



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 9.3.2021 r.
COM(2021) 109 final

**SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

**w sprawie stosowania rozporządzenia (WE) nr 850/2004 dotyczącego trwałych
zanieczyszczeń organicznych**

{SWD(2021) 53 final}

Spis treści

Spis treści	1
1. Wprowadzenie	2
2. Środki zarządzania i kontroli	3
2.1 Ogólne informacje	3
2.2 Produkcja, wprowadzenie do obrotu, stosowanie, wywóz i egzekwowanie przepisów	3
2.3 Zapasy	3
2.4 Gospodarowanie odpadami oraz przechowywanie odpadów	4
3. Uwalnianie do środowiska i stężenia w środowisku	4
4. Działania mające na celu promowanie wymiany wiedzy	11
5. Wnioski	12
 Tabela 1: Redukcja emisji PCB przez państwa członkowskie	7
Rysunek 1: Mapy monitorowania EMEP dla Europy	9

1. Wprowadzenie

Trwałe zanieczyszczenia organiczne (TZO) to substancje chemiczne, które stanowią globalne zagrożenie ze względu na ich trwałość, wykazywaną zdolność do bioakumulacji i toksyczność oraz podatność na przenoszenie na dalekie odległości, co prowadzi do ich osadzania i akumulacji daleko od miejsca produkcji i stosowania. TZO są przedmiotem dwóch międzynarodowych traktatów, które mają na celu ochronę zdrowia ludzi oraz środowiska przed niekorzystnym wpływem TZO poprzez eliminowanie lub ograniczanie ich produkcji, stosowania i uwalniania do środowiska. Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych przyjęto w 1998 r. w ramach Konwencji EKG ONZ w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości, a w 2004 r. weszła w życie Konwencja sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych przyjęta w 2001 r.

Unia Europejska jest stroną protokołu z Aarhus oraz Konwencji sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych; w celu wdrożenia konwencji przyjęła ona rozporządzenie (WE) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniające dyrektywę 79/117/EWG (rozporządzenie dotyczące TZO). Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 uchylono i zastąpiono rozporządzeniem (UE) 2019/1021 dotyczącym trwałych zanieczyszczeń organicznych.

Rozporządzenie dotyczące TZO jest regularnie aktualizowane w celu transpozycji zmian konwencji i protokołu (przede wszystkim poprzez dodawanie nowych substancji do odpowiednich załączników) oraz nakłada się w nim szczególne obowiązki na wszystkie państwa członkowskie UE. Obowiązki te obejmują szczegółowe informacje na temat produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania TZO wymienionych w wykazie, objętych trzema załącznikami (załącznik I – zakazane, załącznik II – objęte ograniczeniami, załącznik III – uwalniane w sposób niezamierzony). Rozporządzenie dotyczy również zarządzania tymi substancjami w ramach zapasów, uwalniania do środowiska i monitorowania stężenia w środowisku, a także zawiera przepisy dotyczące gospodarowania odpadami. W rozporządzeniu dotyczącym TZO przewidziano również wymóg, aby państwa członkowskie opracowały krajowe plany wdrażania i plany działania w celu określenia źródeł TZO i zarządzania nimi na swoich terytoriach.

Wymagania w zakresie sprawozdawczości dotyczące państw członkowskich i Komisji Europejskiej nałożone na podstawie rozporządzenia (WE) nr 850/2004 opisano w art. 12. Państwa członkowskie miały obowiązek co roku składać sprawozdania na temat danych statystycznych dotyczących produkcji i wprowadzania do obrotu substancji wymienionych w załącznikach I i II. Były one również zobowiązane składać co trzy lata Komisji sprawozdanie z wdrażania przepisów rozporządzenia dotyczącego TZO. Komisja miała obowiązek sporządzać co trzy lata sprawozdanie syntetyczne podsumowujące informacje przekazane przez państwa członkowskie, jak również informacje uzupełniające dostarczone za pośrednictwem Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (europejskiego PRTR) oraz wykazów emisji CORINAIR w ramach EMEP (Wspólnego programu monitoringu i oceny transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń na dalekie odległości w Europie). Komisja była także zobowiązana do przesyłania podsumowania sprawozdania syntetycznego do Parlamentu Europejskiego i Rady.

Dotychczas opublikowano dwa sprawozdania syntetyczne, obejmujące działania Unii i jej państw członkowskich realizowane na podstawie rozporządzenia (WE) nr 850/2004. Pierwsze sprawozdanie syntetyczne obejmuje okres od wejścia w życie rozporządzenia dotyczącego TZO w 2004 r. do 2006 r. i zostało opublikowane w 2009 r. Drugie sprawozdanie syntetyczne,

opublikowane w 2011 r., obejmuje lata 2007–2009. Niniejsze sprawozdanie Komisji stanowi podsumowanie trzeciego sprawozdania syntetycznego obejmującego lata 2010–2013.

2. Środki zarządzania i kontroli

2.1 Ogólne informacje

Zarządzanie substancjami będącymi TZO obejmuje wiele elementów cyklu życia substancji. W szczególności obejmuje produkcję, wprowadzanie do obrotu i stosowanie substancji chemicznych, jak również zapasy przestarzałych towarów, kwestie związane z gospodarowaniem odpadami oraz egzekwowanie przepisów samego rozporządzenia.

2.2 Produkcja, wprowadzenie do obrotu, stosowanie, wywóz i egzekwowanie przepisów

Zgodnie ze sprawozdaniami przedstawionymi przez państwa członkowskie egzekwowanie rozporządzenia dotyczącego TZO jest zadaniem agencji lub inspektoratów ds. ochrony środowiska, które zarządzają tym procesem poprzez system inspekcji i sprawozdawczości. Dwa państwa członkowskie zgłosiły produkcję substancji wymienionych w załączniku I lub II w latach 2010–2013, zgodnie ze szczególnymi wyłączeniami lub dopuszczalnymi celami na podstawie rozporządzenia dotyczącego TZO. Niemcy poinformowały, że produkują około 9 ton PFOS rocznie. W 2013 r. większość tej substancji (5,8 tony rocznie) została jednak wywieziona poza UE, przy czym największymi odbiorcami były Stany Zjednoczone (2 tony) oraz państwa i terytoria w Azji Wschodniej i Południowo-Wschodniej (Korea Południowa, Singapur, Tajwan i Hongkong). Ponadto Chorwacja poinformowała, że w latach 2010, 2011 i 2012 produkowała krótkołańcuchowe chlorowane parafiny.

Jeżeli chodzi o wprowadzanie do obrotu, niewielka liczba państw członkowskich skorzystała z przepisów art. 4 dotyczących stosowania substancji będących TZO na potrzeby badań i rozwoju. Szereg państw członkowskich skorzystało również z możliwości wprowadzania do obrotu PFOS, stosując wyłączenia przewidziane w załączniku II. Wyłączenia te dotyczyły głównie przemysłu platerowania metalu chromowanego stosowanego jako środek odmgławiający.

Cztery państwa członkowskie (Niemcy, Francja, Austria, Zjednoczone Królestwo) zadeklarowały wywóz pewnych ilości substancji będących TZO z UE, przy czym największy wywóz – 5 800 kg PFOS rocznie – prowadziły do 12 krajów Niemcy. Lindan był wywożony ze Zjednoczonego Królestwa do Korei Południowej. Ponadto niektóre substancje chemiczne zostały wywiezione w celu wykorzystania jako laboratoryjny materiał odniesienia: z Austrii do Macedonii Północnej wywożono aldrynę, do Belize wywożono aldrynę, DDT, dieldrynę i lindan, natomiast DDT wywożono z Francji do Stanów Zjednoczonych.

Pięć państw członkowskich (Bułgaria, Litwa, Niderlandy, Szwecja, Zjednoczone Królestwo) wszczęło postępowania w sprawie naruszenia dotyczące nielegalnej sprzedaży substancji będących TZO. Obejmowały one obecność HCB w fajerwerkach oraz SCCP – w zabawkach dla dzieci.

2.3 Zapasy

Zapasy substancji będących TZO są zazwyczaj związane z trzema rodzajami towarów, tj. PCB lub sprzętem dielektrycznym skażonym PCB, przestarzałymi pestycydami oraz zapasami wycofanych towarów włączonych do zakresu rozporządzenia dotyczącego TZO za sprawą dodawania do niego od 2009 r. kolejnych substancji. Wiele państw członkowskich już w przeszłości podjęło znaczące kroki w celu zidentyfikowania i wycofania z eksploatacji

sprzętu zawierającego PCB, jednak był to proces stopniowy. Sześć państw członkowskich (Niemcy, Irlandia, Francja, Rumunia, Słowenia, Zjednoczone Królestwo) poinformowało, że w latach 2010–2013 nadal korzystano z urządzeń zawierających PCB. W przypadku przestarzałych pestycydów niektóre państwa członkowskie zgłosiły, że nigdy nie produkowały ani nie stosowały pestycydów będących TZO lub że rozpoczęły ich wycofywanie na wczesnym etapie, co oznacza, że do 2010 r. nie było już zapasów takich pestycydów na terenie kraju.

Inne państwa członkowskie zauważyły, że chociaż znaczne ilości przestarzałych pestycydów są nadal u nich obecne, wprowadzono już programy zarządzania nimi lub ich niszczenia w celu rozwiązania tej kwestii. Ostateczne usuwanie przestarzałych pestycydów obejmuje ich spalanie w danym państwie członkowskim albo wywóz do zakładów w sąsiednich państwach członkowskich. Bułgaria przeprowadziła wywóz znaczącej ilości przestarzałych pestycydów do Niemiec w celu ich ostatecznego zniszczenia w drodze spalania. Drugi wariant polega na długoterminowym składowaniu. W szczególności Bułgaria stosowała pojemniki typu *B-B cube*, tj. pojemniki żelbetowe stosowane do przechowywania wysoce toksycznych odpadów, eliminując ryzyko szkód dla środowiska.

Niemcy, Irlandia i Zjednoczone Królestwo zgłaszają zapasy towarów zawierających PFOS i PBDE przeznaczone do ostatecznego zniszczenia. Niemiecki krajowy plan wdrażania zawiera również uwagi dotyczące ilości PBDE, które prawdopodobnie zostaną znalezione w pojazdach wycofanych z eksploatacji, oraz konieczności odpowiedniego wycofania i utylizacji tych wyrobów, aby uniknąć ich recyklingu.

2.4 Gospodarowanie odpadami oraz przechowywanie odpadów

W informacjach przekazanych przez państwa członkowskie podkreślano kwestię zanieczyszczonego terenu. Chociaż znaczna część państw członkowskich wprowadziła programy gromadzenia, składowania i niszczenia przestarzałych pestycydów, kolejnym problemem są zanieczyszczone tereny, w szczególności te położone w pobliżu miejsc, w których wcześniej produkowano wspomniane substancje. Dane z Niderlandów i Finlandii wskazują na potencjalnie dużą liczbę miejsc, które mogą być zanieczyszczone. Typowe działania zaradcze obejmują wykopy, co z kolei powoduje powstawanie dużych ilości zanieczyszczonej gleby, którą należy traktować jako odpady niebezpieczne.

3. Uwalnianie do środowiska i stężenia w środowisku

W art. 6 ust. 1 rozporządzenia dotyczącego TZO nałożono na państwa członkowskie obowiązek opracowania, w terminie 2 lat od daty wejścia w życie rozporządzenia, spisów emisji do powietrza, gleby i wody substancji wymienionych w załączniku III. Spisy emisji stanowią dla decydentów podstawowe źródło informacji podczas opracowywania krajowych planów wdrażania. W szczególności pomagają one w określeniu kluczowych źródeł redukcji emisji lub obszarów niepewności, w których konieczne są dalsze badania w celu scharakteryzowania źródeł.

Dziewięć państw członkowskich (Bułgaria, Republika Czeska, Francja, Litwa, Niderlandy, Rumunia, Słowenia, Szwecja, Zjednoczone Królestwo) w ramach sprawozdawczości przekazało dane szacunkowe dotyczące emisji, podkreślając najważniejsze luki w przekazanym dostępnym zbiorze danych. Aby uzupełnić przekazany zbiór danych, wykorzystano dane ze strony internetowej EMEP WebDab¹ w celu uzyskania pełniejszego obrazu. Dane pochodzące z EMEP WebDab obejmują emisje zgłaszane do EKG ONZ na

¹ <http://www.ceip.at/>

podstawie protokołu z Aarhus za okres 2010–2012. Co więcej, dane przekazane na potrzeby Konwencji sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych w ramach drugiej tury sprawozdawczości (w dniu 31 października 2010 r.) zostały również wykorzystane do uzupełnienia zebranych informacji. Porównano je także z danymi ze strony internetowej europejskiego PRTR oraz z danymi z monitoringu środowiska pochodzącymi z EMEP MSC-E i programu monitorowania i oceny Arktyki w celu potwierdzenia tendencji w zakresie emisji.

Na podstawie dostępnych danych 26 z 28 państw członkowskich opracowało i zgłosiło szacunkowe wartości dotyczące emisji dioksyn i furanów, WWA i HCB, a 24 z 28 państw członkowskich opracowało i zgłosiło szacunkowe wartości dotyczące emisji PCB. Grecja i Luksemburg były jedynymi państwami członkowskimi, które nie przekazały danych szacunkowych dotyczących emisji żadnej z substancji wymienionych w załączniku III za pośrednictwem EKG ONZ ani w ramach sprawozdawczości za lata 2010–2013 prowadzonej na podstawie art. 12 rozporządzenia dotyczącego TZO. We wszystkich przypadkach opracowywane i zgłaszane dane odnoszą się w dużej mierze do emisji do powietrza; jedynie niewielka liczba państw członkowskich wydziela i przekazuje oszacowania emisji do nośników innych niż powietrze, mimo że w rozporządzeniu wymaga się podania szacunkowych danych z podziałem na powietrze, gleby i wody.

Dioksyny i furany

Dioksyny i furany nie są produkowane komercyjnie i zazwyczaj ich uwalnianie wiąże się z procesami niepełnego spalania, takimi jak spalanie na wolnym powietrzu, albo z przemysłem metalurgicznym. Głównym sektorem pochodzenia zidentyfikowanym w przypadku Europy było wykorzystanie paliw stałych w gospodarstwach domowych, które odpowiadało za 38 % wszystkich emisji. Dla porównania sektor produkcji energii generował 5 %, a spalanie paliw na potrzeby produkcji ciepła i energii w przemyśle – 18 %. Choć sektor energetyczny zużywa duże ilości stałych paliw kopalnych, wysoka temperatura robocza i zaawansowany poziom redukcji wprowadzone dyrektywą w sprawie emisji przemysłowych² oznaczają, że emisje na tonę węgla są znacznie niższe niż te pochodzące z gospodarstw domowych. Oprócz wykorzystania paliw w gospodarstwach domowych, drugim głównym źródłem był przemysł żelazny i stalowy (15 %), a dane z europejskiego PRTR potwierdzają wniosek, że zakłady wytwarzające żelazo i stal są największym pojedynczym źródłem punktowym emisji dioksyn i furanów.

Przegląd danych za lata 2010–2012 pokazuje, że emisje dioksyn i furanów w większości państw członkowskich wykazywały tendencję spadkową. W porównaniu z poziomami emisji z 1990 r. stwierdzono, że w latach 1990–2012 emisje w całej UE zmniejszyły się o 45 % (zob. również rys. 1). W 2012 r. średnia emisja dioksyn i furanów na mieszkańca wyniosła 5,5 µg I-TEQ/osobę/rok.

W przypadkach, w których państwa członkowskie przedstawiły wartości szacunkowe dotyczące nośników innych niż powietrze, istniała ogólna zgoda, że emisje do powietrza zasadniczo odpowiadały emisjom do pozostałości³. Od czasu przyjęcia dyrektywy w sprawie

² Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola). Dz.U. L 337 z 17.12.2010, s. 17.

³ Zgodnie z Konwencją sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych przyjmuje się, że „pozostałość” stanowi odpad zanieczyszczony TZO, który jest usuwany w sposób kontrolowany, a różni się od „gleby” tym, że w jej przypadku uwolnienie odbywa się bezpośrednio, w sposób niekontrolowany.

spalania odpadów nastąpiła poprawa w zakresie redukcji emisji do powietrza i struktury tego procesu, a w latach 1990–2012 emisje dioksyn i furanów do powietrza pochodzące z przemysłu znacznie spadły. Prowadzi to jednak do powstawania pozostałości pochodzących z kontroli zanieczyszczeń powietrza, zwanych czasem popiołem lotnym, które mogą być silnie skażone substancjami zanieczyszczającymi, takimi jak dioksyny i furany. Należy zachować ostrożność przy interpretacji danych, ponieważ emisje do powietrza, gleby i wody stanowią bezpośrednie uwolnienia do środowiska zachodzące w sposób niekontrolowany. Pozostałość odnosi się natomiast do powstałych zanieczyszczonych odpadów stałych, które są zwykle usuwane w sposób kontrolowany i niekoniecznie stanowi całkowitą stratę do środowiska.

Polichlorowane bifenyle (PCB)

PCB wykorzystywano do różnych zastosowań komercyjnych, w szczególności w sprzęcie dielektrycznym. Dzięki ich dużej stabilności chemicznej i trwałości, te ciecze do przenoszenia ciepła idealnie nadają się do takich zastosowań. PCB mogą być również wytwarzane w sposób niezamierzony, w szczególności poprzez spalanie. Głównym źródłem emisji był sprzęt dielektryczny, który odpowiadał za 32 % wszystkich emisji do powietrza. Spośród 25 krajowych spisów przedłożonych EKG ONZ w ramach Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości tylko cztery (Irlandia, Chorwacja, Węgry, Zjednoczone Królestwo) zawierają jednak oszacowania emisji PCB, co wskazuje na poważną lukę. Pozostałe główne źródła to m.in. spalanie w kraju paliw kopalnych (21 %) i hutnictwo (16 %).

W latach 2010–2012 tendencja dotycząca emisji do powietrza była w dużej mierze spadkowa. W porównaniu z poziomem z 1990 r., w 2012 r. emisje w całej UE spadły o około 50 % (tabela 1). W 2012 r. średnie emisje na mieszkańca wynosiły 13 mg/osobę/rok. Rysunek 1 przedstawia mapy dostępnych danych z monitoringu środowiska prowadzonego w ramach EMEP/MSCE zarówno w 1990 r., jak i w 2012 r. – dla porównania z oszacowaniami ze spisów. Zarówno dotyczące Europy dane z EMEP przedstawione na rysunku 1, jak i monitorowanie Arktyki w ramach programu monitorowania i oceny Arktyki wskazują na wyraźny spadek stężenia w powietrzu i emisji do powietrza od 1990 r.

Dostępne dane dotyczące emisji PCB do nośników innych niż powietrze są ograniczone. W oparciu o sprawozdania sporządzone na podstawie art. 12 przez pięć państw członkowskich (Republikę Czeską, Francję, Niemcy, Szwecję, Zjednoczone Królestwo) oraz dodatkowych danych przekazanych przez Hiszpanię w związku z Konwencją sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, które zawierały szacunkowe wartości dotyczące innych nośników, nie stwierdzono istnienia wyraźnego wzorca. Poszczególne państwa członkowskie w różnym stopniu podkreślają znaczenie wody, gleby i pozostałości odpadów.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

WWA to grupa substancji chemicznych, które mogą naturalnie powstawać w środowisku w wyniku spalania roślinności, np. pożarów lasów, ale mają również źródła antropogeniczne, szczególnie związane ze spalaniem paliw kopalnych. Z danych wynika, że dominującym źródłem emisji WWA było wykorzystanie paliw krajowych, w szczególności węgla, które przekładało się na 57 % wszystkich emisji.

Dane za lata 2010–2012 pokazują spadek emisji. Szacuje się, że średnie roczne emisje w 2012 r. były o 37 % niższe niż w 1990 r. Redukcja ta jest mniejsza niż w przypadku dioksyn i furanów oraz PCB, co potwierdzono w drodze monitoringu środowiska w ramach EMEP. Dane z monitoringu wskazują na 40 % spadek stężenia WWA w powietrzu od 1990 r., w porównaniu ze spadkiem o 60 % w przypadku PCB i 85 % w przypadku dioksyn i furanów.

Dostępne dane dotyczące WWA w nośnikach innych niż powietrze są ograniczone. W oparciu o dane przekazane przez cztery państwa członkowskie (Republika Czeska, Francja, Niemierandy, Zjednoczone Królestwo) można jednak wywnioskować, że woda i pozostałości są również ważnymi nośnikami emisji WWA.

Tabela 1: Redukcja emisji PCB przez państwa członkowskie

Państwo członkowskie	Emisje do powietrza w 1990 r. kg	Emisje do powietrza w 2012 r. kg	Emisje w 2012 r. w porównaniu z poziomem bazowym z 1990 r. (%)
Belgia	112	10	9 %
Bułgaria	6	5	83 %
Republika Czeska	773	34	4 %
Dania	111	42	38 %
Niemcy	1 672	236	14 %
Estonia	10	10	100 %
Irlandia	68	17	25 %
Grecja	-	-	-
Hiszpania	24	29	121 %
Francja	182	58	32 %
Chorwacja	486	433	89 %
Włochy	286	217	76 %
Cypr	0,01	0,01	100 %
Łotwa	4	1	25 %
Litwa	6	300	5 000 %
Luksemburg	73	brak danych	-
Węgry	37	16	43 %
Malta	-	-	-
Niderlandy	-	-	-
Austria	-	-	-
Polska	2 425	735	30 %
Portugalia	65	868	1 335 %
Rumunia	135	53	39 %
Słowenia	417	53	13 %

Słowacja	67	34	51 %
Finlandia	314	154	49 %
Szwecja	0,1	0,05	50 %
Zjednoczone Królestwo	6 645	727	11 %

Porównanie z europejskim PRTR wskazało, że głównym źródłem emisji WWA do wody są procesy rafinacji ropy naftowej, natomiast ważnymi źródłami pozostałości były odpady po spalaniu, odpady metalurgiczne i odpady powstałe w wyniku napraw samochodów.

Chlorobenzeny (heksachlorobenzen i pentachlorobenzen)

Heksachlorobenzen (HCB) był wymieniony w załączniku III w momencie przyjęcia rozporządzenia dotyczącego TZO, a pentachlorobenzen (PeCB) dodano do załączników I i III do tego rozporządzenia w 2010 r. po dodaniu go do Konwencji sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych. Zarówno HCB, jak i PeCB były komercyjnie stosowane jako pestycydy, ale powstają również jako produkt uboczny procesów przemysłowych, w szczególności w produkcji rozpuszczalników chloroorganicznych. PeCB wykorzystano również do zmniejszenia lepkości PCB w sprzęcie dielektrycznym. HCB i PeCB mogą również powstawać jako produkt spalania stałych paliw kopalnych, olejów odpadowych i materiałów odpadowych.

Tylko trzy państwa członkowskie przekazały wartości szacunkowe dotyczące PeCB (Francja, Niemalandy, Zjednoczone Królestwo). Niemalandy zgłosiły emisje PeCB w 1990 r. na poziomie 0,8 kg; przy tendencji wzrostowej emisji w 2012 r. osiągnęły one poziom 2,3 kg rocznie. Zjednoczone Królestwo przekazało oszacowania dotyczące emisji PeCB do powietrza w latach 2009–2011 na poziomie około 35 kg rocznie. Francja dostarczyła ograniczony zbiór danych dotyczących emisji PeCB pochodzących z oczyszczania ścieków.

Przedstawione dane dotyczące HCB w powietrzu wykazały, że 75 % wszystkich emisji pochodziło z hutnictwa, chociaż dane w tym zakresie były w znacznym stopniu zdominowane przez emisje z jednego państwa członkowskiego (Hiszpanii). Inne źródła obejmowały m.in. rolnictwo (6 %), produkcję energii (5 %), spalanie odpadów (5 %) i spalanie paliw w gospodarstwach domowych (4 %). Przegląd emisji państw członkowskich w latach 2010–2012 nie wykazał żadnych wyraźnych wzorców, a emisje wzrastały, spadały i pozostawały na stałym poziomie w całej UE. Porównania z poziomami z 1990 r. pokazały jednak, że do 2012 r. roczne emisje w całej UE spadły o 54 %. Monitoring w ramach EMEP w całej Europie wykazał bardziej znaczący spadek stężenia HCB w powietrzu, które od 1990 r. spadło o 85 %. Nie potwierdził tego prowadzony w ramach programu monitorowania i oceny Arktyki monitoring arktycznego powietrza, który wykazał jedynie bardzo niewielki spadek stężenia HCB w powietrzu na tym obszarze.

Dostępne są bardzo ograniczone oszacowania dotyczące emisji do nośników innych niż powietrzne; jedynie trzy państwa członkowskie (Niemalandy, Szwecja, Zjednoczone Królestwo) podają takie informacje w swoich sprawozdaniach. Ponadto Belgia przekazała dalsze dane w ramach Konwencji sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych. Z dostępnych danych wynika, że woda i pozostałości zajmują drugie po powietrzu miejsce pod względem znaczenia wśród nośników emisji.

Przegląd EKG ONZ spisów emisji TZO (2012 r.)

W 2012 r. na zlecenie Centrum Inwentaryzacji i Prognoz Emisji (CEIP) przeprowadzono przegląd⁴ wszystkich przekazanych do EKG ONZ spisów emisji TZO. W przeglądzie tym określono główne i pomniejsze źródła każdego TZO. Następnie dokonano porównania ze zgłoszonymi spisami emisji, aby sprawdzić, jakich głównych źródeł brakowało oraz jakie było główne źródło każdego TZO w każdym spisie; sprawdzenia spójności dokonano również na inne sposoby.

W przeglądzie Centrum Inwentaryzacji i Prognoz Emisji zwrócono uwagę na istotne niespójności między spisami w całej EKG ONZ, brak przejrzystości w uzyskiwanych oszacowaniach oraz potrzebę dalszego wyjaśnienia stosowanych współczynników emisji i oszacowań. W wyniku przeglądu wykazano, że spisy dioksyn i furanów oraz WWA charakteryzowały się największą kompletnością i spójnością, natomiast większe problemy odnotowano w przypadku danych dotyczących PCB i HCB.

Jedynie cztery państwa członkowskie (Chorwacja, Węgry, Irlandia, Zjednoczone Królestwo) dokonały oszacowań dotyczących PCB związanych z wykorzystaniem sprzętu dielektrycznego, do którego produkcji wykorzystuje się najwięcej PCB spośród zastosowań komercyjnych. W przypadku HCB odnotowano, że 6 z 28 państw członkowskich (Belgia, Cypr, Irlandia, Niderlandy, Portugalia, Szwecja), które przekazały sprawozdania EKG ONZ, posiadało spisy HCB składające się z maksymalnie trzech źródeł. Biorąc pod uwagę możliwość wytwarzania HCB w drodze spalania, może to wskazywać na niewłaściwie opracowane spisy.

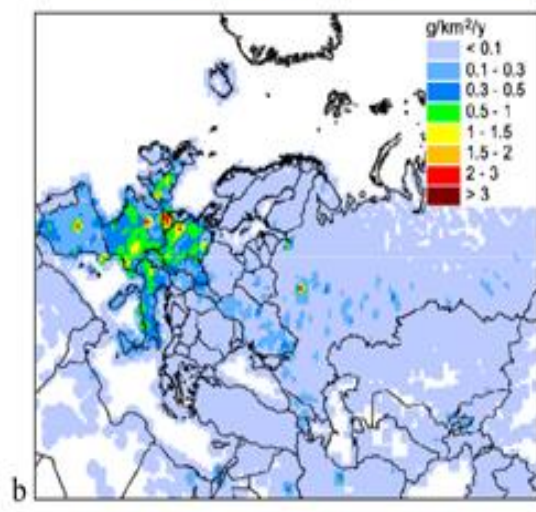
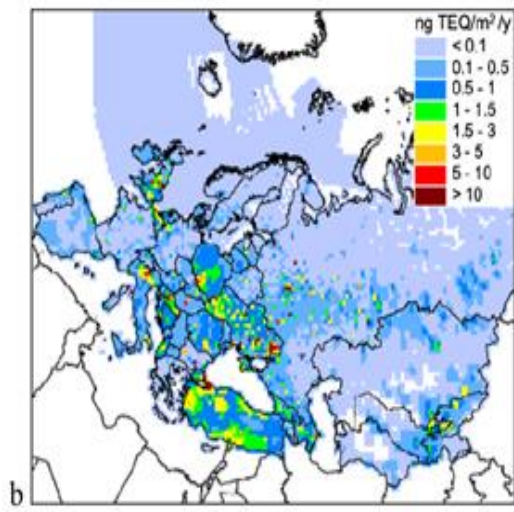
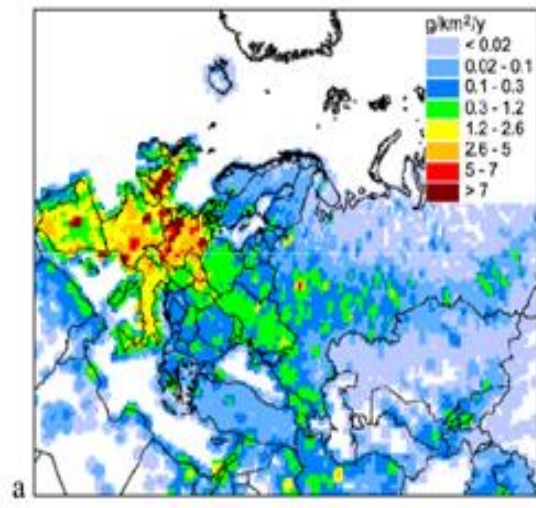
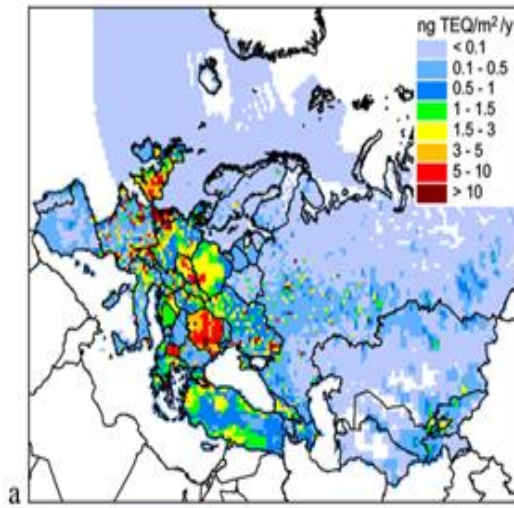
Rysunek 1: Mapy monitorowania EMEP dla Europy

(Wykres a przedstawia stężenia w powietrzu w 1990 r., a wykres b – w 2012 r.)

Dioksyiny i furany

Polichlorowane bifenyle

⁴ Mareckova i in., 2012, „Inventory Review 2012 – Review of POP emission inventories” [„Przegląd spisów za 2012 r. – przegląd spisów emisji TZO”], sprawozdanie Centrum Inwentaryzacji i Prognoz Emisji (CEIP)



4. Działania mające na celu promowanie wymiany wiedzy

Tylko 17 państw członkowskich (Belgia, Bułgaria, Cypr, Republika Czeska, Estonia, Niemcy, Finlandia, Francja, Węgry, Irlandia, Litwa, Niderlandy, Polska, Rumunia, Słowenia, Szwecja, Zjednoczone Królestwo) przedstawiło pełne sprawozdania trzyletnie, natomiast 22 państwa członkowskie udzieliły odpowiedzi na czas, przed drugim sprawozdaniem syntetycznym. Cztery państwa członkowskie nie przedstawiły żadnego sprawozdania rocznego ani trzyletniego za bieżący okres sprawozdawczy. Uniemożliwiło to uzyskanie pełnego obrazu działań państw członkowskich w zakresie wymiany wiedzy, zaangażowania społecznego i świadomości.

Wszystkie państwa, które przekazały dane, wskazały, że wdrożyły systemy umożliwiające wymianę wiedzy i rozpowszechnianie informacji. Trzy państwa członkowskie (Bułgaria, Słowenia, Zjednoczone Królestwo) poinformowały, że wykorzystywały swoje sieci wymiany wiedzy do opracowywania krajowych planów wdrażania przy pełnej współpracy z zainteresowanymi stronami, aby zapewnić udział przemysłu, środowiska akademickiego, organizacji pozarządowych i ogółu społeczeństwa w tym procesie oraz możliwość wniesienia przez nie wkładu w prace.

W latach 2010–2013 Unia Europejska i dwanaście państw członkowskich (Belgia, Czechy, Niemcy, Finlandia, Francja, Irlandia, Niderlandy, Polska, Słowenia, Hiszpania, Szwecja, Zjednoczone Królestwo) zapewniły wsparcie finansowe albo techniczne dla prac na rzecz eliminacji TZO. W dużej mierze odbywało się to w ramach zorganizowanych programów, takich jak Fundusz na rzecz Globalnego Środowiska (GEF) lub dobrowolny fundusz powierniczy Konwencji sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.

Oprócz wsparcia dla programów globalnych, wiele państw członkowskich informowało również o przeprowadzonych inicjatywach krajowych, które obejmowały:

- organizowanie warsztatów i konferencji dla międzynarodowych ekspertów;
- finansowanie programów badawczych w zakresie prac nad odpadami będącymi TZO w Afryce;
- finansowanie programów badawczych dotyczących monitorowania Arktyki;
- dwustronną komunikację z państwami niebędącymi członkami UE i budowanie wiedzy wraz z nimi; oraz
- programy badawcze dotyczące obecności TZO w państwach Europy Wschodniej.

Państwa członkowskie wypowiedziały się również na temat prac mających na celu budowanie świadomości i zaangażowanie ogółu społeczeństwa. Działania mające na celu promowanie znajomości kwestii związanych z TZO zostały wprowadzone w życie za pośrednictwem szeregu inicjatyw, takich jak:

- opracowanie informacji do rozpowszechniania wśród ogółu społeczeństwa;
- warsztaty i seminaria dla organizacji zainteresowanych stron;
- kampanie informacyjne dla społeczeństwa oraz kwestionariusze umożliwiające uzyskanie informacji zwrotnych od ogółu społeczeństwa.

5. Wnioski

Trzecie sprawozdanie syntetyczne obejmuje wszystkie wymagane aspekty pierwotnego rozporządzenia (WE) nr 850/2004 dotyczącego TZO oraz jego wdrożenia w Unii i na szczeblu państw członkowskich. W niniejszej sekcji przedstawiono pewne wnioski dotyczące przeprowadzonych prac na rzecz eliminowania TZO w Unii i postępów poczynionych w tym zakresie.

Produkcja, wprowadzanie do obrotu i stosowanie

W rozporządzeniu dotyczącym TZO zakazano produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania TZO w Unii. W rozporządzeniu przewidziano tylko kilka wyłączeń, które dotyczą głównie produkcji i stosowania PFOS. Jedynym państwem członkowskim, które w okresie sprawozdawczym nadal produkowało PFOS, były Niemcy. Około 35 % wyprodukowanej ilości tej substancji, wynoszącej około 9 ton rocznie, zostało wykorzystane w kraju, natomiast 65 % wysłano do innych państw, głównie spoza UE.

Emisje

Zasadniczo środki regulacyjne ustanowione i wdrożone na podstawie rozporządzenia dotyczącego TZO przynoszą spodziewane skutki, ponieważ emisje substancji chemicznych wymienionych w rozporządzeniu dotyczącym TZO w Unii spadają.

W przypadku dioksyn i furanów dane wskazują, że w latach 1990–2012 emisje do powietrza w całej UE zredukowano o 45 %. Jeżeli chodzi o PCB, w 2012 r. emisje były łącznie o około 50 % niższe niż w 1990 r. Szacuje się, że średnie roczne emisje WWA w 2012 r. były o 37 % niższe niż w 1990 r. Z oszacowań emisji HCB dotyczących lat 1990 i 2012 wynika, że do 2012 r. roczne emisje spadły o 54 %. Szacunkowe wartości emisji w ramach EMEP potwierdzają te dane i zasadniczo wskazują na bardziej znaczący spadek w tym samym okresie.

Tej ogólnej tendencji nie można było jednak zaobserwować we wszystkich państwach członkowskich – w niektórych emisje wzrosły. Pokazuje to, że konieczne są dalsze starania, aby osiągnąć cel polegający na zerowej emisji (patrz tabela 1).

Szacunkowe wartości emisji przedłożone przez państwa członkowskie odznaczały się dużym stopniem niejednorodności, co bardzo utrudniało agregację danych i porównywanie ich między państwami członkowskimi oraz na szczeblu regionalnym lub globalnym. Większe ujednolicenie formatów danych byłoby bardzo użyteczne i zwiększyłoby wartość przekazywanych danych. Zgodnie z nowym rozporządzeniem (UE) 2019/1021 dotyczącym TZO kwestia niejednorodności danych zostanie rozwiązana poprzez zastosowanie wspólnego formularza na potrzeby sprawozdawczości.

Monitorowanie

Dane z monitoringu TZO w ramach EMEP oraz programu monitorowania i oceny Arktyki, a także odpowiadające im dane generowane na podstawie modeli potwierdzają tendencje obserwowane w przypadku oszacowań emisji. W latach 1990–2012 wszystkie źródła danych wskazywały na tendencję spadkową stężeń w otaczającym powietrzu w całej Europie. Ogólnie rzecz biorąc, na poziomie globalnym uzyskano równoważne wyniki, co świadczy o tym, że cele Konwencji sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń

organicznych są osiągnąć. Należy jednak zauważyć, że zdecydowana większość danych odzwierciedla sytuację, która dotyczy powietrza, natomiast dostępnych jest bardzo niewiele informacji na temat wody i gleby. Aby uzyskać pełniejszy obraz, konieczne jest zwiększenie inwestycji w generowanie danych dla tych dwóch nośników.

Zapasy i odpady

Zapasy TZO lub produktów zawierających TZO, które już wyprodukowano, ale nie dopuszcza się ich dłużej do użytku, należy gospodarować jako odpadami. Przepisy dotyczące gospodarowania odpadami przewidują, że należy unikać wszelkiego zanieczyszczenia odpadów substancjami będącymi TZO oraz że TZO zawarte w odpadach należy niszczyć.

Gospodarowanie odpadami stanowiło dla państw członkowskich wyzwanie o różnym stopniu znaczenia, w zależności od charakteru odpadów. W szczególności obecność TZO w produktach, które nadają się do recyklingu i które dobrze by było poddać recyklingowi, staje się coraz większym problemem z punktu widzenia gospodarowania odpadami, ponieważ recykling TZO jest zakazany zgodnie z Konwencją sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.

Tereny zanieczyszczone

Rozporządzenie dotyczące TZO obejmuje gospodarowanie odpadami zanieczyszczonymi TZO, co jest ściśle związane z potencjalnym skażeniem gleby, jeżeli odpadami nie gospodaruje się we właściwy sposób. W szczególności istnieje potencjalny problem zanieczyszczenia gleby w miejscach, w których TZO były wcześniej produkowane i stosowane. Szereg państw członkowskich zajęło się już tą kwestią w swoich krajowych planach wdrażania, ale konieczne są dalsze starania, aby zidentyfikować, uwzględnić w spisie i rekultywować tereny zanieczyszczone, w tym poprzez lepszą koordynację i współpracę na szczeblu unijnym. Aby usprawnić wymianę informacji na temat środków dotyczących terenów zanieczyszczonych, w nowym rozporządzeniu (UE) 2019/1021 dotyczącym TZO zwrócono się do państw członkowskich i Komisji o prowadzenie wymiany informacji w tym zakresie.

Jakość i spójność danych

Oszacowania dotyczące spisu emisji pokazują, że istnieją potencjalne problemy związane z odmiennymi wartościami szacunkowymi z różnych państw członkowskich, które sprawiają, że porównanie jest bardzo trudne lub wręcz niemożliwe. Jednym z istotnych problemów jest fakt, że państwa członkowskie nie stosują ujednoliconego podejścia do gromadzenia danych i sprawozdawczości. Ponadto wydaje się, że kompletność danych jest bardzo zróżnicowana, co prawdopodobnie prowadzi do niskiego poziomu zgłaszania przez wiele państw członkowskich, choć nie przez wszystkie. W rozwiązaniu tych problemów pomogłoby większe wsparcie i lepsza komunikacja między państwami członkowskimi. W sekcjach dotyczących wymiany wiedzy i wsparcia technicznego podkreślono, że realizowanych jest wiele inicjatyw, ale państwa członkowskie w większości pracują osobno, co sprawia, że skutki ich działań są mniej znaczące.

Pomocne mogą być inicjatywy dwustronne (komunikacja i budowanie wiedzy wśród państw członkowskich i wraz z państwami niebędącymi członkami UE), w szczególności w zakresie dodatkowego wsparcia, przeglądu i analizy porównawczej oszacowań

dotyczących spisu emisji. Oczekuje się, że systematyczne korzystanie z przewidzianej w nowym rozporządzeniu (UE) 2019/1021 dotyczącym TZO Platformy Informacyjnej Monitorowania Stanu Chemicznego (IPChEM) – na potrzeby przechowywania i przetwarzania danych dotyczących monitoringu TZO oraz zarządzania nimi – poprawi jakość i spójność takich danych.