

**S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.**

**Nr.1095/28.04.2023**

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași  
J22/940/2019, CUI: R040669544  
RO36INGB0000999908879352 - ING Bank  
Telefon: 0740868084; 0727396805  
*office@impactsanatate.ro*  
*www.impactsanatate.ro*

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: „PUZ - SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN CASĂ CU DOUĂ APARTAMENTE ÎN ATELIER DE FABRICARE A MOBILEI - FĂRĂ MODIFICĂRI STRUCTURALE”, situat în Strada General Dragalina, nr. 133, Municipiul Turda, Județul Cluj**

**BENEFICIAR: S.C. HUSITA S.R.L.**

**C.U.I. 22876266; J12/5244/2007**

**Strada Libertății, nr. 7, Bloc L40, ap. 26, Municipiul Turda  
Județul Cluj**

**ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI**

**Dr. Chirilă Ioan**



**2023**

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: „PUZ - SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN CASĂ CU DOUĂ APARTAMENTE ÎN ATELIER DE FABRICARE A MOBILEI - FĂRĂ MODIFICĂRI STRUCTURALE”, situat în Strada General Dragalina, nr. 133, Municipiul Turda, Județul Cluj**

**CUPRINS**

1. SCOP ȘI OBIECTIVE
2. OPISUL DE DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA STUDIULUI
3. DATE GENERALE ȘI DE AMPLASAMENT
4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI DIN MEDIU ȘI FACTORI DE DISCONFORT PENTRU POPULAȚIE ȘI MĂSURI PENTRU MINIMIZAREA ACESTORA
5. ALTERNATIVE
6. CONDIȚII
7. CONCLUZII
8. SURSE BIBLIOGRAFICE
9. REZUMAT

***IMPACT SANATATE SRL** este certificată conform Ord MS nr. 1524 să efectueze studii de impact asupra sănătății atât pentru obiectivele care nu se supun cât și pentru cele care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (**Aviz de abilitare nr. 1/07.11.2019**) fiind înregistrată la poziția 1 în **Evidenta elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății (EESEIS)**. <https://cnmrmc.insp.gov.ro/images/studiideimpact/EESEIS.html>*

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: „PUZ - SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN CASĂ CU DOUĂ APARTAMENTE ÎN ATELIER DE FABRICARE A MOBILEI - FĂRĂ MODIFICĂRI STRUCTURALE”, situat în Strada General Dragalina, nr. 133, Municipiul Turda, Județul Cluj**

**I. SCOP ȘI OBIECTIVE**

Obiectivul prezentei lucrări este evaluarea impactului activităților desfășurate asupra sănătății populației rezidente, în cazul stabilirii zonelor de protecție sanitară conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 din 2014 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21/02/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, completat și modificat prin Ord. Ministerului Sănătății nr. 994/2018, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1378/2018, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 562/2023, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1257/2023.

Evaluarea impactului asupra sănătății (EIS) reprezintă un suport practic pentru decidenții din sectorul public sau privat, cu privire la efectul pe care factorii de risc/potențiali factori de risc caracteristici diferitelor obiective de investiție îl pot avea asupra sănătății populației din arealul învecinat. Pe baza acestor evaluări forurile decidente (DSP, APMJ, autoritățile administrative teritoriale etc.), pot lua deciziile optime pentru a crește efectele pozitive asupra statusului de sănătate a populației și pentru a elabora strategii de ameliorare a celor negative.

EIS se realizează conform următoarelor prevederi legislative:

- **Ord. M.S. nr. 119 din 2014** (modificat și completat de Ord. M.S. nr. 994/2018, 1378/2018, 562/2023, 1257/2023), din care trebuie luate în considerare următoarele articole: Art. 2; Art. 4; Art. 5; Art. 6; Art. 10; Art. 11; Art. 13; Art. 14; Art. 15; Art. 16; Art. 20; Art. 28; Art. 41; Art. 43;

- **Ord. 1524/2019** pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.

- **Ord. M. S. nr. 1030/2009** (modificat prin Ord. 251/2012, Ord. 1185/2012) privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiecte de amplasare, construcție, amenajare și reglementări sanitare a funcționării obiectivelor și a activităților desfășurate, care se va folosi de către DSP pentru emiterea documentației sanitare.

**SC IMPACT SANATATE SRL** este certificată conform Ord MS nr. 1524 să efectueze studii de impact asupra sanatatii atât pentru obiective care nu se supun cât și pentru cele care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (**Aviz de abilitare nr. 1/07.11.2019**) fiind înregistrată la poziția 1 în Evidenta elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sanatatii (EESEIS).

<https://cnmrmc.insp.gov.ro/images/studiideimpact/EESEIS.htm>

Evaluarea impactului asupra sănătății reprezintă o combinație de proceduri, metode și instrumente pe baza căreia se poate stabili dacă o politică, un program sau proiect poate avea efecte potențiale asupra stării de sănătate a populației, precum și distribuția acestor efecte în populația vizată (definiție OMS, 1999). Cu alte cuvinte, EIS reprezintă o abordare care, folosind o serie de metode, ajută forurile decidente să releve efectele asupra sănătății (atât pozitive cât și negative), și de asemenea, care pune la



dispoziția acestor foruri recomandări pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea celor pozitive.

EIS se bazează pe o înțelegere cuprinzătoare a noțiunii de sănătate. Sănătatea este definită ca fiind “o stare pe deplin favorabilă atât fizic, mintal cât și social, și nu doar absența bolilor sau a infirmităților” (OMS, 1946).

Această definiție recunoaște că sănătatea este influențată în mod critic de o serie de factori, sau determinanți. Sănătatea individului – dar și sănătatea diferitelor comunități în care indivizii interacționează – este afectată semnificativ de următorii determinanți: vârsta, ereditate, venit, condiții de locuit, stil de viață, activitate fizică, dietă, suport social/prieteni, nivel de stres, factori de mediu, acces la servicii.

Sănătatea în relație cu mediul este cea componentă a sănătății publice a cărei scop îl constituie prevenirea îmbolnăvirilor și promovarea sănătății populației în relație cu factorii din mediu. Domeniul sănătății în relație cu mediul, include toate aspectele teoretice și practice, de la politici până la metode și instrumente legate de identificarea, evaluarea, prevenirea, reducerea și combaterea efectelor factorilor de mediu asupra sănătății populației. Astfel, domeniul de intervenție al sănătății în relație cu mediul este unul multidisciplinar, complex, care presupune colaborarea intersectorială și inter-instituțională a echipelor de specialiști, pentru înțelegerea, descrierea, cuantificarea și controlul acțiunii factorilor de mediu asupra sănătății.

EIS ne permite să predicționăm impactul diferitelor obiective de investiție / servicii, propuse sau existente, asupra acestor multipli determinanți ai sănătății. Planificarea unei zone de locuit implică un proces de decizie cu privire la utilizarea terenurilor și clădirilor unei localități. (Barton și Tsourou, 2000). Planurile zonale au ca scop principal dezvoltarea fizică a unei zone, dar sunt de asemenea în relație și cu dezvoltarea socio-economică a arealului vizat. Planificarea precum și estetica mediului pot avea efecte asupra sănătății și confortul / disconfortul populației rezidente. Barton și Tsourou au identificat aceste efecte ca punându-și amprenta pe „comportament individual și stil de viață”, influențe sociale și ale comunității”, condiții locale structurale” și „condiții generale social-economice, culturale și de mediu”. Influențele planificării pot avea impact pozitiv și/sau negativ asupra populației rezidente. Este important a se face distincția între impactul pe termen scurt și impactul pe termen lung și de asemenea să se țină seama de faptul că impactul se poate modifica în timp.

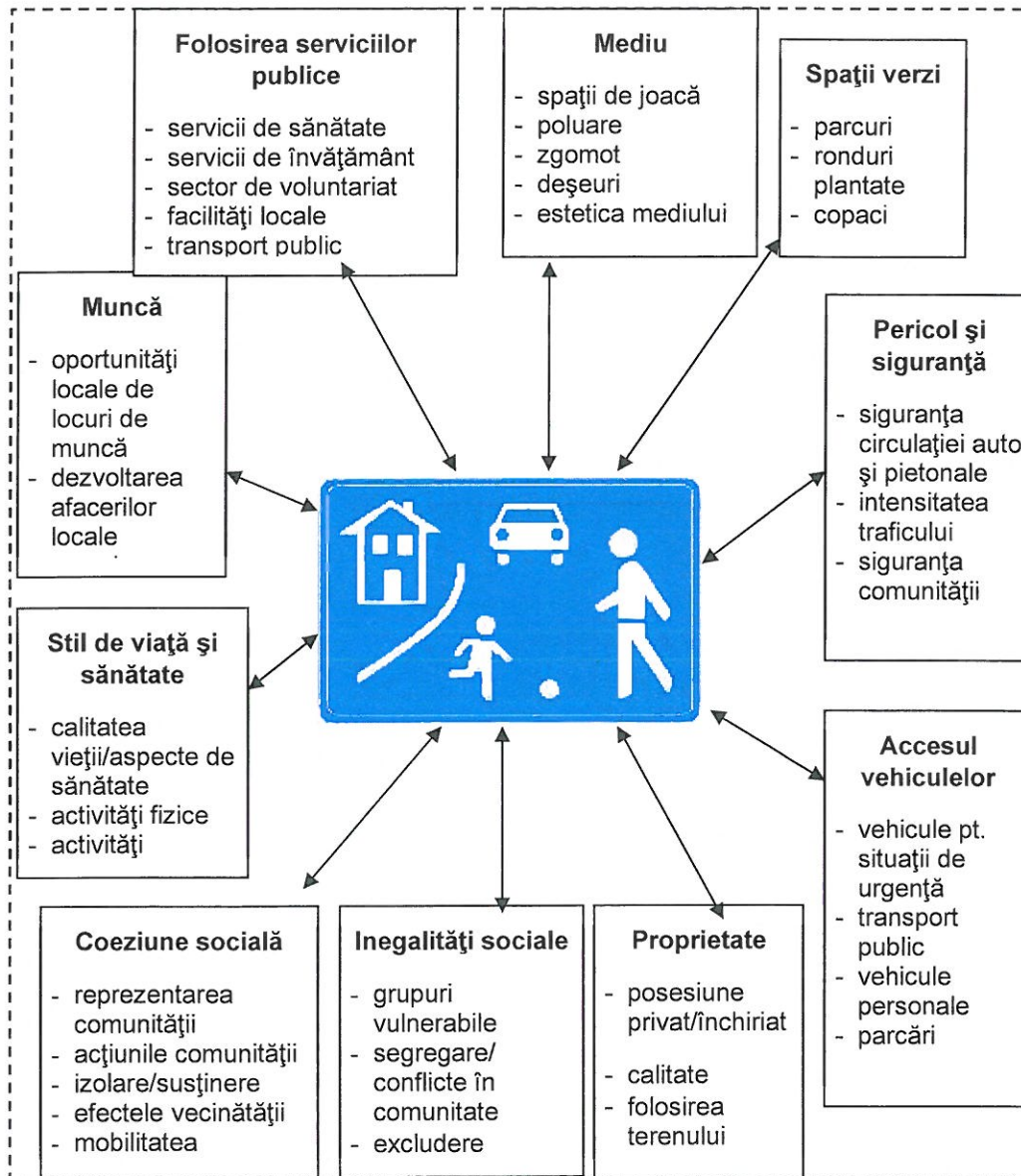
Fiecare aspect al sănătății presupune unul sau mai multe “praguri” sau asocieri și este cotate cu puncte în elaborarea unui plan comprehensiv. Planurile sau proiectele cu impact pozitiv asupra mai multor determinanți ai sănătății sunt evaluate cu un punctaj mai mare. În elaborarea unui EIS prospectiv “pragurile” și asocierile sunt evidențiate pe baza cercetărilor anterioare, examinând corelația dintre statusul de sănătate a populației și zona rezidențială construită.

Astfel, noțiunea de „prag” are la bază evidențele cercetărilor care furnizează ținte numerice pentru dezvoltarea sanogenă. Sunt luate în considerație studii din literatura de specialitate, avându-se în vedere mai multe cercetări care au dus la aceleași concluzii privind un anumit fenomen. Spre exemplu, s-a demonstrat indubitabil că pe o distanță de aproximativ 100 m în jurul arterelor cu trafic intens, calitatea aerului atmosferic constituie o problemă de sănătate pentru grupe populaționale vulnerabile precum copiii. Noțiunea de „asociere” reprezintă cuantificarea calitativă a efectului pozitiv sau negativ pe sănătate. Astfel, deși se poate demonstra natura și direcția unei anumite asocieri, fenomenul în sine nu poate fi definit cu precizia numerică sugerată de noțiunea „prag”. De exemplu, o serie de studii au demonstrat că privescerea care cuprinde chiar și o mică



„insulă” de vegetație poate duce la îmbunătățirea sănătății mentale; precizarea numerică a cât de mult spațiu verde se ia în considerație rămâne, oricum, neclară.

O diagramă a posibilelor influențe asupra sănătății populației în cazul construirii/modernizării unei zone este prezentată mai jos. Diagrama este bazată pe evaluarea: principalilor determinanți ai sănătății; influența planificării și a design-ului de mediu identificată de OMS; evaluarea impactului asupra comunității realizată de Departamentul de Transport al USA. Diagrama reprezintă un instrument vizual pentru a conceptualiza gradul posibilelor influențe în cazul dezvoltării unei zone urbane/rurale asupra sănătății.



## II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORĂRII STUDIULUI

Prezentul studiu s-a întocmit pe baza documentației tehnice prezentate care a cuprins:

- Cerere de elaborare a studiului de impact asupra sănătății;

- Adresă DSP Cluj, nr. 798/06.04.2023, către titularul de proiect privind necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății populației;
- Adresă APM Cluj nr. 3120/10.02.2023- deviz pentru lucrările solicitate;
- Certificat de urbanism, nr. 36/07.02.2023, *În scopul Elaborare PUZ pentru SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN CASĂ CU DOUĂ APARTAMENTE ÎN ATELIER DE FABRICARE A MOBILEI – fără modificări structurale;*
- Acte de identitate beneficiari Stan Petru Ioan și Stan Erika;
- Certificat de înregistrare în registrul comerțului (C.U.I.);
- Certificat constatator O.N.R.C.;
- Extras de carte funciară pentru informare, nr. 51827, Turda;
- Extras de carte funciară pentru informare, nr. 51827-C1-U1, Turda;
- Extras de carte funciară pentru informare, nr. 51827-C1-U2, Turda;
- Contract de comodat nr. 1/15.11.2017 încheiat pe perioadă nedeterminată;
- Declarație olografă de închiriere imobil proprietar Stan Petru Ioan;
- Memoriu tehnic;
- Memoriu tehnic de arhitectură faza PAC(D.T.A.C.) elaborat de S.C. DARHCAD PROIECT S.R.L.;
- Raport de Încercare nr. 3/24.02.2023, întocmit de către A.P.M. Cluj în scopul evaluării nivelului de zgomot;
- Adresă ISU nr. 2929/22/SU-CJ din 15.12.2022- nu este necesară obținerea avizului și/sau autorizației de securitate la incendiu;
- Plan de încadrare în zonă;
- Plan de situație;
- Plan parter releveu – situație existentă;
- Plan parter releveu – situație propusă.

### **III. DATE GENERALE SI DE AMPLASAMENT**

#### **AMPLASAMENT**

Amplasamentul pentru obiectivul studiat, teren intravilan cu suprafața de 275 mp, se află situat în Municipiul Turda, strada General Dragalina, nr. 133, Județul Cluj.

Imobilul(casă) situat pe amplasament este compus din două apartamente cu regim de înălțime Sp+P, suprafața construită la sol a imobilului studiat este de 110 mp, suprafața construită desfășurată fiind de 123 mp.

Obiectivul studiat este proprietatea soților Stan Petru Ioan și Stan Erika, conform extrasul de carte funciară nr. 51827.

Titularul de activitate, S.C. HUSITA S.R.L, a închiriat spațiul de producție, conform contractului de comodat nr. 1/15.11.2027.

Terenul are categoria de folosință curți construcții.

#### **Așezare geografică**



Municipiul Turda este unul dintre cele 6 orașe ale județului Cluj și al doilea ca mărime, după reședința de județ, din punct de vedere al numărului populației (55.804 locuitori, cf. Fișei Localității întocmite de INSSE), care reprezintă 8,31% din populația totală a județului și 14,57% din populația urbană a acestuia.

Municipiul Turda este poziționat la intersecția drumurilor europene E68, E81 și E60, pe Valea Arieșului, într-o zonă atractivă atât din punct de vedere turistic, cât și economico-social, aproape de trei reședințe de județ (Cluj-Napoca - 30km spre Nord, Târgu-Mureș - 70km spre Est, Alba-Iulia - 70km spre Sud). Suprafața totală a municipiului este de 91,6 kmp.

### **Climă și relief**

Turda s-a dezvoltat mai ales pe partea stângă a râului Arieș. Altitudinea minimă e de 310m în extremitatea estică, pe valea Arieșului, iar cea maximă se găsește în nord-estul orașului, pe Dealul Slăninii (436m). Spre vest, este adăpostit de Dealul Viilor, în prelungirea Dealului Cetății (402m). În centrul municipiului se unesc Valea Racilor cu Valea Caldă Mare.

Orașul a fost compus din 3 zone distincte: Turda Veche (de la podul peste Arieș spre nord, cuprinzând zona centrală și terminându-se la capătul străzii Avram Iancu), Turda Nouă (de la strada Avram Iancu spre Cluj) și Oprișani (de la podul peste Arieș spre Câmpia Turzii).

Datorită poziției geografice, județul Cluj beneficiază de un climat continental moderat. În medie, temperatura anuală se situează în jurul valorilor de 8-9°C, fiind ușor mai ridicată decât temperatura medie anuală din nordul țării (8°C). Media precipitațiilor se situează între valorile de 670-1000 mm/m<sup>2</sup>, peste media pe țară (677 mm/m<sup>2</sup>). În zonă, viteza medie a vântului a fost de 2.6 m/s.



*Amplasamentul studiat*

### **VECINĂȚĂȚI**

Conform planului de situație, obiectivul are următoarele vecinătăți:

– **Nord:** locuință P la distanța de 6.22 m de imobilul studiat și la distanța de 3,21 m față de limita amplasamentului; locuințe P+E la distanța de cca. 27-37 m față de imobilul studiat; str. Horea la distanța de cca. 78 m față de imobilul studiat; Colegiul Național „Mihai Viteazul” la distanța de cca. 95 m față de imobilul studiat;

– **Est:** str. General Dragalina la limita amplasamentului; locuință P la distanța de cca. 15 m față de imobilul studiat, locuință P la distanța de cca. 16 m față de imobilul studiat, locuință P la distanța de cca. 17 m față de imobilul studiat;

– **Sud:** locuință P cu perete calcan la limita amplasamentului, alipită de clădirea studiată; locuință P+E la distanța de cca. 3 m față de imobilul studiat; locuință P cu perete calcan la limita amplasamentului; str. Cloșca la distanța de cca. 18 m față de imobilul studiat;

– **Vest:** locuință P la distanța de cca. 14 m față de imobilul studiat; locuință P+E la distanța de cca. 21 m față de imobilul studiat; locuință P la distanța de cca 41 m față de imobilul studiat.

Beneficiarul nu a reușit să obțină acordul vecinilor direcți, deoarece imobilele din imediata vecinătate sunt nelocuite sau părăsite.

Accesul auto și pietonal pe amplasament se realizează din Strada General Dragalina, cu două benzi de circulație și lățime variabilă de cca. 6 m, situată pe latura estică a amplasamentului.

### **SITUAȚIA EXISTENTĂ/ PROPUȘĂ**

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul Municipiului Turda, str. General Dragalina, nr. 133, județul Cluj.

Pe amplasament se află edificată o clădire cu funcțiunea de locuință compusă din două apartamente.

Obiectivul studiat este proprietatea soților Stan Petru Ioan și Stan Erika, conform extrasul de carte funciară nr. 51827.

Titularul de activitate, S.C. HUSITA S.R.L, a închiriat spațiul de producție pe perioadă nedeterminată, conform contractului de comodat nr. 1/15.11.2027.

Terenul are categoria de folosință curți construcții.

Terenul nu prezintă denivelări semnificative.

Beneficiarul dorește schimbarea destinației imobilului din casă în atelier de fabricare a mobilei, fără modificări structurale. Schimbarea de destinație se va realiza doar la nivelul parterului.

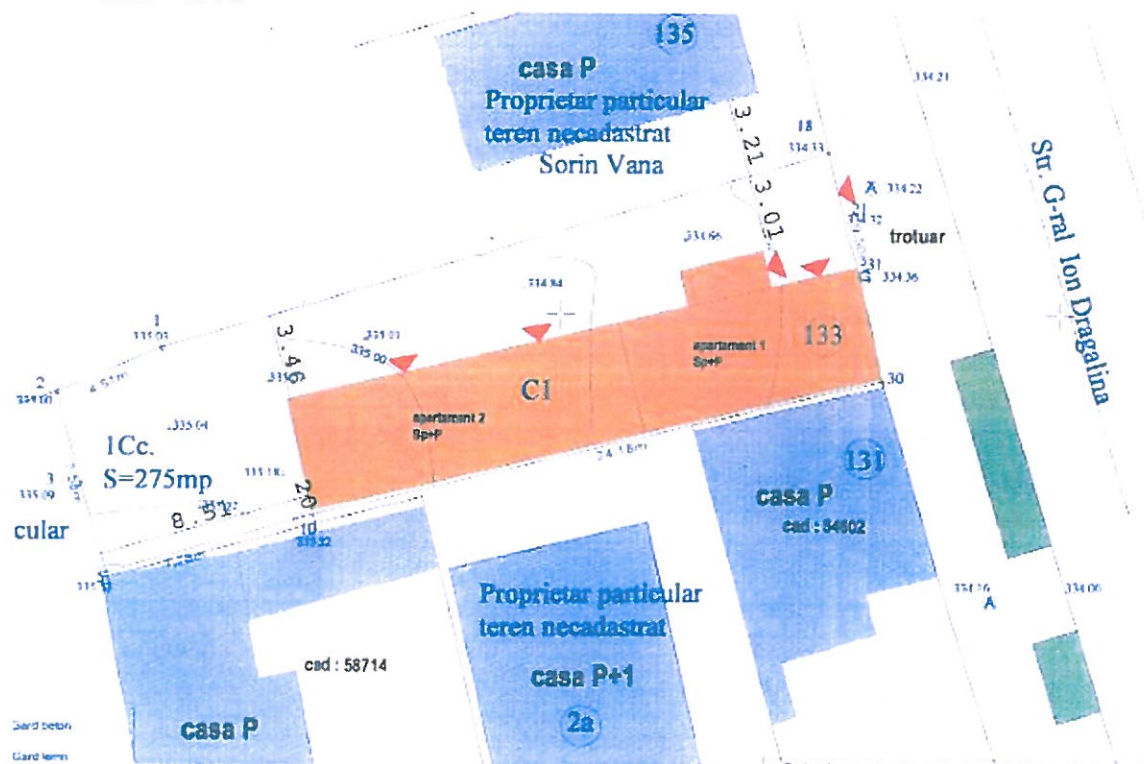
### **Activitatea desfășurată**

Domeniul principal de activitate conform codului CAEN 3109 - FABRICAREA DE MOBILĂ n.c.a. (mobilier pentru dormitoare, sufragerii, canapele, paturi, fotolii, scaune, bănci pentru grădină).

### **Bilanț teritorial existent/propus**



Regim de înălțime Sp+P  
 Suprafața totală a terenului = 275 mp  
 Suprafața construită = 110 mp  
 Suprafața construită desfășurată = 123 mp  
 POT = 41.09%  
 CUT = 0.44



Plan de situație

### Descrierea existentă/ propusă a spațiului

Ap. nr. 1 – cad. 51827-C1-U1: compus din: 1 cameră, bucatărie, baie, antreu, cămară, pivniță;

Ap. nr. 2 – cad. 51827-C1-U2: 2 camere, bucatărie, cămară, baie, pivniță;

Ap. nr. 1 – cad. 51827-C1-U1: compus din: 2 ateliere de debitare, grup sanitar, depozitare PAL, vestiar, pivniță;

Ap. nr. 2 – cad. 51827-C1-U2: 2 ateliere asamblare, birou, vestiar, grup sanitar, pivniță.

### Descrierea funcțională a spațiului

Apartment AP1- Sc. = 55mp, Sd. = 61mp;

Atelier de debitare - 14.60mp

Atelier de debitare - 15.61mp

Depozit PAL - 3.39mp

Grup sanitar - 4.25mp

Vestiar - 1.30mp

Pivniță;

Apartament AP2- Sc. = 55mp, Sd. = 62mp;  
Atelier de asamblare - 16.08mp  
Atelier de asamblare - 19.98mp  
Grup sanitar - 2.67mp  
Vestiar - 1.15mp  
Birou -10.63mp  
Pivniță;

### **Dotarea cu utilaje necesare activității**

- Palet depozitare PAL debitat;
- Fierăstrău circular;
- Exhaustor;
- Raft scule feronerie;
- Fierăstrău circular;
- Fierăstrău panglică;
- Fierăstrău unghiular;
- Mașină de găurit;
- Mașină de rindeluit;
- Compresor;
- Polizor;
- Menghină;
- Banc de lucru;
- Panou suport șabloane;
- Panou suport chei;
- Banc de lucru - asamblare PAL;
- Mașină de găurit;
- Paleți depozitare plăci PAL;
- Raft depozitare PAL debitat;
- Dulap vestiar;
- Masă birou;
- Scaun birou;
- Frigider;
- Dulap oficiu;
- WC, lavoar, cadă, dus, boiler;
- Centrală termică pe gaz.

*Activitatea ce urmează a se desfășura în clădire este de asamblare a elementelor de PAL necesare confecționării mobilei (mobilă unicat - pe comandă). Debitarea plăcilor de PAL se face la sediul distribuitorului de PAL.*

*Ca și alte operațiuni sunt prevăzute: cântuire, montare mânere, găurire pentru montare șuruburi de prindere.*

### **Numărul și structura personalului pe locuri de muncă**



Obiectivul va avea un număr de 4 angajați.

#### **Accesuri**

Accesul auto și pietonal pe amplasament se realizează din Strada General Dragalina, cu două benzi de circulație și lățime variabilă de cca. 6m, situată pe latura estică a amplasamentului.

#### **UTILITĂȚI**

##### **Alimentarea cu apă potabilă**

Se va realiza prin racord la rețeaua de apă stradală existentă.

##### **Canalizare**

Evacuarea apelor uzate rezultate se va realiza prin racord la rețeaua de canalizare publică existentă.

##### **Energia termică**

Agentul termic este asigurat prin intermediul centralei cu alimentare pe gaz.

##### **Alimentarea cu energie electrică**

Energia electrică necesară este asigurată de la rețeaua existentă.

##### **Deșeuri**

Deșeurile - alimentare și nealimentare vor fi colectate selectiv în pubele de plastic și preluate periodic pe bază de contact de către S.C. SUPERCOM S.R.L.

#### ***IV. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI DIN MEDIU ȘI FACTORI DE DISCONFORT PENTRU POPULAȚIE ȘI MĂSURI PENTRU MINIMIZAREA ACESTORA***

Pentru a evalua impactul asupra sănătății, sunt evaluați factorii de risc ce pot interveni în timpul funcționării obiectivului.

În continuare vom prezenta potențialii factori de risc din mediu cu impact asupra sănătății populației din zona învecinată, precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative, iar apoi vom analiza efectul proiectului asupra determinantilor sănătății.

#### ***EVALUAREA FACTORILOR DE RISC DIN MEDIU***

Principalele domenii în care se manifestă potențialii factori de risc din mediu pentru starea de sănătate a populației și de disconfort ca urmare a funcționării obiectivului sunt: zgomotul (poluarea fonică), poluarea aerului, managementul deșeurilor (deșeuri solide și fecaloid - menajere). Ulterior vor fi analizate aspecte privind disconfortul pentru populație și impactul asupra determinantilor sănătății.

#### **A. Zgomotul**

*Poluarea fonică* se manifestă prin zgomote (definite ca amestecuri dizarmonice de vibrații cu intensități și frecvențe diferite) sau emisii de sunete cu vibrații neperiodice, de o anumită intensitate, ce produc o senzație dezagreabilă, jenantă și chiar agresivă.

### ***A1. Situația existentă/propusă, posibilul risc asupra sănătății populației***

#### ***Sursele de zgomot și de vibrații:***

În timpul *exploatării obiectivului* de investiție, sursele de zgomot și vibrații sunt traficul auto de la și către obiectiv, vocea umană și echipamentele de lucru (fabricarea mobilei) folosite în activitățile specifice funcțiunii propuse – activitatea se va desfășura în interiorul spațiului proiectat, pereții clădirii asigurând izolare fonică – astfel că imisiile de zgomot se vor încadra în limitele prevăzute de legislația în domeniu.

Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei conform programului de lucru.

Se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată.

Dacă va fi necesar, zona obiectivului se va amenaja cu panouri fonoabsorbante spre vecinătățile sensibile (locuințe), care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

#### ***Caracterizarea zgomotului produs de traficul auto***

Nivelul global al zgomotului produs de traficul rutier este dat de numeroase surse sonore care acționează, în majoritatea cazurilor, simultan. Zgomotele care apar în timpul mersului unui vehicul provin, în principal, din funcționarea ansamblului motor, funcționarea organelor de transmisie, caroserie, șasiu și sistemul de rulare. Motorul este sursa cea mai importantă de zgomot. În funcție de natura fenomenelor implicate, acest zgomot poate fi mecanic, datorat în principal contactului pieselor, aerodinamic, datorat curgerii fluidelor și termic, datorat fenomenelor sonore produse în timpul procesului de ardere. Zgomotul de evacuare al motoarelor reprezintă cea mai mare sursă individuală de zgomot, care trebuie redusă în majoritatea cazurilor. Poluarea fonică datorată traficului rutier depinde și de caracteristicile drumului. Șoselele cu pante și curbe strânse influențează emisiile în sensul creșterii intensității acestora prin adaptarea vitezei de mers la cerințele acestora, având loc o multitudine de schimbări de viteză, decelerări și mers turat al motorului. Șoselele plane permit deplasări cu viteze ridicate și în acest caz poluarea fonică se datorează îndeosebi zgomotului de rulare (interacțiunea roată – drum) și curenților de aer generați de deplasarea autovehiculului.

Stilul de conducere influențează poluarea fonică prin regimurile de accelerare și turaj a motorului și prin nivelul de viteză al autovehiculului. Construcția pneului și îmbrăcămintea drumului (asfalt neted, poros, piatră cubică) influențează nivelul de poluare sonoră datorată traficului rutier. În general, nivelul de zgomot crește cu mărirea volumului traficului, a vitezei de deplasare și cu numărul de autocamioane aflate în fluxul de trafic. Zgomotul datorat traficului rutier nu este constant, nivelul acestuia depinzând de numărul, tipurile și viteza autovehiculelor care-l produc.

Strategiile de reducere a poluării fonice se pot grupa în trei categorii:



- controlul autovehiculelor,
- controlul utilizării terenurilor,
- planificarea și proiectarea străzilor și autostrăzilor.

## ***A2. Evaluarea de risc asupra sănătății: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relației doză-răspuns, caracterizarea riscului***

### ***Posibilul risc asupra sănătății populației***

Caracterizarea riscurilor pentru sănătatea populației consecința a poluării sonore ține cont de faptul că zgomotul este un factor de mediu prezent în mod permanent în ansamblu ambianței în care omul trăiește, el devenind o problemă majoră pe măsură ce crește nivelul de trai – reflectat prin evoluția mecanizării, dezvoltarea urbanismului din zonele de locuit.

În cazul expunerii populaționale, caracterizate prin niveluri mai reduse dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate acțiunii de stresor neurotrop a zgomotului. Acestea se manifesta în sfera psihică, de la simpla reducere a atenției și capacităților mnezice și intelectuale și până la tulburări psihice și comportamentale și sunt traduse clinic prin oboseală, iritabilitate, și senzație de disconfort.

O alta serie de efecte au caracter nespecific și de cele mai multe ori infra-clinic, cu o etiologie multifactorială și evoluează de la simple modificări fiziologice la inducerea de procese patologice, cum ar fi apariția tulburărilor nevrotice, agravarea bolilor cardiovasculare, tulburări endocrine etc.

Efectele produse de zgomot asupra organismului uman pot fi clasificate în două mari categorii, în funcție de nivelul zgomotului:

- efecte produse de nivele mari de zgomot, care se adresează în general persoanelor expuse profesional;
- efecte ale nivelelor reduse de zgomot, care pot fi evidențiate la populație.

În categoria efectelor provocate de nivelele reduse de zgomot intra:

a. reducerea inteligibilității vorbirii, evidențiată pentru expuneri la 20-45 dB(A);

b. afectarea somnului, înregistrată la nivele de zgomot ce depășesc 35 dB(A);

c. alterarea sistemului neurovegetativ, tulburări circulatorii sau endocrine, puse în evidență în special ca urmare a expunerii la zgomote intermitente repetate sau persistente.

Efectul zgomotului asupra organismului uman depinde de condiția fizică, psihică precum și de activitatea care trebuie prestată (necesitatea unei concentrări mentale, perioada de regenerare, etc.). Acestea determină modul de a reacționa la zgomot. De asemenea, modul în care este perceput un anumit sunet mai depinde de acceptarea socio-culturală a unui anumit sunet, cu un anumit nivel, aceasta acceptare nefiind corelată cu intensitatea sunetului.

Zgomotul perturbă activitatea neuropsihică obișnuită, manifestările cele mai frecvente fiind iritabilitatea crescută, modificarea reacțiilor psiho - emoționale, a atenției, a stării de vigilență (de detectare și răspuns adecvat la schimbări specifice, întâmplătoare), dificultatea realizării somnului reparator, etc.

Sensibilitatea individuală variază în limite extrem de largi, de la o persoană la alta. La persoanele afectate de zgomot fenomenul de surditate nu se instalează brusc. Într-o primă etapă se micșorează sau se suprimă percepția tonurilor înalte, de frecvență apropiată de 4.000 Hz. Fenomenul se extinde progresiv la frecvențele mai joase.

Efectele potențiale pe sănătate produse de zgomot includ: efectele psihosociale (disconfortul și alte aprecieri subiective ale bunăstării generale și calității vieții), efectele psihologice, efectele produse asupra somnului, diminuarea acuității auditive și respectiv, efectele pe sănătate relaționate stresului care pot fi psihologice, comportamentale sau somatice.

Disconfortul auditiv a fost definit ca "un sentiment neplăcut evocat de un zgomot" (WHO, 1980) Este cel mai comun și cel mai intens studiat efect produs de zgomot și poate fi adesea relaționat efectelor potențial disruptive ale zgomotului nedorit și supărător asociat unei game largi de activități, cu toate că unele persoane pot fi deranjate de zgomot doar pentru că îl percep ca fiind inadecvat situației în care este sesizat. Poate fi cuantificat în mod subiectiv deși au fost investigate tehnici bazate pe observația comportamentului presupus a fi relaționat disconfortului. Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu dar deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv, studiile comparative sunt adesea marcate într-o anumită măsură de problemele care rezultă ca urmare a comparării unor scale de disconfort rezultate prin utilizarea unor indicatori descriptivi diferiți, numerici sau verbali. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Disconfortul produs de zgomot este în mod obișnuit atribuit unei surse specifice de zgomot dar mecanismele cauzale implicate nu sunt totdeauna clare (PORTER 1997). Studiile de cercetare pot fi adesea surprinzătoare de vagi în a preciza dacă sunt descrise efecte generale sau specifice. De exemplu, disconfortul raportat la o sursă specifică de zgomot poate depăși considerabil disconfortul agregat sau total determinat de întregul zgomot din mediu. Zgomotul din mediul ambiant, în special cel care variază și cel intermitent, pot interfera cu numeroase activități inclusiv cu comunicarea. Nu se cunoaște exact măsura în care un anumit grad de interferare a comunicării poate contribui la stresul asociat cu diferite situații.

Zgomotul poate necesita schimbări ale strategiilor mentale, poate afecta performanțele sociale, poate masca semnale în cadrul unor sarcini care implică prezenta unui auditoriu și poate contribui la ceea ce a fost descris ca modificări nedorite ale stării afective. Interferențele de acest tip pot contribui la crearea unei ambiante mai puțin dezirabile și din acest motiv ar putea conduce la un disconfort crescut și stres sau la deteriorarea stării de bine sau a stării de sănătate.

### ***Estimarea zgomotului aferent activităților obiectivului***

Activitatea propusă pe amplasament este de asamblare a elementelor de PAL necesare confecționării mobilei. Debitarea plăcilor de PAL se va face la sediul distribuitorului de PAL, prin urmare, sursele de zgomot sunt reduse (se vor utiliza scule de mână cu emisii de zgomot reduse).



În prezent, clădirile învecinate nu sunt locuite și conform declarațiilor beneficiarului, nu au fost înregistrate reclamații privind disconfortul fonic.

A fost prezentat un raport de măsurare a nivelului de zgomot, solicitat de Primărie și întocmit de către APM Cluj.

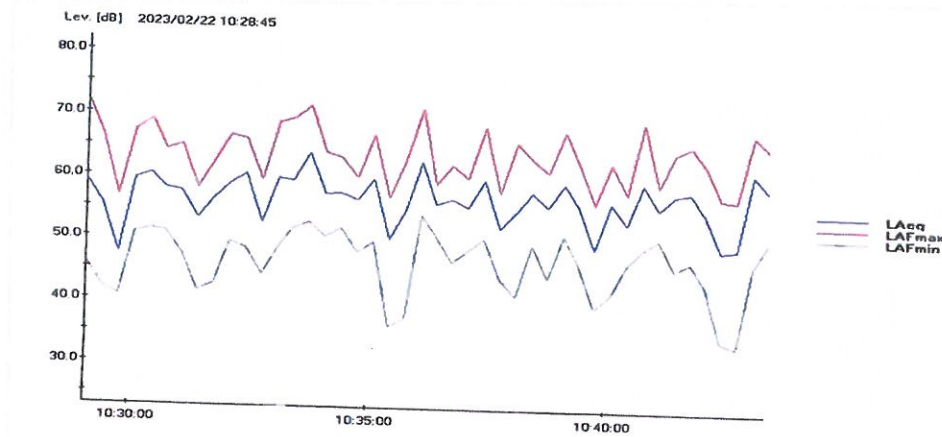
Conform Raportului de încercare nr. 3/24.02.2023, prin care a fost evaluat nivelul de zgomot aferent obiectivului, s-au constatat următoarele:

Nr. ctr.	Punctul de măsură	Valoarea medie a nivelului de zgomot echivalent
1.	S.C. HUSITA S.R.L. - zgomot rezidual	56.6 dB
2.	S.C. HUSITA S.R.L. - zgomot măsurat	60.8 dB

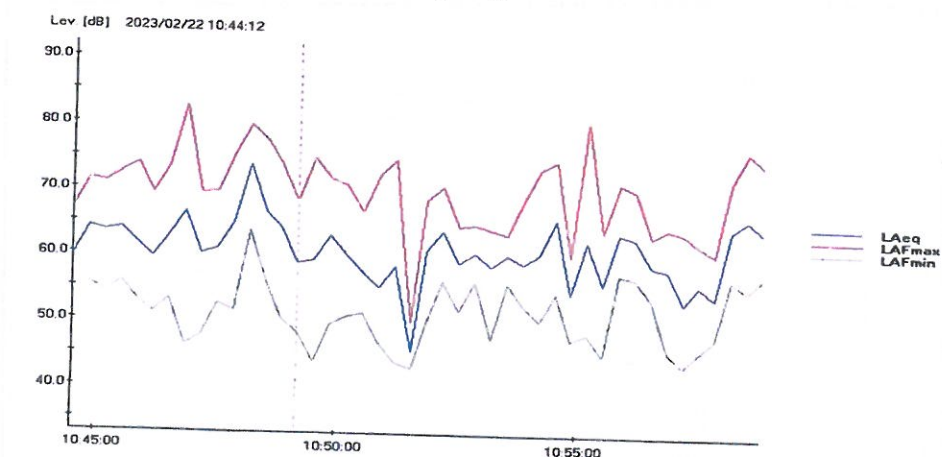
*OBS: Evoluția nivelului de zgomot pe durata măsurătorilor a fost influențată de traficul auto și este redat în anexa ce urmează prezentului raport de încercare.*

*Metoda de determinare: SR ISO 1996/2 - 2008 - Acustica. Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant. Partea 2: Determinarea nivelurilor de zgomot din mediul ambiant.*

*Aparatura folosită: sonometru integrator tip DELTA OHM model HD 2010.*



*Grafic zgomot rezidual*



*Grafic zgomot măsurat*

Conform Raportului de încercare, nivelul de zgomot evaluat aferent obiectivului, se încadrează în VLA.

Autovehiculele care deserveșc fronturile de lucru pot genera niveluri echivalente de zgomot de cca. 50dB(A) în timpul zilei, în intervalul 7,00-16,00.

Estimarea nivelelor de zgomot la diferite distanțe (<http://www.sengpielaudio.com/calculator-distance.htm>) relaționate activităților obiectivului s-a efectuat în condițiile propagării zgomotului prin aerul liber, fără a se în calcul potențiala interpunere a unor obstacole solide, care ar putea modifica nivelul de zgomot în sensul diminuării sau amplificării, prin proprietățile de absorbție sau reflectare ale materialului din care este alcătuit.

**Valoarea medie a nivelului de zgomot rezidual este de 56.6 dBA.**

- Nivelul de zgomot la distanța de 6.22 m va fi de cca. 50,3 dBA:

Calculation of the sound level $L_2$ , which is found at the distance $r_2$		
<b>Reference distance <math>r_1</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_1</math></b> at reference distance $r_1$	Search for $L_2$
3.01 m or ft	56.6 dB SPL	
<b>Another distance <math>r_2</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_2</math></b> at another distance $r_2$	<b>Sound level difference</b> $\Delta L = L_1 - L_2$
6.22 m or ft	50.3 dB SPL	6.3 dB

- Nivelul de zgomot la distanța de cca. 15 m va fi de cca. 33.08 dBA:

<b>Reference distance <math>r_1</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_1</math></b> at reference distance $r_1$	Search for $L_2$
3.01 m or ft	56.6 dB SPL	
<b>Another distance <math>r_2</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_2</math></b> at another distance $r_2$	<b>Sound level difference</b> $\Delta L = L_1 - L_2$
15 m or ft	42.65 dB SPL	13.95 dB

**Valoarea medie a nivelului de zgomot măsurat este de 60.8 dBA.**

- Nivelul de zgomot la distanța de 6.22 m va fi de cca. 54,5 dBA:

<b>Reference distance <math>r_1</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_1</math></b> at reference distance $r_1$	Search for $L_2$
3.01 m or ft	60.8 dB SPL	
<b>Another distance <math>r_2</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_2</math></b> at another distance $r_2$	<b>Sound level difference</b> $\Delta L = L_1 - L_2$
6.22 m or ft	54.5 dB SPL	6.3 dB

- Nivelul de zgomot la distanța de 15 m va fi de cca. 37.28 dBA:

<b>Reference distance <math>r_1</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_1</math></b> at reference distance $r_1$	Search for $L_2$
3.01 m or ft	60.8 dB SPL	
<b>Another distance <math>r_2</math></b> from sound source	<b>Sound level <math>L_2</math></b> at another distance $r_2$	<b>Sound level difference</b> $\Delta L = L_1 - L_2$
15 m or ft	46.85 dB SPL	13.95 dB



Se constată că nivelul de zgomot calculat la receptor va fi sub valoarea de 55 dB (limita admisibilă pentru perioada de zi).

Având în vedere că activitatea se va desfășura în interiorul clădirii, pereții acesteia vor asigura un grad de fonoizolare – considerând o atenuare de min 15 dB; nivelul de zgomot transmis la locuințele din vecinătate va fi de sub 46 dB, încadrându-se în limitele admise pentru orarul diurn.

#### *Interpretare*

Conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 994/2018 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A), ziua, motiv pentru care se va asigura izolarea fonică a spațiului de muncă, în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maxima admisa la nivelul locuinței din apropiere. În timpul nopții, limita admisă de zgomot este de 40-45dB(A), fapt pentru care se va evita activitatea în timpul nopții.

Dacă va fi necesar, pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți, prin instalarea unor panouri fonoabsorbante.

#### **A2. Recomandări și măsuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ și maximizarea celui pozitiv**

Protectia împotriva zgomotului este definită astfel: „*Construcția trebuie concepută și construită astfel încât zgomotul perceput de ocupanți sau de persoane care se află în apropierea acesteia să fie menținut la un nivel, care să nu le amenințe sănătatea și care să le permită să doarmă, să se odihnească și să muncească în condiții satisfăcătoare*”.

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare.

Conform H.G nr. 493/2006, actualizată prin Hotărârea nr.601 din 13 iunie 2007 sunt fixate valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot și presiunea acustică de vârf. În cazul valorilor limită de expunere, determinarea expunerii efective a lucrătorului la zgomot trebuie să țină seama de atenuarea realizată de mijloacele individuale de protecție auditivă purtate de acesta.

În conformitate cu prevederile SR 10009-2017, limitele maxim admise pentru nivelul de zgomot (nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A), măsurat la limita zonelor funcționale din mediul urban (în cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care în acest standard sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică) sunt:

- pentru zona industrială: LAeqT = 65 dB,
- pentru zona rezidențială: LAeqT = 60 dB.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot exterior pe strazi - măsurat (ca Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT) la bordura trotuarului ce mărginește partea carosabilă - sunt următoarele:

- pentru Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală, LAeqT=60 dB
- pentru Stradă de categorie tehnică III, de colectare, LAeqT=65 dB
- pentru Strada de categoria tehnica II de legatura, LAeqT=70 dB;
- pentru Stradă de categorie tehnică I, magistrală, LAeqT=75-85 dB.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita spațiilor funcționale (limita spațiului amenajat activității specifice, și nu limita proprietății din care fac parte aceste spații, care poate fi mai extinsă), incinte industriale / spații cu activitate comercială, conform SR 10009-2017: Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT= 65 dBA.

*Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/ 21.02.2014, art. 16* (completat și modificat prin Ord. M.S. nr. 994/2018) prevede următoarele aspecte privind poluarea sonoră.

(1) Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;
- b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;
- c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(2) În cazul în care un obiectiv se amplasează într-o zonă aflată în vecinătatea unui teritoriu protejat în care zgomotul exterior de fond anterior amplasării obiectivului nu depășește 50 dB (A) în perioada zilei și 40 dB (A) în perioada nopții, atunci dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 50 dB;
- b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 40 dB;
- c) 45 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(3) Sunt interzise amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1) în interiorul teritoriilor protejate, cu excepția zonelor de locuit.



(4) Amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1), în interiorul zonelor de locuit, se fac în așa fel încât zgomotul provenit de la activitatea acestora să nu conducă la depășirea următoarelor valori-limită:

- a) 55 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;
- b) 45 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;
- c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(5) Prin excepție de la prevederile alin. (3) sunt permise amplasarea și funcționarea unităților comerciale cu activitate de restaurant în parcuri, cu program de funcționare în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, dacă zgomotul provenit de la activitatea acestora nu conduce la depășirea următoarelor valori-limită:

- a) 55 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la distanța de 15 metri de perimetrul unității;
- b) 60 dB (A) pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la distanța de 15 metri de perimetrul unității, în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. a).

(6) În cazul diferitelor tipuri de unități cu capacitate mică de producție și de prestări servicii, precum și al unităților comerciale, în special al acelor de tipul restaurantelor, barurilor, cluburilor, discotecilor etc., care, la data intrării în vigoare a prezentelor norme, își desfășoară activitatea la parterul/subsolul clădirilor cu destinație de locuit, funcționarea acestor unități se face astfel încât zgomotul provenit de la activitatea acestora să nu conducă la depășirea următoarelor valori-limită, pentru oricare dintre locuințele aflate atât în clădirea la parterul/subsolul căreia funcționează respectiva unitate, cât și în clădirile de locuit învecinate:

- a) 55 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuinței, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;
- b) 45 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuinței, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;
- c) 35 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), în interiorul locuinței, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;
- d) 30 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), în interiorul locuinței, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;
- e) 35 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la interiorul locuinței în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. d).

Pentru a putea răspunde cât mai corect cerinței de protecție împotriva zgomotului este necesară aplicarea legislației tehnice în domeniu din România, armonizată cu cea europeană.

Tabel comparativ între valorile limitelor admisibile conform metodelor de evaluare Cz, NC, RC și db(A):

Tipul de clădire	Unitatea funcțională	Limita admisibilă a nivelului de zgomot interior, exprimat în			
		Cz (curba zgomot)	NC	RC	db(A)
Clădiri de locuit	Apartamente	30	25-35	25-35	35
Cămine, hoteluri, case de oaspeți	Camere de locuit și apartament	30*	25-35	25-35	35
	Sali de restaurant și alte unități de alimentație publică	45	25-35	25-35	50
	Birouri de administrație	40	35-45	35-45	45
Spitale, policlinici, dispensare	Saloane 1-2 paturi	25*	25-35	25-35	30
	Saloane peste 3 paturi	30	30-40	30-40	35
	Saloane terapie intensivă	30*	25-35	25-35	35
	Sali de operație	30*	25-35	25-35	35
Scoli	Sali de clasă sub 250 mp	35	40	40	40
	Sali de clasă peste 250 mp	35	35	35	40
	Sali de studiu	30	35	35	35
	Biblioteci	30	30-40	30-40	35
Laboratoare / birouri	Birouri/laboratoare cu activitate intelectuală și nivel de conversație minim	30	45-55	45-55	35
Clădiri social-culturale	Teatre, sali de conferințe, sali de auditii, teatru, concert	25	25	25	30

\*Nivelul de zgomot echivalent interior datorat tuturor surselor de zgomot exterioare unității funcționale trebuie să nu depășească cu mai mult de 5 unități nivelul care se obține când nu funcționează agregatele.

### **Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative**

Se va respecta programul diurn de funcționare pe perioada de exploatare a obiectivului de investiție.

Se va asigura izolarea fonică a incintelor și activitățile se vor desfășura în aceste incinte, astfel încât nivelurile exterioare de zgomot să nu depășească limitele din normativele în vigoare.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot implementa măsuri de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți, prin instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante). Se va evita staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

Pentru evitarea disconfortului fonic se prevăd următoarele măsuri:

- utilajele vor fi fixate corespunzător, corpurile tăietoare se vor ascuți periodic - când situația impune conform graficului de exploatare;
- întreținerea periodică a utilajelor conform instrucțiunilor din fișa tehnică.
- oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
- utilizarea numai a cailor de acces destinate acestui scop.

La nivelul locuințelor, cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții



clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementarilor tehnice in vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planseelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;
- prevederea de echipamente dinamice cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata prin măsurători depășiri ale nivelului de zgomot, se poate suplimenta fonoizolarea clădirii în care se desfășoară activitatea și / sau zona obiectivului se va amenaja cu panouri fonoabsorbante care vor asigura protecție împotriva propagării zgomotelor, pentru reducerea impactului generat de traficul auto și de derularea activităților atelierului de fabricare a mobilei.

## **B. Poluarea aerului**

### ***B1. situația existentă/propusă, posibilul risc asupra sănătății populației***

#### ***Condiții de climă pe amplasament***

Datorită poziției geografice, județul Cluj beneficiază de un climat continental moderat. În medie, temperatura anuală se situează în jurul valorilor de 8-9 °C, fiind ușor mai ridicată decât temperatura medie anuală din nordul țării (8 °C).

Media precipitațiilor se situează între valorile de 670-1000 mm/mp, peste media pe țară (677 mm/mp). În zonă, viteza medie a vântului a fost de 2.6 m/s.

#### ***Surse de poluare***

Posibilele surse de poluarea a aerului sunt activitatea de fabricare a mobilei, traficul auto și funcționarea centralei termice pe gaze naturale.

#### ***Surse de poluare în perioada de funcționare***

Surse mobile - provenite de la mijloacele de transport.

Surse difuze - provenite de la utilajele de prelucrare a lemnului și PAL-ului - rumeguș și praf.

Activitatea propusă pe amplasament este de asamblare a elementelor de PAL necesare confecționării mobilei. Debitarea plăcilor de PAL se va face la sediul distribuitorului de PAL, prin urmare, sursele difuze posibile de praf și rumeguș, vor fi în cantități nesemnificative.

Activitatea de producție se desfășoară în spațiu închis. Rumeșorul generat se deversează controlat pe suprafața betonată, colectarea și depozitarea se realizează în condiții de siguranță pentru a preveni împrăștierea pe căile de acces.

În perioada de exploatare, principala sursă generatoare de noxe pentru factorul de mediu aer va fi circulația autovehiculelor care realizează transportul materiei prime înspre unitate și a produselor finite de la unitatea de fabricare, de la autovehiculele personalului, de la utilajele de manipulare situate pe amplasament, precum și de la gazele de ardere provenite de la centrala termică pe gaz.

Toți acești factori au un caracter temporar și se manifestă periodic.

### ***Posibilul risc asupra sănătății populației***

#### ***Pulberile în suspensie***

Aprecierea potențialului toxic al particulelor în suspensie depinde în primul rând de caracteristicile lor chimice și fizice. Mărimea particulelor, compoziția lor, distribuția constituenților chimici în interiorul particulelor au de asemenea o importanță majoră în acțiunea lor asupra sănătății populației expuse. Agresivitatea particulelor depinde nu numai de concentrație, ci și de dimensiunea lor. Astfel cea mai mare agresivitate din particulele respirabile (sub  $10\mu\text{m}$ ) o au cele cu diametrul de aproximativ  $2,5\mu\text{m}$  și cu un anumit specific toxic, care este dat de compoziția chimică.

Particulele în suspensie din aer sunt de fapt un amalgam de particule solide și lichide suspendate și dispersate în aer.

Nivelul particulelor în suspensie poate fi influențat de factori meteorologici ca viteza vântului, direcția vântului, temperatura și precipitațiile. Aceasta variație poate fi substanțială chiar de-a lungul unei singure zile, sau de la o zi la alta, determinând fluctuații de scurtă durată a nivelului particulelor în suspensie.

*Efectele asupra sănătății* depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și pot fluctua cu variațiile zilnice ale nivelurilor fracțiunii PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub> (PM-Particulate Matter).

Efectele asupra stării de sănătate sunt:

- efecte acute (creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii, a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor) .
- efectele pe termen lung se referă la mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Conform Legii 104/2011 *valoarea limită* pentru PM<sub>10</sub> este de  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  (media pe 24 de ore), cu următoarele valori pentru protejarea sănătății: Pragul superior de evaluare 70% din valoarea-limită ( $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic), Pragul inferior de evaluare 50% din valoarea-limită ( $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic). Media anuală este  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ , cu pragurile de evaluare de  $20-28\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

*Oxizii de azot, oxizii de sulf*, fac parte din grupul poluanților iritanți. Acțiunea predominantă asupra aparatului respirator se traduce prin modificări funcționale și/sau morfologice la nivelul căilor respiratorii sau a alveolei pulmonare. Acestea variază funcție



de timpul de expunere și de concentrația iritanților în aerul inspirat. Expunerea la aceasta categorie de poluanți se traduce clinic prin apariția a diferite modificări patologice: efecte imediate-leziuni conjunctivale și corneene, sindrom traheo-bronșic caracteristic, creșterea mortalității și morbidității populației prin afecțiuni respiratorii și boli cardiovasculare, agravarea bronșitei cronice și apariția perioadelor acute; și efecte cronice – creșterea frecvenței și gravității infecțiilor respiratorii acute și agravarea bronho-pneumopatiei cronice nespecifice.

Conform Legii 104/2011 valoarea limita pentru *oxizii de azot* (o ora) este 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (a nu se depasi mai mult de 18 ori intr-un an calendaristic) cu pragurile de evaluare (inferior și superior) de 100-140  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , iar media pe an calendaristic 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , cu pragurile de evaluare de 26-32  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pentru *dioxidul de sulf*, valoarea-limita pentru 24 de ore este 125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (a nu se depasi de mai mult de 3 ori intr-un an calendaristic), iar pragurile de evaluare 50-75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

*Oxidul de carbon* este un gaz asfixiant care rezultă ca urmare a arderii combustibilului într-o cantitate limitată – insuficientă-de aer. Gazele de eșapament conțin în medie 4% oxid de carbon în cazul motoarelor cu benzina și numai 0,1% în cazul motoarelor Diesel. Când concentrația monoxidului de carbon din aerul ambiant este inferioară valorii de echilibru din sânge, CO trece din sânge în aer, gradul de eliminare fiind mărit de efort și prin creșterea presiunii parțiale a oxigenului în aerul inspirat. Prin blocarea unei cantități de hemoglobină, monoxidul de carbon produce o hipoxie, determinând efecte imediate (acute) și efecte de lungă durată (cronice).

Efectele acute se întâlnesc de obicei în cazul eliminării continue de CO în spații închise, care nu sunt prevăzute cu ferestre sau acestea sunt închise. Prin expuneri de lungă durată la concentrații mai scăzute de CO pot apărea efecte secundare sau așa zis cronice. Acestea se referă în special la expunerile populației în cazul poluării mediului ambiant și se caracterizează, la adult, prin favorizarea formării plăcilor ateromatoase pe pereții vasculari și creșterea frecvenței aterosclerozei, precum și prin apariția cu frecvență mai crescută a malformațiilor congenitale și a copiilor hipotrofici, cu mari implicații sociale și economice.

Conform Legii 104/2011 valoarea limita (media pe 8 ore) este 10  $\text{mg}/\text{m}^3$ , Pragul superior de evaluare - 70% din valoarea-limita (7  $\text{mg}/\text{m}^3$ ), Pragul inferior de evaluare - 50% din valoarea-limita (5  $\text{mg}/\text{m}^3$ ).

*Compușii organici volatili* sunt compuși chimici care au presiune a vaporilor crescută, de unde rezulta volatilitatea ridicată a acestora. Sunt reprezentați de orice compus organic care are un punct de fierbere inițial mai mic sau egal cu 250 grade C la o presiune standard de 101,3 Kpa. În prezența luminii, COV reacționează cu alți poluanți ( $\text{NO}_x$ ) fiind precursori primari ai formării ozonului troposferic și particulelor în suspensie, care reprezintă principalii componenți ai smogului. Din categoria COV fac parte: Metanul, Formaldehida, Acetaldehida, Benzenul, Toluenu, Xilenul, Izoprenul. Efectele asupra sănătății se traduc prin efecte iritante asupra ochilor, nasului și gâtului, provocând cefalee, pierderea coordonării și mișcărilor, greața. Patologii ale ficatului, rinichilor și sistemului nervos central. Anumiți COV cauzează cancer și alterări ale funcției de reproducere. Semnele cheie și simptomatologia asociate cu expunerea la COV includ



conjunctivite, disconfort nazal și faringian, cefalee și alergii cutanate, greață, vărsături, epistaxis, amețeli. Conform Legii 104/2011 valoarea limită în cazul benzenului este (media anuală) de  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , cu pragurile de evaluare de  $2-3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Mirosurile, ca reflecții subiective ale unor stimuli odorizanți, sunt greu predictibile. Simțul mirosului se manifestă selectiv, fiind puternic influențat cultural. Expunerea poate conduce chiar și la fenomenul adaptării, senzațiile olfactive atenuându-se cu timpul. Acceptabilitatea este unul din parametrii importanți ai mirosurilor. Ea poate fi influențată substanțial prin comunicarea cu publicul, prin sublinierea semnificației sociale sau individuale a sursei, prin recunoașterea problemei și transmiterea informațiilor specificate în recomandările de mai sus. Totuși, în situația degajării unor gaze și mirosuri de natură să declanșeze plângeri în rândul locuitorilor expuși, percepția negativă poate fi modificată prin informarea adecvată a locuitorilor, prin ansamblul unor măsuri din rândul celor menționate anterior.

Există anumiți agenți poluatori care nu pot fi măsurați sau monitorizați, ci doar percepuți de către populație sub formă subiectivă, de exemplu mirosurile. Acestea fiind indicatori subiectivi, care în funcție de pragul de percepție al fiecărui individ poate constitui un disconfort major sau discret, reclamat individual sau în colectivitate de către anumite persoane.

În general mirosurile sunt considerate subiectiv, deci reacțiile la stimuli de miros (odorizanți) nu sunt întotdeauna cuantificabile. Pe deasupra, simțul mirosului devine selectiv, adică mirosim instinctiv anumite mirosuri și ignorăm altele.

Gazele rău mirositoare sunt transportate de vânt; totuși concentrația pe care ele o ating într-un punct mai depărtat de obiectiv, depinde de mulți factori climatici. În transportul aerian al mirosurilor un rol important îl au: umiditatea relativă, temperatura, însoțirea, viteza și direcția vântului, turbulența și stabilitatea atmosferică. Dacă viteza vântului este mică atunci transportul aerian al mirosurilor este împiedicat. În aceste condiții, creșterea umidității relative și a temperaturii, favorizează formarea și transportul mirosurilor pe verticală.

În general, cel mai scăzut nivel al mirosurilor se produce la viteze mari ale vântului. În mod normal, la amiază, viteza vântului este maximă și umiditatea relativă este scăzută. Ca urmare, la amiază apar mai puține probleme legate de miros decât spre seară când puterea vântului scade și crește umiditatea relativă. O cale importantă de a reduce poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază.

Obiectivul evaluării impactului generat de mirosuri asupra populației este de a determina sursa mirosului, care sunt efectele adverse asupra comunității locale și de a se propune măsuri care să conducă la diminuarea disconfortului olfactiv. În țara noastră legea care reglementează mirosurile este Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Planul de gestionare al disconfortului olfactiv va fi elaborat de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv. Este obligatorie îndeplinirea măsurilor cuprinse în programul pentru conformare și măsurile stabilite în planul de gestionare a disconfortului olfactiv la termenele stabilite.



Emisiile și/sau evacuările de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie reținute și dirijate către un sistem adecvat de reducere a mirosului.

În situația în care prevenirea emisiilor de substanțe cu puternic impact olfactiv nu este posibilă din punct de vedere tehnic și economic, operatorul economic/titularul activității ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător și asigură sisteme proprii de monitorizare a disconfortului olfactiv.

## ***B2. Recomandări și măsuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ și maximizarea celui pozitiv***

### *Prevederi legislative*

Legislația națională relevantă prezentului proiect în domeniul emisiilor și imisiilor în aer, respectiv a calității aerului este următoarea:

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limita, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului noxelor/ mirosului la distanțe mai mari.

## **C. Managementul deșeurilor, protecția apelor și solului.**

### ***C1. Situația existentă/propusă, posibilul risc asupra sănătății populației***

#### **Alimentarea cu apă potabilă**

Se va realiza prin racord la rețeaua de apă stradală existentă.

#### **Canalizare**

Evacuarea apelor uzate rezultate se va realiza prin racord la rețeaua de canalizare publică existentă.

#### **Evacuarea apelor pluviale**

Activitatea de fabricare a mobilei care urmează a se desfășura pe amplasament, nu generează apă uzată tehnologică. Apele pluviale colectate de pe acoperișul construcției deversează pe spațiile verzi adiacente.

În perioada de funcționare a utilajelor, spațiile de depozitare vor fi întreținute corespunzător, curățate permanent, astfel încât, în cazul unor precipitații abundente, deșeurile lemnoase să fie antrenate de apă.

### **Deșeuri**

Deșeurile - alimentare și nealimentare vor fi colectate selectiv în pubele de plastic și ridicate periodic pe bază de contact de către S.C. SUPERCOM S.R.L.

#### *Protecția solului și subsolului*

Accidental, solul/subsolul și apele subterane pot fi afectate de scurgeri de carburant sau lubrifianti de la mijloacele de transport folosite la aprovizionare/desfacere. Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, beneficiarul proiectului are obligația de a avea în dotare materiale absorbante pentru intervenție imediată și să anunțe autoritățile competente în domeniul apelor și protecției mediului

Se prevede:

- desfășurarea activității pe suprafață betonată și în spații amenajate; respectarea capacităților de depozitare; întreținerea incintei obiectivului;
- gestionarea corespunzătoare conform reglementarilor în vigoare a deșeurilor generate pe amplasament.

## ***C2. Recomandări și măsuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ și maximizarea celui pozitiv***

### *Măsuri adoptate pentru prevenirea/reducerea poluării apelor și solului / subsolului în perioada de funcționare*

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Obiectivul va fi racordat la un sistem centralizat de alimentare cu apă care corespunde condițiilor de calitate pentru apa potabilă din legislația în vigoare. Aceasta este prevăzută cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Pe perioada de funcționare a obiectivului, platforma de depozitare a deșeurilor generate va fi betonată; se va întreține un sistem exterior de colectare a apei pluviale, reducându-se astfel la minim pericolul unor poluări accidentale a freaticului datorate scurgerilor.



Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de funcționare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe bază de contract.

Gestionarea deșeurilor se va face, respectând următoarele principii:

- reducerea la sursă/prevenirea generării deșeurilor – factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat atât de îmbunătățirea metodelor de producție cât și de determinare a consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un mod de viață, rezultând cantități reduse de deșeuri;

- reciclarea/reutilizarea deșeurilor - încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare materială. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșeuri pentru care reciclarea materială este prioritară: deșeurile de ambalaje, deșeuri metalice, deșeuri de baterii, deșeuri din echipamente electrice și electronice;

- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;

- îmbunătățirea managementului, identificarea deșeurilor și controlul inventarului, monitorizarea fluxurilor de la achiziție până la eliminare deșeuri

- instruirea angajaților în managementul deșeurilor periculoase.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

#### ***D. Aspecte privind disconfortul pentru populație***

Plângerile populației privind disconfortul constituie un indicator cu o anumită valoare practică privind relația dintre individ și mediu, adoptat în situațiile în care agenții din mediu nu pot fi cuantificați cu precizie. Remarcăm unele caracteristici ale acestui indicator, care subliniază însă aspectul său relativ și validitatea lui mai redusă:

- are un caracter subiectiv și prin faptul că este legat de ceea ce *crede* populația despre risc, și nu ceea ce *știe* despre el;

- este legat de percepția "riscului pentru populație", indicator subiectiv, la rândul lui, care nu se află într-o relație nemijlocită cu riscul "real" estimat de specialiști; percepția se poate situa uneori la mare distanță față de mărimea riscului "real";

- ține seama de interesul locuitorilor într-o perspectivă mai largă și nu de riscul real al periclitării sănătății lor;

- se află în relație cu "pragul de percepție" individual al riscului (al fiecărei persoane), fiind posibile distorsiuni majore, cu ignorarea sau supraestimarea unor riscuri specifice (faptul alimentând în continuare un dezacord persistent între cetățeni, agentul economic, forurile de specialitate și autorități).

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra

calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile socio-economice din localitate se vor îmbunătăți.

### ***E. Securitatea la incendiu***

Se vor respecta prevederile referitoare la securitatea la incendiu, prin stabilirea și aplicarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor precum și de consecințele producerii incendiilor; prin respectarea reglementărilor tehnice astfel încât să nu se primejduiască viața, bunurile și mediul.

Instalația electrică se va adapta la gradul de rezistență la foc a elementelor de construcție și se va încadra în categoriile privind pericolul de incendiu, respectiv pericol explozie.

Evacuarea utilizatorilor în caz de propagarea unui incendiu se va asigura prin alcătuirea constructivă a căilor de evacuare, care vor debușa în exterior. Se vor asigura condițiile specifice pentru intervenția în caz de incendiu, precum cale de acces de dimensiuni potrivite care să permită accesul utilajelor de intervenție în caz de urgență, accesibilitatea sursei de alimentare cu apă.

## ***EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA DETERMINANȚILOR SĂNĂTĂȚII***

În continuare vom prezenta potențialii factori de risc cu impact asupra determinanților sănătății populației precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Pentru a evalua impactul asupra sănătății a proiectului de față, au fost evaluați factorii de risc ce pot interveni după darea obiectivului în exploatare.

### **1. Accesul la serviciile publice**

#### ***a) Serviciile de asigurare a asistentei medicale:***

***În timpul activității: fără impact.***

Accesul ambulanțelor și a echipelor de intervenție nu va fi obstrucționat.

#### ***b) Servicii publice de transport:***

***În timpul activității: impact pozitiv speculativ*** - accesul la serviciile publice va fi facilitat de măsurile prevăzute în proiect.

Se constată 1 singur tip de impact pozitiv.

### **2. Mediul**

#### ***a) Aspecte de poluare a aerului***

***În timpul activității desfășurate: impact negativ speculativ*** - se presupune că traficul va crește prin activitatea desfășurată. Nivelul impactului asupra factorului de mediu va fi nesemnificativ.

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

#### ***a) Zgomot și vibrații***



În timpul activității desfășurate: **impact negativ probabil** - se presupune că nivelul de zgomot în zona limitrofă (prin intensificarea traficului auto și pietonal și funcționarea utilajelor) va fi mai ridicat. Conform estimărilor și prin aplicarea măsurilor de fonoprotecție, impactul va fi nesemnificativ (nu vor fi depășite limitele admise pentru nivelul de zgomot).

Cauza: funcționarea obiectivului.

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

*b) Deșeuri*

În timpul activității desfășurate: **impact pozitiv probabil** - în spațiul aferent activității specifice se va amenaja o platformă betonată unde vor fi amplasate containere de depozitare a deșeurilor în vederea reciclării.

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

*c) Estetica mediului*

În timpul activității desfășurate: **impact pozitiv cert** - prin estetica clădirilor, amenajarea spațiilor verzi;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

<b>Impact negativ</b>	<b>Impact pozitiv</b>
Poluarea aerului (P)	Deșeuri (P)
Zgomot și vibrații (C)	Estetica mediului (C)

Se constată 4 tipuri de impact, dintre care 2 negative și 2 pozitive.

### **3. Pericol de accidente și siguranța populației**

*a) Siguranța circulației auto și pietonale*

În timpul activității: **impact pozitiv cert** - prin amenajarea zonelor limitrofe obiectivului

Cauza: reamenajarea zonei și îmbunătățirea design-ului acesteia;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

*b) Siguranța comunității*

În timpul activității: **impact pozitiv cert** prin asigurarea securității imobilului.

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

Se constată 2 impacte pozitive.

### **4. Stil de viață**

*a) Calitatea vieții*

În timpul activității: **impact pozitiv cert** prin creșterea nivelului socio-economic al zonei, prin crearea locurilor de muncă și atragerea de noi investitori.

Se constată 1 impact pozitiv.

## Rezultate

Scopul EIS prospectiv a fost de a identifica impactul potențial și, acolo unde este posibil, a urmărit minimalizarea efectelor negative și maximalizarea celor pozitive. S-a luat în calcul numai unii dintre determinanții sănătății, și anume aceia care pot fi influențați prin dezvoltarea obiectivului de investiție. În secțiunea de față se urmărește sintetizarea impactului – efectele asupra sănătății – pentru a putea interveni înainte ca acesta să apară. Rezultatele sunt prezentate în funcție de momentul când impactul este posibil să apară (în timpul perioadei de funcționare) și în funcție de probabilitatea de a apare (cert, probabil, speculativ). Influența asupra sănătății este prezentată în funcție de aceiași parametri (tabelul următor).

<i>Influența asupra sănătății</i>	<i>Termen (lung/ scurt)</i>	<i>Activități cu posibil efect (în timpul activității)</i>	<i>Impact predictibil (tip, măsurabilitate – calitativ(Q), estimabil(E), calculabil (C))</i>		<i>Populația la risc</i>	<i>Riscul impactului (cert, probabil, speculativ)</i>
			<i>Impact pozitiv</i>	<i>Impact negativ</i>		
poluare	TL			Traficul va crește în zonă	populația rezidentă	S
siguranța populației	TL	reamenajarea zonei și îmbunătățirea design-ului acesteia	Zona va arăta mult mai bine, ajutând la starea de bine a populației		populația rezidentă, dar mai ales din vecinătate	C
	TL	Asigurarea securității imobilului	creșterea siguranței în zona limitrofă (Q)		populația rezidentă, mai ales bătrânii care locuiesc singuri, grupele vulnerabile	C
izolare/stres; acces la serviciile esențiale	TL	îmbunătățirea design-ului și a căilor de acces	Îmbunătățirea accesului (la) mijloacelor de transport (Q)		populația rezidentă	S
zgomot	TL	intensificarea traficului auto și pietonal		Traficul va crește în zonă	populația rezidentă	S
deșeuri	TL	Depozitare deseuri selectiv pe platforma betonată	mai bună organizare a managementului deșeurilor și a salubrității stradale (Q)		populația rezidentă	P



estetica mediului	TL	Clădirea îmbunătățește aspectul zonei	contribuie la stare de bine a populației, prin design-ul clădirii, spații înverzite etc. (Q)		populația rezidentă	C
calitatea vieții	TL	creșterea nivelului socio-economic al zonei, servicii	potențial crescut de dezvoltare prin atragerea de noi investitori (E)		populația rezidentă	P C

#### În timpul activității:

##### **Impact negativ:**

Au fost identificate 2 efecte cu impact negativ. Acestea au fost evaluate ca speculative:

- **Impact negativ cert.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca cert – nu s-au constatat.
- **Impact negativ probabil.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca probabil – nu s-au constatat
- **Impact negativ speculativ.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca speculativ sunt date de Mediu (2/4).

##### **Impact pozitiv:**

Au fost identificate 6 efecte cu impact pozitiv. Dintre acestea, 4 au fost evaluate ca certe și 2 ca probabile.

- **Impact pozitiv cert.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca cert sunt date de Mediu (1/4), Pericol de accidente și siguranța populației (2/2), Stil de viață (1/1).
- **Impact pozitiv probabil.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca probabil sunt date de Mediu (1/4), Accesul la serviciile publice (1/2).
- **Impact pozitiv speculativ.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca speculativ – sunt date de Accesul la serviciile publice (1/2).

## V. ALTERNATIVE

Situația "fără proiect" ar reduce posibilul disconfort generat de amenajarea și funcționarea obiectivului și are dezavantajul că nu va permite dezvoltarea serviciilor propuse pe acest amplasament. Pentru realizarea obiectivului în altă locație vor fi necesare toate demersurile de avizare a acesteia, asigurarea utilităților, etc.

Situația "cu proiect" permite realizarea unei investiții cu o bună siguranță în funcționare, prin respectarea tuturor măsurilor de reducere a riscurilor.

Realizarea obiectivului este posibilă în condițiile în care funcționarea acestuia nu determină un risc semnificativ pentru sănătate. Funcționarea obiectivului poate aduce un risc suplimentar de disconfort fonic, dar care prin măsurile de prevenire și prin respectarea avizelor autorităților responsabile, acesta este un risc nesemnificativ, acceptabil.

## VI. CONDIȚII ȘI RECOMANDĂRI

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată pe amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

La realizarea acestei investiții se vor obține avizele și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele/ studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

*Măsuri propuse pentru limitarea efectelor negative produse de zgomot*

Se va respecta programul diurn de funcționare pe perioada de exploatare a obiectivului de investiție.

Se va asigura izolarea fonică a incintelor și activitățile se vor desfășura în aceste incinte, astfel încât nivelurile exterioare de zgomot să nu depășească limitele din normativele în vigoare.

Pentru evitarea disconfortului fonic se prevăd următoarele măsuri:

- utilajele vor fi fixate corespunzător, corpurile tăietoare se vor ascuți periodic - când situația impune conform graficului de exploatare;
- întreținerea periodică a utilajelor conform instrucțiunilor din fisa tehnică;
- oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
- utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop.

La nivelul locuințelor, cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri tehnice, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;
- prevederea de echipamente dinamice cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbana, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs



de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (ex. trafic auto).

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata prin măsurători depășiri ale nivelului de zgomot, se poate suplimenta fonoizolarea clădirii în care se desfășoară activitatea și / sau zona obiectivului se va amenaja cu panouri fonoabsorbante care vor asigura protecție împotriva propagării zgomotelor, pentru reducerea impactului generat de traficul auto și de derularea activităților atelierului de fabricare a mobilei.

*Măsuri propuse pentru limitarea efectelor negative asupra aerului*

Se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre în instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare și posibilitatea de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția acestor substanțe.

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract.

Efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeurii strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate.

Activitatea propusă pe amplasament este de asamblare a elementelor de PAL necesare confecționării mobilei. Debitarea plăcilor de PAL se va face la sediul distribuitorului de PAL, prin urmare, sursele difuze posibile de praf și rumeguș, vor fi în cantități nesemnificative și nu vor afecta calitatea aerului.

*Măsuri propuse pentru prevenirea/reducerea poluării apelor și solului / subsolului în perioada de funcționare*

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Pe perioada de funcționare a obiectivului, platforma de depozitare a deșeurilor generate va fi betonată; se va întreține un sistem exterior de colectare a apei pluviale, reducându-se astfel la minim pericolul unor poluări accidentale a freaticului datorate scurgerilor.

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de funcționare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe bază de contract.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică

sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare; se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor; se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate. Depozitarea materialelor se va face în limita proprietății.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate activitățile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

## VII. CONCLUZII

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei de la DSP Cluj conform art. 5 din Ord. MS 119/2014.

Impactul obiectivului de investiție asupra stării de sănătate a populației a fost evaluat pe baza elaborării unui studiu de impact prospectiv, prin analiza potențialilor factori de risc din mediu și evaluarea impactului asupra determinantilor sănătății populației.

Pe baza informațiilor prelucrate s-a constatat că impactul negativ este în majoritate pe termen scurt și poate fi minimizat prin respectarea și implementarea măsurilor enumerate.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Conform planului de situație, obiectivul studiat are următoarele **vecinătăți**:

– **Nord:** locuință P la distanța de 6.22 m de imobilul studiat și la distanța de 3,21 m față de limita amplasamentului; locuințe P+E la distanța de cca. 27-37m față de imobilul studiat; str. Horea la distanța de cca. 78 m față de imobilul studiat; Colegiul Național „Mihai Viteazul” la distanța de cca. 95 m față de imobilul studiat;

– **Est:** str. General Dragalina la limita amplasamentului, locuință P la distanța de cca. 15 m față de imobilul studiat, locuință P la distanța de cca. 16 m față de imobilul studiat; locuință P la distanța de cca. 17 m față de imobilul studiat;

– **Sud:** locuință P cu perete calcan la limita amplasamentului, alipită de clădirea studiată; locuință P+E la distanța de cca. 3 m față de imobilul studiat; locuință P cu perete calcan la limita amplasamentului; str. Cloșca la distanța de cca. 18 m față de imobilul studiat;

– **Vest:** locuință P la distanța de cca. 14 m față de imobilul studiat; locuință P+E la distanța de cca 21 m față de imobilul studiat; locuință P la distanța de cca 41 m față de imobilul studiat.

Beneficiarul nu a reușit să obțină acordul vecinilor direcți, deoarece imobilele din imediata vecinătate sunt nelocuite sau părăsite.



Accesul auto și pietonal pe amplasament se realizează din Strada General Dragalina, cu două benzi de circulație și lățime variabilă de cca. 6 m, situată pe latura estică a amplasamentului.

Conform Raportului de încercare realizat de către APM Cluj, nivelul de zgomot evaluat aferent obiectivului, se încadrează în limitele admise de SR 10009-2017 și ORD. M.S.119/2014 cu modificările și completările ulterioare privind normele de igienă și sănătate publică, privind modul de viață al populației în condițiile desfășurării activității în interiorul imobilului care va asigura izolarea fonică.

Din datele obținute se poate concluziona că dacă se vor aplica măsurile prevăzute și condițiile specificate, funcționarea atelierului nu va polua fonic zonele învecinate.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Coborând concluziile anterioare, considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm ca obiectivul de investiție **„PUZ - SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN CASĂ CU DOUĂ APARTAMENTE ÎN ATELIER DE FABRICARE A MOBILEI - FĂRĂ MODIFICĂRI STRUCTURALE”, situat în Strada General Dragalina, nr. 133, Municipiul Turda, Județul Cluj**, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

### **VIII. SURSE BIBLIOGRAFICE**

- Health Impact Assessment: Gothenburg consensus paper. (December 1999), Brussels: WHO European Centre for Health Policy
- The World Health Organisation Constitution. Geneva: WHO World Health Organisation (1998)
- The Solid Facts: Social determinants of health. Europe: WHO World Health Organisation (1999)
- Ordin MS nr. 119 /2014 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare
- Ord. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.
- Ord. M. S. nr. 1030/2009 (modificat prin Ord. 251/2012, Ord. 1185/2012) privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiecte de amplasare, construcție, amenajare și reglementări sanitare a funcționării obiectivelor și a activităților desfășurate.
- S. Mănescu – Tratat de igienă ; Ed. med. vol.I, București, 1984
- Maconachie M, Elliston K (2002) A guide to doing a prospective Health Impact Assessment of a Home Zone. Plymouth: University of Plymouth
- McIntyre L, Petticrew M (1999) Methods of health impact assessment: a literature review. Glasgow: MRC Social and Public health Sciences Unit
- Barton H, Tsourou C (2000) Healthy Urban Planning. London: Spon (for WHO Europe)

- Buregeya, J. M., Loignon, C., & Brousselle, A. (2019). Contribution analysis to analyze the effects of the health impact assessment at the local level: A case of urban revitalization. *Eval Program Plann*, 79, 101746.
- Hughes, J. L., & Kemp, L. A. (2007). Building health impact assessment capacity as a lever for healthy public policy in urban planning. *N S W Public Health Bull*, 18(9-10), 192-194.
- Kondo, M. C., Fluehr, J. M., McKeon, T., & Branas, C. C. (2018). Urban Green Space and Its Impact on Human Health. *Int J Environ Res Public Health*, 15(3).
- Northridge, M.E. and E. Sclar, A joint urban planning and public health framework: contributions to health impact assessment. *Am J Public Health*, 2003. 93(1): p. 118-21.
- Satterthwaite, D., The impact on health of urban environments. *Environ Urban*, 1993. 5(2): p. 87-111.
- Pennington, A., et al., Development of an Urban Health Impact Assessment methodology: indicating the health equity impacts of urban policies. *Eur J Public Health*, 2017. 27(suppl\_2): p. 56-61.
- Roue-Le Gall, A. and F. Jabot, Health impact assessment on urban development projects in France: finding pathways to fit practice to context. *Glob Health Promot*, 2017. 24(2): p. 25-34.
- Shojaei, P., et al., Health Impact Assessment of Urban Development Project. *Glob J Health Sci*, 2016. 8(9): p. 51892.
- Mueller, N., et al., Socioeconomic inequalities in urban and transport planning related exposures and mortality: A health impact assessment study for Bradford, UK. *Environ Int*, 2018. 121(Pt 1): p. 931-941.
- Vohra, S., International perspective on health impact assessment in urban settings. *N S W Public Health Bull*, 2007. 18(9-10): p. 152-4.
- Weimann, A. and T. Oni, A Systematised Review of the Health Impact of Urban Informal Settlements and Implications for Upgrading Interventions in South Africa, a Rapidly Urbanising Middle-Income Country. *Int J Environ Res Public Health*, 2019. 16(19).

***Acest material nu înlocuiește acordul vecinilor. Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar. IMPACT SANATATE SRL nu își asuma responsabilitatea rezolvării acestor conflicte.***

***Materialul a fost efectuat, in baza documentației prezentate, in condițiile actuale de amplasament si in contextul legislației și practicilor actuale. Orice modificare intervenita in documentația depusa la dosar sau/si nerespectarea recomandărilor si condițiilor menționate in acest material, duce la anularea lui.***

Elaborator,  
 Dr. Chirilă Ioan  
 Medic Primar Igienă  
 Doctor în Medicină





## IX. REZUMAT

**Beneficiar:** S.C. HUSITA S.R.L., C.U.I. 22876266; J12/5244/2027, Strada Libertății, nr. 7, Bloc L40, ap. 26, Municipiul Turda, Județul Cluj

**Obiectiv de investiție:** „PUZ - SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN CASĂ CU DOUĂ APARTAMENTE ÎN ATELIER DE FABRICARE A MOBILEI - FĂRĂ MODIFICĂRI STRUCTURALE”, situat în Strada General Dragalina, nr. 133, Municipiul Turda, Județul Cluj

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul Municipiului Turda, str. General Dragalina, nr. 133, județul Cluj.

Pe amplasament se află edificată o clădire cu funcțiunea de locuință compusă din două apartamente.

Obiectivul studiat este proprietatea soților Stan Petru Ioan și Stan Erika, conform extrasul de carte funciară.

Titularul de activitate, S.C. HUSITA S.R.L., a închiriat spațiul de producție pe perioadă nedeterminată, conform contractului de comodat.

Terenul are categoria de folosință curți construcții.

Terenul nu prezintă denivelări semnificative.

Beneficiarul dorește schimbarea destinației imobilului din casă în atelier de fabricare a mobilei, fără modificări structurale. Schimbarea de destinație se va realiza doar la nivelul parterului.

### *Activitatea desfășurată*

Domeniul principal de activitate conform codului CAEN 3109 - FABRICAREA DE MOBILĂ n.c.a. (mobilier pentru dormitoare, sufragerii, canapele, paturi, fotolii, scaune, bănci pentru grădină).

### **Bilanț teritorial**

Regim de înălțime Sp+P

Suprafața totală a terenului = 275 mp

Suprafața construită = 110 mp

Suprafața construită desfășurată = 123 mp

POT = 41.09%

CUT = 0,44

### **Descrierea existentă/ propusă a spațiului**

*Ap. nr. 1 – cad. 51827-C1-U1:* compus din: 1 cameră, bucătărie, baie, antreu, cămară, pivniță;

*Ap. nr. 2 – cad. 51827-C1-U2:* 2 camere, bucătărie, cămară, baie, pivniță;

*Ap. nr. 1 – cad. 51827-C1-U1:* compus din: 2 ateliere de debitare, grup sanitar, depozitare PAL, vestiar, pivniță;

*Ap. nr. 2 – cad. 51827-C1-U2:* 2 ateliere asamblare, birou, vestiar, grup sanitar, pivniță.

### Descrierea funcțională a spațiului

*Apartament AP1- Sc. = 55mp, Sd. = 61mp;*

Atelier de debitare - 14.60mp

Atelier de debitare - 15.61mp

Depozit PAL - 3.39mp

Grup sanitar - 4.25mp

Vestiar - 1.30mp

Pivniță

*Apartament AP2- Sc. = 55mp, Sd. = 62mp;*

Atelier de asamblare - 16.08mp

Atelier de asamblare - 19.98mp

Grup sanitar - 2.67mp

Vestiar - 1.15mp

Birou -10.63mp

Pivniță

### Dotarea cu utilaje necesare activității

- Palet depozitare PAL debitat;	- Fierăstrău circular;
- Exhaustor;	- Raft scule feronerie;
- Fierăstrău circular;	- Fierăstrău panglică;
- Fierăstrău unghiular;	- Mașină de găurit;
- Mașină de rindeluit;	- Compresor;
- Polizor;	- Menghină;
- Banc de lucru;	- Panou suport șabloane;
- Panou suport chei;	- Banc de lucru - asamblare PAL;
- Mașină de găurit;	- Paleți depozitare plăci PAL;
- Raft depozitare PAL debitat;	- Dulap vestiar;
- Masă birou;	- Scaun birou;
- Frigider;	- Dulap oficiu;
- WC, lavoar, cadă, dus, boiler;	- Centrală termică pe gaz.

*Activitatea ce urmează a se desfășura în clădire este de asamblare a elementelor de PAL necesare confecționării mobilei (mobilă unicat - pe comandă). Debitarea plăcilor de PAL se face la sediul distribuitorului de PAL.*

*Ca și alte operațiuni sunt prevăzute: cântuire, montare mânere, găurire pentru montare șuruburi de prindere.*

### Numărul și structura personalului pe locuri de muncă

Obiectivul va avea un număr de 4 angajați.

### Accesuri



Accesul auto și pietonal pe amplasament se realizează din Strada General Dragalina, cu două benzi de circulație și lățime variabilă de cca. 6 m, situată pe latura estică a amplasamentului.

### **Vecinătăți**

Conform planului de situație, obiectivul are următoarele vecinătăți:

– **Nord:** locuință P la distanța de 6.22 m de imobilul studiat și la distanța de 3,21 m față de limita amplasamentului; locuințe P+E la distanța de cca. 27-37 m față de imobilul studiat; str. Horea la distanța de cca. 78 m față de imobilul studiat; Colegiul Național „Mihai Viteazul” la distanța de cca. 95 m față de imobilul studiat;

– **Est:** str. General Dragalina la limita amplasamentului; locuință P la distanța de cca. 15 m față de imobilul studiat; locuință P la distanța de cca. 16 m față de imobilul studiat; locuință P la distanța de cca. 17 m față de imobilul studiat;

– **Sud:** locuință P cu perete calcan la limita amplasamentului, alipită de clădirea studiată; locuință P+E la distanța de cca. 3 m față de imobilul studiat; locuință P cu perete calcan la limita amplasamentului, str. Cloșca la distanța de cca. 18m față de imobilul studiat;

– **Vest:** locuință P la distanța de cca. 14 m față de imobilul studiat; locuință P+E la distanța de cca 21 m față de imobilul studiat; locuință P la distanța de cca 41 m față de imobilul studiat.

Beneficiarul nu a putut obține acordul vecinilor direcți deoarece imobilele sunt nelocuite sau părăsite.

Accesul auto și pietonal pe amplasament se realizează din Strada General Dragalina, cu două benzi de circulație și lățime variabilă de cca. 6m, situată pe latura estică a amplasamentului.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Considerăm ca activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă; obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor propuse.

### **Condiții și recomandări**

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

La realizarea acestei investiții se vor obține avizele și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

### **Măsuri propuse pentru limitarea efectelor negative produse de zgomot**

Se va respecta programul diurn de funcționare pe perioada de exploatare a obiectivului de investiție.

Autovehiculele care deservește fronturile de lucru pot genera niveluri echivalente de zgomot de cca. 50dB(A) în timpul zilei, în intervalul 7,00-16,00.

Se va asigura izolarea fonică a incintelor și activitățile se vor desfășura în aceste incinte, astfel încât nivelurile exterioare de zgomot să nu depășească limitele din normativele în vigoare.

Pentru evitarea disconfortului fonic se prevăd următoarele măsuri:

- utilajele vor fi fixate corespunzător, corpurile tăietoare se vor ascuți periodic - când situația impune conform graficului de exploatare;
- întreținerea periodică a utilajelor conform instrucțiunilor din fișa tehnică;
- oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
- utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop.

Societatea va trebui să impună respectarea nivelului emisiilor de noxe și de zgomot în mediu produse de echipamente, staționarea mijloacelor auto cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

La nivelul locuințelor, cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri tehnice, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;
- prevederea de echipamente dinamice cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbana, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (ex. trafic auto).

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata prin măsurători depășiri ale nivelului de zgomot, zona obiectivului se va amenaja cu panouri fonoabsorbante care vor asigura protecție împotriva propagării zgomotelor, pentru



reducerea impactului generat de traficul auto și de derularea activităților atelierului de tâmplărie.

*Măsuri propuse pentru limitarea efectelor negative asupra aerului*

Se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre în instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare și posibilitatea de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția acestor substanțe.

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract.

Efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate.

Activitatea propusă pe amplasament este de asamblare a elementelor de PAL necesare confecționării mobilei. Debitarea plăcilor de PAL se va face la sediul distribuitorului de PAL, prin urmare, sursele difuze posibile de praf și rumeguș, vor fi în cantități nesemnificative și nu vor afecta calitatea aerului.

*Măsuri propuse pentru prevenirea/ reducerea poluării apelor și solului / subsolului în perioada de funcționare*

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Pe perioada de funcționare a obiectivului, platforma de depozitare a deșeurilor generate va fi betonată; se va întreține un sistem exterior de colectare a apei pluviale, reducându-se astfel la minim pericolul unor poluări accidentale a freaticului datorate scurgerilor.

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de funcționare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe bază de contract.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare; se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor; se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a

deșeurilor pe categorii, transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate. Depozitarea materialelor se va face în limita proprietății.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate activitățile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

### **Concluzii**

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Cluj conform art. 5 din Ord. MS 119/2014.

Impactul obiectivului de investiție asupra stării de sănătate a populației a fost evaluat pe baza elaborării unui studiu de impact prospectiv, prin analiza potențialilor factori de risc din mediu și evaluarea impactului asupra determinantilor sănătății populației.

Pe baza informațiilor prelucrate s-a constatat că impactul negativ este în majoritate pe termen scurt și poate fi minimizat prin respectarea și implementarea măsurilor enumerate.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Conform Raportului de încercare realizat de către APM Cluj, nivelul de zgomot evaluat aferent obiectivului, se încadrează în limitele admise de SR 1009-2017 și ORD. M.S.119/2014 cu modificările și completările ulterioare privind normele de igienă și sănătate publică, privind modul de viață al populației în condițiile desfășurării activității în interiorul imobilului care va asigura izolarea fonică.

Din datele obținute se poate concluziona, că dacă se vor aplica măsurile prevăzute și condițiile specificate, funcționarea obiectivului nu va polua fonic zonele învecinate.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente față de vecinătăți pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă; obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zonă, iar eventualele impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,  
Dr. Chirilă Ioan  
Medic Primar Igienă  
Doctor în Medicină

