

Harta Strategică de Zgomot Municipiul Baia-Mare

Raport privind datele obținute prin cartarea zgomotului

Data: 27 septembrie 2023

Nr. studiu: 2004-2

Raport

**privind datele obținute prin cartarea
zgomotului**

Beneficiar:

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
BAIA MARE**

Realizat de:

....., inginer

Revizuit de:

....., inginer QA

Aprobat de:

....., inginer

© 2023 Enviro Consult

Acest raport a fost realizat de Enviro Consult. Acest raport nu poate fi reprodus parțial sau în întregime fără acordul prealabil al proprietarului raportului. Acest raport este bazat, în parte, pe informații primite de la alte părți. Dacă nu este specificat altfel, Enviro Consult presupune că aceste informații sunt corecte și de încredere, prin urmare fiind folosite la elaborarea concluziilor raportului.

ENVIRO CONSULT

STR. POPA TATU NR.62A

SECTOR 1

BUCUREȘTI

010806

ROMÂNIA

WWW.ENVIRO

Rezumat

Raport privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora, în conformitate cu art. 41, lit. c din Legea nr. 121/2019.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Baia Mare prin contract de servicii din 31 mai 2022 cu firma Enviro Consult – având ca obiect realizare „Harta de zgomot pentru Municipiul Baia Mare”.

Versiunile documentului

Ediția	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	15.09.23	GT	GM	BL	Document inițial

Cuprins

1. SCOPUL RAPORTULUI	5
2. METODELE DE CALCUL ȘI IPOTEZELE UTILIZATE	6
2.1 METODELE DE CALCUL	6
DATE UTILIZATE	6
SURSE DE ZGOMOT	6
3. DATELE OBȚINUTE	7
3.1 HĂRȚILE STRATEGICE DE ZGOMOT	7
TRAFIC RUTIER	7
INDUSTRIE	8
4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE, LOCUINTE	13

1. SCOPUL RAPORTULUI

Scopul prezentului raport este de a prezenta datele obținute în urma cartografierii zgomotului potrivit Legii nr.121/2019. Conținutul raportului este conform art. 41 lit. c) din Lege.

Hărțile strategice de zgomot oferă o evaluare generală a expunerii la zgomotul ambiant. Având în vedere întinderea teritoriilor vizate și metoda recomandată de Comisia Europeană, aceste hărți se bazează pe o abordare macroscopică a realității, dar nu pot pretinde că corespund întocmai realității, deoarece nu se bazează pe măsurători în toate punctele evaluate la fața locului, ci pe date statistice oficiale deținute de autorități.

Scopul acestor hărți este de a informa și de a sensibiliza populația cu privire la expunerea la poluarea fonică. De asemenea, acestea oferă autorităților competente elemente obiective de diagnosticare pe care să se bazeze acțiunile viitoare, în special în zonele de expunere excesivă la zgomot.

În conformitate cu textele de transpunere a Directivei 2002/49/CE, în special cu Legea nr. 121/2019 privind întocmirea hărților de zgomot și a planurilor de prevenire a zgomotului ambiant, hărțile de zgomot includ:

- documente grafice reprezentând zonele expuse la zgomot
- tabele de estimare a populației expuse la zgomot,
- tabele de estimare a numărului de unități deosebit de sensibile (sănătate și îngrijire sau educație) expuse la zgomot,
- tabele de estimare a suprafețelor expuse la zgomot.

Acest studiu a fost realizat de Enviro Consult, folosind date oficiale deținute de autorități și culese prin determinări pe teren.

2. METODELE DE CALCUL ȘI IPOTEZELE UTILIZATE

În conformitate cu Legea nr.121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, metodologia utilizată pentru realizarea hărților de zgomot se bazează pe o modelare matematică, cu un software specializat, a surselor de zgomot trafic rutier, trafic feroviar și industrie.

2.1 Metodele de calcul

Metodele comune de evaluare pentru determinarea L_{zsn} și L_{noapte} utilizate sunt CNOSSOS-EU:2015, în conformitate cu Capitolul 2.5 a Directivei Europene 2015/996/EU din 15 mai 2015.

Date utilizate

Datele utilizate de programul informatic se referă la topografie, emisiile de zgomot de la sursele de zgomot, populația și unitățile deosebit de sensibile la zgomot.

Datele topografice provin din harta GIS a municipiului Baia Mare, bază de date întreținută Primăria Municipiului Baia Mare; această bază de date actualizată periodic oferă o descriere vectorială 3D a teritoriului cu o precizie metrică. Acesta conține toate curbele de nivel, clădirile și infrastructurile de transport și este utilizat în format shapefile3D.

Datele privind populația care locuiește în locuințe colective sau individuale în Baia Mare precum și localizarea unităților care sunt deosebit de sensibile la zgomot, cum ar fi unitățile de sănătate și îngrijire sau unitățile de învățământ au fost preluate din datele GIS ale municipiului Baia Mare.

Condițiile meteorologice influențează propagarea zgomotului. Acestea au fost luate în considerare în conformitate cu datele meteorologice multianuale ale stației județene Baia Mare, prin considerarea valorilor de apariție favorabile propagării zgomotului de :

- 25% în perioada diurnă (7.00-19.00h),
- 60% în perioada de seară (19.00-23.00h),
- 85% în perioada de noapte (23.00-7.00h).

Surse de zgomot

Sursele de zgomot cartografiate sunt:

- Trafic rutier;
- Zgomot industrial.

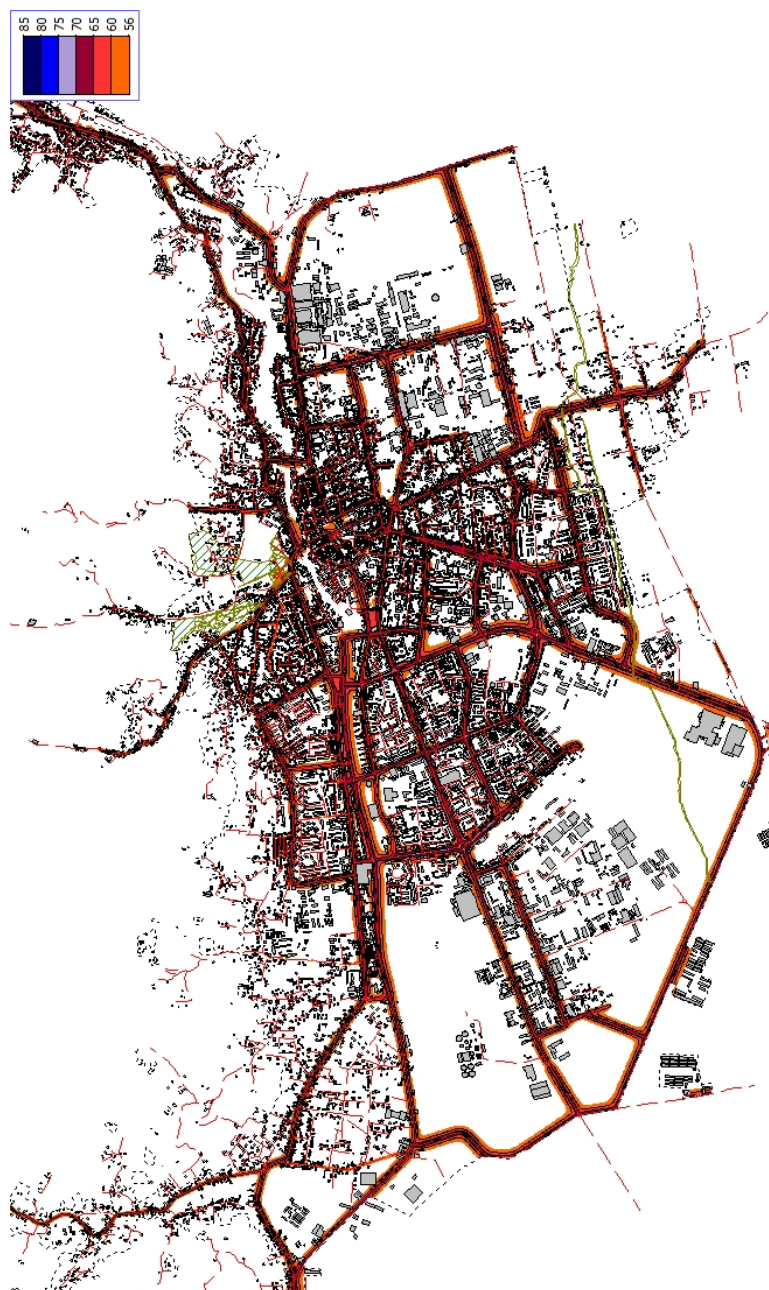
3. DATELE OBȚINUTE

Toate hărțile produse sunt prezentate sub formă grafică și sub formă GIS

3.1 Hărțile strategice de zgomot

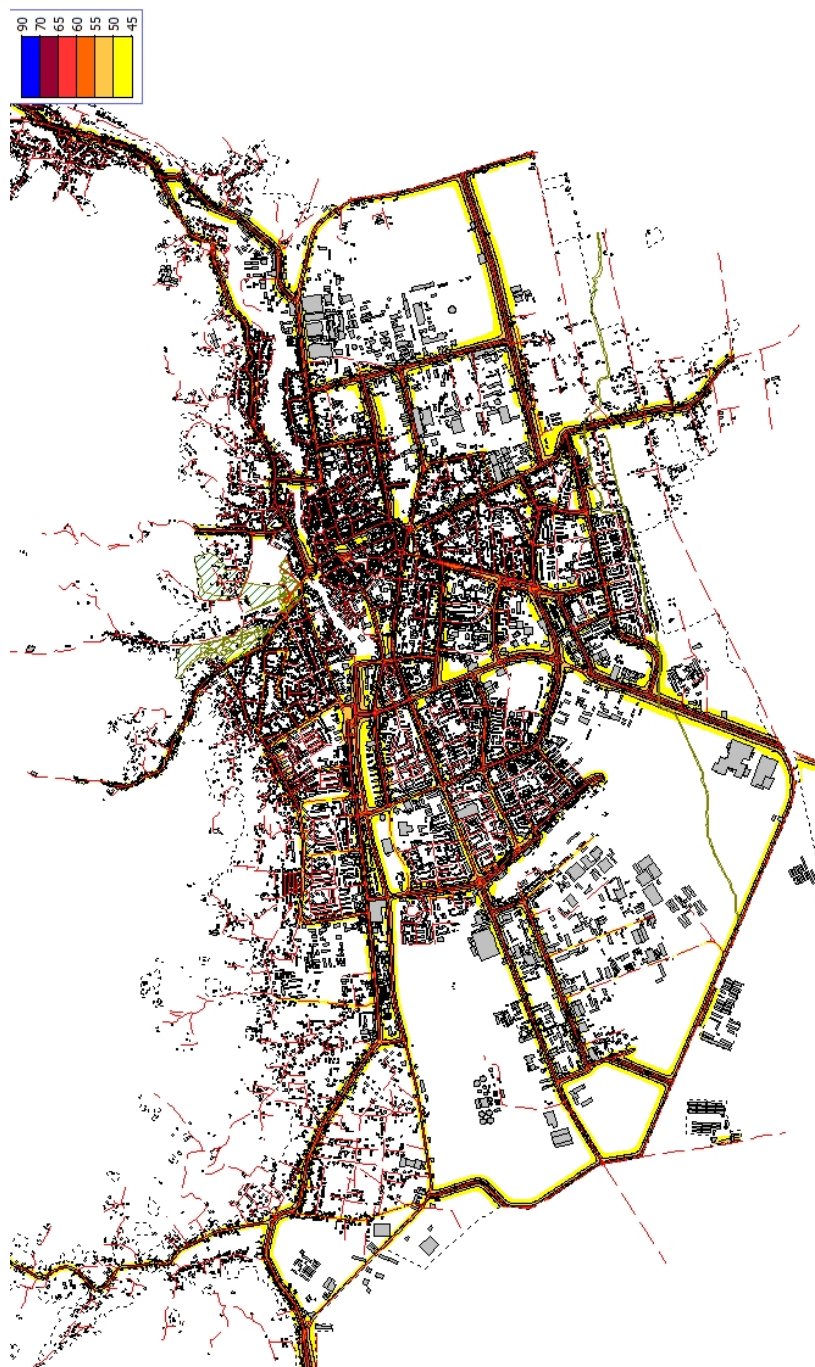
TRAFIC RUTIER

Figura 1. Harta de zgomot trafic rutier pentru parametrul L_{zsn}



Valorii de peste 56 dBA, de la care începe raportarea expunerii populației se înregistrează pe toate străzile principale de categoria 1 și 2.

Figura 2. Harta de zgomot trafic rutier pentru parametrul L_{noapte}



Valori peste 45 dBA, de la care începe raportarea expunerii populației se înregistrează pe toate străzile principale de categoria 1 și 2.

INDUSTRIE

Nu se înregistrează depășiri ale limitelor admisibile pentru parametrul L_{Zsn} sau L_n . Contururile amapsamentului Combimar nu apar pe hartile de zgomot pentru ca valorile nivelului de zgomot sunt sub valorile minime de raportat conform legislației.

Figura 3. Harta de zgomot industrie ARAMIS pentru parametrul L_{zsn}



Figura 4. Harta de zgomot industrie ARAMIS pentru parametrul L_{noapte}

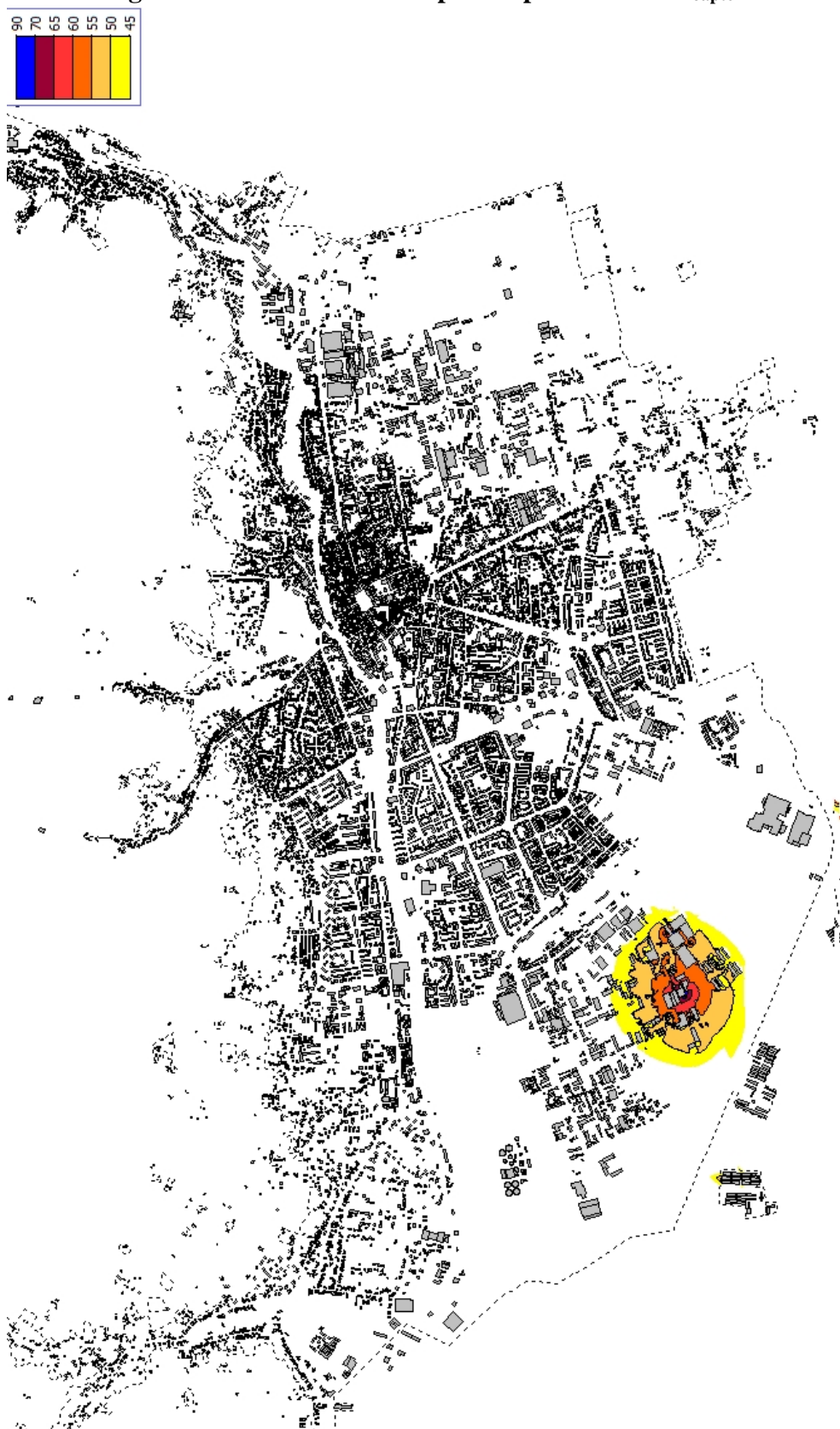


Figura 5. Harta de zgomot industrie COMBIMAR pentru parametrul L_{zsn}



Pentru aceasta sursa contururile de zgomot nu se suprapun peste suprafața administrativă a aglomerației.

Figura 6. Harta de zgomot industrie COMBIMAR pentru parametrul L_{noapte}



4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE, LOCUINTE

Tabel 1. Expunerea la zgomot a populației, locuințelor, suprafețe

Aglomerarea Baia Mare	Număr de <u>locuitori</u> expuși la valori ale L_{zsn}				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
<i>Sursa de zgomot</i>					
trafic rutier, drumuri	10.832	12.984	2.859	50	0
drumuri principale	1.981	1.956	241	7	0
DN 1C	1134	1303	15	0	0
DN 18	179	188	83	0	0
DN 18B	510	369	129	0	0
industrie	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Număr de <u>locuitori</u> expuși la valori ale L_{noapte}					
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
<i>Sursa de zgomot</i>						
trafic rutier, drumuri	10.534	9.901	4.217	288	0	0
drumuri principale	2.115	1.543	129	50	0	0
DN 1C	1406	960	26	43	0	0
DN 18	208	172	45	0	0	0
DN 18B	423	358	53	0	0	0
industrie	0	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Număr de <u>locuințe</u> expuse la valori ale L_{zsn}				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
<i>Sursa de zgomot</i>					
trafic rutier, drumuri	4.986	5.611	1.244	19	0
drumuri principale	824	810	103	4	0
DN 1C	505	551	25	0	0
DN 18	106	105	31	0	0
DN 18B	195	140	45	0	0
industrie	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Număr de locuințe expuse la valori ale L_{noapte}					
<i>Sursa de zgomot</i>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier, drumuri	4.901	4.434	1.874	118	0	0
drumuri principale	875	621	64	22	0	0
DN 1C	589	395	27	15	0	0
DN 18	111	80	19	0	0	0
DN 18B	165	136	16	3	0	0
industrie	0	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Număr de școli-grădinițe expuse la valori ale L_{zsn}				
<i>Sursa de zgomot</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier, drumuri	8	9	10	1	0
drumuri principale	2	1	0	0	0
DN 1C	2	1	0	0	0
DN 18	0	0	0	0	0
DN 18B	0	0	0	0	0
industrie	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Număr de spitale expuse la valori ale L_{zsn}				
<i>Sursa de zgomot</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier, drumuri	0	1	0	0	0
drumuri principale	0	0	0	0	0
DN 1C	0	0	0	0	0
DN 18	0	0	0	0	0
DN 18B	0	0	0	0	0
industrie	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Număr de școli-grădinițe la valori ale L_{noapte}					
<i>Sursa de zgomot</i>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier, drumuri	14	9	8	3	0	0
drumuri principale	2	1	0	0	0	0
DN 1C	2	1	0	0	0	0
DN 18	0	0	0	0	0	0
DN 18B	0	0	0	0	0	0
industrie	0	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Număr de spitale la valori ale L_{noapte}					
<i>Sursa de zgomot</i>	<i>45-49</i>	<i>50-54</i>	<i>55-59</i>	<i>60-64</i>	<i>65-69</i>	<i>>70</i>
trafic rutier, drumuri	0	1	0	0	0	0
drumuri principale	0	0	0	0	0	0
DN 1C	0	0	0	0	0	0
DN 18	0	0	0	0	0	0
DN 18B	0	0	0	0	0	0
industrie	0	0	0	0	0	0
industrie COMBIMAR	0	0	0	0	0	0
Industrie ARAMIS	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Baia Mare	Suprafata de teren [m ²] expusa la zgomot L_{zsn}				
<i>Sursa de zgomot</i>	<i>55-59</i>	<i>60-64</i>	<i>65-69</i>	<i>70-74</i>	<i>>75</i>
trafic rutier, drumuri	1.898.707	1.981.618	1.612.855	315.979	196
drumuri principale	298.383	339.358	303.777	57.098	0
industrie	74667	30528	9419	3497	172

Scoli le expuse sunt:

8 scoli /11 cladiri expuse la Lden intre 55-59 dB:

CN Vasile Lucaciu; = 1 cladire

CN Gh Sincai = 1 cladire

Centrul Universitar Nord Baia Mare -Crișan = 1 cladire

Colegiul Tehnic Gh Baritiu=1 cladire

CN M Eminescu =2 cladiri

Universitatea de Vest Vasile Goldiș =2 cladiri

Liceul teoretic Nemeth Laszlo – 2 cladiri

Gradinita cu program normal si prelungit "BENTIPAMI" BAIA MARE = 1

9 scoli / 12 cladiri expuse intre 60-64 dB,

CN Vasile Lucaciu; = 1

CN Gh Sincai = 1

Centrul Universitar Nord Baia Mare -Crișan = 1

Colegiul Tehnic Gh Baritiu=1

CN M Eminescu =2

Universitatea de Vest Vasile Goldiș =2

Liceul teoretic Nemeth Laszlo – 2

Gradinita cu program normal nr. 32 = 1

Scoala gimnaziala Nicolae Balcescu = 1

10 scoli / 12 cladiri expuse intre 65-70 dB,

Liceul teoretic Nemeth Laszlo – 1

Liceul cu Program Sportiv =2

Gradinita cu program prelungit nr. 27 =1

Colegiul Tehnic Aurel Vlaicu = 1

Liceul Teoretic George Pop de Basesti =1

Colegiul economic Nicolae Titulescu =1

Colegiul Tehnic Anghel Saligny =1

Scoala gimnaziala Lucian Blaga – 2 cladiri

Scoala gimnaziala Simion Barnutiu =1

Scoala Gimnaziala Mihail Sadoveanu =1

1 scoala expusa intre 70-74 dB ptr Lden,

Scoala gimnaziala Recea

14 scoli /17 cladiri expuse intre 45-49 dB ptr Lnight:

Biblioteca judeteana petre Dulfu = 1

Colegiul Tehnic Aurel Vlaicu =1

Grup scolar Gheorghe Lazar =1

Scoala 1 – 8 Nichita Stanescu =1

CLUBUL SPORTIV ȘCOLAR NR. 2=1

Școala Gimnazială "Avram Iancu" = 3

Centrul Universitar Nord=1

CN Vasile Lucaciu;=1

CN M Eminescu =1

Colegiul Tehnic Gh Baritiu=1

Universitatea de Vest Vasile Goldiș =2

Scoala gimnaziala Lucian Blaga =1

Scoala gimnaziala Vasile Alecsandri =1

Gradinita cu program noraml nr. 12 =1

9 scoli intre 50-54 dB ptr Lnight:

Biblioteca judeteana petre Dulfu = 1

Scoala 1 – 8 Nichita Stanescu =1

CLUBUL SPORTIV ȘCOLAR NR. 2=1

CN M Eminescu =1

Colegiul Tehnic Gh Baritiu=1

Colegiul Tehnic Aurel Vlaicu =1

Colegiul national Gheorghe Sincai =1

Sc. Gimnaziala Nicolae Balcescu =1

Scoala gimnaziala Lucian Blaga

8 scoli intre 55-59 dB ptr Lnight. :

Colegiul Tehnic Gh Baritiu=1

Universitatea de Vest Vasile Goldiș =1

Scoala gimnaziala Recea =1

Gradinita cu program prelungit nr. 27 =1

Liceul teoretic George Pop de Basesti =1

Colegiul tehnic Anghel Saligny =1

Scoala gimnaziala Octavian Goga =1

Gradinita cu program normal nr. 32 =1

3 scoli intre 60-64 dB ptr Lnight. :

Colegiul economic Nicolae Titulescu

Scoala gimnaziala Lucian Blaga

Gradinita cu program prelungit nr.8

1 spital expus intre 60-64 dB ptr Lden,

Spitalul de pneumoftiziologie Dr. Nicolae Rușdea

1 spital expus intre 50-54 dB ptr Lnight,

Spitalul de pneumoftiziologie Dr. Nicolae Rușdea