



# OPERATIVNI PROGRAM OHRANJANJA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA IN REVIZIJA DIREKTIVE O KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA

Špela Žohar, Direktorat za okolje

## PREDPISI

- Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2008 o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (2008/50)
- Direktiva 2004/107/ES Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 15. decembra 2004 o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (2004/107)
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22 in 18/23 – ZDU-1O)
- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 56/06 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2)
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22 – ZVO-2 in

Merilna mesta ARSO za merjenje  
kakovosti zunanjega zraka (vir:  
ARSO).

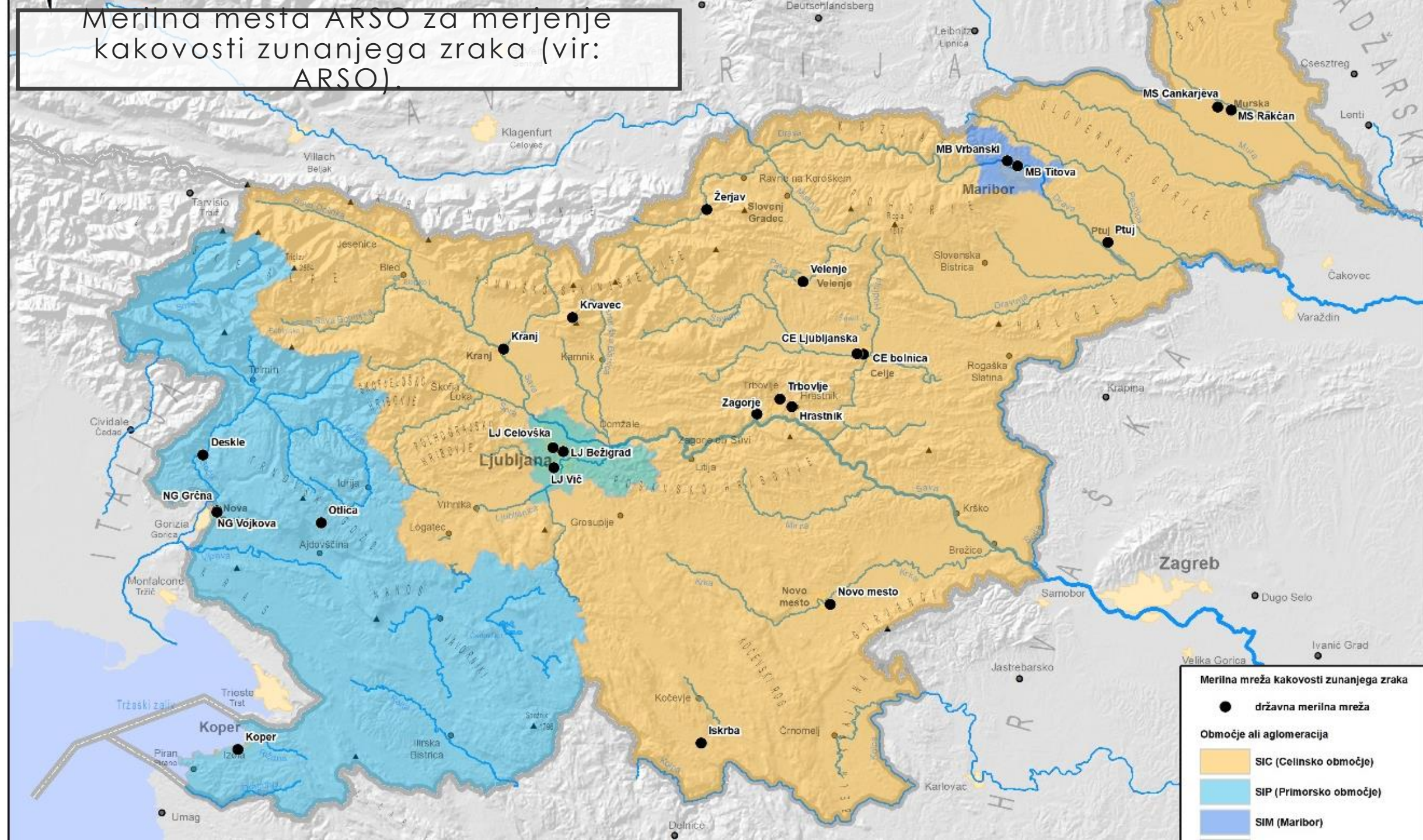


Tabela: Dnevna preseganja za delce PM10 od leta 2013, ko so se ukrepi za izboljšanje kakovosti zraka začeli izvajati, do leta 2021 (vir: ARSO).

mer. mesto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
LJ Bežigrad	22	19	43	36	30	28	16	18	12
LJ BF	24	12	35	40	32	16	8	12	4
LJ Celovška	/	/	/	/	/	/	/	3	15
LJ Gospodars. Raz.	/	/	/	/	39	20	21	/	/
MB Titova	36	25	34	43	35	30	13	15	13
Kranj	28	12	17	27	28	13	8	8	6
Novo mesto	49	22	40	41	33	31	10	10	3
CE bolnica	51	41	70	53	49	35	23	23	18
CE Mariborska*	/	/	/	/	57	45	43	34	16
CE Ljubljanska*	/	/	/	/	/	/	/	/	9
Trbovlje	50	33	50	38	39	37	16	18	5
Zagorje	48	38	70	51	46	55	28	24	14
Hrastnik	15	10	22	25	19	11	9	7	8
Velenje	8	15	9	10	19	2	2	0	5
MS Cankarjeva	/	/	/	/	/	46	28	19	29
MS Rakičan	38	33	47	42	44	34	14	11	14
NG Vojkova	/	/	/	/	21	5	10	16	12
NG Grcna	12	19	24	15	24	6	10	14	6
Koper	10	16	28	11	18	4	8	17	8
Žerjav	37	3	6	19	9	5	1	5	6
Iskrba	0	0	0	0	3	2	2	/	1

# OPERATIVNI PROGRAM OHRANJANJA KAKOVOSTI ZRAKA

- Vlada RS je novembra 2021 sprejela Operativni program ohranjanja kakovosti zraka.
- Dostopen na spletni strani:  
[https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOPE/Okolje/Zrak/zrak-emisije/OP\\_ohranjanja\\_kakovosti\\_zraka.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOPE/Okolje/Zrak/zrak-emisije/OP_ohranjanja_kakovosti_zraka.pdf)
- Izvaja se na celotnem ozemlju Slovenije.
- Ni »obvezujoč«, gre za priporočila in usmeritve občinam.
- Velik del operativnega programa je v sinergiji z ukrepi za blaženja podnebnih sprememb.
- Država zagotavlja svoje spodbude za ukrepe URE, OVE in trajnostno mobilnost.

# OPERATIVNI PROGRAM ZAJEMA ČEZ 70 UKREPOV V TREH STEBRIH

## **1. ogrevanje stavb**

Zmanjšanje potrebe po energiji za ogrevanje, širitev daljinskega ogrevanja in širitev priključevanja objektov nanj na zgoščenih območjih poselitve, zamenjava zastarelih malih kurilnih naprav na lesno biomaso s sodobnimi ter s toplotnimi črpalkami, ...

## **2. promet**

Zmanjšanje potrebe po prometu ljudi in tovora, trajnostna mobilnost, uporaba „čistih“ motorjev, preusmeritev tovora iz cest na železnico, ...

## **3. naloge na drugih področjih in podporne naloge**

Prostorsko načrtovanje, ukrepi gospodarstva, ...

## ZAKAJ PRENOVA DIREKTIVE?

- Zaveza v Evropskem zelenem dogovoru za nadaljnemu izboljšanju kakovosti zraka in tesnejši uskladitvi standardov kakovosti zraka s smernicami SZO.
- Akcijski načrtu za ničelno onesnaževanje – do leta 2050 doseči ravni, ki ne veljajo več za škodljive za zdravje ljudi in ekosistemov.
- Vpliv na zdravje: najpogostejši okoljski vzrok zdravstvenih posledic v EU.
- Družbeni učinki: nesorazmerno vpliva na ranljive skupine.
- Vplivi na okolje: povzroča eutrofikacijo (74 %) in zakisljevanje (5 %) ekosistemov ter škodo na pridelkih in gozdovih.
- Gospodarski učinki: povzroča letne stroške v višini 231-853 milijard evrov zaradi vplivov na zdravje, 8 milijard evrov v izgubljenih delovnih dneh, 4-12 milijard evrov v škodi na ekosistemih, 10-11 milijard evrov v izgubi pridelka, 19 milijard evrov za škodo v gozdovih in 1 milijardo evrov za škodo na stavbah.

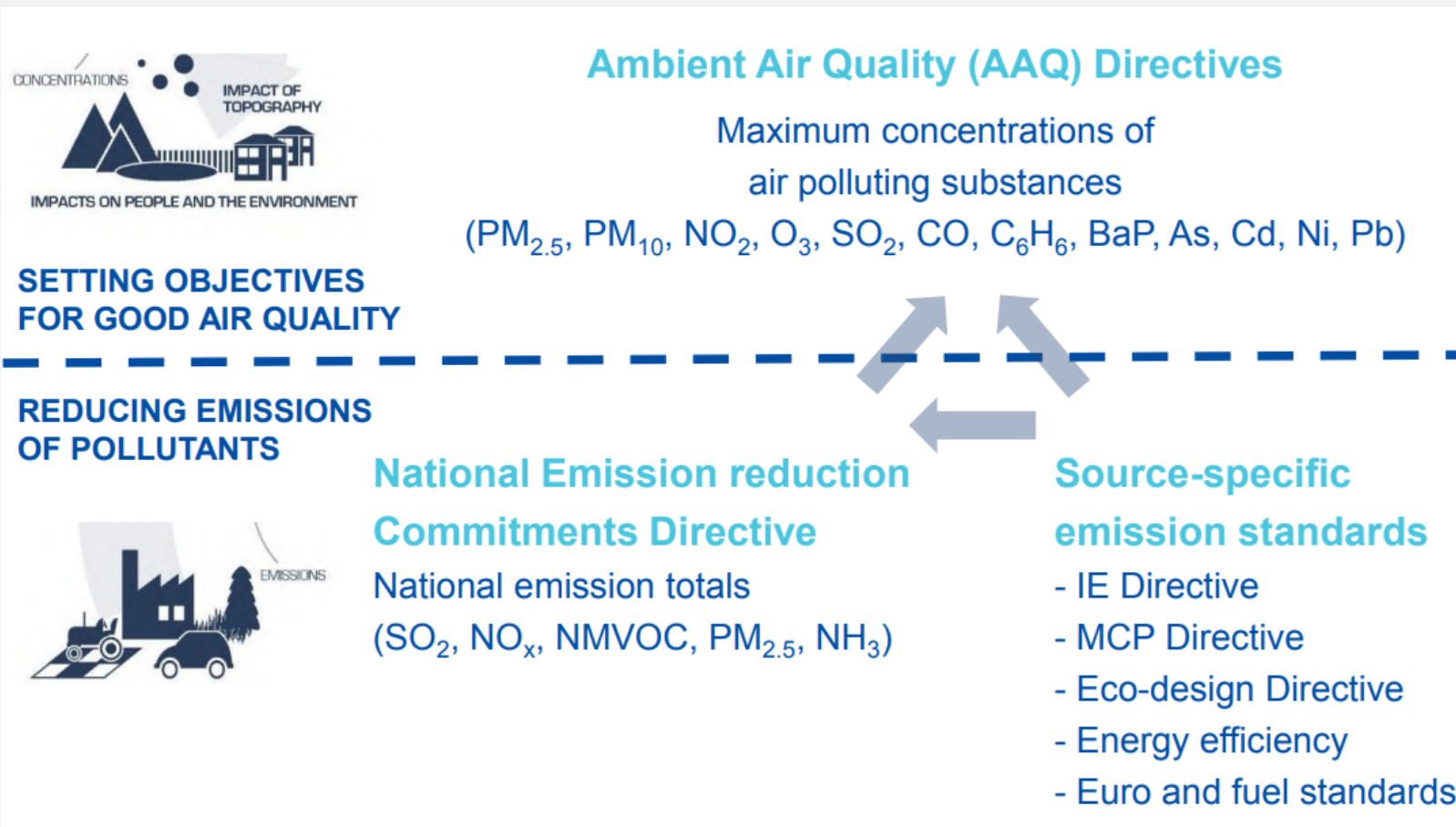
# PRENOVA DIREKTIVE ZDRUŽUJE

Direktivo o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (2008/50/ES )



Direktivo o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (2004/107/ES )

## POLITIKA ČISTEGA ZRAKA



## OKOLJE IN ZDRAVJE

- Akcijski načrt za ničelno onesnaževanje do leta 2050.
- Vmesni standardi za kakovost zraka do leta 2030.
- Posodobitev standardov kakovosti zraka, vključno z natančnejšimi obveznostmi glede povprečne izpostavljenosti.
- Mehanizem rednega pregledovanja.

## UPRAVLJANJE IN IZVRŠEVANJE

- Učinkovitejši načrti za kakovost zraka pri odpravljanju in preprečevanju preseganja standardov.
- Več čezmejnega sodelovanja na področju kakovosti zraka.
- Izboljšano izvrševanje: nove določbe o dostopu do pravnega varstva, odškodninah in kaznih.

## MONITORING IN OCENJEVANJE

- Izboljšan pristop k spremljanju kakovosti zraka, večja uporaba modeliranja kakovosti zraka.
- Dodatne informacije o reprezentativnosti vzorčevalnih mest, boljše obveščanje o ukrepih na področju kakovosti zraka.
- Vzorčevalna mesta za ne-regulirana onesnaževala (npr. ultrafini delci, črni ogljik, amoniak in oksidativni potencial delcev)

## OBVEŠČANJE IN SPOROČANJE

- Bolj ažurne informacije o kakovosti zraka.
- Zahteve za indekse kakovosti zraka, ki zagotavljajo urno poročanje o razpoložljivih podatkih o kakovosti zraka.
- Obveščanje javnosti o možnih zdravstvenih vplivih in zagotavljanje priporočil.

PRIMERJAVA NEKATERIH MEJNIH VREDNOSTI				PREDLOG NOVE AQ d.				
Onesnaževalo	Interval povprečenja	SZO (WHO) 2005 smernice	SZO (WHO) 2021 smernice*	Direktiva o kakovosti zraka**	Število dovoljenih preseganj	Do 1.januarja 2030	Število dovoljenih preseganj	Izmerjeno na merilnih mestih za 2020
PM <sub>2,5</sub> [mikrog/m <sup>3</sup> ]	Letno	10	5	20 (25)	-	10	-	od 12 do 17
	24-ur	25	15	-	-	25	18	
PM <sub>10</sub> [mikrog/m <sup>3</sup> ]	Letno	20	15	40	-	20	-	16, 26, 56 do 34 preseg.
	24-ur	50	45	50	35	45	18	
O <sub>3</sub> [mikrog/m <sup>3</sup> ]	Vrhunec sezone	-	60	-				
	8-ur					100 (dolgoročno)		
	8-ur	100	100	120	25 dni povprečen o v 3 letih	120	18 dni povprečen o v 3 letih	
NO <sub>2</sub> [mikrog/m <sup>3</sup> ]	Letno	40	10	40	-	20	-	do 21
	24-ur	-	25	-	-	50	18	
	1-ura	200	200	200	18	200	1	
SO <sub>2</sub> [mikrog/m <sup>3</sup> ]	24-ur	20	40	125	3	50	18	
	10-minut	500	500	-				
	1-ura	-	-	350	24	350	1	
CO [milig/m <sup>3</sup> ]	24-ur	-	-	10 mg/m <sup>3</sup> (maks. dnevno 8-urno p.)		10 mg/m <sup>3</sup> (maks. dnevno 8-		
	24-ur	-	4 mg/m <sup>3</sup>	-	-	4 mg/m <sup>3</sup>		
	8-ur	10	10	-				
	1-ura	35	35	-				
	15-minut	100	100	-				
Benzen	Letno			5	-	3,4		
letne mejne vrednosti tudi za Pb, As, Cd, Ni, Benzo(a)pyren								

## KAJ BO PRINESLA PRENOVA DIREKTIVE?

- Koristi za zdravje: zmanjšanje letne umrljivosti, povezane z onesnaženostjo zraka, za več kot za več kot 75 % in zmanjšanje obolevnost za 50 %.
- Družbene koristi: strožje mejne vrednosti še posebej ščitijo občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine.
- Okoljske koristi: zmanjšanje eutrofikacije (-22 %) in zakisljevanja (-63 %) ekosistemov; manjša izguba pridelkov in škoda v gozdovih.
- Gospodarske koristi: koristi so veliko večje od stroškov, pri čemer so skupne letne bruto koristi ocenjene na 42 milijard EUR (in do 121 milijard EUR, odvisno od metode vrednotenja) v letu 2030 v primerjavi z ukrepi, ki stanejo manj kot 6 milijard EUR letno.



HVALA.

Spletna stran MOPE: <http://mope.gov.si>

E-naslov: [spela.zohar@gov.si](mailto:spela.zohar@gov.si)