



Broj: 05-05-20193/18 ZJ  
Sarajevo, 29.05.2018.g.

**SKUPŠTINA KANTONA SARAJEVO**  
**- OVDJE -**  
**n/r Ana Babić, predsjedateljica**

**PREDMET:** Dostava odgovora na zastupničko pitanje

Zastupnica Skupštine Kantona Sarajevo Selma Filipović, je na 42. Radnoj sjednici Skupštine Kantona Sarajevo, održanoj 07.05.2018. godine, u okviru tačke Dnevnog reda "Zastupnička pitanja, inicijative i odgovori" u skladu sa Poslovníkom Skupštine Kantona Sarajevo, postavila slijedeće zastupničko pitanje:

**PITANJE:**

"Ministar Lukić je na prethodnoj sjednici iznio podatak da su najnovija mjerenja prisustva teških metala u čvrstim česticama aerozagađenja na području Kantona Sarajevo pokazala da nema prisustva teških metala, molim da mi se dostavi pomenuta studija."

**ODGOVOR:**

Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša je tokom 2016. obezbjedilo sredstva za ispitivanje sadržaja teških metala u česticama PM<sub>10</sub> prema zahtjevima *Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka* ("Sl. novine Federacije BiH" broj: 01/12). Analiza je izvršena u saradnji sa Prirodno matematičkim fakultetom u Sarajevu, katedrom za analitičku hemiju i J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo.

Projekat je nosio naziv: "Analiza sastava PM<sub>10</sub> čestica u ambijentalnom zraku kao komponenta određivanja kvaliteta zraka na području Kantona Sarajevo" i izvršena je analiza PM<sub>10</sub> frakcije čestične tvari zraka na sadržaj: olova (Pb), kadmija (Cd), arsena (As) i nikla (Ni) u PM<sub>10</sub>. Odabrane su dvije urbane mikrolokacije u gradu Sarajevu na kojima su ranije utvrđene više koncentracije PM<sub>10</sub> čestica u zimskom periodu u odnosu na definisane granične vrijednosti i za koje je postojala pretpostavka da bi mogle zabilježiti i prekoračenja sadržaja metala: lokacija Prirodno-matematičkog fakulteta -Pofalići i lokacija JU „Dom zdravlja“, Ilidža. Rezultati su upoređeni sa graničnim vrijednostima definisanim u navedenom Pravilniku. Uzorci PM<sub>10</sub> frakcije su uzeti u zimskom periodu: od 03.01.2016. do 23.01.2016. i u ljetnom periodu: od 09.06. do 29.06. 2016.



## **Rezultati analize u zimskom periodu:**

U zimskom periodu su zabilježene slijedeće prosječne koncentracije metala:

### **Na lokaciji Dom zdravlja, Ilidža**

PM<sub>10</sub> 173.69 μg/m<sup>3</sup> (zabilježeno 16 dana prekoračenje granične vrijednosti)  
Pb 26.21 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Cd 2.80 ng/m<sup>3</sup> (tri dana zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
As 0.94 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Ni 5.17 ng/m<sup>3</sup> (zabilježeno dva dana prekoračenje granične vrijednosti)

### **Na lokaciji Prirodno-matematičkog fakulteta, Pofalići**

PM<sub>10</sub> 149.07 μg/m<sup>3</sup> (zabilježeno 14 dana prekoračenje granične vrijednosti)  
Pb 17.41 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Cd 2.24 ng/m<sup>3</sup> (tri dana zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
As 0.33 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Ni 7.06 ng/m<sup>3</sup> (zabilježeno dva dana prekoračenje granične vrijednosti)

## **Rezultati analize u ljetnom periodu:**

**U ljetnom periodu nisu zabilježena prekoračenja dozvoljenih graničnih vrijednosti.**

### **Na lokaciji Dom zdravlja, Ilidža**

PM<sub>10</sub> 30.09 μg/m<sup>3</sup> (zabilježeno tri dana prekoračenje granične vrijednosti)  
Pb 7.54 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Cd 0.31 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
As 0.21 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Ni 4.38 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)

### **Na lokaciji Prirodno-matematičkog fakulteta, Pofalići**

PM<sub>10</sub> 31.02 μg/m<sup>3</sup> (zabilježeno dva dana prekoračenje granične vrijednosti)  
Pb 7.01 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Cd 0.19 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
As 0.14 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)  
Ni 3.77 ng/m<sup>3</sup> (nije zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti)

## **Zaključci:**

- Izvršenom analizom sastava PM<sub>10</sub> čestica, konstatovano je da u toku ljeta, u posmatranom periodu, nije zabilježeno prekoračenje graničnih vrijednosti koncentracija olova, kadmija, arsena i nikla, dok je u zimskom periodu, kada su koncentracije čvrstih čestica u zraku često višestruko prekoračene, samo u par slučajeva zabilježeno prekoračenje graničnih, ali ne i ciljnih vrijednosti.

Izvršena je i komparacija sa ranijim podacima na lokaciji Pofalići gdje su mjerenja u istraživačke svrhe vršena i u 2010. i 2012. godini, te je konstatovano da je sadržaj metala u PM<sub>10</sub> niži u periodu uzorkovanja u 2016. godini.

Planirano je da se u budućnosti, J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo osposobi da samostalno izvodi analize teških metala u zraku, a da se za specifične analize, koje se ne mogu raditi u BiH, uzorci šalju u laboratorije u Evropskoj uniji, pošto je za takvu vrstu ispitivanja potrebna skupa i zahtjevna oprema. Zavod, u saradnji sa Kantonalnom upravom civilne zaštite pokušava da obezbijedi dio osnovne opreme za analizu teških metala, a to je Atomski apsorpcioni spektrometar koji košta minimalno oko 100 000 KM. Međutim, zbog sporosti postupka javne nabavke, i uz niz žalbi i obnavljanje postupka, taj proces se jako sporo odvija. Za kompletnu



pripremu samo za analizu teških metala potrebna je oprema i reagensi u finasijskom iznosu od cca 200 000 KM, što je jako teško obezbjediti pored redovnog izdvajanja sredstava za nabavku opreme, rezervnih dijelova, kalibracije analizatora i sve ostalo što traži monitoring kvaliteta zraka.

Nakon nabavke spektrometra, planirano je da Ministarstvo iz Budžeta Kantona Sarajevo obezbijedi dio potrebnih sredstva, kako bi Zavod počeo samostalno da obavlja poslove analize.

Također, da bi se analiza metala mogla kontinuirano provoditi, potrebno je Zavod i kadrovski ojačati, s obzirom da se radi o specijaliziranim metodama.

Zavod za javno zdravstvo je, u saradnji sa kolegama iz Sarajeva i Rijeke i uz podršku Ministarstva, u ovoj godini vršio mjerenja, u cilju analize čestične tvari u zraku, na teške metale i organske materije. Također, u ovaj projekat je uključen i Federalni hidrometeorološki zavod sa svojim resursima. Projekat nije završen, a pokušavaju se iznaći finansijski modaliteti za njegov nastavak.

S poštovanjem,

**MINISTAR**

**Čedomir Lukić, dipl.ing.arh.**

Obradila: Jasmina Zelić-Hadžiomerović,  
stručni savjetnik za zaštitu zraka

Kontrolisala: Zijada Krvavac, pomoćnik ministra  
za zaštitu okoliša

Dostaviti:

- Naslovu
- Stručna služba Vlade (na znanje)
- Evidencija
- Arhiva



web: <http://mpgz.ks.gov.ba>  
e-mail: [mpz@mpgz.ks.gov.ba](mailto:mpz@mpgz.ks.gov.ba)  
Tel: + 387 (0) 33 562-029, Fax: + 387 (0) 33 562-031  
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1

