

Erasmus+ projekat br. 598241-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP

**Jačanje obrazovnih kapaciteta izgradnjom kompetencija i saradnje u
oblasti inženjerstva buke i vibracija**

Međunarodni dan zaštite od buke



Sreda, 28. april 2021.



Strengthening Educational Capacities by Building Competences and Cooperation
in the Field of Noise and Vibration Engineering



www.senvibe.uns.ac.rs

IZVEŠTAJ O MONITORINGU BUKE NA TERITORIJI AP VOJVODINE



Mr Zorana Georgijev

Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Zagađenje bukom u životnoj sredini vodeći ekološki i zdravstveni problem



Buka iz
saobraćaja

stres
uznemirenost

Poremećaj
sna

bolest

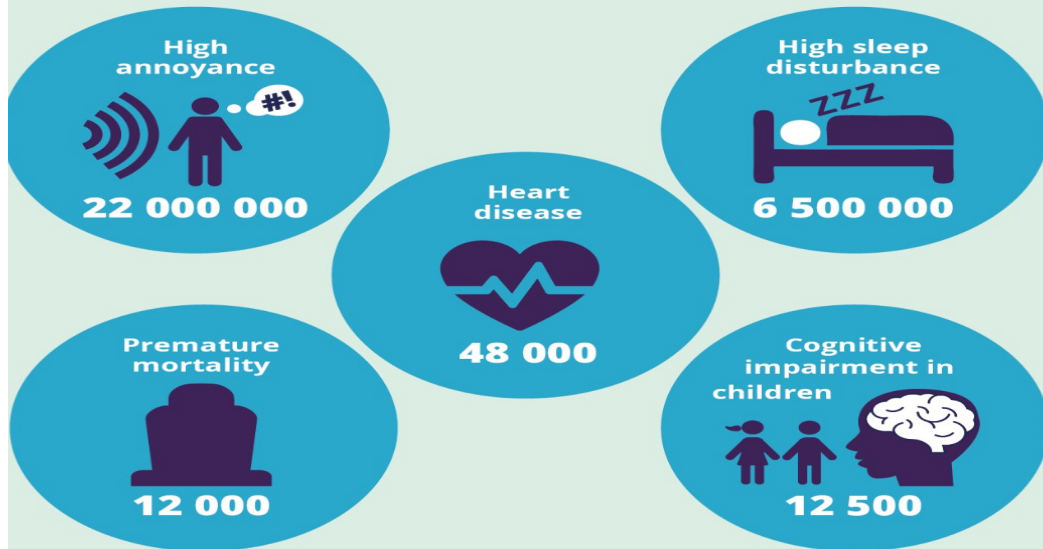
Noise pollution

Noise pollution is a growing environmental concern. Noise disturbs sleep and makes it harder to learn in school. It can also cause or aggravate many health problems. The most important source of environmental noise in Europe is road traffic.

20 % of the EU population — one in five people — live in areas where noise levels are considered harmful to health.



Impacts of environmental noise in Europe



Trenutno stanje u Srbiji



Izvor: www.euro.who.int

- Izveštaj Evropske Komisije za pripremu pregovaračke pozicije Srbije za poglavlje 27 – životna sredina i klimatske promene (<http://www.pregovarackagrupa27.gov.rs/izvestaj-evropske-komisije-o-napretku-republike-srbije-za-2020-godinu/>)
 - dobar nivo usklađenosti nacionalne zakonske regulative sa EU
 - neophodna izgradnja administrativnih kapaciteta za izradu strateških karata buke i akcionih planova

Napredak: izrađena strateška karta buke za Grad Niš (2019.g)

Administrativni, stručni i tehnički kapacitet

JLS (Jedinice Lokalnih Samouprava)

- Institucionalni kapaciteti
 - Neadekvatno i nedovoljno sprovođenje nadležnosti ;
 - Skromna budžetska sredstva koja se izdvajaju za monitoring buke;
 - Neadekvatan i nedovoljan kadrovski kapacitet
- Saradnja između organa uprave nije u potpunosti zadovoljavajuća
- Nezadovoljavajuće informisanje javnosti

Stručne organizacije za merenje buke

- Osnažiti kapacitete stručnih organizacija u oblasti buke i vibracija - proširenje akreditacija
- Značajno podići stručne i tehničke kapacitete u skladu sa zahtevima važećih standarda
- Obezbediti više setova merne opreme novije generacije



Izvor: SENVIBE - "Jačanje obrazovnih kapaciteta kroz izgradnju kompetencija i saradnje u oblasti inženjerstva buke i vibracija"

Upravljanje bukom u životnoj sredini

Monitoring buke osnova za

- razvoj nacionalne politike
- strategiju menadžmenta bukom
- planiranje mera za kontrolu buke

- Ministarstvo nadležno za poslove zžs
- Agencija za zaštitu životne sredine
- Autonomna pokrajina-Pokrajinski sekretarijat nadležan za poslove zaštite životne sredine
- Jedinica lokalne samouprave

predostrožnost
prevenција

ODGOVORNI SU ZA SVAKU AKTIVNOST ili NEPREDUZIMANJE MERA KOJIMA SE PROUZROKUJE IZLOŽENOST BUCI IZNAD PROPISANIH GV

Privredna društva, pravna lica i preduzetnici koja u obavljanju privredne delatnosti emituju buku

zagađivač plaća

DUŽNI SU DA OBEZBEDE:
 -UČEŠĆE U TROŠKOVIMA ZAŠTITE OD BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI U OKVIRU INVESTICIONIH, TEKUĆIH I PROIZVODNIH TROŠKOVA;
 -PRAĆENJE UTICAJA SVOJE DELATNOSTI NA BUKU;
 -SPROVOĐENJE ODGOVARAJUĆIH MERA ZAŠTITE OD BUKE U SKLADU SA ZAKONOM O ZAŠTITI OD BUKE U ŽS I ZAKONOM KOJIM SE UREĐUJE ZŽS

Monitoring buke – monitoring izloženosti buci

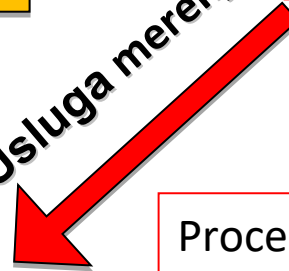
Subjekti koji finansiraju monitoring buke u APV

- **Autonomna pokrajina-Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine**
- **Jedinica lokalne samouprave**



- Finansiranje monitoringa buke u životnoj sredini na svojoj teritoriji;
- Izrada programa monitoringa buke na svojoj teritoriji

Usluga merenja



- **Ovlašćena stručna organizacija za merenje buke u životnoj sredini sa rešenjem Ministarstva zžs o ispunjenosti uslova za merenje buke**



Procedura merenje buke u životnoj sredini se vrši u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržaju i obimu izveštaja o merenju buke, odn. prema standardima SRPS ISO 1996-1 i SRPS ISO 1996-2

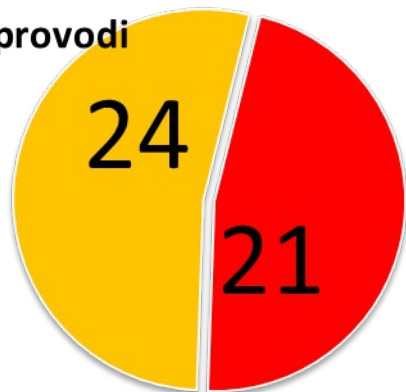
Lista organizacija koje ispunjavaju uslove za merenje buke u životnoj sredini

<https://www.ekologija.gov.rs/dozvole-obraci/zastita-od-buke-i-vibracija/pregled-organizacija-koje-ispunjavaju-uslove-za-merenja-buke-u-zivotnoj-sredini/>

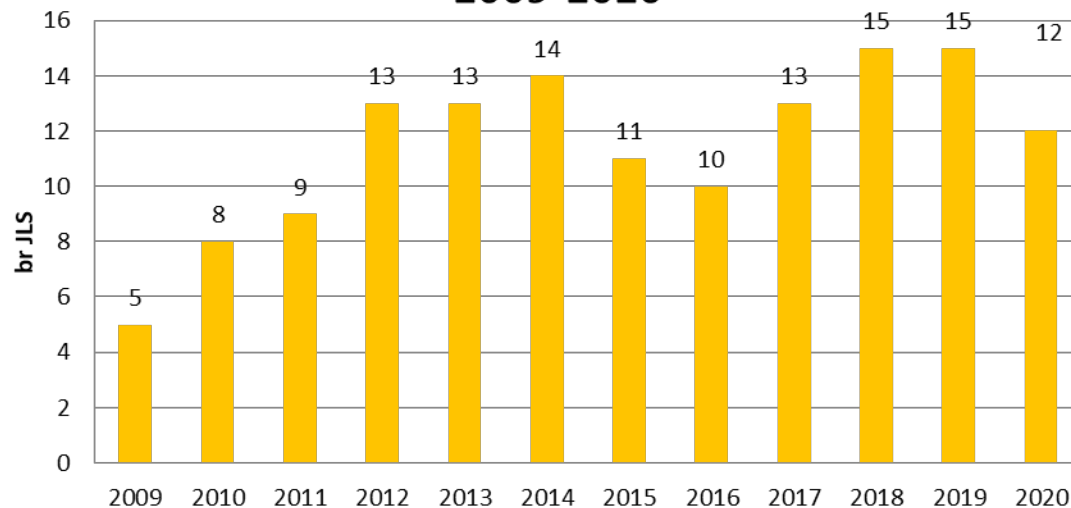
Monitoring buke u životnoj sredini u APV 2009-2020.g

■ sprovodi

■ ne sprovodi

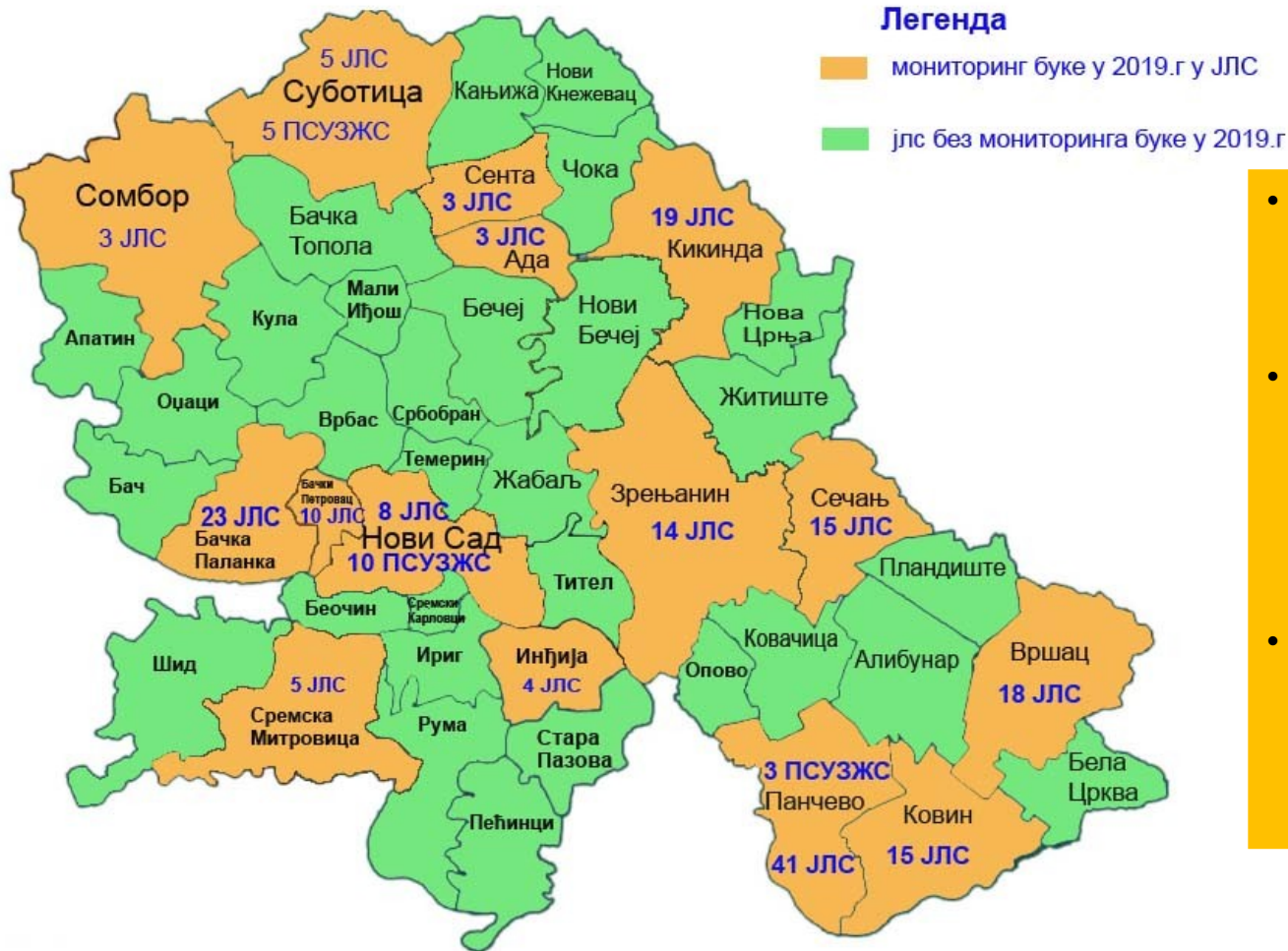


Monitoring buke u životnoj sredini u APV 2009-2020



- 2009. g –samo 5 JLS je vršilo monitoring buke: Novi Sad, Subotica, Pančevo, Vršac i Ruma
- Svih 7 gradova u AP Vojvodini sprovode monitoring buke u kontinuitetu od 2018. godine
- Metoda i frekvencija merenja :
 - polupermanentni monitoring: kontinualnim praćenjem tokom 24h; 1-12 puta u toku godine
 - kratkoročni monitoring :više 15-minutnih vremenskih intervala u toku dana; 1-12 puta/godišnje
- Približno 30% teritorije AP Vojvodine je akustički zonirano

Monitoring buke – monitoring izloženosti buci



- U APV u 2019. godini monitoring buke je sprovedo 15 JLS , od kojih su svih 7 gradova u Vojvodini
- Izbor mernih mesta: sagledavanje stepena ugroženosti stanovništva bukom od drumskog saobraćaja u gradskoj zoni najgušće naseljenosti
- Automatsko brojanje saobraćaja je realizovano u 7 JLS (Novi Sad, Subotica, Pančevo, B. Palanka, B. Petrovac, Vršac i Kovin)

Lden u aglomeraciji Novi Sad

Lden dB(A)

- 56.6
- 56.8
- 58.1
- 58.3
- 59.8
- 59.9
- 60.3
- 61.1
- 61.2
- 61.9
- 62.8
- 64.2
- 65.5
- 67.2
- 67.7
- 68.6
- 70.8
- 73.0
- 73.1



Lnight u aglomeraciji Novi Sad

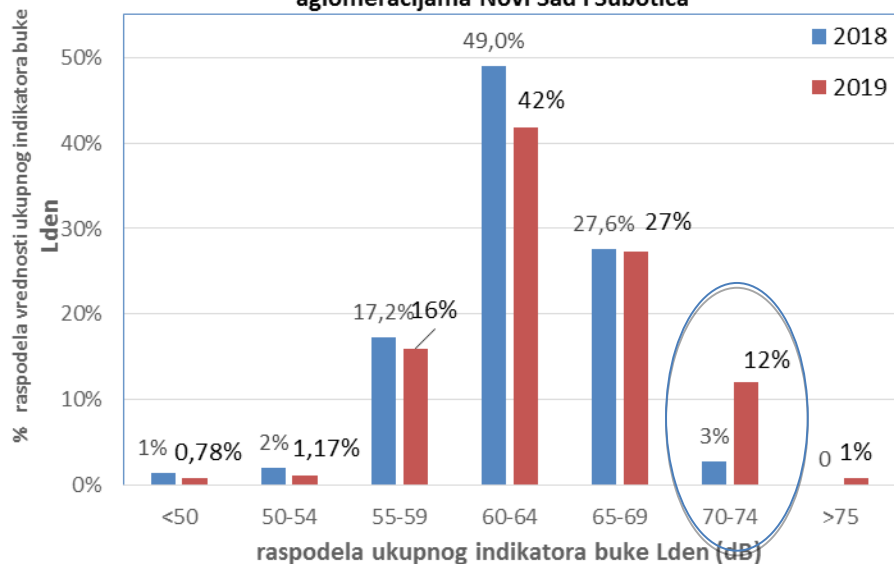
Lnight dB(A)

- 46.3 (1)
- 47.4 (1)
- 48.3 (1)
- 48.9 (1)
- 49.4 (1)
- 49.8 (1)
- 51.4 (1)
- 52.2 (2)
- 52.9 (1)
- 54.5 (1)
- 55.3 (1)
- 56.8 (1)
- 58.3 (1)
- 59.6 (1)
- 60 (1)
- 62.4 (1)
- 64.5 (1)
- 64.6 (1)



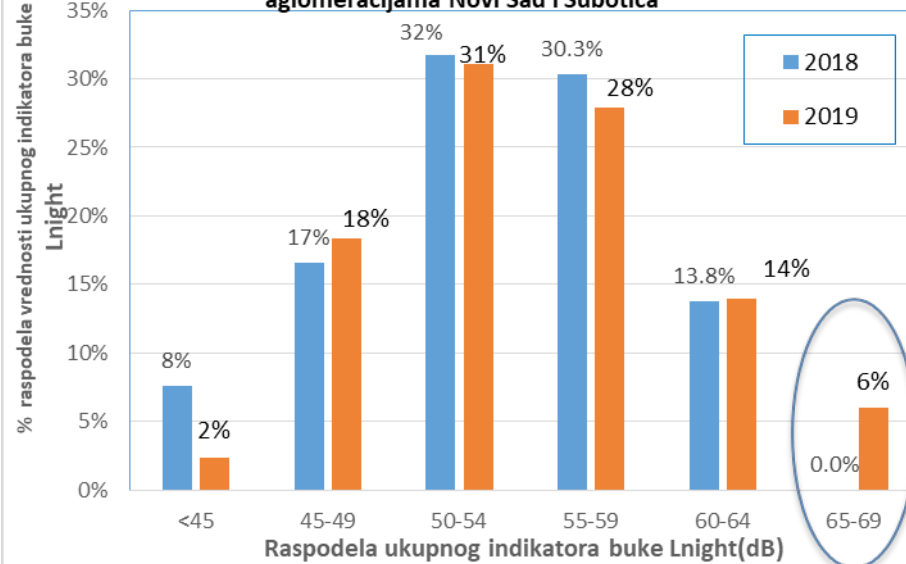
Lden & Lnight u aglomeracijama (Novi Sad i Subotica)

% raspodela vrednosti Lden u 2018. i 2019. godini u aglomeracijama Novi Sad i Subotica



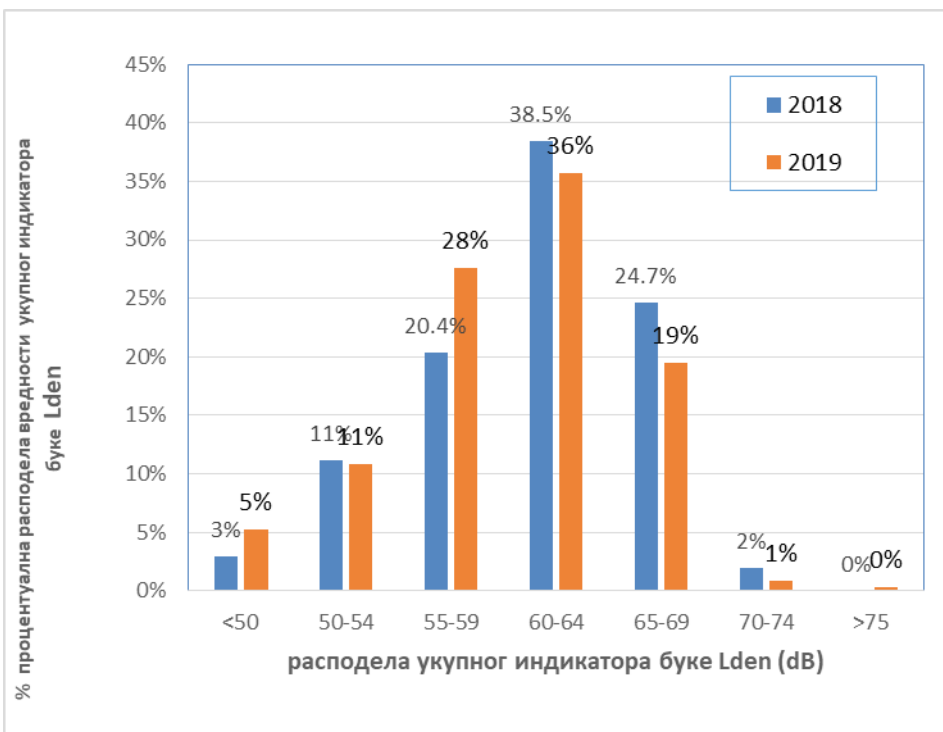
Procentualna raspodela izloženosti stanovnika opsezima buke indikatora Lden (dB) u aglomeracijama Novi Sad i Subotica

% raspodela vrednosti Lnight u 2018 i 2019. godini u aglomeracijama Novi Sad i Subotica

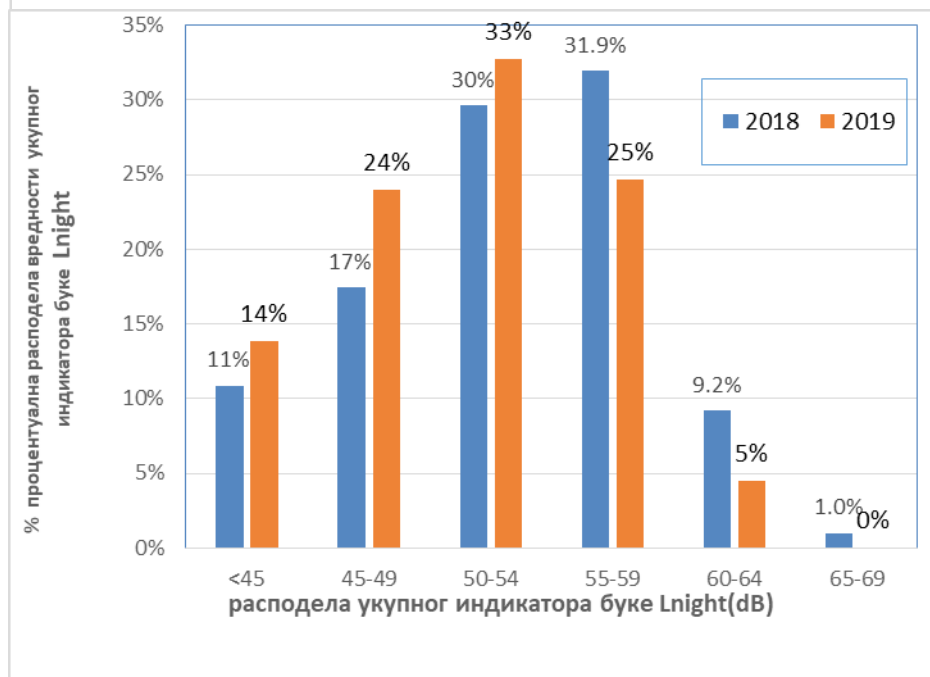


Procentualna raspodela izloženosti stanovnika opsezima buke indikatora Lnight (dB) u aglomeracijama Novi Sad i Subotica

Lden & Lnight u JLS (13)



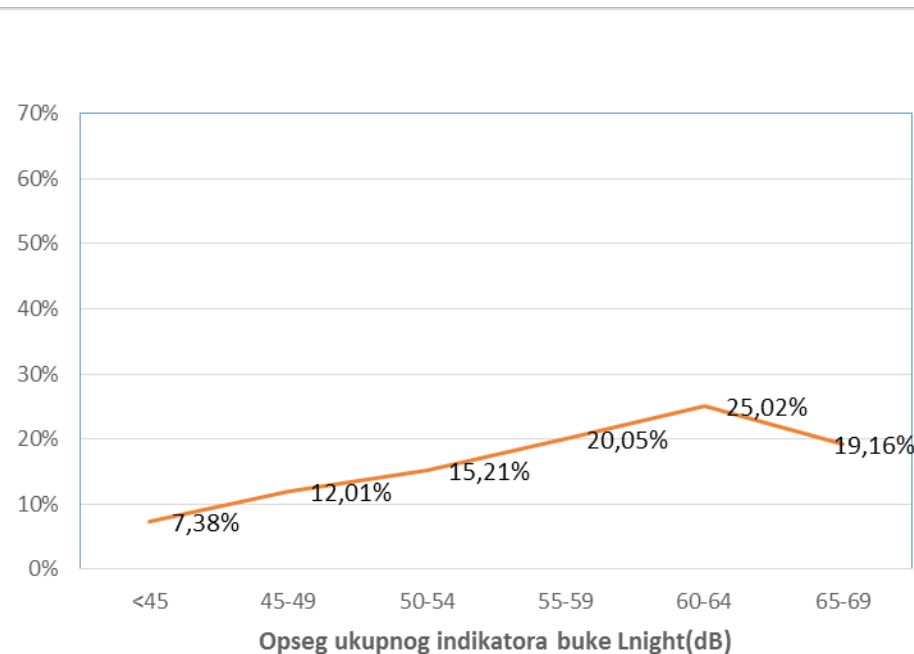
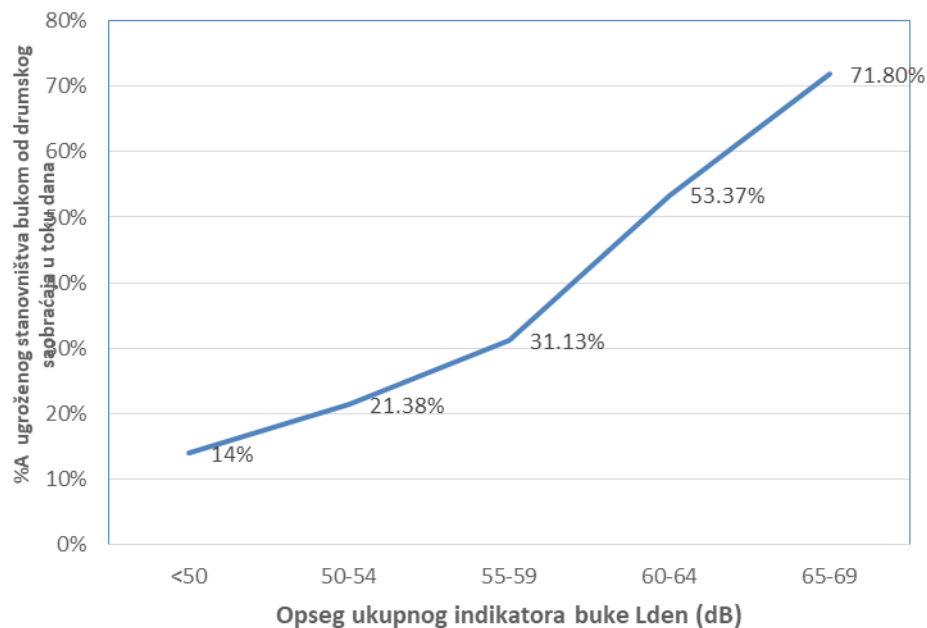
Procentualna raspodela izloženosti stanovnika opsezima buke indikatora Lden (dB) u JLS



Procentualna raspodela izloženosti stanovnika opsezima buke indikatora Lnight (dB) u JLS

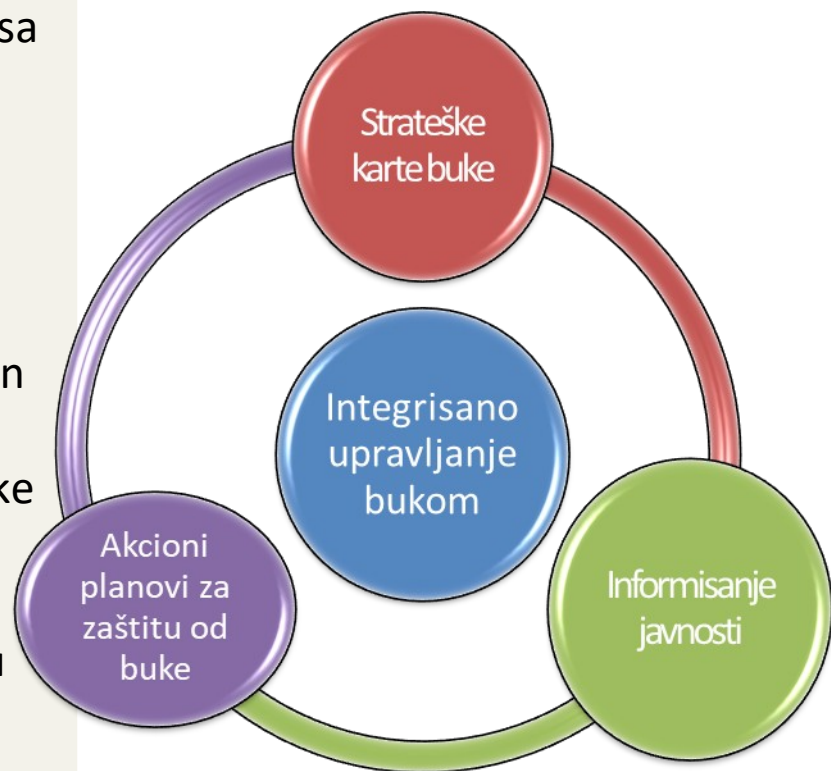
- Lden – u opsegu od 60-64 dB
- Lnight- u opsegu od 50-54 dB

%A угроженог становништва буком од друмског саобраћаја у току дана и ноћи у агломерацијама Нови Сад и Суботица



Izvor: Izveštaj o stanju kvaliteta životne sredine za 2019. godinu u APV

- Visok procenat stanovništva u APV je ugrožen visokim nivoom buke koji dominantno potiče od saobraćaja u zoni užeg gradskog jezgra i duž magistralnih saobraćajnica.
- Unapređenje monitoringa buke u životnoj sredini (učestalije merenja buke i povećanje broja mernih mesta, automatsko brojanje saobraćaja i korelacija sa vrednostima izmerene buke)
- Izrada strateških karata buke u akcionih planova u aglomeracijama iznad 100.000 stanovnika
- Integralno upravljanje bukom kroz multidisciplinarnan pristup i aktivno uključenje svih stručnih i administrativnih kapaciteta u izradu plansko tehničke dokumentacije i urbanističkih planova
- Informisanje javnosti i edukacija stanovništva u cilju podizanja svesti o štetnom uticaju buke u životnoj sredini.





"This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"