

Întocmirea planului de acțiune pentru
diminuarea zgomotului pentru drumul DJ
592, sectorul km 5+100 – 16+800.

1. Planul de acțiune

1.1. Obligația juridică

Planul de acțiune reprezintă planul de măsuri care trebuie luate pentru reducerea zgomotului. Punerea în aplicare a măsurilor ce sunt cuprinse în planul de acțiune este în competența autorităților competente. Măsurile se bazează pe nivelul de depășire a limitelor, respectiv pe numărul persoanelor afectate.

Conținutul planului de acțiune este reglementat de Ordinul 1830 din 21.11.2007.

Planul de reducere a zgomotului va fi eficientă numai dacă este în concordanță cu planul de dezvoltare a transportului, planul de dezvoltare a localităților, planul de dezvoltare a mediului și ia în considerare obiectivele acestora.

La elaborarea planului de acțiune pentru reducerea zgomotului a drumului DJ 592, am luat în considerare următoarele documente:

- Planul urbanistic general Timisoara 2012;
- Plan de amenajare a teritoriului zonal aeroport "Traian Vuia" - Autostrada DN6 (fig. 1);
- Am luat în considerare că UE a aprobat construirea din fonduri europene a centurii Timișoarei și finalizarea autostrăzii Timișoara-Lugoj;

Planul de acțiune se compune din două faze: în prima fază am realizat hărțile strategice de zgomot respectiv persoanele afectate peste următorii 5 ani, pentru cazul în care măsurile propuse au fost deja puse în aplicare. În faza a doua prezentăm și alte posibilități de reducere a zgomotului.

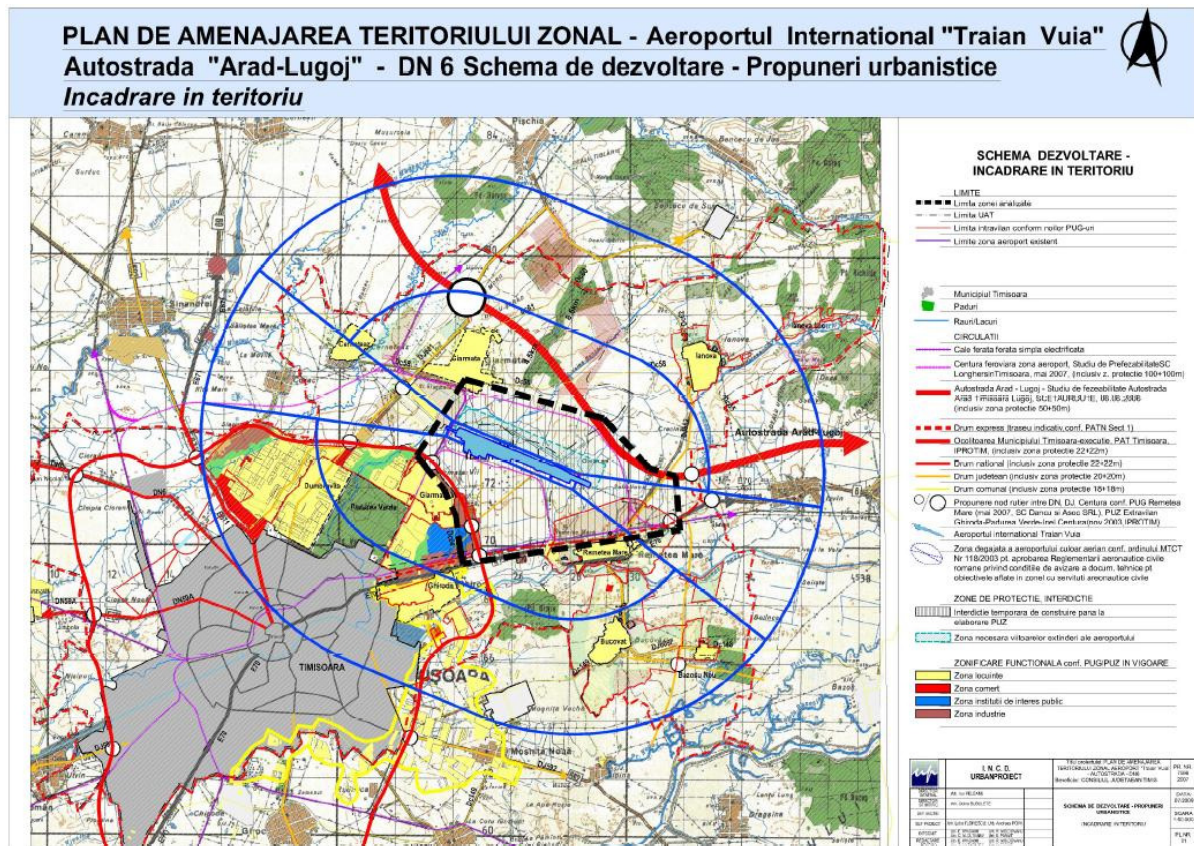


Fig. 1.: Plan de amenajare teritoriului zonal - Timișoara

Posibilitățile și metodele de reducere a zgomotului aplicabile lângă drumuri sunt prezentate în capitolul următor.

1.2. Posibilitățile de reducere a zgomotului lângă drumuri rutiere

Reducerea zgomotului se poate efectua prin utilizarea următoarelor posibilități:

- îmbunătățirea circulației, rețelei stradale,
- amenajarea, exploatarea terenurilor,
- intervenții tehnice în rețeaua drumurilor,
- mijloace pentru combaterea zgomotului, amplasabile ulterior,
- regulamente, dispoziții economice sau stimulente
- alegerea și utilizarea surselor de zgomot mai silențioase

Este necesar asigurarea priorității majore a acelor măsuri preventive care reduc zgomotul direct, prin intervenție la sursă.

Combaterea eficientă și rentabilă a zgomotului în fiecare caz se poate efectua în cunoștința modurilor de reducere, și în faza proiectării drumurilor publice și stabilimentelor aferente.

La realizarea planului de acțiune am putut alege dintre următoarele posibilități de reducere a zgomotului:

Dezvoltarea rețelei de drumuri

Reducerea densității traficului

reducerea traficului, devierea traficului,

Reducerea proporției vehiculelor grele

devierea traficului pe rute alternative,
marcarea traseelor pentru vehiculele grele,
interzicerea și limitarea temporară a circulației vehiculelor grele.

Limitarea vitezei / atenuarea traficului

reducerea depășirilor vitezei limită,
marcarea zonelor cu viteză limită de 30km/h,
marcarea zonelor limitate pentru trafic (ex. zone pentru magazine),
devierea rutelor, replanificare (ex. devierea benzilor).

Schimbarea pavajului

folosirea stratului de uzură cu zgomot redus.

Ecranarea zgomotului

construirea pereților și digurilor de ecranare a zgomotului,
folosirea clădirilor pentru ecranarea zgomotului,
închiderea ulterioară a spațiilor dintre clădiri.

Protecție pasivă

montarea ferestrelor cu ventilație ocolitoare și capacitate înaltă de reducere a zgomotului,
așezarea perdelelor transparente pe clădiri.

Amenajarea, exploatarea terenurilor

Pe parcursul amenajării și exploatării terenurilor trebuie să ne străduim ca terenurile și stabilimentele folosite pentru diferite scopuri să fie afectate cât mai puțin de zgomoturi provenite de la alte amplasamente. În coordonarea rețelelor de drumuri cu teritoriile protejate trebuie să ținem cont de următoarele aspecte:

- coordonarea adecvată a șantierelor astfel ca cerințele de trafic să nu crească în mod nemotivat,
- amplasarea avantajoasă a zonelor industriale față de rutele de transport public, față de rutele de transport interurban și față de drumurile principale,
- planificarea urbană să fie adaptat la sistemul de transport (restricția construcțiilor în zone de protecție a aeroportului, respectarea distanței de protecție lângă drumuri principale, etc.),
- construirea a mai multor instituții, stabilimente economice și de prestări servicii, și mai puține locuințe lângă drumuri principale,
- construirea magaziiilor sau clădirilor de prestări servicii cu 2-3 etaje de-a lungul drumurilor principale între drum și locuințe.

2. Propuneri de măsuri pentru reducerea zgomotului drumului DJ 592 km 5+100 - 16+800 (pe 5 ani)

2.1. Măsuri de reducere a zgomotului pentru drumul DJ 592

Reducerea vitezei / atenuarea traficului

În afara localităților între Timișoara și Moșnița Nouă, reducerea vitezei maxime la 70 km/h.

Schimbarea pavajului

Utilizarea unui strat de uzură cu zgomot redus între Timișoara și Moșnița Nouă, respectiv în interiorul localității Moșnița Nouă.

Tabelul 6: Starea carosabilului pentru DJ 592 km 5+100 - 16 + 800

Identificator	tipul	Secțiunea	Starea carosabilului	
			Mediu slab	Foarte slab
DJ592	În afara localității	Timișoara - Moșnița Nouă	X	
DJ592	În interiorul localității	Moșnița Nouă	X	

Costul schimbării stratului de uzură nu este foarte mare, însă raportul cost-beneficiu este relativ mare.

Dezvoltarea rețelei

Luând în considerare planurile de dezvoltare a regiunii, se poate propune următoarea măsură de dezvoltare a rețelei:

- Construirea centurii Timișoarei - prin aceasta s-ar reduce traficul greu pe partea drumului din interiorul Timișoarei.

Reorganizarea traficului

Restricția traficului greu poate avea loc numai în cazul în care s-ar construi drumurile ocolitoare propuse.

Pereți de ecranare

Pe zona studiată nu se propune construirea unor pereți de ecranare.

Determinarea afectării

Pe baza metodei amintite anterior am determinat afectarea, luând în considerare efectele planurilor de măsuri pentru reducerea zgomotului.

Tabelul 7: Tabelul de afectare a drumului DJ 592, km 5+100-16+800, după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului

L_{zsn}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
55-60	100	40	0	0	0	0,9
60-65	200	91	0	0	0	0,66
65-70	100	30	0	0	0	0,47
70-75	0	0	0	0	0	0,28
>75	0	0	0	0	0	0,05

L_{noapte}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
45-50	100	47	0	0	0	1,01
50-55	100	42	0	0	0	0,71
55-60	200	90	0	0	0	0,55
60-65	0	1	0	0	0	0,32
65-70	0	0	0	0	0	0,13

Pentru a avea o imagine de ansamblu mai bună asupra afectării, am realizat tabele de afectări pentru fiecare localitate în parte.

Tabelul 8: Tabelul de afectare a drumului DJ 592, km între Timișoara - Moșnița Nouă, după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului

L_{zsn}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
55-60	0	19	0	0	0	-
60-65	0	11	0	0	0	-
65-70	0	4	0	0	0	-
70-75	0	0	0	0	0	-
>75	0	0	0	0	0	-

L_{noapte}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
45-50	100	21	0	0	0	-
50-55	0	10	0	0	0	-
55-60	0	10	0	0	0	-
60-65	0	0	0	0	0	-
65-70	0	0	0	0	0	-

Tabelul 9: Tabelul de afectare a drumului DJ 592, km în interiorul localității Moșnița Nouă, după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului

L_{zsn}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
55-60	0	20	0	0	0	-
60-65	200	78	0	0	0	-
65-70	100	23	0	0	0	-
70-75	0	0	0	0	0	-
>75	0	0	0	0	0	-

L_{noapte}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
45-50	0	25	0	0	0	-
50-55	100	32	0	0	0	-
55-60	200	75	0	0	0	-
60-65	0	0	0	0	0	-
65-70	0	0	0	0	0	-

Tabelul 10: Tabelul de afectare a drumului DJ 592, în interiorul localității Albina, după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului

L_{zsn}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
55-60	0	0	0	0	0	-
60-65	0	2	0	0	0	-
65-70	0	0	0	0	0	-
70-75	0	0	0	0	0	-
>75	0	0	0	0	0	-

L_{noapte}	Număr de locuitori	Număr de locuințe	școală	spital	grădiniță de copii	Suprafață km2
45-50	0	0	0	0	0	-
50-55	0	1	0	0	0	-
55-60	0	1	0	0	0	-
60-65	0	0	0	0	0	-
65-70	0	0	0	0	0	-

Pe baza celor spuse mai de sus, se poate constata că datorită măsurilor propuse numărul persoanelor și clădirilor expuse la zgomot se va reduce, atât în timpul zilei cât și a nopții.

3. Măsuri propuse pentru perioada de după aplicarea măsurilor de reducere planificate - planuri de acțiune, faza a 2-a.

Pe baza hărților de zgomot se pot stabili acele zone unde se pot amplasa locuințe, birouri, sau alte clădiri care trebuie protejate în privința zgomotului. În planul de urbanism trebuie luate în seamă distanțele față de drumurile publice unde se pot construi diferite clădiri. Lângă străzile cu o emisie mare de zgomot se pot construi clădiri comerciale. În apropierea străzilor principale, între stradă și clădirea rezidențială se pot construi depozite, unități comerciale de 2-3 etaje care să atenueze zgomotul străzii.

3.1. Protecție pasivă

Măsurile de mai sus servesc numai la ameliorarea zgomotului, dar singur nu pot asigura confortul acustic. Pentru aceasta propunem montarea unor uși, ferestre izolatoare din punct de vedere fonc. Considerăm că ar fi oportun demararea unui program de „schimbare a ferestrelor”.

Clădiri propuse pentru protecție pasivă:

- În interiorul localității Albina, cele două clădiri care se află în apropierea drumului DJ 592;
- Acele clădiri dintre Albina și capătul tronsonului studiat, care se află la o distanță între 25-30 m de drum.

4. Informarea publicului

La realizarea planului de acțiune împotriva zgomotelor, conform normelor, trebuie să se țină seama de consultările cu populația. Procesul de proiectare a acțiunilor menite să combată zgomotul este un procedeu pe termen mai lung. Informarea publicului, oferă posibilitatea participării oamenilor la elaborarea planului de acțiune. Experiența arată că acceptarea metodelor și a măsurilor este mult mai mare în cazul în care locatarii au fost informați încă de la început cu privire la planurile de acțiune.

Deasemenea cunoștințele „confidențiale” ale locuitorilor despre problemele legate de domiciliu pot ajuta foarte mult proiectantul. Deasemenea poate avea o importanță mare resursele organizațiilor, a societăților de transport, etc. Un factor important în ceea ce privește informarea publicului este informarea despre reducerea zgomotului prin intermediul politicianilor locali, artiști, funcționari publici, care pot îndemna populația privind implicarea în rezolvarea problemelor.

Este foarte important, ca încă de la început să fie o persoană responsabilă, care să îndeplinească problemele de coordonare și intermediere între autorități și specialiștii implicați, pe de altă parte între autorități, specialiști și public. Acest rol de moderator se extinde și pentru pregătirea și aranjarea înțelegerilor cu grupul de experți. Moderatorul asigură propagarea informațiilor și transparența, apoi va asigura și luarea în considerare a părerilor și ca între părți să aibă loc un consens. Dacă nu este posibil un consens, atunci moderatorul va decide. Deasemenea intră în sarcina moderatorului alcătuirea unui material de informare despre ședințe.

5.1. Publicarea planului de acțiune

Sunt mai multe posibilități privind publicarea planului de acțiune. În directivă este specificat ca planul de acțiune să fie publicată într-o formă simplă, pe înțelesul tuturor, și ca aceasta să fie ușor accesibilă.

Campanii de presă / Internet

De a lungul întregului procedeu presa este partenerul cel mai important. Pentru informarea publicului trebuie ținute conferințe de prese. Ziariștii trebuie informați sistematic.

Internetul se poate folosi pentru informare în cursul derulării proiectului. Pe o pagină web se pot afișa informațiile importante.

Cooperare publică

Este foarte important asigurarea cooperării publice de a lungul întregului proiect. Aceasta nu se referă numai la populație, ci și la politicienii implicați și la organizațiile de interes general.

Anexa 1.: Datele de trafic pentru DJ 592, km 5+100 - 16+800

Limitele secțiunii	Limite sector (km)		Lungimea secțiunii	Categoria I. de vehicule (ușoare) - ziua	Categoria I. de vehicule (ușoare) - seara	Categoria I. de vehicule (ușoare) - noaptea	Categoria a II.-a de vehicule (grele) - ziua	Categoria a II.-a de vehicule (grele) - seara	Categoria a II.-a de vehicule (grele) - noaptea
	de la	la							
M.TIMISOARA - DJ 592A	5,100	16,800	11,700	6516	815	815	396	23	47

Anexa 2.: Hărțile de zgomot și de conflict

Lista cu figuri:

R-Z-L_{zsn}1-2.jpg Hărțile strategice de zgomot a circulației rutiere pentru indicatorul L_{zsn}.

R-Z-L_n1-2.jpg Hărțile strategice de zgomot a circulației rutiere pentru indicatorul L_n.

R-C-L_{zsn}1-2.jpg Hărțile strategice de conflict pentru circulația rutieră pentru indicatorul L_{zsn}.

R-C-L_n1-2.jpg Hărțile strategice de conflict pentru circulația rutieră pentru indicatorul L_n.

R-ACT-Z-L_{zsn}1.jpg Harta strategică de zgomot a planului de acțiune pentru indicatorul L_{zsn}.

R-ACT-Z-L_n1.jpg Harta strategică de zgomot a planului de acțiune pentru indicatorul L_n.

R-ACT-C-L_{zsn}1.jpg Harta strategică de conflict a planului de acțiune pentru indicatorul L_{zsn}.

R-ACT-C-L_n1.jpg Harta strategică de conflict a planului de acțiune pentru indicatorul L_n.