

MINISTARSTVO ZDRAVSTVA I SOCIJANE SKRBI

274

Na temelju članka 9. stavka 3. Zakona o zaštiti od buke (»Narodne novine« br. 20/03) ministar zdravstva i socijalne skrbi uz prethodno mišljenje ministrice zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva donosi

PRAVILNIK

O NAČINU IZRADA I SADRŽAJU KARATA BUKE I AKCIJSKIH PLANOVA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim Pravilnikom uređuje se način izrade i sadržaj karata buke i akcijskih planova, a sve u cilju sprječavanja i snižavanja razine buke u vanjskome prostoru.

Članak 2.

Odredbe ovoga Pravilnika primjenjuju se za ocjenu i upravljanje bukom okoliša kojoj su ljudi izloženi posebno u izgrađenim područjima, u javnim parkovima ili drugim tihim područjima u naseljenim područjima, u tihim područjima u prirodi, pored škola, bolnica i drugih zgrada i područja osjetljivih na buku.

Odredbe ovoga Pravilnika ne primjenjuju se na buku koju izaziva sama izložena osoba, buku svakodnevnih kućanskih aktivnosti, buku unutar vozila, buku iz stambenih prostora, buku na radnome mjestu ili buku od vojnih aktivnosti u strogo određenim vojnim područjima.

Članak 3.

Pojmovi uporabljeni u ovome Pravilniku imaju sljedeće značenje:

Buka okoliša jest neželjen ili po zdravlje štetan zvuk u vanjskome prostoru izazvan ljudskom aktivnošću, uključujući buku koju emitiraju prijevozna sredstva, cestovni promet, pružni promet, zračni promet, vodni promet kao i buku industrijskih područja,

Štetni učinci su učinci štetni za ljudsko zdravlje,

Smetanje bukom jest stupanj smetnje stanovništva uzrokovane bukom okoliša određene na temelju rezultata dobivenih računalnom metodom ili mjerenjem buke okoliša,

Indikator buke jest akustička veličina za opis buke okoliša, koja je povezana sa štetnim učincima buke,

Ocjenjivanje jest svaka metoda za izračunavanje, predviđanje, procjenjivanje ili mjerenje vrijednosti indikatora buke ili s njim povezanog šetnog učinka,

L_{den} (indikator buke za dan-večer-noć) jest indikator buke za ukupno smetanje bukom,

L_{day} (indikator dnevne buke) jest indikator buke za vremensko razdoblje 'dan',

$L_{evening}$ (indikator večernje buke) jest indikator buke za vremensko razdoblje 'večer',

L_{night} (indikator noćne buke) jest indikator buke koja uzrokuje poremećaj sna za vremensko razdoblje 'noć',

Godina označava relevantnu godinu u pogledu emisije buke i prosječnu godinu u pogledu meteoroloških prilika,

Odnos doza-učinak jest odnos između vrijednosti indikatora buke i štetnog učinka buke,

Posebna zvučna izolacija jest zvučna izolacija zgrade u odnosu na jedan ili više izvora buke okoliša kombinirana s takvim sustavom za ventilaciju i/ili kondicioniranje zraka da se mogu održati visoke vrijednosti zvučne izolacije od buke okoliša,

Tiha fasada jest fasada zgrade koja prilikom promatranja određenog izvora buke ima vrijednost *L_{den}* na visini (4,0 ± 0,2) m iznad tla i 2 m ispred pročelja za više od 20 dB nižu nego na fasadi s najvišom vrijednošću *L_{den}*,

Naseljeno područje jest zaokruženi dio teritorija jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave s više od 5.000 stanovnika, a predstavlja urbanu, povijesnu, prirodnu, gospodarsku i društvenu cjelinu,

Tiho područje unutar naseljenog područja jest od strane nadležnog tijela određeno područje zaštite od buke, koje nije izloženo vrijednosti *L_{den}* ili drugog prikladnog indikatora buke većoj od vrijednosti navedenih u posebnom propisu o najvišim dopuštenim razinama buke,

Tiho područje u prirodi jest od strane nadležnog tijela određeno područje zaštite od buke koje nije narušeno bukom prometa, industrije ili rekreacijskih aktivnosti,

Glavna cesta jest javna cesta s više od 2 000 000 prolaza vozila godišnje,

Glavna željeznička pruga jest željeznička pruga s više od 10 000 prolaza vlakova godišnje,

Glavna zračna luka jest civilna zračna luka s više od 10 000 operacija godišnje, ili više od 800 operacija u mjesecu s najintenzivnijim prometom, isključujući operacije laganih zrakoplova za potrebe vježbe,

Karta buke jest prikaz postojećeg i/ili predviđenog stanja emisije buke na promatranom području, izražena harmoniziranim indikatorima buke. Najčešći podaci koje karta buke može sadržavati jesu prekoračenje propisanih dopuštenih vrijednosti, procijenjeni broj ljudi izloženih pojedinim razinama buke, procijenjeni broj stanova, škola, bolnica izloženih određenim vrijednostima indikatora buke u promatranom području,

Strateška karta buke jest temeljna karta buke namijenjena cjelovitom ocjenjivanju izloženosti stanovništva buci od različitih izvora buke,

Konfliktna karta buke jest razlikovna karta buke namijenjena za izradu akcijskih planova,

Dopuštena vrijednost indikatora buke jest vrijednosti *L_{den}* ili *L_{night}*, te, gdje je primjereno, i *L_{day}* i *L_{evening}*, pri čijem prekoračenju nadležno tijelo razmatra ili provodi mjere zaštite od buke,

Aksijski planovi su planovi izrađeni radi upravljanja bukom okoliša i njezinim štetnim učincima, uključujući mjere zaštite od buke,

Akustičko planiranje jest planiranje koje služi za upravljanje budućom bukom okoliša, a koristi se prostorno planskim mjerama zaštite od buke kao što su sustavno planiranje i upravljanje svim vrstama prometa, zaštita mjerama zvučne izolacije i upravljanje bukom na mjestu emisije,

Javnost jest jedna ili više fizičkih ili pravnih osoba.

II. INDIKATORI BUKE

Članak 4.

Za izradu strateških karata buke koriste se indikator buke za dan-večer-noć *L_{den}* i indikator noćne buke *L_{night}* izraženi u dB(A). Indikatori buke i položaj ocjenskih točaka indikatora određuju se prema Prilogu 1. koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.

Za akustičko planiranje i određivanje područja zaštita od buke pored indikatora buke navedenih u stavku 1. ovoga članka koriste se i indikator dnevne buke L_{day} i indikator večernje buke L_{evening} .

Članak 5.

Osim indikatora buke L_{den} , L_{night} , L_{day} i L_{evening} u cilju utvrđivanja posebnih uvjeta korištenja prostora, kao i specifičnosti izvora buke koriste se posebni indikatori buke i s njima povezane granične vrijednosti i to:

- kada promatrani izvor buke djeluje samo kratko vrijeme (npr. manje od 20 % vremena od ukupnih dnevnih razdoblja jedne godine, ukupnih večernjih razdoblja jedne godine ili ukupnih noćnih razdoblja jedne godine),
- kada je prosječan broj događaja buke u jednom ili više razdoblja vrlo mali (npr. manje od jednog bučnog događaja na sat), pri čemu je događaj definiran kao buka trajanja kraćeg od 5 minuta (npr. buka od prolaska vlaka ili preleta zrakoplova),
- kada se radi o buci koja sadrži istaknutu niskofrekvencijsku komponentu,
- indikatori L_{Amax} ili razina izloženosti zvuku L_E (SEL) pri razmatranju istaknutih pojedinačnih vršnih vrijednosti buke,
- kada je potrebna posebna zaštita od buke vikendom ili u određenim dijelovima godine,
- kada je potrebna posebna zaštita u dnevnom razdoblju,
- kada je potrebna posebna zaštita u večernjem razdoblju,
- kada se ocjenjuje ukupna buka iz različitih izvora,
- kada se radi o tihim područjima u prirodi,
- kada se radi o buci koja sadrži istaknute tonove,
- kada se radi o buci koja sadrži impulse.

Članak 6.

U postupku određivanja ocjenske vrijednosti indikatora buke pomoću računalnih metoda navedenih u članku 8. ovoga Pravilnika razmatra se isključivo upadni zvuk.

Članak 7.

Vrijednosti indikatora buke dan-večer-noć L_{den} i indikatora noćne buke L_{night} određuju se proračunom ili mjerenjem na mjestu ocjene.

Kod predviđanja vrijednosti indikatora buke primjenjuje se isključivo proračun računalnim metodama iz članka 8. ovoga Pravilnika.

III. METODE OCJENJIVANJA

Članak 8.

Računalne metode proračuna i ocjene buke okoliša jesu:

- a) Za buku cestovnoga prometa: njemačka nacionalna metoda proračuna »RLS-90«; »Richtlinien fuer den Laermschutz an Strassen«, (»Smjernice za zaštitu od buke prometnica«), izdanje 1990., Bundesminister für Verkehr, Abteilung Strassenbau, Deutschland (Ministarstvo prometa Savezne republike Njemačke, Odjel izgradnje prometnica, Savezna Republika Njemačka);
- b) Za buku željezničkoga prometa: »Schall 03«; »Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, (»Smjernica za proračun imisijskih razina zvuka

pružnih vozila»), izdanje 1990., Regelwerk der DB AG zur Berechnung des Schienenlaerms (Smjernica Njemačkih željeznica za proračun buke pružnih vozila, Savezna Republika Njemačka);

c) Za buku zračnog prometa: ECAC.CEAC Doc. 29 »Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports«, (»Normirana metoda proračuna krivulja – jednakih razina – buke u okolini civilnih zračnih luka«), izdanje 1997. Za računalno modeliranje putanje letenja, koristi se tehnika segmentiranja iz odlomka 7.5 ECAC.CEAC Doc. 29;

d) Za buku industrije: HRN EN ISO 9613-2: »Akustika – Gušenje zvuka pri širenju na otvorenom, 2. dio: Opća metoda proračuna«.

Odgovarajući ulazni podaci o emisiji buke za ovu metodu mogu se dobiti iz mjerenja provedenih u skladu sa zahtjevima iz sljedećih norma:

- HRN EN ISO 8297 »Akustika – Određivanje razina zvučne snage industrijskih postrojenja s više izvora radi utvrđivanja razina zvučnog tlaka u okolišu – Inženjerska metoda«,
- HRN EN ISO 3744 »Akustika – Određivanje razine zvučne snage izvora buke uz korištenje zvučnog tlaka - Inženjerska metoda u pretežno slobodnom polju na reflektirajućoj ravnini«,
- HRN EN ISO 3746 »Akustika – Određivanje razine zvučne snage izvora uz korištenje zvučnog tlaka – Pregledna metoda uz mjernu plohu na reflektirajućoj ravnini«.

Članak 9.

Za određivanje štetnog učinka na stanovništvo mora se upotrebljavati odnos doza-učinak buke.

Ocjena odnosa doza-učinak buke mora biti prikazana:

- odnosom između smetanja bukom i indikatora buke za dan-večer-noć L_{den} za cestovni, željeznički, zračni promet i za buku industrije,
- odnosom između smetanja bukom i noćnog indikatora buke L_{night} za cestovni, željeznički, zračni promet i za buku industrije.

Za detaljnije karte buke posebni odnosi doza-učinak buke predstavljaju se sa:

- brojem stanova s posebnom zvučnom izolacijom,
- brojem stanova s tihom fasadom,
- različitim meteorološkim prilikama,
- različitim socio-kulturološkim navikama,
- stanovništvom posebno osjetljivim na buku,
- tonalnom i impulsnom komponentom buke industrije.

IV. KARTA BUKE

Članak 10.

Karta buke kao osnovni element sustava zaštite od buke jest podloga za međusobnu suradnju svih sudionika na provođenju zaštite od buke prilikom:

- izrade procjena o utjecaju na okoliš,
- izrade prostornih planova,
- određivanja posebnih uvjeta gradnje u smislu zaštite od buke zgrada,
- određivanja granica tihih zona,
- utvrđivanja zona osjetljivosti na buku,
- određivanja broja stanovnika izloženih prekomjernim razinama buke,
- praćenja broja stanova izloženih prekomjernim razinama buke,
- praćenja broja stanova s posebnom zvučnom izolacijom,

– izrade akcijskih planova za područja na kojima je u karti buke utvrđeno prekomjerno izlaganje stanovništva određenim razinama buke.

V. STRATEŠKA KARTA BUKE

Članak 11.

Strateške karte buke su karte buke koje obuhvaćaju samo jedan određeni izvor buke tj. cestovni, željeznički, zračni promet i industriju, uključujući i vodni promet zajedno s pripadajućom infrastrukturom te objekte za šport i rekreaciju itd. Strateška karta buke izrađuje se za vremenska razdoblja 'dan', 'noć' i 'dan-večer-noć'.

Članak 12.

Strateška karta buke odražava stanje razina buke u kalendarskoj godini koja prethodi godini izrade strateške karte buke. Strateška karta buke usklađuju se trajno s izmjenama u prostoru, a obvezno se obnavlja svakih pet godina.

Članak 13.

Strateška karta buke izrađuju se pomoću računalnog programa. Računalni program iz stavka 1. ovoga članka mora omogućavati proračun razina buke pomoću normi navedenih u članku 8. ovoga Pravilnika i mora biti izrađen u skladu sa zahtjevima norme Nordtest Method »Framework for the Verification of Environmental Noise Calculation Software«, (»Okvir za provjeru programskih paketa za proračun buke okoliša«), ACOU 107 (2001) ili DIN 45687 »Quality criteria for acoustic calculation software«, (»Kriteriji kvalitete za akustičke računalne programske pakete«).

Članak 14.

Prilikom izrade strateških karata buke za pogranična područja obvezna je suradnja sa susjednim državama.

Članak 15.

Strateška karta buke upotrebljava se prvenstveno kao:

- izvor podataka koje treba slati nadležnome tijelu iz članka 31. ovoga Pravilnika,
 - izvor podataka za informiranje javnosti,
 - osnova za akcijske planove u skladu sa članka 33. ovoga Pravilnika.
- U svrhu informiranja javnosti u skladu sa člankom 29. ovoga Pravilnika i izradom akcijskih planova u skladu sa člankom 33. ovoga Pravilnika mora biti predloženo:
- grafički prikazi indikatora buke,
 - karte koje prikazuju područja s prekoračenjem dopuštenih vrijednosti,
 - razlikovne karte u kojima je postojeće stanje uspoređeno s različitim mogućim budućim situacijama,
 - karte koje prikazuju vrijednosti indikatora buke na visinama različitim od 4 metra, gdje je to prikladno.

Članak 16.

Strateška karta buke sadrži najmanje:

- postojeće, prethodno ili predviđeno stanje buke izraženo indikatorom buke iz članka 4. ovoga Pravilnika,
- prekoračenje dopuštenih razina buke,
- procijenjeni broj stanova, škola, bolnica i zgrada sličnih namjena u nekom području koji su izloženi određenim vrijednostima indikatora buke,
- procijenjeni broj ljudi na nekom području izloženom buci.

Strateške karte buke prikazuju se javnosti na jedan ili više sljedećih načina u tiskanom i/ili elektroničkom obliku:

- grafički prikaz,
- brojčani podaci u tablicama.

Članak 17.

U slučaju nepostojanja realnog podatka potrebnog za izradu strateške karte buke ili akcijskog plana, kao izvor zamjenskih podataka rabi se posljednje izdanje dokumenta 'European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise – Position Paper - Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure', (»Europska komisija, Radna skupina za ocjenu izloženosti buci – Polazne osnove – Vodič kroz dobru stručnu praksu izrade strateških karata buke i s njima povezanih podataka o izloženosti buci«).

Za korištenje dokumenta iz stavka 1. ovoga članka naručitelj izrade strateške karte buke ili akcijskog plana mora biti upoznat i suglasan s uvjetima uporabe zamjenskih podataka. Korištenje dokumenta iz stavka 1. ovoga članka mora biti pisano dokumentirano.

Članak 18.

Obveznici izrade karata buke osiguravaju trodimenzionalni digitalan model područja izrade karte buke.

Digitalan model iz stavka 1. ovog članka mora sadržavati:

- relativan međuodnos visinskih točaka s najvećom mogućom dostupnom točnošću, ali ne lošijom od 1,5 metara,
- prijelomnice, linije oblika i visinske točke,
- sve građevine i vrste pokrova terena.

Svi korišteni podaci za izradu digitalnoga modela područja karata buke navode se u tekstualnome dijelu karte buke s točnim navodom izvora podataka kao i godinom izrade podataka.

Članak 19.

Za potrebe izrade strateške karte buke cestovnog prometa obuhvaćaju se:

- autoceste,
- državne ceste,
- županijske ceste,
- glavne gradske prometnice,
- lokalne ceste.

Ako ne postoje službeni podaci o cestovnome prometu, upotrebljavaju se zamjenski podaci iz članka 17. ovoga Pravilnika.

Članak 20.

Za potrebe izrade strateške karte buke željezničkoga prometa upotrebljavaju se službeni podaci Hrvatskih željeznica.

Ako ne postoje službeni podaci o željezničkome prometu, upotrebljavaju se zamjenski podaci iz članka 17. ovoga Pravilnika.

Članak 21.

Strateška karta buka naseljenih područja mora obuhvatiti buku koju emitira:

- cestovni promet,
- pružni promet,
- zračni promet,
- industrijska područja, uključujući vodni promet i luke.

Strateška karta buke naseljenih područja sadrži najmanje karte buke industrijskih postrojenja iz Priloga 2. koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.

Članak 22.

Proračun indikatora buke provodi se u rasteru ne većem od 10×10 metara na visini 4 metra iznad tla.

Proračun indikatora buke provodi se uz najmanje jednu refleksiju zvučnoga vala. U slučaju situacije »kanjanskog efekta« proračun se provodi uz primjenu odgovarajućeg broja refleksija zvučnoga vala.

Proračun indikatora buke provodi se uz korištenje dugoročne korekcije koje slijede iz relevantnih meteoroloških uvjeta promatranoga područja.

VI. SADRŽAJ STRATEŠKE KARTE BUKE

Članak 23.

Strateška karta buke sastoji se od tekstualnoga i grafičkoga dijela.

Članak 24.

Tekstualni dio strateške karte buke naseljenih područja sadrži najmanje:

1. sažet opis područja izrade karte buke (lokacija, veličina, broj stanovnika),
 2. opis mjera i programa zaštite od buke koji su se provodili u zadnjih 10 godina ili su u tijeku,
 3. metode uporabljene za izradu strateške karte buke,
 4. popis podataka s kojima je izrađen akustički model izvora buke,
 5. popis meteoroloških podataka iz stavka 3. članka 22. ovoga Pravilnika,
 6. procijenjeni broj ljudi (zaokruženo na najbližu stotinu) koji žive u stanovima koji su izloženi svakom od sljedećih razreda vrijednosti L_{den} u dB(A) proračunate na visinu 4 metra iznad tla: 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, 70 – 74, > 75, na najizloženijoj fasadi odvojeno za buku od cestovnoga, pružnoga i zračnoga prometa i od industrijskih izvora, uključujući vodni promet i luke,
 7. procijenjeni ukupni broj ljudi (zaokruženo na najbližu stotinu) koji žive u stanovima koji su izloženi svakom od sljedećih razreda vrijednosti L_{night} u dB(A) proračunate na visinu 4 metra iznad tla: 45 – 49, 50 – 54, 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, > 70, na najizloženijoj fasadi odvojeno za cestovni, pružni i zračni promet i od industrijskih izvora uključujući vodni promet i luke.
- Kada postoji dostupna informacija, potrebno je navesti koliko ljudi živi u stanovima u

razredima indikatora buke L_{den} iz stavka 1. točke 6. ovoga članka i L_{night} iz stavka 1. točke 7. ovoga članka, koji imaju:

- posebnu zvučnu izolaciju, i/ili
- tihi fasadu.

Za podatke iz stavka 2. ovoga članka potrebno je navesti kolikom ukupnom broju ljudi pridonosi buka cestovnoga, pružnoga i zračnoga prometa i od industrijskih izvora, uključujući vodni promet i luke.

Grafički dio karte buke koji sadrži dijelove prostorno-planske dokumentacije izrađuje se u istom mjerilu u kojem su izrađeni ostali grafički dijelovi prostorno-planske dokumentacije.

U grafičkom dijelu prikazuju se indikatori buke u obliku krivulja istih razina buke i/ili razreda buke u koracima s međusobnim razmakom 5 dB označeni bojom navedenom u Prilogu 3.

Tablica 1. koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.

Grafički dio strateške karte buke naseljenoga područja sadrži najmanje grafički prikaz krivulja jednakih razina indikatora buke i/ili razrede buke 45, 50, 55, 60, 65, 70 i 75 dB(A).

Članak 25.

Tekstualni dio strateške karte buke glavnih cesta, glavnih željezničkih pruga i glavnih zračnih luka sadrži najmanje:

1. opći opis cesta, željeznica ili zračnih luka uključujući najmanje lokaciju, veličinu i podatke o prometu iz relevantne godine,
2. opis okoline naseljenih područja, uključujući podatke o namjeni prostora kao i druge glavne izvore buke,
3. opis mjera i programa zaštite od buke koje su se provodile u posljednjih deset godina ili su u tijeku,
4. metodu korištenu za izradu strateške karte buke,
5. popis podataka s kojima je izrađen akustički model izvora buke,
6. popis meteoroloških podataka iz stavka 3. članka 22. ovoga Pravilnika,
7. procijenjeni broj ljudi koji žive u stanovima koji su izloženi svakom od sljedećih razreda vrijednosti L_{den} u dB(A) proračunate na visinu 4 metra iznad tla: 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, 70 – 74, > 75, na najizloženijoj fasadi,
8. procijenjeni ukupni broj ljudi koji žive u stanovima koji su izloženi svakom od sljedećih razreda vrijednosti L_{night} u dB(A) proračunate na visinu 4 metra iznad tla: 45 – 49, 50 – 54, 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, > 70, na najizloženijoj fasadi,
9. ukupnu ploštinu izraženu u km² izloženu vrijednostima indikatora buke L_{den} 55 – 64, 65 – 74, i višim od 75 dB(A) proračunatim na visinu 4 metra iznad tla uključujući procijenjeni ukupan broj stanova i procijenjeni ukupan broj ljudi koji žive na svakoj od navedenih ploština,
10. krivulje jednakih razina buke od 45, 50, 55, 60, 65, 70 i 75 dB(A) s ucrtanim položajem naseljenih područja,
11. sažetak akcijskih planova koji sadrži podatke iz članka 34. ovoga Pravilnika.

Kada postoji dostupna informacija, potrebno je navesti koliko ljudi živi u stanovima u razredima indikatora buke L_{den} iz stavka 1. točke 7. ovoga članka i L_{night} iz stavka 1. točke 8. ovoga članka, koji imaju:

- posebnu zvučnu izolaciju, i/ili
- tihi fasadu.

Grafički dio karte buke koji sadrži dijelove prostorno-planske dokumentacije izrađuje se u istom mjerilu u kojem su izrađeni ostali grafički dijelovi prostorno-planske dokumentacije.

U grafičkom dijelu prikazuju se indikatori buke u obliku krivulja istih razina buke i/ili razreda buke u koracima s međusobnim razmakom 5 dB označeni bojom navedenom u Prilogu 3.

Tablica 1. koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.

Grafički dio strateške karte buke glavnih cesta, glavnih željezničkih pruga i glavnih zračnih luka sadrži najmanje grafički prikaz krivulja jednakih razina i/ili razreda buke 45, 50, 55, 60, 65, 70 i 75 dB(A).

VII. METODE PROCJENE SMETANJA BUKOM

Članak 26.

Za procjenu smetanja bukom stanovništva naseljenih područja obvezno je korištenje LKZ metode (Lärmkennziffer Methode), (»Metoda evaluacije indeksa buke okoliša«).

Članak 27.

Za potrebe izrade prostorno-planske dokumentacije i za upravljanje bukom okoliša naseljenih područja, strateške karte buke nadograđuju se s kartama buke imisije od ostalih izvora buke smještenih na promatranome području kao što su parkirališta, obrti, manja industrijska postrojenja, športski sadržaji, ugostiteljski objekti, sadržaji namijenjeni za rekreaciju i slobodno vrijeme i sl.

Visina ocjenske točke indikatora buke prilagođava se namjeni izrade karte buke imisije. Karte buke imisije iz stavka 1. ovoga članka moraju minimalno sadržavati grafički prikaz odgovarajućega indikatora buke u razredima 40 – 44, 45 – 49, 50 – 54, 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, > 70 dB(A).

VIII. KONFLIKTNE KARTE BUKA

Članak 28.

Konfliktna karta buke jest razlikovna karta buke koja se izrađuje na temelju izrađene strateške karte buke, a iz koje je vidljiva razlika između postojećeg i/ili predviđenog stanja imisije buke i dopuštenih razina buke.

Konfliktna karta buke izrađuje se računalnim metodama, pri čemu se od razina postojećega i/ili predviđenoga stanja imisije buke oduzimaju dopuštene razine buke.

Razlike vrijednosti razina buke prikazuju se u obliku krivulja istih razina buke i/ili razreda buke u koracima s međusobnim razmakom 3 dB označeni bojama navedenim u Prilogu 3., Tablica 2. koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.

IX. INFORMIRANJE JAVNOSTI

Članak 29.

Karte buke kao i akcijski planovi moraju biti u potpunosti dostupni javnosti.

Članak 30.

Obveznici izrade strateške karte buke i/ili akcijskog plana dužni su provesti javnu raspravu i podatke iz strateške karte buke i/ili akcijskog plana predstaviti javnosti raspoloživim metodama informiranja na jasan i razumljiv način.

U cilju razvoja akcijskih planova javnost mora imati mogućnost uvida i komentiranja konfliktnih karata buke.

X. PRIKUPLJANJE PODATAKA

Članak 31.

Evidenciju izrađenih strateških karata buke i akcijskih planova vodi Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi.

Podaci korišteni za izradu strateških karata buke i akcijskih planova iz stavka 1. ovoga članka dostavljaju se Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi na obrascima navedenim u Prilogu 4.

Tablica 1. – 8. koji je sastavni dio ovoga Pravilnika i čini njegov sastavni dio.

XI. AKCIJSKI PLANOVI

Članak 32.

Akcijski plan izrađuje se na temelju izrađene strateške karte buke.

Članak 33.

Osnove za izradu akcijskih planova zaštite od buke jesu:

- plan mjera zaštite od buke za snižavanje razina buke okoliša (planiranje prometa, planiranje namjene prostora, tehničke mjere na izvorima buke, izbor izvora buke s nižim emisijskim vrijednostima, mjere za smanjenje na putu širenja buke, regulativne i/ili gospodarstvene mjere i sl.),
- strategija provođenja mjera zaštite od buke za snižavanje razina buke okoliša,
- procjena troškova za smanjenje buke promatranoga područja,
- procjena učinaka za smanjenje buke promatranoga područja,
- popis obveznika podmirjenja troškova mjera zaštite od buke za snižavanje razina buke okoliša,
- vremenski plan izvršenja pojedinih aktivnosti tijekom provedbe mjera zaštite od buke.

Članak 34.

Akcijski plan sadrži najmanje:

- naziv s definiranim sadržajem,
- opis naseljenoga područja, cesta, pruga, zračnih luka i drugih izvora buke koji su uzeti u obzir prilikom razmatranja,
- podatke o naručitelju izrade akcijskoga plana i ovlaštenoga subjekta za izradu akcijskoga plana,
- pravnu osnovu za provedbu akcijskoga plana,
- važeće dopuštene razine buke,
- pregled rezultata izrađene strateške karte buke,
- ocjenu stanja buke na temelju procijenjenoga broja ljudi izloženih određenim razinama buke, prepoznavanje problema i situacija koje treba poboljšati,
- sažetak rezultata javne rasprave,
- postojeće i do sada predviđene mjere zaštite od buke,
- aktivnosti koje naručitelj izrade akcijskoga plana namjerava poduzeti u sljedećih pet godina, uključujući sve mjere za očuvanje tihih područja,
- dugoročnu strategiju zaštite od buke,
- elemente vrednovanja provedbe akcijskoga plana,
- procjenu smanjenja broja ljudi na koje djeluje buka preko dopuštenih razina.

Ako postoje dostupne financijske informacije, akcijski plan treba sadržavati financijske proračune, procjene isplativosti, procjene troškova i koristi.

XII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 35.

Obveznici izrade karata buke i akcijskih planova dužni su izraditi strateške karte buke u roku od tri godine od dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika, a akcijske planove u roku od pet godina od dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

Članak 36.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/06-04/16

Urbroj: 534-07-01-07-1

Zagreb, 2. siječnja 2007.

Ministar

doc. dr. sc. Neven Ljubičić, v. r.

PRILOG 1.

INDIKATORI BUKE I POLOŽAJ OCJENSKIH TOČKA

Indikator buke za dan-večer-noć L_{den} u dB(A) određuje se prema sljedećoj formuli:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left[14 \cdot 10^{0,1 L_{day}} + 2 \cdot 10^{0,1 (L_{evening} + 5)} + 8 \cdot 10^{0,1 (L_{night} + 10)} \right]$$

gdje su:

L_{day} – A-vrednovana ekvivalentna razina buke definirana u ISO 1996-2 utvrđivana svakog dana tijekom jedne godine,

$L_{evening}$ – A-vrednovana ekvivalentna razina buke definirana u ISO 1996-2 utvrđivana svake večeri tijekom jedne godine,

L_{night} – A-vrednovana ekvivalentna razina buke definirana u ISO 1996-2 utvrđivana svake noći tijekom jedne godine.

Trajanje dana, večeri i noći mora biti jednako za sve promatrane izvore buke.

Visina ocjenske točke indikatora buke za dan-večer-noć L_{den} ovisi o namjeni.

U svrhu izrade strateške karte buke visina ocjenske točke indikatora buke za dan-večer-noć L_{den} , koja se određuje računalnim metodama navedenim u članku 8. ovoga Pravilnika, a kojom se određuje izloženost buci unutar i u blizini građevinskih zgrada, mora biti na visini $(4,0 \pm 0,2)$ metara iznad tla na najizloženijoj fasadi objekta. U ovome slučaju najizloženija fasada je vanjski zid usmjeren prema najbližem promatranome izvoru buke. Za ostale namjene visina ocjenske točke indikatora buke za dan-večer-noć L_{den} može biti proizvoljna. U svrhu izrade strateške karte buke visina ocjenske točke indikatora buke za dan-večer-noć L_{den} , koja se određuje mjerenjem, a kojom se određuje izloženost buci unutar i u blizini

građevinskih zgrada, mora biti na visini $(4,0 \pm 0,2)$ metara iznad tla.

U svrhu provedbe akustičkog planiranja i određivanja zona buke mogu se odabrati druge visine ocjenjske točke indikatora buke za dan-večer-noć L_{den} , ali visina nikada ne smije biti niža od 1,5 metara iznad tla, npr. za:

- ruralna područja s prizemnim kućama,
- izradu lokalnih mjera zaštita od buke namijenjenih smanjenju utjecaja buke na određene stanove,
- izradu detaljne karte buke određenog područja koja pokazuju izloženost buci pojedinačnih stanova, itd.

PRILOG 2.

INDUSTRIJSKA POSTROJENJA

1. Energetika

- 1.1. Postrojenja s izgaranjem čiji je toplinski učinak iznad 50 MW
- 1.2. Rafinerije mineralnih ulja i plinova
- 1.3. Koksare
- 1.4. Tvornice za proizvodnju plina i tekućina iz ugljena

2. Proizvodnja i prerada metala

- 2.1. Postrojenja za prženje i sinteriranje metalnih rudača (uključujući sulfidne rudače)
- 2.2. Postrojenja za proizvodnju sirovog željeza ili čelika (primarno ili sekundarno taljenje), uključujući neprekinuto lijevanje, kapaciteta koji ne prelazi 2,5 tone na sat
- 2.3. Postrojenja za preradu željeznih metala:
 - a) tvornice za toplo valjanje kapaciteta koji ne prelazi 20 tona sirovog čelika na sat,
 - b) kovačnice s čekićima udarne snage koja ne prelazi 50 kJ po čekiću, pri toplinskom učinku od više od 20 MW,
 - c) stavljanje zaštitnog sloja otopljenog metala, kapaciteta obrade preko 2 tone sirovog čelika na sat,
- 2.4. Ljevaonice metala koji sadrže željezo, kapaciteta proizvodnje preko 20 tona na dan
- 2.5. Postrojenja
 - a) za proizvodnju sirovih metala koji ne sadrže željezo (obojenih metala) iz rudače, koncentrata ili sekundarnih sirovina metalurškim, kemijskim ili elektrolitskim postupkom
 - b) za taljenje, uključujući pravljenje legura, obojenih metala, uključujući uporabljene proizvode (rafiniranje, lijevanje u talionicama, itd.), kapaciteta taljenja preko 4 tone na dan za olovo i kadmij ili preko 20 tona na dan za sve ostale metale
- 2.6. Postrojenja za površinsku obradu metala i plastičnih materijala korištenjem elektrolitskog ili kemijskog postupka, ako je obujam kupki za obradu preko 30 m³

3. Industrija prerade minerala

- 3.1. Postrojenja za proizvodnju cementne troske u rotacijskim pećima proizvodnog kapaciteta od preko 500 tona na dan, vapna u rotacijskim pećima proizvodnog kapaciteta od preko 50 tona na dan ili u drugim pećima proizvodnog kapaciteta od preko 50 tona na dan
- 3.2. Postrojenja za proizvodnju azbesta i izradu proizvoda od azbesta
- 3.3. Postrojenja za izradu stakla, uključujući staklena vlakna, kapaciteta taljenja od preko 20 tona na dan
- 3.4. Postrojenja za taljenje mineralnih tvari, uključujući proizvodnju mineralnih vlakana, kapaciteta taljenja od preko 20 tona na dan
- 3.5. Postrojenja za izradu keramičkih proizvoda pečenjem, a posebno crjepova, cigle, vatrostalnog kamena, pločica, kameno pocakljenog posuđa ili porculana, kapaciteta proizvodnje od preko 75 tona na dan i/ili kapaciteta peći od preko 4 m³ i sa skrućivanjem po

peći od preko 300 kg/m³

4. Kemijska industrija

U smislu skupine djelatnosti ovoga odjeljka, proizvodnja znači proizvodnju kemijskim postupkom tvari ili skupina tvari popisanih u odjeljku 4.1 do 4.6 u industrijskim razmjerima

4.1. Kemijska postrojenja za proizvodnju osnovnih organskih kemikalija, poput:

- a) jednostavnih ugljikovodika (linearnih ili okruglih, zasićenih ili nezasićenih, alifatskih ili aromatskih)
- b) ugljikovodika koji sadrže kisik poput alkohola, aldehida, ketona, karboksilnih kiselina, estera, acetata, etera, peroksida, i epoksilnih smola
- c) ugljikovodika koji sadrže sumpor
- d) ugljikovodika koji sadrže dušik poput amina, amida, dušičnih spojeva, nitro-spojeva ili spojeva dušikove soli, nitrila, cijanata, isocijanata
- e) ugljikovodika koji sadrže sumpor
- f) ugljikovodika koji sadrže halogene elemente
- g) metalnih organskih spojeva
- h) osnovnih plastičnih materijala (polimerna sintetska vlakna i vlakna na bazi celuloze)
- i) sintetskih guma
- j) boja i pigmenata
- k) tensida

4.2. Kemijska postrojenja za proizvodnju osnovnih anorganskih kemikalija, kao na primjer:

- a) plinova, poput amonijaka, klora ili klorovodika, fluora i vodikovog fluorida, ugljičnih oksida, sumpornih spojeva, dušikovih oksida, vodika, sumpornog dioksida, fosgena
- b) kiselina, kao što je kromova kiselina, fluorovodikova kiselina, fosforna kiselina, dušikova kiselina, solna kiselina, sumporna kiselina, oleum, sumporaste kiseline
- c) lužina, kao što je amonijev hidroksid, kalijev hidroksid, natrijev hidroksid
- d) soli, kao što je amonijev klorid, kalijev klorat, kalijev karbonat, natrijev karbonat, perborat, srebreni nitrat
- e) nemetala, metalnih oksida ili drugih anorganskih spojeva, kao što je kalcijev karbid, silicij, silicij karbid

4.3. Kemijska postrojenja za proizvodnju umjetnih gnojiva na bazi fosfora, dušika ili kalija (gnojiva od jednog ili više elemenata)

4.4. Kemijska postrojenja za proizvodnju osnovnih sirovina za proizvode za zaštitu bilja i za biocide

4.5. Postrojenja u kojima se korištenjem kemijskog ili biološkog procesa proizvode osnovni farmaceutski proizvodi

4.6. Kemijska postrojenja za proizvodnju eksploziva

5. Gospodarenje otpadom

5.1. Postrojenja za gospodarenje ili uporabu opasnog otpada sukladno definiciji u popisu navedenom u članku 1., stavku 4. Direktive 91/689/EEZ, sukladno definicijama u Prilozima II. A i II. B (postupak obrade R1, R5, R6, R8 i R9) Direktive 75/442/EEZ i Direktivi Vijeća 75/439/EEZ od 16. lipnja 1975. o gospodarenju otpadnim uljima kapaciteta od preko 10 tona na dan.

5.2. Postrojenja za spaljivanje gradskog otpada sukladno definiciji u Direktivi Vijeća 89/369/EEZ od 8. lipnja 1989. o sprječavanju zagađivanja zraka iz novih gradskih spalionica otpada, i u Direktivi Vijeća 89/429/EEZ od 21. lipnja 1989. o smanjenju zagađivanja zraka iz već postojećih spalionica gradskog otpada kapaciteta od preko 3 tone na sat.

5.3. Postrojenja za gospodarenje neopasnim otpadom sukladno definiciji u Prilogu II. A Direktive 75/442/EEZ iz rubrike D8 i D9, kapaciteta od preko 50 tona na dan

5.4. Odlagališta na koja se odlaže više od 10 tona na dan ili ukupnog kapaciteta preko 25000 tona, osim odlagališta inertnog otpada

6. Ostale industrijske grane

6.1. Industrijska postrojenja za proizvodnju:

a) pulpe od drva ili drugih vlaknastih materijala

b) papira i kartona, kapaciteta proizvodnje od preko 20 tona na dan

6.2. Tvornice za predobradu (radovi poput pranja, bijeljenja, merceriziranja) ili bojenje tekstilnih vlakana, ako je kapacitet obrade preko 10 tona na dan

6.3. Tvornice za štavljenje koža i krzna, ako je kapacitet obrade preko 12 tona gotovog proizvoda na dan

6.4. Klaonice

a) Čiji je kapacitet proizvodnje tijela životinja preko 50 tona na dan

b) Tvornice za obradu i preradu namijenjenu za proizvodnju prehrambenih proizvoda iz:

– sirovina životinjskoga porijekla (osim mlijeka), kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda od više od 75 tona na dan

– sirovina biljnog porijekla s kapacitetom proizvodnje gotovih proizvoda većim od 300 tona na dan (prosječna vrijednost za tromjesečje)

c) Postrojenja za obradu i preradu mlijeka, ako je količina dobivenog mlijeka veća od 200 tona na dan (prosječna vrijednost za godinu)

6.5. Postrojenja za obradu ili recikliranje životinjskih trupala i životinjskoga otpada, kapaciteta obrade od preko 10 tona na dan

6.6. Postrojenja za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od:

a) 40 000 mjesta za perad

b) 2 000 mjesta za proizvodnju tovnih svinja (preko 30 kg), ili

c) 750 mjesta za krmače

6.7. Postrojenja za površinsku obradu tvari, predmeta ili proizvoda korištenjem organskih otapala, osobito za aperture, tiskanje, premazivanje, odmašćivanje, impregniranje, lijepljenje, lakiranje, čišćenje ili potapanje, kapaciteta potrošnje od preko 150 kg na sat ili više od 200 tona na godinu

6.8. Postrojenja za proizvodnju ugljika (tvrdo pečenog ugljena) ili elektrografita putem spaljivanja ili grafitizacije

PRILOG 3.

Tablica 1. – BOJE ZA PRIKAZ OCJENSKIH RAZINA BUKE U GRAFIČKIM DIJELOVIMA KARATA BUKE I AKCIJSKIH PLANOVA

Ocjenska razina $L_R/dB(A)$	Naziv boje	Oznaka boje prema DIN 6164, Dio 1 T:S:D	Odgovarajuća boja u registru boja
$L_R \leq 35$	svijetlo-zelena	22,9:2,0:1,3	RAL 6019
$35 < L_R \leq 40$	zelena	23,0:7,3:3,1	RAL 6018
$40 < L_R \leq 45$	tamno-zelena	20,8:6,2:5,2	RAL 6016
$45 < L_R \leq 50$	žuta	24,8:5,9:0,7	RAL 1016

$50 < L_R \leq 55$	oker	2,8:4,3:2,9	RAL 1011
$55 < L_R \leq 60$	pastelno-narandžasta	5,1:6,0:1,1	RAL 2003
$60 < L_R \leq 65$	crvena	7,4:8,6:2,0	RAL 3020 – F 81
$65 < L_R \leq 70$	rubinsko-crvena	7,8:8,9:3,6	RAL – 3003
$70 < L_R \leq 75$	purpurna	10,3:5,7:3,9	RAL 4006 - F 81
$75 < L_R \leq 80$	svijetlo-plava	17,3:4,4:2,2	RAL 5012
$80 < L_R$	tamno-plava	17,3:5,7:4,0	RAL 5019

Tablica 2. – BOJE ZA PRIKAZ RAZLIKA RAZINA BUKE U GRAFIČKIM DIJELOVIMA KONFLIKTNIH KARATA BUKE

Razlika razina $\Delta L/\text{dB(A)}$	Naziv boje	Oznaka boje prema DIN 6164, Dio 1 T:S:D	Odgovarajuća boja u registru boja
$\Delta L \leq -9$	svijetlo-zelena	22,9:2,0:1,3	RAL 6019
$-9 < \Delta L \leq -6$	zelena	23,0:7,3:3,1	RAL 6018
$-6 < \Delta L \leq -3$	tamnozelen	20,8:6,2:5,2	RAL 6016
$-3 < \Delta L \leq 0$	žuta	24,8:5,9:0,7	RAL 1016
$0 < \Delta L \leq 3$	oker	2,8:4,3:2,9	RAL 1011
$3 < \Delta L \leq 6$	pastelno-narandžasta	5,1:6,0:1,1	RAL 2003
$6 < \Delta L \leq 9$	crvena	7,4:8,6:2,0	RAL 3020 – F 81
$9 < \Delta L \leq 12$	rubinsko-crvena	7,8:8,9:3,6	RAL – 3003
$12 < \Delta L \leq 15$	purpurna	10,3:5,7:3,9	RAL 4006 – F 81
$15 < \Delta L \leq 18$	svijetloplava	17,3:4,4:2,2	RAL 5012
$18 < \Delta L$	tamnoplava	17,3:5,7:4,0	RAL 5019

PRILOG 4.

Tablica 1. – PODACI O OBVEZNIKU IZRADE STRATEŠKE KARTE BUKE NASELJENIH PODRUČJA

Obveznik	
Matični broj	
Sjedište	
Poštanski broj	
Adresa	
Ime i prezime odgovorne osobe	
Tel.:	
Fax.:	
E-mail:	

Tablica 2. – PODACI O OBVEZNIKU IZRADE STRATEŠKE KARTE BUKE GLAVNE CESTE, GLAVNE ŽELJEZNIČKE PRUGE, GLAVNE ZRAČNE LUKE

Obveznik	
Matični broj	
Poštanski broj	
Adresa	
Ime i prezime odgovorne osobe	
Tel.:	
Fax.:	
E-mail:	
Oznaka glavne ceste, glavne željezničke pruge, glavne zračne luke	

Tablica 3. – PODACI IZ IZRAĐENE STRATEŠKE KARTE BUKE NASELJENIH PODRUČJA

Naziv općine/grada	Matični broj jedinice lokalne samouprave	Broj stanovnika	Površina (km ²)		
Analiza izloženosti stanovništva – L_{den}					
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Broj stanovnika izloženih razredima buke indikatora L_{den}				
	Cestovni	Pružni	Zračni	Industrijska	Svi izvori buke

	promet	promet	promet	postrojenja	zajedno
< 55					
55 – 59					
60 – 64					
65 – 69					
70 – 74					
> 75					
Analiza izloženosti stanovništva – L_{night}					
Razred indikatora buke $L_{\text{night}}/\text{dB(A)}$	Broj stanovnika izloženih razredima buke indikatora L_{night}				
	Cestovni promet	Pružni promet	Zračni promet	Industrijska postrojenja	Svi izvori buke zajedno
< 44					
45 – 49					
50 – 54					
55 – 59					
60 – 64					
65 – 69					
> 70					

Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{den}					
Razred indikatora buke $L_{\text{den}}/\text{dB(A)}$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom – L_{den}				
	Cestovni promet	Pružni promet	Zračni promet	Industrijska postrojenja	Svi izvori buke zajedno
< 55					
55 – 59					
60 – 64					
65 – 69					
70 – 74					
> 75					
Razred indikatora buke $L_{\text{den}}/\text{dB(A)}$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom – L_{den}				
	Cestovni promet	Pružni promet	Zračni promet	Industrijska postrojenja	Svi izvori buke zajedno
< 55					
55 – 59					

60 – 64					
65 – 69					
70 – 74					
> 75					

Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{night}					
Razred indikatora buke $L_{\text{night}}/\text{dB(A)}$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom – L_{night}				
	Cestovni promet	Pružni promet	Zračni promet	Industrijska postrojenja	Svi izvori buke zajedno
< 44					
45 – 49					
50 – 54					
55 – 59					
60 – 64					
65 – 69					
> 70					
Razred indikatora buke $L_{\text{night}}/\text{dB(A)}$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom – L_{night}				
	Cestovni promet	Pružni promet	Zračni promet	Industrijska postrojenja	Svi izvori buke zajedno
< 44					
45 – 49					
50 – 54					
55 – 59					
60 – 64					
65 – 69					
> 70					

Format pohrane grafičkog dijela karte buke
(* .mif)

Geoprostorna točnost podatka (u metrima)
Korišteno mjerilo za grafički dio karte buke

(* .dwg) (* .dgn) (* .shp)

M 1:

Tablica 4. – PODACI IZ STRATEŠKE KARTE BUKE GLAVNE CESTE

Podaci o glavnoj cesti		Podaci o dijelu glavne ceste		
Ime	Oznaka	Oznaka dijela glavne ceste	Prosječni godišnji promet (vozila/godina)	Dužina/km
Analiza izloženosti stanovništva – L_{den}				
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Broj stanovnika izloženih razredima buke indikatora L_{den}			
< 55				
55 – 59				
60 – 64				
65 – 69				
70 – 74				
> 75				
Analiza izloženosti stanovništva – L_{nigh}				
Razred indikatora buke $L_{night}/dB(A)$	Broj stanovnika izloženih razredima buke indikatora L_{night}			
< 44				
45 – 49				
50 – 54				
55 – 59				
60 – 64				
65 – 69				
> 70				
Analiza izloženosti površina, stanova i ljudi				
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Izložena površina/km ²	Procijenjeni broj stanova	Procijenjeni broj stanovnika	
< 55				
55 – 64				
65 – 74				
> 75				

Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{den}		
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom
< 55		
55 – 59		
60 – 64		
65 – 69		
70 – 74		
> 75		

Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{nigh}		
Razred indikatora buke $L_{nigh}/dB(A)$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom
< 44		
45 – 49		
50 – 54		
55 – 59		
60 – 64		
65 – 69		
> 70		

Format pohrane grafičkog dijela karte buke:

(* .dwg) (* .dgn) (* .shp) (* .mif)

Geoprostorna točnost podatka (u metrima)

Korišteno mjerilo za grafički dio karte buke M 1:

Tablica 5. – PODACI IZ STRATEŠKE KARTE BUKE GLAVNE ŽELJEZNIČKE PRUGE

11 PT		Podaci o dijelu glavne željezničke pruge		
Ime	Oznaka	Oznaka dijela glavne željezničke pruge	Prosječni godišnji promet (vlakova/godina)	Dužina/km
Analiza izloženosti stanovništva – L_{den}				
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Broj stanovnika izloženih razredima buke indikatora L_{den}			
< 55				
55 – 59				
60 – 64				
65 – 69				
70 – 74				
> 75				
Analiza izloženosti stanovništva – L_{nigh}				
Razred indikatora buke $L_{nigh}/dB(A)$	Broj stanovnika izloženih razredima buke indikatora L_{nigh}			
< 44				
45 – 49				
50 – 54				
55 – 59				
60 – 64				
65 – 69				
> 70				

Analiza izloženosti površina, stanova i ljudi			
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Izložena površina/km ²	Procijenjeni broj stanova	Procijenjeni broj stanovnika
< 55			

55 – 64			
65 – 74			
> 75			

Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{den}		
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom
< 55		
55 – 59		
60 – 64		
65 – 69		
70 – 74		
> 75		
Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{nigh}		
Razred indikatora buke $L_{nigh}/dB(A)$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom
< 44		
45 – 49		
50 – 54		
55 – 59		
60 – 64		
65 – 69		
> 70		

Format pohrane grafičkog dijela karte buke:

(* .dwg) (* .dgn) (* .shp) (* .mif)

Geoprostorna točnost podatka (u metrima)

Korišteno mjerilo za grafički dio karte buke M 1:

Tablica 6. – PODACI IZ STRATEŠKE KARTE BUKE GLAVNE ZRAČNE LUKE

Analiza izloženosti površina, stanova i ljudi			
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Izložena površina/ km^2	Procijenjeni broj stanova	Procijenjeni broj stanovnika
< 55			
55 – 64			
65 – 74			
> 75			
Analiza izloženosti stanovništva – L_{night}			
Razred indikatora buke $L_{night}/dB(A)$	Broj stanovnika izloženih razredima buke indikatora L_{night}		
< 44			
45 – 49			
50 – 54			
55 – 59			
60 – 64			
65 – 69			
> 70			
Analiza izloženosti površina, stanova i ljudi			
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Izložena površina/ km^2	Procijenjeni broj stanova	Procijenjeni broj stanovnika
< 55			
55 – 64			
65 – 74			
> 75			

Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{den}		
Razred indikatora buke $L_{den}/dB(A)$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom

< 55		
55 – 59		
60 – 64		
65 – 69		
70 – 74		
> 75		
Analiza izloženosti stanovništva u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom i/ili tihom fasadom – L_{night}		
Razred indikatora buke $L_{\text{night}}/\text{dB(A)}$	Broj stanovnika koji žive u stanovima s posebnom zvučnom izolacijom	Broj stanovnika koji žive u stanovima s tihom fasadom
< 44		
45 – 49		
50 – 54		
55 – 59		
60 – 64		
65 – 69		
> 70		

Format pohrane grafičkog dijela karte buke: (*.dwg)
 (*.dgn) (*.shp) (*.mif)

Geoprostorna točnost podatka (u metrima):

Korišteno mjerilo za grafički dio karte buke: M 1:

Tablica 7. – PODACI O OBVEZNIKU IZRADE I PROVEDBE AKCIJSKOG PLANA NASELJENIH PODRUČJA

Obveznik	
Matični broj	
Sjedište	
Poštanski broj	
Adresa	
Ime i prezime odgovorne osobe	
Tel.:	
Fax.:	
E-mail:	

Tablica 8. – PODACI O OBVEZNIKU IZRADE I PROVEDBE AKCIJSKOG PLANA GLAVNE CESTE, GLAVNE ŽELJEZNIČKE PRUGE, GLAVNE ZRAČNE LUKE

Obveznik	
Matični broj	
Poštanski broj	
Adresa	
Ime i prezime odgovorne osobe	
Tel.:	
Fax.:	
E-mail:	
Oznaka glavne ceste, glavne željezničke pruge, glavne zračne luke	