

**РЕПУБЛИКА СРПСКА
МИНИСТАРСТВО ЗА ПРОСТОРНО УРЕЂЕЊЕ,
ГРАЂЕВИНАРСТВО И ЕКОЛОГИЈУ**

Е

**ПРАВИЛНИК
О ГРАНИЧНИМ ВРИЈЕДНОСТИМА ИНТЕНЗИТЕТА БУКЕ**

Бања Лука, новембар 2022. године

На основу члана 23. став 2. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“ бр. 71/12, 79/15 и 70/20) и члана 76. став 2. Закона о републичкој управи („Службени гласник Републике Српске“, бр. 115/18, 111/21, 15/22 и 56/22), министар за просторно уређење, грађевинарство и екологију __ новембар 2022. године доноси

ПРАВИЛНИК О ГРАНИЧНИМ ВРИЈЕДНОСТИМА ИНТЕНЗИТЕТА БУКЕ

Члан 1.

Овим правилником детаљније се прописују граничне вриједности интензитета буке у подручјима природне и изграђене животне средине у складу са утврђеном намјеном подручја, начин мјерења буке на отвореном и у затвореном простору, као и просторни размјештај подручја (зона).

Члан 2.

Одредбе овог правилника не примјењују се на буку која изазива особа која је и сама изложена буци, буку од свакодневних кућанских активности, буку из стамбених простора, буку на радном мјесту, буку у угоститељским објектима, буку која настаје у превозном средству или буку од војних активности или активности на заштити од елементарних непогода, као и на буку која потиче од звучног оглашавања из вјерских објеката (звона и електроакустични уређаји).

Члан 3.

Изрази употребљени у овом правилнику имају сљедеће значење:

1) акустичка зона јесте подручје на чијој је цијелој површини прописана јединствена гранична вриједност индикатора буке,

2) акустичко зонирање јесте одређивање граничне вредности индикатора буке за различита подручја на територији јединице локалне самоуправе, према њиховој намјени, која је одређена просторним и урбанистичким плановима,

3) бука у животној средини јесте сваки нежељен или по људско здравље и животну средину штетан звук, емитован на отвореном или у затвореном простору, који је производ активности људи, укључујући буку коју емитују превозна средства, као и буку која настаје од индустријских, производних и занатских активности,

4) извор буке јесте сваки емитер нежељеног или штетног звука који настаје као посљедица активности људи, сваки уређај, машина, транспортно средство, индустријско или производно постројење, електроакустички и акустички уређај,

5) мјере звучне заштите јесу скуп мјера и услова који имају за циљ смањење емисије буке, односно употребе постројења, уређаја, машина, транспортних средстава и апарата који проузрокују буку;

6) сметање јесте степен сметње буком из животне средине, утврђен помоћу података са теренских испитивања;

7) тихо подручје унутар насељеног подручја јесте подручје којем је границу одредио надлежни орган јединице локалне самоуправе у складу са прописима којима се уређује намјена простора, а за које је утврђен нижи ниво ниво буке од граничних вриједности индикатора буке прописаних овим правилником.

Члан 4.

(1) Акустичко зонирање спроводи се на основу намјене простора, а у оквиру просторних и урбанистичких планова које усваја надлежни орган јединице локалне самоуправе.

(2) Акустичко зонирање врши носилац израде просторних и урбанистичких планова уношењем података о акустичким зонама у постојеће референтне карте и графичке приказе просторних и урбанистичких планова, односно одређивањем акустичких зона, у складу одредбама Закона о уређењу простора и грађењу („Службени гласник Републике Српске“, бр. 40/13, 106/15, 3/16 и 84/19).

(3) Јединица локалне самоуправе може за поједина подручја одредити статус „тихо подручје унутар насељеног подручја“ и за њих прописати ниже вриједности индикатора буке од граничних вриједности индикатора буке прописаних овим правилником.

(4) У случају да јединица локалне самоуправе донесе одлуку из става 3. овог члана, може одредити и посебне мјере и вријеме њиховог важења.

(5) Јединице локалне самоуправе могу, изузетно од дозвољених граничних вриједности, за одређено подручје одобрити радове који изазивају прекорачење дозвољених нивоа буке у одређеном временском року.

Члан 5.

(1) Индикатор буке у животној средини подразумијева акустичку величину за опис буке која је повезана са штетним ефектима буке.

(2) Индикатор буке из става 1. овог члана се користи за утврђивање стања буке, за процјену и предвиђање стања буке и планирање мјера заштите.

(3) Начин коришћења индикатора буке у животној средини дат је у Прилогу овог правилника.

(4) Граничне вриједности индикатора буке у насељеним мјестима, на отвореном и у затвореном простору, дате су у Прилогу 2. овог правилника који чини његов саставни дио.

(5) Методе за оцјењивање индикатора буке у животној средини дате су Прилогу 3. овог правилника који чини његов саставни дио.

Члан 6.

(1) У циљу правилне примјене индикатора буке у животној средини и начина мјерења буке, заштита од буке може се спроводити континуирано, дању и ноћу.

(2) Континуитет из става 1. овог члана подразумијева период од 24 часа који се дијели на три референтна интервала: дан траје од 06 до 18 часова, вече од 18 до 22 часа, а ноћ од 22 до 06 часова.

Члан 7.

(1) Мјерење нивоа буке врши правно лице које испуњава услове за обављање дјелатности из области заштите животне средине у складу са одредбом члана 2. Правилника о условима за обављање дјелатности из области заштите животне средине („Службени гласник Републике Српске, бр. 28/13, 74/18 и 63/22).

Члан 8.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Српске“.

Број:
Датум,

МИНИСТАР
Сребренка Голић

ИНДИКАТОРИ БУКЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Основне величине, појмови и начин процјене буке у смислу овог правилника дефинисани су одговарајућим техничким стандардом усвојеним од Института за стандардизацију БиХ, док су методе одређивања нивоа звучног притиска у смислу овог правилника дефинисани одговарајућим техничким стандардом усвојеним од надлежног тијела за стандардизацију.

Ниво буке за цјелодневни период (дан-вече-ноћ), L_{den} , изражава се у децибелима dB(A) и дефинише се сљедећом једначином:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10 \frac{L_{day}}{10} + 4 \cdot 10 \frac{L_{evening} + 5}{10} + 8 \cdot 10 \frac{L_{night} + 10}{10} \right)$$

гдје су:

L_{day} – А- фреквенцијски пондерисани дуготрајни просјечни ниво звука који се одређује за све дневне периоде (06 – 18 часова) у току једне године дефинисан BAS ISO 1996-2:2020,

$L_{evening}$ – А- фреквенцијски пондерисани дуготрајни просјечни ниво звука који се одређује за све вечерње периоде (18 – 22 часова) у току једне године дефинисан BAS ISO 1996-2:2020,

L_{night} – А- фреквенцијски пондерисани дуготрајни просјечни ниво звука који се одређује за све ноћне периоде (22 – 06 часова) у току једне године дефинисан BAS ISO 1996-2:2020,

А – представља фреквенцијски пондерисани дуготрајни просјечни ниво звука за одговарајуће периоде дана и одређује се према једначини :

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N 10^{0,1(L_{Aeq,T})_t} \right]$$

гдје су:

$L_{Aeq,T}$ - А- фреквенцијски пондерисани еквивалентни ниво буке одређен за одговарајући временски интервал,

T - трајање референтног временског интервала (за дан 12 часова, за вече 4 часа и за ноћ 8 часова),

N – број дана (365 дана у години).

Термин година односи се на одговарајућу годину у погледу емисије звука и просјечну годину у погледу метеоролошких услова, при чему се узима у обзир само упадни звук, а не узима се у обзир звук који се рефлектује од фасаде посматране зграде.

Висина тачке у којој се одређују L_{den} не смије бити мања од 1,5 метара за мјерења у руралним подручјима са једносратним кућама, при планирању локалних једнократних мјера заштите од буке за одређене станове и при изради детаљних карата буке у мањим, ограниченим зонама, када треба приказати изложеност појединачних станова буци.

Ниво изложености буци, L_E је десет пута већи логаритам базе 10 омјера изложености буци, E (једначина 2), а који је интеграл квадрата звучног притиска, p , у наведеном временском интервалу или трајања догађаја, T (почевши од t_1 и завршавајући у t_2) (једначина 3), и референтне вриједности, E_0 (дата испод).

$$L_E = 10 \log \frac{E}{E_0} \quad (2)$$

$$E = \int_{t_1}^{t_2} p^2(t) dt \quad (3)$$

$$E_0 = 400 \mu Pa^2 s$$

Изложеност звуку се изражава у Pa^2s , а ниво изложености звуку у децибелима (dB).

Еквивалентни дуготрајни ниво буке, $L_{eq,T}$, јесте онај ниво дуготрајне буке која би на човјека једнако дјеловала као посматрана промјењива бука истог времена трајања. Еквивалентни дуготрајни ниво буке је десет пута већи логаритам базе 10 омјера временског просјека квадрата звучног притиска, p , у наведеном временском интервалу, T (почевши од t_1 и завршавајући у t_2), и квадрату референтног звучног притиска, p_0 .

А-пондерисани еквивалентни дуготрајни ниво буке одређује се према једначини 4.

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \frac{\frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} p_A^2(t) dt}{p_0^2} \quad (4)$$

гдје су:

$p_A(t)$ - А- пондерисани трајни ниво буке одређен у времену t .

p_0 – има вриједност 20 μPa .

ПРИЛОГ 2.

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ИНДИКАТОРА БУКЕ

Граничне вриједности индикатора буке дате су у табели 1.

Граничне вриједности у Табели 1 су приказане за дан, вече, ноћ и дан-вече-ноћ.

Граничне вриједности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији.

Табела 1. Граничне вриједности индикатора буке на отвореном и у затвореном простору

Зона	Намјена простора	Највиши допуштени мјеродавни ниво буке L_{RaeqT} / dB (A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Подручја намијењена за одмор, лијечење и опоравак, тиха подручја изван насељеног подручја укључујући и све категорије заштићених подручја у Републици Српској (национални парк, строги резерват природе, посебни резерват природе, споменик природе, заштићено станиште, заштићени природни пејзаж, заштићени културни пејзаж, парк природе, парк шума, објекат обликоване природе и споменик парковске архитектуре)	50	45	40	50
2.	Искључиво стамбена подручја или тиха подручја унутар насељеног подручја (предшколске и школске зоне)	55	55	40	56
3.	Подручја мјешовите намјене, односно подручја већински стамбене намјене	55	55	45	57
4.	Подручја мјешовите намјене, односно подручја већински пословне намјене (пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја) и подручја непосредно уз магистралне и главне градске саобраћајнице	65	65	50	66
5.	Подручја искључиво занатске, услужно-трговачке, спортско-рекреацијске и угоститељско-туристичке намјене	65	65	55	67
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали	На граници ове зоне бука не смије прелазити граничну вриједност у зони са којом се граничи			

Зоне намјене простора из Табеле 1. одређују се на темељу докумената просторног уређења и Закона о заштити природе.

МЕТОДЕ ЗА ОЦЈЕЊИВАЊЕ ИНДИКАТОРА БУКЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Вриједности основних индикатора буке (L_{den} , L_{night}) могу се одредити прорачуном или мјерењем (на посматраном мјесту). За предвиђање буке користи се искључиво прорачун.

Привремене методе прорачуна за L_{den} и L_{night}

Директива о процјени и управљању буком из животне средине (2002/49/ЕЗ) препоручује слjedeће привремене методе за одређивање индикатора буке:

ЗА ИНДУСТРИЈСКУ БУКУ: ISO 9613-2 „Акустика - Слабљење звука при простирању на отвореном простору, Део 2: Општа метода израчунавања“.

Одговарајући улазни подаци (о емисији буке) се добијају мерењем које се обавља по једној од следећих метода:

- 1) ISO 8297:1994 „Акустика – Одређивање нивоа звучне снаге индустријских постројења из више извора ради утврђивања нивоа звучног притиска у животној средини – Инжењерска метода“;
- 2) EN ISO 3744:2011 „Акустика - Одређивање нивоа звучне снаге извора буке на основу звучног притиска - Инжењерска метода за приближно слободно поље изнад рефлексивне равни“;
- 3) EN ISO 3746:2011 „Акустика — Одређивање нивоа звучне снаге и нивоа звучне енергије извора буке на основу звучног притиска — Информативна метода коришћењем мјерне површине која обухвата извор изнад рефлексивне равни“.

Привремене методе мјерења за L_{den} и L_{night}

Методе мјерења индикатора буке L_{den} и L_{night} се врши примјеном стандарда BAS ISO 1996-1:2020 и BAS ISO 1996-2:2020.