GOS emisijas, kuras rada organisko šķīdinātāju izmantošana noteiktās krāsās, lakās un transportlīdzekļu galīgās apdares materiālos, prasības. Latvijā tiesību normas, kas izriet no Direktīvas 2004/42/EK, ir iestrādātas MK noteikumos Nr. 231;
- 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi, uz kuru ir attiecināmas Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK)

³⁸https://videscentrs.lv/mc/media/226818926/e53b4f3590553059d9bc1f83952aabe2d795141a1efbe919fb4361a4e4fa62e7/LV_Report%20Projections%20and%20PAMs_2023.pdf

³⁹ ftp://212.70.174.35/SEG_PROGNOZES/Prognozes_2023/

⁴⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex:32004L0042>

Nr. 648/2004⁴¹ par mazgāšanas līdzekļiem, Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1223/2009⁴² par kosmētikas līdzekļiem un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 528/2012⁴³ par biocīdu piedāvāšanu tirgū un lietošanu prasības.

Esošajā NMGOS emisiju prognožu metodikā nepieciešams integrēt vēl vienu parametru, kas ietvertu normatīvajos aktos minēto emisiju samazinājumu.

Lai aprēķinātu šķīdinātāja satura izmaiņu tendenci, kas balstīta uz iepriekšējo gadu datiem, var izmantot ĶVMDB pārskatus. Apkopojums par 2020.-2022. gada datiem par vidējo procentuālo šķīdinātāju koncentrāciju kategorijās 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.d Pārklājumi – 15. tabula.

15. tabula

Vidējā procentuālā šķīdinātāju koncentrācija kategorijā 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.d Pārklājumi⁴⁴

	2020	2021	2022
2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi	15,17	14,08	14,32
2.D.3.d Pārklājumi	12,39	12,03	12,14

Vidējās izmaiņas starp šiem gadiem:

1. Izmaiņas no 2020. līdz 2021. gadam: $(14,08 - 15,17) / 15,17 \sim -7,18\%$;
2. Izmaiņas no 2021. līdz 2022. gadam: $(14,32 - 14,08) / 14,08 \sim +1,70\%$.

Pamatojoties uz šiem aprēķiniem, tendence nav lineāra, bet kopumā redzams, ka šķīdinātāja saturs ir samazinājies vidēji par 2,74% gadā (vidējais procentuālais kritums starp 2020. un 2022. gadu). Šo samazinājuma procentu var izmantot, lai koriģētu aprēķinātās NMGOS emisijas no kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.d Pārklājumi. Tiesa gan pirms tam būs nepieciešams atsevišķi noteikt NMGOS emisiju prognozes 2.D.3.d Pārklājumi, lai pēc tam tās varētu koriģēt.

Attiecīgi korekcija notiktu sekojoši:

$$\text{Koriģētās emisijas (2.D.3.a/2.D.3d)}_t = \text{Prognozētās emisijas}_t \times (1 - \text{Šķīdinātāja satura samazinājuma koeficients})^{t-t_0}$$

kur:

Koriģētās emisijas_t – emisiju prognoze ar ņemtu vērā šķīdinātāja satura samazinājumu konkrētajam gadam t;

Prognozētās emisijas_t – emisiju prognoze konkrētajam gadam t, kas aprēķināta bez šķīdinātāja satura samazinājuma;

⁴¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/648/oj/?locale=LV>

⁴² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32009R1223>

⁴³ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj/?locale=LV>

⁴⁴ Pamatojoties uz LVĢMC sniegtajiem datiem (2020-2022. gads)

Šķīdinātāja satura samazinājuma koeficients – koeficients, kas izteikts decimālā formā (piemēram, šajā gadījumā 0,0274);

t – ir prognozējamais gads;

t₀ – bāzes gads, kad tika veikts sākotnējais emisiju aprēķins.

27. Rekomendācija

Lai ietvertu normatīvajos aktos minēto NMGOS emisiju samazinājuma tendenci kategorijā 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.d Pārklājumi, nepieciešams NMGOS emisiju prognozēs šīm kategorijām ņemt vērā šķīdinātāja satura izmaiņu tendenci (šķīdinātāja satura samazinājuma koeficients). Šo izmaiņu tendenci no abām kategorijām var aprēķināt, izmantojot ĶVMDB pārskatos pieejamo informāciju par šķīdinātāju saturu abu saistošo kategoriju produktos.

Piemērojot šo korekciju (ar koeficientu 0,0274), NMGOS emisijas 2050. gadam no kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi samazinās par 59%, salīdzinot ar iesniegto 2023. gada integrēto ziņojumu par rīcībpolitikām, pasākumiem un SEG prognozēm. Nepieciešamības gadījumā šo koeficientu vēl varētu precizēt, izanalizējot ilgāku laika periodu. Perioda ilgums atkarīgs no iegūtajiem datiem, izmaiņu tendences.

Kopsavilkums

Pētījuma ietvaros novērtēta pašreizējā NMGOS emisiju ziņošana Šķīdinātāju apakšsektorā, analizējot arī pašlaik izmantotos aktivitāšu datus NMGOS aprēķiniem.

Saskaņā ar 2024. gada Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumu Šķīdinātāju apakšsektors ir nozīmīgs NMGOS emisiju piesārņotāja avots, tā, piemēram, 2022. gadā NMGOS emisijas no šī apakšsektora bija 35,4% (11,41 kt) no kopējām NMGOS emisijām Latvijā.

NMGOS emisiju aprēķini šķīdinātāju apakšsektorā tiek veikti, balstoties, galvenokārt, uz saņemtajiem ĶVMDB pārskatiem un 2-Gaiss pārskatiem. Kā aktīvo datu avots tiek izmantots arī CSP rīcībā esošie statistikas dati par iedzīvotāju skaitu un iekšzemes kopprodukta (IKP) faktiskajām cenām, lai veiktu eksporta novērtējumu katrā no kategorijām.

Konstatēts, ka nepieciešams uzlabot esošo situāciju ar ĶVMDB pārskatu novēlotu iesniegšanu, lai līdz vēlākais katra gada oktobra sākumam tiktu nodrošināti kvalitatīvi un pilnvērtīgi aktīvie dati (aprēķiniem būtu jābalstās uz ĶVMDB pārskatiem ar statusu "Apstiprināts"). Lai uzlabotu esošo situāciju par ĶVMDB pārskatu novēloto iesniegšanu un apstiprināšanu sniegtas 5 rekomendācijas.

Pētījuma laikā analizēti pieejamie avoti par NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanu no Šķīdinātāju apakšsektora Latvijā, Lietuvā un Igaunijā. Secināts, ka Lietuvas gadījumā NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanai kopš 2018. gada lielākoties izmanto ES statistikas biroja datubāzes apzinātos aktivitāšu datus, tā rezultātā visos gadījumos noteiktas tikai difūzās NMGOS emisijas un izmantoti EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās norādītie EF (1. un 2. metodes līmenis). Savukārt Igaunijas gadījumā NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanai izmanto gan Igaunijas oficiālo statistikas datubāzes (*Statistics Estonia*) apzinātos aktivitāšu datus, gan arī punktveida avotu datu bāzi. Difūzo NMGOS emisiju aprēķināšanai izmantoti EMEP/EVA 2023. gada vadlīnijās norādītie EF. Ņemot vērā, ka Igaunijas pieeja NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanai ir visaptverošāka un pamatotāka, salīdzinot ar pašreizējo Latvijas metodiku, tiek rekomendēts to izmantot, kā pamatu, jaunai Latvijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanai no Šķīdinātāju apakšsektora. Tā ietvaros tika veikta saziņa ar Igaunijas Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas ekspertu, lai uzzinātu visu saistošo kategoriju produktu PRODCOM un KN kodus.

Lai varētu par pamatu izmantot Igaunijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku, nepieciešams nodrošināt aktīvos datus difūzo emisiju aprēķināšanai pēc formulas:

$$(\text{Saražots} + \text{importēts (ievestais)}) - \text{eksportēts (izvestais)}$$

Ņemot vērā, ka no ĶVMDB pārskatiem nav iespējams iegūt datus par eksportēto apjomu, izvērtēts, ka aktīvos datus par importu un eksportu visās Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās var iegūt no CSP. Savukārt aktīvos datus par saražoto apjomu no CSP pašreiz var iegūt tikai retos gadījumos, ņemot vērā, ka dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ vai arī trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi. Tā rezultātā aktīvos datus par sažoto apjomu, kamēr nav citu iespēju, jāiegūst no ĶVMDB pārskatiem.

Savukārt NMGOS emisijas no punktveida emisiju avotiem var iegūt, kā līdz šim no 2-Gaiss pārskatiem.

Pētījumā 7 nodaļās sniegts detalizēts izklāsts par jauno NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām, kas būtu pielietojama

Latvijas SEG inventarizācijas un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas aprēķinu uzlabošanai. Metodika pamatā balstās uz Igaunijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku, tomēr tā pielāgota atbilstoši Latvijā pieejamajiem aktīvajiem datiem.

Apkopojums par nepieciešamajiem aktīvajiem datiem no ĶVMDB pārskatiem jaunās metodikas īstenošanai no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām –16. tabula. Salīdzinot ar līdz šim izmantoto metodiku, kad NMGOS aktivitāšu dati tika noteikti izmantojot ĶVMDB pārskatus un 2-Gaiss pārskatus, ar jauno metodiku ĶVMDB pārskati turpmāk būtu izmantojami tikai, lai iegūtu datus par saražoto apjomu (tur, kur pašreiz nav iespējams iegūt aktīvos datus par dažāda veida saražoto produktu apjomu no CSP).

16. tabula

Kopsavilkums par ĶVMDB pārskatu izmantošanu Šķīdinātāju apakšsektoru kategorijās par saražoto apjomu

Kategorija	Aktīvo datu veids
2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi	Sadzīves ķīmija (visa veida)
	Auto apkopes līdzekļi (visa veida, izņemot antifrīzus)
	Adhezīvi mājāsaimniecības nolūkiem
	Hermētiķi un pildvielas mājāsaimniecības nolūkiem
	Pesticīdi
2.D.3.d Pārklājumi	Dekoratīvie pārklājumi: ēkām un būvēm Industriālie pārklājumi: automašīnu remontēšana ⁴⁵
2.D.3.e Attaukošana	Organiskie šķīdinātāji (vielas pēc saraksta)
2.D.3.h Drukāšana	Tipogrāfijas krāsas
2.D.3.i Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana	Līmes un adhezīvi

Apkopojums par nepieciešamajiem difūzo NMGOS aktivitāšu datiem no CSP, lai varētu īstenot jauno NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām –17. tabula.

17. tabula

Kopsavilkums par CSP pārskatu izmantošanu Šķīdinātāju apakšsektoru kategorijās (saražotais apjoms, imports, eksports un iedzīvotāju skaits)

Kategorija	Aktīvo datu veids	Saražots/importēts/eksportēts/iedz.sk.
2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi	Kosmētika un tualetes piederumi (visa veida)	Saražotais apjoms ⁴⁶ /importēts/eksportēts
	Sadzīves ķīmija (visa veida)	Imports/eksports
	Auto apkopes produkti (visa veida, izņemot antifrīzus)	Imports/eksports
	Pretaizsalšanas līdzekļi un atkausēšanas šķidrums	Iedzīvotāju skaits

⁴⁵ Saražotais un importētais apjoms

⁴⁶ Publiskie dati ir pieejami tikai par nelielu saražoto kosmētisko produktu apjomu

Kategorija	Aktīvo datu veids	Saražots/importēts/eksportēts/iedz.sk.
	Adhezīvi mājsaimniecības nolūkiem	Imports/eksports
	Krāsu šķīdinātāji mājsaimniecības nolūkiem	Iedzīvotāju skaits
	Krāsu un laku noņēmēji mājsaimniecības nolūkiem	Iedzīvotāju skaits
	Hermētiķi un pildvielas mājsaimniecības nolūkiem	Imports/eksports
	Pesticīdi	Imports/eksports
	Farmācijas produkti	Iedzīvotāju skaits
2.D.3.d Pārklājumi	Dekoratīvie pārklājumi: ēkām un būvēm un Dekoratīvie pārklājumi: mājsaimniecībai	Imports/eksports
2.D.3.e Attaukošana	Organiskie šķīdinātāji pēc saraksta	Imports/eksports
2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana	Organiskie šķīdinātāji - perhloretilēns	Saražotais apjoms/importēts/eksportēts
2.D.3.h Drukāšana	Poligrāfijas krāsas	Imports/eksports
2.D.3.i Citu šķīdinātāju izmantošana	Līmju un adhezīvu uzklāšana	Imports/eksports
2.G Citu produktu izmantošana	Tabakas sadedzināšana	Imports/eksports

Apkopojums par nepieciešamajiem punktveida NMGOS aktivitāšu datu avotiem (2-Gaiss pārskati), lai varētu īstenot jauno NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām – 18. tabula.

18. tabula

Kopsavilkums par 2-Gaiss pārskatu izmantošanu Šķīdinātāju apakšsektorā (NMGOS emisijas no punktveida avotiem)

Apakšsektors	Aktīvo datu veids
2.D.3.d	Industriālie pārklājumi: automašīnu ražošana
	Industriālie pārklājumi: metāla lokšņu pārklāšana
	Industriālie pārklājumi: laivu būvēšana
	Industriālie pārklājumi: koksne (izņemot koksnes aizsardzības līdzekļus)
	Citi industriālie pārklājumi
2.D.3.e	Attaukošana
2.D.3.f	Ķīmiskā tīrīšana
2.D.3.g	Ķīmiskie produkti
2.D.3.h	Drukāšana
2.D.3.i	Stikla vates un minerālvates pārklāšana
	Tauku, pārtikas un nepārtikas eļļas ekstrakcija

Apakšsektors	Aktīvo datu veids
	Līmju un adhezīvu uzklāšana
	Koka aizsardzība
	Citi

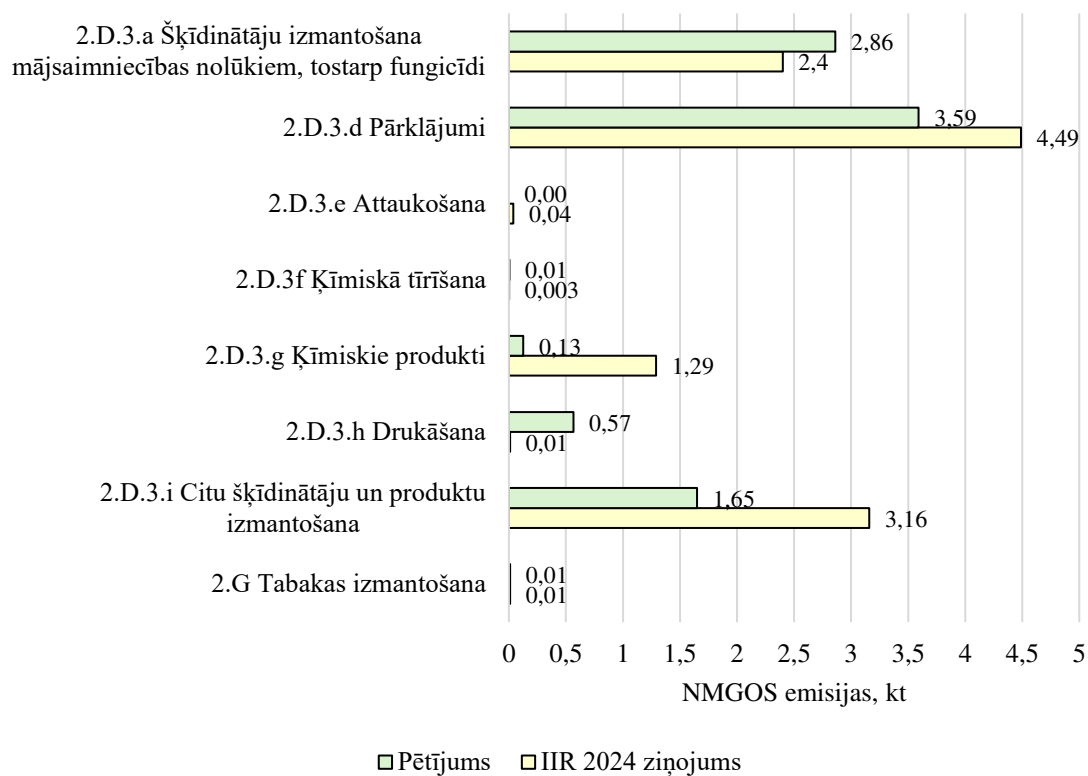
Ņemot vērā, ka ar jauno metodiku ĶVMDB pārskati turpmāk būtu izmantojami tikai, lai iegūtu datus par saražoto apjomu (tur, kur pašreiz nav iespējams iegūt aktīvos datus par dažāda veida saražoto produktu apjomu no CSP (16. tabula), būtu nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795 atbilstoši turpmāk sniegtajai informācijai (19. tabula).

19. tabula

Produkta grupas norādīšana saražotajām vielām un maisījumiem MK noteikumu Nr. 795 ietvaros

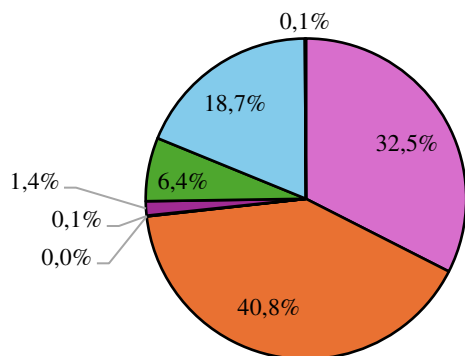
Kategorija	GOS vērtība, kuru varētu integrēt ĶVMDB pārskatā	Aktīvo datu veids
2.D.3.a	2.D.3.a_1	Maisījumi: sadzīves ķīmija
	2.D.3.a_2	Maisījumi: Auto apkopes produkti (visa veida, izņemot antifrīzus)
	2.D.3.a_3	Maisījumi: Adhezīvi mājsaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_4	Maisījumi: Hermētiķi un pildvielas mājsaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_5	Maisījumi:Pesticīdi
2.D.3.d	2.D.3.d_1	Maisījumi: Dekoratīvie pārklājumi: ēkām un būvēm
	2.D.3.d_2	Maisījumi: Industriālie pārklājumi: automašīnu remontēšana
2.D.3.e	2.D.3.e	Vielas: Dihlormetāns (metilēnhlorīds), trihloretilēns, ksilols, o-ksilols, m-ksilols, p-ksilols un toluols
2.D.3.h	2.D.3.h	Maisījumi: Poligrāfijas krāsas
2.D.3.i	2.D.3.i	Maisījumi: Līmes un adhezīvi

NMGOS emisijas no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām pēc esošās un jaunās izstrādātās metodikas par 2022. gadu – 9. attēls.



9. attēls Kopējo NMGOS emisiju salīdzinājums no Šķīdinātāju apakšsektora par 2022. gadu pēc esošās un jaunās NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodikas

Vislielākais NMGOS emisiju pienesums joprojām ir no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi (40,8%), kam seko kategorija 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem (32,5%) (10. attēls). Kā minēts pētījumā, ja salīdzina ar kaimiņvalstu ziņojumiem, tad kopumā šķiet, ka NMGOS emisijām tomēr būtu jābūt lielākām no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi.



- 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājssaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi
- 2.D.3.d Pārklājumi
- 2.D.3.e Attaukošana
- 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana
- 2.D.3.g Ķīmiskie produkti
- 2.D.3.h Drukāšana
- 2.D.3.i Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana
- 2.G Tabakas izmantošana

10. attēls Šķīdinātāju apakšsektora NMGOS emisiju procentuālais sadalījums pa kategorijām

Izstrādātā metode ļauj samazināt pašreizējās emisijas 2022. gadā par 22,8%, salīdzinot ar emisijām, kas nozīnotas 2024. gada SEG inventarizācijas ziņojumā (11,41 kt → 8,81 kt).

Lai sasniegtu vēl atbilstošākus un precīzākus datus, pētījumā kopskaitā minētas papildu 19 rekomendācijas Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām, kas, iespējams ļautu vēl samazināt emisijas vai arī tās būtu nedaudz lielākas, bet tās būtu visaptverošākas (difūzie un punktveida emisiju avoti), nekā līdz šim.

Ja pētījuma laikā neizdodas realizēt sniegtās rekomendācijas par saražoto produktu apjoma iegūšanu no CSP, tad būtu nepieciešams jebkurā gadījumā izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795 atbilstoši turpmāk sniegtajai informācijai – 20. tabula.

20. tabula

Produkta grupas norādīšana saražotajām vielām un maisījumiem MK noteikumu Nr. 795 ietvaros

Kategorija	GOS vērtība, kuru varētu integrēt ĶVMDB pārskatā	Aktīvo datu veids
2.D.3.a	2.D.3.a_1	Sadzīves ķīmija
	2.D.3.a_2	Auto apkopes produkti (visa veida, izņemot antifrīzus)
	2.D.3.a_3	Pretaizsalšanas līdzekļi un atkausēšanas šķidrums

Kategorija	GOS vērtība, kuru varētu integrēt KVMDDB pārskatā	Aktīvo datu veids
	2.D.3.a_4	Krāsu šķīdinātāji mājstaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_5	Krāsu un laku noņēmēji mājstaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_6	Adhezīvi mājstaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_7	Hermētiķi un pildvielas mājstaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_8	Pesticīdi
2.D.3.d	2.D.3.d_1	Industriālie pārklājumi: automašīnu ražošana
	2.D.3.d_2	Industriālie pārklājumi: automašīnu remontēšana
	2.D.3.d_3	Dekoratīvie pārklājumi: ēkām un būvēm
	2.D.3.d_4	Dekoratīvie pārklājumi: mājstaimniecībai
	2.D.3.d_5	Industriālie pārklājumi: metāla lokšņu pārklāšana
	2.D.3.d_6	Industriālie pārklājumi: laivu būvēšana
	2.D.3.d_7	Industriālie pārklājumi: koksne (izņemot koksnes aizsardzības līdzekļus)
	2.D.3.d_8	Citi industriālie pārklājumi
2.D.3.h	2.D.3.h_1	Poligrāfijas nozare
2.D.3.i	2.D.3.i_1	Līmju un adhezīvu uzklāšana

Ja tiek īstenotas pētījuma laikā sniegtās rekomendācijas par saražoto produktu apjoma iegūšanu no CSP, tad būtu nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (4. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795 atbilstoši turpmāk sniegtajai informācijai – 21. tabula. Kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājstaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.D. Pārklājumi produktiem GOS vērtība jānorāda, jo tas ir nepieciešams NMGOS emisiju prognozēm.

21. tabula

Produkta grupas norādīšana saražotajām vielām un maisījumiem MK noteikumu Nr. 795 ietvaros

Kategorija	GOS vērtība, kuru varētu integrēt KVMDDB pārskatā	Aktīvo datu veids
2.D.3.a	2.D.3.a_1	Sadzīves ķīmija
	2.D.3.a_2	Auto apkopes produkti (visa veida, izņemot antifrīzus)

Kategorija	GOS vērtība, kuru varētu integrēt KVMDB pārskatā	Aktīvo datu veids
	2.D.3.a_3	Pretaizsalšanas līdzekļi un atkausēšanas šķidrums
	2.D.3.a_4	Krāsu šķīdinātāji mājsaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_5	Krāsu un laku noņēmēji mājsaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_6	Adhezīvi mājsaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_7	Hermētiķi un pildvielas mājsaimniecības nolūkiem
	2.D.3.a_8	Pesticīdi
2.D.3.d	2.D.3.d_1	Industriālie pārklājumi: automašīnu ražošana
	2.D.3.d_2	Industriālie pārklājumi: automašīnu remontēšana
	2.D.3.d_3	Dekoratīvie pārklājumi: ēkām un būvēm
	2.D.3.d_4	Dekoratīvie pārklājumi: mājsaimniecībai
	2.D.3.d_5	Industriālie pārklājumi: metāla lokšņu pārklāšana
	2.D.3.d_6	Industriālie pārklājumi: laivu būvēšana
	2.D.3.d_7	Industriālie pārklājumi: koksne (izņemot koksnes aizsardzības līdzekļus)
	2.D.3.d_8	Citi industriālie pārklājumi

Tā ietvaros varētu daļēji mazināt administratīvo slogu datu sniedzējiem (nenorādīt visām produktu grupām GOS vērtību), ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

❖ Prognozes

Lai ietvertu normatīvajos aktos paredzēto NMGOS emisiju samazinājuma tendenci kategorijās 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.d Pārklājumi, NMGOS emisiju prognozēs šīm kategorijām jāņem vērā šķīdinātāja satura izmaiņu tendence, izmantojot šķīdinātāja satura samazinājuma koeficientu.

❖ Informācijas sniegšana par pētījumu

Pētījuma ietvaros notikušas divas tikšanās:

- 13.05.2024. klātienes tikšanās ar LVĢMC ekspertiem un Klimata un enerģētikas ministrijas pārstāvi;
- 30.05.2024. tiešsaistes tikšanās ar ieinteresētajām pusēm, lai izrunātu plānotos darba uzdevumus.

Savukārt 28.10.2024. – informatīvā sanāksme, lai prezentētu paveiktos darba uzdevumus RPPI sektora ekspertiem, kā arī citām ieinteresētajām pusēm.

Pētījums satur 95 lpp., 21 tabulu, 10 attēlus, 28 rekomendācijas un 4 pielikumus.

Būtiskākie secinājumi

1. Pēc veiktā novērtējuma par pašreiz izmantotajiem aktivitāšu datiem NMGOS aprēķiniem Šķīdinātāju apakšsektorā, secināts, ka nepieciešams uzlabot esošo situāciju ar ĶVMDB pārskatu novēloto iesniegšanu, lai līdz vēlākais katra gada oktobra sākumam tiktu nodrošināti kvalitatīvi un pilnvērtīgi aktīvie dati (aprēķiniem būtu jābalstās uz ĶVMDB pārskatiem ar statusu "Apstiprināts"). Lai uzlabotu esošo situāciju par ĶVMDB pārskatu novēloto iesniegšanu un apstiprināšanu sniegtas 5 rekomendācijas.
2. Pētījuma laikā analizēti pieejamie avoti par NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanu no Šķīdinātāju apakšsektora Latvijā, Lietuvā un Igaunijā, kā ietvaros konstatēts, ka nepieciešami uzlabojumi esošajā NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodikā Šķīdinātāju apakšsektorā. Iespēju robežās, nepieciešams nodrošināt aktīvos datus no viena datu avota, tādejādi nodrošinot lielāku datu konsekveni un datu apstrādi.
3. Secinot, ka Igaunijas NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodika ir visaptverošāka un pamatotāka, salīdzinot ar pašreizējo Latvijas metodiku, ir izstrādāta jauna Šķīdinātāju apakšsektora NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodika, kas balstās uz Igaunijas pieredzi.
4. Ir veikta detalizēta analīze par pašreiz pieejamajiem aktīvajiem datiem, kas nepieciešami jaunajai NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodikai Šķīdinātāju apakšsektoram, ietverot NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanu no difūzajiem (2. metodes līmenis) un punktveida avotiem (3. metodes līmenis).
5. Pētījuma ietvaros veikts apkopojums par jauno NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku katrai Šķīdinātāju apakšsektora kategorijai. Metodikā ietverta 21 rekomendācija, kuru ieviešana ļauj uzlabot SEG un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizāciju.
6. Attiecībā uz vēsturiskajām NMGOS emisijām teorētiski ir iespējams veikt pārrēķinu, ja tas nepieciešams, izmantojot izstrādāto metodiku.
7. Ieviešot rekomendācijas, kas saistītas ar saražoto produktu apjoma iegūšanu no CSP, daļēji tiktu mazināts administratīvais slogs, ko nosaka MK noteikumi Nr. 795 par GOS vērtības norādīšanu ĶVMDB pārskatos.
8. 2022. gada sākotnējā izpētē izteiktais priekšlikums par papildu izpēti ir apstiprinājies – eksporta dati no CSP ir izmantojami NMGOS aktivitāšu datu aprēķinos Šķīdinātāju apakšsektorā.
9. Izstrādātā metode ļauj samazināt pašreizējās emisijas 2022. gadā par 22,8%, salīdzinot ar emisijām, kas nozīmotas 2024. gada SEG inventarizācijas ziņojumā (11,41 kt → 8,81 kt).
10. Lai ietvertu normatīvajos aktos paredzēto NMGOS emisiju samazinājuma tendenci kategorijās 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana māsasaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.d Pārklājumi, NMGOS emisiju prognozēs šīm kategorijām jāņem vērā šķīdinātāja satura izmaiņu tendence, izmantojot šķīdinātāja satura samazinājuma koeficientu.
11. Izstrādātā metode sniegs ieguldījumu klimata mērķu sasniegšanā līdz 2030. gadam ES Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā neiekļauto darbību sektorā un virzībā uz klimatneitralitāti 2050. gadā.

Rekomendācijas

1. Rekomendācija

Lai varētu veikt korektu NMGOS emisiju ziņošanu no Šķīdinātāju apakšsektora SEG inventarizācijai un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijai, nepieciešams līdz vēlākais katra gada oktobra sākumam nodrošināt kvalitatīvus un pilnvērtīgus aktīvos datus (aprēķiniem būtu jābalstās uz ĶVMDB pārskatiem ar statusu “Apstiprināts”).

Lai to nodrošinātu, būtu nepieciešams nodrošināt:

- ✓ pilnvērtīgu reģionālu bezmaksas atbalstu ĶVMDB pārskatu iesniedzējiem par regulāri pieļautajām/biežākajām kļūdām, kamdēļ pārskati tiek atgriezti labošanai (apmācības par ķīmisko vielu/maisījumu klasificēšanu/markēšanu, drošības datu lapām, instrukcijas par produkta grupas norādīšanu maisījumiem saistībā ar MK noteikumiem Nr. 795 noteikumiem, pašu pārskatu iesniegšanu);
- ✓ informatīvo automātisko atgādinājumu par savlaicīgu pārskatu iesniegšanu, izmantojot kontaktinformāciju, kas minēta ĶVMDB.
Atgādinājumus/informatīvo skaidrojumu sūtīt arī uz uzņēmuma e-adresi, ņemot vērā, ka no 2023. gada juridiskajām personām jābūt oficiālajai e-adresei;
- ✓ informatīvo skaidrojumu par pārskatu iesniegšanas nepieciešamību (kādam nolūkam dati tiek izmantoti, piemēram, MK noteikumi Nr. 614 un MK noteikumi Nr. 231 u.c.).

Nepieciešamības gadījumā rosināt Ķīmisko vielu likumā uzlabot nosacījumus attiecībā uz pārskatu iesniegšanu/kontroli/uzraudzību/sodiem.

2. Rekomendācija

Ņemot vērā, ka pārskati tiek atgriezti labošanai pamatā nekorektas ķīmisko vielu un/vai maisījumu klasifikācijas/markējuma dēļ vai neatbilstošas drošības datu lapas dēļ, LVĢMC ekspertam veicot NMGOS emisiju aprēķinus (kārtējā gada oktobra sākumā), ņemt vērā visus trīs pārskata statusus: “Apstiprināts”, “Iesniegts” un “Labošanā”, ja vien ĶVMDB administrators nemin citu iemeslu, kamdēļ nevarētu ņemt vērā šo pārskatu(s).

Ja situācija uzlabojas (katra gada oktobra sākumā ĶVMDB pārskati ar statusu “Apstiprināts” ir vismaz 90%), izmantot tikai tos pārskatus, kas ir ar statusu “Apstiprināts”.

3. Rekomendācija

Lai uzlabotu darba efektivitāti, LVĢMC ekspertam, nosakot GOS produkta piederību kādai no Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām esošajā ĶVMDB pārskatu sistēmā varētu ieviest vēl vienu datu lauku, kas būtu saistīts ar GOS produkta vērtības norādīšanu (piemēram, 2.D.3.a_1 Sadzīves ķīmija) saskaņā ar pārstrādātu esošo instrukciju (izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju)) – “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795. Skat. – 20. tabula.

☞ 4. Rekomendācija

2017. gada 23. maija Ministru kabineta noteikumu Nr. 271 “Noteikumi par vides aizsardzības oficiālās statistikas veidlapām” (MK noteikumi Nr. 271) 4. punktā ir minēts:

“Veidlapas par iepriekšējo kalendāra gadu personas aizpilda atbilstoši šo noteikumu 3. punktam līdz attiecīgā gada 1. martam. Šo noteikumu 2.1., 2.2. un 2.3. apakšpunktā minētās personas, kas pārskata gadā nav veikušas saimniecisko darbību, attiecīgajā veidlapā aizpilda tikai ziņas par operatoru un tiešsaistes režīmā pievieno paskaidrojumu, kurā norāda iemeslu, kādēļ saimnieciskā darbība nav veikta un dati netiek iesniegti.”

Tiek rekomendēts līdzīgu pieeju iestrādāt arī MK noteikumos Nr. 795, tādejādi varētu izskaidrot iepriekš minēto “pīķa” datu efektu, zinot paskaidrojumā minēto iemeslu.

5. Rekomendācija

MK noteikumos Nr. 271 3. pielikumā "Veidlapa Nr. 3 – Atkritumi. Pārskats par atkritumiem" C daļā ir aile: “Atkritumu daudzums pārskata gada sākumā (t)”.

Tiek rekomendēts līdzīgu pieeju iestrādāt arī MK noteikumos Nr. 795, tādejādi varētu zināt, cik precīzi gada laikā konkrētais produkts ir izlietots, tādejādi novērtējot reālās NMGOS emisijas.

6. Rekomendācija

Lai iegūtu vēl vienu NMGOS aktivitāšu datu avotu, kas palīdzētu detalizētāk analizēt punktveida emisijas, būtu nepieciešams uzlabot esošo VVD publisko datu reģistru, lai iegūtu detalizētu pārskatu par kopējām ikgadējām šķīdinātāju apsaimniekošanas bilancēm no uzņēmumiem, kas veic darbības ar GOS.

Šķīdinātāju apsaimniekošanas bilanci un pārskatu par iepriekšējo kalendāra gadu varētu iesniegt elektroniskā vienotā formātā vai arī šī informācija varētu būt kā pielikums 2-Gaiss pārskatiem.

7. Rekomendācija

Lai iegūtu pilnvērtīgāku un precīzāku SEG inventarizāciju un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizāciju par Šķīdinātāju apakšsektoru, esošo NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku ieteicams mainīt, balstoties uz Igaunijas Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijā minēto metodiku. To nepieciešams pielāgot atbilstoši Latvijā pieejamajiem aktīvo datu avotiem Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās (atbilstošo produktu saražotais apjoms, imports un eksports).

Apkopojums par rekomendēto aktīvo datu avotiem jaunai NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodikai vispārīgā veidā Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām – 7. tabula, bet pētījuma 4. nodaļā sniegts detalizēts izklāsts par pētījuma laikā izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijām, kas būtu pielietojuma Latvijas SEG inventarizācijas un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas aprēķinu uzlabošanai.

8. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto apjomu, importu un eksportu par kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana māsasaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi saistošajiem produktiem no viena datu avota tiek rekomendēts noskaidrot, vai ZVA varētu nodrošināt LVĢMC informāciju par aktīvās vielas masu vienā definētā dienas devā (DDD) NMGOS emisiju aprēķināšanai no farmaceitiskajiem produktiem (PRODCOM 2120 grupas produkti un attiecīgi KN 3001-3006 grupas produkti).

9. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto apjomu, importu un eksportu par kategorijas 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājsaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi saistošajiem produktiem no viena datu avota tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodī, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2042191500;
- PRODCOM 2042193000;
- PRODCOM 2041318000;
- PRODCOM 2041325000;
- PRODCOM 2041427000;
- PRODCOM 2041428000;
- PRODCOM 2041433000;
- PRODCOM 2041435000;
- PRODCOM 2041437000;
- PRODCOM 2041438900;
- PRODCOM 2041440000;
- PRODCOM 2020143000;
- PRODCOM 2020149000;
- PRODCOM 2059433000;
- PRODCOM 2041437000;
- PRODCOM 2052108000;
- PRODCOM 2030225300;
- PRODCOM 2020111000;
- PRODCOM 2020151500;
- PRODCOM 2020159100.

Atbildīgā institūcija/datavots – CSP.

10. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no industriālās pārklāšanas (izņemot automašīnu remontēšana) apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar MK noteikumu Nr. 1082 un MK noteikumu Nr. 186 prasībām.

11. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto apjomu, importu un eksportu par kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi saistošajiem produktiem (krāsām) no viena datu avota tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodī, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2030115000;
- PRODCOM 2030117000;
- PRODCOM 2030122500;
- PRODCOM 2030122900;
- PRODCOM 2030123000;
- PRODCOM 2030125000;
- PRODCOM 2030127000;
- PRODCOM 2030129000;
- PRODCOM 2030221300;
- PRODCOM 2030221500.

Atbildīgā institūcija/datav avots – CSP.

12. Rekomendācija

Ja neizpildās 11. rekomendācija, kas arī visdrīzāk dotu lielāku emisiju pienesumu, ieteikums pie nākamās SEG inventarizācijas un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas, veicot kategorizāciju no ĶVMDB pārskata datiem, pievērst lielāku vērību tieši dekoratīviem pārklājumiem ēkām, būvēm un māsasaimniecībā. Iespējams, ka ir iegūstams lielāks saražotais apjoms, tādejādi pieaugtu arī emisijas no kategorijas 2.D.3.d Pārklājumi.

13. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.e Attaukošana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

14. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par saražoto šķīdinātāju (metilēnhlorīds, trihloretilēns un ksiloli) apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.e Attaukošana no viena datav avota, tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodī, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 20141315000;
- PRODCOM 20141374000;
- PRODCOM 20147320000;
- PRODCOM 20141243000;
- PRODCOM 20141247155;
- PRODCOM 20141245000;
- PRODCOM 20141247155.

Atbildīgā institūcija/datav avots – CSP.

15. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par

produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.e Attaukošana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

16. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

17. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par tetrahloretilēna saražoto apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana no viena datu avota, tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2014137400.

Atbildīgā institūcija/datavots – CSP.

18. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

19. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.g Ķīmiskie produkti apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

20. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijai 2.D.3.g Ķīmiskie produkti, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

21. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.h Drukāšana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

22. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par tipogrāfijas krāsu saražoto apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.h Drukāšana no viena datu avota, tiek

rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 2030245000;
- PRODCOM 2030247000.

Atbildīgā institūcija/datā avots – CSP.

23. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāatjauno informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.h Drukāšana saražotajām tipogrāfijas krāsām, ja vien citu ziņojumu ietvaros nav nepieciešama informācija par ievesto apjomu.

Ja izpildās 22. rekomendācija, tad nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (4. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.h Drukāšana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

24. Rekomendācija

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizācijā jāmin, ka punktveida emisijas no 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana apzinātas tikai no konkrētiem patērētiem šķīdinātāju apjomiem/iekārtu jaudām/emisijām saskaņā ar Latvijā noteiktajiem normatīvajiem aktiem.

25. Rekomendācija

Lai nodrošinātu pilnvērtīgus aktīvos datus par līmju un adhezīvu, kā arī tabakas saražoto apjomu, importu un eksportu kategorijā 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana no viena datu avota, tiek rekomendēts veikt grozījumus MK noteikumu Nr. 675 1. pielikumā. Papildināt minēto MK noteikumu 2. RPPI D. Kurināmais neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošana sadaļu par darbības datiem/parametriem/aprēķiniem.

Saražotais apjoms kopsavilkuma veidā (bez uzņēmuma nosaukumiem) par (uzskaitīti tie PRODCOM kodi, kur iegūstamā mērvienība ir kg un kuru dati pašreiz nav brīvi pieejami CSP oficiālajā statistikas portālā):

- PRODCOM 20521080078;
- PRODCOM 1200199100.

Atbildīgā institūcija/datā avots – CSP.

26. Rekomendācija

Nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (3. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāatjauno informācija

par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana produktiem saražotajām līmēm un adhezīviem, ja vien citu ziņojumu ietvaros nav nepieciešama informācija par ievesto apjomu.

Ja izpildās 25. rekomendācija, tad nepieciešams izstrādāt jaunu instrukciju (4. versiju) “Instrukcija par produkta grupas norādīšanu maisījumiem, kuros ietilpst ķīmiskās vielas, kas ir gaistošie organiskie savienojumi”, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 795, kurā būtu jāizņem informācija par produkta grupas norādīšanu kategorijas 2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana saistošajiem produktiem, ja vien citu kategoriju produkti nav saistoši citu ziņojumu ietvaros.

27. Rekomendācija

Lai ietvertu normatīvajos aktos minēto NMGOS emisiju samazinājuma tendenci kategorijās 2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājstaimniecības nolūkiem, tostarp fungicīdi un 2.D.3.d Pārklājumi, nepieciešams NMGOS emisiju prognozēs šīm kategorijām ņemt vērā šķīdinātāja satura izmaiņu tendenci (šķīdinātāja satura samazinājuma koeficients). Šo izmaiņu tendenci no abām kategorijām var aprēķināt, izmantojot KVMDB pārskatos pieejamo informāciju par šķīdinātāju saturu abu saistošo kategoriju produktos.

28. Rekomendācija

Lai ieviestu jauno izstrādāto NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku un pamatotu tā izmantošanu SEG inventarizācijai un Gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijai, ir nepieciešams izstrādāt eksperta novērtējumu (*expert judgment*). Šī novērtējuma ietvaros būtu jāveic detalizēta diskusija ar ekspertiem, lai kopīgi izskatītu un izvērtētu visu rekomendāciju iekļaušanu aprēķinos.

Atsauces

- Latvia's Informative Inventory Report 2024
- 2024. gadā iesniegtās gaisu piesārņojošo vielu inventarizācijas kopsavilkums
- Latvia's Informative Inventory Report 2024
- 2023. gada Latvijas iesniegtais prognožu ziņojums
- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Volume 3 Industrial Processes and Product Use
- Estonian Informative Inventory Report 2024
- Informative Inventory Report (IIR) 2024. Norway
- Lithuania's Informative Inventory Report 2024
- 2.D.3 EMEP/EVA Guidebook, Additional Guidance: Solvent and Product Use
- EMEP/EVA Guidebook: 2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides 2023
- EMEP/EVA Guidebook: 2.D.3.d Coating applications 2023
- EMEP/EVA Guidebook: 2.D.3.e Degreasing 2023
- EMEP/EVA Guidebook: 2.D.3.f Dry cleaning 2023
- EMEP/EVA Guidebook: 2.D.3.g Chemical products 2023
- EMEP/EVA Guidebook: 2.D.3.h Printing 2023
- EMEP/EVA Guidebook: 2.D.3.i, 2.G Other solvent and product use 2023
- Pētījums par ķīmisko vielu apriti Latvijā SEG un piesārņojošo vielu emisiju aprēķinu uzlabošanai no šķīdinātāju sektora
- LVGMC 2022.gadā sagatavotā informācija "Sākotnējās izpētes veikšana par iespējām uzlabot nemetāna gaistošo organisko savienojumu (NMGOS) emisiju aprēķinus šķīdinātāju sektorā"
- 2015. gada 22. decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 795 "Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze"
- 2017. gada 23. maija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 271 "Noteikumi par vides aizsardzības oficiālās statistikas veidlapām"
- 2013. gada 2.aprīļa noteikumu Nr. 186 "Kārtība, kādā ierobežojama gaistošo organisko savienojumu emisija no iekārtām, kurās izmanto organiskos šķīdinātājus"
- <https://registri.vvd.gov.lv/>
- <https://stat.gov.lv/lv/metadati/1498-precu-areja-tirdznieciba>
- <https://stat.gov.lv/lv/metadati/1498-precu-areja-tirdznieciba>

Pielikumi

1. Kopsavilkums par jauno NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās
2. Pētījuma kopsavilkums angļu valodā (*Summary*)
3. Rekomendācijas angļu valodā (*Recommendations*)
4. MS Excel faili par iegūtajiem aktivitāšu datiem Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās no CSP; MS Excel fails par KN un PRODCOM kodiem; un Aprēķinu MS Excel fails “NMGOS emisijas_Šķīdinātāji_2022-2023”.

Kopsavilkums par jauno NMGOS aktivitāšu datu aprēķināšanas metodiku Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās

Nr.p.k.	SNAP	Apakškategorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
2.D.3.a Šķīdinātāju izmantošana mājāsaimniecības nolūkiem								
1.	060408	Kosmētika un tualetes piederumi (visa veida)	Kosmētika un tualetes piederumi (kas nav aerosoli)	2b	0,127	t/t produkta	CSP (saražots, imports un eksports) PRODCOM 2042191500 PRODCOM 2042193000 KN 33030010 KN 33030090 KN 33043000 KN 33049900 KN 33051000 KN 33053000 KN 33059000 KN 33071000 KN 33072000	No 11 PRODCOM ierakstu rindām (2042115000, 2042117000, 2042130000, 2042150000, 2042163000, 2042165000, 2042170000, 2042191500, 2042193000 2042194500 un 2042196000) izmantojamas tikai divas. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: "Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ" vai "Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi". Tāpat arī 7 gadījumos ir neatbilstošas mērvienības – "l", "tūkst.eiro" vai "gab.". Tomēr aprēķiniem izmanto to, kas ir pieejams.
2.	060408	Sadzīves ķīmija	Sadzīves ķīmija (visa veida – ziepes, grīdas pulēšanas līdzekļi, tīrīšanas līdzekļi, stikla tīrīšanas līdzekļi, gaisa atsvaidzinātāji, tualetes bloki, dezinfekcijas līdzekļi, vaski u.c.)	2b	0,016	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškategoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (imports un eksports) KN 34012090 KN 29051200 KN 34051000	No 12 PRODCOM ierakstu rindām (2041318000, 2041325000, 2041410000, 2041427000, 2041428000, 204143300, 2041435000, 2041437000, 2041438900, 2041440000, 2020143000, 20201490000) izmantojama tikai viena. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: "Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ" vai "Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi". Vienā

Nr.p.k.	SNAP	Apakškatēgorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
							KN 34052000 KN 34025090 KN 34054000 KN 3404 KN 34059010 KN 34059090 KN 38089410 KN 38089420 KN 38089490	gadījumā ir neatbilstoša mērvienības – “tūkst.eiro”. Tā rezultātā izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu. No 2 PRODCOM ierakstu rindām (2059433000 un 2041437000) nav izmantojams neviens ieraksts, jo uzrādās: “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” vai “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”.
3.	060408	Auto apkopes produkti (visa veida, izņemot antifrīzus)	Bremžu šķidrums, eļļošanas līdzekļi, auto vaski un pulēšanas līdzekļi, vējstikla šķidrums u.c. produkti, izņemot antifrīzus	2b	0,180	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (imports un eksports) KN 27101983 KN 38190000 KN 34053000	Tā rezultātā izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
4.	060408	Pretaizsalšanas līdzekļi un atkausēšanas šķidrums	Pretaizsalšanas līdzekļi un atkausēšanas šķidrums	2b	303	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	
5.	060408	Krāsu šķīdinātāji mājsaimniecības nolūkiem	Krāsu šķīdinātāji mājsaimniecības nolūkiem	2b	205	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	
6.	060408	Krāsu un laku noņēmēji mājsaimniecības nolūkiem	Krāsu un laku noņēmēji mājsaimniecības nolūkiem	2b	68	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	

Nr.p.k.	SNAP	Apakškatēgorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
7.	060408	Adhezīvi mājsaimniecības nolūkiem	Adhezīvi mājsaimniecības nolūkiem	2b	0,066	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (imports un eksports) KN 35061000 KN 35069900	Vienīgā ierakstu rinda (PRODCOM 2052108000) nav izmantojama, jo uzrādās “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” Tā rezultātā izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
8.	060408	Hermētiķi un pildvielas mājsaimniecības nolūkiem	Hermētiķi un pildvielas mājsaimniecības nolūkiem	2b	0,045	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (imports un eksports) KN 32141010	Vienīgā ierakstu rinda (PRODCOM 2030225300) nav izmantojama, jo uzrādās “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” Tā rezultātā izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.
9.	060408	Pesticīdi	Dārza fungicīdi, herbicīdi un insekticīdi, t.sk., aerosoli u.c. Šajā produktu grupā neietilpst agroķīmija plašam patēriņam lauksaimniecībā.	2b	0,150	t/t produkta	ĶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (imports un eksports) KN 380891	No 3 PRODCOM ierakstu rindām (2020111000, 2020151500 un 2020159100) nav izmantojams neviens ieraksts, jo uzrādās: “Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ” vai “Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi”. Izmanto ĶVMDB datus par saražoto apjomu.

Nr.p.k.	SNAP	Apakškatēgorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
							KN 380891 KN 380893	
10.	060411	Farmaceitiskie produkti	Farmaceitiskie produkti	2b	48	g/iedzīvotāju	CSP (iedzīvotāju skaits)	
2.D.3.d Pārklājumi								
11.	060101	Industriālie pārklājumi: automašīnu ražošana	Krāsu pārklājumi no automašīnu ražošanas	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
12.	060102	Industriālie pārklājumi: automašīnu remontēšana	Krāsu pārklājumi no automašīnu remontēšanas	2	0,72	t/t krāsas	ŶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (eksporta % pieņēmums)	Nemot vērā, ka no CSP nav iespējams izdalīt atsevišķi pārklājumus, kas domātu automašīnu remontēšana, datus iegūst no ŶVMDB pārskatiem.
13.	060103	Dekoratīvie pārklājumi: ēkām un būvēm	Krāsu pārklājumi no ēkām un būvēm un mājsaimniecības nolūkiem	2	- Saražots: 0,23; - Imports un eksports: 1) ŠB: 0,230; 2) ŪB: 0,069;	t/t krāsas	ŶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem.	No 10 PRODCOM ierakstu rindām (uz šķīdinātāju bāzes 203012, uz ūdens bāzes 203011 un citas krāsas 20302213 un 20302215) izmantojama tikai viena. Pārējos gadījumos dati nav izmantojami, jo uzrādās: "Dati nav publicējami to konfidencialitātes dēļ"
14.	060104	Dekoratīvie pārklājumi: mājsaimniecībai						

Nr.p.k.	SNAP	Apakškategorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
					3) Citas: 0,1495		CSP (imports un eksports) 1) Uz šķīdinātāju bāzes: KN 3208; 2) Uz ūdens bāzes: KN 3209; 3) Citas krāsas: KN 32100010 un 32100090	vai "Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi". Tāpēc aprēķiniem izmanto ĶVMDB pārskatus, lai iegūtu datus par saražoto apjomu.
15.	060105	Industriālie pārklājumi: metāla lokšņu pārklāšana	Krāsu pārklājumi no metālu lokšņu pārklāšanas	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
16.	060106	Industriālie pārklājumi: laivu būvēšana	Krāsu pārklājumi no laivu būvēšanas	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
17.	060107	Industriālie pārklājumi: koksne (izņemot koksnes aizsardzības līdzekļus)	Krāsu pārklājumi no impregnēšanas (koksnes aizsardzība)	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
18.	060108	Citi industriālie pārklājumi	Krāsu pārklājumi no citiem industriālās pārklāšanas	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
2.D.3.e Attaukošana								
19.	060201	Metālu attaukošana	Attaukošana	2	0,0781	t/t šķīdinātāja	ĶVMDB pārskati (saražots) Datu pieprasījums ĶVMDB ekspertei par tīrām vielām	
20.	060203	Elektronisko komponentu ražošana (attaukošana)						
21.	060204	Cita industriālā tīrīšana						

Nr.p.k.	SNAP	Apakškategorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
				3	C		(organiskajiem šķīdinātājiem) CSP (imports un eksports) KN 29031200 KN 29032200 KN 27073090 KN 29024100 KN 29024200 KN 29024300 KN 29023000 KN 29024400 2-Gaiss pārskati	
2.D.3.f Ķīmiskā tīrīšana								
22.	060202	Ķīmiskā tīrīšana	Ķīmiskās tīrīšanas process	2 3	0,4 C	t/t šķīdinātāja	CSP (saražots, imports un eksports) PRODCOM 2014137400 KN 29032300 2-Gaiss pārskati	
2.D.3.g Ķīmiskie produkti								
23.	060301 060302 060303 060304 060305 060306 060307 060308	Poliestera apstrāde Polivinilhlorīda apstrāde Poliuretāna putu apstrāde Polistirola putu apstrāde Gumijas apstrāde	Ķīmisko produktu emisijas ražošanas laikā	3	C	C	2-Gaiss pārskati	

Nr.p.k.	SNAP	Apakškatēgorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
	060309 060310 060311 060312 060313 060314	Farmaceutisko produktu ražošana Krāsu ražošana Poligrāfijas tinšu ražošana Līmju ražošana Bitumena izpūšana Adhezīvu, magnētisko lenšu, filmu un fotogrāfiju ražošana Tekstila apstrāde Ādas mīecēšana Citi						
2.D.3.h Drukāšana								
24.	060403	Poligrāfijas nozare	Poligrāfijas krāsas	2 3	0,5 C	t/t tipogrāfijas krāsa	ĶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (imports un eksports) KN 321511 KN 321519 2-Gaiss pārskati	

Nr.p.k.	SNAP	Apakškatēgorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
2.D.3.i, 2.G Citu šķīdinātāju un produktu izmantošana								
25.	060401 060402	Stikla vates un minerālvates pārklāšana	Uzklāšana ar šķīdinātāju saturošu pārklājumu	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību
26.	060404	Tauku, pārtikas un nepārtikas eļļas ekstrakcija	Ekstrakcija visbiežāk ar heksānu	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību
27.	060405	Līmju un adhezīvu uzklāšana	Līmlentas (uz šķīdinātāju bāzes veidoti adhezīvi un karstlīmju (<i>hot melts</i>) adhezīvi (iepakojuma līmlentes, virsmas pārklājuma līmlentes, kompozītmateriālu folijas)	2 3	0,522 C	t/t adhezīva C	ĶVMDB (saražots) Apakškatēgoriju uzņēmumi paši atzīmē savos pārskatos saskaņā ar instrukciju par produkta grupas norādīšanu maisījumiem. CSP (imports un eksports) KN 35069100 KN 35069110 KN 35069190 2-Gaiss pārskati	PRODCOM 20521080078, dati neuzrādās.
28.	060406	Koka aizsardzība	Koksnes konservanti uz šķīdinātāju bāzes/ūdens bāzes/kreozots	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
29.	060407	Aizsargpārklājumi transportlīdzekļu apakšdaļām	Aizsargpārklājumi transportlīdzekļu apakšdaļām	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību
30.	060409	Transportlīdzekļu atvaskošana	Transportlīdzekļu atvaskošana	n/a	n/a	n/a	n/a	Nav datu par šādu darbību

Nr.p.k.	SNAP	Apakškategorija	Apraksts (piemēri)	Metodes līmenis	EF	Mērvienība	Aktīvo datu avots	Komentārs
31.	060412	Citi	Citu produktu izmantošana, kur rodas emisijas no šķīdinātāju izmantošanas	3	C	C	2-Gaiss pārskati	
32.	060602	Tabakas sadedzināšana	Tabakas sadedzināšana	2	0,00448	t/t tabakas	VVD Vides dati un reģistri (saražots) CSP (imports un eksports) KN 24021000 KN 24022010 KN 24022090 KN 24029000	Saražotais apjoms tiek balstīts pieņēmumā, izmantojot datus no VVD mājaslapas. No 2 PRODCOM ierakstu rindām (1200115000 un 1200199100) nav izmantojama neviena rinda, jo uzrādās: "Trūkst datu, vai tie ir apšaubāmi".

Summary

This study evaluated the current reporting of NMVOC emissions in the Solvent subsector, including an analysis of the activity data currently used for NMVOC calculations.

It was found that improvements are needed regarding the delayed submission of reports to the National Chemicals Database (ChD), and five recommendations have been provided to make improvements.

During the research, the available sources for calculating NMGOS activity data from the Solvent subsector in Latvia, Lithuania and Estonia were analyzed. It was concluded that improvements are needed in the current activity data methodology. To improve consistency and data handling, it is recommended to use a single data source for activity data wherever possible. Additionally, it was found that Estonia's approach to calculating NMVOC activity data is more comprehensive and justified compared to Latvia's current methodology. As a result, a new methodology for calculating NMVOC activity data in the Solvent subsector has been developed, based on the Estonian experience.

A detailed analysis has been conducted on the currently available activity data required for implementing the new NMVOC activity data calculation methodology in the Solvent subsector, covering diffuse sources (Tier 2 methodology) and point sources (Tier 3 methodology). The study also provides a summary of the newly created NMVOC activity data calculation for each category in the Solvents subsector (Table 1).

Table 1

Summary of the new NMGOS activity data calculation methodology for the Solvent subsector categories

Nr.	SNAP	Subsector	Tier	EF	Unit	Activity data
2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides						
1.	060408	Cosmetics and toiletries	2b	0,127	t/t product	CSP (produced, import and export) PRODCOM 2042191500 PRODCOM 2042193000 KN 33030010 KN 33030090 KN 33043000 KN 33049900 KN 33051000 KN 33053000 KN 33059000 KN 33071000 KN 33072000
2.	060408	Household products	2b	0,016	t/t product	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 34012090 KN 29051200 KN 34051000 KN 34052000 KN 34025090 KN 34054000 KN 3404 KN 34059010

Nr.	SNAP	Subsector	Tier	EF	Unit	Activity data
						KN 34059090 KN 38089410 KN 38089420 KN 38089490
3.	060408	Care care products (except antifreeze)	2b	0,180	t/t product	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 27101983 KN 38190000 KN 34053000
4.	060408	Antifreeze	2b	303	g/person	CSP (population, inhab.)
5.	060408	DIY/buildings (paint thinner)	2b	205	g/person	CSP (population, inhab.)
6.	060408	DIY/buildings (paint and varnish removers, solvents)	2b	68	g/person	CSP (population, inhab.)
7.	060408	DIY (adhesives)	2b	0,066	t/t product	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 35061000 KN 35069900
8.	060408	DIY (sealants, filling agents)	2b	0,045	t/t product	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 32141010
9.	060408	Pesticides	2b	0,150	t/t product	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 380891 KN 380891 KN 380893
10.	060411	Pharmaceutical products	2b	48	g/person	CSP (population, inhab.)
2.D.3.d Coatings						
11.	060101	Industrial coating applications: manufacture of automobiles	3	C	C	2-Air reports
12.	060102	Industrial coating applications: car repairing	2	0,72	t/t paint applied	ChSMDB (produced/import) CSP (assumption of export based on CSP)
13.	060103	Decorative coating applications: construction and buildings	2	- For produced paints: 0,23; - For import and export: 1) SB: 0,230; 2) WB: 0,069; 3) Other: 0,1495	t/t paint applied	ChSMDB (produced) CSP (import and export) 1) Solvent based (SB): KN 3208; 2) Water based: KN 3209; 3) Other: KN 32100010 un 32100090
14.	060104	Decorative coating applications: domestic use				

Nr.	SNAP	Subsector	Tier	EF	Unit	Activity data
15.	060105	Industrial coating applications: coil coating	3	C	C	2-Air reports
16.	060106	Industrial coating applications: boat building	3	C	C	2-Air reports
17.	060107	Industrial coating applications: wood	3	C	C	2-Air reports
18.	060108	Other industrial coating applications	3	C	C	2-Air reports
2.D.3.e Degreasing						
19.	060201	Metal degreasing	2	0,0781	t/t solvent	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 29031200 KN 29032200 KN 27073090 KN 29024100 KN 29024200 KN 29024300 KN 29023000 KN 29024400 2-Air reports
20.	060203	Electronic components manufacturing				
21.	060204	Other industrial cleaning				
			3	C		
2.D.3.f Dry cleaning						
22.	060202	Dry cleaning	2	0,4	t/t solvent	CSP (produced, import and export) PRODCOM 2014137400 KN 29032300 2-Air reports
			3	C		
2.D.3.g Chemical products						
23.	060301 060302 060303 060304 060305 060306 060307 060308 060309 060310 060311 060312 060313 060314	Polyester processing Polyvinylchloride processing Polyurethane foam processing Polystyrene foam processing Rubber processing Pharmaceutical products manufacturing Paints manufacturing Inks manufacturing Glues manufacturing Bitumen blowing Adhesive, magnetic tapes, films and photographs manufacturing Textile finishing Leather tanning Other	3	C	C	2-Air reports

Nr.	SNAP	Subsector	Tier	EF	Unit	Activity data
2.D.3.h Printing						
24.	060403	Printing industry	2 3	0,5 C	t/t ink	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 321511 KN 321519 2-Air reports
2.D.3.i, 2.G Other solvent and product use						
25.	060401 060402	Glass wool enduction and Mineral wool enduction	n/a	n/a	n/a	2-Air reports
26.	060404	Fat, edible and non- edible oil extraction	n/a	n/a	n/a	2-Air reports
27.	060405	Application of glues and adhesives	2 3	0,522 C	t/t adhesive C	ChSMDB (produced) CSP (import and export) KN 35069100 KN 35069110 KN 35069190 2-Air reports
28.	060406	Preservation of wood	3	C	C	2-Air reports
29.	060407	Underseal treatment and conservation of vehicles	n/a	n/a	n/a	n/a
30.	060409	Vehicles dewaxing	n/a	n/a	n/a	n/a
31.	060412	Other product use	3	C	C	2-Air reports
32.	060602	Use of tobacco	2	0,00448	t/t tabakas	According to the register of the Sstate Environmental Service (produced) CSP (import and export) KN 24021000 KN 24022010 KN 24022090 KN 24029000

The methodology includes 19 recommendations aimed at enhancing GHG inventory and Air Pollutant Emission Inventory .

Figure 1 shows comparison of total NMGOS emissions from the Solvent subsector for 2022 according to the existing and new NMGOS activity data calculation methodology.

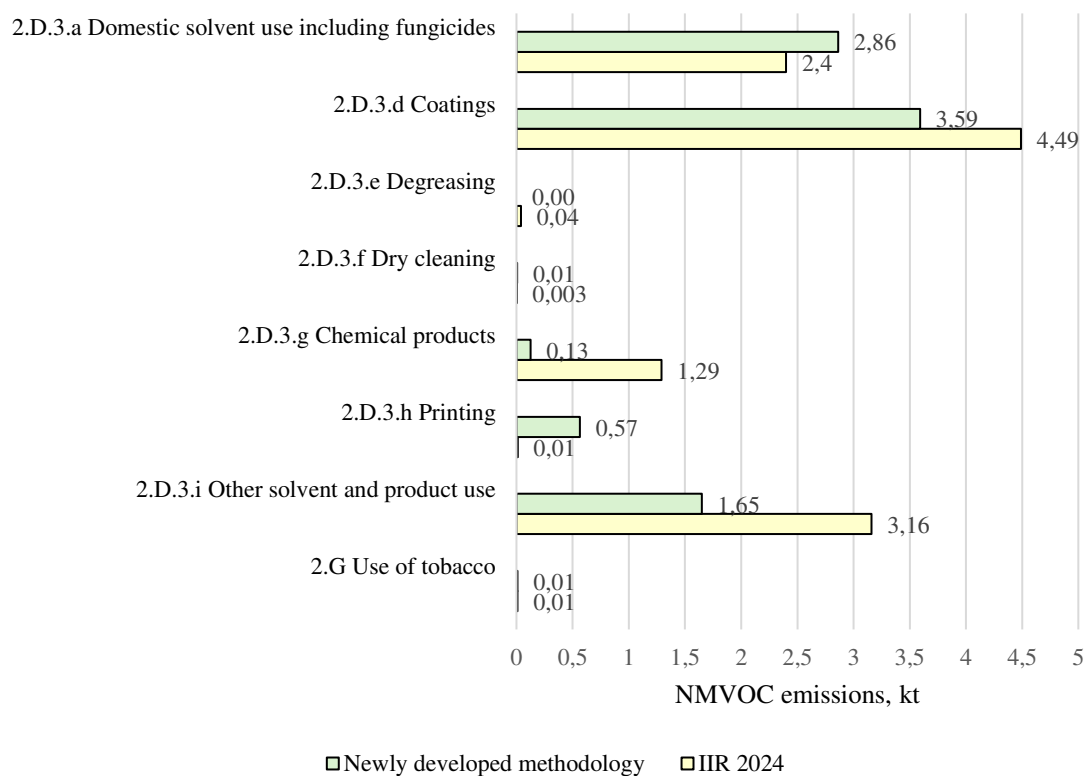


Figure 1 Comparison of total NMGOS emissions from the Solvent subsector for 2022 according to the existing and new NMGOS activity data calculation methodology

Figure 2 shows that the largest contribution to NMVOC emissions still comes from category 2.D.3.d Coatings (40.8%), followed by category 2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides (32.5%).

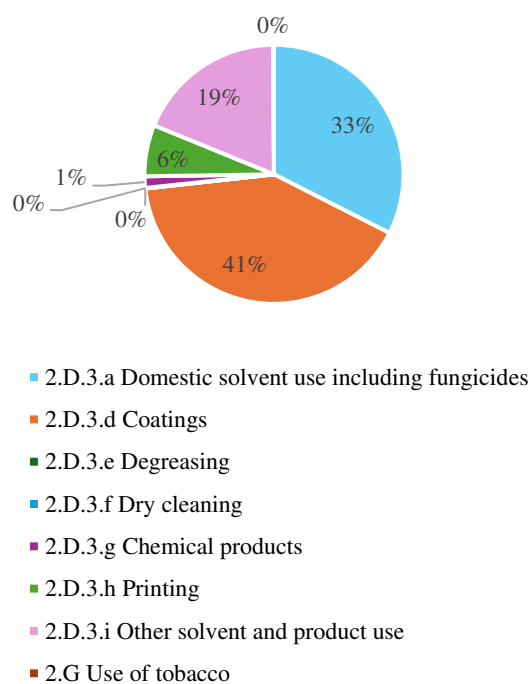


Figure 2 The percentage distribution of NMVOC emissions from the Solvent subsector by categories

The developed method reduces the current NMVOC emissions for 2022 by 22.8%, compared to the emissions reported in the 2024 GHG inventory (from 11.41 kt to 8.81 kt).

To reflect the NMVOC emissions reduction trend in categories 2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides and 2.D.3.d Coatings, it is necessary to incorporate the changes in solvent content, using the solvent content reduction coefficient into the NMVOC emissions forecasts for these categories. The data on the solvent content in products for both categories are obtained from the ChD reports.

The developed method will contribute to achieving the climate targets by 2030 in the non-ETS sector and help advance progress towards climate neutrality by 2050.

Recommendations

Recommendation 1

To provide accurate NMGOS emission reporting from the Solvent subsector for the GHG inventory and Air Pollutant Emission Inventory, it is necessary to provide high-quality and complete active data by the beginning of October each year at the latest (calculations should be based on the “Approved” status in the National Chemicals Database (ChD)).

The following actions should be taken:

- Provide comprehensive regional support for submitters of ChD reports to address common mistakes that often lead to reports being returned for correction. This support should include training on chemical/mixture classification and labeling, safety data sheets (SDS), instructions for specifying product groups in line with Cabinet of Ministers Regulation No. 795, and guidance on the report submission process.
- Send automated reminders to ensure timely report submissions, using the contact details provided in the ChD. Additionally, reminders and clarifications should be sent to the company’s official e-address (required since 2023) to ensure compliance.
- Offer clear explanations about the necessity of submitting reports, including detailing the purposes for which the data will be used, such as compliance with Cabinet of Ministers Regulations No. 614 and No. 231.

If necessary, propose improvements to the conditions in the Chemicals Law regarding report submission/control/supervision/sanctions

Recommendation 2

Given that reports are primarily returned for correction due to incorrect classification/labeling of chemicals and mixtures, or inadequate SDS, when the Latvian Environment, Geology, and Meteorology Centre (LEGMC) expert conducts NMVOC emission calculations at the beginning of each October, all three report statuses – “Approved,” “Submitted,” and “Under Revision” – should be considered, unless specified otherwise by ChD administrator.

If the situation improves, such that by the beginning of each October at least 90% of ChD reports have the “Approved” status, only reports marked as “Approved” should be used.

Recommendation 3

To improve the efficiency of the LEGMC expert’s work, a new data field could be introduced in the existing ChD system to indicate the VOC product’s value (e.g., 2.D.3.a_1 Household products). This would be in line with a revised version of the existing instruction (a new 3rd version to be developed) – “Instruction on specifying the product group for mixtures containing chemicals classified as volatile organic compounds” (further Instruction), in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. For further reference, see the additional in this research in Table 20.

Recommendation 4

In Section 4 of Cabinet Regulation No. 271 of May 23, 2017, “Regulations on Official Environmental Statistics Forms” it is stated:

“Forms for the previous calendar year should be completed by persons in accordance with Section 3 of these regulations by March 1 of the respective year. Persons mentioned in Subsections 2.1, 2.2, and 2.3, who did not engage in economic activity during the reporting year, should only fill out information about the operator in the relevant form and add an explanation online, stating the reason for not conducting economic activity and not submitting data.”

It is recommended to incorporate a similar approach into Cabinet Regulation No. 795. This would clarify the impact of the previously mentioned “peak” data by requiring an explanation for the absence of data, specifying the reason provided in the operator’s explanation.

Recommendation 5

In Annex 3 of Cabinet Regulation No. 271, “Form No. 3 – Waste. Waste Report,” Section C includes a column titled: “Amount of waste at the beginning of the reporting year (t).”

It is recommended to incorporate a similar approach in Cabinet Regulation No. 795, thus allowing to know how accurately a specific product has been used over the year, thereby assessing the actual NMGOS emissions.

Recommendation 6

To enhance the analysis of point source NMVOC emissions, it is essential to improve the existing public registry of the State Environmental Service (SES). This enhancement should provide a comprehensive overview of the annual solvent management balances from companies involved in activities with VOCs.

The solvent management balance and the report for the previous calendar year could be submitted in an electronic unified format or included as an appendix to the 2-Air reports.

Recommendation 7

To ensure a more comprehensive and accurate GHG inventory and Air Pollutant Inventory for the Solvent subsector, it is recommended to revise the existing NMVOC emissions determination methodology. This revision should be based on the methodology used in Estonia’s Air Pollutant Inventory, with adjustments made to account for the available activity data sources in Latvia for the Solvent subsector categories, such as production volume, imports, and exports of relevant products.

Summary of the recommended active data sources for the new NMGOS activity data calculation methodology in a general form for the Solvent subsector categories – Table 7., detailed explanation of the NMGOS activity data calculation methodology developed during the study for the Solvent subsector categories is provided in Chapter 4 of the study, which could be applied to improve the calculations for the Latvian GHG Inventory and Air Pollutant Emission Inventory.

Recommendation 8

To ensure comprehensive activity data on production volume, imports, and exports for Category 2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides, it is recommended to

check whether the State Agency of Medicines (SAM) can provide LEGMC with information about the active substance mass in one defined daily dose (DDD). This data would be useful for determining NMVOC emissions from pharmaceutical products (PRODCOM 2120 and accordingly CN 3001-3006).

Recommendation 9

To ensure comprehensive activity data on production volume, imports, and exports for Category 2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides, it is recommended to amend Annex 1 of Cabinet Regulation No. 675. The section of the regulation titled “2. IPPU D. Non-energy products from fuels and solvent use” should be supplemented with activity data, parameters, and calculations.

This addition should include a summary of the produced volume (without company names) for the following PRODCOM codes, whose measurement units are in kilograms and whose data are currently not freely available on the Central Statistical Bureau (CSB) official statistical portal:

- PRODCOM 2042191500;
- PRODCOM 2042193000;
- PRODCOM 2041318000;
- PRODCOM 2041325000;
- PRODCOM 2041427000;
- PRODCOM 2041428000;
- PRODCOM 2041433000;
- PRODCOM 2041435000;
- PRODCOM 2041437000;
- PRODCOM 2041438900;
- PRODCOM 2041440000;
- PRODCOM 2020143000;
- PRODCOM 2020149000;
- PRODCOM 2059433000;
- PRODCOM 2041437000;
- PRODCOM 2052108000;
- PRODCOM 2030225300;
- PRODCOM 2020111000;
- PRODCOM 2020151500;
- PRODCOM 2020159100.

Responsible institution/data source – CSB.

Recommendation 10

In the Air Pollutant Emission Inventory, it should be noted that point source emissions from industrial coating (excluding car repairs) are identified only from specific volumes of solvents consumed/equipment capacities/emissions in accordance with the requirements of Cabinet Regulation No. 1082 and Cabinet Regulation No. 186.

Recommendation 11

To ensure comprehensive activity data on production volume, imports, and exports for Category 2.D.3.d Coatings, it is recommended to amend Annex 1 of Cabinet Regulation No. 675. The section of the regulation titled “2. IPPU D. Non-energy products from fuels and solvent use” should be supplemented with activity data, parameters, and calculations”.

This addition should include a summary of the produced volume (without company names) for the following PRODCOM codes, whose measurement units are in kilograms and whose data are currently not freely available on the CSB official statistics portal:

- PRODCOM 2030115000;
- PRODCOM 2030117000;
- PRODCOM 2030122500;
- PRODCOM 2030122900;
- PRODCOM 2030123000;
- PRODCOM 2030125000;
- PRODCOM 2030127000;
- PRODCOM 2030129000;
- PRODCOM 2030221300;
- PRODCOM 2030221500

Responsible institution/data source – CSB.

Recommendation 12

If recommendation 11 is not implemented, which could potentially contribute to higher emission reductions, it is suggested that future GHG inventory and Air Pollutant Emission Inventory place greater emphasis on decorative coatings used for buildings, structures, and household applications, based on ChD report data. By increasing focus on this category, a higher volume of production may be identified, leading to more accurate emissions estimates for category 2.D.3.d Coatings.

Recommendation 13

In Air Pollutant Emission Inventory it should be noted that point source emissions from category 2.D.3.e Degreasing should only be accounted based on specific solvent consumption volumes, equipment capacities, and emissions, in accordance with the regulations set by Latvia.

Recommendation 14

To ensure accurate and complete activity data on the production, import, and export volumes of solvents (such as methylene chloride, trichloroethylene, and xylenes) under category 2.D.3.e Degreasing, it is recommended to amend Annex 1 of Cabinet Regulation No. 675. The section of the regulation titled “2. IPPU D. Non-energy products from fuels and solvent use” should be supplemented with activity data, parameters, and calculations.

This addition should include a summary of the produced volume (without company names) for the following PRODCOM codes, whose measurement units are in kilograms and whose data are currently not freely available on the CSB official statistical portal:

- PRODCOM 20141315000;
- PRODCOM 20141374000;
- PRODCOM 20147320000;
- PRODCOM 20141243000;
- PRODCOM 20141247155;
- PRODCOM 20141245000;
- PRODCOM 20141247155.

Responsible institution/data source – CSB.

Recommendation 15

It is necessary to develop a new version (version 3) of the Instruction in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. This revision should include the removal of the requirement to specify the product group for category 2.D.3.e Degreasing related products, unless products from other categories are relevant within other reporting frameworks.

Recommendation 16

In Air Pollutant Emission Inventory it should be noted that point source emissions from category 2.D.3.f Dry Cleaning should only be accounted based on specific solvent consumption volumes, equipment capacities, and emissions, in accordance with Latvia's regulations.

Recommendation 17

To ensure accurate and complete activity data on the production, import, and export volumes of tetrachloroethylene under category 2.D.3.f Dry Cleaning, it is recommended to amend Annex 1 of Cabinet Regulation No. 675. The section of the regulation titled “2. IPPU D. Non-energy products from fuels and solvent use” should be supplemented with activity data, parameters, and calculations.

This addition should include a summary of the produced volume (without company names) for the following PRODCOM codes, whose measurement units are in kilograms and whose data are currently not freely available on the CSB official statistical portal:

- PRODCOM 2014137400

Responsible institution/data source – CSB.

Recommendation 18

It is necessary to develop a new version (version 3) of the Instruction in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. This revision should include the removal of the requirement to specify the product group for category 2.D.3.f Dry Cleaning related products, unless products from other categories are relevant within other reporting frameworks.

Recommendation 19

In Air Pollutant Emission Inventory it should be noted that point source emissions from category 2.D.3.g Chemical Products should only be accounted based on specific solvent consumption volumes, equipment capacities, and emissions, in accordance with Latvia's regulations.

Recommendation 20

It is necessary to develop a new version (version 3) of the Instruction in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. This revision should include the removal of the requirement to specify the product group for category 2.D.3.g Chemical Products related products, unless products from other categories are relevant within other reporting frameworks.

Recommendation 21

In Air Pollutant Emission Inventory it should be noted that point source emissions from category 2.D.3.h Printing should only be accounted for based on specific solvent

consumption volumes, equipment capacities, and emissions, in accordance with Latvia's regulations.

Recommendation 22

To ensure accurate and complete activity data on the production, import, and export volumes of printing inks under category 2.D.3.h Printing, it is recommended to amend Annex 1 of Cabinet Regulation No. 675. The section of the regulation titled “2. IPPU D. Non-energy products from fuels and solvent use” should be supplemented with activity data, parameters, and calculations.

This addition should include a summary of the produced volume (without company names) for the following PRODCOM codes, whose measurement units are in kilograms and whose data are currently not freely available on the CSB official statistical portal:

- PRODCOM 2030245000;
- PRODCOM 2030247000.

Responsible institution/data source – CSB.

Recommendation 23

It is necessary to develop a new (version 3) of the Instruction in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. This version should update the information on product group indication for printing inks produced under category 2.D.3.h. Printing.

If recommendation 22 is implemented, it is necessary to develop a new (version 4) of the Instruction in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. This revision should include the removal of the requirement to specify the product group for category 2.D.3.h Printing related products, unless products from other categories are relevant within other reporting frameworks.

Recommendation 24

In Air Pollutant Emission Inventory point source emissions from category 2.D.3.i, 2.G Other solvent and product use should only be accounted for based on specific solvent consumption volumes, equipment capacities, and emissions, in accordance with Latvia's regulations.

Recommendation 25

To ensure accurate and complete activity data on the production, import, and export volumes of glues and adhesives, as well as tobacco under categories 2.D.3.i, 2.G Other solvent and product use, it is recommended to amend Annex 1 of Cabinet Regulation No. 675. The section of the regulation titled “2. IPPU D. Non-energy products from fuels and solvent use” should be supplemented with activity data, parameters, and calculations.

This addition should include a summary of the produced volume (without company names) for the following PRODCOM codes, whose measurement units are in kilograms and whose data are currently not freely available on the CSB official statistical portal:

- PRODCOM 20521080078;
- PRODCOM 1200199100.

Responsible institution/data source – CSB.

Recommendation 26

It is necessary to develop a new (version 3) of the Instruction in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. This version should update the information

on product group indication for glues and adhesives produced under category 2.D.3.i, 2.G Other solvent and product use.

If recommendation 25 is implemented, it is necessary to develop a new (version 4) of the Instruction in accordance with Cabinet of Ministers Regulation No. 795. This revision should include the removal of the requirement to specify the product group for category 2.D.3.i, 2.G Other solvent and product use related products, unless products from other categories are relevant within other reporting frameworks.

Recommendation 27

To reflect the NMVOC emissions reduction trend in category 2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides and 2.D.3.d Coatings it is necessary to incorporate the changes in solvent content, using the solvent content reduction coefficient, into NMVOC emissions forecasts for these categories. The data on solvent content in products for both categories are obtained from the ChD reports.

Recommendation 28

In order to implement the newly developed NMGOS activity data calculation methodology and justify its use for the GHG inventory and Air Pollutant Emission Inventory, it is necessary to develop an expert judgment. This assessment should include a detailed discussion with experts to jointly review and evaluate the inclusion of all recommendations in the calculations.

Papildus atskaitei nodevumā nodots:

1. MS Excel faili par iegūtajiem aktivitāšu datiem Šķīdinātāju apakšsektora kategorijās no CSP;
2. MS Excel fails par KN un PRODCOM kodiem;
3. Aprēķinu MS Excel fails “NMGOS emisijas_Šķīdinātāji_2022-2023”