

ध्वनि प्रदूषण



प्रगति प्रतिवेदन



वर्ष 2010-11



मध्यप्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड
पर्यावरण परिसर, ई-5, अरेरा कालोनी,
भोपाल- 462 016
(म.प्र.)

ध्वनि प्रदूषण के प्रमुख स्रोत वाहन, रेलगाड़ियां, सायरन, हवाई जहाज, उद्योग धंधों में प्रयुक्त मशीनें आदि हैं। हमारे धार्मिक और सामाजिक उत्सव में बजने वाले लाउड स्पीकर तथा बैंड बाजे भी शोर बढ़ाने वाले हैं। ध्वनि प्रदूषण मानव स्वास्थ्य का शत्रु है, इसके कुप्रभाव शरीर पर अनेक प्रकार से होते हैं जैसे- रक्त संचार संबंधी समस्या, हृदय रोग, उच्च रक्त ताप, स्थाई बहरापन, थकान महसूस होना, अनिद्रा, चिडचिडापन, सिरदर्द, स्मरण शक्ति का कमजोर होना इत्यादि। इसके अतिरिक्त ध्वनि के अत्याधिक दबाव से कान का पर्दा भी फट सकता है। जिससे व्यक्ति अपना मानसिक संतुलन खो बैठता है। लंबे समय तक 90 डेसीबल से अधिक का निरंतर शोर मनुष्य की श्रवण शक्ति को स्थाई रूप से कम अथवा समाप्त कर सकता है। विशेषज्ञों का मानना है कि अत्यधिक ध्वनि से वायुमंडल का घनत्व बढ़ जाता है जिसके फलस्वरूप मनुष्य को अपने दैनंदिन कार्यों हेतु 1600 कैलोरीज की अतिरिक्त आवश्यकता हो सकती है।



म.प्र. शासन, के आवास एवं पर्यावरण विभाग के पत्र क्रमांक 724 / 2568 दिनांक 29.01.01 द्वारा बोर्ड को दिये गये निर्देश अनुसार ध्वनि-वर्धक कारकों पर प्रतिबंध / दण्डित करने की जानकारी जिला प्रशासन व पुलिस विभाग की है।

माननीय सुप्रीम कोर्ट की रिट-पिटीशन (सिविल) क्रमांक 72 / 1998 "ध्वनि प्रदूषण पर नियंत्रण" के तहत दिये गये निर्देशानुसार बोर्ड प्रदेश में ध्वनि स्तर मापन कर संपादित कर परिणाम संबंधित जिलाध्यक्ष कार्यालय को आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित करता है।

ध्वनि विस्तारक यंत्रों के अत्यधिक प्रयोग के संबंध में माननीय उच्चतम न्यायालय, मद्रास द्वारा दिनांक 19.04.1999 को विस्तृत आदेश पारित किये हैं। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा यह अपेक्षा की गई है कि उक्त आदेश का सख्ती से क्रियान्वयन अवश्य हो। मध्य प्रदेश नियंत्रण बोर्ड ध्वनि प्रदूषण की रोकथाम की जानकारी से जन - सामान्य को अवगत कराने हेतु समाचार पत्रों में अपील प्रकाशित कर, पम्पलेट आदि का वितरण कर जनजागृति का निरंतर प्रयास करता है।

ध्वनि स्तर मानिट्रिंग हेतु कार्यप्रणाली :-

मध्य प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा ध्वनि स्तर के सर्वेक्षण एवं मापन हेतु वार्षिक कार्यक्रम निर्धारित कर वाणिज्यिक क्षेत्र, आवासीय क्षेत्र, शांतक्षेत्र तथा औद्योगिक क्षेत्र में बोर्ड की क्षेत्रीय प्रयोगशालाओं के माध्यम से ध्वनि स्तर मापन कार्य सम्पन्न कराया जाता है। ध्वनि स्तर मानिट्रिंग कार्य के दौरान प्रत्येक मानिट्रिंग स्थल पर लगातार 24 घण्टे एक-एक घण्टे के अंतराल से, ध्वनि स्तर मापन कर ऑकडे एकत्रित कर, मापन स्थल पर आने-जाने वाले वाहनों की संख्या को भी नोट किया जाता है। ध्वनि स्तर मापन के दौरान अत्याधिक ध्वनि के कारणों का भी उल्लेख किया जाता है।

प्रतिमाह विभिन्न शहरों में किये जाने वाले ध्वनि स्तर मापन के परिणामों को संबंधित जिलाध्यक्षों को ध्वनि प्रदूषण (विनियमन तथा नियंत्रण) नियम, 2000 के अन्तर्गत आवश्यक कार्यवाही सुनिश्चित करने हेतु प्रेषित किया जाता है।

भारत का राजपत्र

ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण) नियम, 2000

(नई दिल्ली, सोमवार, फरवरी 14, 2000)

ध्वनि के संबंध में परिवेशीय वायु क्वालिटी मानक

क्षेत्र का कोड	क्षेत्र / परिक्षेत्र का प्रवर्ग	ध्वनि स्तर (डी. बी. (ए) लेक में सीमा)	
		दिन का समय	रात का समय
		(6.00 बजे पूर्वान्ह से 10.00 बजे अपरान्ह तक)	(10.00 बजे अपरान्ह से 6.00 बजे पूर्वान्ह तक)
(क)	औद्योगिक	75	70
(ख)	वाणिज्यिक	65	55
(ग)	आवासीय	55	45
(घ)	शांत परिक्षेत्र	50	40

ध्वनि स्तर मापन का लक्ष्य :-

वर्ष 2010-2011 में निर्धारित लक्ष्य कुल 4320 Counts था। बोर्ड की समस्त प्रयोगशालाओं द्वारा अपने कार्यक्षेत्र में प्रतिमाह निर्धारित लक्ष्य अनुसार विभिन्न शहरों में ध्वनि स्तर मापन मॉनीटरिंग कार्य सम्पादित किया जाता है। विवरण निम्नानुसार दर्शित है।

ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण उपलब्धि :-

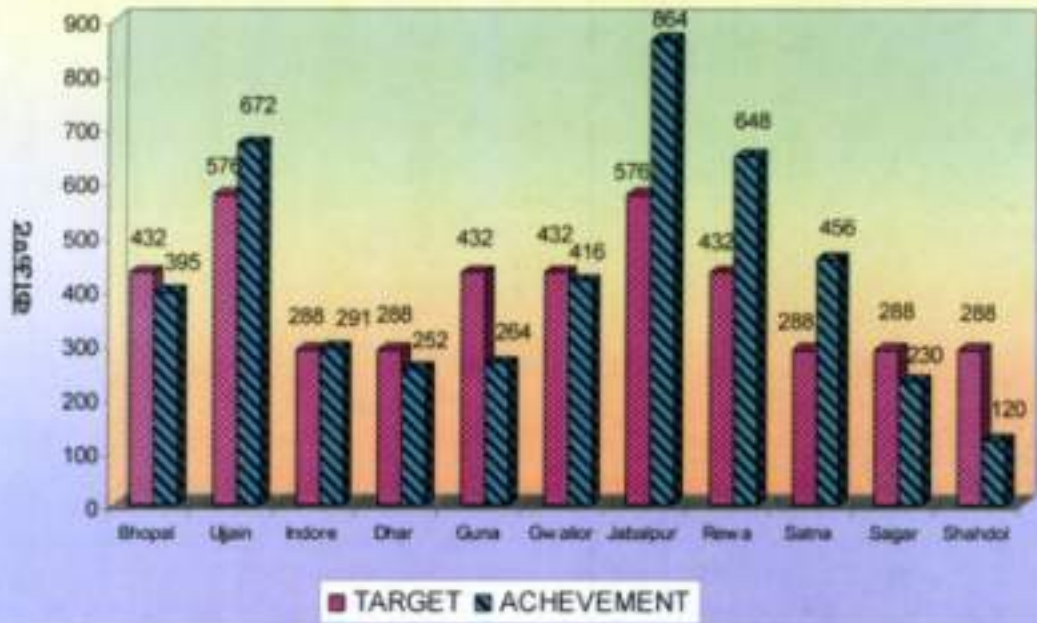
वित्तीय वर्ष 2010-2011 में कुल 4608 Counts ध्वनि स्तर मापन किया गया। सम्पादित किया गया कुल निर्धारित लक्ष्य के विरुद्ध 106.7 प्रतिशत है। समस्त प्रयोगशालाओं द्वारा किये गये कार्यों की उपलब्धियों का क्षेत्र वार ग्राफ में दर्शाया गया है।

ध्वनि स्तर मापन लक्ष्य उपलब्धि का विवरण वर्ष 2010-11				
क	प्रयोगशाला	लक्ष्य	उपलब्धि	प्रतिशत
1	Bhopal	432	395	91.4
2	Ujjain	576	672	116.7
3	Indore	288	291	101.0
4	Dhar	288	252	87.5
5	Guna	432	264	61.1
6	Gwalior	432	416	96.3
7	Jabalpur	576	864	150.0
8	Rewa	432	648	150.0
9	Satna	288	456	158.3
10	Sagar	288	230	79.9
11	Shahdol	288	120	41.7
	<u>TOTAL</u>	<u>4320</u>	<u>4608</u>	<u>106.7</u>

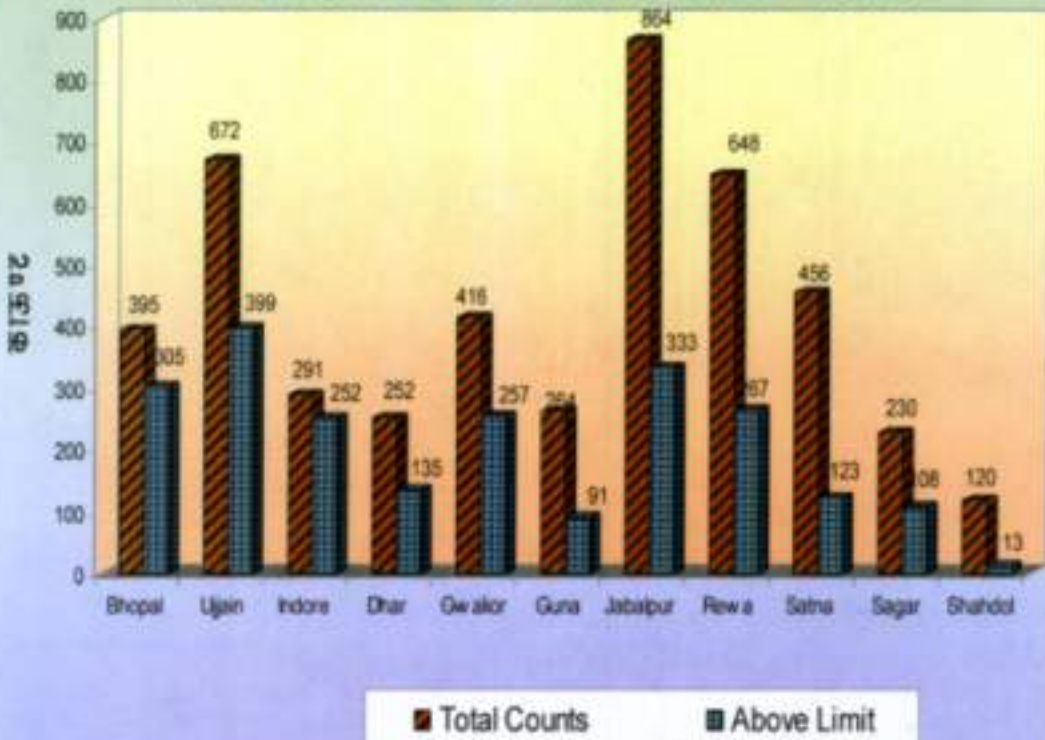
**प्रमुख शहरों में शोर प्रदूषण सर्वेक्षण के परिणाम
ध्वनि स्तर मापन वर्ष 2010-11**

क	शहर	ध्वनि स्तर मापन counts		मानकों से अधिक Counts		कुल ध्वनि स्तर मापन		
		दिन	रात्रि	दिन	रात्रि	Counts	मानकों से अधिक	मानकों से अधिक का प्रतिशत
1	Bhopal	279	80	<u>241</u>	<u>42</u>	359	283	78.8
2	Vidisha	28	8	<u>18</u>	<u>4</u>	36	22	61.1
3	Ujjain	112	56	<u>96</u>	<u>18</u>	168	114	67.9
4	Ratlam	64	32	<u>49</u>	<u>20</u>	96	69	71.9
5	Shajapur	64	32	<u>38</u>	<u>7</u>	96	45	46.9
6	Neemuch	64	32	<u>39</u>	<u>6</u>	96	45	46.9
7	Dewas	64	32	<u>45</u>	<u>10</u>	96	55	57.3
8	Mandsour	80	40	<u>56</u>	<u>15</u>	120	71	59.2
9	Indore	273	18	<u>245</u>	<u>7</u>	291	252	86.6
10	Dhar	244	8	<u>135</u>	<u>0</u>	252	135	53.6
11	Gwalior	224	112	<u>170</u>	<u>39</u>	336	209	62.2
12	Morena	48	24	<u>36</u>	<u>4</u>	72	40	55.6
13	Bhind	8	0	<u>8</u>	<u>0</u>	8	8	100.0
14	Vijaypur	64	32	<u>28</u>	<u>2</u>	96	30	31.3
15	Ashoknagar	48	24	<u>22</u>	<u>2</u>	72	24	33.3
16	Shivpuri	64	32	<u>31</u>	<u>6</u>	96	37	38.5
17	Jabalpur	192	96	<u>80</u>	<u>40</u>	288	120	41.7
18	Chhindwara	64	32	<u>28</u>	<u>12</u>	96	40	41.7
19	Seoni	64	32	<u>21</u>	<u>12</u>	96	33	34.4
20	Narsinghpur	64	32	<u>21</u>	<u>12</u>	96	33	34.4
21	Katni	64	32	<u>26</u>	<u>11</u>	96	37	38.5
22	Balaghat	64	32	<u>27</u>	<u>15</u>	96	42	43.8
23	Mandla	64	32	<u>17</u>	<u>11</u>	96	28	29.2
24	Rewa	336	168	<u>215</u>	<u>21</u>	504	236	46.8
25	Waidhan	96	48	<u>27</u>	<u>4</u>	144	31	21.5
26	Satna	304	152	<u>106</u>	<u>17</u>	456	123	27.0
27	Sagar	124	56	<u>88</u>	<u>16</u>	180	104	57.8
28	Damoh	6	0	<u>4</u>	<u>0</u>	6	4	66.7
29	Chatarpur	12	0	<u>0</u>	<u>0</u>	12	0	0.0
30	Panna	20	0	<u>0</u>	<u>0</u>	20	0	0.0
31	Tikamgarh	12	0	<u>0</u>	<u>0</u>	12	0	0.0
32	Shahdol	16	8	<u>5</u>	<u>0</u>	24	5	20.83
33	Amarkantak	32	16	<u>4</u>	<u>0</u>	48	4	8.33
34	Anuppur	24	0	<u>1</u>	<u>0</u>	24	1	4.17
35	Umariya	16	8	<u>3</u>	<u>0</u>	24	3	12.50
		3302	1306	<u>1930</u>	<u>353</u>	4608	2283	49.5

**क्षेत्रीय कार्यालयवार ध्वनि स्तर मापन की लक्ष्य उपलब्धि वर्ष
2010-2011**



क्षेत्रीय कार्यालय के अंतर्गत मानकों से अधिक परिणाम



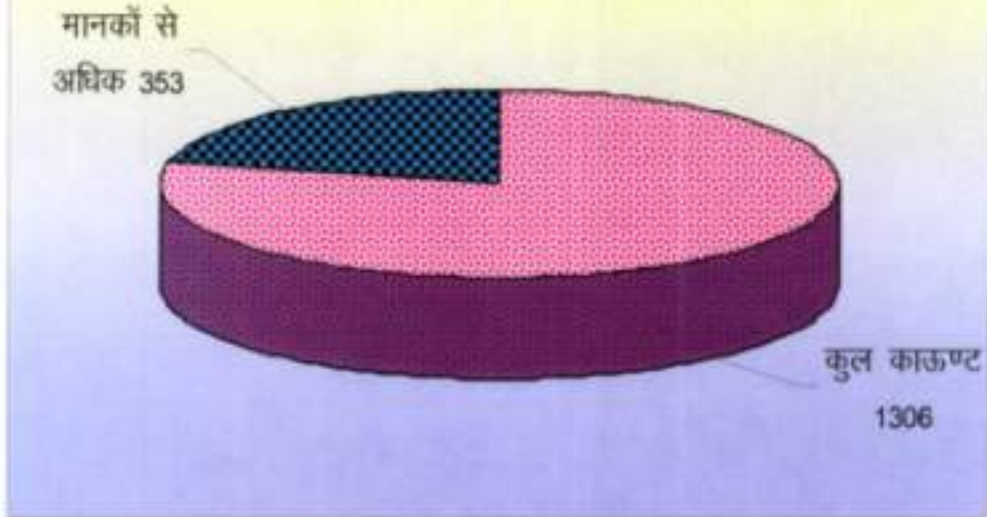
प्रदेश के प्रमुख शहरों में शोर प्रदूषण सर्वेक्षण का विवरण :-

वर्ष 2010-2011 में प्रदेश के कुल 35 प्रमुख नगरों में ध्वनि स्तर मापन किया गया। मापन दिन के समय 6.00 बजे पूर्वान्ह से 10.00 बजे अपरान्ह तक एवं रात्रि के समय 10.00 बजे अपरान्ह से 6.00 बजे पूर्वान्ह तक अलग-अलग क्षेत्रों में किया। दिन के समय में सर्वाधिक काऊण्ट सतना शहर में तथा सबसे कम काऊण्ट दमोह शहर में मापे गये है जबकि रात्रि के समय सर्वाधिक काऊण्ट ग्वालियर शहर तथा सबसे कम काऊण्ट विदिशा, धार, शहडोल एवं उमरिया शहर में मापे गये, निर्धारित मानक सीमा से अधिक सर्वाधिक काऊण्ट भोपाल शहर में दिन तथा रात्रि के समय प्राप्त है। मानक से अधिक ध्वनि स्तर का प्रतिशत भी सर्वाधिक भोपाल शहर में पाया गया। जबकि सबसे कम प्रतिशत अमरकंटक शहर में प्राप्त हुआ है।

दिन एवं रात्रि में कुल किये गये ध्वनि स्तर काऊण्ट की संख्या तथा निर्धारित मानक से अधिक प्राप्त काऊण्ट की संख्या व प्रतिशत ग्राफ में दर्शाया है:-



रात्रि के समय निर्धारित मानक से अधिक काऊण्ट का प्रतिशत

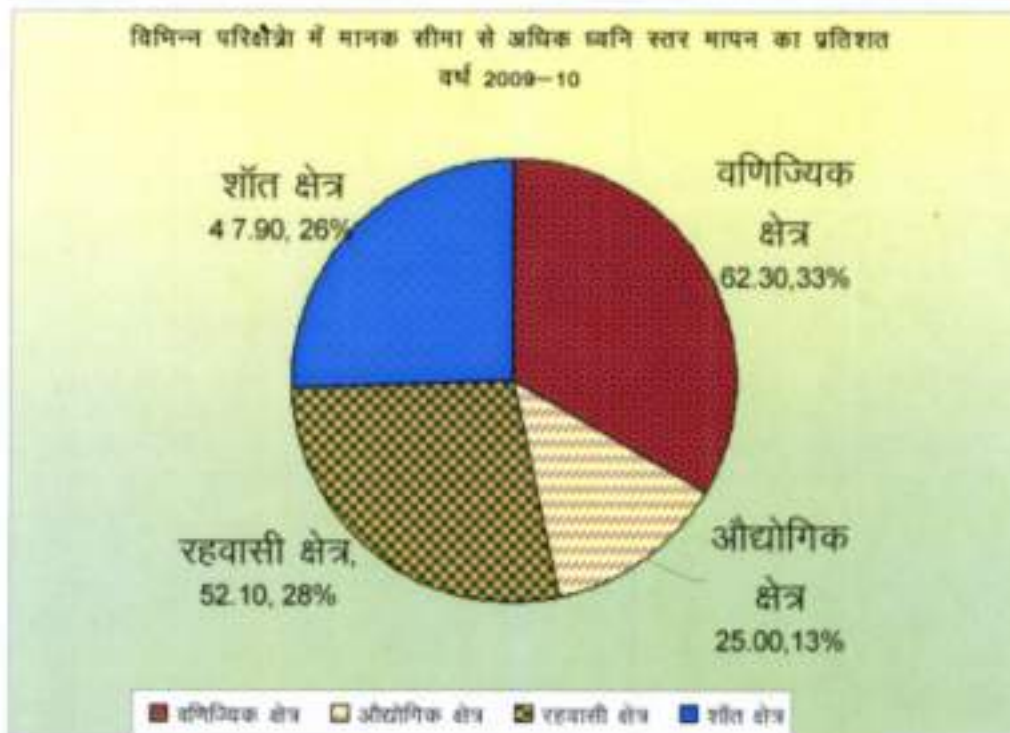
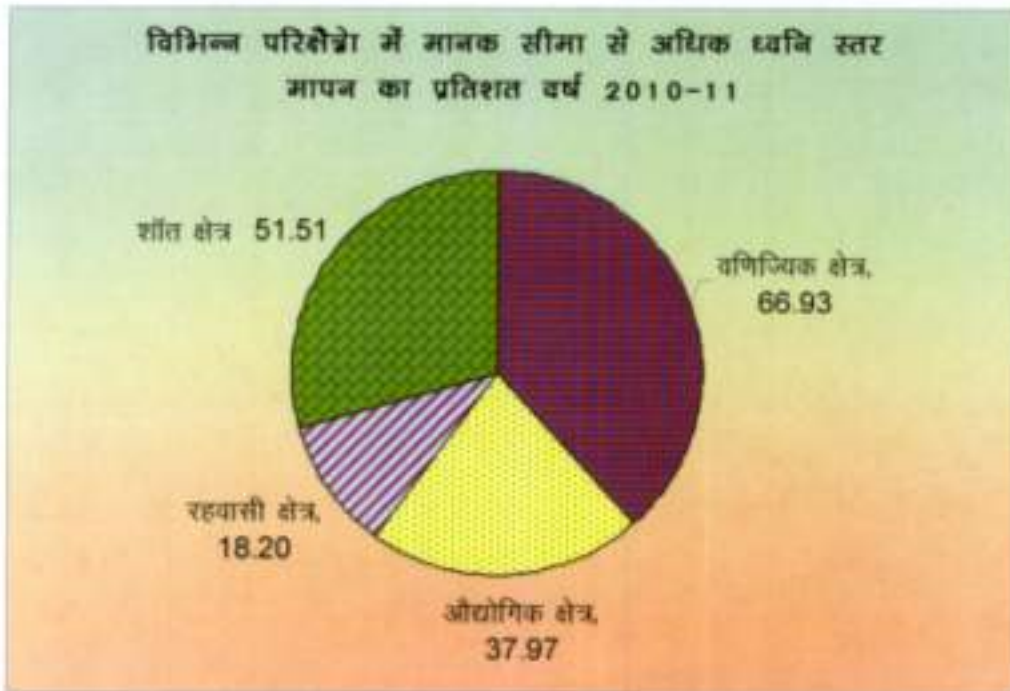


क्षेत्रवार अध्ययन से प्राप्त परिणामों का विवरण :-

वर्ष 2010-11 के परिणाम अनुसार प्रदेश के औद्योगिक क्षेत्रों के ध्वनि स्तर सर्वेक्षण में लगभग 38 प्रतिशत ध्वनि स्तर के आंकड़ें निर्धारित मानक से अधिक पाये गये। इसी प्रकार वाणिज्यिक क्षेत्र में 67 प्रतिशत, आवासीय क्षेत्र में 18 प्रतिशत एवं शांत क्षेत्र में 51.5 प्रतिशत आंकड़ें निर्धारित मानकों से अधिक पाये गये। जबकि वर्ष 2009-10 में प्रदेश के औद्योगिक क्षेत्रों के ध्वनि स्तर सर्वेक्षण में कुल 25.2 प्रतिशत ध्वनि स्तर के आंकड़ें निर्धारित मानक से अधिक पाये गये। इसी प्रकार वाणिज्यिक क्षेत्र में 62.3 प्रतिशत, आवासीय क्षेत्र में 52.1 प्रतिशत एवं शांत क्षेत्र में 47.9 प्रतिशत ध्वनि स्तर के आंकड़ें निर्धारित मानकों से अधिक पाये गये थे।

शहरी क्षेत्रों (वाणिज्यिक आवासीय एवं शांत क्षेत्र) में ध्वनि स्तर निर्धारित मानकों से अधिक पाये जाने के मुख्य कारण अत्यधिक वाहनों का आवागमन, वाणिज्यिक गतिविधियों, वाहनों में प्रेशर हार्न का उपयोग

वैवाहिक एवं धार्मिक आयोजनों के दौरान लाउड स्पीकर/ अत्यधिक तेज ध्वनि वाले संगीत प्रणाली का उपयोग करना, जनरेटर सेट का उपयोग एवं दीपावली और अन्य त्यौहारों के दौरान अत्यधिक ध्वनि उत्पन्न करने वाले पटाखों का उपयोग करना है।



जिलाध्यक्षों को आंकड़ों की जानकारी :-

प्रतिवर्ष प्रदेश में की गई ध्वनि स्तर मापन की रिपोर्ट संबंधित जिला अध्यक्षों को निर्धारित प्रपत्र में ध्वनि प्रदूषण (विनिमय और नियंत्रण) नियम 2000 के अनुसार आवश्यक कार्यवाही हेतु भेजी जाती है। जिसकी प्रतिलिपि प्रमुख सचिव, म.प्र. शासन, आवास एवं पर्यावरण विभाग, भोपाल एवं प्रमुख सचिव, म.प्र. शासन, गृह विभाग, भोपाल को प्रेषित की जाती है। साथ ही ध्वनि प्रदूषण के नियंत्रण हेतु बोर्ड द्वारा कुछ सुझावों पर अमल करने का निवेदन भी किया जाता है। वर्ष 2010-11 में प्रदेश के कुल 35 शहरों में की गई ध्वनि मापन के न्यूनतम, अधिकतम एवं औसत आंकड़े संलग्नक अनुसार है।

प्रमुख शहरों में शोर प्रदूषण सर्वेक्षण के परिणाम ध्वनि स्तर मापन वर्ष 2010-11								
क	शहर	ध्वनि स्तर मापन counts		मानकों से अधिक Counts		कुल ध्वनि स्तर मापन		
		दिन	रात्रि	दिन	रात्रि	Counts	मानकों से अधिक	मानकों से अधिक का प्रतिशत
1	Bhopal	279	80	<u>241</u>	<u>42</u>	359	283	78.8
2	Vidisha	28	8	<u>18</u>	<u>4</u>	36	22	61.1
3	Ujjain	112	56	<u>96</u>	<u>18</u>	168	114	67.9
4	Ratlam	64	32	<u>49</u>	<u>20</u>	96	69	71.9
5	Shajapur	64	32	<u>38</u>	<u>7</u>	96	45	46.9
6	Neemuch	64	32	<u>39</u>	<u>6</u>	96	45	46.9
7	Dewas	64	32	<u>45</u>	<u>10</u>	96	55	57.3
8	Mandsour	80	40	<u>56</u>	<u>15</u>	120	71	59.2
9	Indore	273	18	<u>245</u>	<u>7</u>	291	252	86.6
10	Dhar	244	8	<u>135</u>	<u>0</u>	252	135	53.6
11	Gwalior	224	112	<u>170</u>	<u>39</u>	336	209	62.2
12	Morena	48	24	<u>36</u>	<u>4</u>	72	40	55.6
13	Bhind	8	0	<u>8</u>	<u>0</u>	8	8	100.0
14	Vijaypur	64	32	<u>28</u>	<u>2</u>	96	30	31.3
15	Ashoknagar	48	24	<u>22</u>	<u>2</u>	72	24	33.3
16	Shivpuri	64	32	<u>31</u>	<u>6</u>	96	37	38.5
17	Jabalpur	192	96	<u>80</u>	<u>40</u>	288	120	41.7

18	Chhindwara	64	32	<u>28</u>	<u>12</u>	96	40	41.7
19	Seoni	64	32	<u>21</u>	<u>12</u>	96	33	34.4
20	Narsinghpur	64	32	<u>21</u>	<u>12</u>	96	33	34.4
21	Katni	64	32	<u>26</u>	<u>11</u>	96	37	38.5
22	Balaghat	64	32	<u>27</u>	<u>15</u>	96	42	43.8
23	Mandla	64	32	<u>17</u>	<u>11</u>	96	28	29.2
24	Rewa	336	168	<u>215</u>	<u>21</u>	504	236	46.8
25	Waidhan	96	48	<u>27</u>	<u>4</u>	144	31	21.5
26	Satna	304	152	<u>106</u>	<u>17</u>	456	123	27.0
27	Sagar	124	56	<u>88</u>	<u>16</u>	180	104	57.8
28	Damoh	6	0	<u>4</u>	<u>0</u>	6	4	66.7
29	Chatarpur	12	0	<u>0</u>	<u>0</u>	12	0	0.0
30	Panna	20	0	<u>0</u>	<u>0</u>	20	0	0.0
31	Tikamgarh	12	0	<u>0</u>	<u>0</u>	12	0	0.0
32	Shahdol	16	8	<u>5</u>	<u>0</u>	24	5	20.83
33	Amarkantak	32	16	<u>4</u>	<u>0</u>	48	4	8.33
34	Anuppur	24	0	<u>1</u>	<u>0</u>	24	1	4.17
35	Umariya	16	8	<u>3</u>	<u>0</u>	24	3	12.50
		3302	1306	<u>1930</u>	<u>353</u>	4608	2283	49.5

ध्वनि प्रदूषण को कम करने के उपाय

1. ध्वनि प्रदूषण के नियंत्रण हेतु धार्मिक एवं सामाजिक उत्सवों में ध्वनि विस्तारक यंत्रों के इस्तेमाल को सीमित करना।
2. वाहनों में प्रेशर हार्न प्रतिबंधित करना।
3. मशीनों, वाहनों की नियमित जांच कर शोर करने वाली मशीनों पर ध्वनि अवरोधक यंत्रों का उपयोग कर ध्वनि प्रदूषण कम करना।
4. ध्वनि प्रदूषण से होने वाले नुकसानों से जन-सामान्य को अवगत कराना।

