



NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

# EMISIJE IN IMISIJE

Timotej Majdič, univ. dipl. biokem.

Center za okolje in zdravje NM

Enota za okolje

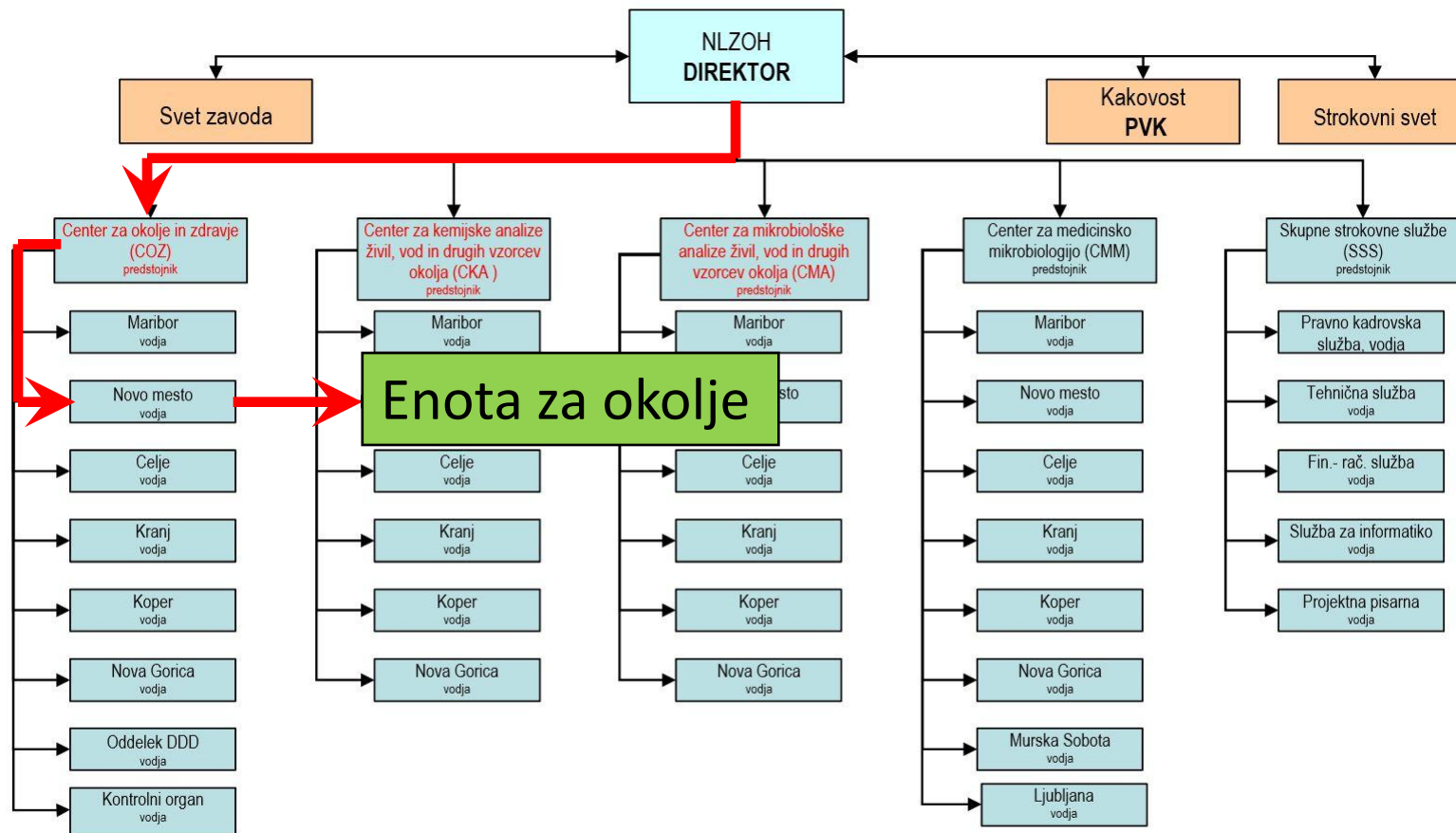


# VSEBINA

- **Specifika dela**
- **Problematična področja**
- **Kakovost zraka (kje smo in kam gremo?)**



# NLZOH?



Rdeče označen tekst: center z akreditacijo po SIST EN ISO/IEC 17025:2005

# ENOTA ZA OKOLJE

## **Plinaste snovi**

(HOS, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HF, HCl, NH<sub>3</sub>...)

## **Delci**

(TSP, PM<sub>10</sub>, težke kovine...)

## **Hrup**

## **EMISIJA**

## **IMISIJA**

(naravno okolje, delovno okolje)

## **Delovno okolje**

(vibracije, mikroklima, razsvetljava)



# TEMELJI

## NAMEN

Skrb za varstvo okolja in varovanje zdravja ljudi

## PODLAGA

Standardi kakovosti

- SIST EN ISO 9001
- SIST EN ISO/IEC 17025
- **SIST EN 15259**
- Standardi posameznih merilnih metod

## Zakonodaja



# SIST EN 15259

## USTREZNO MERILNO MESTO

- varnost
- primerno število in razporeditev merilnih odprtin
- ustrezen podest
- dostop do vira električne energije

# ZAKONODAJA

## **Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja**

-Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13

Zmanjšana pogostost občasnih preiskav

## **Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih in srednjih kurilnih naprav**

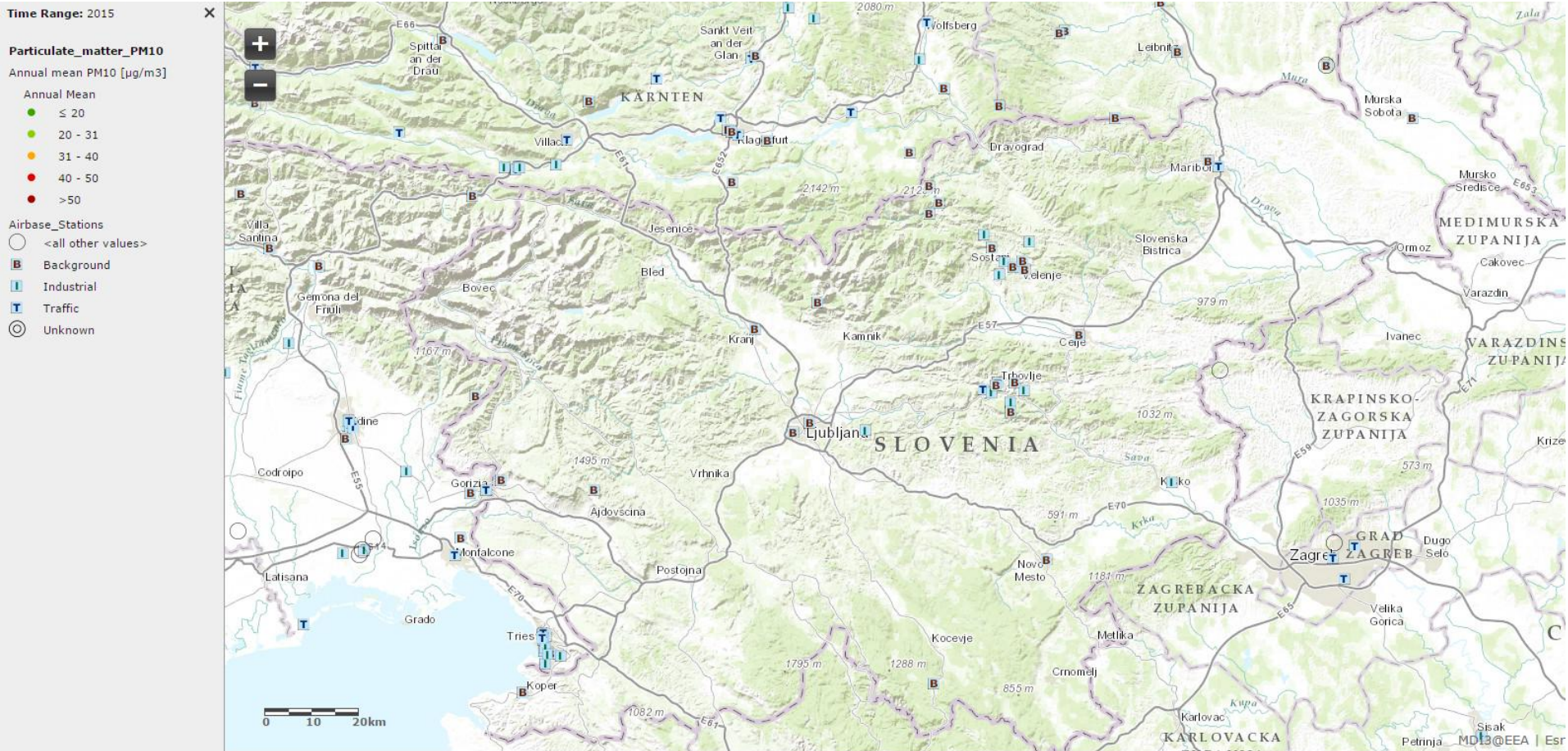
-Uradni list RS, št. 34/07, 81/07 in 23/11

-Uradni list RS, št. 23/11 in 24/13

-Uradni list RS, št. 24/13 in 2/15

Upad pristojnosti akreditiranih laboratorijev za meritve manjših kurilnih naprav

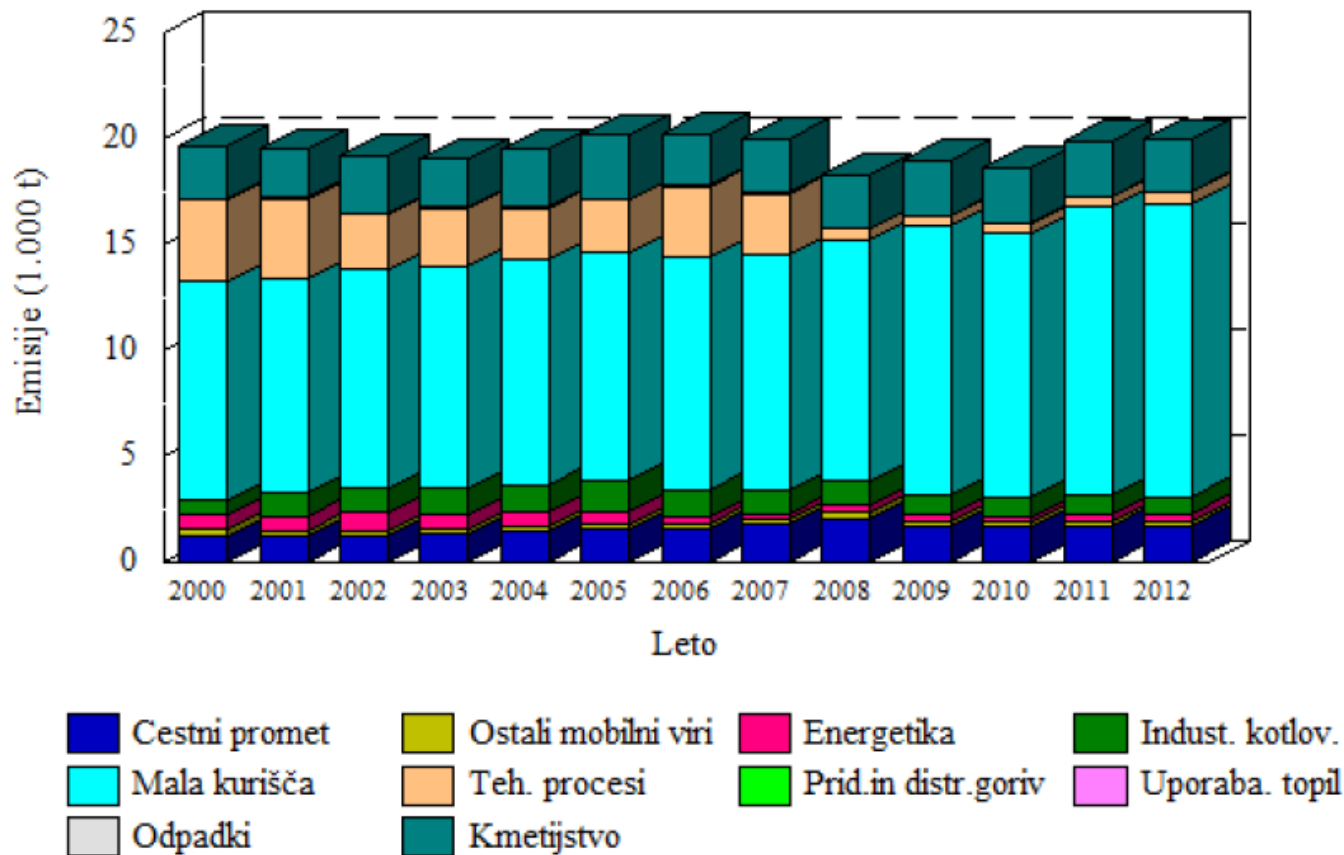
# MERITVE PM10



Vir: European Environment Agency



# TREND



Slika 3.1: Letni izpusti delcev PM<sub>10</sub> po sektorjih v Sloveniji.

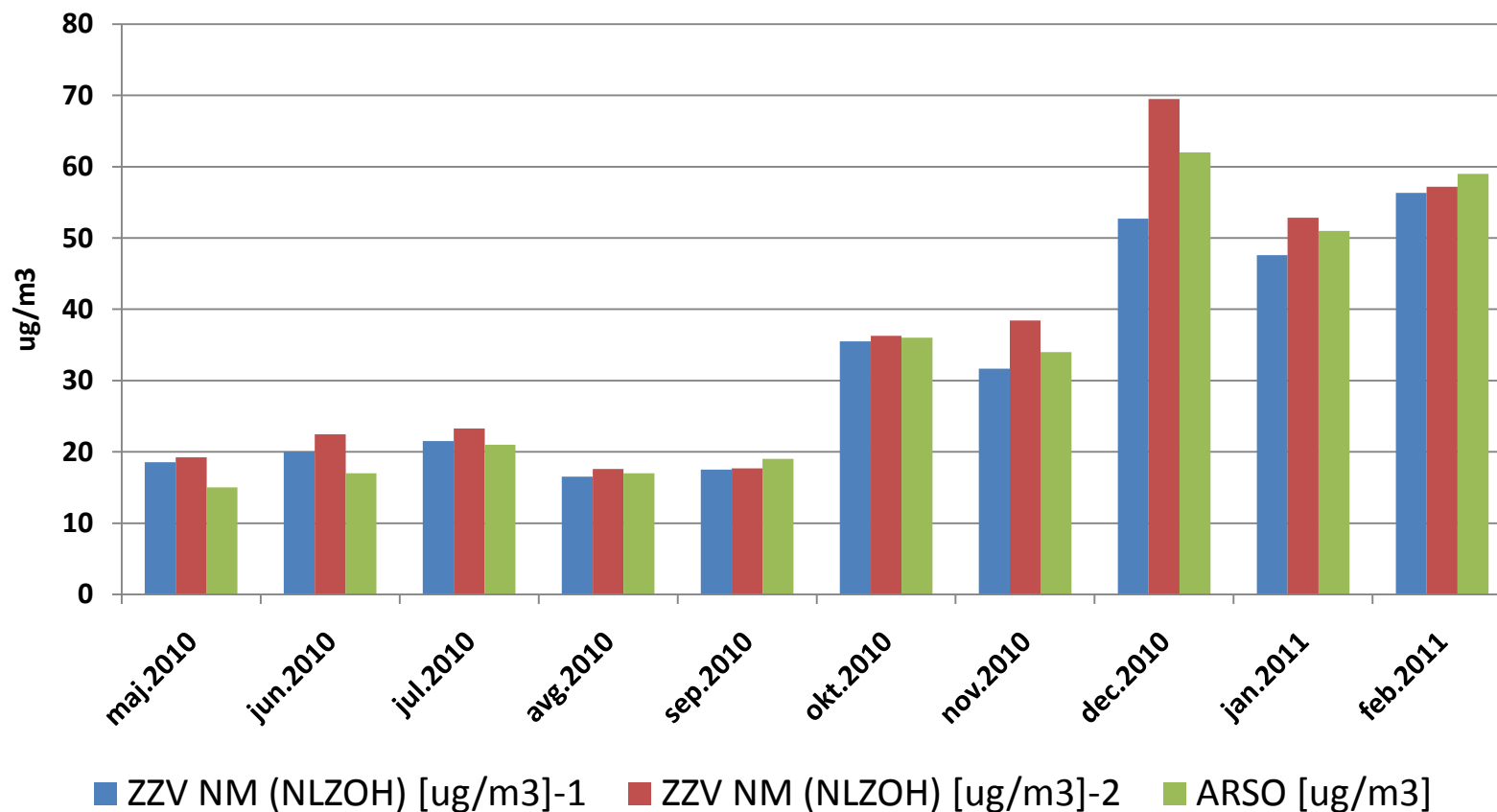
Vir: ARSO

# DOLENJSKA/NOVO MESTO

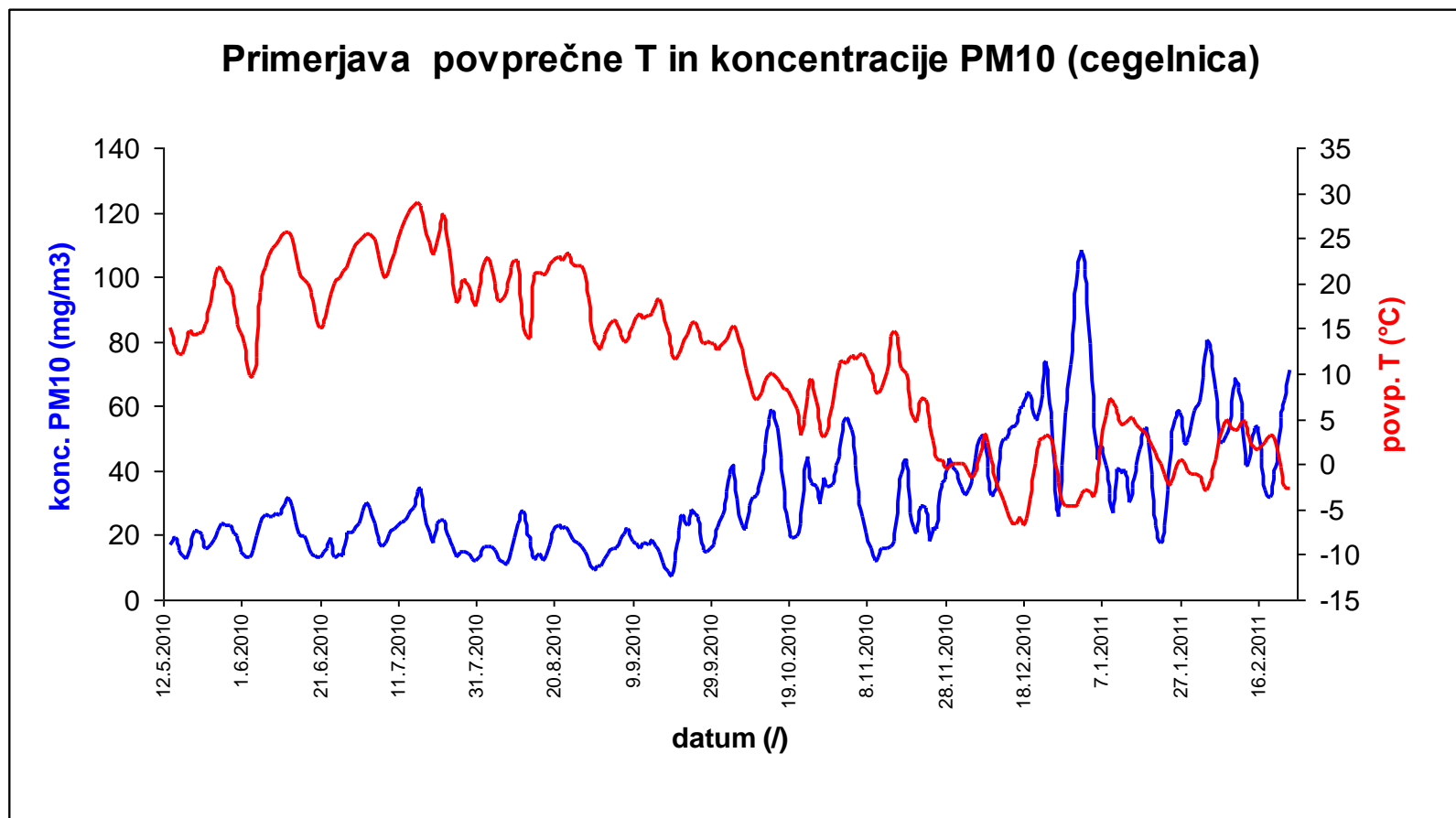


# DOLENJSKA/NOVO MESTO

Izmerjena koncentracija delcev PM10 v Novem mestu

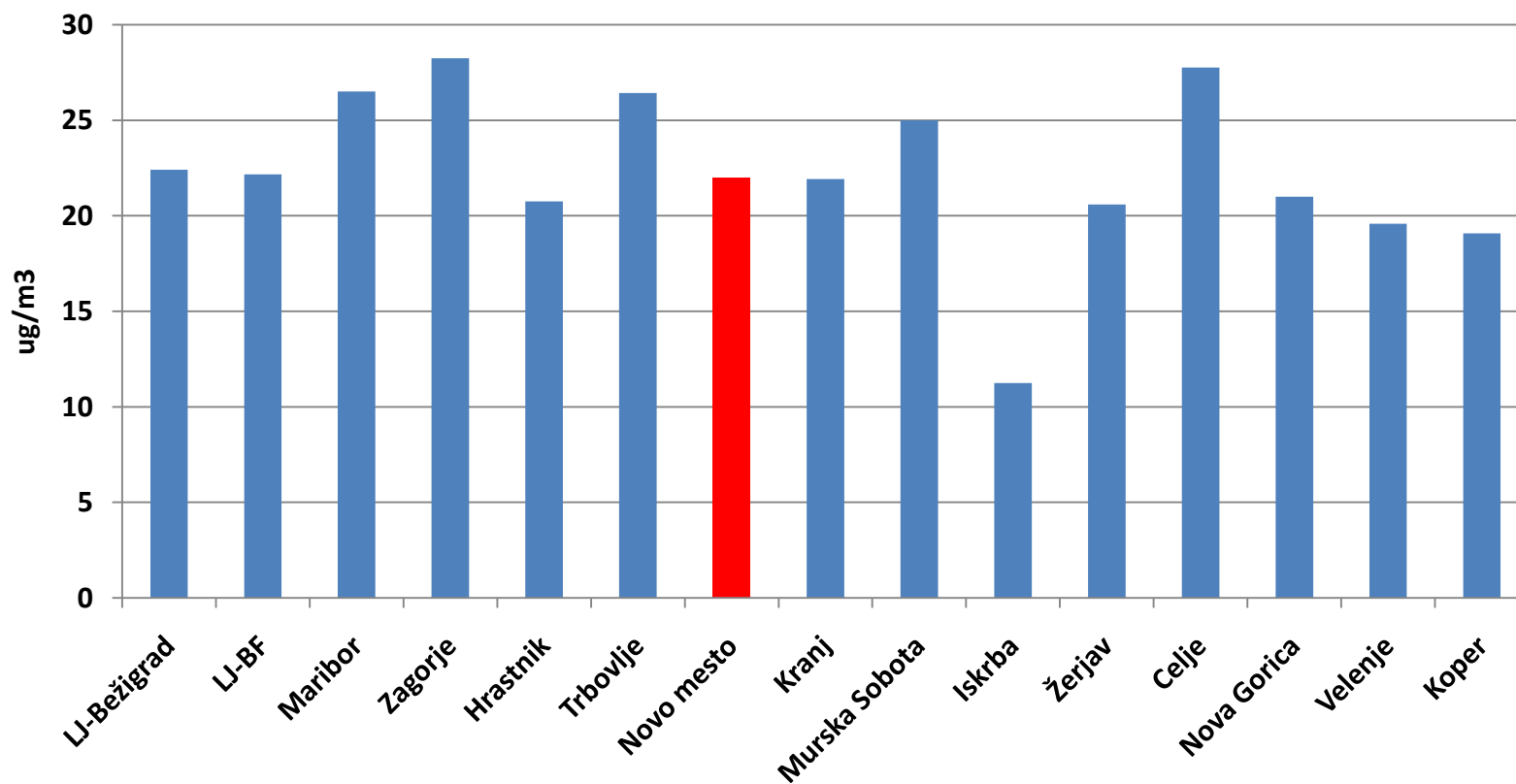


# DOLENJSKA/NOVO MESTO



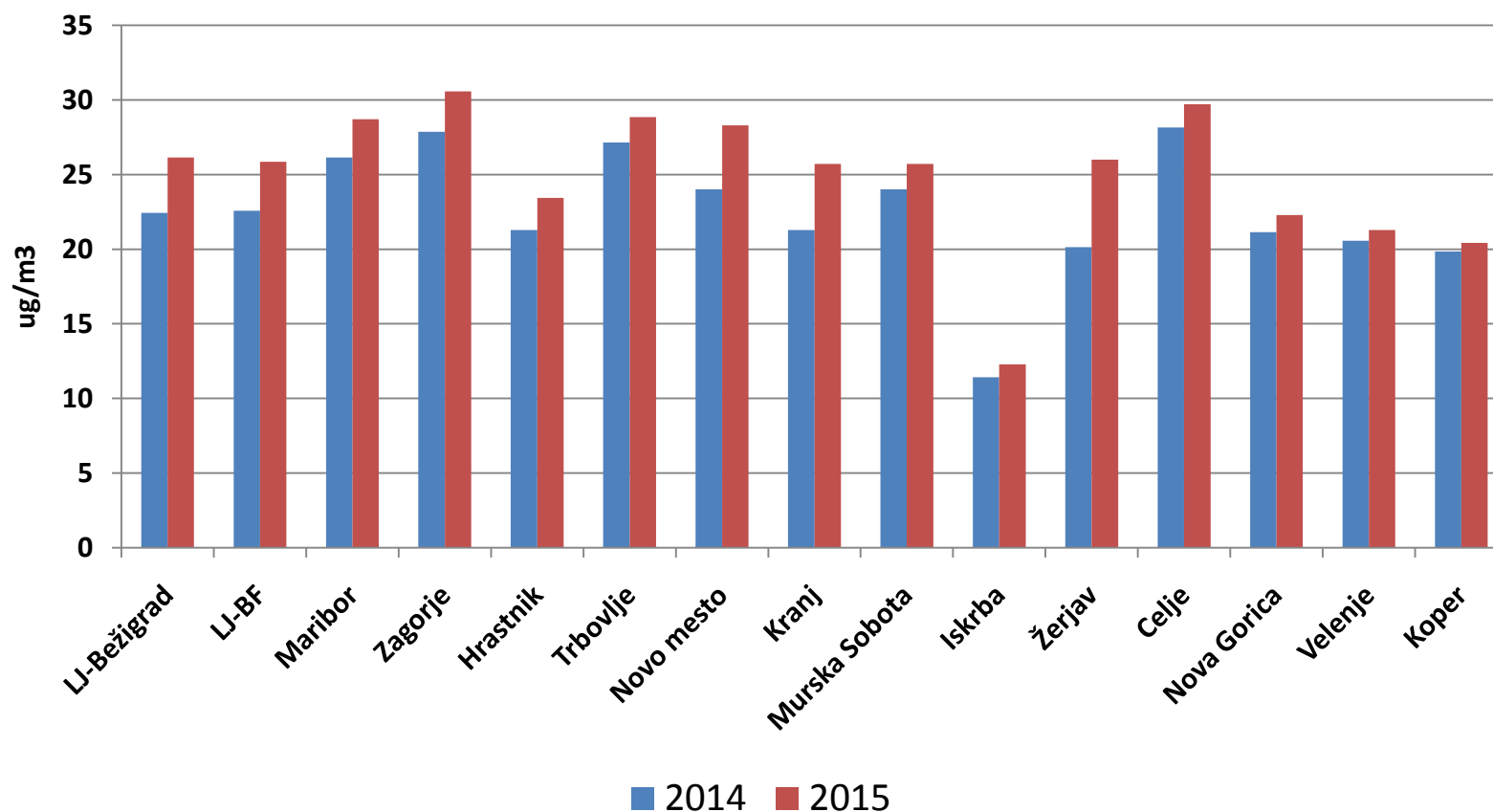
# SLOVENIJA

Povprečna letna koncentracija delcev PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] - 2014



# SLOVENIJA

Povprečna koncentracija delcev PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] - 2014/2015



# ZAKLJUČEK

- Akreditirani laboratoriji
- Ohlapna zakonodaja
- (Neustrezna?) okoljska politika – subvencije
- Neozaveščenost (stroški)