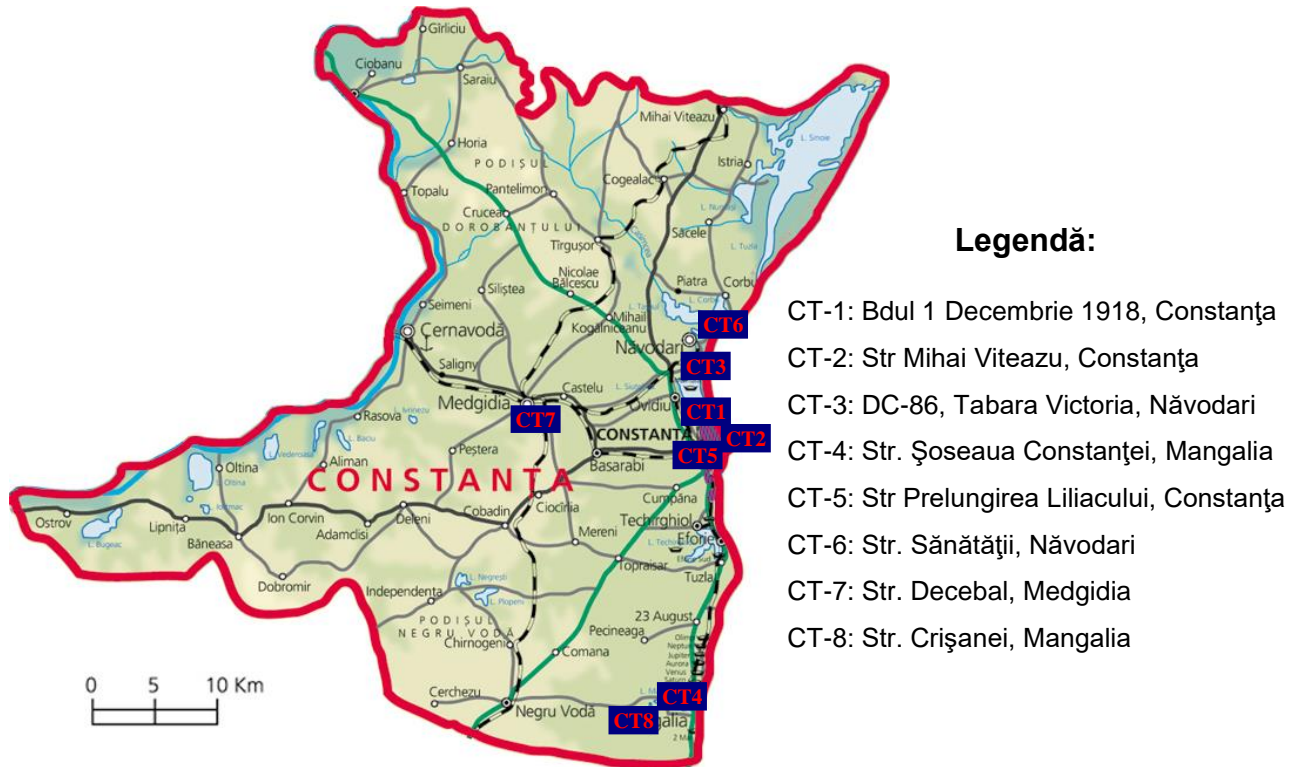


Capitolul I. CALITATEA SI POLUAREA AERULUI INCONJURATOR

I.1. Calitatea aerului inconjurator: stare si consecinte

În județul Constanța, calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în 8 stații automate amplasate în zone reprezentative. Poluanții monitorizați sunt cei prevăzuți în legislația română, transpusă din cea europeană, valorile limită impuse prin Legea calitatii aerului, 104/2011, cu modificările și completările ulterioare, având scopul de a evita, preveni și reduce efectele nocive asupra sănătății umane și a mediului.



Componența rețelei automate de monitorizare a calitatii aerului:

Tabel I.1.1

Tip stație	Număr de stații
Trafic	2
Industrial	3
Fond urban	2
Fond suburban	1

Stațiile au fost amplasate conform „Criteria for EUROAIRNET, 1999”, astfel:

**Stația CT 1** – Stație de trafic, amplasată în municipiul Constanța – zona Casa de Cultură

- evaluează influența emisiilor provenite din trafic
- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), benzen, pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>)

**Stația CT 2** – Stație de fond urban, amplasată în municipiul Constanța – zona parc Primărie

- monitorizează nivelele medii de poluare în interiorul unei zone urbane ample, datorate unor fenomene produse în interiorul orașului, cu posibile contribuții semnificative datorate unor fenomene de transport care provin din exteriorul orașului
- raza ariei de reprezentativitate este de 100 m - 1 km
- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), benzen, pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații);

**Stația CT 3** - Stație de fond suburban este amplasată în orașul Năvodari – Tabăra Victoria

- monitorizează nivelele medii de poluare în interiorul unei zone suburbane, datorate unor fenomene de transport care provin din exteriorul orașului și a unor fenomene produse în interiorul orașului
- raza ariei de reprezentativitate este de 1 - 5 km
- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), benzen, pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații);

**Stația CT 4** - Stație de trafic, amplasată în municipiul Mangalia – zona parc arheologic

- evaluează influența emisiilor provenite din trafic
- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), benzen, pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>).

**Stația CT 5** – Stație de tip industrial, amplasată în municipiul Constanța – str. Prelungirea Liliacului nr. 6

- evaluează influența surselor industriale asupra calitatii aerului
- raza ariei de reprezentativitate este de 10 – 100 m
- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații)

**Stația CT 6** – Stație de tip industrial, amplasată în orașul Năvodari – Liceu L. Edeleanu

- evaluează influența surselor industriale asupra calitatii aerului
- raza ariei de reprezentativitate este de 10 – 100 m
- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), benzen, pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații);

**Stația CT 7** – Stație de tip industrial, amplasată în municipiul Medgidia – Primărie

- evaluează influența surselor industriale asupra calității aerului
- raza ariei de reprezentativitate este de 10 – 100 m
- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații)

- monitorizează poluanții: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații);

**Stația CT 8** – Stație de fond urban, amplasată în municipiul Mangalia – Str. Crișanei

- monitorizează nivelele medii de poluare în interiorul unei zone urbane ample, datorate unor fenomene produse în interiorul orașului, cu posibile contribuții semnificative datorate unor fenomene de transport care provin din exteriorul orașului
- raza ariei de reprezentativitate este de 100 m - 1 km
- monitorizează poluanții: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO/NO<sub>2</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații);

Măsurarea în puncte fixe a poluanților menționați se face aplicând metodele de referință astfel:

- pentru **SO<sub>2</sub>** conform ISO/FDIS 10498 (proiect de standard) „Aer înconjurător – determinarea dioxidului de sulf” – metoda fluorescenței în ultraviolet;
- pentru **NO<sub>2</sub>**, NO<sub>x</sub> conform ISO 7996/1985 „Aer înconjurător – determinarea concentrației masice de oxizi de azot” – metoda prin chemiluminiscentă;
- pentru **Pb** conform ISO 9855/1993 „Aer înconjurător – determinarea conținutului de plumb din aerosoli colectați pe filtre” – metoda spectroscopiei cu absorbție atomică;
- pentru **PM<sub>10</sub>** conform EN 12341 „Calitatea aerului – procedura de testare pe teren pentru a demonstra echivalența de referință a metodelor de prelevare a fracțiunii PM<sub>10</sub> din pulberi în suspensie” – principiul de măsurare se bazează pe colectarea pe filtre a fracțiunii PM<sub>10</sub> a pulberilor în suspensie și determinarea masei acestora cu ajutorul metodei gravimetrice;
- pentru **C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>** – metoda gaz-cromatografică;
- pentru **CO** conform ISO 4224 – metoda spectrometrică în infraroșu nedispersiv (NDIR);
- pentru **O<sub>3</sub>** conform ISO 13964 – metoda fotometrică în UV.

### **I.1.1. Starea de calitate a aerului înconjurător**

#### ***I.1.1.1. Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător***

##### **A. Indicatori specifici – nu este cazul**

##### **B. Date și informații specifice**

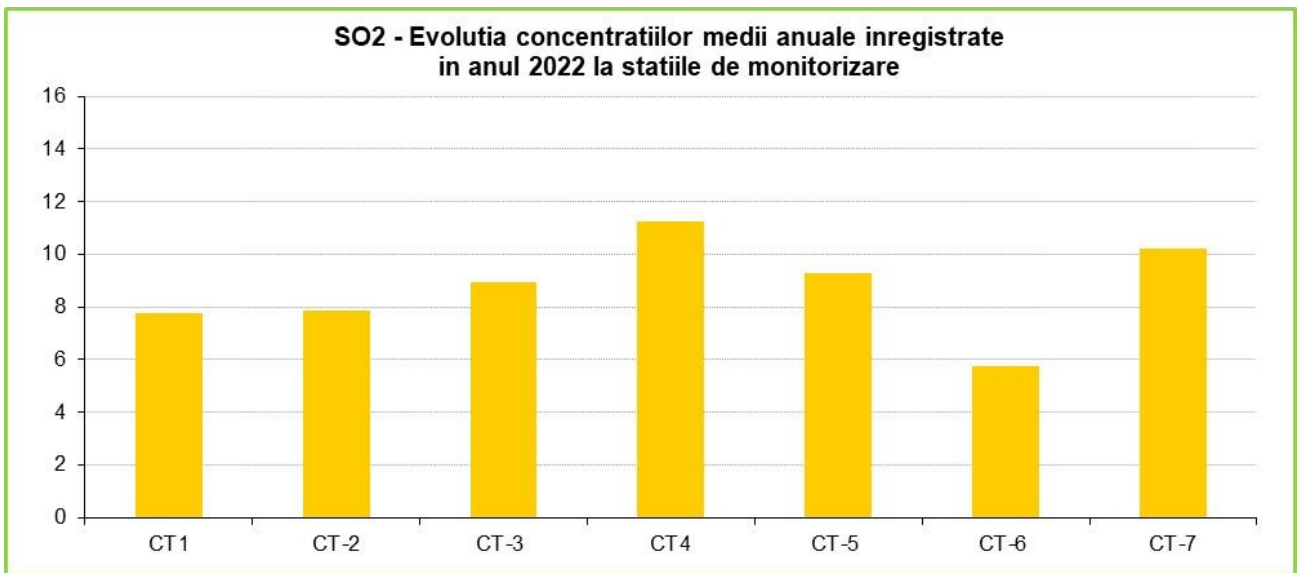
*Tabel I.1.1.1.1*

Tip stație	NO <sub>2</sub> medie anuală, μg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> medie anuală, μg/m <sup>3</sup>	CO medie anuală, mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> medie anuală, μg/m <sup>3</sup>	Benzen medie anuală, μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> gv medie anuală, μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2,5</sub> gv medie anuală, μg/m <sup>3</sup>
CT1-Trafic	33,47	7,77	0,12	*	2,11	20,25	*
CT2-Fond urban	20,23	7,88	0,18	33,53	1,43	20,03	11,31
CT3-Fond suburban	12,72	8,94	0,11	49,62	1,05	19,58	*

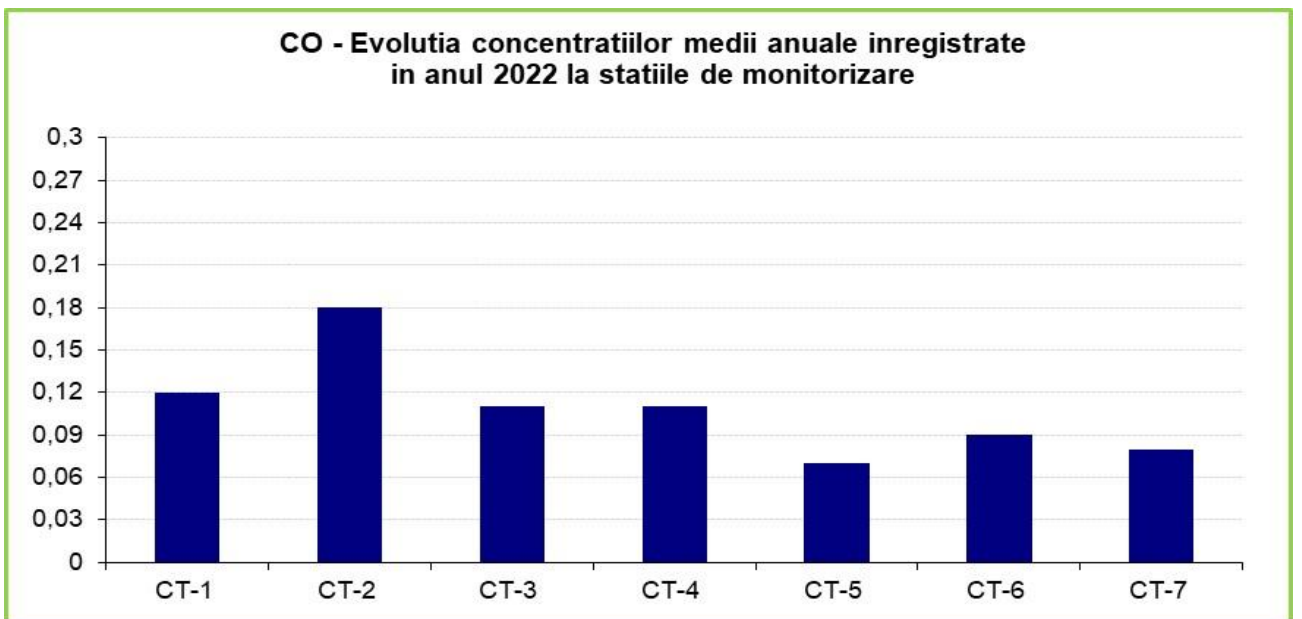
CT4-Trafic	12,20	11,22	0,11	*	2,85	17,40	*
CT5-Industrial 2	22,22	9,30	0,07	39,17	*	21,64	*
CT6-Industrial 1	14,51	5,76	0,09	41,39	1,64	*	*
CT7-Industrial 2	14,45	10,19	0,08	42,12	*	19,80	*
CT8-Fond urban	8,08	*	*	*	*	19,98	*

Observații:

- \* Indicatorul în cauză nu se măsoară la acest tip de stație (O3 nu se măsoară la stațiile de trafic, benzenul nu se măsoară la stațiile industriale tip 2)



*Figura I.1.1.1.1*



*Figura I.1.1.1.2*

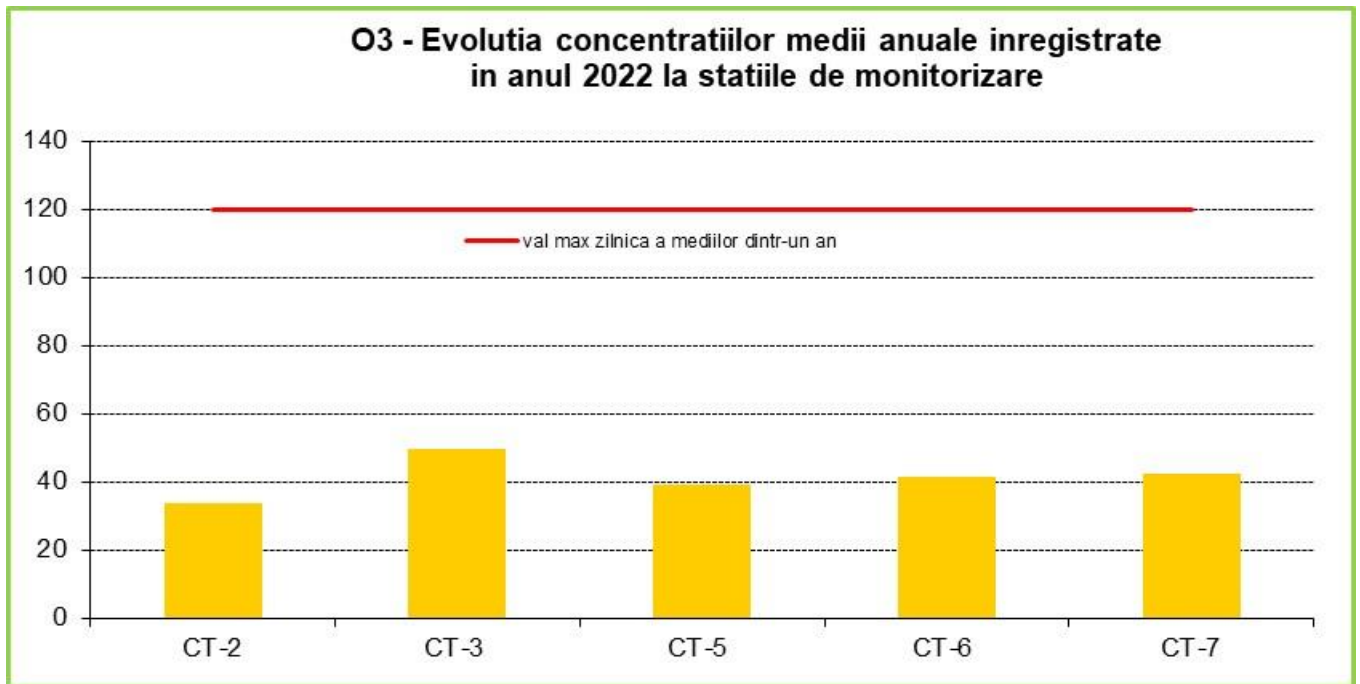


Figura I.1.1.1.3

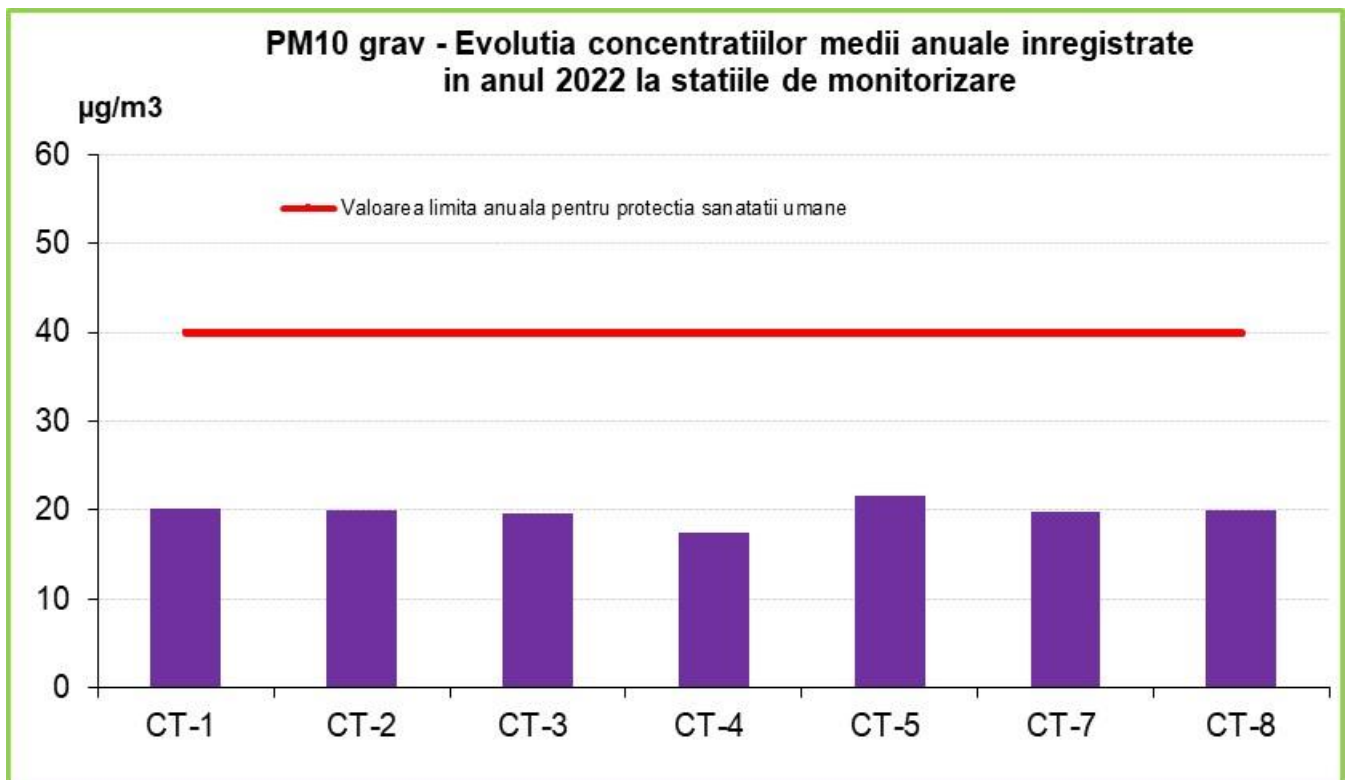


Figura I.1.1.1.4

Poluantii Pb, Ni, Cd si As: din motive tehnice pentru statiile CT3, CT4, CT5, CT7 datele sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

***1.1.1.2.Tendințe privind concentrațiile medii anuale ale anumitor poluanți atmosferici***

**Date și informații specifice**

**Dioxidul de azot - Concentrația medie anuală**

POLUANT	Tip stație	Concentrația medie anuală						
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014-2015
NO <sub>2</sub> (μg/mc)	CT1-Trafic	54	37	***	***	39,33	***	**
	CT2-Fond urban	***	25	***	***	**	***	***
	CT3-Fond suburban	14	***	***	***	***	**	**
	CT4-Trafic	14	17	***	***	***	22,25	***
	CT5-Industrial	35	27	27	***	***	***	***
	CT6-Industrial	19	***	***	***	***	**	**
	CT7-Industrial	18	***	23	29	***	***	***

POLUANT	Tip stație	Concentrația medie anuală						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
NO <sub>2</sub> (μg/mc)	CT1-Trafic	34,78	38,59	39,39	***	53,78	30,03	***
	CT2-Fond urban	***	23,11	***	***	***	20,01	***
	CT3-Fond suburban	***	15,77	***	***	4,13	16,85	12,71
	CT4-Trafic	***	16,18	***	***	15,84	18,25	12,08
	CT5-Industrial	***	19,55	21,49	***	19,62	23,76	***
	CT6-Industrial	***	21,21	***	***	22,29	15,91	***
	CT7-Industrial	***	21,30	***	***	11,15	18,50	14,44
	CT8-Fond urban	**	**	**	**	**	**	8,09

Tabel I.1.1.2.1.

\*\*/\*\* - din motive tehnice, nu au existat date/datele validate au fost insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

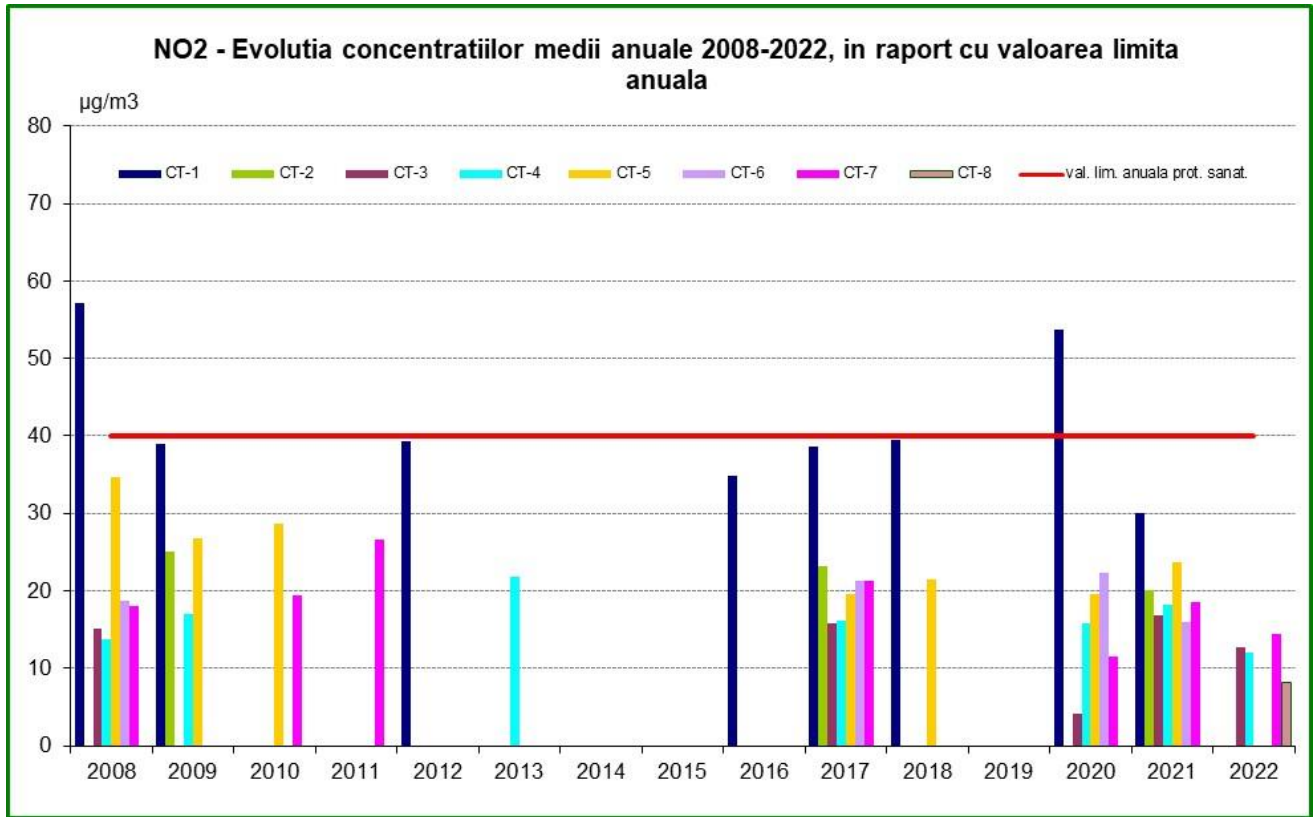


Figura I.1.1.2.1

**Dioxid de sulf**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala						
		2008	2009	2010	2011	2013	2014	2015
SO <sub>2</sub> (µg/mc)	CT1-Trafic	5,25	4,7	***	**	**	**	**
	CT2-Fond urban	***	7,6	5,7	***	**	***	***
	CT3-Fond suburban	7,8	***	***	***	***	7.18	**
	CT4-Trafic	12,92	5,73	***	***	7,4	6.89	***
	CT5-Industrial	8,47	5,02	6,43	6,32	**	**	5,753
	CT6-Industrial	16,6	7,51	6,32	12,39	**	**	***
	CT7-Industrial	2,56	***	***	***	**	**	**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SO <sub>2</sub> (µg/mc)	CT1- Trafic	***	5.8	6,7	**	**	8,06	***
	CT2- Fond urban	***	6.86	**	6,32	6,12	8,21	***
	CT3- Fond suburban	***	6.32	**	**	7,69	8,74	7,9
	CT4- Trafic	***	6.41	5,9	7,04	6,79	8,85	***
	CT5- Industrial	***	7.06	**	**	**	7,06	9,3
	CT6- Industrial	***	6.73	**	**	12,21	8,18	5,78
	CT7- Industrial	***	6.71	7,82	6,54	**	8,53	***

Tabel I.1.1.2.2.

Din motive tehnice, pentru statiile care nu apar in grafic in anii anteriori nu exista date/datele validate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

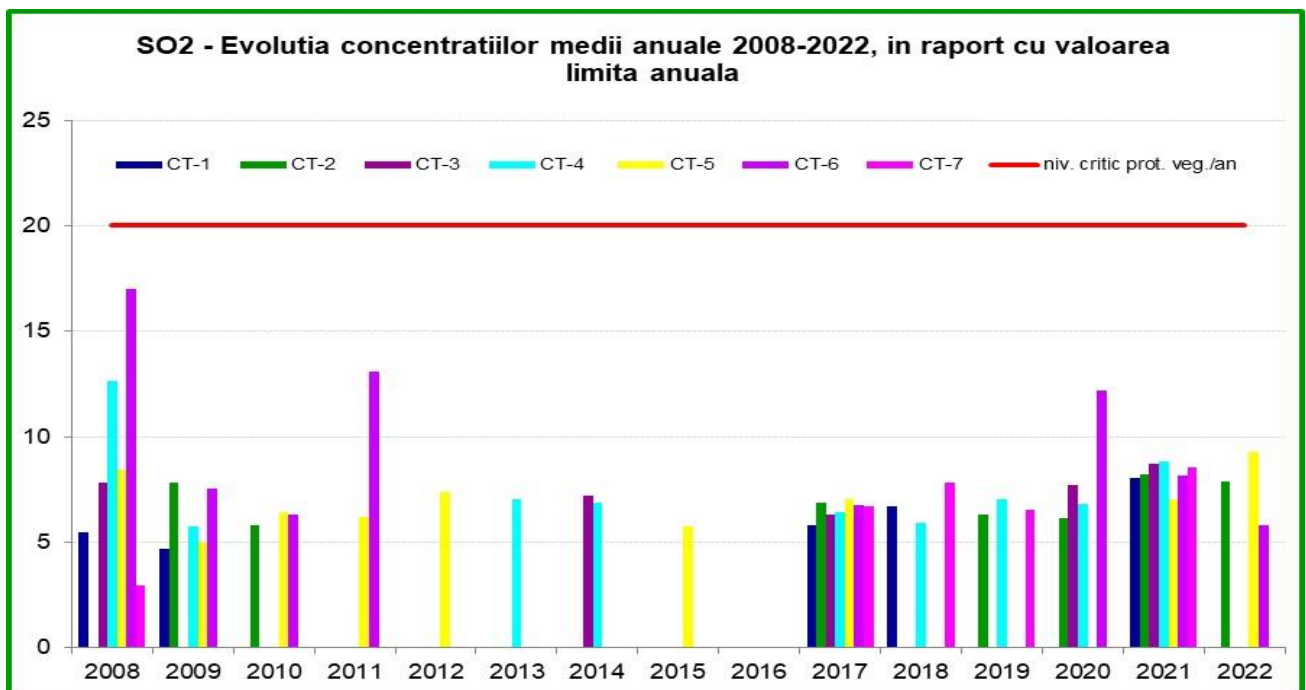


Figura I.1.1.2.2

In judetul Constanta nu s-au inregistrat depasiri pentru poluantul SO<sub>2</sub>.



Monoxidul de carbon

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CO (mg/mc)	CT1-Trafic	0,44	0,28	0,27	***	0,11	***	***	0,15
	CT2-Fond urban	***	0,09	***	0,07	0,08	0,08	***	0,08
	CT3-Fond suburban	0,06	***	0,08	***	***	**	***	***
	CT4-Trafic	0,21	0,17	***	***	0,08	***	***	***
	CT5-Industrial	0,17	0,14	0,09	0,07	0,07	***	***	0,11
	CT6-Industrial	0,14	0,11	0,1	0,07	***	**	***	***
	CT7-Industrial	0,19	0,11	0,1	***	***	0,08	0,095	***

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CO (mg/mc)	CT1-Trafic	0,19	0,14	0,2	0,17	**	0,45	***
	CT2-Fond urban	0,11	0,1	**	**	0,21	0,22	***
	CT3-Fond suburban	***	0,05	**	**	**	0,17	0,11
	CT4-Trafic	***	0,13	0,19	**	0,11	0,12	***
	CT5-Industrial	***	0,12	0,08	**	0,06	0,11	0,07
	CT6-Industrial	***	0,09	0,11	0,10	0,11	0,10	0,09
	CT7-Industrial	0,17	0,11	0,09	0,11	**	0,10	***

Tabel I.1.1.2.3

Din motive tehnice, pentru statiile care nu apar in grafic in anii anteriori nu exista date sau datele validate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

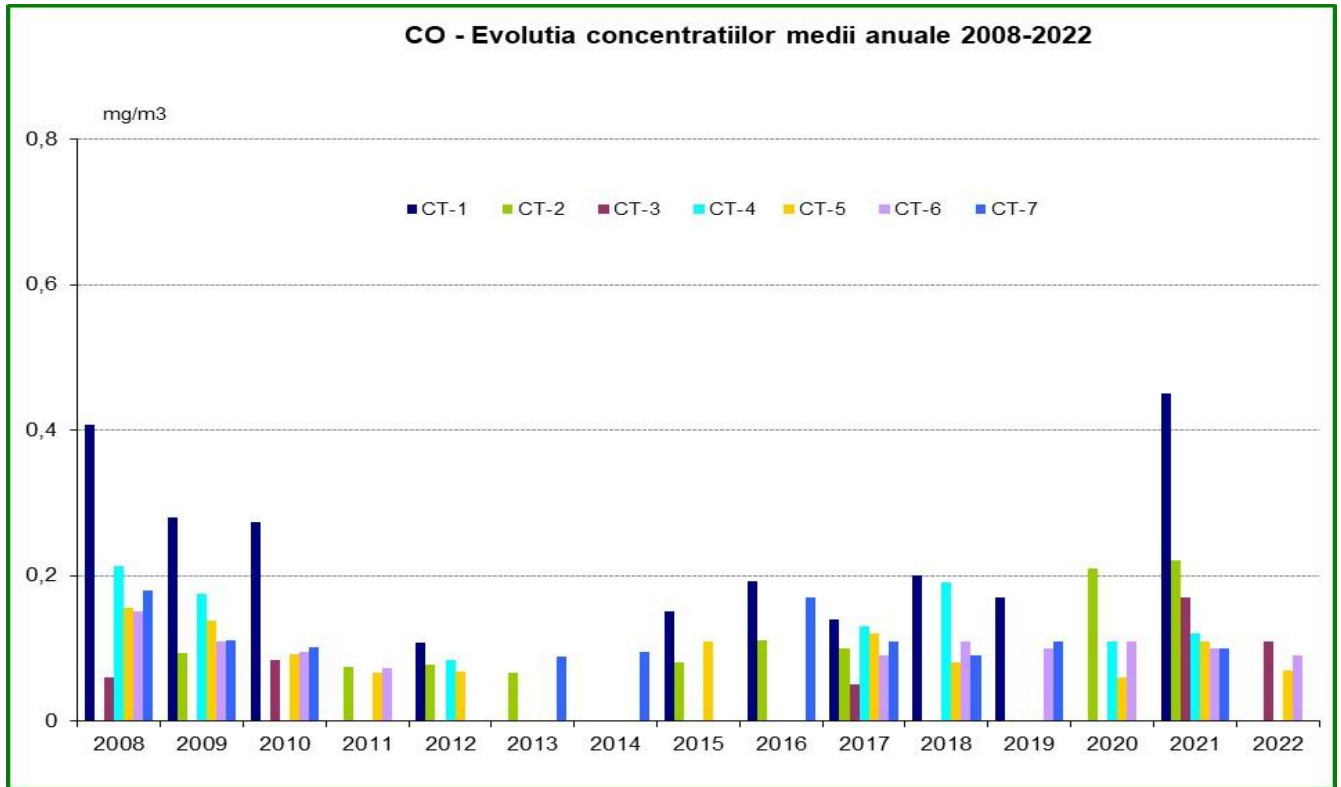


Figura I.1.1.2.3.

In judetul Constanta nu s-au inregistrat depasiri pentru poluantul CO.

### Ozonul

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala						
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
O <sub>3</sub> (µg/mc)	CT2- Fond urban	52,48	***	***	50,88	32,42	***	39,35
	CT3- Fond suburban	63,67	60,81	51,58	54,19	***	51,61	***
	CT5- Industrial	46,08	58,12	42,36	51,43	31,81	***	***
	CT6- Industrial	52,6	51,6	33,52	***	26,51	***	40,99
	CT7- Industrial	56,14	***	40,55	***	32,2	37,86	37,87

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
O3 (µg/mc)	CT2-Fond urban	33,99	50,53	***	***	51,21	47,28	***
	CT3-Fond suburban	***	56	***	53,88	43,05	50,6	49,69
	CT5-Industrial	35,5	47,99	50,16	***	***	46,03	39,21
	CT6-Industrial	***	55,11	49,36	55,10	51,82	44,84	***
	CT7-Industrial	44,72	51,46	48,22	56,73	56,94	44,37	42,45

Tabel I.1.1.2.4

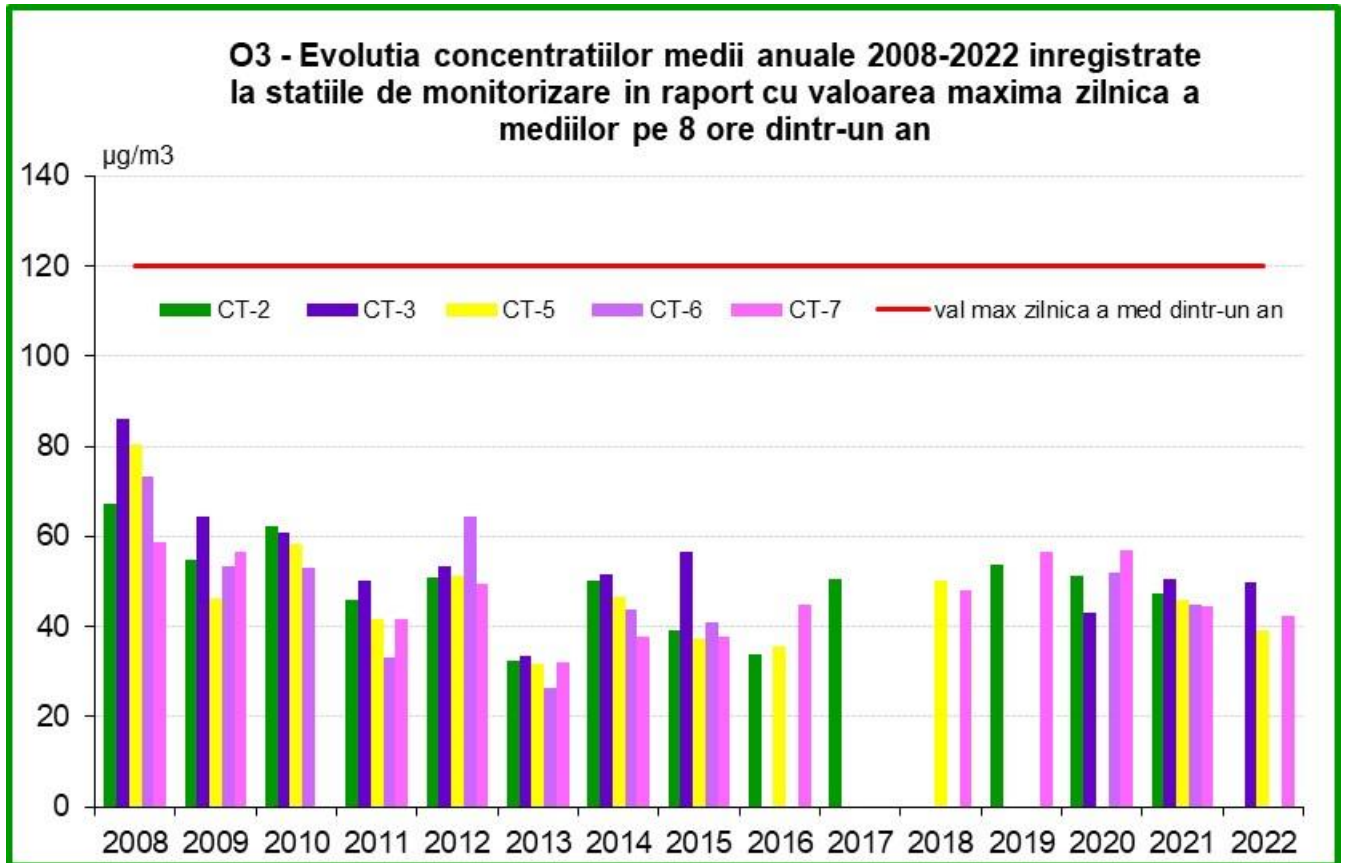


Figura I.1.1.2.4.

Din motive tehnice, pentru statiile care nu apar in grafic in anii anteriori nu exista date sau datele validate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

**Benzenul**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013-2016
C6H6 (µg/mc)	CT1-Trafic	***	***	1,66	***	2,423	***
	CT2-Fond urban	***	4,16	1,22	**	***	***
	CT3-Fond suburban	***	**	***	***	**	**
	CT4-Trafic	3,53	2,89	***	***	**	***
	CT6-Industrial	***	3,5	1,96	2,14	***	**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
C6H6 (µg/mc)	CT1-Trafic	1.88	1.51	***	1,49	2,12	***
	CT2-Fond urban	1.93	***	***	***	1,64	1,44
	CT3-Fond suburban	3.09	***	***	1,52	1,63	1,05
	CT4-Trafic	1.63	0.7	***	***	1,34	2,84
	CT6-Industrial	2.17	***	***	***	1,54	1,65

*Tabel I.1.1.2.5.*

Din motive tehnice, in anii 2013-2016 nu exista date sau datele validate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

Nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita anuale pentru benzen.

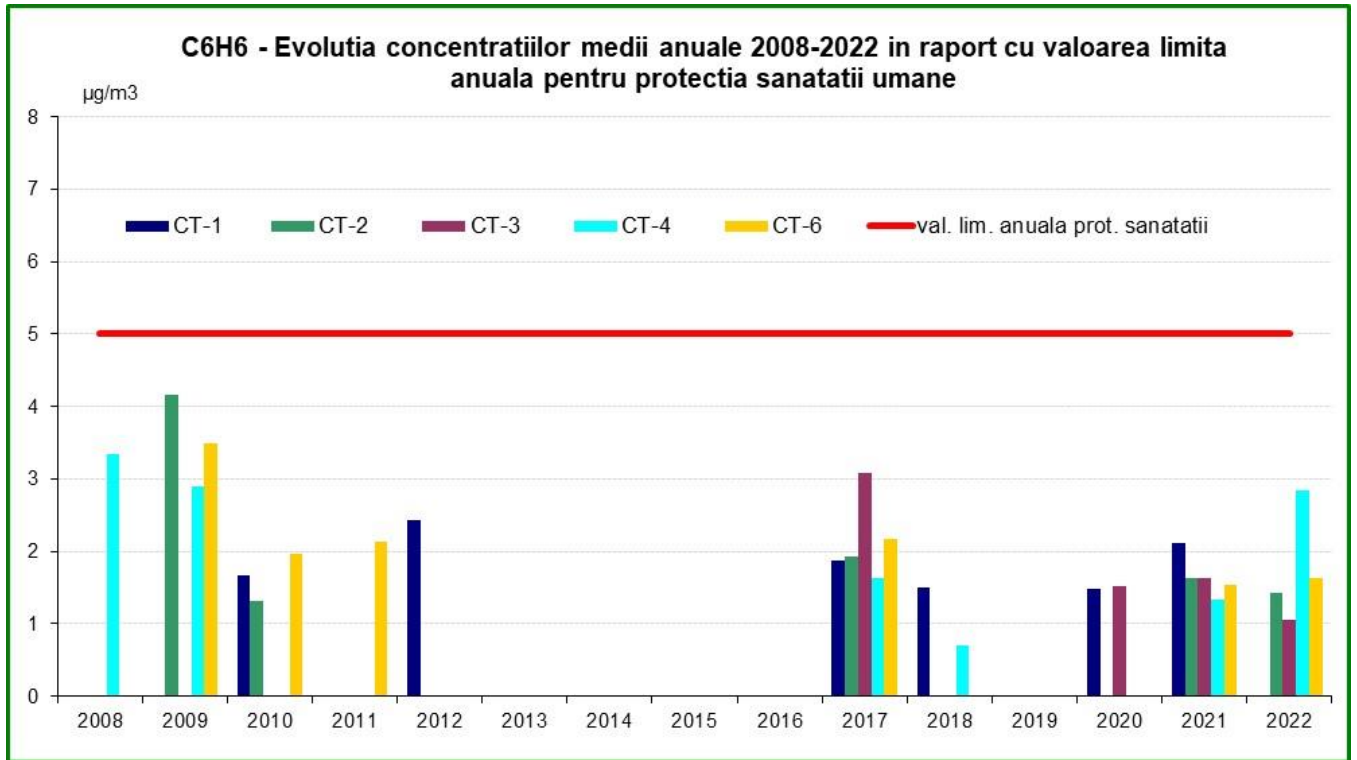


Figura I.1.1.2.5.

**Pulberi în suspensie  
PM10**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	
PM10 (µg/mc) nefelometric/ gravimetric	CT1-Trafic	***/ 20	24/***	25 /31	***/***	32,628/ 39,89	***/36,92	***/***	
	CT2-Fond urban								
	CT3-Fond suburban	28/ 31	***/***	22 /20	20/***	20,7/** *	21,04/ 21,97	***/***	
	CT4-Trafic	***/***	29 /***	***/20,5	20 /***	***/***	***/23.41	***/ 22,96	
	CT5-Industrial	31/ 26	20 / 22	***/***	29 /***	32,17/ ***	***/29,11	***/***	
	CT6-Industrial *	***/*	24 /*	28 /*	***/*	***/*	25,32/*	***/*	
	CT7-Industrial	29/ 25	25/***	26 /28	26 /***	***/***	26,56/ 28,86	30,51/ 25,81	

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
PM10 (µg/mc) nefelometric/	CT1-Trafic	***/** *	21,88 / 28,84	25,12/ 25,12	30,58/ 21,37	***/***	19,89/ 22,74	16,96 /20,25	

gravimetric	CT2- Fond urban			***/ 21,52	***/**	***/**	12,62/ 19,12	12,08 /20,03
	CT3- Fond suburban	***/** *	21,57 / 23,4	***/ 20,18	***/**	15,67/ 23,62	14,03/ 17,45	11,76 /19,58
	CT4- Trafic	***/1 8,53	18,12 / 20,6	***/ 19,89	***/**	***/**	16,39/ 16,69	19,64 /17,40
	CT5- Industrial	***/** *	18,26 / 23,95	***/ 24,2	***/**	***/**	21,47/ 21,61	***/**
	CT6- Industrial *	***/*	18,53 /*	***/*	***/**	***/*	17,97/*	17,22/*
	CT7- Industrial	***/** *	23,26 / 24,12	19,92/ 23,79	***/22 ,43	***/**	16,90/ 19,18	17,62 /19,80
	CT8- Fond urban	***/** *	***/**	***/**	***/**	***/**	***/**	***/**

Tabel I.1.1.2.6.

Din motive tehnice, pentru statiile care nu apar in grafic nu exista in anii anteriori date sau datele validate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

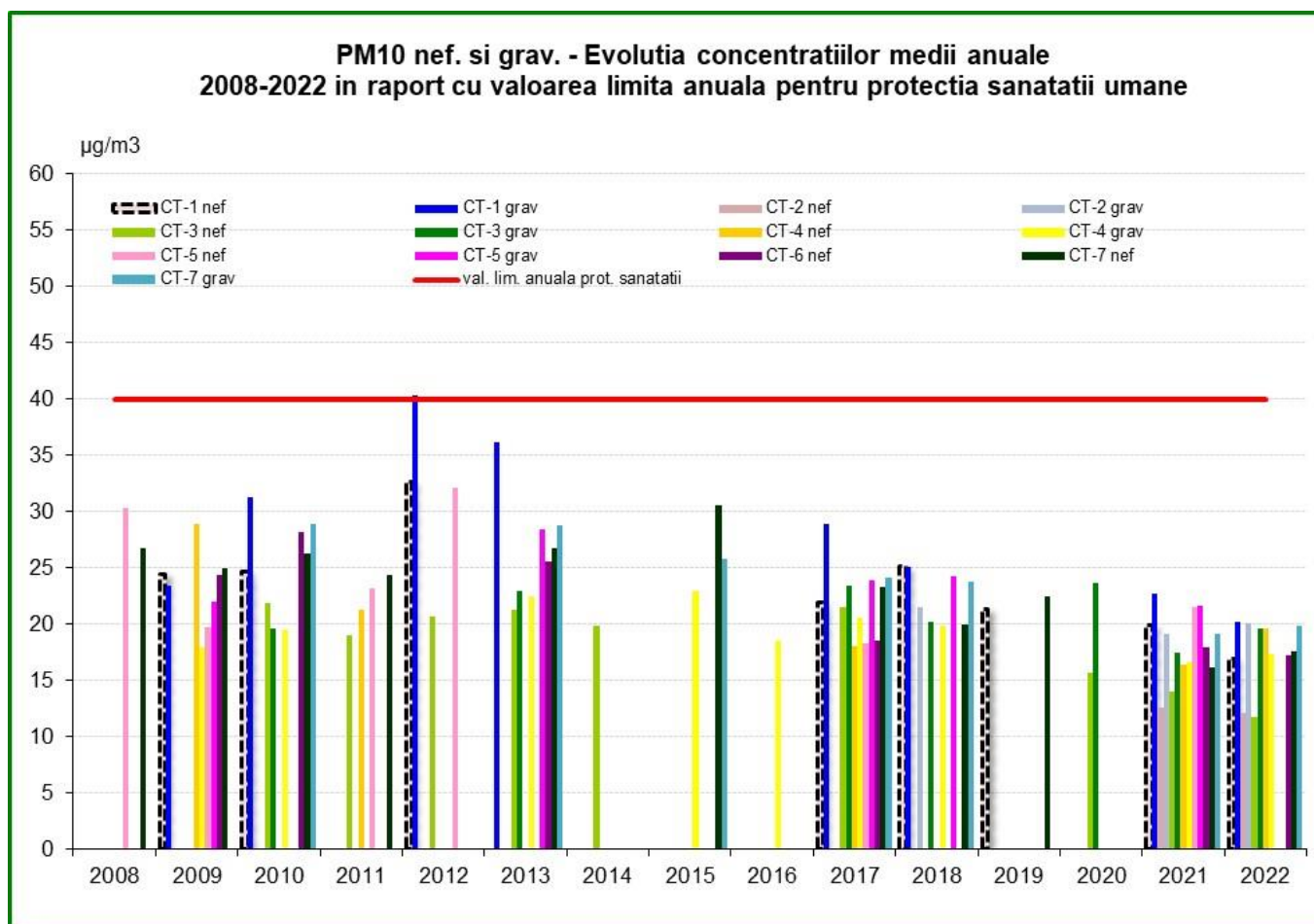


Figura I.1.1.2.6

**PM2,5**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014 - 2016
PM2,5 (µg/mc) nefelometric/gravimetric	CT2- Fond urban	14/13	16/**	17,32/**	18,162/16,29	*/13,41	*/**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
PM2,5 (µg/mc) nefelometric/gravimetric	CT2- Fond urban	18,89/12,29	*/12,43	*/12,65	*/**	*/11,74	*/11,31

Tabel I.1.1.2.7.

Din motive tehnice, pentru anii 2014 - 2016 datele validate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic). Incepand cu anul 2018, PM2.5 se masoara la CT2 doar gravimetric, in aceeasi sectiune de prelevare cu PM10 determinat atat gravimetric cat si nefelometric.

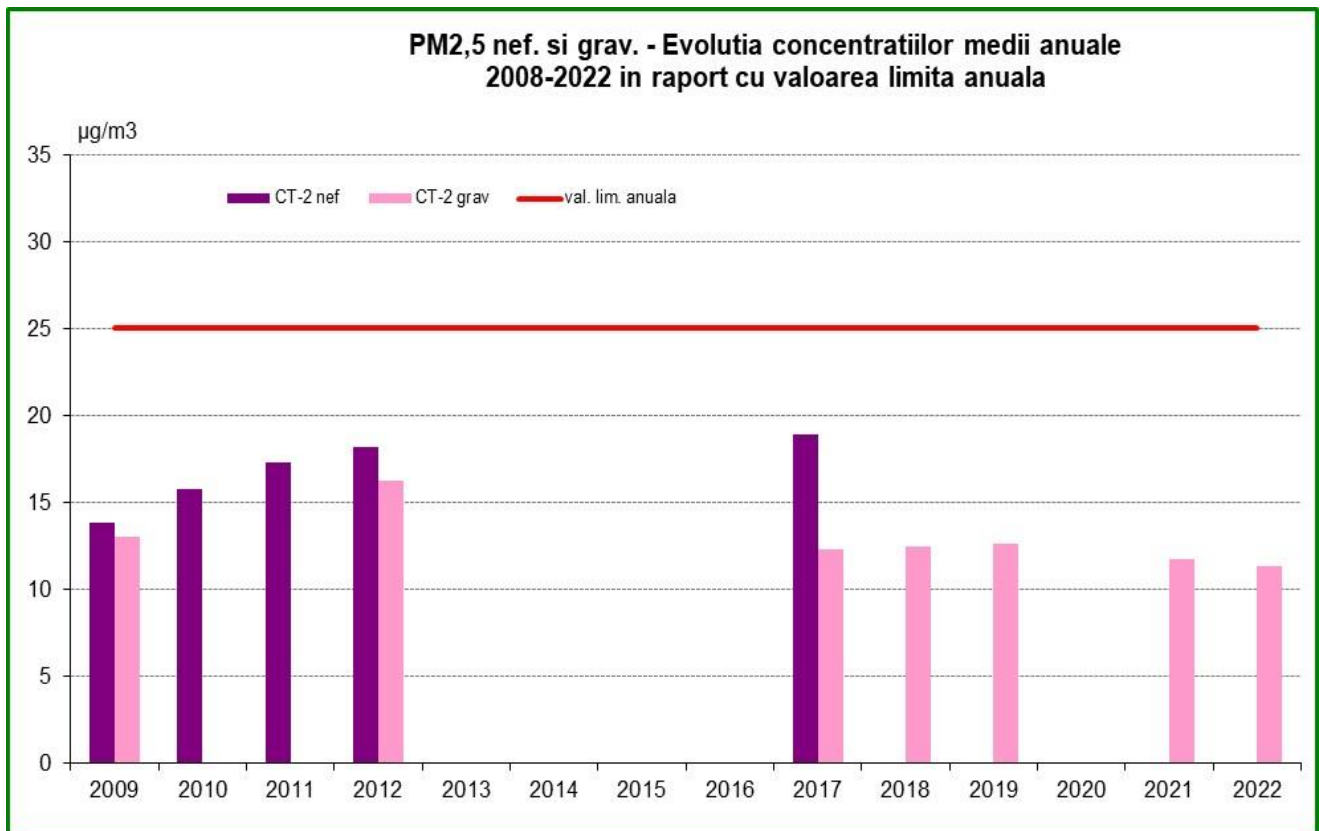


Figura I.1.1.2.7.

Nu s-au inregistrat depasiri pentru poluantul PM2,5.

**Metale grele – plumb, cadmiu, nichel, arseniu**

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala						
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015
Pb (µg/mc)	CT1-Trafic	0,1768	0,017	0,014	0,008	0,03	0,01	***
	CT3-Fond suburban	0,0612	0,009	0,009	0,009	0,01	0,01	***
	CT4-Trafic	***	0,009	0,010	0,010	0,02	0,00	0,008
	CT5-Industrial	0,0283	0,018	0,017	0,013	0,03	0,01	***
	CT7-Industrial	0,0183	0,017	0,016	0,013	0,02	0,01	0,009
Cd (ng/mc)	CT1-Trafic	***	0,376	0,444	0,333	0,76	0,58	***
	CT3-Fond suburban	***	0,174	***	***	***	***	***
	CT4-Trafic	***	0,184	***	***	***	***	***
	CT5-Industrial	***	0,254	***	0,471	0,45	0,96	***
	CT7-Industrial	***	0,288	0,575	0,466	0,69	0,94	0,468
Ni (ng/mc)	CT1-Trafic	***	1,534	3,227	2,561	3,49	3,35	***
	CT3-Fond suburban	***	2,515	2,882	2,588	2,64	0,98	***
	CT4-Trafic	***	1,718	***	***	***	***	***
	CT5-Industrial	***	2,193	***	3,038	3,62	2,37	***
	CT7-Industrial	***	2,263	3,695	3,320	4,56	1,14	3,104
As (ng/mc)	CT1-Trafic	***	0,243	***	***	***	***	***
	CT3-Fond suburban	***	0,136	***	***	***	***	***
	CT4-Trafic	***	0,167	***	***	***	***	***
	CT5-Industrial	***	0,253	***	***	***	***	***



	CT7-Industrial	***	0,278	1,004	1,158	0,68	0,63	0,648
--	----------------	-----	-------	-------	-------	------	------	-------

POLUANT	Tip statie	Concentratia medie anuala				
		2018	2019	2020	2021	2022
Pb (µg/mc)	CT1-Trafic	0,02	0,01	-	-	-
	CT2-Fond urban	-	-	0,007	0,006	0,005
	CT3-Fond suburban	*	*	0,05	0,005	0,005
	CT4-Trafic	*	*	-	-	-
	CT5-Industrial	*	*	-	-	-
	CT7-Industrial	*	*	-	-	-
	CT8-Fond urban	-	-	-	-	0,003
Cd (ng/mc)	CT1-Trafic	0,54	0,44	-	-	-
	CT2-Fond urban	-	-	0,505	0,355	0,35
	CT3-Fond suburban	*	*	0,489	0,270	0,37
	CT4-Trafic	*	*	-	-	-
	CT5-Industrial	*	*	-	-	-
	CT7-Industrial	*	*	-	-	-
	CT8-Fond urban					0,29
Ni (ng/mc)	CT1-Trafic	4,86	3,65	-	-	-
	CT2-Fond urban	-	-	4,89	2,36	2,47
	CT3-Fond suburban	*	*	2,95	1,80	2,05
	CT4-Trafic	*	*	-	-	-
	CT5-Industrial	*	*	-	-	-
	CT7-Industrial	*	*	-	-	-
	CT8-Fond urban					1,62
As (ng/mc)	CT1-Trafic	0,5	0,6			-
	CT2-Fond urban	-	-	0,68	0,69	0,57

CT3-Fond suburban	*	*	0,85	0,36	0,59
CT4-Trafic	*	*	-	-	-
CT5-Industrial	*	*	-	-	-
CT7-Industrial	*	*			-
CT8-Fond urban					0,58

Tabel I.1.1.2.8.

In prezent analiza metalelor din PM10 se realizeaza doar la statiile de fond urban si fond suburban, nu si la statiile de trafic si industriale, prin masurari indicative (8 saptamani distribuite uniform pe toata perioada anului. Motiv: in cei zece ani anteriori de monitorizare (2008 – 2018), nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor tinta anuale.

Din motive tehnice, in anii 2014-2019, pentru statiile care nu apar in grafic nu exista date sau datele validate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 (captura de date pentru minim 75% din intervalul de timp calendaristic).

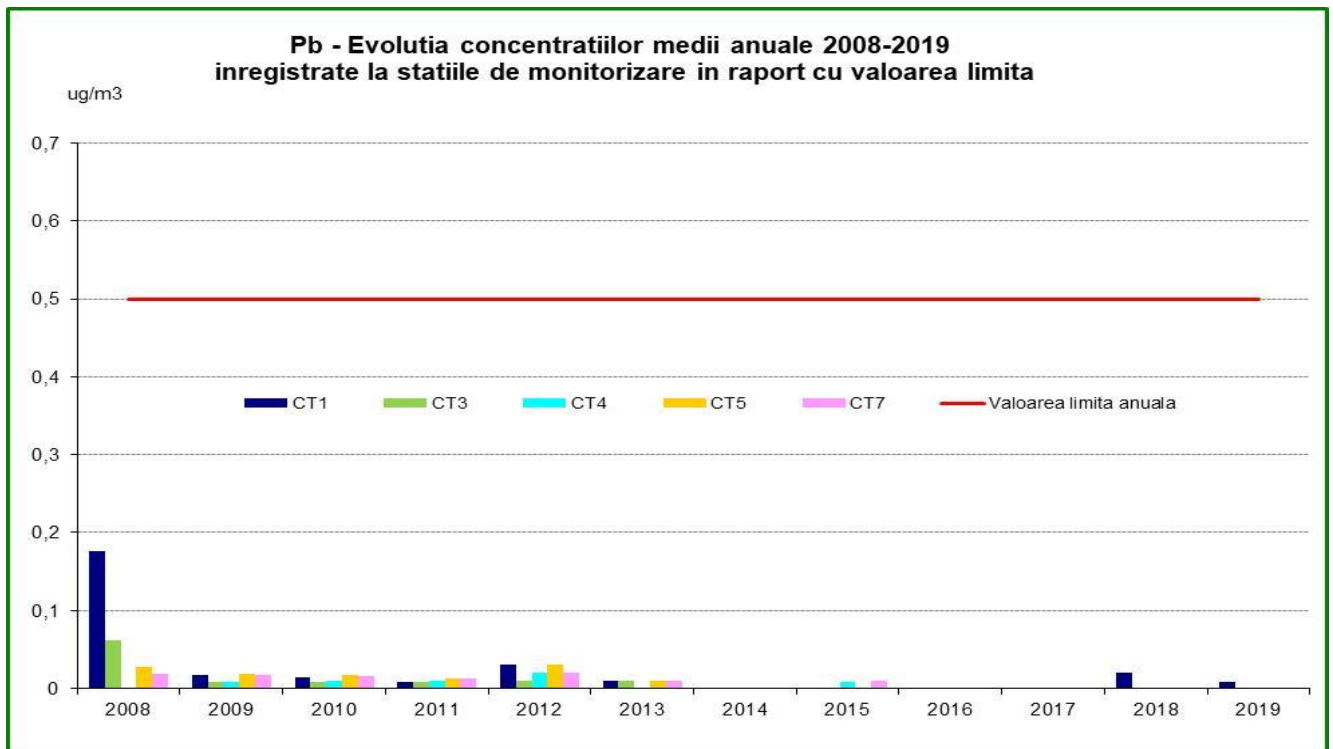


Figura I.1.1.2.8.-a.

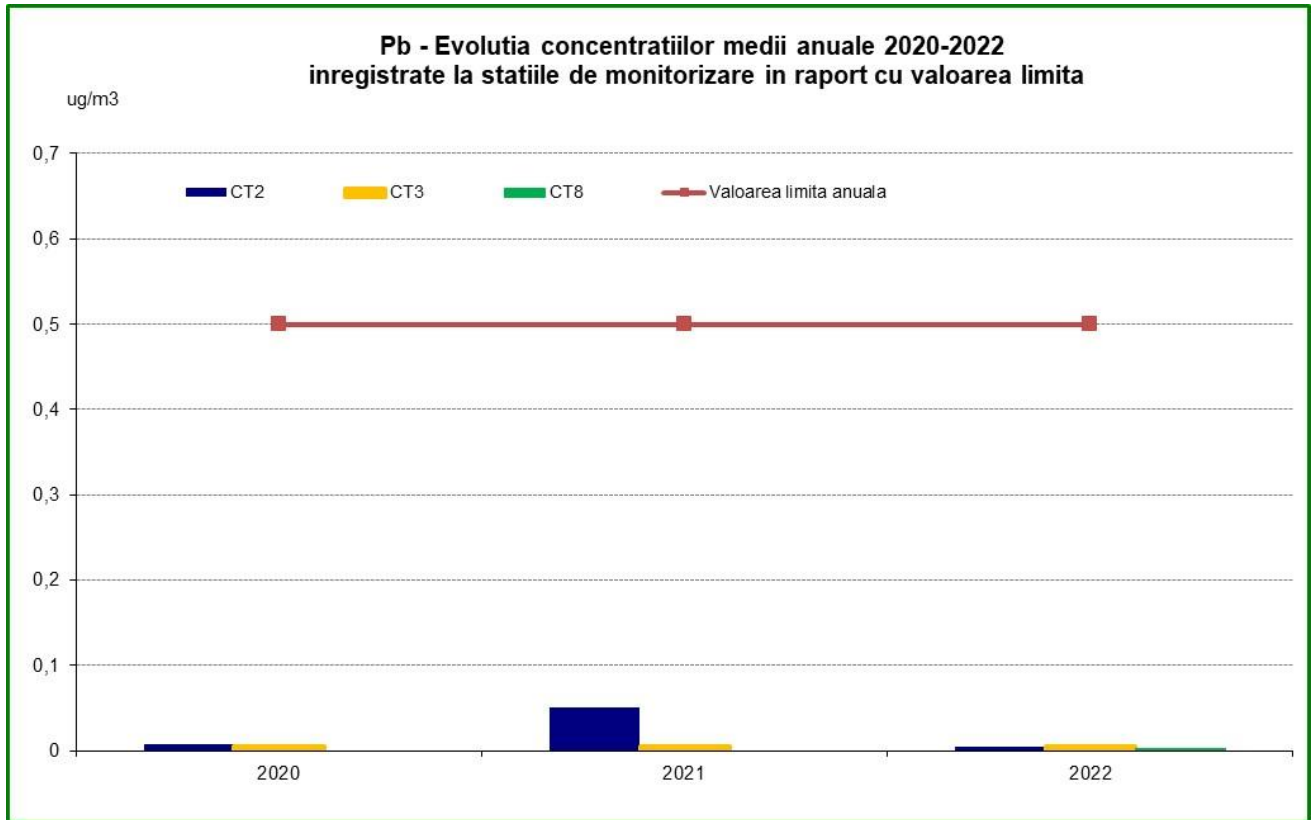


Figura I.1.1.2.8.-a`.

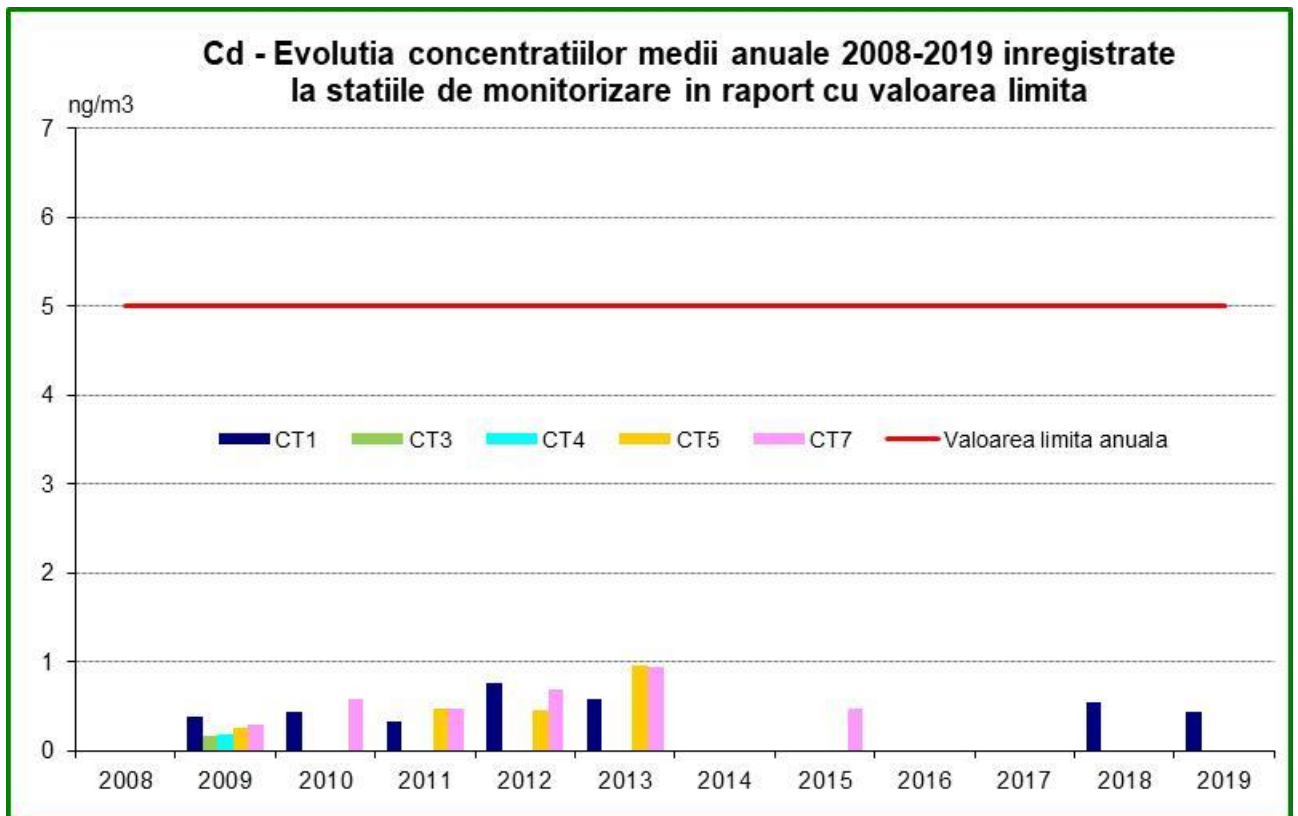


Figura I.1.1.2.8.-b.

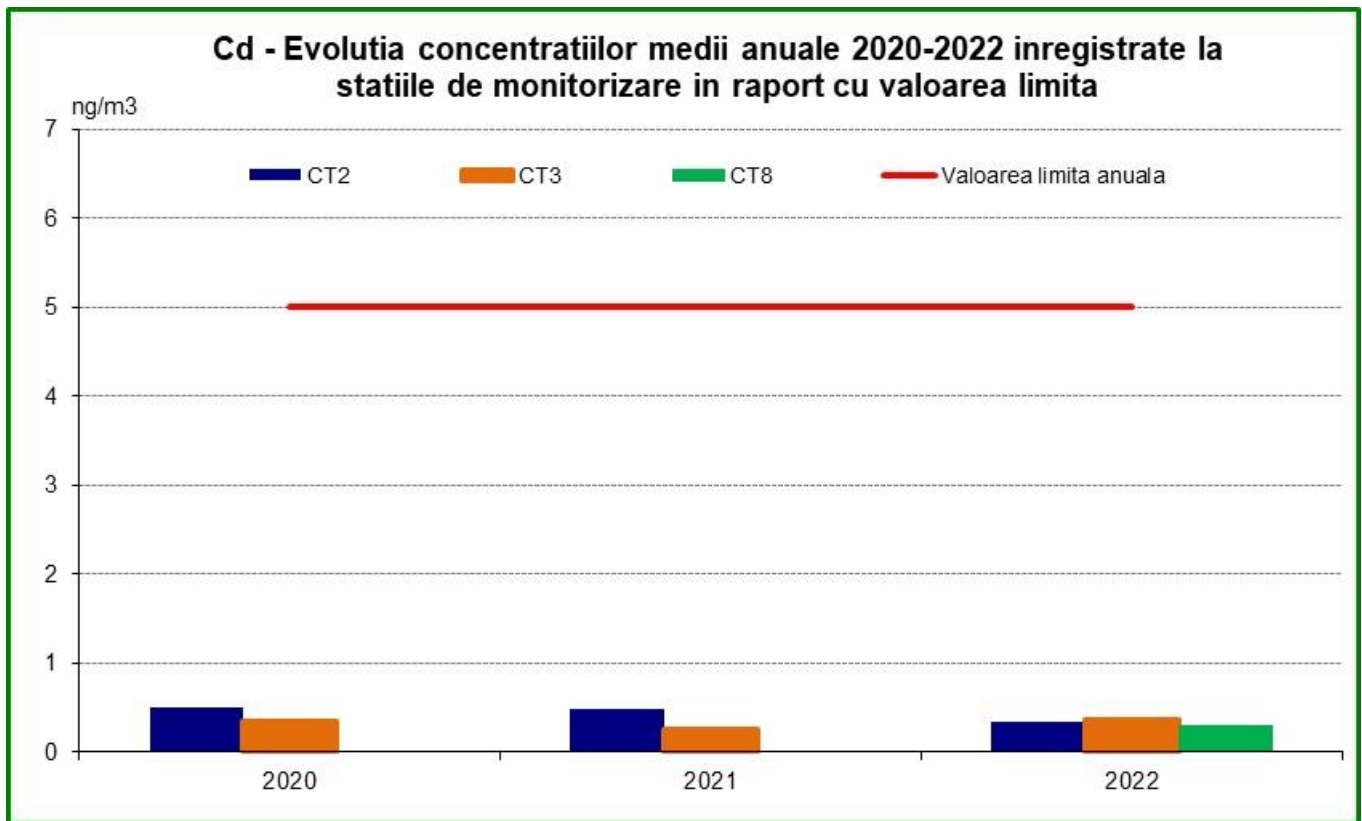


Figura I.1.1.2.8.-b`.

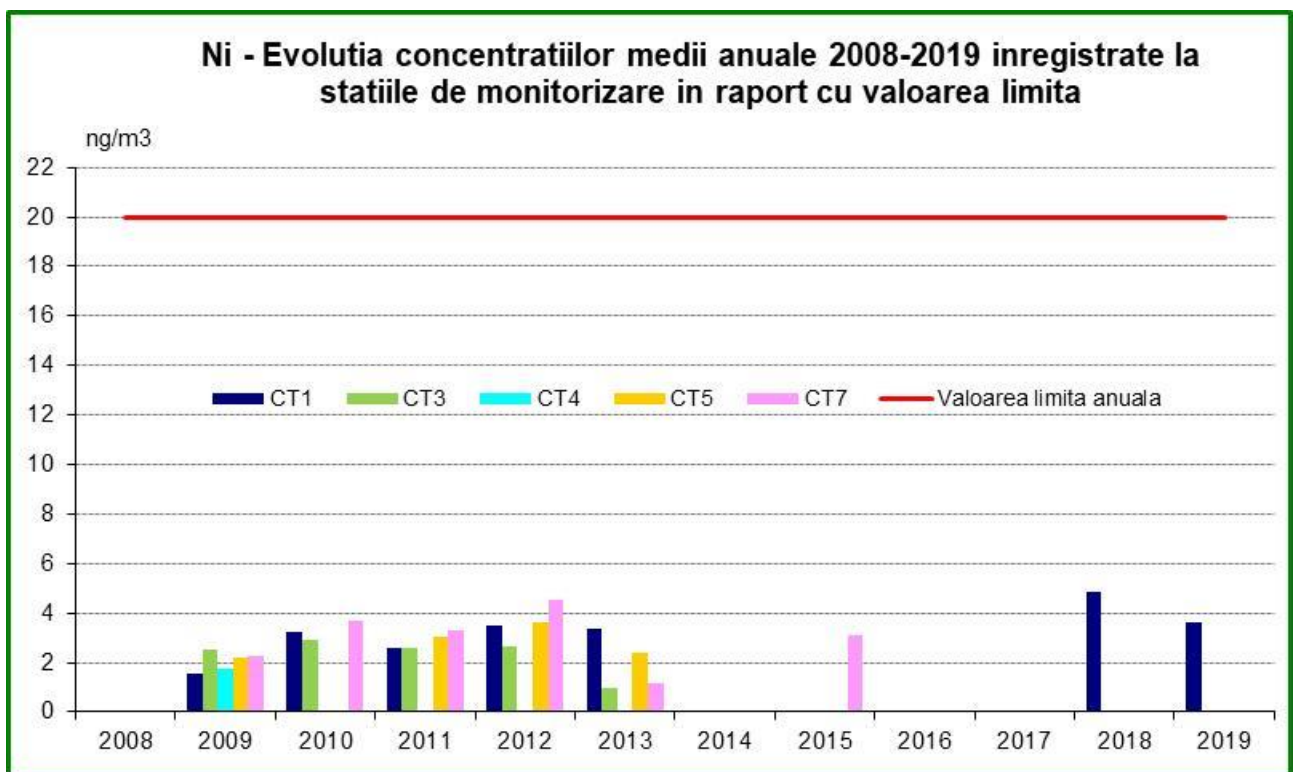


Figura I.1.1.2.8.-c.

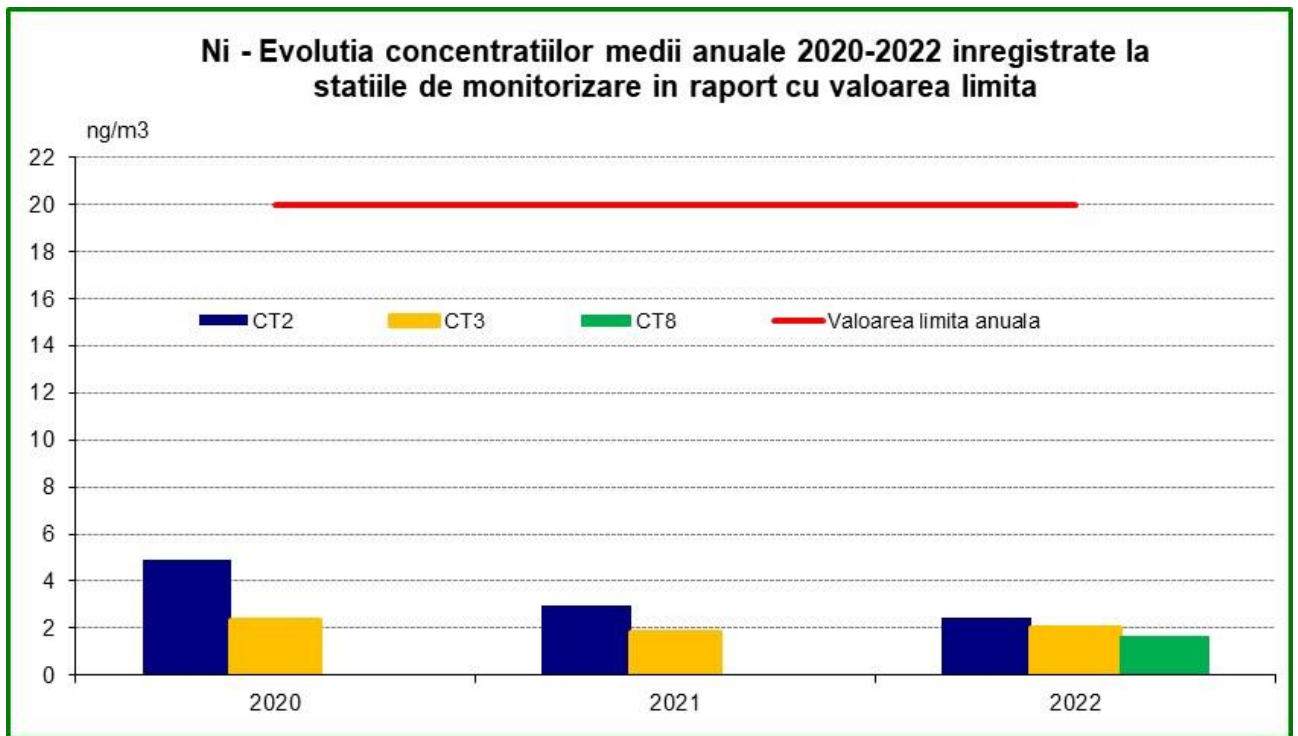


Figura I.1.1.2.8.-c`.

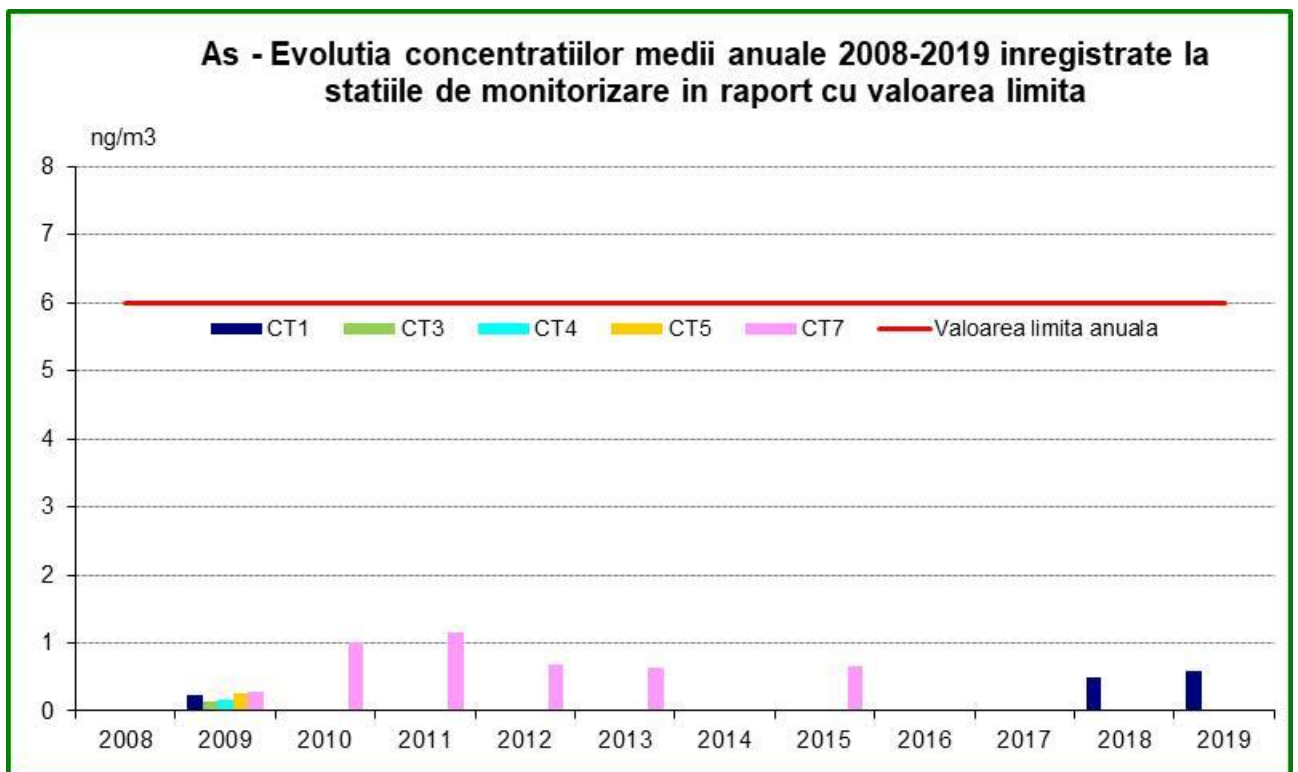


Figura I.1.1.2.8.-d.

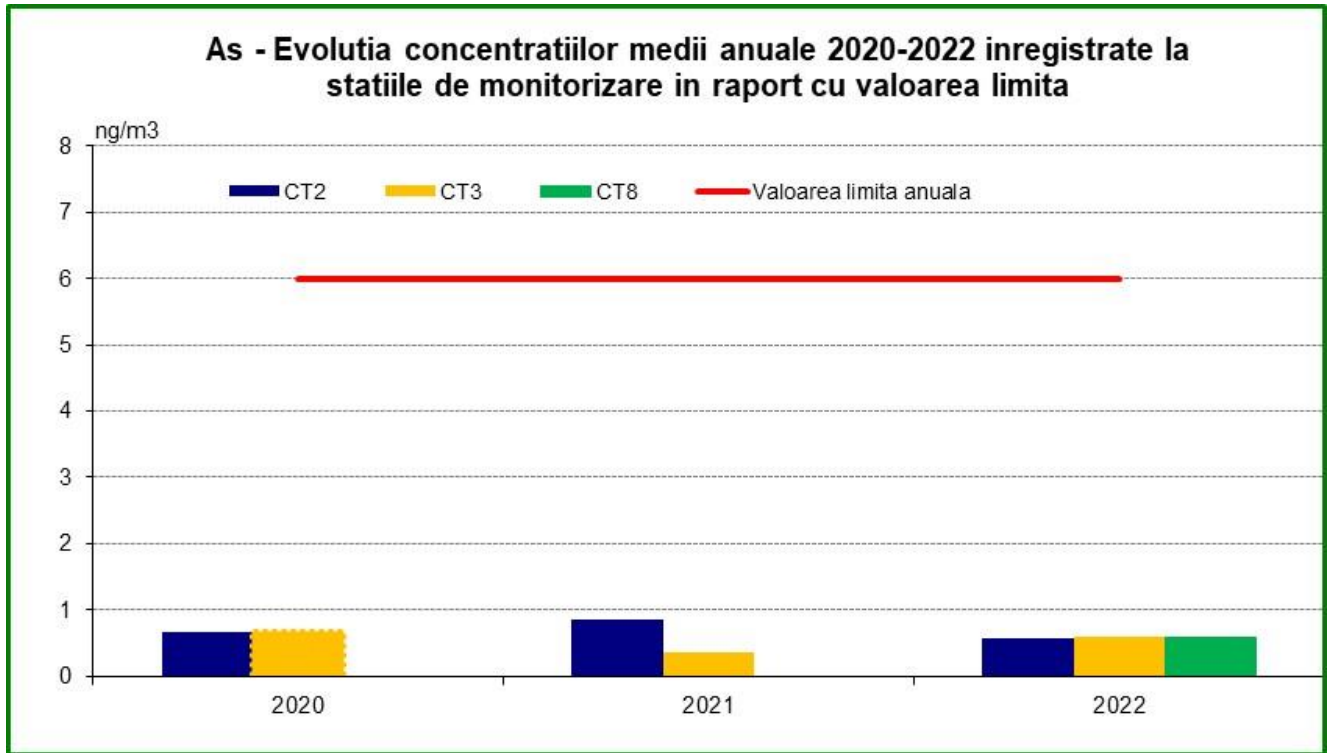


Figura I.1.1.2.8.-d`.

Evoluția concentrațiilor medii anuale exprimate: - în  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , ale poluanților atmosferici ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{Pb}$ ), în raport cu valoarea limită anuală ( $\text{NO}_2$  –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{10}$  –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$  –  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{Pb}$  –  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ); - în  $\text{ng}/\text{m}^3$  ale poluanților atmosferici ( $\text{As}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Ni}$ ), în raport cu valoarea limită anuală ( $\text{As}$  –  $6 \text{ng}/\text{m}^3$ ,  $\text{Cd}$  –  $5 \text{ng}/\text{m}^3$ ,  $\text{Ni}$  –  $20 \text{ng}/\text{m}^3$ , înregistrate la stația de trafic - CT1.

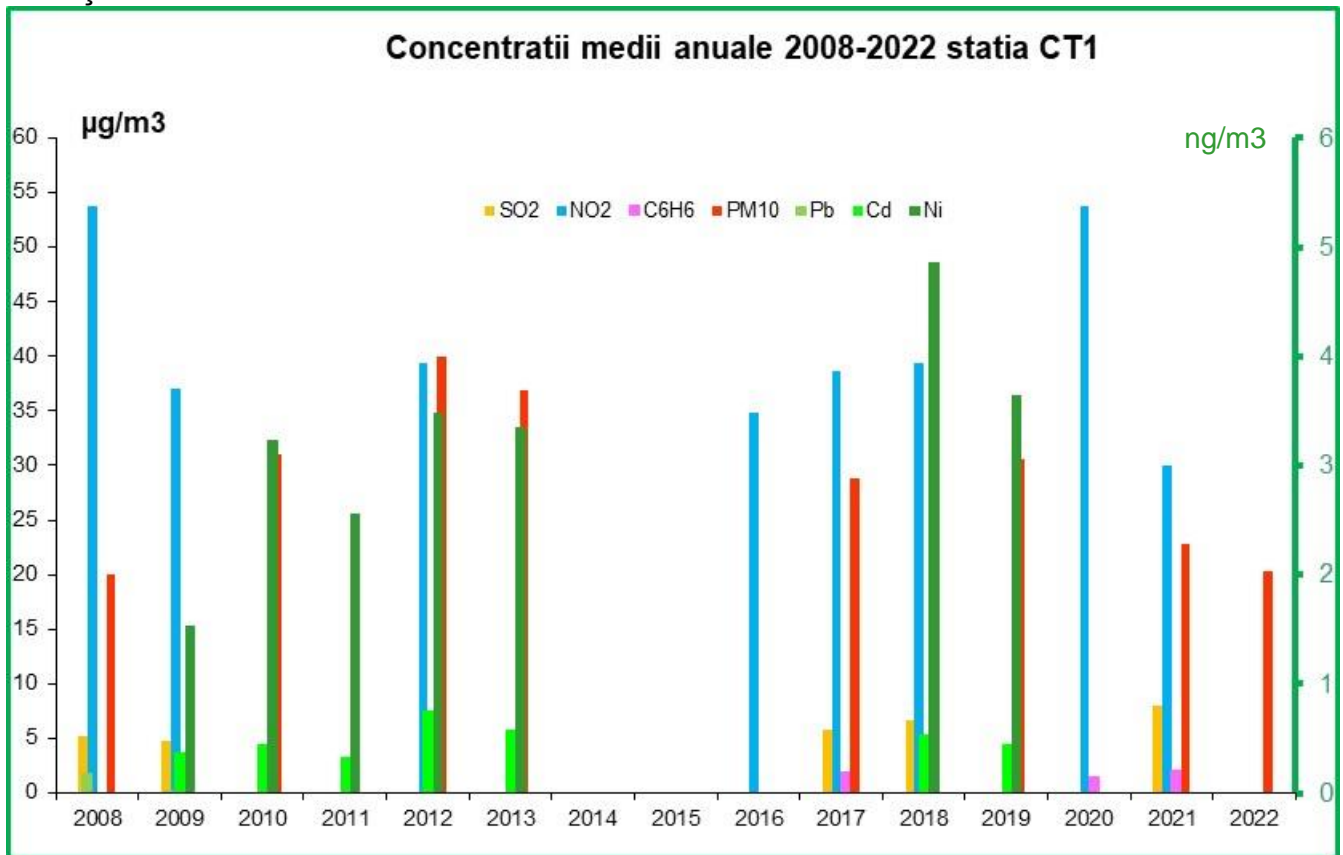


Figura I.1.1.2.9.

Evoluția concentrațiilor medii anuale exprimate: - în  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , ale poluanților atmosferici ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{Pb}$ ), în raport cu valoarea limită anuală ( $\text{NO}_2$  –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{10}$  –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$  –  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{Pb}$  –  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ); - în  $\text{ng}/\text{m}^3$  ale poluanților atmosferici ( $\text{As}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Ni}$ ), în raport cu valoarea limită anuală ( $\text{As}$  –  $6 \text{ng}/\text{m}^3$ ,  $\text{Cd}$  –  $5 \text{ng}/\text{m}^3$ ,  $\text{Ni}$  –  $20 \text{ng}/\text{m}^3$ , înregistrate la stația de trafic – CT4.

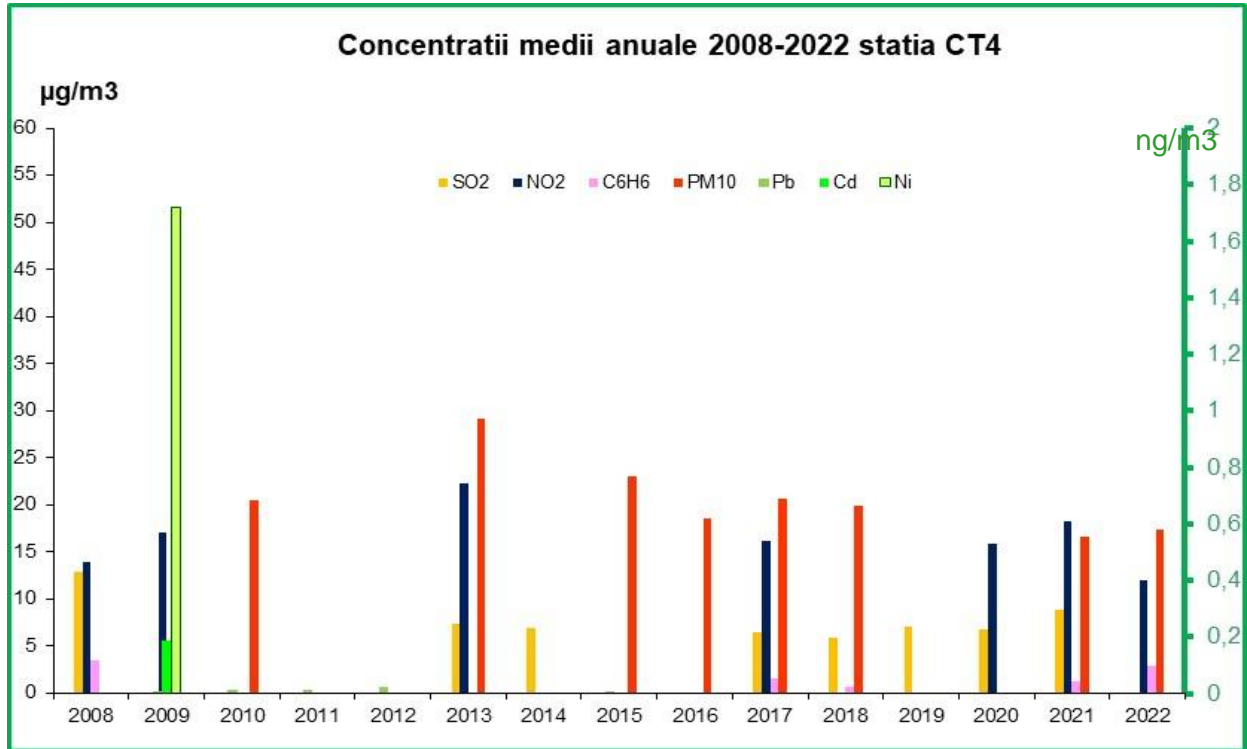


Figura I.1.1.2.10.

### I.1.1.3. Depasiri ale valorilor limita si valorilor tinta privind calitatea aerului inconjurator in zonele urbane.

#### A. Indicatori specifici – RO 04 indicator CSI 04 – depasirea valorilor limita privind calitatea aerului in zonele urbane

Cod indicator România: RO 04

Cod indicator AEM: CSI 04

**DENUMIRE: DEPĂȘIREA VALORILOR LIMITĂ PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎN ZONELE URBANE**

**DEFINIȚIE:** Procentul populației urbane potențial expusă la concentrații de poluanți în aerul înconjurător care depășesc valoarea-limită pentru protecția sănătății umane.

În anul 2022 în mediul urban nu s-au înregistrat mai mult de 35 de depășiri ale valorilor limită zilnice pentru  $\text{PM}_{10}$  în locațiile monitorizate. De asemenea, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă pentru ozon.

## I.1.2. Efectele poluarii aerului inconjurator

### I.1.2.1. Efectele poluarii aerului inconjurator asupra sanatatii

#### A. Indicatori specifici – nu este cazul

#### B. Alte date si informatii statistice

In anul 2012 la statia de trafic CT1 din municipiul Constanta s-a depasit valoarea limita anuala pentru protectia sanatatii umane. In acelasi an si in aceeași locatie, s-au inregistrat mai mult de 35 de depasiri ale valorii limita zilnice (Urmare aplicarii corectiei “winter-sanding”, numarul depasirilor s-a redus sub 35). Pondere a populatiei afectate de aceste depasiri este redusa, tinand cond de gradul de reprezentativitate al statiilor de trafic.

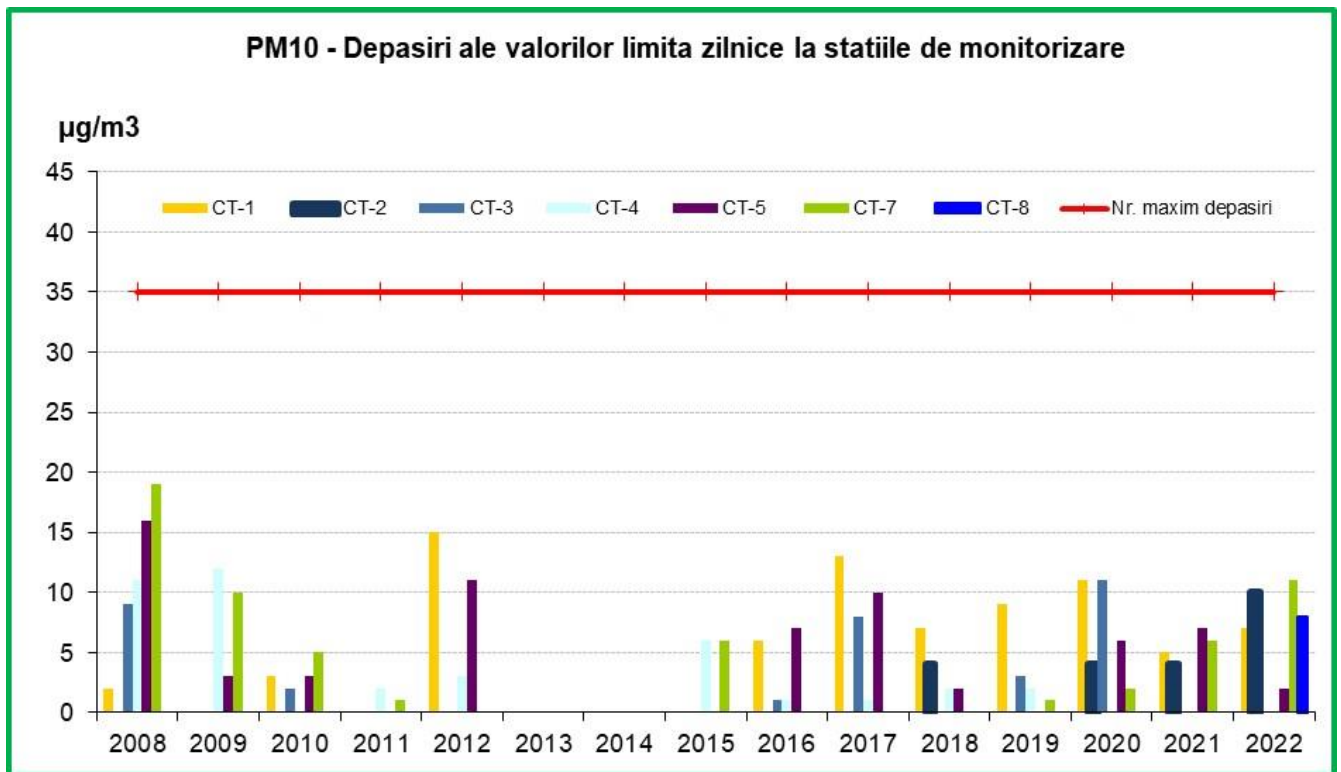


Figura I.1.2.1.1

Pentru pulberi respirabile (PM10), indicator determinat gravimetric (metoda de referință) s-au înregistrat pe parcursul anului 2022 următoarele depășiri ale valorii limită zilnice față de anul precedent:

- 7 depășiri la stația CT1 – una în martie, una în aprilie, cinci în august;
- 10 depășiri la stația CT2 – trei în martie, una în aprilie, șase în august;
- 10 depășiri la stația CT3 – trei în martie, una în aprilie, șase în august;
- 7 depășiri la stația CT4 – una în aprilie, șase în august;
- 2 depășiri la stația CT5 – una în martie, una în aprilie
- 11 depășiri la stația CT7 – una în martie, una în aprilie, opt în august, una în octombrie;
- 8 depășiri la stația CT8 – opt în august.

Conform Legii calității aerului nr. 104/2011, pentru fiecare amplasament, valoarea limită zilnică nu trebuie depășită mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic.



**I.1.2.2. Efectele poluării aerului înconjurător asupra ecosistemelor – se tratează la nivel național**

**I.1.2.3. Efectele poluării aerului înconjurător asupra solului și vegetației – se tratează la nivel național**

**I.2. Factorii determinanți și presiunile care afectează starea de calitate a aerului înconjurător**

Nivelul emisiilor de substanțe poluante evacuate în atmosferă se poate reduce semnificativ prin punerea în practică a politicilor și strategiilor de mediu cum ar fi:

- folosirea în proporție mai mare a surselor de energie regenerabile (eoliană, solară, hidro, geotermală);
- înlocuirea combustibililor clasici cu combustibili alternativi (GPL, etanol, curent electric, sisteme hibrid, hidrogen);
- utilizarea unor instalații și echipamente cu eficiență energetică ridicată;
- împădurire și creare de noi spații verzi

**I.2.1.Emisiile de poluanți atmosferici și principale surse de emisie**

**I.2.1.1.Energia**

**A. Indicatori specifici**

**Cod indicator România: RO 01**

**Cod indicator AEM: CSI 01**

**DENUMIRE: EMISIILE DE SUBSTANTE ACIDIFIANTE 2022**

DEFINIȚIE: Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice ale substanțelor acidifiante: oxizi de azot (NOx), amoniac (NH3) și oxizi de sulf (SOx, SO2), la fiecare dintre acestea ținându-se cont de potențialul său acidifiant. Indicatorul oferă de asemenea informații referitoare la modificările survenite în emisiile provenite de la principalele sectoare sursă.

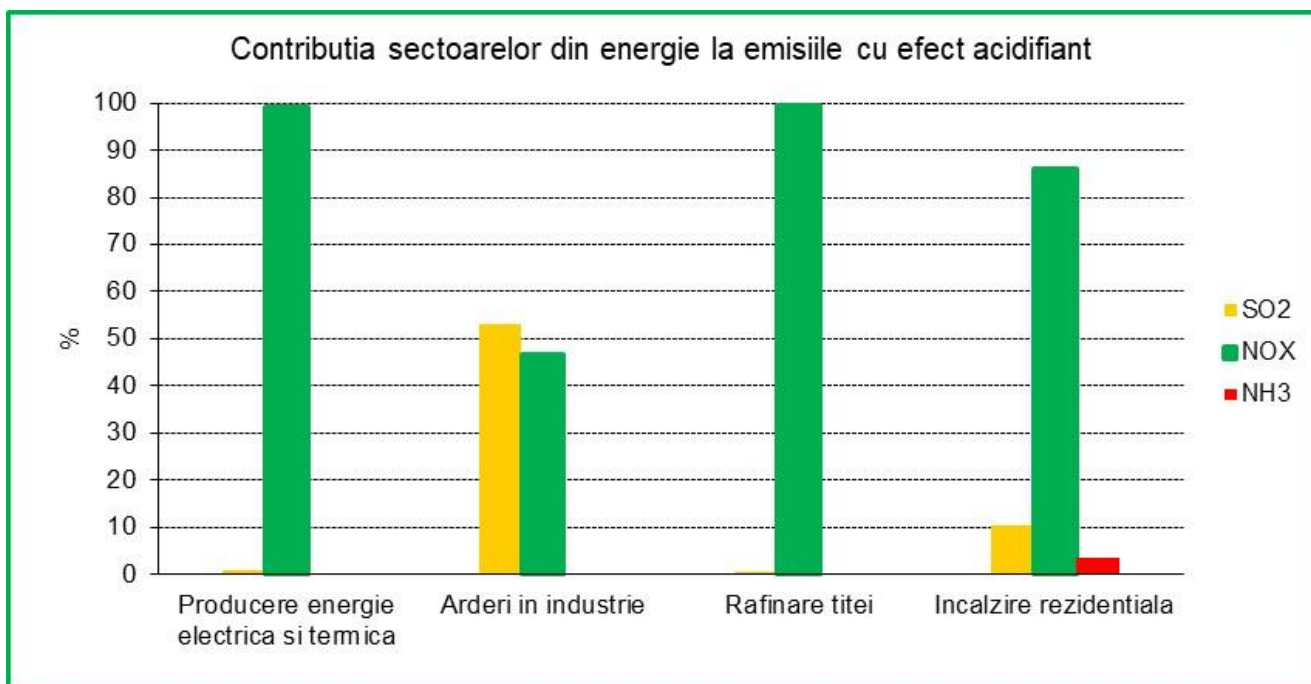


Figura I.2.1.1.1

**Cod indicator România: RO 02**

**Cod indicator AEM: CSI 02**

**DENUMIRE: EMISII DE PRECURSORI AI OZONULUI 2022**

DEFINITIE: Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice de poluanți precursori ai ozonului: oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), compuși organici volatili nemetanici (COVNM) proveniți din sectoarele: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procese industriale; incalzire in sectorul comercial, industrial și gospodării.

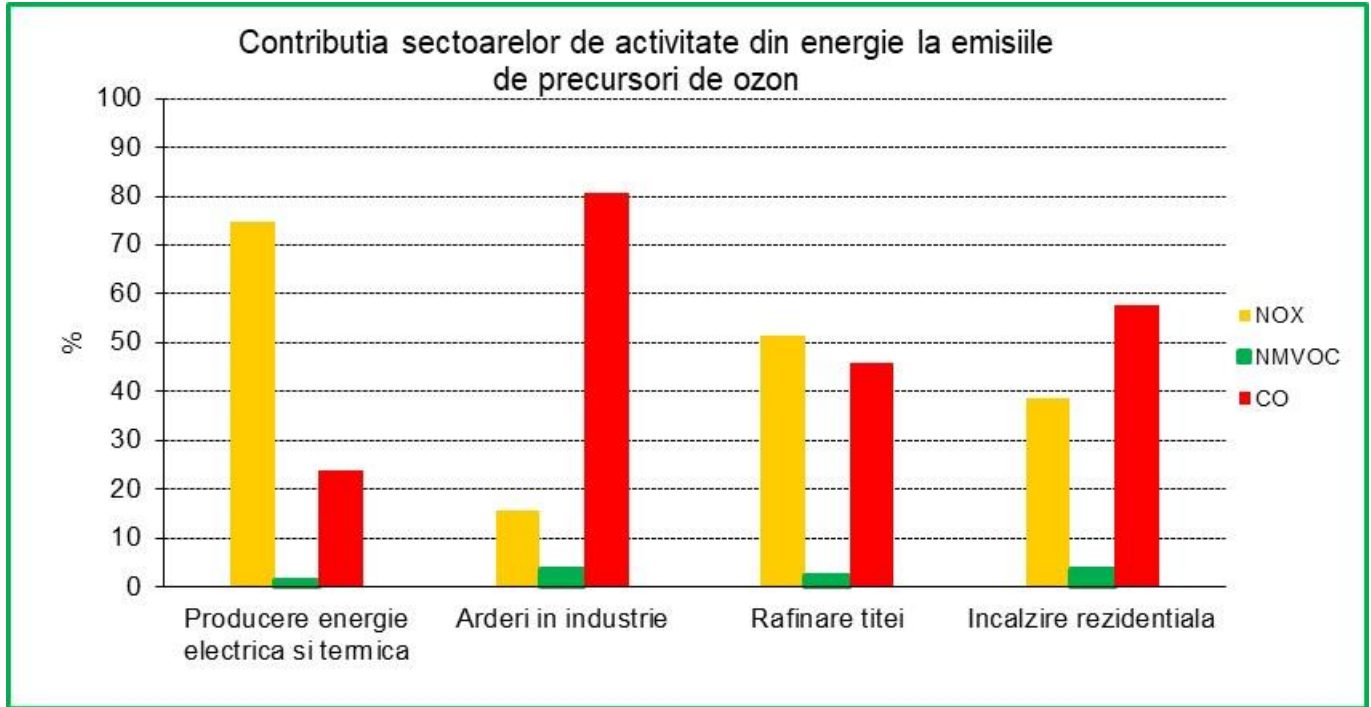


Figura I.2.1.1.2.

**Cod indicator România: RO 03**

**Cod indicator AEM: CSI 03**

**DENUMIRE: EMISII DE PARTICULE PRIMARE ȘI PRECURSORI SECUNDARI DE PARTICULE 2022**

DEFINITIE: Acest indicator prezintă tendințele emisiilor de particule primare cu diametrul mai mic de 2,5 μm (PM2,5) și respectiv 10 μm (PM10) și de precursori secundari de particule provenite de la surse antropice, pe sectoare sursă.

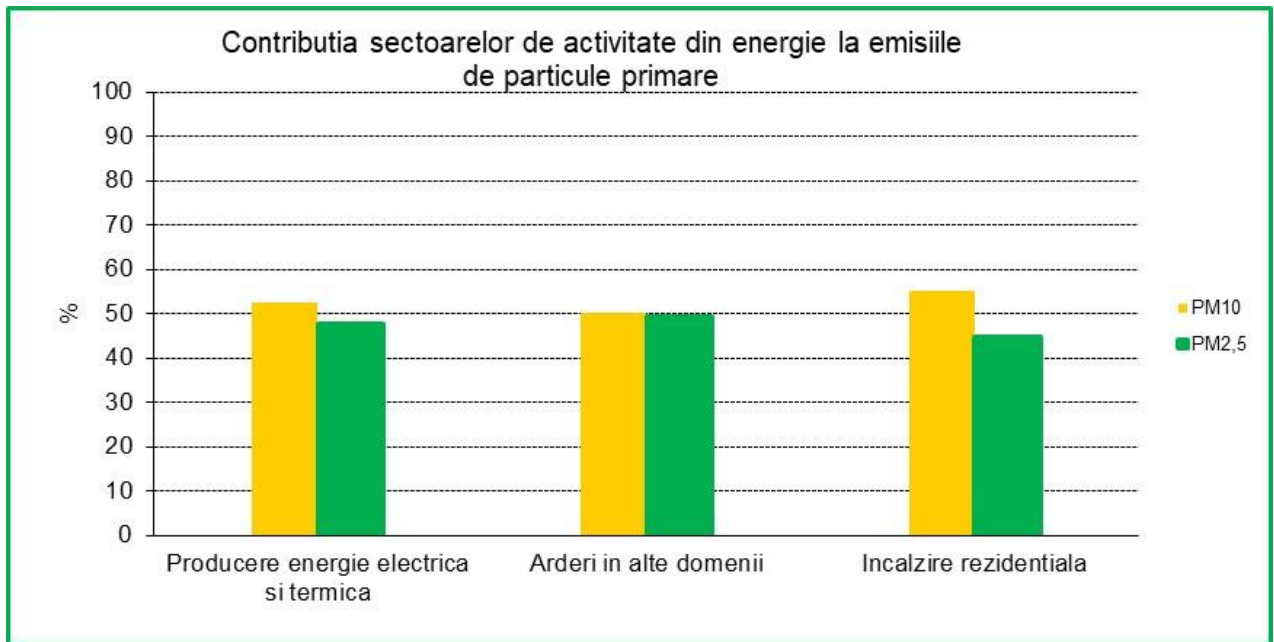


Figura I.2.1.1.3.

**Cod indicator România: RO 38**

**Cod indicator AEM: APE 05**

**DENUMIRE: EMISII DE METALE GRELE 2022**

DEFINITIE: Tendințele emisiilor antropice de metale grele pe sectoare de activitate: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procese industriale; transportul rutier; transportul nerutier, deșeuri; alte surse.

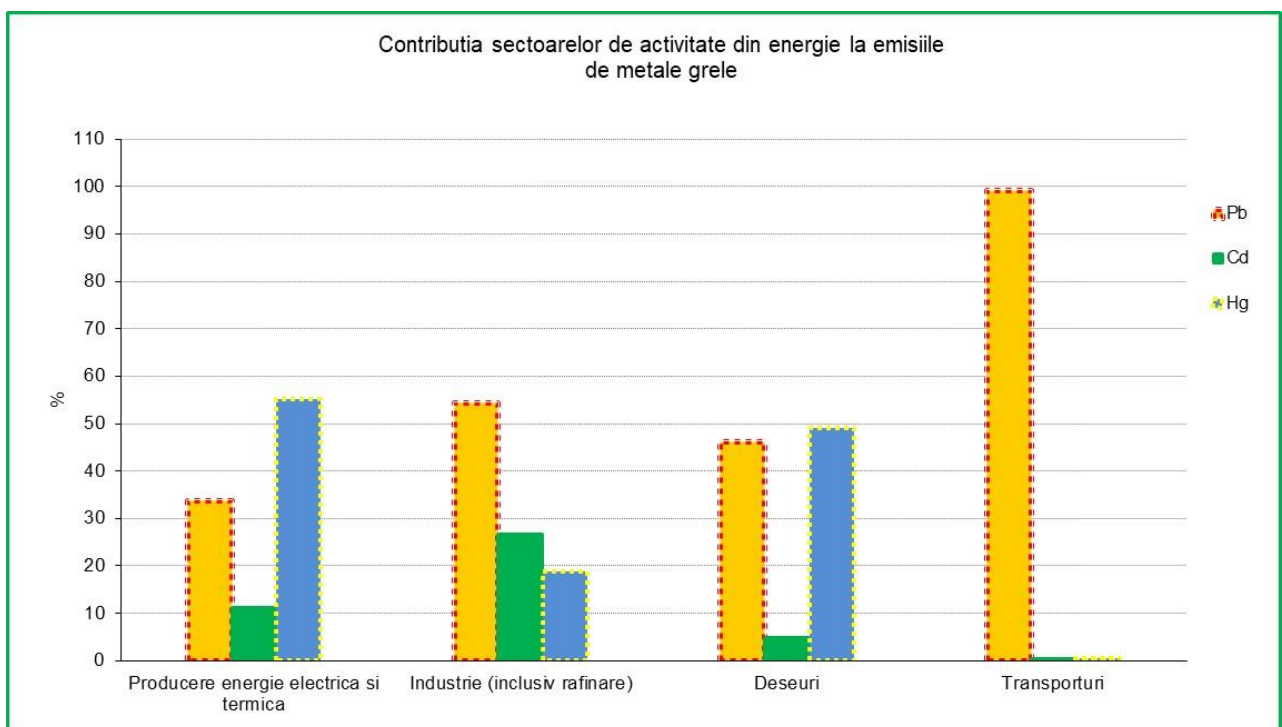


Figura I.2.1.1.4

**Cod indicator România: RO 39**

**Cod indicator AEM: APE 06**

**DENUMIRE: EMISII DE POLUANTI ORGANICI PERSISTENTI 2022**

DEFINITIE: Tendințele emisiilor antropice de poluanți organici persistenti, de hidrocarburi aromatice policiclice, pe sectoare: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procese industriale; incalzire rezidențială, deșeuri; alte surse.

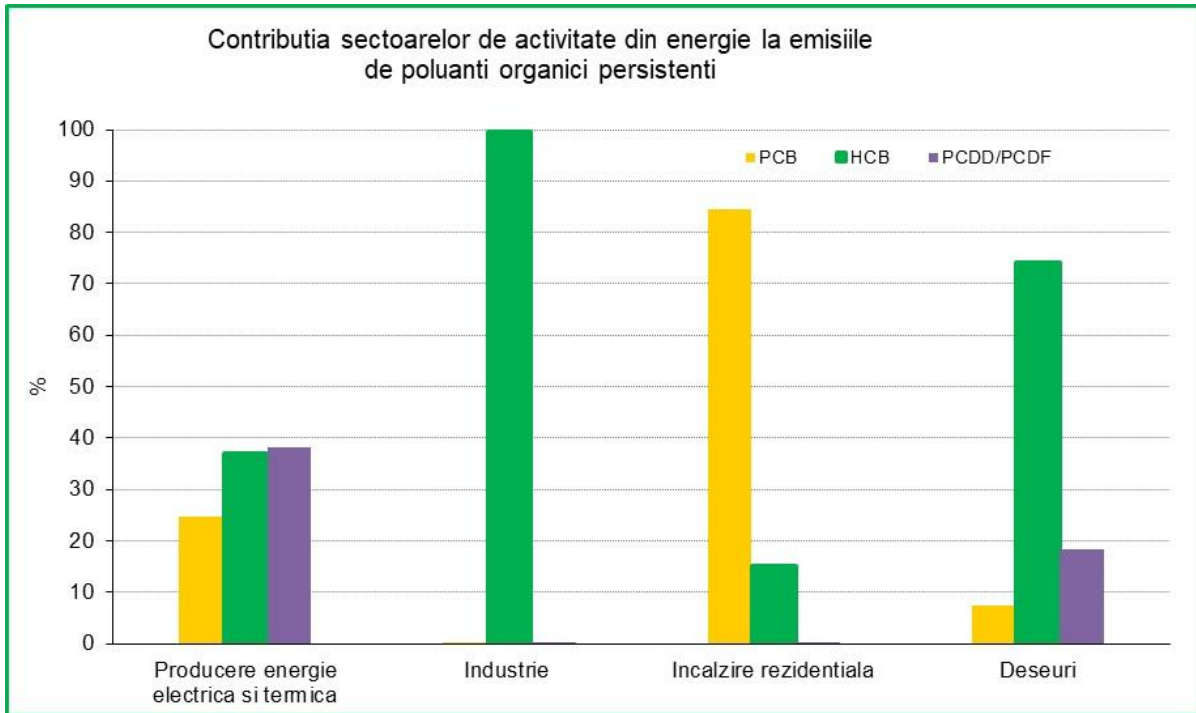


Figura I.2.1.1.5

### I.2.1.2 Industria

#### B. Indicatori specifici

**Cod indicator România: RO 01**

**Cod indicator AEM: CSI 01**

**DENUMIRE: EMISIILE DE SUBSTANTE ACIDIFIANTE 2022**

DEFINITIE: Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice ale substanțelor acidifiante: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>) și oxizi de sulf (SO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>), la fiecare dintre acestea ținându-se cont de potențialul său acidifiant. Indicatorul oferă de asemenea informații referitoare la modificările survenite în emisiile provenite de la principalele sectoare sursă: producerea și distribuția energiei, industrie, transporturi, agricultură; deșeuri; altele.

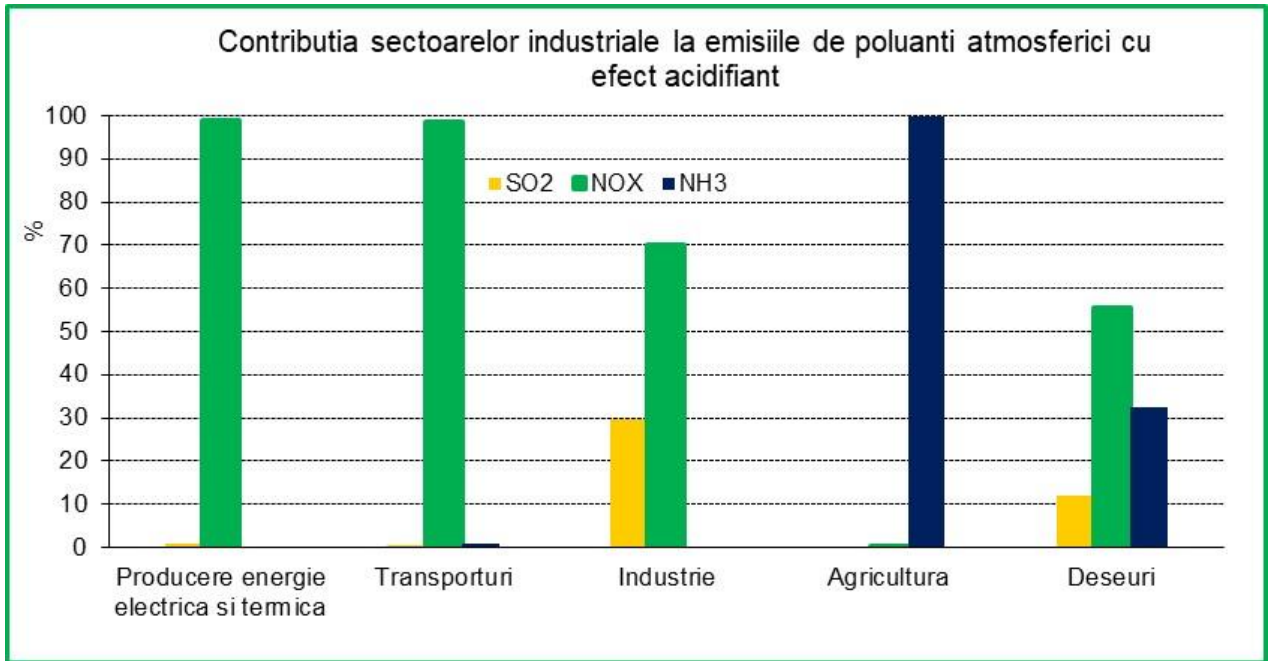


Figura I.2.1.2.1.

**Cod indicator România: RO 02**

**Cod indicator AEM: CSI 02**

**DENUMIRE: EMISII DE PRECURSORI AI OZONULUI 2022**

DEFINITIE: Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice de poluanți precursori ai ozonului: oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), compuși organici volatili nemetanici (COVM) proveniți din sectoarele: producerea și distribuția energiei, utilizarea energiei în industrie, procese industriale; transport rutier; transport nerutier, agricultură, altele.

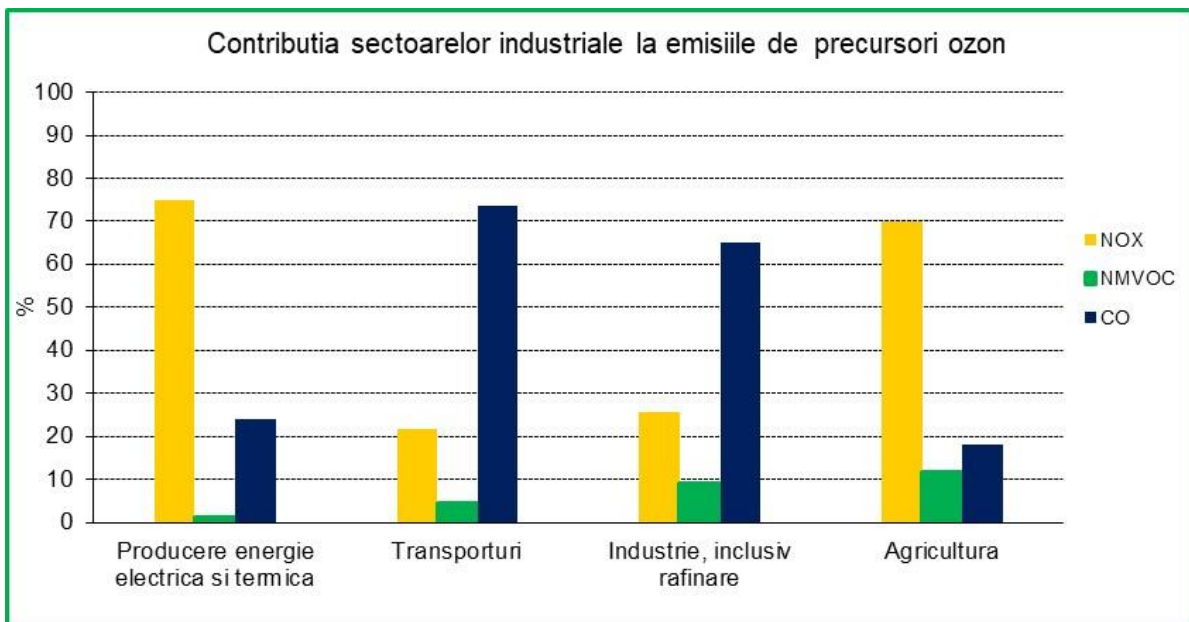


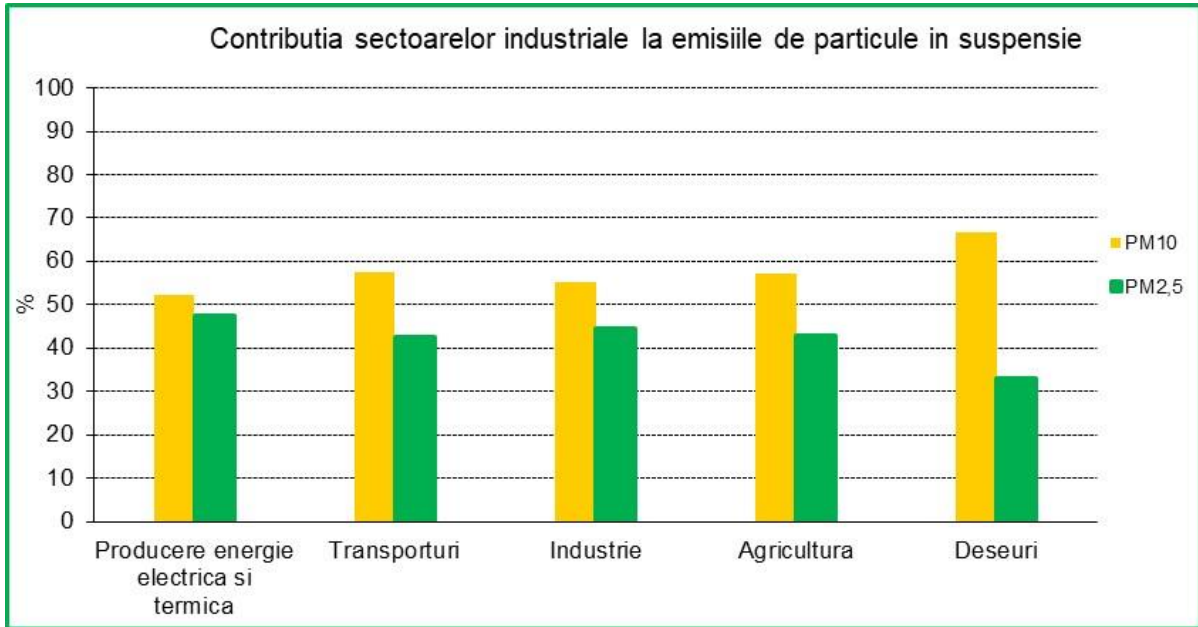
Figura I.2.1.2.2.

**Cod indicator România: RO 03**

**Cod indicator AEM: CSI 03**

**DENUMIRE: EMISII DE PARTICULE PRIMARE ȘI PRECURSORI SECUNDARI DE PARTICULE 2022**

DEFINITIE: Acest indicator prezintă tendințele emisiilor de particule primare cu diametrul mai mic de 2,5 μm (PM2,5) și respectiv 10 μm (PM10) și de precursori secundari de particule (oxizi de azot (NOx), amoniac (NH3) și dioxid de sulf (SO2), provenite de la surse antropice, pe sectoare sursă: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procese industriale; transportul rutier; transportul nerutier, agricultură, deșeuri; alte surse.



*Figura I.2.1.2.3.*

### I.2.1.3. Transportul

#### C. Indicatori specifici

**Cod indicator România: RO 01**

**Cod indicator AEM: CSI 01**

**DENUMIRE: EMISIILE DE SUBSTANȚE ACIDIFIANTE 2022**

DEFINITIE: Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice ale substanțelor acidifiante: oxizi de azot (NOx), amoniac (NH3) și oxizi de sulf (SOx, SO2), din transporturi.

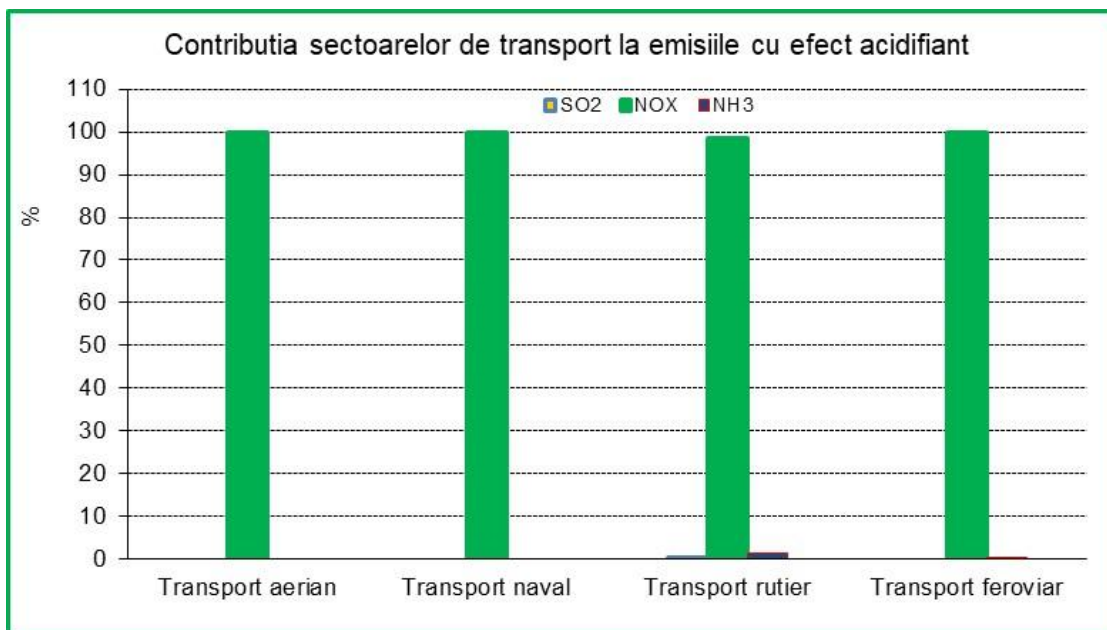


Figura I.2.1.3.1

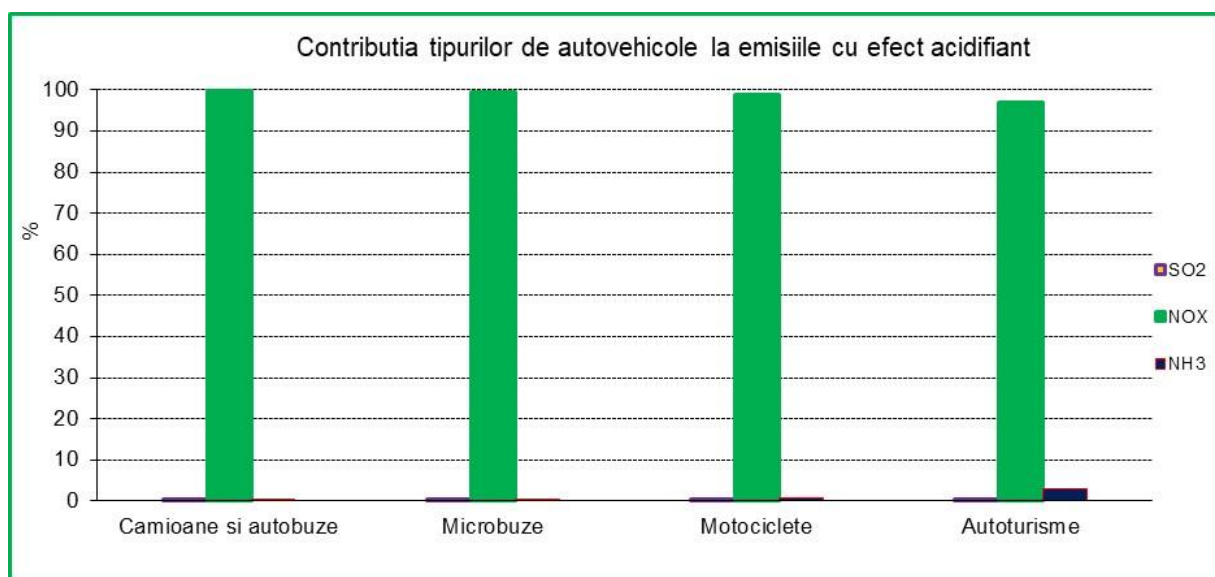


Figura I.2.1.3.2

**Cod indicator România: RO 02**

**Cod indicator AEM: CSI 02**

**DENUMIRE: EMISII DE PRECURSORI AI OZONULUI 2022**

DEFINITIE: Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice de poluanți precursori ai ozonului: oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), metan (CH4) și compuși organici volatili nemetanici (COVNM) proveniți din transport rutier; transport nerutier, naval, aerian și feroviar, pe tipuri de autovehicule.

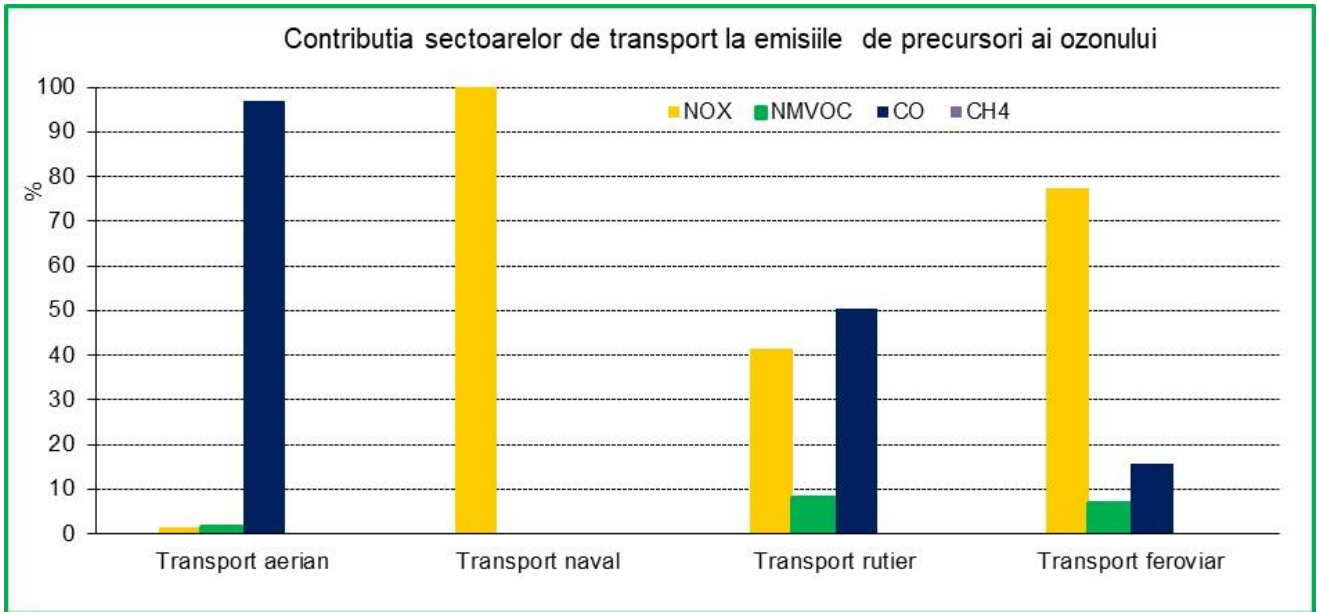


Figura I.2.1.3.3

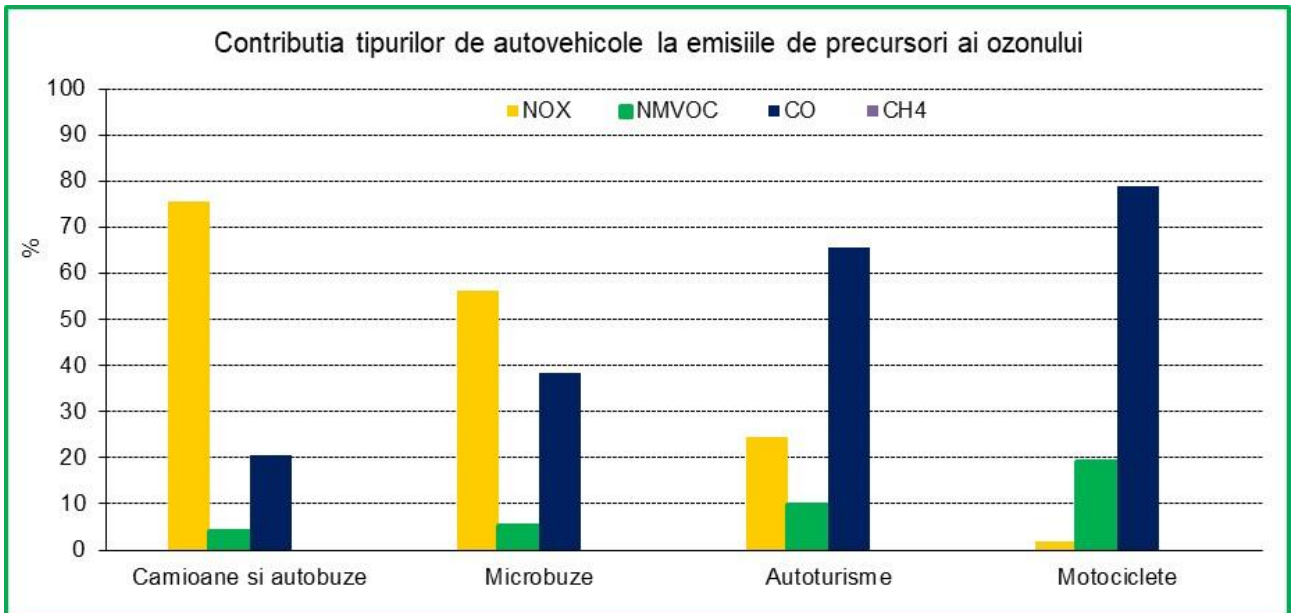


Figura I.2.1.3.4

**Cod indicator România: RO 03**

**Cod indicator AEM: CSI 03**

**DENUMIRE: EMISII DE PARTICULE PRIMARE ȘI PRECURSORI SECUNDARI DE PARTICULE 2022**

**DEFINITIE:** Acest indicator prezintă tendințele emisiilor de particule primare cu diametrul mai mic de 2,5 μm (PM2,5) și respectiv 10 μm (PM10) și de precursori secundari de particule în transportul rutier și transportul nerutier.



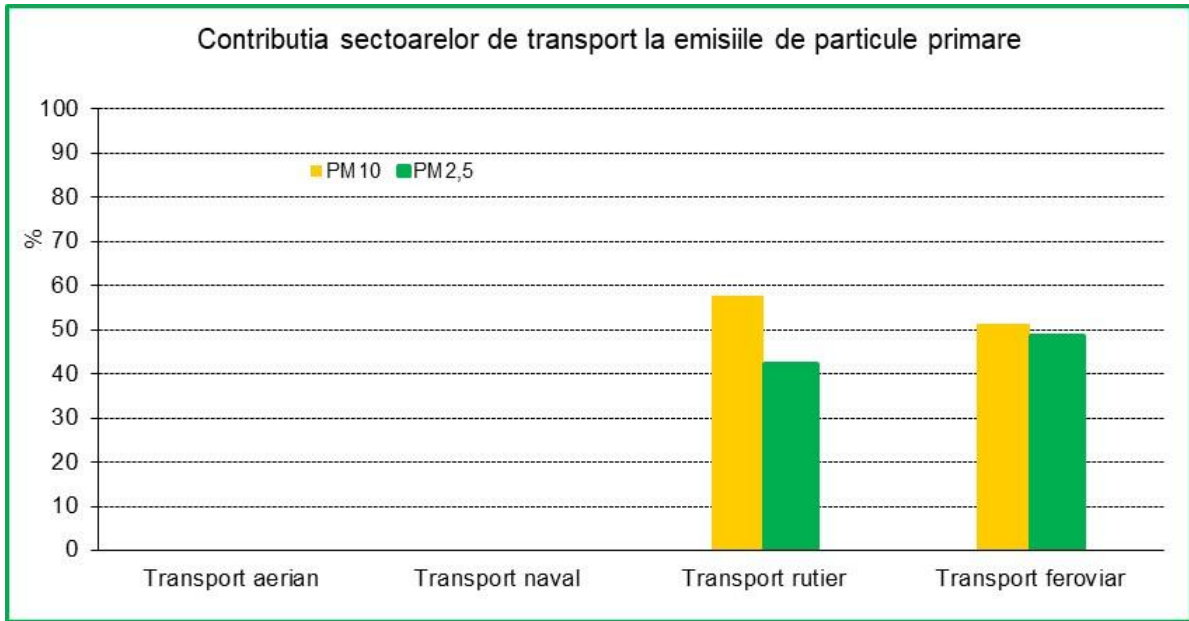


Figura I.2.1.3.5

**Cod indicator România: RO 38**

**Cod indicator AEM: APE 05**

**DENUMIRE: EMISII DE METALE GRELE 2022**

DEFINITIE: Tendințele emisiilor antropice de metale grele pe sectoarele de transport: transportul rutier – pe tipuri de autovehicole.

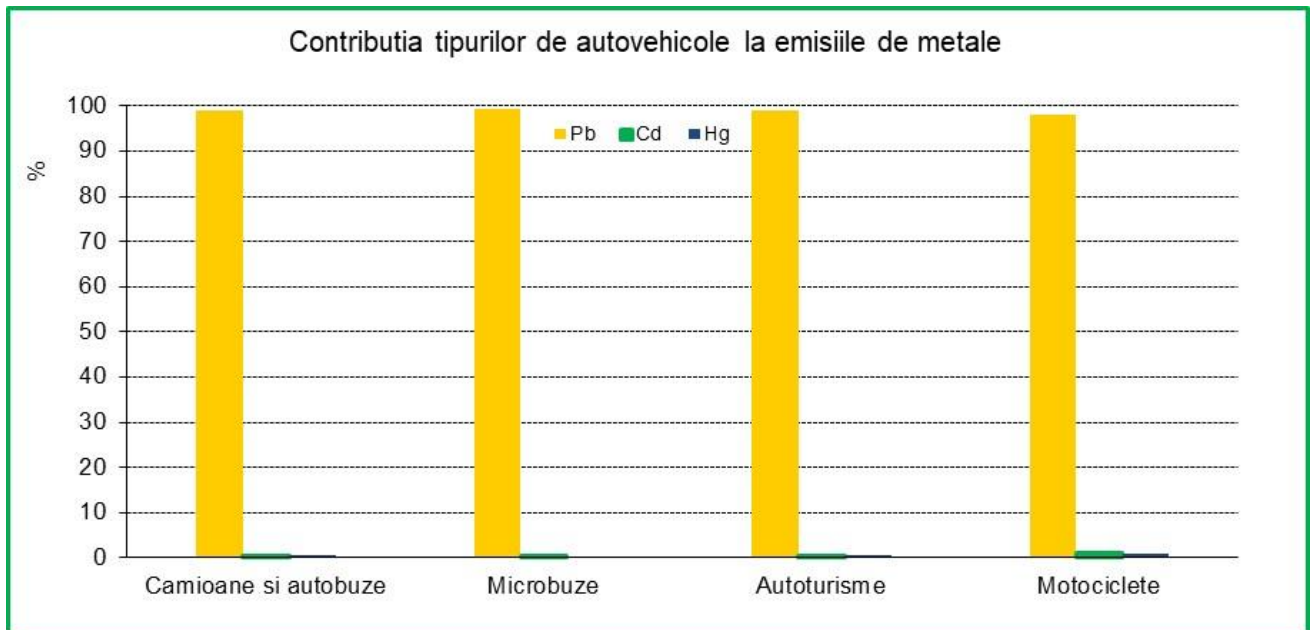


Figura I.2.1.3.6

**I.3. Tendințe și prognoze privind poluarea aerului înconjurător**

**Cod indicator România: RO 01**

**Cod indicator AEM: CSI 01**

**DENUMIRE: EMISIILE DE SUBSTANTE ACIDIFIANTE**

DEFINITIE: Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice ale substanțelor acidifiante: oxizi de azot (NOx), amoniac (NH3) și oxizi de sulf (SOx, SO2), la fiecare dintre acestea ținându-se cont de potențialul acidifiant. Indicatorul oferă informații referitoare la modificările survenite în emisiile provenite de la principalele sectoare sursă: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procesele industriale; transport rutier; transport nerutier; sectorul comercial, industrial și gospodării; folosirea solvenților și a produselor; agricultură; deșeuri; altele.

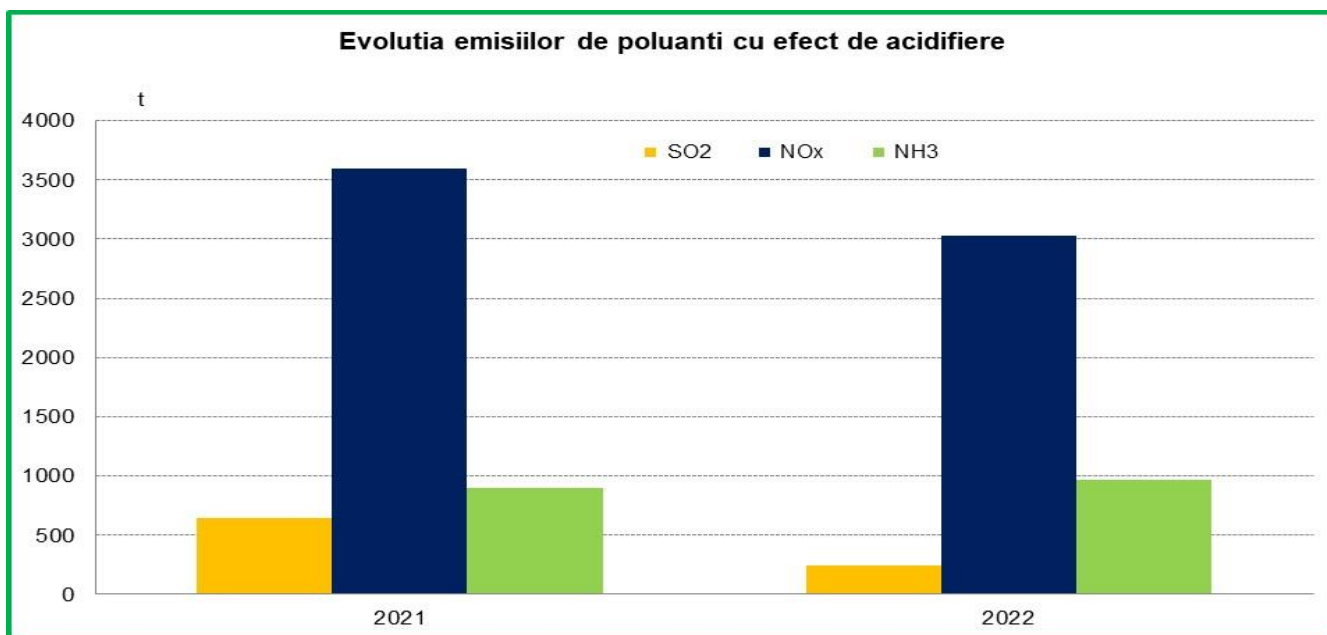


Figura I.3.1.

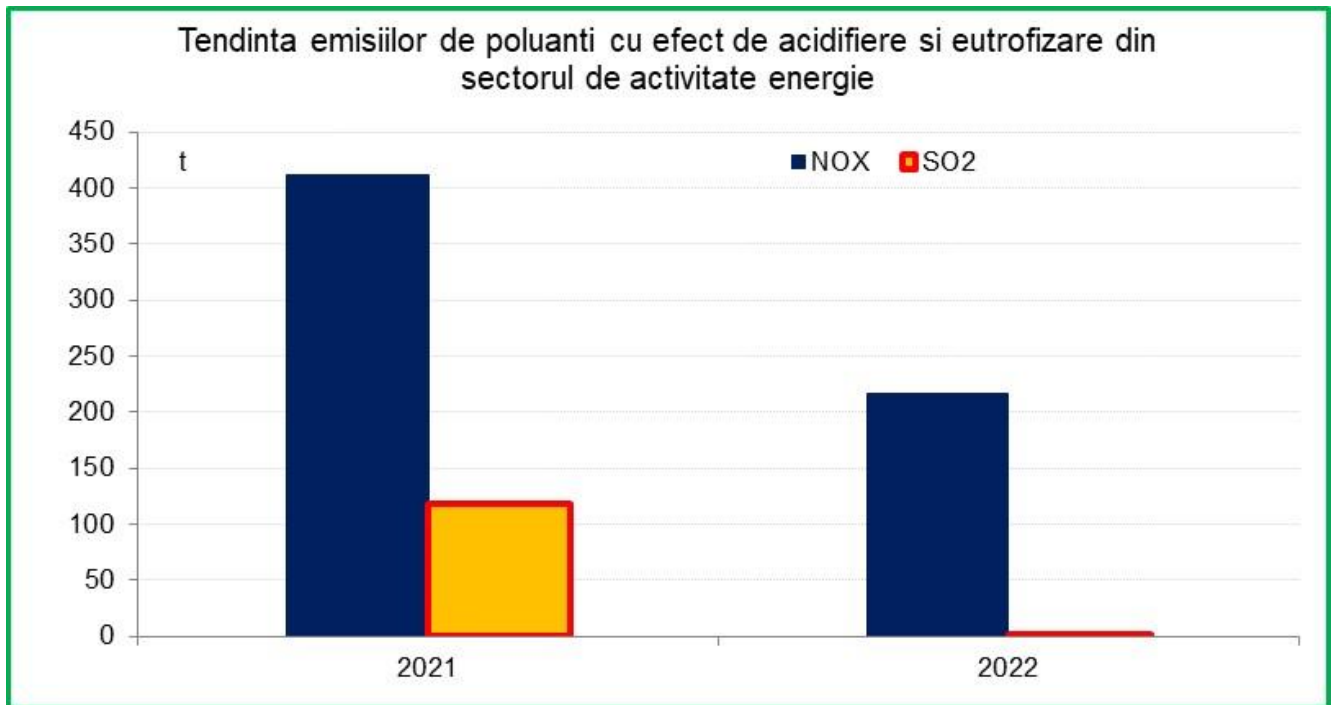


Figura I.3.2.

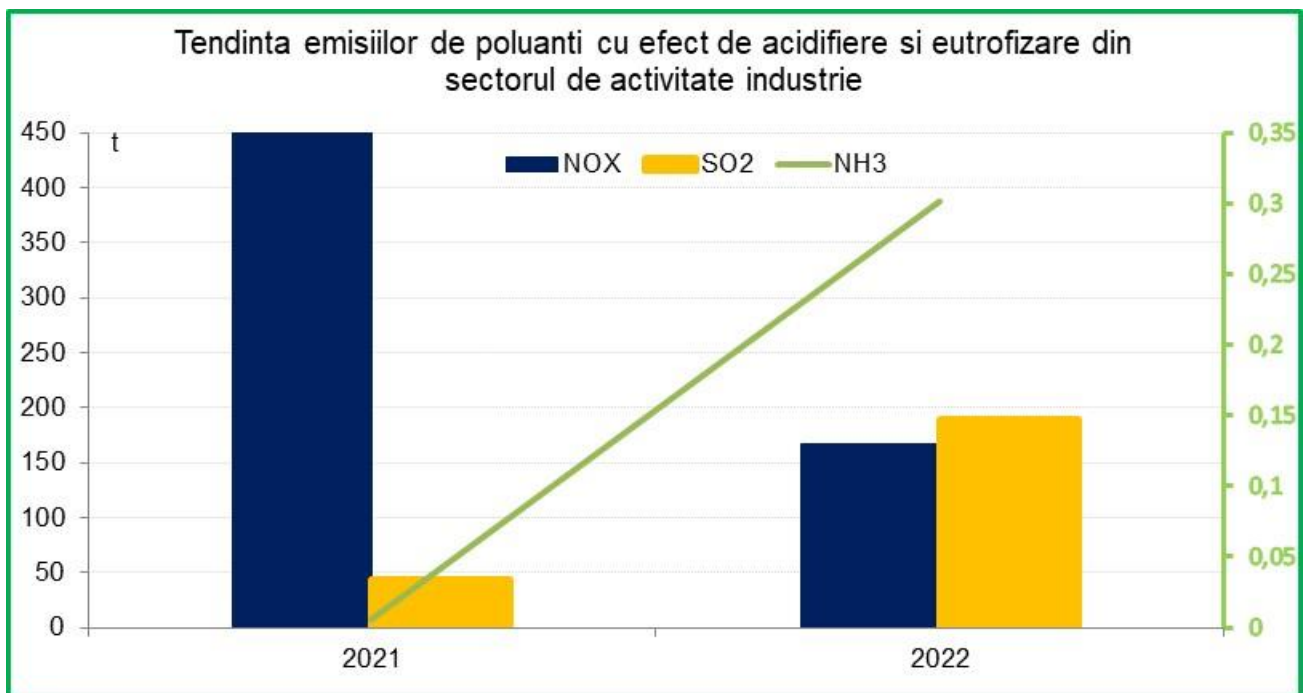


Figura I.3.3.

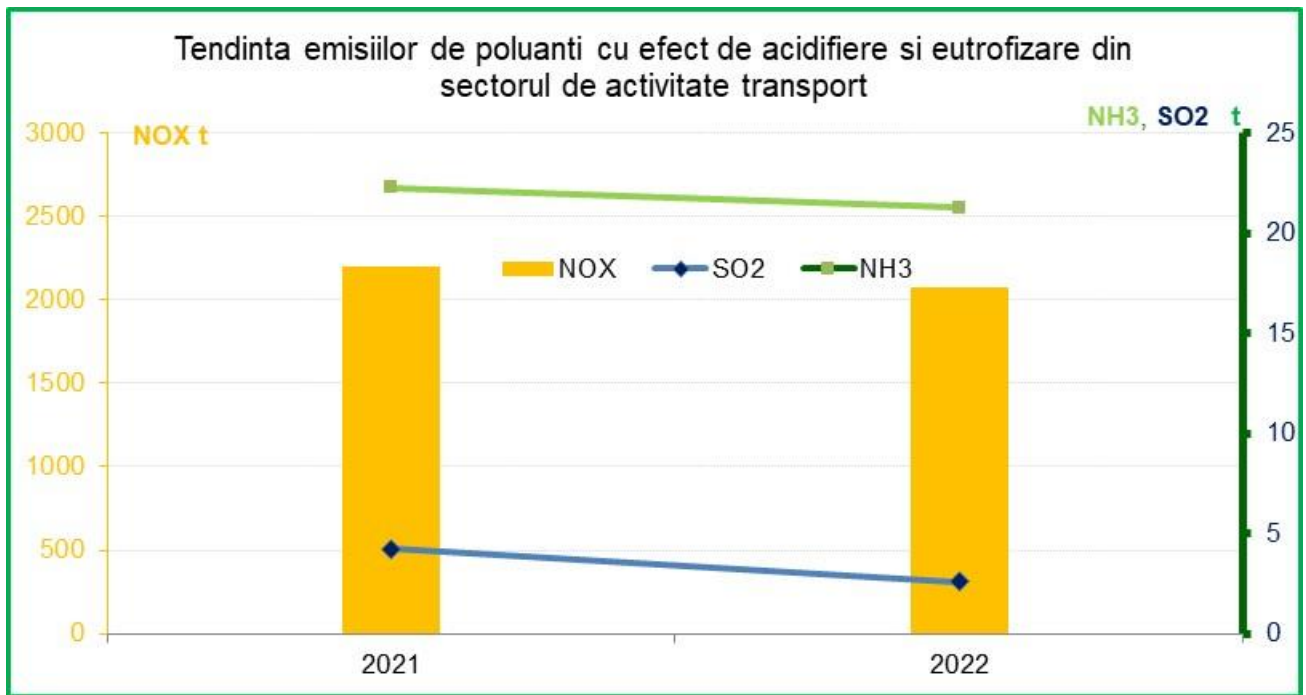


Figura I.3.4.

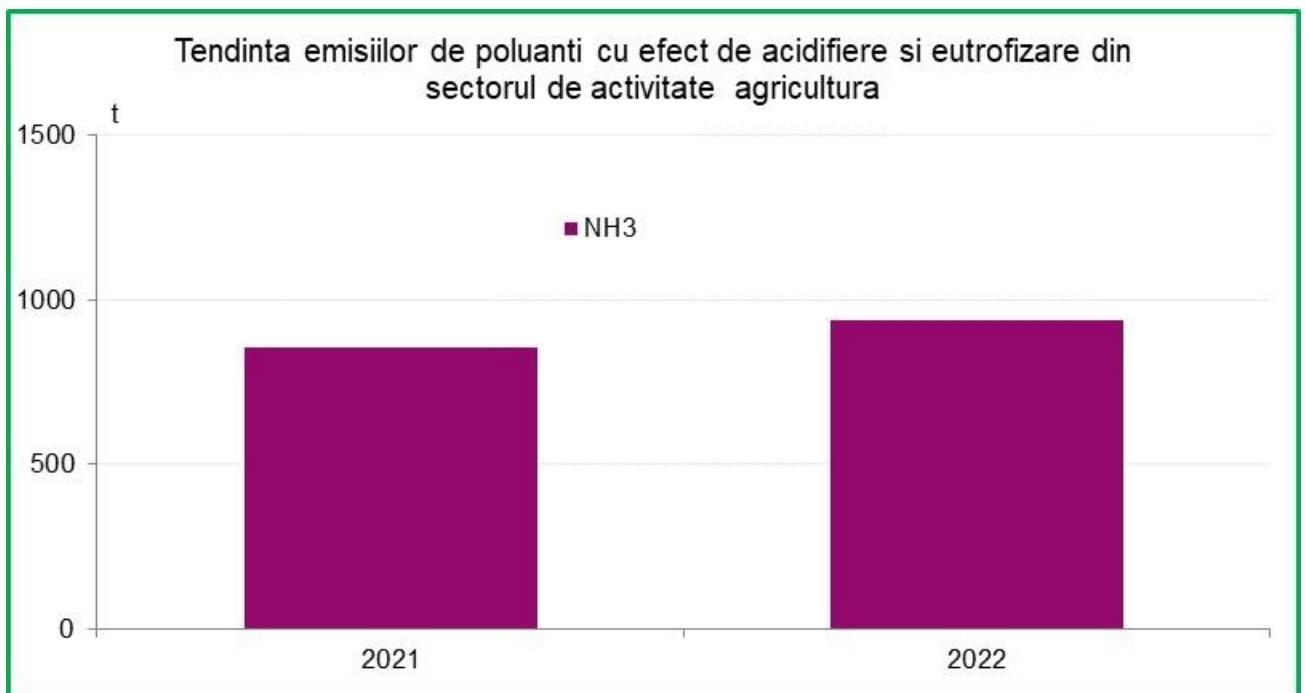


Figura I.3.5.

**Cod indicator România: RO 02**

**Cod indicator AEM: CSI 02**

**DENUMIRE: EMISII DE PRECURSORI AI OZONULUI**

**DEFINITIE:** Indicatorul urmărește tendințele emisiilor antropice de poluanți precursori ai ozonului: oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), și compuși organici volatili nemetanici (COVNM) proveniți din sectoarele: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procesele industriale; transport rutier; transport nerutier; sectorul comercial, industrial și gospodăriei; folosirea solvenților și a produselor; agricultură; deșeuri; altele.

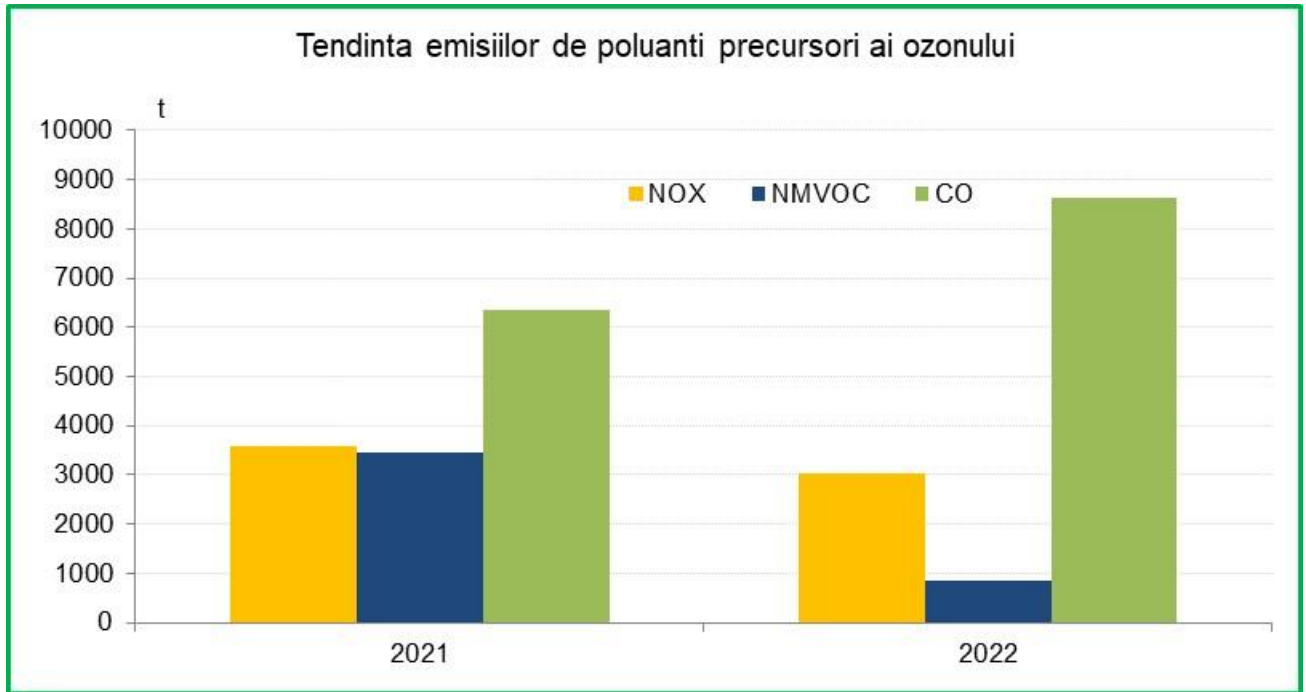


Figura I.3.6.

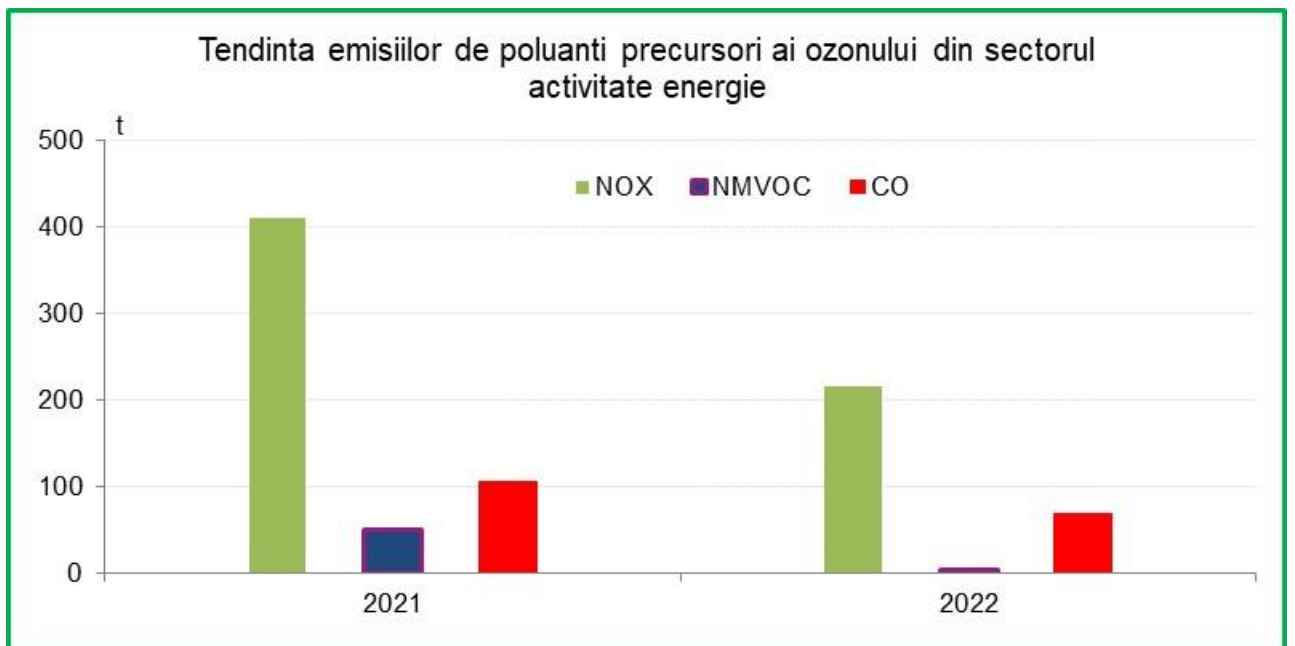


Figura I.3.7.

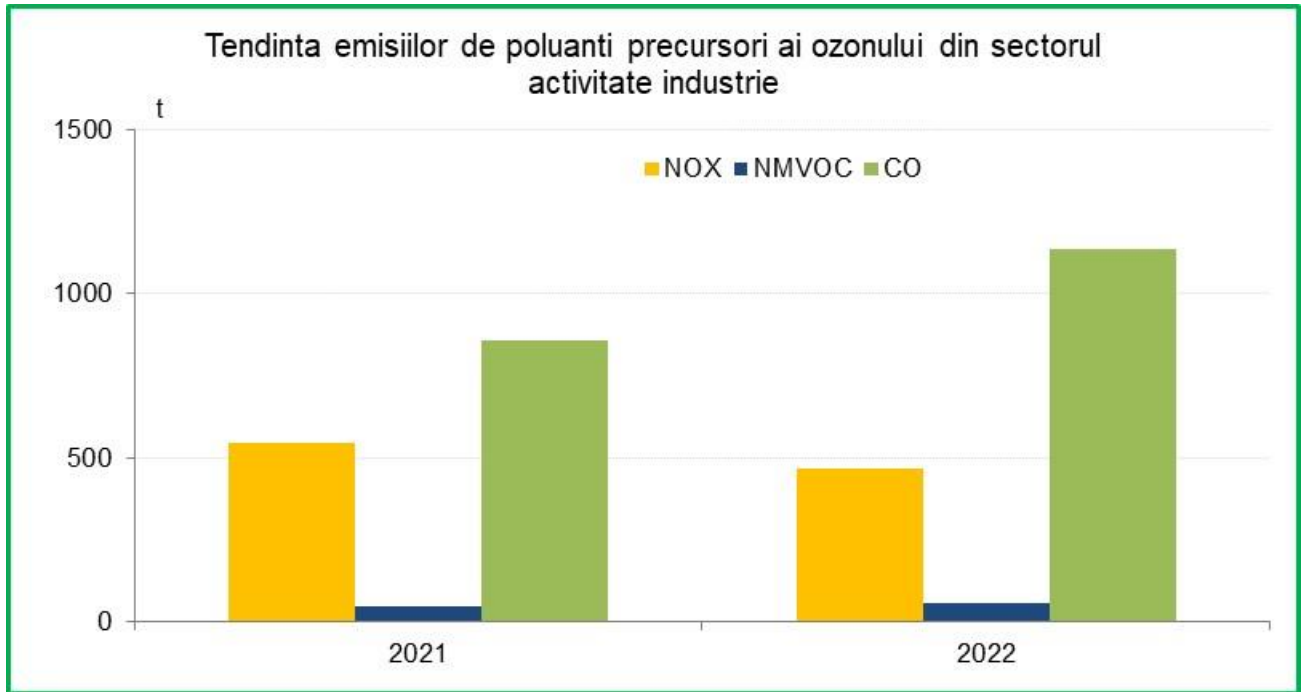


Figura I.3.8.

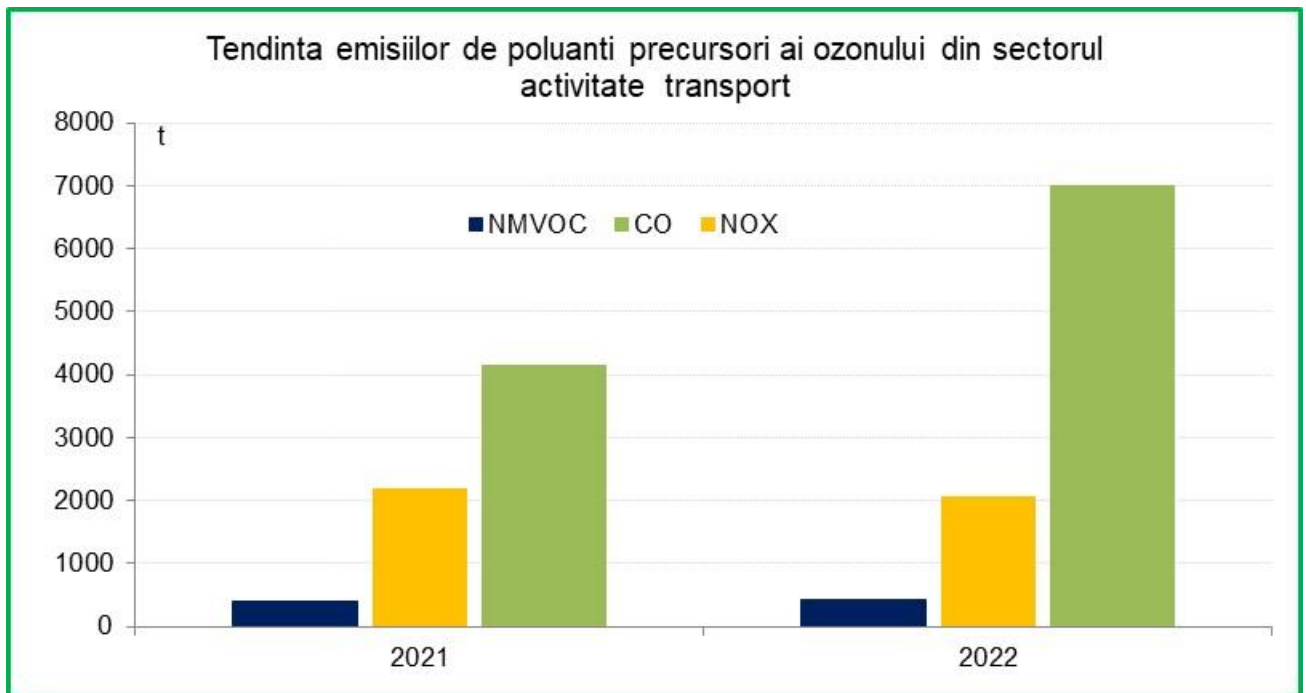


Figura I.3.9.

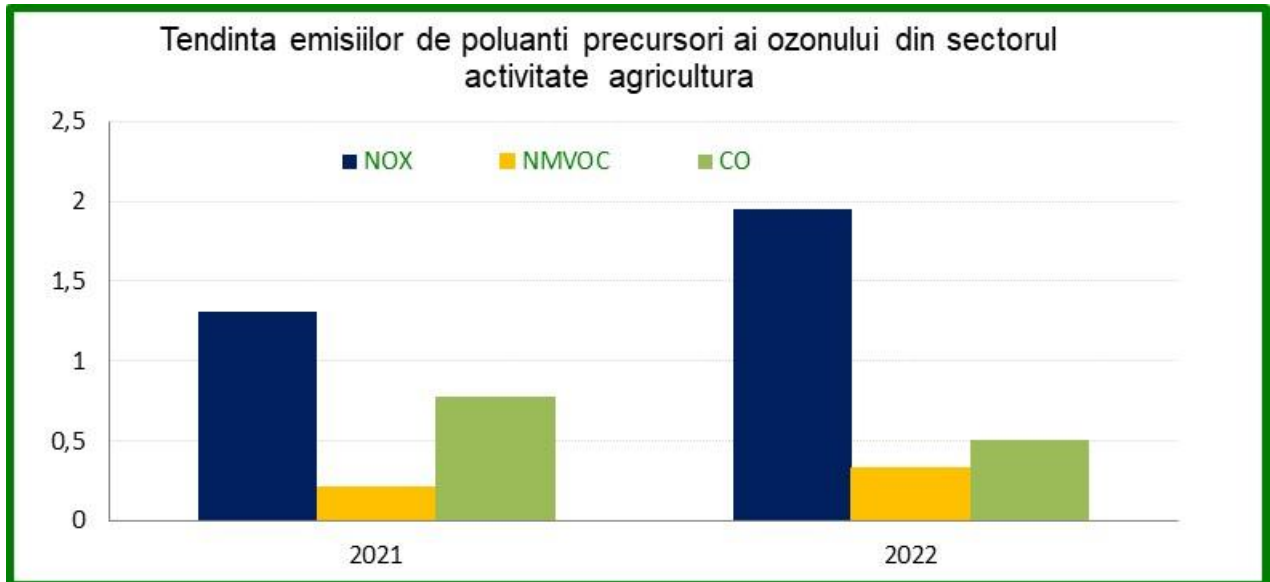


Figura I.3.10.

**Cod indicator România: RO 03**

**Cod indicator AEM: CSI 03**

**DENUMIRE: EMISII DE PARTICULE PRIMARE ȘI PRECURSORI SECUNDARI DE PARTICULE**

DEFINITIE: Acest indicator prezintă tendințele emisiilor de particule primare cu diametrul mai mic de 2,5 μm (PM2,5) și respectiv 10 μm (PM10) și de precursori secundari de particule (oxizi de azot (NOx), amoniac (NH3) și dioxid de sulf (SO2), provenite de la surse antropice, pe sectoare sursă: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procese industriale; transportul rutier; transportul nerutier; comercial, instituțional și rezidențial; utilizarea solvenților și a altor produse; agricultură; deșeuri; alte surse.

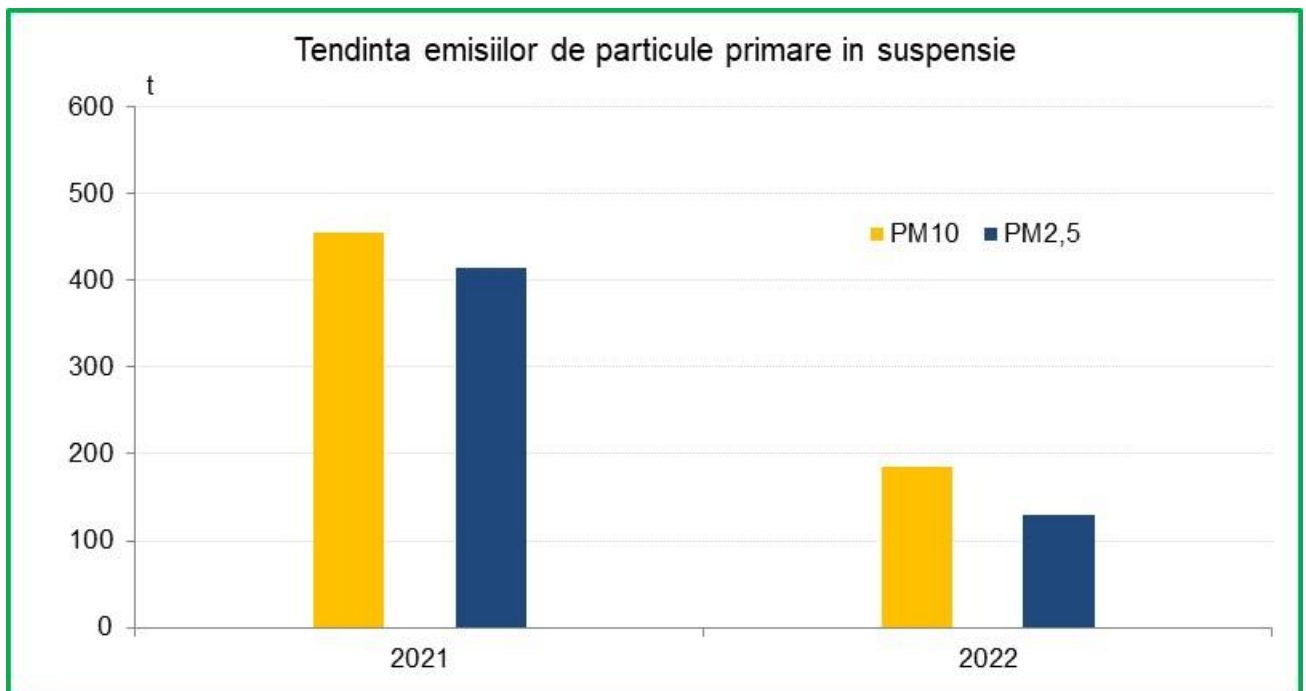


Figura I.3.11.

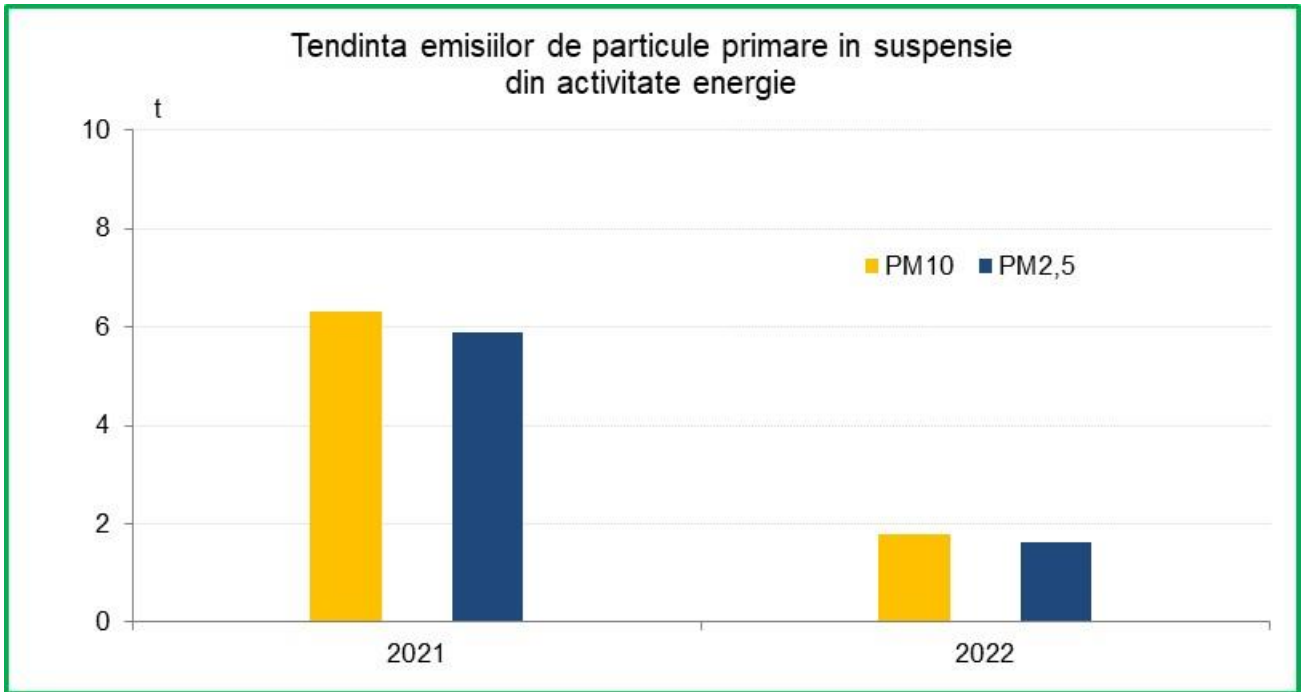


Figura I.3.12.

**Cod indicator România: RO 38**

**Cod indicator AEM: APE 05**

**DENUMIRE: EMISII DE METALE GRELE**

DEFINITIE: Tendințele emisiilor antropice de metale grele pe sectoare de activitate: producerea și distribuția energiei; utilizarea energiei în industrie; procese industriale; transportul rutier; transportul nerutier; comercial, instituțional și rezidențial; utilizarea solvenților și a altor produse; agricultură; deșeuri; alte surse.

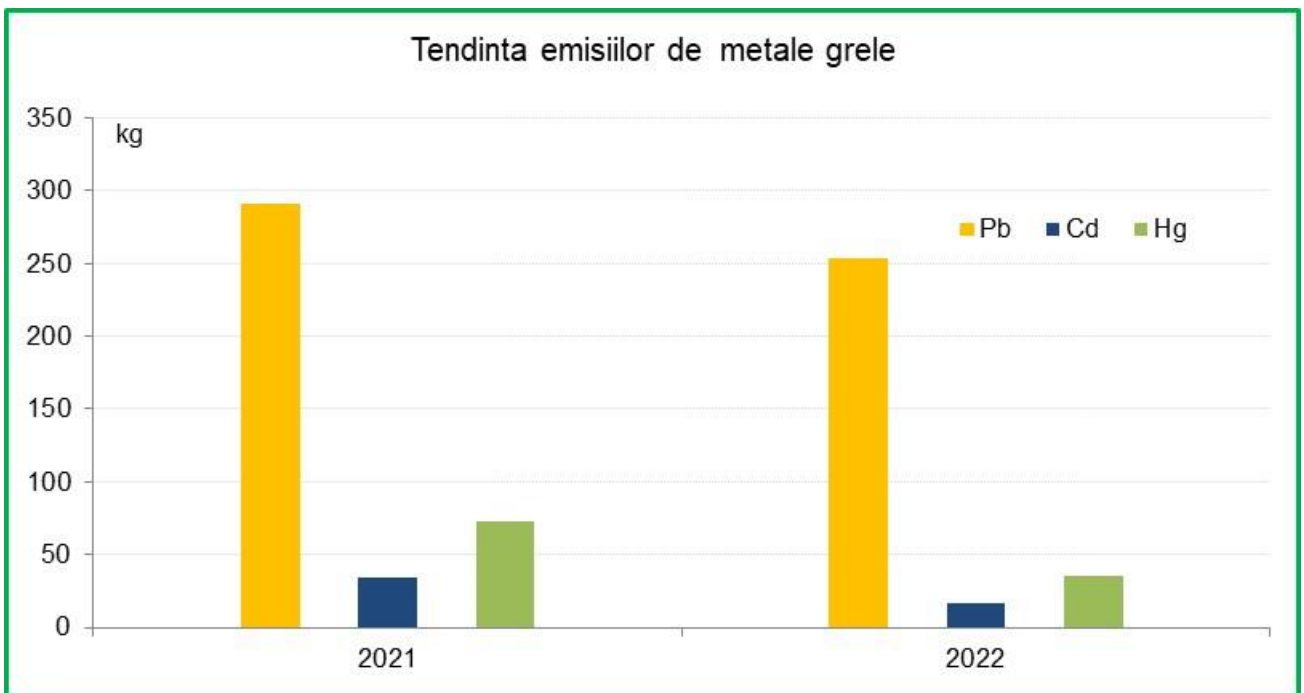


Figura I.3.13.



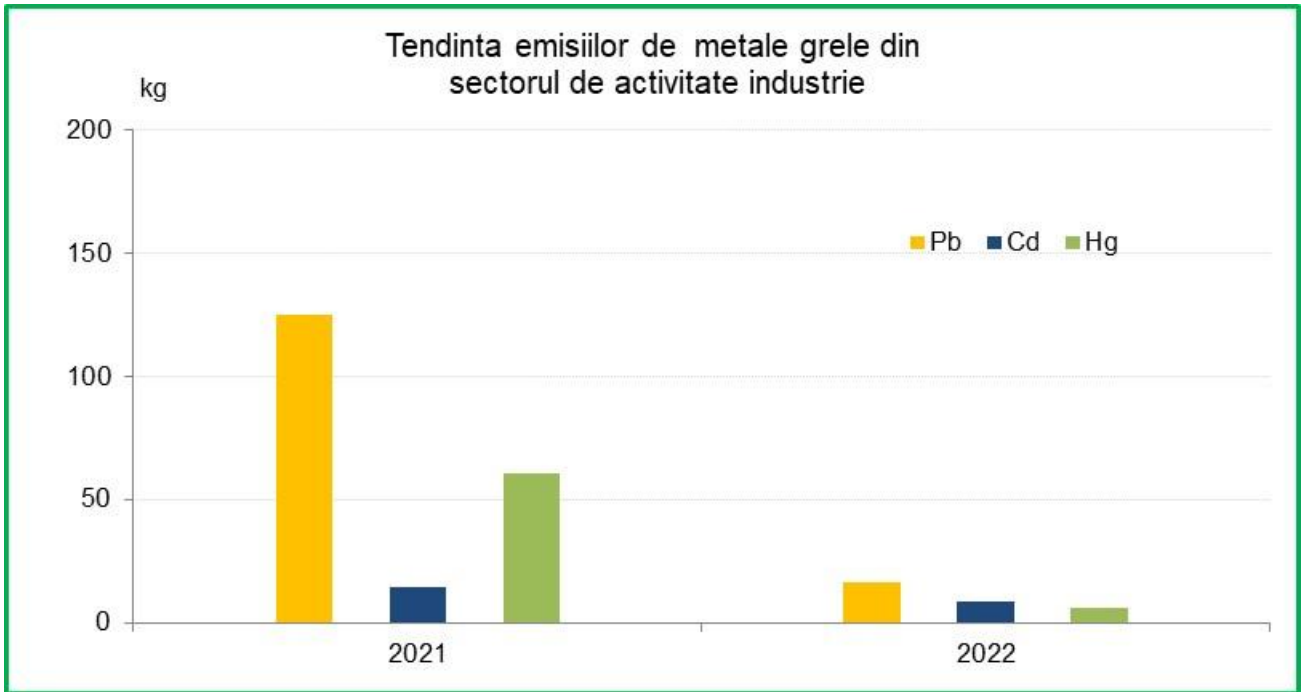


Figura I.3.14.

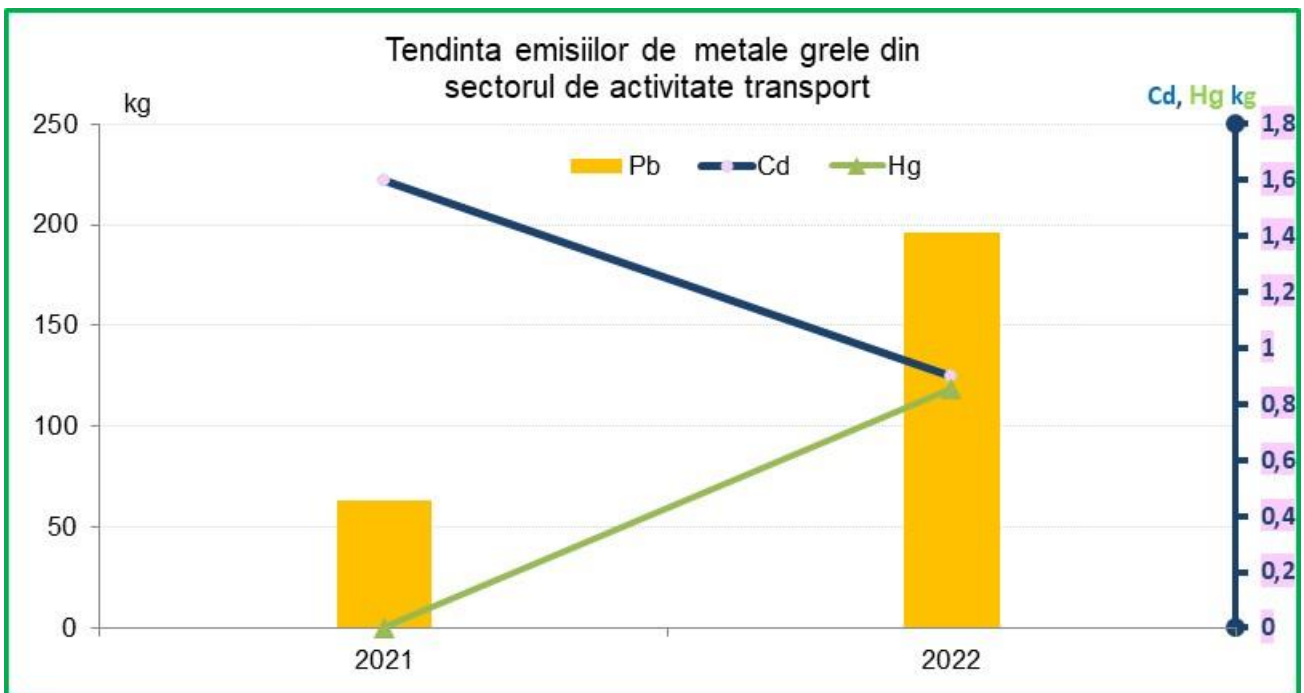


Figura I.3.15.

#### **I.4. Politici, acțiuni și măsuri pentru îmbunătățirea calității aerului înconjurător**

**Legea 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului ca întreg prin reglementarea măsurilor destinate menținerii calității aerului înconjurător acolo unde aceasta corespunde obiectivelor pentru calitatea aerului înconjurător stabilite prin prezenta lege și îmbunătățirea acesteia în celelalte cazuri. Legea prevede măsuri privind:

- definirea și stabilirea obiectivelor pentru calitatea aerului înconjurător destinate să evite și să prevină producerea unor evenimente dăunătoare și să reducă efectele acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg;
- evaluarea calității aerului înconjurător pe întreg teritoriul țării pe baza unor metode și criterii comune, stabilite la nivel european;
- obținerea informațiilor privind calitatea aerului înconjurător pentru a sprijini procesul de combatere a poluării aerului și a disconfortului cauzat de acesta, precum și pentru a monitoriza pe termen lung tendințele și îmbunătățirile rezultate în urma măsurilor luate;
- garantarea faptului ca informațiile privind calitatea aerului înconjurător sunt puse la dispoziția publicului;
- menținerea calității aerului înconjurător acolo unde aceasta este corespunzătoare și/sau îmbunătățirea acesteia în celelalte cazuri;
- îndeplinirea obligațiilor asumate prin acordurile, convențiile și tratatele internaționale la care România este parte.

Obligațiile impuse la nivel local, regional, național sau european (de exemplu, utilizarea eficientă a terenului, reducerea zgomotului, creșterea calității aerului) pot fi implementate mai eficient la nivel local atunci când sunt integrate într-un cadru local de management strategic. Definirea clară a obiectivelor și a țăintelor, asumarea responsabilităților, a procedurilor de monitorizare a progreselor, consultarea publicului, verificarea rezultatelor, auditul și raportarea sunt cruciale pentru implementare.

Prin Hotărârea Consiliului Local Constanta nr. 295/2010, a fost aprobat programul integrat de gestionare a calitatii aerului in aglomerarea Constanta si municipiul Medgidia. Programul s-a derulat intre anii 2010-2014 si a cuprins masuri de reducere a emisiilor din surse industriale, surse liniare (trafic) si surse de suprafata. Urmare implementarii acestui program, calitatea aerului s-a imbunatatit incepand cu anul 2013.

**Prin O.M.M.A.P. nr. 2202/2020**, emis conform prevederilor Legii nr. 104/2011, Municipiul Constanta este înscris în Anexa 1 LISTA cu unitățile administrativ-teritoriale întocmită în urma încadrării în regimul de gestionare I, pentru poluanții NO<sub>2</sub>/ NO<sub>X</sub>, și în Anexa 2 LISTA cu unitățile administrativ-teritoriale întocmită în urma încadrării în regimul de gestionare II pentru poluanții: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen, SO<sub>2</sub>, CO, plumb, nichel, cadmiu și arsen.

Planul de calitate a aerului pentru NO<sub>2</sub> și NO<sub>x</sub> pentru aglomerarea Constanța (2022-2025) a fost avizat de APM Constanța cu referatul nr. 17329/04.11.2021, aviz favorabil ANPM-CECA nr. 1/8381/EIC/11.11.2021 și prin HCL Constanța nr. 457/19.11.2021.

**O.M.M.A.P. nr. 2202/2020** pentru aprobarea listelor cu unitatile administrativ teritoriale intocmite in urma incadrarii in regimuri de gestionare a ariilor din zonele si aglomerarile prevazute in anexa 2 a Legii 104/2011, incadreaza judetul Constanta (fara municipiul Constanta) in regimul de gestionare II, iar Consiliul Județean Constanța este autoritatea administrației publice competentă să inițieze elaborarea unui Plan de menținere a calității aerului. Planul a fost elaborat și depus spre avizare la APM Constanța, iar în vederea

avizării, s-au cerut completări, care nu au fost depuse. Consiliul Județean Constanța reia în prezent procedura de elaborare a planului de menținere.

### **Directiva 2002/49/EC privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant: Hărțile strategice de zgomot și Planuri de acțiune**

In cursul anului 2018 au fost actualizate hartile strategice de zgomot pentru municipiul Constanta, cartierul Palazu Mare si statiunea Mamaia si au fost aprobate prin HCL nr. 458/29.11.2018. In anul 2021 a fost intocmit Planul de acțiune pe zgomot pentru aglomerarea Constanța, aferent Hărților strategice de zgomot pentru Municipiul Constanța, Cartierul Palazu Mare și Stațiunea Mamaia, acesta fiind aprobat prin HCL nr. 264/31.08.2021.

In anul 2018 au fost actualizate hartile strategice de zgomot si a fost revizuit Planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiant in portul Constanta, aferent hartilor intocmite, de catre Compania Nationala „Administratia Porturilor Maritime” SA Constanta, pentru Portul Constanta. Hartile strategice de zgomot au fost aprobate prin Ordin al Ministrului Transporturilor nr. 1245/05.09.2019. Planul de actiune pe zgomot a fost aprobat prin Ordin al Ministrului Transporturilor nr. 1246/05.09.2019.

In anul 2019 au fost intocmite hartile strategice de zgomot pentru caile ferate din aglomerarea Constanta, de catre Compania Nationala Cai Ferate „CFR” SA, an de referinta 2016. Acestea au fost aprobate prin Ordin al Ministrului Transporturilor nr. 1337/26.09.2019. In cursul anului 2020 a fost intocmit Planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiant produs de traficul feroviar din interiorul aglomerarii Constanta, aferent hartilor aprobate, acesta fiind aprobat prin Ordin al Ministrului Transporturilor nr. 411/24.05.2021.