

## **Tišina, molim!**

*„Ne viči! Tiše malo! Koliko je ovih auta na ulicama!*

*Od ove muzike se ne može živjeti!“ , često čujem od profesora,  
roditelja, babe i djeda... Šta im toliko smeta, pitam se.*

Buka je svaki neželjen i neprijatan zvuk.

Ova definicija podrazumijeva i štetno djelovanje zvuka na ljudski organizam.

Pod ovim se misli na jake zvuke koji dovode do oštećenja organa sluha, povećanja krvnog pritiska i sl., nasuprot neželjenom zvuku koji se po pravilu odnosi na zvuke male jačine.

Razlike u individualnoj osjetljivosti na buku su velike.

Buka je subjektivan osjećaj i nije je moguće mjeriti.

Ona je određena fizičkim osobinama zvuka i fiziološkim svojstvima uva i ljudskog organizma. Ono što mjerimo je zvuk, tj. njegova jačina. Mjerenja buke se vrše bukomjerima, uređajima koji analiziraju parametre koji utiču na subjektivni doživljaj buke.

**Izvori buke** u mojoj životnoj sredini su najčešće saobraćaj i zabava.

U zatvorenom prostoru izvori buke su servisni uređaji vezani uz zgrade, elektroakustički uređaji za emitovanje muzike i govora, kućni uređaji i buka iz susjedstva.

Među najvažnijim izvorima buke je saobraćaj, čak 80% zagađenja bukom u gradovima uzrokuju automobili.

**Zdravstvene smetnje mogu preći u hronične** kao što su:

- nesanica, povišen krvni pritisak,
- poremećaj apetita, poremećaj seksualne funkcije, nervoza i depresija,
- kod djece se zapažaju poremećaji koncentracije i pamćenja,
- buka ometa intelektualni rad.

Vibracije su oscilatorno kretanje čvrstog tijela, a nastaju oscilatornim kretanjem čvrstog tijela i one su pratnja pojava buke.

Čovjek registruje od nekoliko djelova Hz do 20000 Hz (25 -8192 Hz) (rudarstvo, kamenolomi, tunelogradnja, metalna industrija, šumarstvo, drvna inindustrija, ....)

Ono što je najvažnije znati je da u svakodnevnom životu:

- Buka remeti san - prag smetanja tokom spavanja je 45 dB(A) ili niže.
- Buka remeti koncentraciju - već zvuk 10 dB(A) glasniji od okoline.
- Buka djeluje stresogeno.
- Nema privikavanja na buku.
- Izloženost buci ima akumulirajući karakter.
- Štetni uticaj buke se uočava tek nakon dužeg vremena.

Kad kažemo buka podrazumijevamo sve ono što remeti naš normalan život kao što su buka saobraćaja, buka ugostiteljskih objekata, buka susjeda, buka industrije, trgovine.

Najveći uticaj na nas ima u vrijeme opuštanja, npr. nakon posla, tokom spavanja, dok učimo, dok radimo precizan posao.



### **Izloženost velikoj buci:**

- povećava rizik da se doživi srčani infarkt,
- izaziva neraspoloženje, razdražljivost, nemir i smetnje u ponašanju koje idu do agresivnog.

**Dimitrije Đuričković**, psiholog, na naše pitanje kako buka djeluje na organizam čovjeka, kaže: „Efekti buke na organizam mogu biti: **auditivni** (efekti na čulo sluha) i **neauditivni** (psihosomatski efekti).

Ozbiljnost oštećenja sluha zavisi od intenziteta i trajanja djelovanja buke. Izloženost jakoj isprekidanoj ili udarnoj buci pri radu ili zabavi češće može izazivati privremeno pomeranje praga čujnosti, nego trajni gubitak sluha.

**Glavni auditivni simptomi** su zaglušenost, šum, zvonjava u ušima, neprijatan bol, gubitak sluha i vrtoglavica. Simptomi često spontano nestaju, do 48 sati nakon izlaganja jakoj buci.

Kod trajne izloženosti intenzivnoj buci dolazi do delimičnog ili potpunog gubitka sluha. **Neauditivni zdravstveni efekti** izraz su fiziološke reakcije na stres.

Većina efekata buke (smetnje kardiovaskularnog, digestivnog i imunološkog sistema, smanjenje pažnje i pamćenja, suženje vidnog polja) uglavnom je kratkotrajna i prolazna“.

U našem gradu kafići i razni ugostiteljski objekti emituju „muziku“ koja izaziva veliku buku.

„Buka u diskoteci mi smeta kad stojim neposredno pored zvučnika, naredni dan mi odzvanja u ušima, inače ne“, kaže **Miloš Giljen** (18).

Stanari zgrada u centru grada kažu da te kafane nemaju adekvatnu izolaciju: „Često čujem, naročito ljeti kad su terase otvorene jaku muziku iz kafana. Od nje se ne može zaspati.“, kaže **Njegosa Žugić** (74), stanovnik zgrade u centru grada, „jednom sam išla u Komunalnu policiju, ali su mi rekli da ti objekti imaju uredne dozvole za rad.“

### **NIKO NIJE NADLEŽAN !**

Kako uskladiti zdravlje, želje i interese?

Za miran san, poštovanje zakona i kućnog reda građani mogu da pišu ombudsmanu ukazujući na ugrožena ljudska prava, troše mastilo na žalbe Komunalnoj policiji, Sekretarijatu za preduzetništvo, Upravi policije, Sekretarijatu za komunalne djelatnosti i saobraćaj, Ekološkoj inspekciji, kucaju su na vrata Ministarstva održivog razvoja i turizma i, naravno, pišu peticije, ali sve je uzalud – stanari Njegoševe ulice, njih 80-ak, protiv svoje volje žive u atmosferi žurke i konstantne buke, jer su noćni klubovi kako tvrde, organizovali posao bez zvučne izolacije svojih lokala.

U **Komunalnoj policiji** tvrde: „Buka iz zatvorenog prostora nije naša nadležnost“, i potvrdili da tu tačku zakona svaki pravnik može tumačiti različito i kada svi upućuju na njih.

### **MJERENJE NIVOVA BUKE**

**Nataša Bakić**, samostalni savjetnik u Sekretarijatu za komunalne poslove i saobraćaj, jedan od članova Komisije za zoniranje u odnosu na nivo buke nam je rekla: „U toku je zoniranje u gradu u odnosu na nivo buke. Određuju se zone u zavisnosti od jačine buke shodno Zakonu o buci, Komisija je nedavno formirana i broji 10 članova“. G-dja. Bakić nas je uputila i u zakonske odredbe:

Pravilnikom o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Službeni list RCG“, br.75/2006) propisano je: “Granične vrijednosti nivoa buke u otvorenim boravišnim prostorima u Laeq u dB(A) za turistička područja, mala i seocka naselja, kampovi i školske zone iznose: za dan 50, veče 50 i noć 45 Laeq u dB(A); poslovno-stambena područja, turistička mjesta i dječija igrališta iznose: za dan 60, veče 60 i noć 50 Laeq u dB(A); da je turističko mjesto u smislu ovog pravilnika naseljeno mjesto koje raspolaže prirodnim, kulturnim, istoriskim i drugim znamenitostima od značaja za turizam, kao i objektima i drugim sadržajima za smještaj i boravak turista" (član 2. st. 1 i 2.)“, sve ovo nam je predočila i dala na uvid g-dja. Bakić.

U Službi zaštite životne sredine Opštine Nikšić, **Jelena Mašulović**, samostalni savjetnik, nam je rekla: „Monitoring nivoa buke u životnoj sredini Crne Gore, pa samim tim i u Nikšiću nema vremenski kontinuitet. Izostanak ovih mjerenja onemogućava poređenje, na osnovu kojeg bi se donio zaključak o poboljšanju ili pogoršanju stanja u životnoj sredini po osnovu ovog parametra. Rezultati mjerenja ukazuju da najčešća prekoračenja vode porijeklo od motornih vozila (mjerna mjesta u blizini saobraćajnica). Rezultati mjerenja nivoa buke koje je vršeno u objektima od javnog interesa su zadovoljavajući. Programom mjerenja buke za Nikšić u periodu od 01.03.2009. godine do 26.02.2010. godine, koji je realizovao JU Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu – Zavod za ekologiju, obuhvaćeno je:

- utvrđivanje nivoa buke u blizini saobraćajnica (park ispred pošte)
- utvrđivanje nivoa buke u okolini objekata od javnog interesa ( Gimnazija „Stojan Cerović “ i obdanište - „Kosovka djevojka“)

Rezultati mjerenja nivoa buke pokazuju uglavnom neznatno povećanje nivoa buke u odnosu na granične vrijednosti”, završava Mašulović.

#### **ODREDBE I SMJERNICE WHO**

Svjetska zdravstvena organizacija (The World Health Organization – WHO) objavila je „Smjernice o buci u zajednici“ (1999) i „Činjenični dokument br. 258 o buci na radu i u zajednici“ (revidiran u februaru 2001. godine) koji daju smjernice vrijednosti za različite sredine i situacije (poglavlje 4. Smjernica). Te Smjernice vrijednosti postavljene su na nivou najnižih nepovoljnih rezultata na zdravlje, što znači svako privremeno ili dugotrajno pogoršanje fizičkog, psihičkog ili društvenog funkcionisanja koje je povezano sa izlaganjem buci, te predstavlja veličinu zvučnog pritiska koja utiče na najizloženijeg primaoca u datoj sredini.

U odnosu na nivo buke u stanovima, Smjernice navode da radi zaštite većine ljudi od ozbiljnog uznemiravanja tokom dana, nivo zvučnog pritiska na balkonima, terasama i spoljašnjim životnim prostorima ne smije prelaziti 55 dB LAeq stalne ravnomjerne buke, te ne smije prelaziti 50 dB LAeq kako bi se ljudi zaštitili od umjerenog uznemiravanja tokom dana. Ove se vrijednosti zasnivaju na studijama uznemiravanja, ali većina evropskih zemalja usvojila je 40 dB LAeq kao najveću dozvoljenu vrijednost za novoizgrađene objekte.

Noću nivo zvučnog pritiska na spoljašnjim fasadama prostora za život ne smije prelaziti 45 dB LAeq, tako da ljudi mogu spavati s otvorenim prozorima spavaćih soba. Ova je vrijednost dobijena tako što se pretpostavilo da smanjenje buke spolja prema unutra s djelimično otvorenim prozorom iznosi 15 dB i, kad je ta buka stalna, ekvivalent nivoa zvučnog pritiska ne smije prelaziti 30 dB u zatvorenom prostoru, ako se žele izbjeći negativni rezultati na spavanje, kao što je smanjenje udjela REM spavanja." (poglavlje 4. Smjernice).