

Preporuke za postupanje u slučaju akutne izloženosti određenim koncentracijama SO₂

*Prim.dr sci.med. Branislava Matić Savićević
IJZS "Dr Milan Jovanović Batut"*

Uvod

- ▶ SO_2 je već decenijama dominantno prisutan u ambijentalnom vazduhu Bora
- ▶ Inhalacija je jedini način na koji SO_2 dospeva u organizam.
- ▶ Apsorpcija SO_2 na površini mukozne membrane nosa i gornjih disajnih puteva rezultat je njegove hidrosolubilnosti.
- ▶ S obzirom na svoju hidrosolubilnost on se brzo apsorbuje u gornjem respiratornom traktu,
- ▶ Učinak se povećava ukoliko je omogućena penetracija u donje respiratorne organe, disanjem na usta, naročito u toku fizičkih aktivnosti, koja sama po sebi podstiče dubinu inhalacije.
- ▶ Pokazalo se da je **naročito osetljiva populacija obolelih od astme**



Preporuke - metodologija

- ▶ merne jedinice - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (izvršena konverzija iz ppm)
- ▶ vizualni princip “semafora”
- ▶ određena boja definiše stepen kvaliteta vazduha
- ▶ preporuke za postupanje: osetljivih populacionih grupa; posebnih zdravstvenih tegoba i opšte (zdrave) populacije
- ▶ **Zeleno – dobar vazduh** 0 - 260
- ▶ **Žuto – umereno dobar KV** 260 - 520
- ▶ **Narandžasto – KV nezdrav za osetljive grupe** 521 - 2620
- ▶ **Crveno – Nezdravo –** 2621 - 7860
- ▶ **Ljubičasto – Vrlo nezdravo** 7861 - 13100
- ▶ **Kestenjasta – Opasno!** > 13100



Osetljive grupe – ko, kako?

- ▶ Deca i odrasli sa već postojećim respiratornim poremećajima zdravlja, poput astme, bronhitisa, emfizema, oboljenja srca i pluća.
- ▶ Odrasli – starija lica i trudnice
- ▶ zajedničko za sve: kontinuirana hipoksija
- ▶ Savet: redovno pratiti gradski sajt i stanje KV u realnom vremenu



Preporuke - detaljno

- ▶ **Zeleno – dobar vazduh** 0 - 260
- ▶ Prihvatljiv - predstavlja mali ili nikakav rizik
- ▶ Veoma osetljive individue mogu odreagovati i na ovom nivou
- ▶ opšta populacija - Potencijalni efekti na zdravlje nisu očekivani



- ▶ Žuto – umereno dobar KV 260 - 520
- ▶ **Prihvatljiv**, mada sa umerenom brigom za zdravlje kod malog broja osoba
- ▶ **osetljivi**: Postoji svest o neznatno povišenom nivou zagađenja
- ▶ **manifestno oboleli**: U slučaju prisutnog otežanog disanja i pojave stezanja u grudima i zviždanja, prekinuti tekuću aktivnost, koristsiti priručni inhalator, sesti i odmoriti se.
- ▶ **ostali**: Ne očekuju se potencijalni efekti na zdravlje, mada treba preuzeti mere za smanjenje izloženosti ambijentalnom vazduhu ovih vrednosti



- ▶ osetljive grupe i osobe sa astmom- mogući zdravstveni efekti.
- ▶ mogu reagovati na niži nivo zagađenja u poređenju sa opštom populacijom.
- ▶ U rasponu gornjih vrednosti ovog opsega najpre će nepovoljno odreagovati fizički aktivni astmatičari, na otvorenom, ali bez uticaja na opštu populaciju.
- ▶ Izbegavati fizičku aktivnost na otvorenom, koja dovodi do ubrzanog intenzivnijeg disanja na usta
- ▶ U slučaju otežanog disanja, stezanja u grudima i zviždanja, prekinuti tekuću aktivnost, koristiti inhalator, sesti i odmoriti se.

- ▶ **Kod svih** se mogu manifestovati zdravstveni efekti.
- ▶ **Osetljive grupe** mogu iskusiti ozbiljnije posledice po zdravlje
 - ↓
- ▶ Izbegavati bilo kakve aktivnosti napolju i ostati unutra
- ▶ Preporuka da se sklonite iz te zone zagađenja
- ▶ **Svi ostali:** Izbegavati fizičku aktivnost na otvorenom, koja dovodi do ubrzanog intenzivnijeg disanja na usta



- ▶ Zdravstveno upozorenje za sve kategorije stanovništva.
Svi mogu iskusiti ozbiljne zdravstvene efekte.
- ▶ **Osetljivi:** Izbegavati bilo kakve aktivnosti napolju i ostati unutra.
- ▶ **Sa manifestnim zdravstvenim efektima:** Napustiti ovo područje i obratiti se zdravstvenoj ustanovi za pomoć
- ▶ **Ostali:** Izbegavati bilo kakve aktivnosti napolju i ostati unutra



- ▶ Inicira hitna zdravstvena upozorenja. Ugroženost celokupne populacije verovatna.
- ▶ **Osetljivi:** Izbegavati bilo kakve aktivnosti napolju i ostati unutra.
- ▶ Napustiti područje zagađenja ukoliko ima javnog upozorenja.
- ▶ **manifestno bolesni:** Napustiti ovo područje i obratiti se zdravstvenoj ustanovi za pomoć
- ▶ **Ostali:** Izbegavati bilo kakve aktivnosti napolju i ostati unutra.
- ▶ Napustiti područje zagađenja ukoliko ima javnog upozorenja.



Zaključak

- ▶ provera statusa zagađenja vazduha na sajtu grada bi trebalo da postane deo svakodnevnih navika za svakog stanovnika
- ▶ date preporuke poštovati u skladu sa sopstvenim zdravstvenim stanjem
- ▶ Stanovništvu Bora bi trebalo omogućiti sistematsko praćenje zdravstvenog stanja na godišnjem niovou, zbog evidentiranih hroničnih nezaraznih oboljenja
- ▶ Obavezna edukacija zdravstvenih radnika o postojećim preporukama – dostaviti ih DZ Bor i ZJZ Timok
- ▶ svim raspoloživim sredstvima i resursima osnažiti kapacitet monitoring tima i učiniti ga delom lokalnog Saveta za zdravlje



Hvala na pažnji!

