

RAPORT DE MEDIU

pentru

**“STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE
URBANĂ A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN
CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030”**

2022

Beneficiar: PRIMĂRIA TÂRGU MUREȘ

Târgu Mureș, Piața Victoriei nr.3, jud. Mureș

Telefon/fax: 0265 268 330, 0265 264 830

e-mail: primaria@tirgumures.ro

Elaborat: SC GTM CO SRL

Colectiv de elaborare:

• dr.biol. Marius Ioan Bărbos


• geogr. Călin Bogdan Cengher

• dr. geogr. Ana-Maria Corpade

• ecolog Emilia Adriana Stoianov



Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030



ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro




CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 414/02.11.2022
Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Ana Maria CORPADE** cu domiciliul în Cluj-Napoca, str. Georg Friedrih Hegel, nr. 9, jud. Cluj, CNP 2781213244255, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-13b; RA-1; RM-1, RM-2, RM-3, RM-12, RM-13b; EA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare:

Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturile); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

197

| | | | | | | | |
|-----|---|--------------|------|------------|-----------------|---|--|
| 358 | SC GTM CO SRL Str. Calea Mănăstur nr. 85, bl. E11, sc. Napoca IV, et. 6, ap. 99 Tel 0264 564989 Fax 0354 142937 E-mail: mbarbos@gmail.com | Cluj Cluj | Cluj | 17.02.2011 | RM, RIM, RA, EA | Certificat de înregistrare valabil 5 ani CERTIFICAT EXPIRAT | |
| | | | | 15.02.2018 | RM, RIM, RA, EA | Certificat de înregistrare valabil 5 ani | |

Extras din Registrul Național al elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului

3

CUPRINS

| | |
|--|-----|
| INTRODUCERE | 11 |
| A. Informații generale..... | 11 |
| B. Aspecte privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe | 11 |
| 1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante | 14 |
| 2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus | 55 |
| 2.1. Așezare geografică; Relief..... | 55 |
| 2.2. Condiții climatice | 62 |
| 2.3. Hidrologie; Hidrogeologie | 62 |
| 2.4. Geologie | 63 |
| 2.5. Solul..... | 63 |
| 2.6. Flora și fauna | 64 |
| 2.7. Spațiile verzi urbane | 65 |
| 2.8. Zone cu potențial risc tehnologic | 68 |
| 2.8. Arii naturale protejate..... | 72 |
| 2.9. Situația economică și socială..... | 96 |
| 2.10 Evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării programului | 99 |
| 3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ | 101 |
| 4. Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan sau program, inclusiv, în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001 | 103 |
| 4.1 Probleme generale de mediu existente | 104 |
| 4.2 Identificarea problemelor de mediu existente, relevante pentru program..... | 111 |
| 5. Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național sau comunitar relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de acestea și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului | 132 |
| 6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitate, populație, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul - și asupra relațiilor dintre acești factori | 138 |
| 6.1. Metodologia de evaluare a impactului | 138 |
| 6.2. Evaluarea impactului | 144 |
| 6.3. Evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate..... | 147 |
| 7. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, asupra sănătății în context transfrontalier | 153 |
| 8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect asupra mediului al implementării planului sau programului | 154 |
| 8.1. Factor de mediu sau de interes protectiv: SOL-SUBSOL..... | 155 |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | |
|---|-----|
| 8.2. Factor de mediu sau de interes protectiv: APĂ | 156 |
| 8.3. Factor de mediu sau de interes protectiv: AER și CONDIȚII CLIMATICE..... | 157 |
| 8.4. Factor de mediu sau de interes protectiv: SĂNĂTATE UMANĂ..... | 158 |
| 8.5. Factor de mediu sau de interes protectiv: BIODIVERSITATEA ȘI ARII NATURALE PROTEJATE..... | 159 |
| 8.6. Factor de mediu sau de interes protectiv: PEISAJ | 161 |
| 9. Expunerea motivelor care au dus la selectarea variantelor alese și o descriere asupra modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute | 162 |
| 9.1. Analiza variantelor strategice..... | 162 |
| 10. Monitorizarea efectelor semnificative ce pot să apară prin implementarea planului propus | 167 |
| 11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1076/2004 | 176 |

GLOSAR TERMENI

ANAR - Administrația Națională Apele Române
APM - Agenția pentru Protecția Mediului
ANPM - Agenția Națională pentru Protecția Mediului
ANANP - Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate
GNM - Garda Națională de Mediu
SGA - Sistemul de Gospodărire a Apelor
HG - Hotărârea Guvernului României
Ord. - Ordin Ministerial - (fără altă specificație = Min. Mediului)
OUG - Ordonanță de Urgență a Guvernului României
OG - Ordonanța Guvernului României
MMAP - Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor
SIDU - Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (a municipiului Tîrgu Mureș)

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

arbori pentru biodiversitate - arbori cu diametrul mediu cel puțin egal cu diametrul mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase.

aviz de mediu - act tehnico-juridic emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau programul supus adoptării;

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnată pentru protecția de păsări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

autorizație de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare al unei activități existente sau al unei activități noi cu posibil impact semnificativ asupra mediului, obligatoriu la punerea în funcțiune;

biodiversitate - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;

cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

conservare - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menținerea sau refacerea habitatelor naturale și a populațiilor de specii de faună și floră sălbatice, într-o stare favorabilă;

deșeu - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

deșeu reciclabil - deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;

deșeuri periculoase - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

deteriorarea mediului - alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;

dezvoltare durabilă - dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;

echilibru ecologic - ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia;

ecosistem - complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională;

efluent - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;

emisie - evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

evaluare adecvată - procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte;

evaluarea impactului asupra mediului - proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;

evaluarea riscului - lucrare elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, prin care se realizează analiza probabilității și gravității principalelor componente

ale impactului asupra mediului și se stabilește necesitatea măsurilor de prevenire, intervenție și/sau remediere;

exemplar - orice plantă sau animal în stare vie sau moartă, sau orice parte sau derivat din acestea, precum și orice alte produse care conțin părți sau derivate din acestea, așa cum sunt specificate în documentele ce le însoțesc, pe ambalaje, pe mărci sau etichete sau în orice alte situații;

habitat al unei specii - mediul definit prin factori abiotici și biotici, în care trăiește o specie în orice stadiu al ciclului biologic;

habitate naturale - zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice;

impact asupra mediului - efecte asupra mediului, ca urmare a desfășurării unei activități antropice;

impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile planului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

instalație - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului;

mediu natural - ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico-geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia;

modificări semnificative - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

monitorizarea mediului - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

peisaj - zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;

plan de management al ariei naturale protejate - documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management;

poluare - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

poluant - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

prejudiciu - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;

proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică extragerea resurselor minerale;

public interesat - publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc condițiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes;

raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul planului, potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

reconstrucție ecologică - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate;

regulament al ariei naturale protejate - documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate;

resurse naturale - totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, fauna sălbatică, inclusiv cele inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor;

rețea ecologică "Natura 2000" - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

rețea națională de arii naturale protejate - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes național, comunitar și internațional;

sit de importanță comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar și care contribuie semnificativ la coerența rețelei "Natura 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii;

specii alohtone - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenționat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activității umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluție istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiție, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: a). periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă; c). rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi; d). endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locăție și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare;

specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reprodus într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

specii prioritare - speciile pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene;

specii protejate - orice specie aparținând florei și faunei sălbatice care beneficiază de un statut legal de protecție;

stare de conservare a unui habitat natural - totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: a). arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere; b). are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare; c). speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții: a). datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural; b). arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil; c). există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

substanță - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;

substanța periculoasă - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;

sursă de radiații ionizante - entitate fizică, naturală, realizată sau utilizată ca element al unei activități care poate genera expuneri la radiații, prin emiterie de radiații ionizante sau eliberare de substanțe radioactive;

tipuri de habitate naturale de interes comunitar - acele tipuri de habitate care: a). sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural; b) au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă; c). sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice specifice pentru România: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică;

habitate naturale prioritare - tipurile de habitate naturale în pericol de dispariție, pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate particulară, ținând cont de proporția arealului lor natural de răspândire;

titularul planului - solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care inițiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale;

zonă umedă - întindere de bălți, mlaștini, turbării, de ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastra sau sărată, inclusiv întinderea de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m.

INTRODUCERE

A. Informații generale

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra **Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului Târgu Mureș în Context Metropolitan Orizont 2030**, denumită în continuare **SIDU**, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat, iar întocmirea sa este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost întocmit în baza Deciziei etapei de încadrare nr.12031/19.12.2022, din procedura de evaluare de mediu, stabilită în cadrul ședinței Comitetului Special Constituit al APM Mureș.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizările și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Raportul a ținut seama de toate observațiile și propunerile venite din partea publicului.

Legislație

Raportul de mediu este întocmit în conformitate cu cerințele Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr.2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația națională de HG 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004 (art. 19; 20 & 24 și anexa nr.2) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Manuale

De asemenea, evaluarea a luat în considerare interpretările textului Directivei 2001/42/CE, cuprinse în „Manualul privind aplicarea procesului de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, aprobat prin Ord. 117/2006.

Obiectivul general al Manualului este acela de a promova și permite folosirea Evaluării Strategice de Mediu (ESM) pentru integrarea aspectelor și considerentelor de mediu în planurile și programele elaborate.

Ghiduri

„Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul Proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare” - EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE2004/016–772.03.03), sursa: www.anpm.ro.

B. Aspecte privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

ESM este asociată cu sisteme complexe de evaluare. Această complexitate este în mod evident determinată de obiectivele ESM, foarte cuprinzătoare și extrem de vulnerabile la politica decizională din domeniile cu incidență. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotipic, ci mai degrabă adaptat contextului geopolitic și economic al fiecărei unități administrative la care se raportează. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategică de mediu.

Experiența științifică și practică în domeniu a făcut posibilă identificarea unor dimensiuni comune pe care le implică toate sistemele ESM, între care următoarele au o importanță deosebită:

a) Dimensiunea politică

Se referă la măsura sau modul în care politicile de planificare încorporează ESM în structura lor. Doua modele consacrate de planificare sunt elocvente în această privință, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante consecințe asupra procesului de evaluare strategică. Primul model, planificarea lineară, beneficiază de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbări rapide sau adaptări în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoară într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asumă un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

b) Dimensiunea decizională

Aceasta se referă la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficientă a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerată o necesitate stringentă, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice.

c) Dimensiunea de evaluare a mediului

Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional și acționează mai mult ca un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a răspuns deja la întrebările de înalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicată, iar EIM se va putea axa doar pe măsurile de reducere și ameliorare a impactului.

În ceea ce privește aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, următoarele avantaje pot fi menționate:

- Management de mediu durabil. ESM poate determina o integrare efectivă a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De asemenea, o bună aplicare a ESM oferă din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare care nu asigură o dezvoltare durabilă, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când încă există alternative majore, începând de la nivelul Planului Național de Amenajare a Teritoriului și până la nivelul localităților urbane sau al comunelor. Ca atare, ESM facilitează o mai bună luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creează cadrul pentru proiectele specifice.

- Sporirea eficienței procesului decizional prin implicarea publicului care va determina reducerea numărului de contestații la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acțiuni corective ulterioare.
- Sporirea eficienței instituționale prin lărgirea spațiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate și transparență a procesului de planificare. Un plan de amenajare va deveni mai eficace dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi incorporate în procesul de luare a deciziei.
- Întărirea cadrului EIM pentru proiecte. ESM oferă un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutând astfel la o mai bună focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare întocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate menționa că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai înalt nivel decizional, care facilitează, încă de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea măsurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabilește un cadru pentru evaluarea ulterioară a proiectelor din punct de vedere al protecției mediului. Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție la nivel decizional înalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit a fi o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană reprezintă un instrument flexibil și adaptabil în timp nevoilor în schimbare, menită să contribuie pe termen lung la dezvoltarea competitivă a municipiului și reducerea disparităților din interiorul acesteia.

Orice strategie trebuie construită pe principiul dezvoltării locale integrate. Prin dezvoltarea locală integrată se înțelege dezvoltarea care corelează trei aspecte majore ale dezvoltării, și anume:

- Dezvoltare economică;
- Dezvoltare socială;
- Gestionarea echilibrată a resurselor și a mediului natural.

SIDU a fost realizată pe principiul „bottom-up“, adică o planificare de jos în sus ce pornește de la nivelul membrilor societății spre autoritatea locală și de la nivel local la nivel național și European. Așadar, pentru a pune în valoare potențialul endogen al teritoriului, strategia pleacă de la măsurile identificate în teritoriul municipiului, transpuse în măsurile propuse la nivel național și European.

Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă promovează echilibrul între cele 3 dimensiuni ale dezvoltării durabile: economic, social și de mediu. Conceptul de dezvoltare durabilă, respectiv prioritățile de dezvoltare trasate la nivelul Uniunii Europene au fost integrate atât la nivel național, regional cât și la nivel județean.

Conform Strategiei Naționale pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 obiectivele stabilite vizează dezvoltarea durabilă, orientată spre îmbunătățirea continuă a vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural.

Planul de Dezvoltare Regional a Regiunii Centru 2021-2030 a formulat ca viziune ”Regiunea Centru să devină o regiune curată, atractivă pentru locuitorii săi și turism, cu o economie competitivă bazată pe cunoaștere și inovare, în care grija pentru exploatarea și utilizarea durabilă a resurselor să se afle în atenția fiecărui cetățean”⁹⁷.

Conform Planului Strategic de Dezvoltare a Județului Mureș 2021 – 2027, obiectivul general îl constituie creșterea atractivității județului și îmbunătățirea calității vieții, prin dezvoltarea economică, socială, infrastructurală și turistică durabilă a județului Mureș, bazată pe cunoaștere și inovare.

Direcțiile de dezvoltare a Municipiului Târgu Mureș, în context metropolitan, sunt în conformitate cu dimensiunile dezvoltării durabile, respectiv cu tendințele de dezvoltare identificate la nivel județean și național, concentrându-se pe investiții de mediu prin intensificarea acțiunilor de protecție și conservare a naturii și a dezvoltarea infrastructurii verzi, pe mobilitatea urbană durabilă prin dezvoltarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero carbon, respectiv pe creșterea atractivității zonei prin promovarea dezvoltării integrate și inclusive în domeniul social, economic, al mediului, culturii, turismului durabil, educațional și al sănătății.

1.1 Principii

Zona Metropolitană Târgu Mureș urmărește să devină un pol de dezvoltare urbană influentă cu infrastructură modernă și accesibilă, cu economie sustenabilă și continuă..

Principii de bază:

1. Accesibilitate și conectivitate
2. Dezvoltare echilibrată în concordanță cu posibilitățile mediului, prin utilizarea eficientă și durabilă a resurselor
3. Echilibru între tradiții și implementarea unor tehnologii intermediare
4. Păstrarea ambientului urban create în decursul timpului
5. Optimizarea utilizării energiei
6. Valorificarea potențialului economic al Zonei Metropolitane Târgu Mureș pentru a promova tranziția către o economie cu emisii scăzute de carbon și prosperitatea populației în timp
7. Sprijinirea și promovarea cooperării pentru dezvoltare între zonele urbane și rurale din Zona Metropolitană Târgu Mureș
8. Îmbunătățirea constantă a nivelului de trai a populației
9. Competitivitate economică
10. Consolidarea capacității de inovare
11. Integritatea instituțională

1.2 Viziune

Pe baza punctelor problematice prezentate în arborele problemelor, s-a conturat ca viziune a Zonei Metropolitane Târgu Mureș: *"Zonă Metropolitană a Municipiului Târgu Mureș dezvoltată din punct de vedere economic și infrastructural, viabilă și atractivă pentru locuitori, vizitatori și investitori"*.

Dezvoltarea strategică a Zonei Metropolitane Târgu Mureș prin dezvoltarea mobilității urbane durabile, valorificarea potențialului local, respectiv crearea unui mediu economico-social competitiv și stabil, va contribui la dezvoltarea urbană sustenabilă, dezvoltarea unor parteneriate puternice între sectorul public, privat și societatea civilă, respectiv la creșterea nivelului de trai al populației.

1.2 Obiective si direcții de acțiune

În cadrul Analizei socio-economice, prin Analiza SWOT a Zonei Metropolitane Târgu Mureș s-au analizat punctele tari ale județului și oportunitățile de dezvoltare a acestuia, în paralel cu punctele slabe și amenințările care afectează dezvoltarea acestuia.

În urma acestei analize, s-a definit obiectivul general, respectiv s-au propus o serie de obiective strategice care să reducă punctele slabe ale județului și să elimine cât mai multe din amenințările actuale care pot conduce la dezvoltarea Zonei Metropolitane Târgu Mureș.

Obiectivele strategice au fost corelate atât cu obiectivele strategice ale Județului Mureș, Regiunii Centru cât și cu cele ale României, sau Uniunii Europene.

Axele strategice ale strategiei integrate de dezvoltare urbană sunt:

- Dezvoltare economică și turism
- Mediu și schimbări climatice
- Infrastructura de transport și mobilitate
- Infrastructura tehnico-edilitară
- Infrastructura și servicii de învățământ

- Infrastructura și servicii de asistență socială
- Infrastructura și servicii de sănătate
- Infrastructura și servicii culturale
- Infrastructura și servicii pentru tineret
- Infrastructura și servicii pentru sport și agrement
- Administrația publică

1.3 Obiective strategice

Obiective strategice (orientări strategice pe termen lung, care conduc la dezvoltarea Zonei Metropolitane Târgu Mureș):

Obiectivele strategice definite pentru perioada 2021-2030 sunt:

OS. 1.: Dezvoltarea și promovarea mobilității urbane durabile, prin dezvoltarea infrastructurii de transport și mobilitate, respectiv creșterea accesibilității și conectivității localităților din Zona Metropolitană Târgu Mureș, pentru a susține creșterea economică a zonei, prin crearea unui mediu atractiv pentru afaceri, la creșterea calității vieții și va contribui la reducerea poluării mediului, prin stimularea trecerii la moduri de transport durabile și alternative.

OS. 2.: Intensificarea acțiunilor de protecție și conservare a mediului, prin promovarea investițiilor de mediu în vederea dezvoltării unei "infrastructuri verzi", promovării unui stil de viață ecologic.

OS. 3.: Dezvoltarea integrată și inclusivă a Zonei Metropolitane Târgu Mureș, prin susținerea sectoarelor cu potențial de dezvoltare, îmbunătățirea calității infrastructurii și serviciilor publice.

1.4 Obiective specifice

Pornind de obiectivele strategice s-au propus obiective specifice prin care se detaliază obiectivele strategice și care vor fi atinse prin proiectele propuse.

Proiectele propuse vor viza atingerea unui anumit obiectiv specific, respectiv strategic, dar vor genera totodată un efect în lanț, ajutând și la reducerea unor puncte slabe și amenințări actuale existente la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș.

1. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 1: DEZVOLTAREA ȘI PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE

| OBIECTIVE SPECIFICE | | DIRECȚII DE ACȚIUNE | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| OS 1.1. | Îmbunătățirea conectivității teritoriale în Zona Metropolitană a Municipiului Târgu Mureș | D.A. 1.1.1. | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport public |
| | | D.A. 1.1.2. | Creșterea nivelului de atractivitate al serviciilor de transport public |
| OS.1.2. | Îmbunătățirea mobilității în teritoriului Zonei Metropolitane a Municipiului Târgu Mureș | D.A. 1.2.1. | Implementare măsuri pentru decongestionarea traficului |
| | | D.A. 1.2.2. | Modernizarea infrastructurii rutiere și pietonale |
| | | D.A. 1.2.3. | Creșterea gradului de siguranță a populației |
| | | D.A. 1.2.4. | Dezvoltarea infrastructurii de parcare |
| | | D.A. 1.2.5. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de transport alternativ |

2. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 2.: INTENSIFICAREA ACȚIUNILOR DE PROTECȚIE ȘI CONSERVARE A MEDIULUI

| OBIECTIVE SPECIFICE | | DIRECȚII DE ACȚIUNE | |
|---------------------|--|---------------------|---|
| OS. 2.1. | Promovarea investițiilor de mediu | D.A. 2.1.1. | Regenerarea integrată și amenajarea spațiilor publice |
| | | D.A. 2.1.2. | Dezvoltarea infrastructurii verzi |
| | | D.A. 2.1.3. | Reducerea poluării mediului |
| | | D.A. 2.1.4. | Conștientizarea și educația populației privind protecția mediului |
| OS.2.2. | Valorificarea resurselor naturale existente | D.A. 2.2.1. | Protejarea, conservarea și consolidarea capitalului natural |
| | | D.A. 2.2.3. | Gestionarea responsabilă și eficientă a resurselor naturale |
| OS. 2.3. | Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor | D.A. 2.3.1. | Dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor |
| | | D.A. 2.3.2. | Îmbunătățirea activității de management al deșeurilor |

3. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 3.: DEZVOLTAREA INTEGRATĂ ȘI INCLUSIVĂ A ZONEI METROPOLITANE A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ

| OBIECTIVE SPECIFICE | DIRECȚII DE ACȚIUNE |
|---------------------|---------------------|
|---------------------|---------------------|

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | |
|----------|---|-------------|--|
| | | | |
| OS. 3.1. | Dezvoltarea și valorificarea potențialului economic | D.A. 3.1.1. | Valorificarea potențialului turistic |
| | | D.A. 3.1.2. | Valorificarea potențialului universitar |
| | | D.A. 3.1.3. | Valorificarea potențialului medical |
| | | D.A. 3.1.4. | Valorificarea potențialului agricol |
| | | D.A. 3.1.5. | Creșterea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) |
| OS.3.2. | Dezvoltarea mediului economic | D.A. 3.2.1 | Dezvoltarea oportunităților și facilităților pentru investitori |
| | | D.A. 3.2.2 | Dezvoltarea mediului de afaceri |
| OS.3.3. | Dezvoltarea economiei circulare | D.A. 3.3.1 | Sprijinirea și promovarea inițiativelor în domeniul economiei circulare |
| OS. 3.4. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii și serviciilor tehnico- edilitare | D.A. 3.4.1 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apei uzate |
| | | D.A. 3.4.2 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii electrice și de iluminat public |
| | | D.A. 3.4.3 | Dezvoltarea infrastructurii de gestiune a deșeurilor |
| | | D.A. 3.4.4 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații |
| | | D.A. 3.4.5 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de gaze naturale |
| OS. 3.5. | Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor educaționale | D.A. 3.5.1 | Dezvoltarea infrastructurii educaționale |
| | | D.A. 3.5.2 | Dezvoltarea ofertei educaționale |
| OS. 3.6. | Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de asistență socială | D.A. 3.6.1 | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale |
| | | D.A. 3.6.2 | Consolidarea resurselor umane în domeniul social |
| | | D.A. 3.6.3 | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat |
| OS. 3.7. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de sănătate | D.A. 3.7.1 | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor sanitare |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | |
|----------|---|-------------|---|
| | | D.A. 3.7.2 | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale |
| | | D.A. 3.7.3 | Creșterea accesibilității la servicii medicale |
| | | D.A. 3.7.4 | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat |
| OS. 3.8. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor culturale | D.A. 3.8.1 | Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural |
| | | D.A. 3.8.2 | Creșterea accesului la cultură |
| OS. 3.9. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru tineret | D.A. 3.9.1 | Dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de tineret |
| | | D.A. 3.9.2 | Dezvoltarea infrastructurii pentru activități de tineret |
| OS.3.10. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru sport | D.A. 3.10.1 | Dezvoltarea infrastructurii sportive |
| | | D.A. 3.10.2 | Creșterea accesului la infrastructura sportivă |

1.5 Direcții de acțiune și măsuri

| OBIECTIUL SPECIFIC 1.1. Îmbunătățirea conectivității teritoriale în Zona Metropolitană a Municipiului Târgu Mureș | | |
|--|---|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 1.1.1. | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport public | <ul style="list-style-type: none">– Achiziția de mijloace de transport public ecologice cu stații de încărcare aferente– Dezvoltarea și modernizarea parcului de vehicule– Extinderea și modernizarea infrastructurilor de transport– Realizarea și modernizarea capetelor de linie– Construire/ modernizare și dotare stații de transport public– Modernizare și extindere autobază pentru sistemul de transport public– Dezvoltarea infrastructurii feroviare– Dezvoltare terminale intermodale de călători amplasate la periferia zonei urbane |
| D.A. 1.1.2. | Creșterea nivelului de atractivitate al serviciilor de transport public | <ul style="list-style-type: none">– Crearea unei structuri pentru promovarea mobilității urbane– Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing– Optimizarea programului de transport public de călători și adaptarea permanentă la nevoile cetățenilor– Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public– Implementare aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes |

| OBIECTIUL SPECIFIC 1.2. Îmbunătățirea mobilității în teritoriului Zonei Metropolitane a Municipiului Târgu Mureș | | |
|---|--|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 1.2.1. | Implementare măsuri pentru decongestionarea traficului | <ul style="list-style-type: none">– Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor– Dezvoltarea unui terminal intermodal de transport– Dezvoltarea unor culoare de mobilitate urbană– Dezvoltare sistem integrat de management al traficului– Construire inel ocolitor în municipiul Târgu Mureș– Construire centuri ocolitoare– Realizare centre de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumului traficului de mărfuri în zonele rezidențiale– Reorganizare trasee pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltare soluții integrate de facilitare a mobilității urbane ca serviciu cu două componente: călători și marfă |
| D.A. 1.2.2. | Modernizarea infrastructurii rutiere și pietonale | <ul style="list-style-type: none"> – Modernizare, reabilitare și asfaltare străzi și drumuri de interes local, poduri de infrastructură rutieră – Construcție de străzi și drumuri de legătură – Accesibilizare zone marginalizate și/sau defavorizate prin modernizarea infrastructurii pentru deplasările motorizate și nemotorizate – Accesibilizare treceri de pietoni pentru persoane cu deficiențe motorii și vârstnici – Amenajare și modernizare trotuare, pasaje pietonale, podețe, șanțuri, rigole și accese – Amenajarea de zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate) |
| D.A. 1.2.3. | Creșterea gradului de siguranță a populației | <ul style="list-style-type: none"> – Derularea de campanii de informare publică și educație rutieră – Elaborare și implementare de reglementări privind introducerea de restricții ale vitezei de circulație în zonele vulnerabile – Asigurarea siguranței în deplasare prin modernizarea iluminatului public stradal, semnalizarea trecerilor de pietoni, amenajarea pasajelor denivelate – Accesibilitatea persoanelor cu dizabilități (borduri semi-îngropate la trecerile de pietoni, rampe de acces, marcaj tactil la trecerile de pietoni, semnale acustice la semafoare) – Eliminarea totală sau parțială a parcarilor pe trotuare sau la bordură – Inversarea amplasamentului benzii de parcare cu cel al pistei de bicicletă – Realizarea unui program de modernizare a pistelor pentru biciclete – Îmbunătățirea siguranței și securității călătorilor în stații prin, amenajarea acestora cu adăposturi, mobilier pentru locuri de așteptare, sistem de supraveghere video, etc., alveole destinate opririi mijloacelor de transport public |
| D.A. 1.2.4. | Dezvoltarea infrastructurii de parcare | <ul style="list-style-type: none"> – Amenajare parcări colective centralizate/ subterane/ supraterane – Dezvoltare parcări tip parc & ride intermodale – Elaborare politică de parcare la nivel urban – Dezvoltare aplicație mobilă pentru parcare |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|---|--|
| D.A. 1.2.5. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de transport alternativ | <ul style="list-style-type: none"> – Conectarea localităților din zona metropolitană cu Municipiul Târgu Mureș prin trasee pietonale și piste de biciclete – Amenajare trasee pietonale și pentru biciclete/trotinete în lungul drumurilor naționale județene și locale în UAT-urile din zona metropolitană – Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor/trotinetelor – Realizare infrastructură ciclo-pietonală – Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă în lungul cursurilor de ape – Realizare parcări pentru biciclete în zona punctelor de interes |
|----------------|---|--|

| OBIECTIUL SPECIFIC 2.1. Promovarea investițiilor de mediu | | |
|--|---|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 2.1.1. | Regenerarea integrată și amenajarea spațiilor publice | <ul style="list-style-type: none"> – Reabilitarea, amenajarea și extinderea spațiilor verzi și a parcurilor – Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă de a lungul cursurilor de apă și în spațiul accesibil al fondului forestier – Crearea și reabilitarea infrastructurii de agrement – Reecologizarea și reconversia terenurilor degradate și neutilizate – Program de inventariere și amenajare/reamenajare a spațiilor reziduale și grădinilor – Cadastrarea/intabularea întregii suprafețe a domeniului public |
| D.A. 2.1.2. | Dezvoltarea infrastructurii verzi | <ul style="list-style-type: none"> – Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale – Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public – Dezvoltarea de sisteme de producere a energiei din surse regenerabile |
| D.A. 2.1.3. | Reducerea poluării mediului | <ul style="list-style-type: none"> – Reducerea "amprente de carbon" în întreprinderi mari – Monitorizarea calității apei și pentru prevenirea inundațiilor – Monitorizarea calității aerului și a nivelului de poluare – Prevenirea și controlul poluării mediului |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Monitorizarea și controlul consumului de energie și a funcționării sistemelor de încălzire și climatizare în cazul clădirilor publice și rezidențiale |
| D.A. 2.1.4. | Conștientizarea și educația populației privind protecția mediului | <ul style="list-style-type: none"> – Program de conștientizare și educație privind poluarea și importanța reciclării, protecția mediului înconjurător – Program de educarea populației și creșterea nivelului de conștientizare privind necesitatea protejării cursurilor de apă |

OBIECTIUL SPECIFIC 2.2. Valorificarea resurselor naturale existente

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|---|---|
| D.A. 2.2.1. | Protejarea, conservarea și consolidarea capitalului natural | <ul style="list-style-type: none"> – Conservare/restaurarea biodiversității și a vegetației naturale – Reabilitarea terenurilor degradate și pentru protecția zonelor expuse riscurilor – Dezvoltare de inițiative pentru reducerea poluării apelor curgătoare |
| D.A. 2.2.2. | Gestionarea responsabilă și eficientă a resurselor naturale | <ul style="list-style-type: none"> – Valorificarea surselor de energie regenerabilă (energia solară, energia hidroelectrică, biomasa și deșeurile disponibile pentru incinerare) – Valorificarea durabilă a zăcămintelor (gaze naturale, sare) |

OBIECTIUL SPECIFIC 2.3. Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|---|--|
| D.A. 2.3.1. | Dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> – Extinderea și dezvoltarea serviciilor de colectare al deșeurilor – Crearea de facilități pentru colectarea selectivă a deșeurilor – Creșterea nivelului de colectare selectivă, reciclare a materialelor și de reutilizare a elementelor din componența produselor – Extinderea și dezvoltarea serviciilor de transport al deșeurilor – Modernizarea echipamentelor de colectare a deșeurilor – Extinderea capacității de depozitare a deșeurilor |
| D.A. 2.3.2. | Îmbunătățirea activității de management al deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> – Eficientizarea Sistemului de management integrat al deșeurilor solide în județul Mureș – Conștientizarea și educația populației privind colectarea selectivă și managementul deșeurilor – Monitorizarea pubelelor |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.1. Dezvoltarea și valorificarea potențialului economic | | |
|--|--|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.1.1. | Valorificarea potențialului turistic | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor carduri/tichete pentru turiști – Dezvoltarea unui plan de management al destinației turistice Târgu Mureș – Facilitarea accesului de la aeroport către municipiu – Creșterea accesibilității obiectivelor de patrimoniu și zonelor cu potențial turistic – Extinderea numărului și diversitatea evenimentelor culturale – Valorificarea durabilă a patrimoniului construit – Dezvoltarea infrastructurii de agrement – Realizarea unui sistem unitar de semnalizare turistică – Dezvoltarea și diversificarea serviciilor turistice |
| D.A. 3.1.2. | Valorificarea potențialului universitar | <ul style="list-style-type: none"> – Îmbunătățirea serviciilor și facilităților destinate membrilor comunității academice – Consolidarea și dezvoltarea programelor de studii existente și valorificarea diversității acestor – Susținerea excelenței și inovării în cercetare – Valorificarea rezultatelor cercetării |
| D.A. 3.1.3. | Valorificarea potențialului medical | <ul style="list-style-type: none"> – Promovarea și susținerea cercetării în domeniul medical – Dezvoltarea turismului medical |
| D.A. 3.1.4. | Valorificarea potențialului agricol | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor sisteme de depozitare și prelucrarea a produselor agricole – Dezvoltarea și diversificarea activităților economice în mediul rural – Creșterea nivelului de pregătire a fermierilor – Sprijinirea agricultorilor în utilizarea responsabilă a pesticidelor și a îngrășămintelor și aplicarea unor tehnici de gestionare ecologice, a unor metode alternative și a noilor tehnologii |
| D.A. 3.1.5. | Creșterea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea accesului la finanțare a IMM-urilor – Dezvoltarea serviciilor de consultanță pentru afaceri – Creșterea accesului pe piețe externe și sprijinirea eforturilor de internaționalizare ale întreprinderilor, în special ale IMM – Stimularea investițiilor în Cercetare-Dezvoltare-Inovare – Încurajarea dezvoltării start-up-urilor/ afacerilor locale |

| | | |
|--|--|---|
| | | – Creșterea oportunităților de dezvoltare a personalului din sectoarele economice relevante |
|--|--|---|

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.2. Dezvoltarea mediului economic | | |
|--|---|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.2.1. | Dezvoltarea oportunităților și facilităților pentru investitori | <ul style="list-style-type: none"> – Creare condiții adecvate pentru un mediu care să favorizeze atragerea de investitori privați – Crearea unei scheme de relaxare fiscală pentru investitorii în întreprinderile nou-înființate |
| D.A. 3.2.2. | Dezvoltarea mediului de afaceri | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea de parcuri industriale, incubatoare de afaceri, hub-uri de digitalizare – Dezvoltarea clusterelor economice – Crearea unor centre de afaceri și logistice – Dezvoltare facilități pentru organizare conferințe – Creșterea gradului de digitalizare – Dezvoltarea mentalității antreprenoriale – Sprijinirea internaționalizării IMM-urilor |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.3 Dezvoltarea economiei circulare | | |
|---|---|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.3.1. | Sprijinirea și promovarea inițiativelor în domeniul economiei circulare | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor modele noi de producție și consum durabile – Dezvoltarea sectoarelor reutilizării, refabricării și reparațiilor – Sprijinirea și promovarea inițiativelor în domeniul economiei circular – Înființarea și dezvoltarea unui incubator de economie circulară |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.4 Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii și serviciilor tehnico- edilitare | | |
|---|--|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.4.1. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apei uzate | <ul style="list-style-type: none"> – Investiții în reabilitarea și extinderea a infrastructurii de utilități publice – apă – canalizare – Investiții în construire/modernizare stații de epurare a apei uzate |
| D.A. 3.4.2. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii electrice și de iluminat public | <ul style="list-style-type: none"> – Modernizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice – Extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|-------------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Modernizarea sistemelor de iluminat public – Introducerea sistemelor de telemanagement și adoptarea de soluții integrate – Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public |
| D.A. 3.4.3. | Dezvoltarea infrastructurii de gestiune a deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> – Eficientizarea Sistemului de management integrat al deșeurilor solide în județul Mureș – Amenajare puncte de colectare ecologice a deșeurilor – Dotare cu pubele, distribuire de saci pentru colectarea selectivă a deșeurilor în mediul urban și rural – Construire platforme de depozitare deșeurii pe tipuri de deșeurii – Modernizarea echipamentelor de colectare a deșeurilor |
| D.A. 3.4.4. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații | <ul style="list-style-type: none"> – Modernizarea infrastructurii existente de telecomunicații, în întregime sau parțial, sau incapabilă să ofere o calitate minimă a serviciilor – Dezvoltarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații |
| D.A. 3.4.5. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de gaze naturale | <ul style="list-style-type: none"> – Investiții în înființarea distribuției de gaze naturale – Investiții în dezvoltare de rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.5 Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor educaționale | | |
|---|--|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.5.1. | Dezvoltarea infrastructurii educaționale | <ul style="list-style-type: none"> – Dotarea unităților de învățământ cu infrastructura specifică educației smart – Reabilitarea, modernizarea, extinderea și dotarea unităților de învățământ – Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice cu destinație de unități de învățământ – Dezvoltarea de activități instructiv-educative specifice, în afara cursurilor școlare – Dezvoltarea de centre educaționale în mediul urban – Creșterea capacității locurilor de cazare în internate și cămine studențești – Construire și dotare creșe în mediul urban și rural |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|----------------------------------|--|
| D.A. 3.5.2. | Dezvoltarea ofertei educaționale | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea învățământului profesional, tehnic și în sistemul dual – Facilitarea parteneriatelor dintre mediul de afaceri și instituții de învățământ, conform nevoilor de calificare identificate; Diversificarea ofertelor educaționale în învățământul terțiar universitar și non-universitar tehnic – Diversificarea ofertei educaționale curriculare și extracurriculare a unităților de învățământ – Dezvoltarea unor programe educaționale de incluziune socială – Asigurare servicii de asistență holistică pentru tinerii expuși riscului de abandon școlar timpuriu – Monitorizarea absenteismului și a abandonului școlar – Cooperare multidisciplinară în elaborarea și adoptarea unei abordări integrale a copilului în privința absenteismului școlar timpuriu – Consilierea și orientarea copiilor și tinerilor pentru continuarea studiilor |
|----------------|----------------------------------|--|

OBIECTIUL SPECIFIC 3.6 Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de asistență socială

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|---|
| D.A. 3.6.1. | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale | <ul style="list-style-type: none"> – Creșterea utilizării tehnologiei informațiilor și comunicațiilor în sistemul socio-medical – Dezvoltarea unei platforme privind beneficiarii serviciilor și prestațiilor sociale și a persoanelor aflate în dificultate – Dezvoltarea de centre specializate pe servicii sociale – Dezvoltare centre sociale rezidențiale pentru copii victime ale exploatării economice/ infraționilor comise de adulți/părinți – Dezvoltare servicii și prestații sociale specifice pentru anumite grupuri vulnerabile – Creșterea accesibilității serviciilor sociale – Realizarea unui studiu topografic privind zonele marginalizate – Implementare măsuri pentru contorizarea consumului în locuințe sociale – Dezvoltarea unui cadru de finanțare destinat serviciilor sociale |
| D.A. 3.6.2. | Consolidarea resurselor umane în domeniul social | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea capacității resurselor umane în domeniul social |

| | | |
|-------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Formarea profesională continuă a personalului angajat în sistemul de asistență socială |
| D.A. 3.6.3. | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea și sprijinirea parteneriatelor pentru evaluarea nevoilor existente în comunitate – Facilitarea dezvoltării parteneriatelor și colaborării între sectorul public, privat și ONG-uri în domeniul socio-medical – Dezvoltarea unei abordări integrate, atât social cât și medical a nevoilor existente la nivelul comunității |

OBIECTIUL SPECIFIC 3.7 Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de asistență socială

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|---|
| D.A. 3.7.1. | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sanitare | <ul style="list-style-type: none"> – Creșterea utilizării tehnologiei informațiilor și comunicațiilor în sistemul socio-medical – Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice cu destinație de unități sanitare – Modernizarea, reabilitarea, reorganizarea și extinderea unităților spitalicești – Amplasare pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor la unitățile spitalicești – Modernizarea infrastructurii unităților spitalicești (autovehicule, ambulanțe) – Reabilitarea și înnoirea echipamentelor, dotărilor din cadrul unităților spitalicești – Dezvoltarea unui centru de medicină sportivă – Înființare Compartiment de Primire a Urgențelor (CPU) la Spitalul Clinic Județean Mureș – Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale – Digitalizarea sistemului medical și a proceselor din unitățile medicale |
| D.A. 3.7.2. | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea infrastructurii pentru învățământul medical – Facilitarea și sprijinirea progresului medical și a studiilor în domeniu – Dezvoltare tehnologii informaționale în domeniul e-Health, medical records și telemedicină, e-learning medical – Înființarea unui centru medical-educational multidisciplinar – Înființarea unui centru de cercetare-dezvoltare |

| | | |
|----------------|--|---|
| D.A. 3.7.3. | Creșterea accesibilității la servicii medicale | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea programelor de recuperare și prevenție secundară – Diversificarea serviciilor oferite populației prin asigurarea specializărilor precum recuperare respiratorie, recuperare ortopedică, neuro-psihomotorie nu există la nivelul Spitalului Clinic Județean Mureș |
| D.A. 3.7.4. | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea sectorului non-guvernamental de servicii de îngrijire – Facilitatea colaborării și dezvoltării parteneriatelor între sectorul public, privat și non-guvernamental în educație și cercetare în domeniul medical – Facilitarea și dezvoltarea parteneriatelor între mediul universitar, institute de cercetare, mediul privat și sectorul de sănătate |

OBIECTIUL SPECIFIC 3.8 Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|--|
| D.A. 3.8.1. | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale | <ul style="list-style-type: none"> – Reabilitarea / restaurarea / modernizarea / reconversia funcțională / amenajarea corespunzătoare a obiectivelor turistice de patrimoniu – Reabilitarea / extinderea / dotarea infrastructurii în care funcționează instituțiile de cultură – Promovarea valorilor multiculturalității, diversității etnice și religioase a Zonei Metropolitane Târgu Mureș – Dezvoltarea unui sistem de management integrat al infrastructurii culturale – Dezvoltarea inovație culturale – Dezvoltarea unei strategii culturale pe termen lung |
| D.A. 3.8.2. | Consolidarea resurselor umane în domeniul social | <ul style="list-style-type: none"> – Organizarea și sprijinirea desfășurării periodice de evenimente culturale – Promovarea instituțiilor culturale, activităților culturale și patrimoniului cultural – Sprijinirea și promovarea inițiativelor contemporane – Dezvoltarea și promovarea unui calendar de evenimente și al unui sistem integrat de management al spațiilor/infrastructurii culturale – Dezvoltarea publicului prin educație culturală |

OBIECTIUL SPECIFIC 3.9 Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|--|
| D.A. 3.9.1. | Dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de tineret | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de informare și consiliere, precum și alte activități educative și recreative acordate tinerilor – Creșterea capacității tinerilor de a se implica și de a organiza activități educative, culturale și sportive – Promovarea voluntariatului, a educației civice și a implicării sociale |
| D.A. 3.9.2. | Dezvoltarea infrastructurii pentru activități de tineret | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor centre pentru tineret pentru a le oferi diverse activități, servicii (de informare, consiliere, consultanță, cursuri etc.) și posibilități de petrecere a timpului liber |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.11 Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru sport | | |
|---|--|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.11.1. | Dezvoltarea infrastructurii sportive | <ul style="list-style-type: none"> – Reabilitarea / extinderea/ îmbunătățirea dotărilor și a echipamentelor necesare infrastructurii sportive de la nivel local – Dezvoltarea și sprijinirea sportului de masă |
| D.A. 3.11.2. | Creșterea accesului la infrastructura sportivă | <ul style="list-style-type: none"> – Organizarea de evenimente sportive naționale și internaționale – Dezvoltarea programelor sportive |

1.6 Portofoliul de proiecte

| Nr. crt | Nr. Proiect | Localitate | Obiectiv/categorie | Denumire proiect |
|---------|-------------|-------------|--------------------|--|
| 1 | 1 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare de coridoare verzi la nivelul Municipiului Târgu Mureș |
| 2 | 2 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare spațiilor verzi în zona Hipodrom |
| 3 | 3 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Reconversia si refunctionalizarea terenuri degradate la nivelul Municipiului Târgu Mureș |
| 4 | 4 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare parc zona centrală cartierul Belvedere |
| 5 | 5 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare parc în cartierul Mureșeni |
| 6 | 6 | Târgu Mureș | OS b (viii) | Reabilitare infrastructură rutieră pe coridorul: cartier Tudor Vladimirescu - cartier 22 Decembrie 1989, deservit de transportul public |
| 7 | 7 | Târgu Mureș | OS b (viii) | Achiziție mijloace de transport public ecologice |
| 8 | 8 | Târgu Mureș | OS b (viii) | Dezvoltarea unor capete de linie pentru sistemul de transport public |
| 9 | 9 | Târgu Mureș | OS b (viii) | Construirea unui sistem de parcare de tipul park&ride în zona de acces în Municipiul Târgu Mureș |
| 10 | 10 | Târgu Mureș | OS b (viii) | Realizarea unui culoar de piste de biciclete |
| 11 | 11 | Târgu Mureș | OS b (viii) | Sistem de management al traficului în Municipiul Târgu Mureș - etapa 3 |
| 12 | 12 | Târgu Mureș | OS e (i) | Proiect de regenerare urbana a zonei centrale si de dezvoltare a unei infrastructuri urbane curate prin reorganizarea fluxului circulatiei auto si pietonalizare |
| 13 | 13 | Târgu Mureș | OS e (i) | Cetatea Medievala Targu Mures – spatiu cultural multifunctional |
| 14 | 14 | Târgu Mureș | OS e (i) | Centrul Cultural Casa Tineretului |
| 15 | 15 | Târgu Mureș | OS e (i) | Reabilitarea clădirii de patrimoniu-sediul administrativ al UAT Municipiul Târgu Mureș |
| 1 | 16 | Târgu Mureș | | Program de inventariere si amenajare/reamenajare a spatiilor reziduale ce pot fi transformate in spatii verzi |
| 2 | 17 | Târgu Mureș | | Racorduri electrice pentru stații de încărcare autobuze electrice în Municipiul Târgu Mureș |
| 3 | 18 | Târgu Mureș | | Regenerarea urbana a spațiilor din zonele de locuințe si crearea de facilitati pentru toti cetatenii |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|----|-------------|------------|---|
| 1 | 19 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare de coridoare verzi la nivelul Municipiului Târgu Mureș |
| 2 | 20 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajarea spațiilor verzi în zona Hipodrom |
| 3 | 21 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Reconversia și refuncționalizarea terenurilor degradate la nivelul Municipiului Târgu Mureș |
| 4 | 22 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare coridoare verzi în spațiul accesibil al fondului forestier |
| 5 | 23 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare parc în cartierul Mureșeni |
| 6 | 24 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Reabilitarea și reamenajarea zonelor verzi din cadrul ansamblurilor rezidențiale construite înainte de 1990 |
| 7 | 25 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Program de inventariere și amenajare/reamenajare a spațiilor reziduale ce pot fi transformate în spații verzi |
| 8 | 26 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Program de inventariere și amenajare/reamenajare a grădinilor din cadrul ansamblurilor monumentelor istorice ce pot fi transformate în spații verzi |
| 9 | 27 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Programul Plan Local de Peisaj Târgu Mureș |
| 10 | 28 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Monitorizarea calității mediului înconjurător în zona urbană |
| 11 | 29 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Program de conștientizare și educație privind poluarea și importanța reciclării, protecția mediului înconjurător |
| 12 | 30 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajarea zonelor verzi din municipiu (parcuri, zone de agrement) |
| 13 | 31 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Remodelarea spațiului urban în municipiul Târgu Mureș prin valorificarea potențialului pârâului Pocloș |
| 14 | 32 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Amenajare parc zona centrală cartierul Belvedere |
| 15 | 33 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Crearea și reabilitarea infrastructurii de agrement la nivelul cartierelor: locuri de odihnă, locuri de joacă, terenuri de sport |
| 16 | 34 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe din municipiul Târgu Mureș (aproximativ 100 blocuri lotizate) – se modifică valoarea! |
| 17 | 35 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Reabilitarea termică clădirilor publice (aproximativ 5 clădiri) precum: unități de învățământ, spații administrative aparținătoare Municipiului Târgu Mureș |
| 18 | 36 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Linie tehnologică pentru utilizarea de biomasă uscată forestieră în fabricarea peletor |
| 19 | 37 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Eficiențizarea iluminatului public, adaptarea continuă la condițiile meteo, la activitățile umane, la cerințele sociale, prin telegestiune |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|----|-------------|---|--|
| 20 | 38 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Eficientizarea energetică și luminotehnică a iluminatului public, corelată cu modernizarea infrastructurii de alimentare a punctelor de monitorizare |
| 21 | 39 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Producerea și implementarea folosirii combustibililor de tip „BIO-DIESEL“ |
| 22 | 40 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Puncte de colectare ecologice, subterane a deșeurilor din cartierele de locuințe |
| 23 | 41 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Reabilitarea sitului poluat istoric - Iaz Batal 30ha - Tg |
| 24 | 42 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Revitalizarea terenului neutilizat din zona Complexului de Agrement și Sport Mureșul |
| 25 | 43 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Reecologizarea terenurilor degradate ale fostei Fabrici de cărămidă Mureșeni |
| 26 | 44 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Realizarea unui centru de concerte și spații expoziționale |
| 27 | 45 | Târgu Mureș | OS b (vii) | Demolarea cazarmă militară și revitalizarea terenului neutilizat |
| | | | | |
| 1 | 46 | Târgu Mureș | 1. Intervenții majore asupra rețelei stradale | 1.1. Reabilitare infrastructură rutieră pe coridorul: cartier Tudor Vladimirescu - cartier 22 Decembrie 1989, deservit de transportul public |
| 2 | 47 | Târgu Mureș | | 1.2. Modernizare strada Libertății, tronson între Str. Cuza Vodă și Str. Barajului - sistem rutier ranforsat |
| 3 | 48 | Târgu Mureș | | 1.3. Modernizare Str. Băneasa, tronson între Str. Depozitelor și Str. Nicolae Bălcescu |
| 4 | 49 | Târgu Mureș | | 1.4. Modernizare Str. Dezrobirii |
| 5 | 50 | Târgu Mureș | | 1.5. Modernizare Str. Eden |
| 6 | 51 | Târgu Mureș | | 1.6. Amenajare drum ocolitor între Str. Gheorghe Doja, Str. Băneasa și Str. Libertății amenajare Pasaj peste calea ferată |
| 7 | 52 | Târgu Mureș | | 1.7. Construire pod peste Râul Mureș |
| 8 | 53 | Târgu Mureș | | 1.8. Prelungire strada Insulei în două direcții |
| 9 | 54 | Târgu Mureș | | 1.9. Realizare stradă de legătură cu str. Nordului |
| 10 | 55 | Târgu Mureș | | 1.10. Legătură între pod nou peste râul Mureș și strada Voiniceniilor |
| 11 | 56 | Târgu Mureș | | 1.11. Strada de legătură în cartierul Unirii propusă pe traseul vechi preservat pentru CF |
| 12 | 57 | Târgu Mureș | | 1.12. Reabilitare infrastructură rutieră pe coridorul cartier Mureșeni - cartier Dâmbul Pietros, deservit de transportul public |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|----|-------------|--|---|
| 13 | 58 | Târgu Mureș | | 1.13. Reabilitare infrastructură rutieră pe coridorul Cartier Unirii - Cartier 22 Decembrie 1989, deservit de transportul public |
| 14 | 59 | Târgu Mureș | | 1.14. Reabilitare infrastructură rutieră pe coridorul cartier Libertății - Cartier 22 Decembrie 1989, deservit de transportul public |
| 15 | 60 | Târgu Mureș | | 1.15. Reparație capitală a podurilor peste Canalul Turbinei |
| 16 | 61 | Târgu Mureș | | 1.16. Reparație capitală a podurilor peste pârâul Pocloș în cartierul Tudor Vladimirescu |
| 17 | 62 | Târgu Mureș | | 1.17. Reparație capitală a podurilor în cartierul Libertății |
| 18 | 63 | Târgu Mureș | | 1.18. Reparație capitală a podurilor în cartierul Budai Nagy Antal |
| 19 | 64 | Târgu Mureș | | 1.19. Reparație capitală a podurilor în zona Bega Budiului |
| 20 | 65 | Târgu Mureș | | 1.20. Realizare pasaje peste calea ferată |
| 21 | 66 | Târgu Mureș | | 1.21. Accesibilizare zone marginalizate și/sau defavorizate prin modernizarea infrastructurii pentru deplasările monitorizate și nemonitorizate |
| 22 | 67 | Târgu Mureș | | 1.22 Extindere tramă stradală în zonele rezidențiale nou construite |
| 23 | 68 | Târgu Mureș | | 1.23. Străzi în cartierul Unirii - tronson 1-7 |
| 24 | 69 | Târgu Mureș | | 1.24. Supralărgire Str. Barajului |
| 25 | 70 | Târgu Mureș | | 1.25. Supralărgire Str. Livezeni |
| 26 | 71 | Târgu Mureș | | 1.26. Modernizare Str. Dâmbul Pietros |
| 27 | 72 | Târgu Mureș | | 1.27. Modernizare Str. Plutelor |
| 28 | 73 | Târgu Mureș | | 1.28. Modernizare Str. Episcop Ioan Bob |
| 29 | 74 | Târgu Mureș | | 1.29. Modernizare Str. Voinicenilor, nr. 194/1 - nr. 194/10 stradă vicinală |
| 30 | 75 | Târgu Mureș | | 1.30. Modernizare Str. Piatra Corbului |
| 31 | 76 | Târgu Mureș | | 1.31. Modernizare Str. Posada |
| 32 | 77 | Târgu Mureș | | 1.32. Modernizare drum de legătură DC 136 între Sat Hârțău (UAT Pănet) și Str. Remetea (UAT Târgu Mureș) |
| 33 | 78 | Târgu Mureș | | 1.33. Realizare drum de legătură între Str. Gheorghe Marinescu (UAT Târgu Mureș) și Sângeorgiu de Mureș |
| 34 | 79 | Târgu Mureș | | 1.34. Realizare drum de legătură între B-dul 1 Decembrie 1918 și Str. Marton Aron |
| 35 | 80 | Târgu Mureș | | 1.35. Extindere străzi în cartierul Belvedere |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|----|------------------|--|--|
| 36 | 81 | Târgu Mureș | | 1.36. Modernizare infrastructură rutieră - artere de legătură |
| 37 | 82 | Târgu Mureș | | 1.37. Modernizare infrastructură rutieră în cartierele de locuințe |
| 38 | 83 | Târgu Mureș | | 1.38. Realizare Plan multianual pentru lucrări necesare de întreținere/mentenanță a rețelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcție de zonă, complexitate și resurse financiare necesare |
| 39 | 84 | Târgu Mureș | | 1.39. Realizarea de perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului |
| 40 | 85 | Târgu Mureș | | 1.40. Tunel subteran Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș - Str. Livezeni |
| 41 | 86 | Târgu Mureș | | 1.41. Realizare inel ocolitor al Municipiului Târgu Mureș prin interconectarea Autostrăzii A3 , E60 , DN15 și DJ 152A - tronsoanele 3 și 6 |
| 42 | 87 | Târgu Mureș | | 1.42. Realizare inel ocolitor al Municipiului Târgu Mureș prin interconectarea Autostrăzii A3 , E60 , DN15 și DJ 152A - tronsoanele 4 și 5 |
| 43 | 88 | Târgu Mureș | | 1.43. Realizare inel ocolitor al Municipiului Târgu Mureș prin interconectarea Autostrăzii A3 , E60 , DN15 și DJ 152A - tronsoanele 1 și 2 |
| 44 | 89 | Târgu Mureș | | 1.44. Stradă de legătură între Autostrada Transilvania și DJ 152A - Sâncraiu de Mureș și Pod nou peste râul Mureș |
| 45 | 90 | Târgu Mureș | | 1.45. Inel colector periurban N-E - strada Voinicenilor - Sântana de Mureș - Sângeorgiu de Mureș - Ernei |
| 46 | 91 | Târgu Mureș | | 1.46. Centura ocolitoare Ernei-Corunca |
| 47 | 92 | Târgu Mureș | | 1.47. Autostrada Tg. Mureș - Tg. Neamț (Miercurea Nirajului - Leghin) |
| 48 | 93 | Ungheni | | 1.48. Modernizarea unor străzi din orașul Ungheni: străzile Baladei, Nirajului, Liliacului, Plopilor, Gospodarilor, Cinceu, Bradului segment 2, Crinului, Cosminului, Stadionului Segment 2,3,4 - din orașul Ungheni, str. Martirilor - din loc. Vidrasău, străzile Crinului, Panseluțelor, Grui, Strâmtă, Plaiului, Romaniței - din loc. Morești, străzile Cimitirului, Finlandia – din loc. Cerghizel, străzile Izvorului, Câmpului – din loc. Recea, străzile Văii, Dosului – prelungire, Cornișu Mic – din loc. Cerghid, orașul Ungheni, județul Mureș |
| 49 | 94 | Acățari | | 1.49. Asfaltare străzi și drum comunal în comuna Acățari, județul Mureș |
| 50 | 95 | Acățari | | 1.50. Modernizarea drumurilor vicinale și străzilor comunale |
| 51 | 96 | Ceuașu de Câmpie | | 1.51. Infrastructură rutieră - Sat Ceuașu de Câmpie |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|---------------|--|---|
| 52 | 97 | Corunca | | 1.52. Asfaltare str. Pășunii loc. Corunca |
| 53 | 98 | Corunca | | 1.53. Modernizare unor străzi din Comuna Corunca, jud. Mureș |
| 54 | 99 | Crăciunești | | 1.54. Asfaltarea de drumuri comunale și străzi în Comuna Crăciunești, județul Mureș |
| 55 | 100 | Crăciunești | | 1.55. Asfaltare de drumuri comunale și străzi în Comuna Crăciunești, județul Mureș-Etapa 2 |
| 56 | 101 | Cristești | | 1.56. Modernizarea străzii Gării, Combinatului, Vânătorilor și Morii, Localitate Cristești, Județul Mureș |
| 57 | 102 | Cristești | | 1.57. Modernizări stradale în satul Vălureni, Com. Cristești, Județul Mureș |
| 58 | 103 | Ernei | | 1.58. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere în Comuna Ernei, Județul Mureș |
| 59 | 104 | Gheorghe Doja | | 1.59. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin asfaltare în comuna Gheorghe Doja – Etapa II, județul Mureș |
| 60 | 105 | Gheorghe Doja | | 1.60. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin asfaltare în comuna Gheorghe Doja – Etapa III, județul Mureș |
| 61 | 106 | Gheorghe Doja | | 1.61. Construire poduri rutiere în comuna Gheorghe Doja, județul Mureș |
| 62 | 107 | Livezeni | | 1.62. Modernizarea infrastructurii rutiere în Comuna Livezeni, Județul Mureș |
| 63 | 108 | Livezeni | | 1.63. Modernizarea infrastructurii rutiere în comuna Livezeni, județul Mureș, cuprinde un nr. de 48 străzi din comună |
| 64 | 109 | Pănet | | 1.64. Modernizarea drumurilor de legătură între satele aparținătoare Comunei Pănet, județul Mureș |
| 65 | 110 | Pănet | | 1.65. Modernizarea drumului de legătură DC 125 dintre satul Sântioana de Mureș, UAT Pănet și satul Morești, UAT Ungheni, județul Mureș |
| 66 | 111 | Pănet | | 1.66. Modernizarea drumului de legătură DC 136 dintre satul Hărțău, UAT Pănet și strada Remetea, UAT Târgu Mureș, județul Mureș |
| 67 | 112 | Pănet | | 1.67. Realizarea centură ocolitoare spre Câmpia Mureșană |
| 68 | 113 | Pănet | | 1.68. Dezvoltarea și extinderea infrastructurii rutiere (drumuri comunale, drumuri de exploatare) – Modernizarea, asfaltarea drumurilor comunale din comuna Pănet |
| 69 | 114 | Pănet | | 1.69. Inaugurarea de drumuri noi/ sau secțiuni de drum (Remetea, Morești, pod de fier) |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|---|---------------------|--|
| 70 | 115 | Sâncraiu de Mureș | | 1.70. Modernizare rețea stradală în localitățile Sâncraiu de Mureș și Nazna, Comuna Sâncraiu de Mureș, Județul Mureș |
| 71 | 116 | Sângeorgiu de Mureș | | 1.71. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin asfaltare în Comuna Sângeorgiu de Mureș, Județul Mureș |
| 72 | 117 | Sânpaul | | 1.72. Stradă nouă în localitatea Sânpaul pentru construirea a aproape 30 de case |
| 73 | 118 | Sânpaul | | 1.73. Modernizarea unor drumuri locale din comuna Sânpaul, județul Mureș |
| 74 | 119 | Sântana de Mureș | | 1.74. Asfaltare străzi în comuna Sântana de Mureș |
| 75 | 120 | Sântana de Mureș | | 1.75. Reabilitare și lărgire drum comunal 146 în Comuna Sântana de Mureș, Județul Mureș |
| 76 | 121 | Târgu Mureș | 2. Transport public | 2.1. Achiziție mijloace de transport public ecologice |
| 77 | 122 | Târgu Mureș | | 2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor |
| 78 | 123 | Târgu Mureș | | 2.3. Actualizare și dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing |
| 79 | 124 | Târgu Mureș | | 2.4. Construire/modernizare și dotare stații de transport public |
| 80 | 125 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 2.5. Dezvoltarea unor capete de linie pentru sistemul de transport public |
| 81 | 126 | Târgu Mureș | | 2.6. Modernizare și extindere autobază pentru sistemul de transport public |
| 82 | 127 | Târgu Mureș | | 2.7. Optimizarea programului de transport public de călători și adaptarea permanentă la nevoile cetățenilor |
| 83 | 128 | Târgu Mureș | | 2.8. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public |
| 84 | 129 | Târgu Mureș | | 2.9. Implementare aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes |
| 85 | 130 | Târgu Mureș | | 2.10. Achiziție minibuze electrice pentru transportul turiștilor |
| 86 | 131 | Târgu Mureș | | 2.11. Amenajare sistem de transport pe cablu (telegondolă) între Platoul Cornești - Gradina Zoo - Zona de agrement "Weekend" |
| 87 | 132 | Târgu Mureș | | 2.12. Tren Urban Metropolitan Luduș - Iernut - Aeroportul Transilvania - Târgu Mureș - Reghin |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|-----|-----|---|--------------------------------------|---|
| 88 | 133 | Târgu Mureș | | 2.13. Centralizare electronică (CE) Războieni - Târgu Mureș |
| 89 | 134 | Sângeorgiu de Mureș | | 2.14. Îmbunătățirea serviciilor de transport pentru persoane prin construirea și modernizarea de stații de autobuz |
| 90 | 135 | Târgu Mureș | 3. Transport de marfă | 3.1. Reglementare logistică de aprovizionare |
| 91 | 136 | Târgu Mureș | | 3.2. Realizare centre de distribuție a marfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale |
| 92 | 137 | | | 3.3. Reorganizare trasee pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone |
| 93 | 138 | Târgu Mureș | | 3.4. Construire parcuri logistice/parcuri tehnologice |
| 94 | 139 | Târgu Mureș | 4. Sisteme alternative de mobilitate | 4.1. Realizarea unui culoar de piste de biciclete |
| 95 | 140 | Târgu Mureș | | 4.2. Realizarea de pistă de biciclete în lungul canalului Pocloș - Municipiul Târgu Mureș |
| 96 | 141 | Târgu Mureș | | 4.3. Realizarea de pistă de biciclete în lungul canalului Pocloș - Municipiul Târgu Mureș, etapa II |
| 97 | 142 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.4. Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă în lungul cursurilor de ape - Pârâul Budiul |
| 98 | 143 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.5. Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă în lungul cursurilor de ape - Pârâul Cocoș |
| 99 | 144 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.6. Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă în lungul cursurilor de ape - Pârâul Beșa |
| 100 | 145 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.7. Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă în lungul cursurilor de ape - Pârâul Voiniceni |
| 101 | 146 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.8. Amenajare zonă de promenadă pe malurile Râului Mureș |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|-----|-----|---|--|--|
| 102 | 147 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.8. Reamenajare traseu pietonal și pentru biciclete/trotinete între Parcul Municipal, Hipodrom și Complexul de agrement și sport Mureșul |
| 103 | 148 | Târgu Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.9. Amenajare pistă de biciclete pe malurile Râului Mureș |
| 104 | 149 | Târgu Mureș | | 4.10. Reamenajare traseu pietonal și pentru biciclete/trotinete între Parcul Municipal, Hipodrom și Complexul de agrement și sport Mureșul |
| 105 | 150 | Târgu Mureș | | 4.11. Amenajare coridor major pentru circulația alternativă - pietoni, biciclete, trotinete - între cartierele Tudor Vladimirescu și Dâmbu Pietros, polul de turism, agrement și sport Parcul Municipal și Piața de zi Cuza Vodă |
| 106 | 151 | Târgu Mureș | | 4.12. Reamenajare circulație alternativă - pietoni, biciclete/trotinete a zonei din vecinătatea Pieței Teatrului, delimitată de străzile Piața Teatrului, Bartok Bela, Călărașilor, Aurel Filimon |
| 107 | 152 | Târgu Mureș | | 4.13. Realizare pod peste Râul Mureș pentru circulația alternativă pe un traseu paralel cu podul peste Mureș - Str. Călărașilor |
| 108 | 153 | Tg. Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.14. Amenajare coridoare verzi în spațiul accesibil al fondului forestier |
| 109 | 154 | Tg. Mureș și UAT-uri din Zona Metropolitană | | 4.15. Amenajare piste de biciclete în localitățile din Zona Metropolitană și între acestea |
| 110 | 155 | Târgu Mureș | | 4.16. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing) în Municipiul Târgu Mureș |
| 111 | 156 | Târgu Mureș | | 4.17. Modernizare pasaj pietonal zona Mures Mall |
| 112 | 157 | Târgu Mureș | | 4.18. Realizare pasaj pietonal pe Str. Gheorghe Doja - zona Prac Trecătorul |
| 113 | 158 | Târgu Mureș | | 4.19. Realizare infrastructură ciclo-pietonală pe Str. Furnicilor - pod peste Canalul Turbinei și pasaj peste calea ferată |
| 114 | 159 | Târgu Mureș | | 4.20. Amenajarea de zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate/ reglementări de tip zonă rezidențială) |
| 115 | 160 | Târgu Mureș | | 4.21. Reamenajare Piața Armatei ca piața urbană și nod intermodal |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|-----|-----|---------------------|----------------------------|---|
| 116 | 161 | Târgu Mureș | | 4.22. Accesibilizare treceri de pietoni pentru persoane cu deficiențe motorii și vârstnici - prelungirea timpului de trecere a străzii pentru persoanele vârstnice și cele cu dizabilități de locomoție |
| 117 | 162 | Târgu Mureș | | 4.23. Dezvoltare infrastructură de încărcare pentru autovehicule electrice și electrice hibride, respectiv a bicicletelor electrice |
| 118 | 163 | Târgu Mureș | | 4.24. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private |
| 119 | 164 | Târgu Mureș | | 4.25. Derularea de campanii de informare publică pentru promovarea conceptului "car pooling" (partajare a autoturismelor) |
| 120 | 165 | Târgu Mureș | | 4.26. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști) |
| 121 | 166 | Târgu Mureș | | 4.27. Adaptarea regulamentului de acordare a licențelor de taxi în acord cu nevoile persoanelor cu dizabilități și cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului |
| 122 | 167 | Târgu Mureș | | 4.28. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului |
| 123 | 168 | Târgu Mureș | | 4.29. Realizare parcări pentru biciclete în zona punctelor de interes și în cartierele de locuințe colective |
| 124 | 169 | Târgu Mureș | | 4.30. Achiziție de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală |
| 125 | 170 | UAT-uri | | 4.31. Conectarea localităților din zona metropolitană cu Municipiul Târgu Mureș prin trasee pietonale și pentru biciclete |
| 126 | 171 | Corunca | | 4.32. Construire podeț pietonal pe str. Tholdalagi din localitatea Corunca |
| 127 | 172 | Corunca | | 4.33. Amenajare trotuare, șanțuri, rigole și accese pe str. De Jos din comuna Corunca |
| 128 | 173 | Sângeorgiu de Mureș | | 4.34. Amenajare trotuare, pista de bicicliști și scurgere apelor pluviale pe str. Tofalău |
| 129 | 174 | Sângeorgiu de Mureș | | 4.35. Amplasare stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în comuna Sângeorgiu de Mureș |
| 130 | 175 | Târgu Mureș | 5. Managementul traficului | 5.1. Sistem de management al traficului în Municipiul Târgu Mureș - etapa 2 |
| 131 | 176 | Târgu Mureș | | 5.2. Sistem de management al traficului în Municipiul Târgu Mureș - etapa 3 |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|-----|-----|-------------|---|---|
| 132 | 177 | Târgu Mureș | | 5.3. Sistematizare intersecția Str. Călărașilor – Str. Sinaia |
| 133 | 178 | Târgu Mureș | | 5.4. Reamenajare intersecție Str. Cuza Vodă - Str. Libertății - Str. George Enescu - Str. Baladei |
| 134 | 179 | Târgu Mureș | | 5.5. Semnalizare rutieră orizontală și verticală |
| 135 | 180 | Târgu Mureș | | 5.6. Amenajarea sensurilor giratorii pentru a deveni mai prietenoase față de pietoni și bicicliști |
| 136 | 181 | Târgu Mureș | | 5.7. Amenajare parcări colective în vecinătatea obiectivelor de interes la nivel local |
| 137 | 182 | Târgu Mureș | | 5.8. Realizarea de parcări supraetajate în zonele blocurilor de locuințe colective |
| 138 | 183 | Târgu Mureș | | 5.9. Elaborare politică de parcare la nivel urban |
| 139 | 184 | Târgu Mureș | | 5.10. Dezvoltare aplicație mobilă pentru parcare în municipiul Târgu Mureș |
| 140 | 185 | Târgu Mureș | | 5.11. Elaborare și implementare de reglementări privind introducerea de restricții ale vitezei de circulație în zonele vulnerabile |
| 141 | 186 | Târgu Mureș | | 5.12. Elaborare și impletare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice |
| 142 | 187 | Târgu Mureș | | 5.13. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor |
| 143 | 188 | Târgu Mureș | | 5.14. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști) |
| 144 | 189 | Târgu Mureș | | 5.15. Studiu de trafic |
| 145 | 190 | Corunca | | 5.16. Plan de semnalizare rutieră pe raza comunei Corunca, Jud.Mureș |
| 146 | 191 | Cristești | | 5.17. Construire clădire Parking |
| 147 | 192 | Târgu Mureș | 6. Zone cu nivel ridicat de complexitate | 6.1. Reabilitare și regenerare integrată a zonei centrale istorice |
| 148 | 193 | Târgu Mureș | 7. Structură intermodală și operațiuni urbanistice necesare | 7.1. Amenajare Piața Gării cu parcări subterane și pasaj sub calea ferată de legătură cu Str. Nicolae Bălcescu |
| 149 | 194 | Târgu Mureș | | 7.2. Amenajare nod intermodal de transport Gara Târgu Mureș Nord |
| 150 | 195 | Târgu Mureș | | 7.3. Amenajare parcări de tip Park&Ride |
| 151 | 196 | Târgu Mureș | 8. Aspecte instituționale | 8.1. Înființarea unui departament de mobilitate cu responsabilități în implementării PMUD al Municipiului Târgu Mureș |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|-----|-----|--|----------|--|
| 152 | 197 | Municipiul Târgu Mureș, Comuna Sâncraiu de Mureș, Comuna Pănet, Comuna Sângeorgiu de Mureș, Comuna Corunca, Comuna Livezeni, Comuna Sântana de Mureș, Comuna Cristești | | 8.2. Înființare ADI transport periurban |
| 153 | 198 | Municipiul Târgu Mureș, Comuna Sâncraiu de Mureș, Comuna Pănet, Comuna Sângeorgiu de Mureș, Comuna Corunca, Comuna Livezeni, Comuna Sântana de Mureș, Comuna Cristești | | 8.3. Înființare ADI pentru infrastructură rutieră |
| 154 | 199 | Târgu Mureș | | 8.4. Înființarea unui departament de promovare a mobilității urbane |
| 155 | 200 | Târgu Mureș | | 8.5. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători la nivel periurban |
| 1 | 201 | Târgu Mureș | OS e (i) | Supraveghere video 360° în municipiul Târgu Mureș |
| 2 | 202 | Târgu Mureș | OS e (i) | Proiect de regenerare urbana a zonei centrale si de dezvoltare a unei infrastructuri urbane curate prin reorganizarea fluxului circulatiei auto si pietonalizare |
| 3 | 203 | Târgu Mureș | OS e (i) | Reabilitarea clădirii de patrimoniu-sediul administrativ al UAT Municipiul Târgu Mureș |
| 4 | 204 | Târgu Mureș | OS e (i) | Cetatea Medievala Târgu Mureș – spatiu cultural multifunctional |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|----------|---|
| 5 | 205 | Târgu Mureș | OS e (i) | Regenerarea urbana a spațiilor din zonele de locuințe și crearea de facilitati pentru toti cetatenii |
| 6 | 206 | Târgu Mureș | OS e (i) | Brandul orasului Târgu Mureș |
| 7 | 207 | Târgu Mureș | OS e (i) | Reabilitarea și reconverstia cladirii situate pe str. Gheorghe Doja, nr. 9 |
| 8 | 208 | Târgu Mureș | OS e (i) | Reabilitarea și reconverstia cladirii situate in Piata Petőfi Sándor, nr. 2 |
| 9 | 209 | Târgu Mureș | OS e (i) | Centrul Cultural Casa Tineretului |
| 10 | 210 | Târgu Mureș | OS e (i) | Reabilitarea și eficientizarea energetica a cladirilor publice aflate in proprietatea UAT Municipiul Târgu Mureș |
| 11 | 211 | Târgu Mureș | OS e (i) | Reabilitare Stadion Municipal și amenajare complex sportiv |
| 12 | 212 | Târgu Mureș | OS e (i) | Reamenajare zona de turism, agrement și sport Parc Municipal Hipodrom |
| 13 | 213 | Târgu Mureș | OS e (i) | Aquapark in cadrul Complexului de Agrement Weekend |
| 14 | 214 | Târgu Mureș | OS e (i) | Refresh Complexul de Agrement Weekend |
| 15 | 215 | Târgu Mureș | OS e (i) | Smart Bench in Târgu Mureș |
| 16 | 216 | Târgu Mureș | OS e (i) | Mures Sport Hub |
| 17 | 217 | Târgu Mureș | OS e (i) | Crearea de facilitati pentru recreere /agrement pe terenuri amenajate |
| 18 | 218 | Târgu Mureș | OS e (i) | Muzeul Fotografiei |
| 19 | 219 | Târgu Mureș | OS e (i) | PatrimoniuMS - muzeu digital |
| 20 | 220 | Târgu Mureș | OS e (i) | Modernizarea iluminatului public |
| 21 | 221 | Târgu Mureș | OS e (i) | Food Hall - Piata Cuza Voda |
| 22 | 222 | Târgu Mureș | OS e (i) | Locuințe pentru specialiști în Municipiul Târgu Mureș |
| | | | | |
| 1 | 223 | Târgu Mureș | | Sistem integrat de management al deșeurilor – monitorizarea pubelelor |
| 2 | 224 | Târgu Mureș | | „Smart-light” – Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public, prin introducerea sistemelor de telemanagement și adoptarea de soluții |
| 3 | 225 | Târgu Mureș | | Sistem inteligent integrat de management al transportului public (inclusiv componentele de ticketing, planificare a călătoriilor și de informare în stații) infrastructură inteligentă specifică sistemului de transport public |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|---|-----|-------------|--|--|
| 4 | 226 | Târgu Mureș | | Sistem integrat de management al mobilității cu accent pe transportul public, mobilitate alternativă de tip bike sharing și soluții inteligente de management al traficului, inclusiv sistem „smart” de treceri de pietoni semaforizate și managementul parcărilor |
| 5 | 227 | Târgu Mureș | | Aplicație de mobilitate urbană de tip „MaaS” (soluție integrată de facilitare a mobilității urbane ca serviciu) cu două componente: călători și marfă (inclusiv transporturi grele) |
| 6 | 228 | Târgu Mureș | | Stații de încărcare electrică și platformă de gestionare a stațiilor |
| 7 | 229 | Târgu Mureș | | Portal informatic de promovare turistică, culturală (inclusiv evenimente) și de promovare a meseriilor tradiționale și firmelor locale din industriile creative |
| 8 | 230 | Târgu Mureș | | Safe City – Platforma de management al securității urbane (camere video de supraveghere, camere LPR, camere radar, video content analysis etc.) |
| 9 | 231 | Târgu Mureș | | SmartCom – Dezvoltarea unei infrastructuri de comunicații performante, suport pentru aplicațiile smart-city de la nivelul orașului, inclusiv acces public WiFi |
| | | | | |
| 1 | 232 | Târgu Mureș | | Reparații capitale și extindere cladire (corp C13) pentru activități medicale, în incinta Spitalului Clinic Județean Mureș, Strada Gh. Marinescu, nr. 1, 3, 5 municipiul Tg. Mureș, Județul Mureș |
| 2 | 233 | Târgu Mureș | | Construire și dotare compartiment de terapie intensivă boli infecțioase, Spitalului Clinic Județean Mureș, Strada Gh. Doja, nr. 89, municipiul Tg. Mureș, Județul Mureș |
| 3 | 234 | Târgu Mureș | | Reparații capitale și extindere imobil str. Hunedoara nr. 29 (mutarea secției de boli infecțioase 2) |
| 4 | 235 | Târgu Mureș | | Execuție lucrări de reabilitare energetică și lucrări conexe - extindere mansardă existentă la Secția Pneumologie, Strada Gh. Marinescu, nr. 5, municipiul Tg. Mureș, Județul Mureș |
| 5 | 236 | Târgu Mureș | | Reparații capitale și extindere Secția Clinică Obstetrică Ginecologie și Secția Neonatologie |
| 6 | 237 | Târgu Mureș | | Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale – SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN MUREȘ |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|---|
| 7 | 238 | Târgu Mureș | | „Digitalizare la Spitalul Clinic Județean Mureș” - dotarea cu dispozitive pentru managementul foii de observație în format electronic și înnoirea infrastructurii actuale |
| 8 | 239 | Târgu Mureș | | Înființarea unei secții/compartiment de recuperare respiratorie |
| 9 | 240 | Târgu Mureș | | Reabilitarea energetică a clădirilor aflate în administrare |
| 10 | 241 | Târgu Mureș | | Reparații capitale clădire str. Mihai Viteazu nr. 29 (Fostul Centru Galenus) |
| 11 | 242 | Târgu Mureș | | Extinderea blocului operator Ortopedie și Traumatologie |
| | | | | |
| 1 | 243 | Târgu Mureș | | Construirea unui centru de mari arși și conectarea acestuia cu clădirea existentă a Spitalului la adresa Gheorghe Marinescu Nr. 50, precum și relocarea heliportului existent |
| 2 | 244 | Târgu Mureș | | Extindere terapie intensivă neonatologie |
| 3 | 245 | Târgu Mureș | | Unitate de recuperare și reabilitare medicală în cadrul SCJU Tg. Mures |
| 4 | 246 | Târgu Mureș | | Construire corp clădire prin extindere și etajare Corp O și P pentru amenajare Spitalizare de zi |
| 5 | 247 | Târgu Mureș | | Construire corp Clădire Vestiare pentru personalul SCJU Tg Mures |
| 6 | 248 | Târgu Mureș | | Extinderea și modernizarea Compartimentului Radiologie intervențională din cadrul SCJU Tg Mures |
| 7 | 249 | Târgu Mureș | | Amenajare spațiu și dotare Stație centrală de sterilizare |
| 8 | 250 | Târgu Mureș | | Modernizare Laborator analize medicale - sistem tip vaccum automat pentru transportul tuburilor și linie completă automată de prelucrare a probelor biologice din laborator |
| 9 | 251 | Târgu Mureș | | Reparații capitale, extindere și dotare clădire pentru activități medicale- imobil situat în B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 40-42 - Cabinet Medicina |
| 10 | 252 | Târgu Mureș | | Reparații capitale, extindere și dotare clădire pentru activități medicale - imobil situat în B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 40-42 Ambulatoriu stomatologie |
| 11 | 253 | Târgu Mureș | | Reparații capitale, extindere și dotare imobil Str. Revoluției nr. 35 - Secția clinică medicina internă II, Secția clinică Recuperare cardiovasculară, Secția clinică hematologie |
| 12 | 254 | Târgu Mureș | | Reparații capitale, extindere și dotare imobil Str. Gheorghe Marinescu nr. 34 - Secția clinică ORL |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|---|
| 13 | 255 | Târgu Mureș | | Reparatii capitale, extindere și dotare imobil Str. B-dul 1 Decembrie nr. 24-26 - Sectia clinica chirurgie orala si maxilo-faciala |
| 14 | 256 | Târgu Mureș | | Modernizare si reabilitare centrala termica existenta, statie de pompare apa spital si instalatii preparare apa calda menajera adresa Gheorghe Marinescu Nr. 50 |
| 15 | 257 | Târgu Mureș | | Reabilitarea energetica a cladirii care deservește Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Tg Mures (imobil Gheorghe Marinescu nr. 50) |
| 16 | 258 | Târgu Mureș | | Reabilitare heliport existent (hangar, platforma aterizare, platforma acces hangar) |
| 17 | 259 | Târgu Mureș | | Reabilitare, modernizare si dotare UPU in cadrul SCJU Tg Mures |
| 18 | 260 | Târgu Mureș | | Modernizarea si extinderea retelei de curenti slabi (retea date si telefonie) si reinnoirea echipamentelor de calcul (servere, calculatoare) |
| 19 | 261 | Târgu Mureș | | Construirea unei statii de dezinfectie ape reziduale care sa deserveasca cladireile spitalului aflate la adresa Gheorghe Marinescu nr. 50 |
| 20 | 262 | Târgu Mureș | | Reamenajare acces pietonal si auto zona Directiune, precum si zona Ambulatoriu Integrat Adulti si Copii si extindere parcare angajati |
| 21 | 263 | Târgu Mureș | | Consolidare scara studenti |
| 22 | 264 | Târgu Mureș | | Amenajarea unui spatiu corespunzator pentru depozitul central de materiale sanitare și materiale de unica folosinta |
| 23 | 265 | Târgu Mureș | | Dotarea cladirilor care deservește Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Târgu Mureș (Adresele: Gheorghe Marinescu nr. 34, Bulevardul 1 Decembrie 1918 nr. 24-26, B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 40-42, Revolutiei nr. 33-35) cu rezervor de apa de consum si rezervor de apa de incendiu |
| 24 | 266 | Târgu Mureș | | Extindere, modernizare si dotare Bloc alimentar |
| 25 | 267 | Târgu Mureș | | Extindere, modernizare si dotare Laborator Medicina Nucleara |
| 26 | 268 | Târgu Mureș | | Extindere, modernizare si dotare Laborator Radiologie si Imagistica Medicala |
| 27 | 269 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Farmacie |
| 28 | 270 | Târgu Mureș | | Extindere, modernizare si dotare Laborator Recuperare Medicina Fizica si Balneologie |
| 29 | 271 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Sectia clinica ATI |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|--|
| 30 | 272 | Târgu Mureș | | Reorganizarea spatiilor Unitatii de Transfuzie Sanguina pentru imbunatatirea circuitelor |
| 31 | 273 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Sectia clinica medicina interna I |
| 32 | 274 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Sectia clinica chirurgie generală I |
| 33 | 275 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Sectia clinica chirurgie generală II |
| 34 | 276 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Sectia chirurgie vasculara |
| 35 | 277 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Sectia clinica ortopedie si traumatologie |
| 36 | 278 | Târgu Mureș | | Reabilitare si dotare Comratiment chirurgie plastica |
| 37 | 279 | Târgu Mureș | | Extindere, modernizare si dotare Spalatorie Centrala |
| 38 | 280 | Târgu Mureș | | Reorganizarea, reamenajarea si dotarea Sectiei clinice gastroenterologie pentru asigurarea spatiilor si circuitelor functionale |
| 39 | 281 | Târgu Mureș | | Reorganizarea, reamenajarea si dotarea Sectiei clinice cardiologie |
| 40 | 282 | Târgu Mureș | | Reabilitarea si dotarea Sectiei clinice obstetrica ginecologie Corp D |
| 41 | 283 | Târgu Mureș | | Realitarea, modernizarea si dotarea Compartimentului nefrologie |
| 42 | 284 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea si dotarea Statiei de Hemodializa |
| 43 | 285 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea si dotarea Compartimentului diabet zaharat, nutritie și boli metabolice |
| 44 | 286 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea si dotarea Sectiei clinice neurologie II |
| 45 | 287 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea si dotarea Sectiei clinice neurologie I |
| 46 | 288 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea si dotarea Blocului Operator I (Chirurgie generala I, Chirurgie generala II, Chirurgie plastica, NCH și Ortopedie si traumatologie) |
| 47 | 289 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea si dotarea Sectiei clinice chirurgie si ortopedie pediatria si a Blocului Operator II (Chirurgie si ortopedie pediatria) |
| 48 | 290 | Târgu Mureș | | Extindere, reabilitare, modernizare si dotare Sectia clinica pediatrie |
| 49 | 291 | Târgu Mureș | | Cresterea sigurantei pacientilor in structuri spitalicesti care utilizeaza fluide medicale |
| 50 | 292 | Târgu Mureș | | Reabilitare, modernizare si extindere infrastructuri electrice, de ventilatie si tratare a aerului |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|--|
| 1 | 293 | Târgu Mureș | | Tehnologii informaționale în domeniul e-Health, medical records și telemedicină, e-learning medical |
| 2 | 294 | Târgu Mureș | | Centru regional de Cercetare-Dezvoltare în Științe Comportamentale |
| 3 | 295 | Târgu Mureș | | Crearea unui Laborator de Excelență în Electrofiziologie și Imagistică Cardiacă Tridimensională ca referință regională a standardelor Europene |
| 4 | 296 | Târgu Mureș | | Centru Medical-Educațional Multidisciplinar de Cercetare de Excelență în Bolile Cardiovasculare, de referință în Regiunea Centru |
| 5 | 297 | Târgu Mureș | | Centrul Regional de Cercetare Dezvoltare, Experimentare și Educație Medicală de Excelență |
| 6 | 298 | Târgu Mureș | | Formarea unui consorțiu universitar cu caracter mixt (pentru a putea face față concurenței) |
| 7 | 299 | Târgu Mureș | | Proiecte de C&D în parteneriat între universități/institute de cercetare și întreprinderi |
| 8 | 300 | Târgu Mureș | | Proiecte C&D de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate |
| 9 | 301 | Târgu Mureș | | Investiții în infrastructura de CDI și dezvoltarea capacității administrative |
| 10 | 302 | Târgu Mureș | | Crearea unui pol de excelență |
| 11 | 303 | Târgu Mureș | | Incubator de afaceri |
| 12 | 304 | Târgu Mureș | | Promovarea și acreditarea clusterelor economice în servicii și industrie, incluzând cercetare – dezvoltare – inovare în domenii „hard”, producție în domenii de înaltă tehnologie, verde, IT, turism, cultură, sport |
| 13 | 305 | Târgu Mureș | | Centru de promovare și consultanță pentru IMM |
| 14 | 306 | Târgu Mureș | | Crearea unui parc industrial |
| 15 | 307 | Târgu Mureș | | Centru expozițional și de afaceri |
| 16 | 308 | Târgu Mureș | | Dezvoltarea infrastructurii de afaceri |
| 17 | 309 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă potabilă și canalizare din Municipiul Tîrgu Mureș |
| 18 | 310 | Târgu Mureș | | Canalizație subterană Municipală pentru rețele integrate de comunicații |
| 19 | 311 | Târgu Mureș | | Producerea de energie electrică din resurse hidroelectrice prin valorificarea potențialului economic al hidrocentralei din Municipiul Tîrgu Mureș, construită pe un canal artificial al râului Mureș |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|--|
| 20 | 312 | Târgu Mureș | | Lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc |
| 21 | 313 | Târgu Mureș | | Lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren prin amenajarea versanților și refacerea stabilității acestora |
| 22 | 314 | Târgu Mureș | | Lucrări de întreținere, protecție și extindere a fondului forestier |
| 23 | 315 | Târgu Mureș | | Dezvoltarea fondului locativ municipal prin: cumpărare, construire de locuințe sociale și modernizarea celor existente |
| 24 | 316 | Târgu Mureș | | Construire blocuri ANL pe strada Depozitelor în Tîrgu Mureș-etapa II – 3 blocuri x 20 apartamente |
| 25 | 317 | Târgu Mureș | | Construire blocuri ANL pentru armată pe strada Depozitelor în Tîrgu Mureș-etapa III – 10 blocuri x 20 apartamente |
| 26 | 318 | Târgu Mureș | | Construire locuințe sociale pe strada 8 Martie din Tîrgu Mureș - 4 blocuri x 20 apartamente |
| 27 | 319 | Târgu Mureș | | Centru multifuncțional de servicii medico-sociale integrate de zi/rezidențial pentru persoane care necesită recuperare în cazul unor boli cronice sau în perioade de convalescență |
| 28 | 320 | Târgu Mureș | | Centru de zi pentru persoane fără adăpost în Municipiul Tîrgu Mureș |
| 29 | 321 | Târgu Mureș | | Centru de servicii sociale integrate de zi pentru copii proveniți din familii defavorizate cu vârsta cuprinsă între 3 și 15 ani |
| 30 | 322 | Târgu Mureș | | Extinderea și echiparea Centrului social „Rozmarin“ |
| 31 | 323 | Târgu Mureș | | Servicii sociale integrate la domiciliu pentru familii/persoane singure dezavantajate social |
| 32 | 324 | Târgu Mureș | | Înființare cantină socială |
| 33 | 325 | Târgu Mureș | | Crearea facilităților de acces pentru persoane cu dizabilități în clădirea Primăriei a Municipiului Tîrgu Mureș |
| 34 | 326 | Târgu Mureș | | Dezvoltarea Dispececeratului Integrat de Urgență 112 |
| 35 | 327 | Târgu Mureș | | Dezvoltarea parteneriatului local între autoritatea publică locală – Inspectoratul pentru Situații de Urgență – SMURD în vederea optimizării acțiunilor de salvare a cetățenilor în situația unei stări de urgență |
| 36 | 328 | Târgu Mureș | | Formarea și calificarea unui grup de voluntari pentru intervenție în situații de urgență și dotarea serviciului de voluntariat cu echipament pentru a acționa cu promptitudine și eficiență în situații de urgență |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|--|
| 37 | 329 | Târgu Mureș | | Amenajarea unui heliport utilitar pentru intervenții în caz de urgență |
| 38 | 330 | Târgu Mureș | | Înființarea Centrului de Comandă Municipal pentru Situații de Urgență Mureș |
| 39 | 331 | Târgu Mureș | | Planul de acțiune pentru Cazuri de Urgență (accidente chimice, fenomene meteorologice periculoase, cutremure etc.) |
| 40 | 332 | Târgu Mureș | | Monitorizare video a arterelor principale de circulație, a unităților de învățământ și a zonelor cu infraționalitate crescută |
| 41 | 333 | Târgu Mureș | | Investiții pentru creșterea gradului de siguranță și securitate pe toate modurile de transport și reducerea impactului asupra mediului |
| 42 | 334 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „AVRAM IANCU“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 43 | 335 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „CONSTANTIN BRÂNCUȘI“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 44 | 336 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „ION VLASIU“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 45 | 337 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „GHEORGHE ȘINCAI“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 46 | 338 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „ELECTROMUREȘ“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 47 | 339 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „AUREL PERȘU“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 48 | 340 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „TRAIAN VUIA“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 49 | 341 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Tehnologic „GHEORGHE MARINESCU“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 50 | 342 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului Vocațional de Artă, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș - ? |
| 51 | 343 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Liceului VOCAȚIONAL PEDAGOGIC „MIHAI EMINESCU“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 52 | 344 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Colegiului Național „Alexandru Papiu Ilarian“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 53 | 345 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Colegiului Economic „Transilvania“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|--|
| 54 | 346 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Colegiului Agricol "Traian Săvulescu", din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 55 | 347 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „FRIEDRICH SCHILLER”, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 56 | 348 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „ROMULUS GUGA, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 57 | 349 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale "Gheorghe Coșbuc", din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 58 | 350 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „SERAFIM DUICU” CORP A, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 59 | 351 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „SERAFIM DUICU” CORP B, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 60 | 352 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „EUROPA”, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 61 | 353 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „NICOLAE BĂLCESCU” CORP A + B, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 62 | 354 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „NICOLAE BĂLCESCU” CORP C, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 63 | 355 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „Beșa”, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 64 | 356 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „LIVIU REBREANU” CORP A și CORP B, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 65 | 357 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „DACIA” CORP A, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 66 | 358 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „DACIA” CORP B, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 67 | 359 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „MIHAI VITEAZUL”, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 68 | 360 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „TUDOR VLADIMIRES.C.U”, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 69 | 361 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „DR.BERNÁDY GYÖRGY, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----|-----|-------------|--|---|
| 70 | 362 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale NR.7 CORP A, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 71 | 363 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale NR.7 CORP B, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 72 | 364 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program normal nr.3 Ștefania, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 73 | 365 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program normal nr.4 Ștefania, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 74 | 366 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program normal „Pițigoi“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 75 | 367 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit nr.6, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 76 | 368 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit nr.10, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 77 | 369 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit nr.11, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 78 | 370 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit nr.12, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 79 | 371 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit nr.15, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 80 | 372 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Căsuța din povești“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 81 | 373 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Albinuța“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 82 | 374 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Rândunica“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 83 | 375 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Licurici“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 84 | 376 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Lumea Copiilor“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 85 | 377 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Dumbrava minunată“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|-----|-----|-------------|--|---|
| 86 | 378 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Arlechino“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 87 | 379 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Paradisul Copilăriei“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 88 | 380 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Raza de soare“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 89 | 381 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Codrișor“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 90 | 382 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit „Manpel“, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 91 | 383 | Târgu Mureș | | Înființarea unei noi creșe, în localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 92 | 384 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Creșei nr.1, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 93 | 385 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea și extinderea Creșei nr.2, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 94 | 386 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Creșei nr.3, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 95 | 387 | Târgu Mureș | | Reabilitarea și modernizarea Creșei nr.4, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 96 | 388 | Târgu Mureș | | Reabilitarea, modernizarea și extinderea Creșei nr.5, din localitatea Tîrgu Mureș, Județul Mureș |
| 97 | 389 | Târgu Mureș | | Modernizarea și dotarea cabinetelor medicale din unitățile de învățământ |
| 98 | 390 | Târgu Mureș | | Implementarea sistemelor: GIS urbanism, GIS cadastru, GIS patrimoniu local, GIS registru agricol |
| 99 | 391 | Târgu Mureș | | Cadastru imobiliar-edilitar pentru municipiu |
| 100 | 392 | Târgu Mureș | | Extinderea zonelor publice cu semnal internet wireless |
| 101 | 393 | Târgu Mureș | | Modernizare platforme software și hardware |
| 102 | 394 | Târgu Mureș | | Crearea unui cadru adecvat pentru servicii electronice |
| 103 | 395 | Târgu Mureș | | Prelungire pista agrement prin Pădurea Cornești |
| 104 | 396 | Târgu Mureș | | Amenajare spații de agrement: zona de agrement Tudor Vladimirescu |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|-----|-----|-------------|--|--|
| 105 | 397 | Târgu Mureș | | Extinderea Complexului de Agrement „Weekend“ spre bucla veche a Mureșului, pe un areal de circa 20 de hectare, unde se dorește realizarea a două proiecte: „Complex olimpic“ și a unui „Parc municipal“ de dimensiuni mari. În acest sens, se intenționează preluarea de la Romgaz a Bazei Olimpice aflate în construcție, precum și a Hipodromului de la Ministerul Apelor și Pădurilor |
| 106 | 398 | Târgu Mureș | | Extinderea și modernizarea spațiilor publice de agrement Platoul Cornești |
| 107 | 399 | Târgu Mureș | | Modernizarea piscinei „Mircea Birău“ |
| 108 | 400 | Târgu Mureș | | Punerea în valoare a unui circuit auto |
| 109 | 401 | Târgu Mureș | | Amenajare parc dendrologic în Parcul Municipal |
| 110 | 402 | Târgu Mureș | | Patrimoniu MS: realizarea unui muzeu digital în Cetatea Medievală |
| 111 | 403 | Târgu Mureș | | Renovare și reabilitarea clădirii din str.Gheorghe Doja nr.9 |
| 112 | 404 | Târgu Mureș | | Extinderea Grădinii Zoologice |
| 113 | 405 | Târgu Mureș | | Sistem de informare și promovare turistică la nivelul Municipiului Tîrgu Mureș |

2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus

2.1. Așezare geografică; Relief

În conformitate cu Carta Verde privind politica de dezvoltare regională în România, Tîrgu Mureș are statutul de municipiu reședință de județ, fiind reședința județului Mureș. Orașul este situat în centrul Transilvaniei, zona central-nordică a României, în Regiunea 7 Centru și are o suprafață de 66,96km².

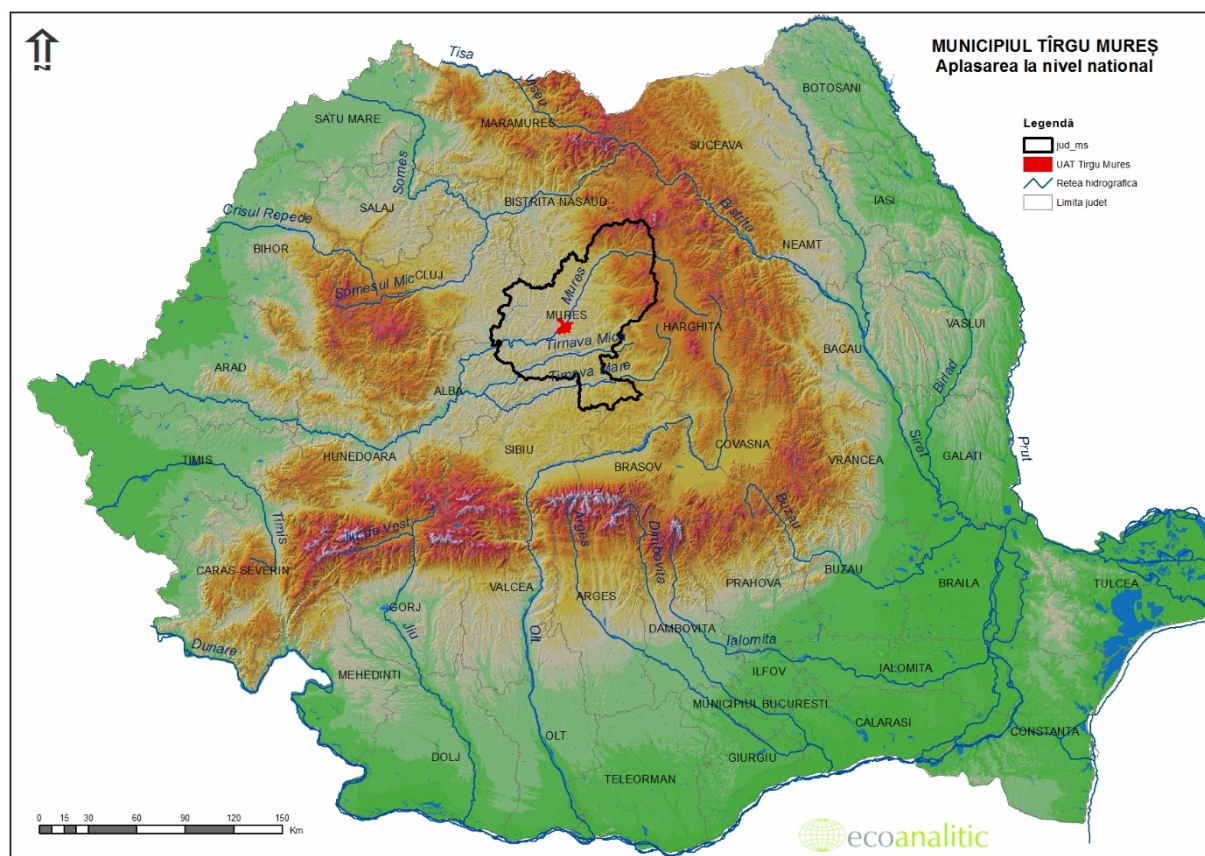


Fig. nr. 1 - Localizarea municipiului Tîrgu Mureș în teritoriul național și județean

Municipiul Tîrgu Mureș are ca delimitare geografică râul Mureș și dealul Cornești și se învecinează cu comunele: Sângeorgiu de Mureș, Livezeni, Corunca, Crăciunești, Vălureni, Cristești, Sâncraiu de Mureș și Sântana de Mureș, având coordonate centrale:

- 46°32'25.56" latitudine nordică;
- 24°33'27.15" longitudine estică.

Municipiul este situat în culoarul larg al Mureșului după ce acesta trece de Defileul Mureșului Superior. Amplasarea în teritoriu, îi conferă unicitate și o mare diversitate din punct de vedere geografic fiind amplasat la intersecția a trei zone geografice: Câmpia Transilvaniei (Dealurile Mădărașului), Valea Mureșului, Dealurile și Valea Nirajului.

Zona de implementare a STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030 este reprezentată de Municipiul Târgu Mureș și de Zona Metropolitană Târgu Mureș.

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

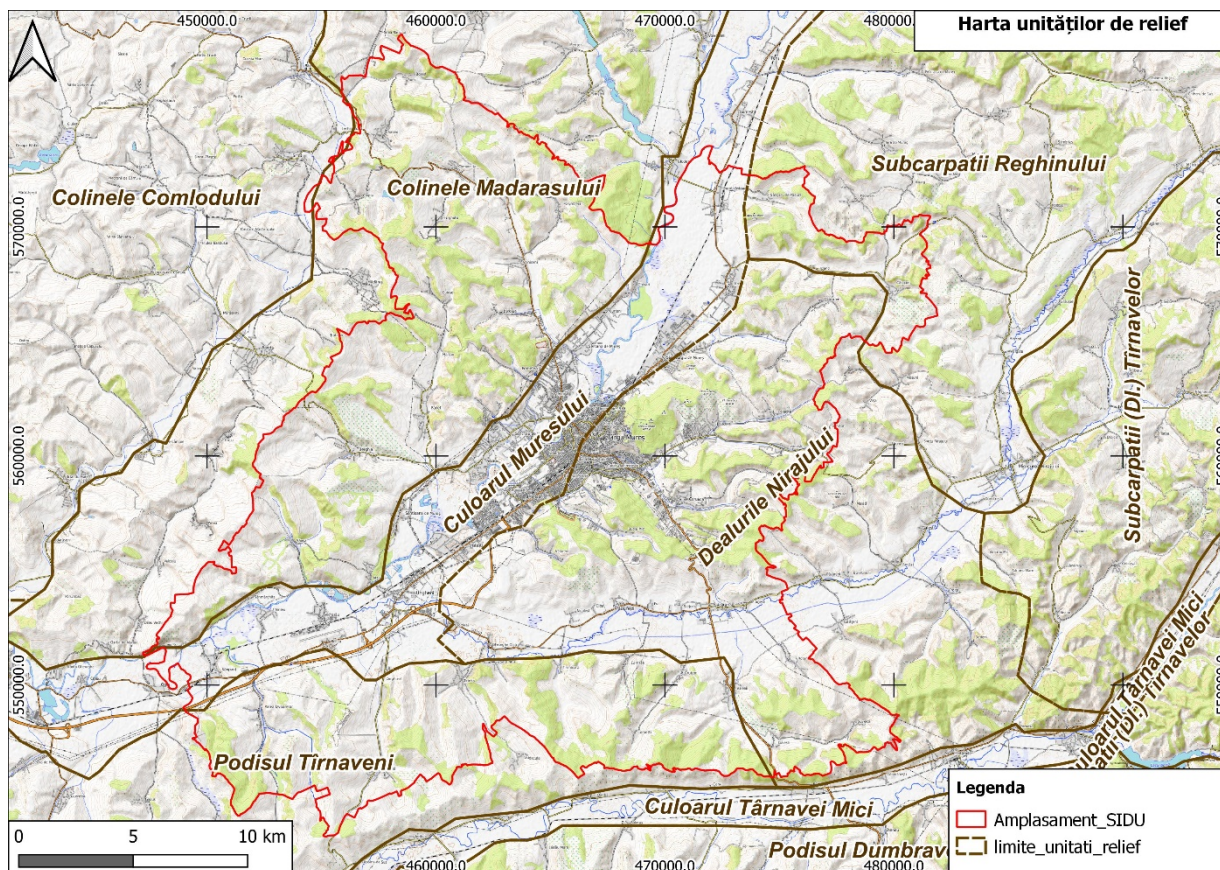


Fig. nr. 2 – Unitățile de relief

Din punct de vedere al reliefului, municipiul Tîrgu Mureș prezintă un avantaj ce-i conferă unicitate: la doar câțiva kilometri spre cele patru puncte cardinale se pot întâlni zone de câmpie, de deal sau de munte. Vatra localității este dispusă nivele de altitudine astfel: între 310 metri pe lunca Mureșului și 450 metri pe culmea dealului Cornești. Dispunerea pe nivele de altitudine îi imprimă o accentuată configurație în amfiteatru. Zona în care este amplasat orașul este una dintre ariile cu cea mai slabă activitate seismică raportată la nivel național, fiind de preferat pentru amplasarea unor activități ce necesită un grad ridicat de protecție față de riscul seismic.

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

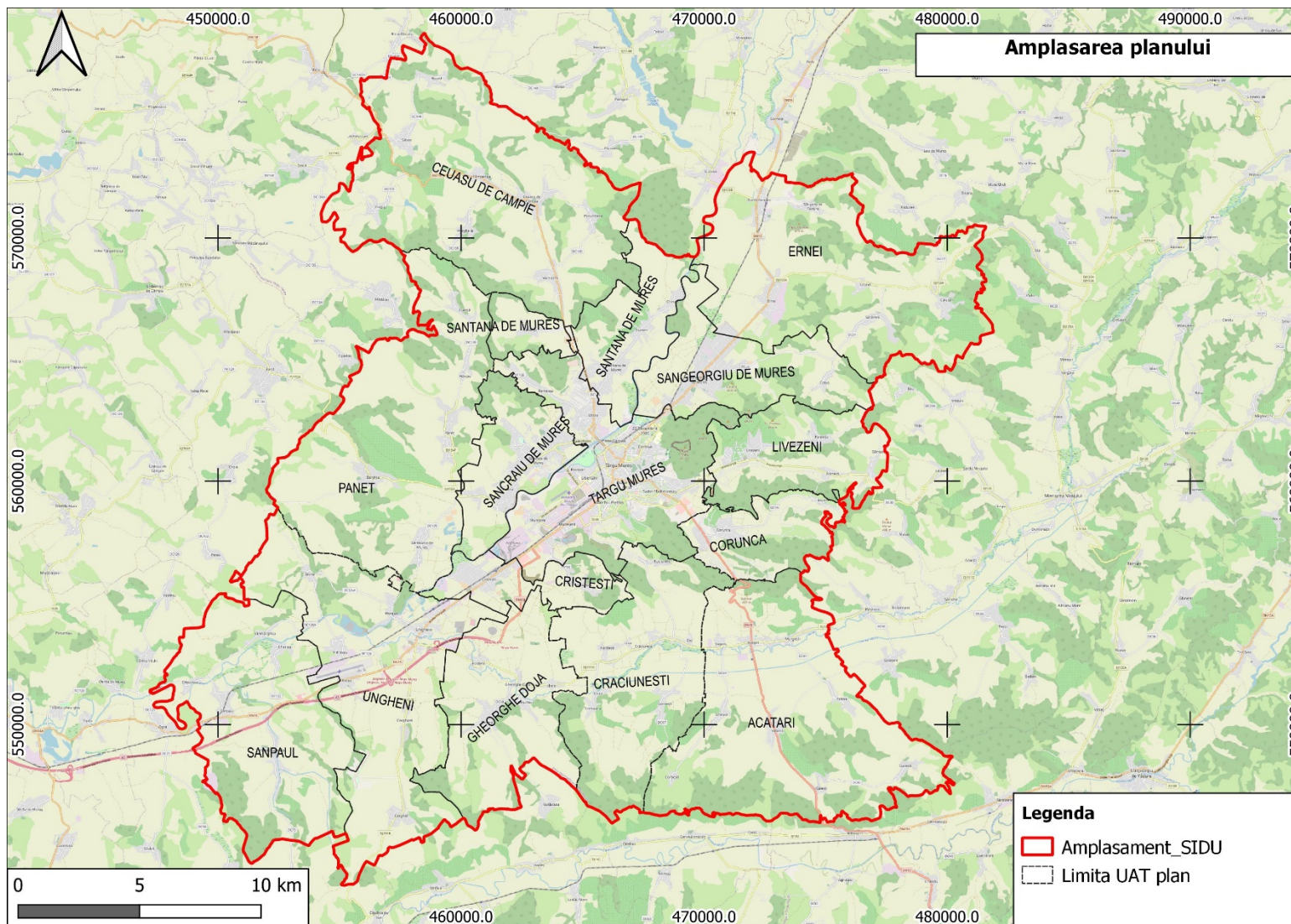


Fig. nr. 3 – Amplasarea planului

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

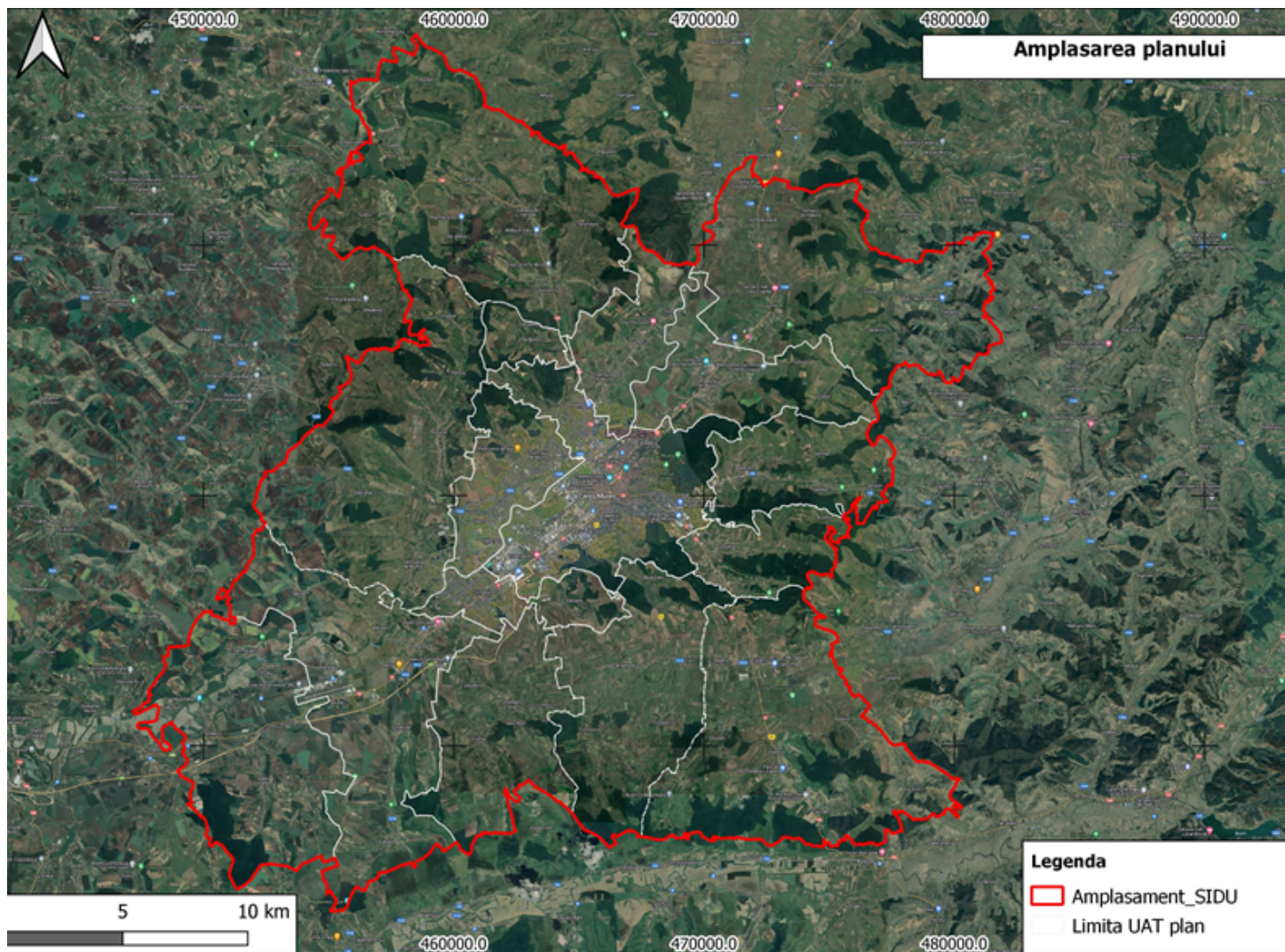


Fig. nr. 4 – Amplasarea planului

Situat în cadrul regiunii Centru, județul Mureș și implicit Municipiul Târgu Mureș are o poziție avantajoasă, făcând legătura cu alte două regiuni de dezvoltare: Nord-Vest și Nord-Est. Amplasarea municipiului în cadrul regiunii Centru îi conferă o poziție favorabilă datorită:

- poziției centrale, realizând cu ușurință conexiunea cu celelalte 7 regiuni de dezvoltare;
- particularităților fizico-geografice ale regiunii, respectiv varietatea reliefului;
- potențialului turistic ridicat și diversificat din regiune;
- patrimoniului cultural de mare valoare;
- sectorului economic competitiv



Fig. nr. 4 - Regiunile de dezvoltare din România

Conform legislației românești în vigoare, Municipiul Târgu Mureș își poate constitui zonă periurbană, astfel a fost înființată Zona Metropolitană Târgu Mureș aflată sub coordonarea Asociației „Zona Metropolitană Târgu Mureș”.

Zona Metropolitană Târgu Mureș este o microregiune cu o evoluție dinamică, înființată în scopul de a asigura dezvoltarea economico-socială a zonei.

Zona periurbană se întinde pe o suprafață de 694,99 km² și este constituită din 15 unități administrativ-teritoriale:

- Municipiul Târgu Mureș
- Orașul Ungheni
- Comune: Ceuașu de Câmpie, Sântana de Mureș, Ernei, Sângeorgiu de Mureș, Livezeni, Corunca, Acățari, Crăciunești, Cristești, Gheorghe Doja, Sânpaul, Pănet, Sâncraiu de Mureș.

Municipiul Târgu Mureș – este municipiul de reședință al județului Mureș, situat în zona centrală a Transilvaniei Istorice, având teritoriul administrativ format din: Municipiul Târgu Mureș și localitățile Mureșeni și Remetea.

Orașul Ungheni – este situat în partea central-vestică a județului Mureș, la distanța de 11 km de Municipiul Târgu Mureș pe drumul național DN 15 (E60) și la 2 km față de nodul rutier al Autostrăzii A 3, la confluența râurilor Niraj și Mureș. Teritoriul administrativ al orașului Ungheni este format din localitățile: Ungheni, Cerghid, Cerghizel, Morești, Recea, Șăușa și Vidrasău.

Comuna Ceuașu de Câmpie - este situată pe cursul superior a pârâului Voiniceni, la 12 km distanță de Municipiul Târgu Mureș. Teritoriul administrativ al comunei este alcătuit din satele: Ceuașu de Câmpie, Câmpenița, Herghelia, Porumbeni, Voiniceni, Culpiu, Săbed și Bozed.

Comuna Sântana de Mureș – este situată pe malul drept al râului Mureș, la extremitatea nordică a Municipiului Târgu Mureș. Localitățile componente ale comunei sunt: Sântana de Mureș, Curteni, Chinari și Bărdești.

Comuna Ernei – este situată în zona centrală a județului Mureș, pe malul stâng al râului Mureș, fiind traversată de drumul național DN15. Teritoriul administrativ al comunei este format din satele: Călușeri, Dumbrăvioara, Ernei, Icland, Săcăreni și Sângeorgiu de Pădure.

Comuna Sângeorgiu de Mureș – este situată la 5 km de Municipiul Târgu Mureș, în zona de confluență dintre dealurile subcarpatice, Lunca Mureșului și Câmpia Transilvaniei. Teritoriul administrativ al comunei Sângeorgiu de Mureș este alcătuit din localitățile: Sângeorgiu de Mureș, Cotuș și Tofalău.

Comuna Livezeni – este situată în partea de est a zonei periurbane, la 7 km de centrul Municipiului Târgu Mureș, pe drumul județean DJ 135 și are în administrare patru localități: Livezeni, Ivănești, Sânișor și Poienița.

Comuna Corunca – este situată la sud-est de municipiul Târgu Mureș la o distanță de aproximativ 4 km, pe drumul național DN 13 (E60). Din teritoriul administrativ al comunei fac parte localitățile Corunca și Bozeni.

Comuna Acățari – este situată în zona centrală a județului Mureș, în zona de contact a dealurilor Nirajului cu Podișul Târnavelor pe râul Niraj și pe canalul Vețca. Teritoriul administrativ al comunei cuprinde localitățile: Acățari, Corbești, Găiești, Gruisor, Murgești, Roteni, Stejăriș, Suveica și Vălenii.

Comuna Crăciunești – este situată în zona sud-estică a Municipiului Târgu Mureș. Teritoriul administrativ al comunei este alcătuit din localitățile: Budiu-Mic, Ciba, Cinta, Cornești, Crăciunești, Foi, Nicolești, Tirimoara.

Comuna Cristești – este situată în zona centrală a județului Mureș, în imediata apropiere a Municipiului Târgu Mureș. Teritoriul administrativ al comunei este alcătuit din localitățile Cristești și Vălureni.

Comuna Gheorghe Doja – este situată la o distanță de 16 km sud-vest de Municipiul Târgu Mureș. Teritoriul administrativ al comunei este compus din localitățile: Gheorghe Doja, Ilieni, Leordeni, Satu Nou și Tirimia.

Comuna Sânpaul – este situată în zona de contact dintre Câmpia Transilvaniei și Podișul Târnavelor. Teritoriul administrativ al comunei este compus din localitățile: Sânpaul, Chirileu, Dileu Nou, Sânmărghita și Valea Izvoarelor.

Comuna Pănet – este situată la nord-vest de municipiul Târgu Mureș, la o distanță de 11 km. Localitățile componente ale teritoriului administrativ al comunei sunt: Pănet, Berghia, Cuișd, Hărtău și Sântioana de Mureș.

Comuna Sâncraiu de Mureș – este situată pe malul drept al râului Mureș, la vest de Municipiul Târgu Mureș. Teritoriul administrativ al comunei este alcătuit din localitățile: Sâncraiu de Mureș și Nazna.

Teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș posedă un relief care a determinat, în timp, configurația spațială a așezărilor pe teritoriul său precum și a unui patrimoniu natural valoros (rezervații și parcuri naturale), cu peisaje și ecosisteme valoroase. Pe toată suprafața zonei periurbane există un patrimoniu construit deosebit (situri și obiective antropice valoroase), ce creează premisele dezvoltării acestei zone din punct de vedere turistic (mai ales în parte de Nord și Nord-Est a arealului periurban care prezintă un potențial turistic ridicat).

Conform datelor publicate de către Institutul Național de Statistică, efectivul populației Zonei Metropolitane Târgu Mureș, la 1 ianuarie 2021 însuma 229.596 persoane.

Clasat în funcție de efectivul populației, Municipiul Târgu Mureș ocupă primul loc, 63,44% din efectivul populației Zonei Metropolitane Târgu Mureș sunt locuitori ai Municipiului Târgu Mureș.

Poziția în cadrul Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR)

În viziunea Strategiei de Dezvoltare Teritorială „România 2035 este o țară cu un teritoriu funcțional, administrat eficient, care asigură condiții atractive de viață și locuire pentru cetățeni săi, cu un rol important în dezvoltarea zonei de sud-est a Europei”. Scenariul România Policentrică urmărește în perspectiva anului 2035 dezvoltarea teritoriului național pe baza unor nuclee de concentrare a resurselor umane, materiale, tehnologice și de capital (orașe mari/medii) și conectarea eficientă a acestor zone de dezvoltare cu teritoriul european.

Conform Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României, Municipiul Târgu Mureș, este clasificat ca și aglomerație urbană de rang II, fiind municipiu de importanță inter-județeană cu rol de echilibru în rețeaua de localități. Totodată Municipiul Târgu Mureș este POL Supraregional OPUS: 50.000 – 249.999 locuitori, fiind un centru regional cu premise favorabile de afirmare: aeroport, situare pe coridoare transeuropene de transport, cu învățământ universitar și anumite funcțiuni specializate „de excelență”, care se fac remarcate și prin amploarea zonei de influență.

Tabel nr.1 Inventarul de coordonate Stereo 70 ale planului vizat

| NR. PUNCT | X(m) | Y(m) |
|------------------|-------------|-------------|
| 1 | 451874.078 | 550115.7301 |
| 2 | 473317.5988 | 550159.3428 |
| 3 | 456391.9019 | 551714.7703 |
| 4 | 472509.0179 | 557795.9135 |
| 5 | 473766.8711 | 561062.1119 |
| 6 | 471588.5646 | 564654.4797 |
| 7 | 457419.1127 | 561698.8108 |
| 8 | 462565.1501 | 566221.8693 |
| 9 | 466997.6187 | 566401.0741 |
| 10 | 475383.5595 | 568428.9783 |

| NR. PUNCT | X(m) | Y(m) |
|-----------|-------------|-------------|
| 11 | 460938.8008 | 571914.1452 |
| 12 | 466078.7299 | 560260.5681 |
| 13 | 461991.2912 | 560878.6984 |
| 14 | 462887.8154 | 555788.7634 |
| 15 | 461731.1829 | 550561.1453 |
| 16 | 467143.0895 | 552031.1254 |

2.2. Condiții climatice

Clima Municipiului Târgu Mureș este de tip continental moderată, caracterizată prin veri călduroase și ierni aspre, influențată de vecinătatea Munților Gurghiu, iar toamna și iarna sunt resimțite influențele atlantice din partea de vest. Tranziția din iarnă în primăvară se realizează de obicei la mijlocul lunii martie, iar cea de la toamnă în iarnă în luna octombrie. Iernile sunt lipsite de viscole iar verile sunt călduroase. Temperatura medie anuală este de cca. 8,2°C. Temperatura medie a lunii ianuarie este de -3°C, iar cea a lunii iulie de 19°C. Temperatura minimă absolută înregistrată la nivelul Municipiului Târgu Mureș fost de -32,8°C (ianuarie 1963), iar maxima absolută de 38,5°C (august 1952).

Precipitațiile atmosferice nu sunt foarte consistente, cantitatea medie a precipitațiilor fiind de cca 600 mm anual. Cea mai ploioasă lună este iunie (99 mm) iar cea mai uscată, februarie (26 mm). Umezeala atmosferică este destul de ridicată(77% anual). Ploile torențiale nu au un caracter prea accentuat. Sunt destul de frecvente în perimetrul localității inversiunile de temperatură, deși intensitatea acestora este atenuată de valea Mureșului.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din sectorul nordic și nord-vestic, favorizate de orientarea generală a reliefului și în special de orientarea culoarului văii Mureșului.

Un criteriu deosebit de important pentru calculul pierderilor de căldură ale unui imobil, în contextul investițiilor de reabilitare termică și eficientizare energetică; constă în zona climatică în care este amplasat imobilul respectiv. Zona climatică reprezintă baza determinării temperaturi exterioare de calcul, care influențează schimbul termic prin elementele care alcătuiesc anvelopa imobilului.

În ultimii ani, la nivelul Municipiului Târgu Mureș, iernile au devenit din ce în ce mai blânde, temperaturile înregistrate rareori au scăzut sub -15°C și cu zăpadă din ce în ce mai puțină. Verile au devenit din ce în ce mai calde, crescând numărul zilelor tropicale (în care maxima depășește 30°C). Municipiul Târgu Mureș este situat în zona climatică IV, cu temperaturi minime până la -21°C.

2.3. Hidrologie; Hidrogeologie

Județul Mureș aparține în totalitate bazinului râului Mureș, acesta fiind principalul colector de apă din întreg bazinul Transilvaniei. Râul Mureș străbate teritoriul județului pe o lungime de 187km, de la Ciobotani, unde pătrunde în județ și până în aval de Chețani unde îl părăsește.

Municipiul Târgu Mureș este de asemea traversat de Râul Mureș, pe o lungime de aprox. 9,1km, orașul întinzându-se de o parte și de alta a râului (mai accentuat pe partea stângă).

Intravilanul orașului este străbătut și de 5 pâraie:

- pârâul Pocloș – cu o suprafață totală de bazin hidrografic de 6,1kmp și o lungime totală a cursului de apă de 13,0 km
- pârâul Sărat -
- pârâul Budiu – cu o suprafață de bazin hidrografic de 12,0 kmp și o lungime totală a cursului de apă de 9,0 km
- pârâul Mureșeni
- pârâul Cocoș – cu o suprafață totală de bazin hidrografic de 6,6 kmp și o lungime totală a cursului de apă de 6,1 km

Sursele hidrogeologice de pe teritoriul administrativ al municipiului

- i. *Sursele de suprafață* sunt reprezentate de cursurile de apă care traversează intravilanul, dintre care doar râul Mureș are debit permanent, deci apt pentru a putea fi luat în considerare ca sursă pentru alimentarea cu apă.
- ii. *Sursele subterane*. Debitul acestora este extrem de redus și prezintă o mare variabilitate în timp și spațiu.

Luciul de apă:

Există două luci de apă în partea de Nord Est a orașului astfel:

- Canalul artificial al Turbinei având o lungime de 1,6 km și o suprafață de cca. 0,51ha.
- Lacul din zona de agrement Weekend cu o suprafață de cca. 5,2ha.

2.4. Geologie

Localitatea Tîrgu Mures se află în centrul Bazinului Transilvănean, într-o zonă deluroasă în care râul Mureș și-a creat o vale largă, cu lunca majoră larg dezvoltată, care în dreptul municipiului atinge trei kilometri lățime. Pe cele două laturi ale văii sunt bine dezvoltate în special terasele III și IV. Substratul geologic este reprezentat de formațiunea de vârstă Panoniană, alcătuită din argile marnoase slab tectonizate, caracteristice domurilor gazeifere. Din punct de vedere geotehnic au importanță numai depozitele cuaternare Holocene, având în vedere că aceste roci prezintă de obicei terenul de fundare pentru construcții. Terenul de fundare în municipiu este constituit din aluviuni și deluvii, mai rar fiind reprezentat de argila marnoasă de bază. În aceste roci cantonează o pânză freatică cu nivel liber sub presiune, patul ei fiind argila marnoasă panoniană. O formă de apariție a apei subterane sunt izvoarele descendente, care apar sub fruntea terasei III. Un caz special reprezintă apele ascendente-sărate la Sâgeorgiu de Mureș.

2.5. Solul

Sub aspect pedologic, pe terasele Râului Mureș, mai ales cele inferioare domină aluviunile recente precum și solurile hidromorfe și de mlaștini. În zonele de luncă apar solurile aluviale și lăcoviștile, tipuri de sol generate atât de materialul parental cât și de caracteristicile hidro-geologice și hidrologice ale zonei. Zona colinară este acoperită cu un strat de soluri negre, soluri brun acide, soluri coluviale, cernoziom și regosoluri. În cazul cursurilor de apă, cu debite mici sau sezoniere (ex. Pocloș), afluenți ai Râului Mureș, se dezvoltă soluri gleice din clasa solurilor hidromorfe.

În funcție de compoziția granulometrică a terenurilor de fundare se deosebesc: - la suprafață este în general sol vegetal sau de umplură cu grosimea stratului în jur de 1m; - complexul argilo-prăfos este mai subțire în zona de luncă și mai gros în zona de terasă. Apar combinații variate între prafuri, argile și nisipuri fine. Uneori apar intercalații de mături în zonele de luncă mai ales în lunca Pocloșului. Complexul argilo-prăfos are caracter mai consolidat pe terase și dealuri. - pietrișul cu nisip are răspândire generală în lunca Mureșului și pe terase. Pietrișul apare în intercalații subțiri în deluviile de pe pantele de sub terasele înalte. În aluviunile pârâului Pocloș lipsește pietrișul, deseori. Acest material constituie un teren bun de fundare cu presiune normală ridicată și practic incompresibil. În formațiunile de luncă pot apărea intercalații de mături cu nisipuri; - Argila marnoasă de bază constituie rar teren de fundare, fiind la adâncimi mari.

Resursele subsolului

Variatatea formelor de relief și a condițiilor geologice-tectonice, stratigrafice și petrografice, au determinat și o diversitate mare de bogății ale subsolului. Cele mai importante resurse materiale ale subsolului întâlnite pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș sunt:

- Gazul metan – structura gaziferă Târgu Mureș este situată în partea centrală a depresiunii Transilvaniei, pe teritoriul Municipiului Târgu Mureș. Se învecinează est cu structura Corunca, la sud-est cu structura Acățari, la vest cu structura Săușa și la nord cu structura Ernei. Jumătate din suprafața structurii (partea de nord-vest) este situată sub Municipiul Târgu Mureș, iar cealaltă jumătate se alungește la dus-est de localitate și din această cauză, dezvoltarea structurii s-a realizat preponderent pe partea sud-estică. În ceea ce privește exploatarea gazului metan se constată că dezvoltarea intensivă a construcțiilor în intravilan a obligat amplasarea perimetrelor de exploatare în apropierea zonelor rezidențiale.
- Argilele – sunt exploatate de către societatea KRONBERGER GROUP SA în vederea fabricării cărămizilor
- Balastul – balastierele existente pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș nu sunt exploatate.

2.6. Flora și fauna

Distribuția speciilor de floră și faună respectă zonalitatea biogeografică impusă de altitudine, conturându-se trei etaje: al fagului la peste 700m, al gorunului între 400-700m și al stejăretelor în culoarele principalelor artere hidrografice. Vegetația intrazonală apare în luncile râurilor, în apropierea lacurilor, pe terenuri sărăturoase și este reprezentată de plop, salcie, stuf, papură, rogoz, specii higrofile și halofile. Fauna cuprinde cervide, mistrețul, lupul, rozătoare, insecte, numeroase specii de păsări și pești.

Cea mai întinsă zonă de pădure din municipiul Târgu Mureș se află la cea mai înaltă cotă a orașului, Pădurea Mare, pe Platoul Cornești. Aceasta este situată la 505 m deasupra Mării Negre și la 190m deasupra localității, este alcătuită din stejar și carpen. Pădurea de stejar și carpen, numită „Pădurea Mare“ oferă condiții ideale pentru animalele grădinii zoologice, în cadrul acesteia fiind și Situl Natura 2000: „ROSCI10342 Pădurea Târgu Mureș“.

Grădina zoologică situată pe Platoul Cornești reprezintă unul dintre principalele obiective de atracție pentru localnici și turiști, fiind cea mai mare, diversificată și populată grădină zoologică

din România, găzduind aproximativ 500 de animale aparținând a 120 de specii, atât de faună locală cât și exotică.

2.7. Spațiile verzi urbane

Spațiile verzi au un rol important în reducerea poluării cu pulberi și a diminuării poluării fonice, în schimb, construcțiile și suprafețele pavate sau betonate crează un climat urban specific, cu temperaturi mai ridicate și o restricție a circulației aerului, ceea ce conduce la producerea așa numitului efect de „insulă de căldură”. Spațiile verzi urbane au o deosebită importanță și din punct de vedere estetic, deoarece atenuează impresia de rigiditate și ariditate a oricărui mediu construit.

Tîrgu Mureș deține spații generoase care pot fi plantate și/sau amenajate pentru agrement cum ar fi malurile râului Mureș, pădurea de la Platoul Cornești, Complexul de agrement și Sport Mureșul (Week-end) numeroase scuaruri și peluze.

Cadastrul verde cuprinde:

- spații verzi publice cu acces nelimitat;
- spații verzi publice cu acces limitat de folosință specializată; spații verzi pentru agrement (inclusiv bazele sportive); păduri de agrement;
- spații verzi pentru protecția cursurilor de apă, protecția față de infrastructura tehnică și activități poluante, protecția versanților, protecție sanitară.

La nivelul studiilor realizate pentru actualizarea PUG Tîrgu Mureș în ceea ce privește spațiile verzi s-au propus următoarele:

- a. amenajarea integrată a malului râului Mureș în interiorul intravilanului și în cooperare cu comunele limitrofe periurbane, deschiderea acestui spațiu spre cadrul construit urban;
- b. amenajarea spațiilor evidențiate ca rezervă domeniului public;
- c. crearea unor spații verzi publice pe terenurile în pantă neconstruibile care au și rol de protecție al acestor versanți.

La stabilirea perimetrelor de intravilan propuse s-au consultat organele locale, luându-se în considerare, opțiunile populației. Având în vedere posibilitățile de dezvoltare, cerințele populației și a autorităților locale, intravilanul localității a fost extins. Noile zone vor fi amenajate în funcție de trama stradală și posibilitățile de echipare pe baza unor documentații urbanistice conform legislației în vigoare, pentru a ocupa cât mai economic și rațional terenul.

Extinderea mediului construit în defavoarea mediului natural, prin creșterea zonei rezidențiale în lipsa oricărei concepții generale, directoare creează dificultăți de durată în dezvoltarea coerentă a orașului, cum ar fi:

- deficit semnificativ de spații verzi amenajate în raport cu numărul de locuitori;
- stare deficitară a spațiilor verzi existente, cu precădere în interiorul cartierelor de locuire colectivă;
- ocuparea spațiilor verzi publice prin construcții și parcări;
- lipsa unui regim adecvat de protecție pentru unele zone care prezintă habitate naturale valoroase;
- lipsa rezervelor de teren aflate în proprietate publică pentru amenajarea de noi parcuri.

Suprafața pădurilor și altei vegetații forestiere de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș se întinde pe 11.037 ha și reprezintă 53,98% din totalul suprafeței neagricole. Analizată la nivel superior administrativ, suprafața pădurilor și altei vegetații forestiere pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș reprezintă 0,16% din suprafața pădurilor și altei vegetații forestiere din România, 0,89% din totalul pădurilor și altei vegetații forestiere din Regiunea Centru și 5,27% din totalul vegetației forestiere din județul Mureș.

Suprafața pășunilor de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș se întinde pe 8.034 ha și reprezintă 16,81% din totalul suprafeței agricole. Analizată la nivel superior administrativ, suprafața pășunilor de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș reprezintă 0,25% din suprafața pășunilor din România, 1,24% din suprafața pășunilor din Regiunea Centru și 7,35% din suprafața pășunilor din județul Mureș.

Suprafața fânețelor de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș se întinde pe 4.931 ha și reprezintă 10,32% din totalul suprafeței agricole. Analizată la nivel superior administrativ, suprafața fânețelor de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș reprezintă 0,32% din suprafața fânețelor din România, 1,03% din suprafața fânețelor din Regiunea Centru și 6,64 din suprafața fânețelor din județul Mureș.

Suprafața viilor și pepinierelor viticole de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș se întinde pe 190 ha și reprezintă 0,40% din totalul suprafeței agricole. Analizată la nivel superior administrativ, suprafața viilor și pepinierelor viticole de pe teritoriul zonei Metropolitane Târgu Mureș reprezintă 0,09% din suprafața viilor și pepinierelor viticole din România, 2,05% din suprafața viilor și pepinierelor viticole din Regiunea Centru și 11,42% din suprafața viilor și pepinierelor viticole din județul Mureș.

Suprafața livezilor și pepinierelor pomicele de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș se întinde pe 1037 ha și reprezintă 2,17% din totalul suprafeței agricole. Analizată la nivel superior administrativ, suprafața livezilor și pepinierelor pomicele de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș reprezintă 0,52% din suprafața livezilor și pepinierelor pomicele din România, 7,50% din suprafața livezilor și pepinierelor pomicele din Regiunea Centru și 20,13% din suprafața livezilor și pepinierelor pomicele din județul Mureș.

Din suprafața totală a spațiilor verzi întreținute permanent, de pe teritoriul Municipiului Târgu Mureș, scuarurile dețin cea mai mare suprafață 288.900 mp respectiv 54,98% din suprafața totală a spațiilor verzi, acestea fiind și spațiile în care sunt plantate în cele mai mari proporții elementele peisajului natural urban: peluze cu flori (37,39%), arbori (50,95%), arbuști (39,44%), gard viu (47,60%) și trandafiri (30,04%).

Raport de mediu
 STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
 A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

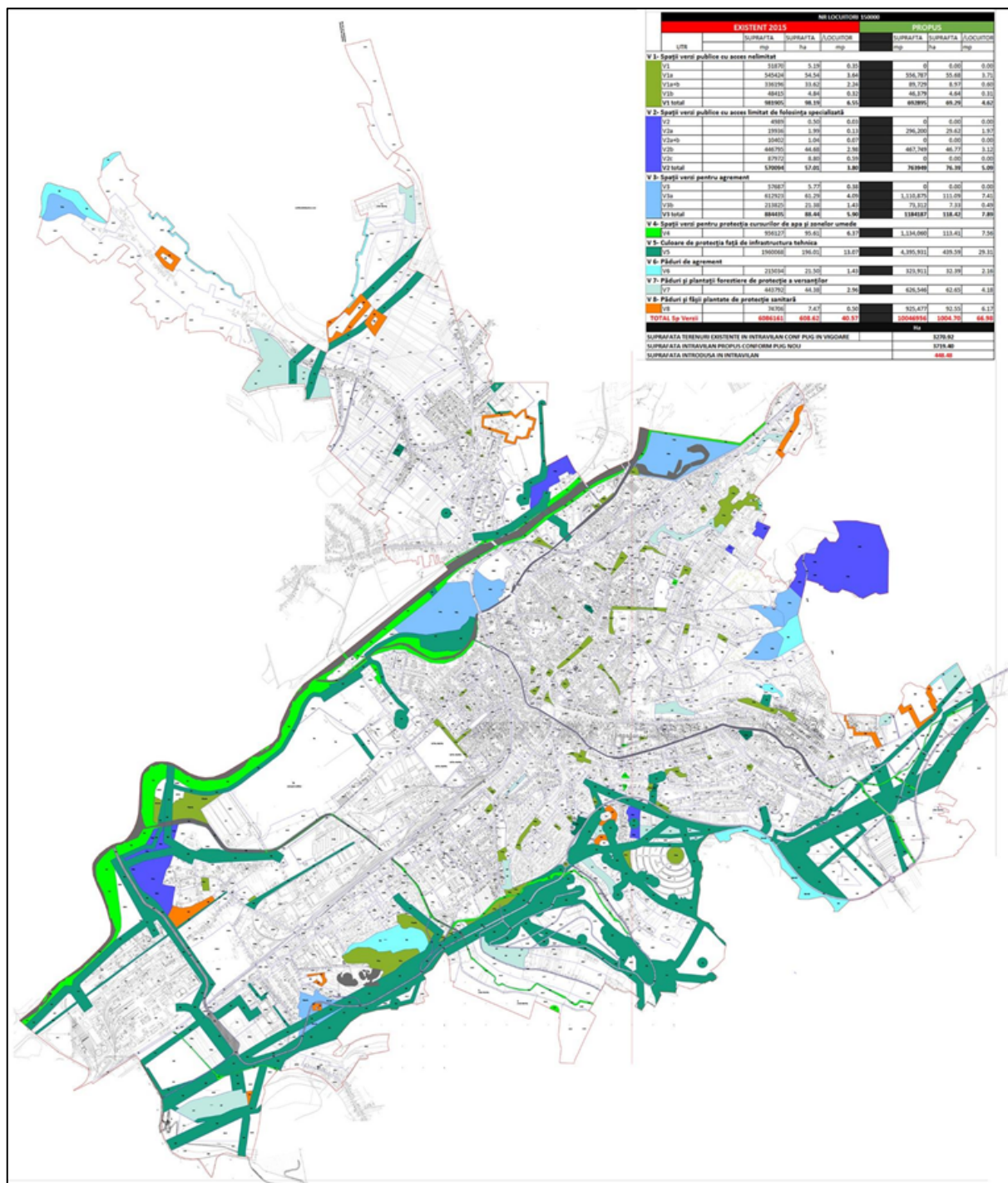


Fig. nr. 5 - Reprezentarea spațiilor verzi și de loisir
 (sursa: PUG Târgu Mureș - Prezentare Generală)

Conform datelor furnizate de către de Institutul Național de Statistică, suprafața spațiilor verzi de pe teritoriul Municipiului Târgu Mureș este de 205 ha și include suprafața spațiilor verzi amenajate sub formă de parcuri, grădini publice, scuaruri publice, terenurile bazelor și amenajărilor sportive în cadrul perimetrelor construibile. Suprafața spațiilor verzi de 205 ha a Municipiului Târgu Mureș nu include serele, pepinierele, grădinile de zarzavaturi, cimitirele, terenurile agricole și suprafața luciului de apă.

Suprafața totală a spațiilor verzi de pe teritoriul Municipiului Târgu Mureș întreținute permanent este de 52,55 ha, componența acesteia este prezentată în următorul tabel:

Tabelul nr. 3

Suprafața zonelor verzi și a vegetației din Municipiul Târgu Mureș

(Sursa: SIDU Târgu Mureș)

| Funcționalitatea | Zona verde mp | Flori | Arbori | Arbuști | Gard Viu (ml) | Trandafiri | număr |
|---|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------|
| | | (mp) | (Buc.) | (Buc.) | | (buc.) | |
| Parcuri | 10.652 | 369 | 383 | 1178 | 575 | 2.6 | 3 |
| Scuaruri | 288.9 | 2.588 | 3.202 | 6.078 | 5.966 | 3.288 | 58 |
| Grădini | 23.047 | 17 | 297 | 772 | 170 | 35 | 6 |
| Grădini ale instituțiilor | 3.081 | 91 | 31 | 110 | 56 | 7 | 3 |
| Grădini de cartier | 87.7 | 605 | 1.074 | 2.008 | 2.711 | 1.392 | 25 |
| Plantațiile arterelor de circulație | 6.663 | 435 | 307 | 2.626 | 1.233 | 2.319 | 36 |
| Spații verzi de pe lângă Instituții de învățământ | 4.686 | 63 | 103 | 142 | 365 | 0 | 3 |
| Spații verzi din cimitire | 50.341 | 2.741 | 787 | 1.636 | 657 | 1.1 | 2 |
| Spații verzi de pe lângă instituții sanitare | 50.43 | 30 | 101 | 860 | 800 | 205 | 2 |
| TOTAL | 525.5 | 6.939 | 6.285 | 15.41 | 12.53 | 10.946 | 138 |

Gradul de ocupare al intravilanului cu construcții, având diverse funcțiuni (rezidențiale, industriale, comerciale, instituții publice) este mare. În unele cartiere de locuințe spațiile verzi și zonele de agrement sunt aproape inexistente. Datorită densității ridicate a populației unele zone din cartierele noi, construite în deceniile opt și nouă ale secolului XX, au indici de suprafețe pe diferite funcțiuni cu mult inferiori valorilor medii. Creșterea suprafeței spațiilor verzi în mediul urban a devenit o necesitate recunoscută și de administrațiile locale. Deși s-au realizat mai multe investiții pentru crearea de noi spații verzi și întreținerea spațiilor existente, fiind în mare parte bine întreținute, acestea nu sunt suficiente raportat la numărul populației.

Având în vedere, importanța spațiilor verzi și de recreere, municipiul își stabilește ca obiectiv prioritar pe termen mediu menținerea, reamenajarea și întreținerea spațiilor verzi existente.

În acest sens, prin „Strategia privind adaptarea la schimbările climatice“ (realizată în cadrul proiectului „Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă“) municipiul a propus diverse acțiuni privind spațiile verzi.

2.8. Zone cu potențial risc tehnologic

Tipurile de risc tehnologic cărora se expune Zona Metropolitană Târgu Mureș și implicit Municipiul Târgu Mureș respectiv potențialele consecințe ale acestor riscuri sunt:

a. Riscurile industriale

Accidentele industriale pot conduce la eliberarea și răspândirea în mediul înconjurător, în mod necontrolat a unor mari cantități de substanțe chimice toxice industriale, peste limitele

maxile ale concentrațiilor admise, punând în pericol viața și sănătatea populației din zona afectată.

Un accident chimic industrial determină formarea unui nor de gaz toxic, care poate acționa timp de câteva minute sau ore, în funcție de condițiile meteorologice locale, pe direcția de deplasare a vântului.

În Zona Metropolitană Târgu Mureș respectiv în Municipiul Târgu Mureș există patru operatori economici care prezintă pericole de producere a accidentelor chimice majore, care implică substanțe periculoase aflate sub incidența Legii nr. 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase:

- S.C. Azomureș S.A. – produce și folosește amoniacul în procesul de producție
- S.C. Compania Aquaserv S.A – folosește clorul în procesul de tratare chimică a apei
- S.C. Dafochim S.R.L – depozitează și comercializează hidrat de hidrazină 24%
- S.C. Depomureș S.A. – desfășoară activități de înmagazinare în depozitul subteran a gazelor naturale.

Accidentele chimice în urma cărora s-ar putea produce scăpări masive industriale de substanțe chimice toxice industriale, pot fi cauzate de:

- Nerespectarea parametrilor tehnologici
- Defecțiuni greu detectabile la instalații
- Nerespectarea termenelor de control metrologic
- Nerespectarea graficului de reparații curente
- Depășirea duratei de întreținere a unor ansamble, subansamble și a aparaturii de măsură și control; neglijențe în serviciu
- Acțiuni de sabotaj, diversiune etc.
- Fenomene meteo periculoase
- Cutremuri de pământ, căderi de obiecte cosmice.

Accidentul chimic poate avea o amploare mai mică sau mai mare în funcție de situația creată, putând fi localizat în zona operatorului economic sau extinzându-se în exteriorul acesteia, afectând atât angajații cât și populația și unitățile economice din zona de acțiune a norului toxic, pe direcția de propagare a acestuia (direcția vântului).

b. Riscuri de transport și produse periculoase

Pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș, respectiv a Municipiului Târgu Mureș se pot produce următoarele categorii de accidente în cadrul transportului substanțelor periculoase:

- Accidente grave rutiere
- Accidente grave pe căile ferate

Accidentul chimic produs în timpul transportului substanțelor periculoase pe căile rutiere sau feroviare reprezintă o eliberare necontrolată în mediul înconjurător a acestora, în cantități mari, putând produce pierderi de vieți omenești, incapacitate temporară de muncă a celor intoxicați, îmbolnăvirea animalelor, poluarea aerului, solului și pânzei de apă freatică, impactul asupra vegetației și asupra fertilității solului în timp.

Exploziile, incendiile, emisiile de gaze sau vapori se pot produce direct în mijlocul de transport și/sau ca urmare a răspândirii substanței periculoase pe sol.

Substanțele periculoase pot fi transportate cu mijloace auto sau pe calea ferată în cisterne, containere sau alte tipuri de ambalaje, în stare gazoasă (la presiune normală, sub presiune), lichidă și solidă (compactă, cristalină, pulbere).

Transportul rutier

Pentru vehiculele care transportă mărfuri periculoase și tranzitează Municipiul Târgu Mureș au fost stabilite următoarele trasee ocolitoare :

- Intrarea în localitate de pe DN13(E60) – Str. Calea Sighișoarei – Str. Budiului – Str. Bega – Str. Gheorghe Doja – ieșirea din localitate
- Intrarea din DN15 – str. 22 Decembrie 1989 – P-ța Mărășești – Str. Sinaia – Str. Cuza Vodă – Str. Tamas Erno – Str. Insulei – Str. Barajului – Str. Libertății – Str. Dezrobirii – Str. Recoltei – Str. Gheorghe Doja – ieșire din localitate
- Intrarea din DN 15 (E60) – Str. Gheorghe Doja – Str. Recoltei – Str. Dezrobirii – Str. Libertății – Str. Barajului – Str. Insulei – Str. Tamas Erno – Str. Cuza Vodă – Str. Sinaia – P-ța Mărășești – Str. 22 Decembrie 1989 – ieșire din localitate
- Pentru traseul DN13(E60) – DN15(E60) și invers se va folosi ca rută Acățari – Ungheni respectiv DJ151D

Pentru celelalte localități din Zona Metropolitană Târgu Mureș nu există rute ocolitoare pentru vehiculele care transportă mărfuri periculoase, aceste vehicule fiind nevoite să tranziteze localitățile respective, care se expun unui grad ridicat de risc.

Operatorii economici care transportă produse periculoase pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș și al Municipiului Târgu Mureș sunt:

- OMV Petrom – transportă uleiuri uzate clasa 9 cu autocisterne
- SANDOZ SA – transportă solvenți organici, metanol, produse medicamentoase cu mijloace auto în recipiente etanșate din plastic
- AZOMUREȘ SA – transportă uleiuri uzate cu autocisterne

Transport feroviar

Principalul transportator pe cale ferată a substanțelor periculoase, care tranzitează Zona Metropolitană Târgu Mureș și Municipiul Târgu Mureș este AZOMUREȘ SA. Localitățile din Zona Metropolitană, tranzitate de către AZOMUREȘ SA în cadrul transportului substanțelor periculoase sunt: Municipiul Târgu Mureș, Comuna Cristești, Orașul Ungheni, Comuna Sânpaul în partea de Vest și în partea de Est: Comuna Sângeorgiu de Mureș, Comuna Ernei.

c. Riscuri nucleare

Fenomenul de eliberare în mediul înconjurător (sol, apă atmosferă) a substanțelor toxice și radioactive nu se produce întotdeauna prin explozie. Astfel, este necesar ca toți agenții economici care produc, depozitează, folosesc în procesul de producție, comercializează sau transportă substanțe chimice și radioactive trebuie să dispună de un sistem de detecție adecvat oferind astfel posibilitatea stabilirii momentului producerii dezastrului și aprecierii duratei lui.

Distanța medie a localităților Zonei Metropolitane Târgu Mureș este de 400 km față de Centrala atomoelectrică de la Cernavodă, 600 km față de Centrala atomoelectrică de la Kozlodui (Bulgaria) și la 800 km față de Centrala atomoelectrică de la Pecs (Ungaria).

Radioactivitatea

Stațiile de radioactivitate au ca sarcină supravegherea radioactivității factorilor de mediu, în scopul protecției populației și a mediului în caz de accident nuclear sau urgență radiologică.

Stația de radioactivitate Târgu Mureș execută măsurători beta globale ale probelor de mediu și măsurători ale debitelor dozei gamma absorbite în aer ($\mu\text{Gy/h}$). Măsurători beta globale se execută pentru următorii factori de mediu: aerosoli atmosferici, depuneri și precipitații atmosferice, apă potabilă, ape de suprafață, apă de adâncime, vegetație și sol.

Conform Raportului anual privind starea mediului în județul Mureș în anul 2020, al Agenției pentru Protecția Mediului Mureș, Stația de radioactivitate Târgu Mureș a efectuat un număr de 20.480 măsurători din care: 3728 analize beta globale (immediate și întârziate) ale factorilor de mediu și 16.752 măsurători ale debitelor dozei gama absorbite în aer ($\mu\text{Gy/h}$).

În anul 2020, activitățile specifice beta globale determinate precum și valorile orare ale debitului de doză gama externă nu au evidențiat depășiri ale limitelor de atenționare. Astfel radioactivitatea factorilor de mediu s-a situat în limitele fondului natural de radiații.

În concluzie, concentrațiile radionuclizilor naturali și artificial în mediul înconjurător, înregistrate în ultimii ani la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș, s-au încadrat în limitele normale, neexistând evenimente de contaminare radioactivă a mediului.

d. Riscuri de poluare a apelor

Râul Mureș se expune riscului de poluare accidentală în zona combinatului chimic AZOMUREȘ SA din cauza deversărilor accidentale a deșeurilor periculoase din bazinele de colectare.

Apele subterane freatice sunt slab reprezentate pe raza Zonei Metropolitane Târgu Mureș, acestea având debite cuprinse între 0,1 și 16 l/s în zona de luncă a râului Mureș. Apele subterane de medie și mare adâncime au o mineralizare foarte puternică cu conținut ridicat de Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , Br^- , I^- . Mineralizarea este caracteristică zonelor cu domuri gazifere.

Resursele de apă teoretice ale Municipiului Târgu Mureș au debitul de 1168,224 milioane m^3/an , din care tehnic utilizabile sunt 186,944 milioane m^3/an .

Principalele activități prin care se evacuează cantități însemnate de ape uzate sunt:

- producerea energiei electrice: reprezintă apa de răcire, care nu necesită epurare
- stațiile de epurare, datorită gradului insuficient de epurare a cantității apelor uzate
- prelucrări chimice: epurarea insuficientă a apei contaminate chimic

În ceea ce privește starea ecologică a cursurilor de apă monitorizate la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș, 67,75% prezintă stare ecologică bună iar 32,25% prezintă stare inferioară stării bune.

e. Prăbușiri construcții, instalații, amenajări

Imobilele de pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș care se expun riscurilor de prăbușire sau deteriorare, datorită calamităților naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren) sunt:

- Construcții expertizate tehnic și încadrate în clasele 1, 2 și 3 de risc seismic
 - Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe Str. Nicolae Grigorescu nr. 4/A
 - Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe Str. Nicolae Grigorescu nr. 4/B
 - Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe Str. Nicolae Grigorescu nr. 4/C
 - Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe Str. Călărașilor nr. 107 – 109
- Construcții cu risc seismic:

- Comuna Acățari – Casă de locuit, Sat Corbești nr. 20
- Comuna Pănet – Grădinița, Sat Pănet
- Comuna Sângeorgiu de Mureș: Imobil în care funcționează Gruparea de Jandarmi Mobilă, Sat Sângeorgiu de Mureș, Str. Științei nr. 1227
- Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe, Str. Constantin Romanu Vivu
- Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe, Str. Nicolae Grigorescu
- Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe, Str. Moldovei, nr. 4
- Municipiul Târgu Mureș – Bloc de locuințe, Str. Moldovei, nr. 6
- Municipiul Târgu Mureș – Cantina Liceului Pedagogic, Str. Moldovei nr. 28A
- Municipiul Târgu Mureș – Grădinița cu program prelungit nr. 19, Str. Mihai Eminescu
- Municipiul Târgu Mureș – SC ROMARTA SA
- Municipiul Târgu Mureș – Biblioteca Teleki
- Municipiul Târgu Mureș – Biserica Reformată din Cetatea Medievală
- Imobilul în care funcționează Arhivele Naționale Direcția Județeană Mureș

2.8. Arii naturale protejate

În raport cu rețeaua ariilor naturale protejate, planul este amplasat astfel:

- a) cuprinde integral situl Natura 2000 ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș (570,4 hectare);
- b) cuprinde integral Rezervația naturală Pădurea Sabed având 64.36 ha;
- c) cuprinde integral Rezervația naturală Stejarii seculari de la Sângeorgiu de Mureș, având 3.31 ha.
- d) se suprapune parțial cu ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra pe o suprafață de 538.62 hectare (84.06%);
- e) se suprapune parțial cu ROSCI0154 Pădurea Glodeni pe o suprafață de 219.03 ha (18.68 %)
- f) se suprapune parțial cu ROSCI0079 Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed pe o suprafață de 460.82 ha (97.02 %);
- g) se suprapune parțial cu ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului pe o suprafață de 7825.75 ha (9.08%).

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

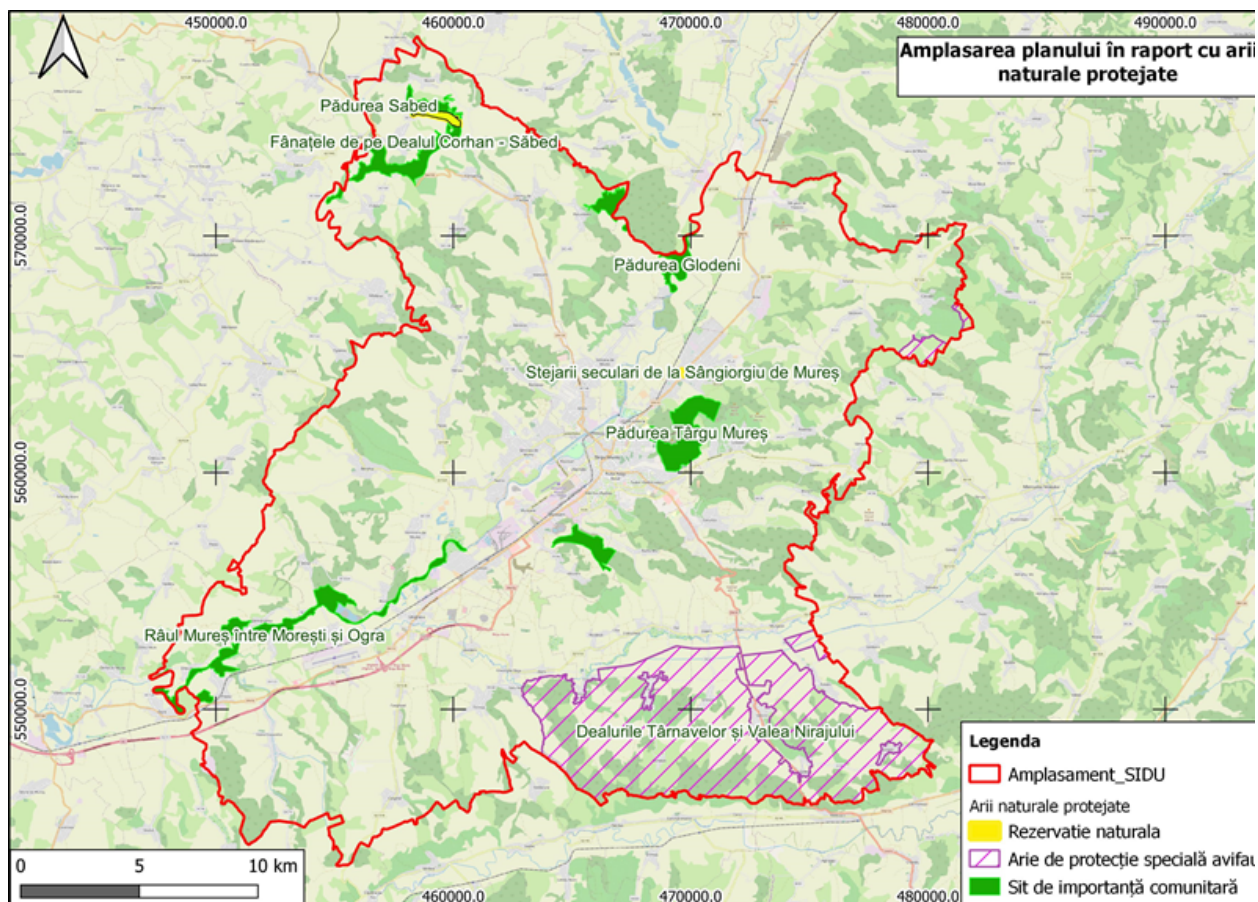


fig.6 Amplasarea planului în raport cu ariile naturale protejate

2.8.1. Informații despre ariile naturale protejate

2.8.1.1. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș

Situl ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș este declarat prin Ordinul ministrului mediului apelor și pădurilor nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl este amplasat în sectorul estic al municipiului și este format din două trupuri de pădure de cvercinee: Pădurea Târgu Mureș la nord și un trup la sud, în zona Pădurea Mare – Budiu.

Situl ROSCI0342 este amplasat în sectorul estic al municipiului și este format din două trupuri de pădure de cvercinee: Pădurea Târgu Mureș la nord și un trup la sud, în zona Pădurea Mare – Budiu, având o suprafață totală de 570.40 ha.

Obiective de conservare în ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș, conform formularului standard - Tipuri de habitate pentru care a fost desemnat situl -

| Tipuri de habitate | | | | | Evaluare | | |
|--------------------|----|----|-----------|---------|------------|---------|-------|
| Cod | PF | NP | Acoperire | Pesteri | Calit.date | AIBICID | AIBIC |
| | | | | | | | |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | | | | | | |
|------|--|--|------|-------|------|------|------------|-----------------|---------------|
| | | | (Ha) | (nr.) | | Rep. | Supr. rel. | Status conserv. | Eval. globala |
| 91Y0 | | | 456 | | Bună | B | C | B | B |
| | | | | | | | | | |

Specii de interes comunitar prezente în ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș

| Specie | | | Populație | | | | | | | Sit | | | | |
|--------|------|---------------------------|-----------|---|-----|--------|----------|----------------|-----------------------|----------------|----------|--------|---|---|
| Grup | Cod | Denumire științifică | S | N | Tip | Marime | | Unit masura | Categ. CIRIVI P | Calit. date | AIBICI | AIBIC | | |
| | | | | | | Pop. | Conserv. | | | | Izolarea | Global | | |
| M | 1321 | <i>Myotis emarginatus</i> | | | P | | | | P | | B | B | C | B |
| A | 1193 | <i>Bombina</i> | | | P | | | | P | | C | B | C | B |
| A | 116 | <i>Triturus</i> | | | P | | | | P | | C | B | B | B |
| A | 400 | <i>Triturus</i> | | | P | | | | | | C | B | B | B |
| I | 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | | | P | | | | P | | B | B | B | B |
| I | 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | | | P | | | | R | | C | A | C | A |

2.8.1.2. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra

Situl Natura 2000 ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra se întinde în județul Mureș pe teritoriul administrativ al orașelor Iernut și Ungheni și al comunelor Ogra, Sânpaul, Cristești și Pănet.

Situl se poate accesa din toate localitățile aflate de-a lungul acestuia: Cristești, Morești, Vidrasău, Sânmărgrita, Chirileu, Ungheni, Cipău, Ogra, Sânpaul, Cristești și Oarba de Mureș. Aria protejată se întinde din amonte de Cipău până în apropierea localității Cristești, aceasta urmărește cursul Mureșului, dar cuprinde atât pășuni cu arbori solitari cât și câteva terenuri arabile.

Situl a fost propus în special pentru protecția speciilor de pești dar și pentru protecția unor specii de amfibieni, nevertebrate cât și pentru vidră. Acesta include râul Mureș și câteva habitate aflate dealungul acestuia (în special pășuni, dar și câteva terenuri arabile). În zona sitului, râul Mureș se află într-o stare de conservare destul de bună, având destul de multe arbori pe malul acestuia, în unele zone acestea formează chiar și mici zăvoaie.

Totuși, se găsesc și secțiuni unde acestea lipsesc de pe malul râului, terenurile agricole ajungând foarte aproape de malul râului. Situl a fost desemnat pentru protecția următoarelor specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: vidra (*Lutra lutra*), izvoraș cu burtă galbenă (*Bombina variegata*), avat (*Aspius aspius*), zvârlugă (*Cobitis taenia*), porcușor de șes (*Gobio albipinnatus*), porcușor de nisip (*Gobio kessleri*), boartă (*Rhodeus sericeus amarus*), dunăriță (*Sabanejewia aurata*), fusar (*Zingel streber*) cât și pentru protecția speciilor de libelule *Coenagrion ornatum* și *Ophiogomphus cecilia*.

Alte specii de pești care au fost identificate de către membrii Grupului Milvus în interiorul ariei

protejate și care trăiesc în râul Mureș pe zona sitului Natura 2000 sunt următoarele: clean (*Squalius cephalus*), știucă (*Esox lucius*), oblete (*Alburnus alburnus*), beldiță (*Alburnoides bipunctatus*), morunaș (*Vimba vimba*), scobar (*Chondrostoma nasus*), mreață (*Barbus barbus*), porcușor (*Gobio gobio*) și biban (*Perca fluviatilis*).

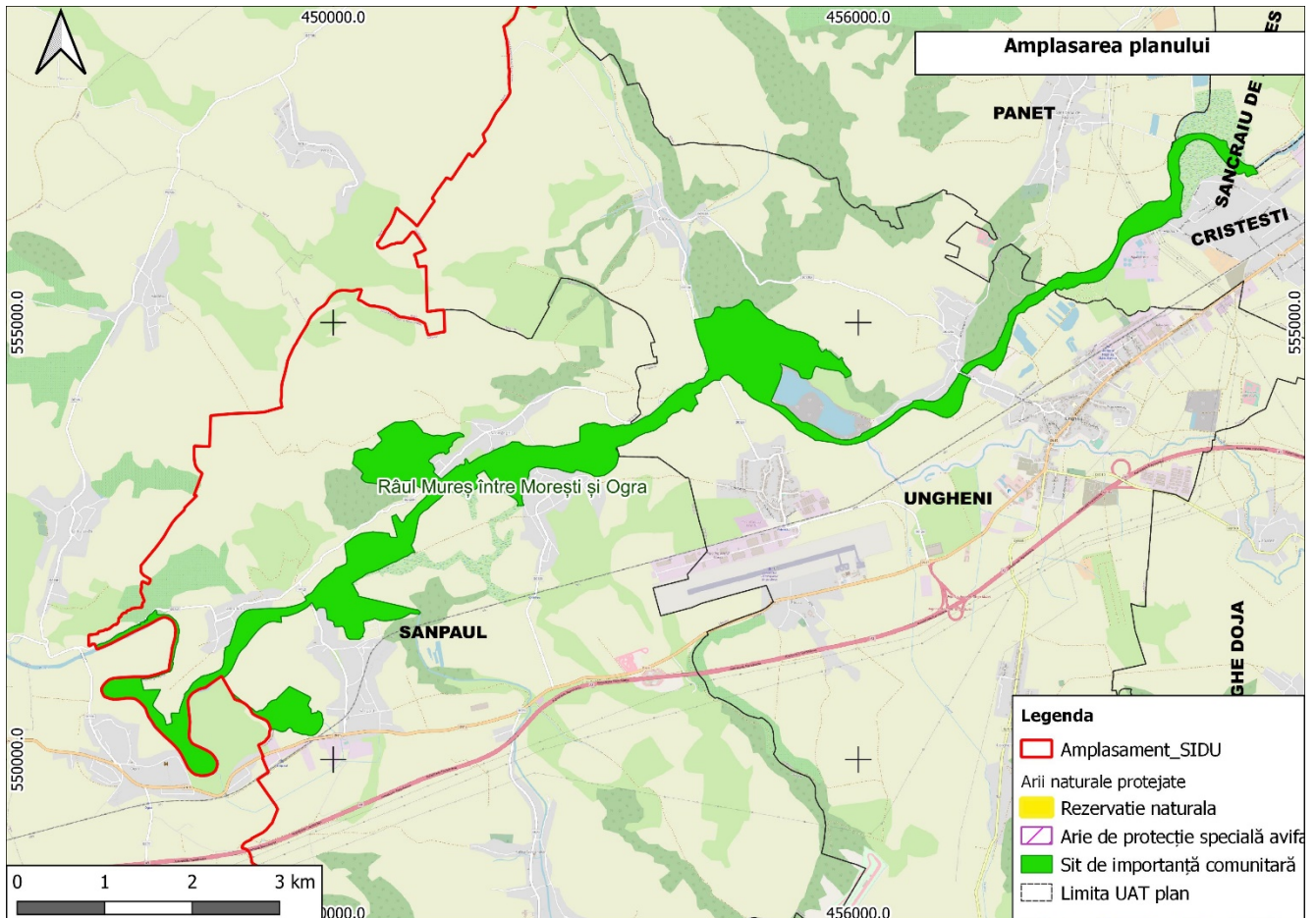


fig.6 Amplasamentul planului în raport cu ROSCI0367

2.8.1.3. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0154 Pădurea Glodeni

Pădurea Glodeni este un sit de importanță comunitară (SCI) desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatice, precum și a habitatelor naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate. Acesta este situat în centrul Transilvaniei, pe teritoriul administrativ al județului Mureș. Aria naturală se află în partea central-nordică a județului Mureș, pe teritoriile comunelor Ceuașu de Câmpie, Glodeni și Sântana de Mureș și este străbătută de drumul județean DJ153B, care leagă satul Păingeni de Dumbrăvioara. Suprafața sitului este de 1172.30 ha.

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

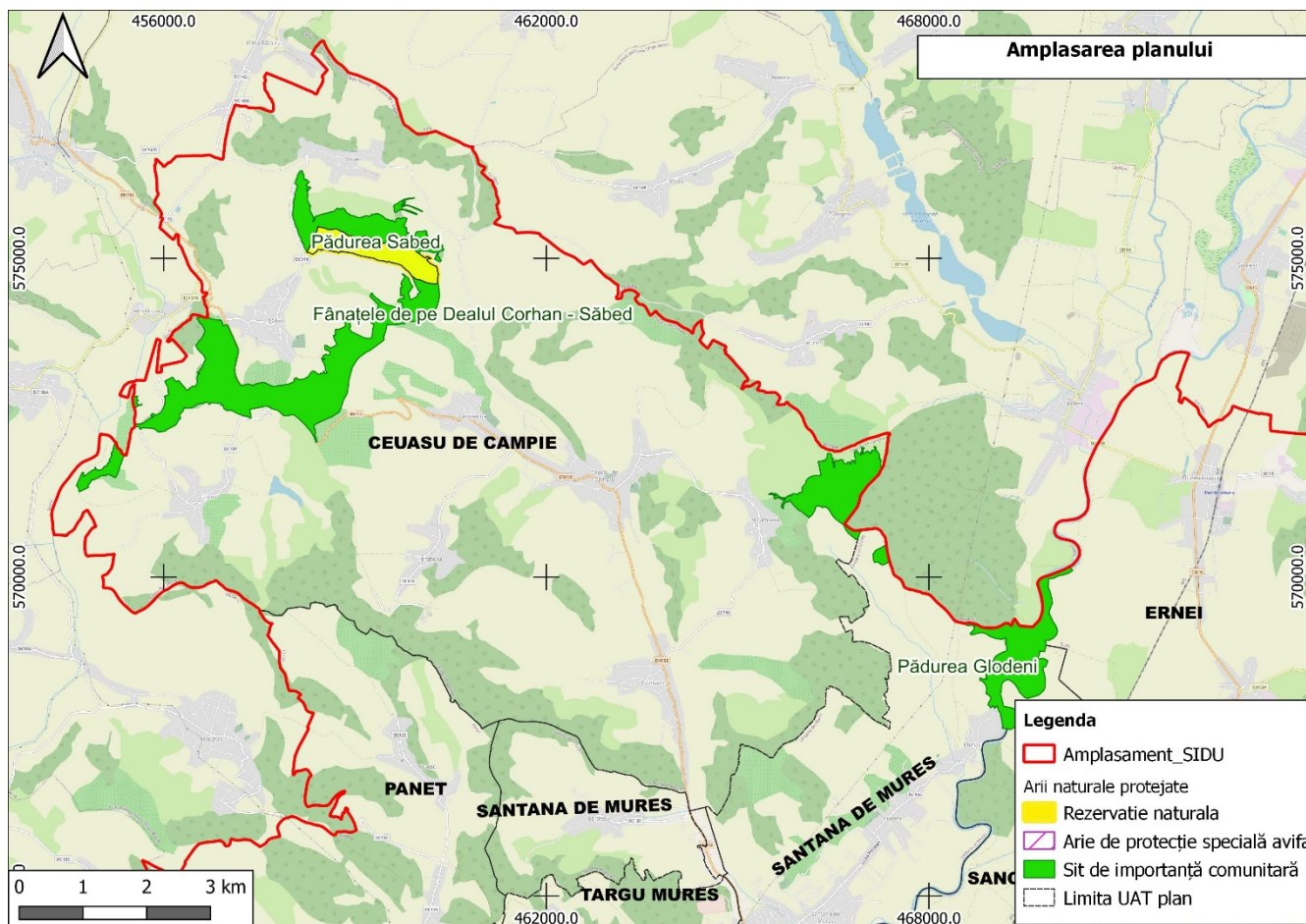


fig.8 Amplasamentul planului în raport cu ROSCI0154 Pădurea Glodeni

ROSCI0154 Pădurea Glodeni

| Denumirea științifică | Anexa Directivei Habitate și OUG 57/2007 | Mărimea populației | Starea de conservare |
|-------------------------------------|--|--------------------|----------------------|
| Specii denevertebrate | | | |
| <i>Euphydryas maturna</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| <i>Lucanus cervus</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| Specii de amfibieni | | | |
| <i>Bombina bombina</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| <i>Triturus cristatus</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> | DH: - OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |

| | | | |
|--------------------------|------------------------------------|-------------|------|
| <i>Bombina variegata</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
|--------------------------|------------------------------------|-------------|------|

| Denumirea și codul Natura 2000 | Anexa Directivei Habitate și OUG 57/2007 | Procentul acoperit de tipul habitat raportat la întreaga arie a planului | Starea de conservare în aria planului |
|--|--|--|---------------------------------------|
| 9170 Stejaris cu <i>Galio-Carpinetum</i> | DH: Anexa1 OUG 57: Anexa nr. 2 | 996 ha | bună |

2.8.1.4. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0079 Fânațele de pe Dealul Corhan - Săbed

Aria naturală se află în partea nord-vestică a județului Mureș, pe teritoriile administrative ale comunelor Ceuașu de Câmpie și Șincai și este străbătută de drumul național DN15E, care face legătura între municipiul Târgu Mureș și localitatea Satu Nou. Instituirea regimului de arie naturală protejată pentru situl de importanță comunitară „Fânațele de pe Dealul Corhan” s-a făcut prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr.1964 din 13 decembrie 2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 474.99 hectare.

Situl reprezintă o zonă de deal (încadrată în bioregiunea continentală a sud-estului Câmpiei Transilvaniei) acoperită cu păduri, pășuni, vii și livezi; ce conservă un habitat naturale de tip Pajiști stepice subpanonice și protejază elemente rare de floră și faună. La baza desemnării ariei protejate se află trei specii faunistice enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică) și aflate pe lista roșie a IUCN; astfel: buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), tritonul comun transilvănean (*Triturus vulgaris ampelensis*) și țestoasa de baltă (*Emys orbicularis*).

Printre elementele floristice întâlnite la nivelul ierburilor se află cinci specii de plante protejate la nivel european prin aceeași Directivă CE 92/43/CE din 21 mai 1992); astfel: târtan (*Crambe tataria*), sisinei (*Pulsatilla patens* și *Pulsatilla grandis*), turiță (*Agrimonia pilosa*) și stânjenel sălbatic (*Iris aphylla ssp. hungarica*); care vegetează alături de alte specii rare de plante; printre care lala pestriță (*Fritillaria orientalis*), rușcuță de primăvară (*Adonis vernalis*), untul-vacii (*Orchis morio*), gălbinare (*Serratula radiata*) sau jaleș (*Salvia nutans*)[10].

ROSCI0079 Fânațele de pe Dealul Corhan-Săbed

| Denumirea științifică | Anexa Directivei Habitate și OUG 57/2007 | Mărimea populației | Starea de conservare |
|-------------------------|--|--------------------|----------------------|
| Specii de plante | | | |
| <i>Agrimonia pilosa</i> | DH: Anexa 2 | necunoscută | bună |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | |
|---|------------------------------------|-------------|-------------|
| | OUG 57: Anexa nr. 3 | | |
| <i>Crambe tataria</i> | DH: - OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | necunoscută |
| <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> | DH: - OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| <i>Pulsatilla grandis</i> | DH: - OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| <i>Pulsatilla patens</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| Specii de amfibieni | | | |
| <i>Bombina bombina</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| <i>Emys orbicularis</i> | DH: Anexa 2 OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |
| <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> | DH: - OUG 57: Anexa nr. 3 | necunoscută | bună |

| Denumirea și codul Natura 2000 | Anexa Directivei Habitate și OUG 57/2007 | Procentul acoperit de tipul habitat raportat la întreaga arie a proiectului | Starea de conservare în aria proiectului |
|-----------------------------------|--|---|--|
| 6240* Pajiști stepice subpanonice | DH: Anexa1 OUG 57: Anexa nr. 2 | 47 ha | bună |

2.8.1.5. Date generale privind ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

Suprafața sitului este de 86153,00 ha, situate în regiunea biogeografică alpină 5,54% și continentală 94,46%. Zonă caracteristică de deal care se situează de-a lungul râurilor Târnavă Mică și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu păduri de foioase, pajiști semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatării forestiere și construcțiile necontrolate.

Deși este o zonă relativ des locuită, dispune de habitate valoroase și o biodiversitate bogată, reflectată în numărul mare de specii importante de păsări cu efective mari. Regiunea este importantă și pentru iernatul în număr mare a mai multor specii de păsări răpitoare, dintre care amintim șoimul de iarnă.

În sit se găsește o specie de interes conservativ global - cristelul de câmp (*Crex crex*) și nouă specii amenințate la nivelul Uniunii Europene: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viesparul (*Pernis apivorus*), barză neagră (*Ciconia nigra*), huhurez mare (*Strix uralensis*), cristelul de câmp (*Crex crex*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*) sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) - iernat. În zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Sovata principalele specii de interes comunitar sunt:

Specii de păsări sălbatice prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE:

- A085 *Accipiter gentilis* - Uliu porumbar
- A086 *Accipiter nisus* - Uliu păsărar
- A229 *Alcedo atthis* - Pescăraș albastru
- A053 *Anas platyrhynchos* - Rața mare
- A255 *Anthus campestris* - Fâsă de câmp
- A257 *Anthus pratensis* - Fâsă de luncă
- A091 *Aquila chrysaetos* - Acvila de munte
- A089 *Aquila pomarina* - Acvila țipătoare mică
- A222 *Asio flammeus* - Ciuf de câmp
- A221 *Asio otus* - Ciuf de pădure
- A263 *Bombycilla garrulus* - Mătăsar
- A104 *Bonasa bonasia* - Ieruncă
- A215 *Bubo bubo* - Buha
- A087 *Buteo buteo* - Șorecar comun
- A088 *Buteo lagopus* - Șorecar încălțat
- A403 *Buteo rufinus* - Șorecar mare
- A224 *Caprimulgus europaeus* - Păpăludă
- A196 *Chlidonias hybridus* - Chirighița cu obraz alb
- A031 *Ciconia ciconia* - Barză albă
- A030 *Ciconia nigra* - Barză neagră
- A080 *Circaetus gallicus* - Șerpar
- A081 *Circus aeruginosus* - Erete de stuf
- A082 *Circus cyaneus* - Erete vânăt
- A084 *Circus pygargus* - Erete sur
- A207 *Columba oenas* - Porumbel de scorbură
- A122 *Crex crex* - Cristel de câmp
- A239 *Dendrocopos leucotos* - Ciocănitoare cu spatele alb
- A238 *Dendrocopos medius* - Ciocănitoare de stejar
- A429 *Dendrocopos syriacus* - Ciocănitoare de grădină
- A236 *Dryocopus martius* - Ciocănitoarea neagră
- A027 *Egretta alba* - Egretă mare
- A379 *Emberiza hortulana* - Presură de grădină
- A098 *Falco columbarius* - Șoim de iarnă
- A103 *Falco peregrinus* - Șoim călător
- A099 *Falco subbuteo* - Șoimul rândunelelor

- A096 *Falco tinnunculus* - Vânturel roșu
- A321 *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat
- A320 *Ficedula parva* - Muscar mic
- A092 *Hieraaetus pennatus* - Acvila pitică
- A022 *Ixobrychus minutus* - Stârc pitic
- A233 *Jynx torquilla*- Capîntortură
- A338 *Lanius collurio* - Sfrâncioc roșiatic
- A340 *Lanius excubitor* - Sfrâncioc mare
- A339 *Lanius minor* - Sfrâncioc cu frunte neagră
- A246 *Lullula arborea* - Ciocârlia de pădure
- A230 *Merops apiaster* - Prigorie
- A023 *Nycticorax nycticorax* - Stârc de noapte
- A112 *Perdix perdix* - Potârniche
- A072 *Pernis apivorus* - Viespar
- A151 *Philomachus pugnax* - Bătăuș
- A234 *Picus canus* - Ciocănitoare verzuie
- A220 *Strix uralensis* - Huhurez mare
- A307 *Sylvia nisoria* - Silvie porumbacă
- A166 *Tringa glareola* - Fluierar de mlaștină
- A232 *Upupa epops* – Pupăză

2.8.2. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona planului

Pentru identificarea habitatelor și speciilor prezente / potențial prezente s-au utilizat observațiile directe în teren și date referitoare la caracteristicile de climă, relief, pedologie. Aceste date au fost coroborate cu informațiile din formularele standard și din obiectivele specifice de conservare -OSC (ANANP).

Pe baza caracteristicilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar, în corelație cu datele din OSC, s-a stabilit potențiala prezență/absență a acestora pe suprafața vizată.

2.8.2.1. Habitate comunitare de interes conservativ prezente în zona de desfășurare a planului:

Pe suprafața vizată de plan, au fost identificate următoarele habitate de interes conservativ:

6240* Pajiști stepice subpanonice în ROSCI0079 Fânațele de pe Dealul Corhan-Săbed

Habitatul 6240* este reprezentat de pajiștile xerofile de pe pantele și platourile din Câmpia Transilvaniei, edificate de speciile *Festuca valesiaca*, *F. rupicola*, *Carex humilis*, *Stipa capillaris* și *Dichanthium ischaemum*. Pajiștile încadrate în acest tip de habitat sunt de origine secundară, ocupând stațiuni xerofile pe pante și platouri, adaptate la un nivel relativ redus al precipitațiilor (aproximativ 500 mm/an) și al scurgerilor rapide de pantă a acestora. De asemenea, stațiunile ocupate de fitocenozele încadrate în acest tip de habitat se caracterizează și printr-un nivel ridicat al evapotranspirației. În cea mai mare parte, aceste pajiști se află situate pe soluri cu

deficit de umiditate pe timpul verii. Factori limitativi: umiditatea scăzută a solurilor în timpul sezonului de vegetație, practicile pastorale neadecvate care se manifestă printr-o exploatare prin pășunat neadaptată la capacitatea de suport a covorului vegetal.

Specii caracteristice/edificatoare: *Festuca valesiaca*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca rupicola*, *Stipa capillata*, *Iris pumila*, *Ranunculus illyricus*, *Teucrium chamaedrys*, *Potentilla arenaria*, *Artemisia austriaca*, *Scorzonera austriaca*, *Astragalus excapus var. transsilvanicus*, *Oxytropis pilosa*, *Daphne cneorum*, *Carex humilis*, *Astragalus austriacus*, *Medicago minima*, *Iris humilis ssp. arenaria*, *Astragalus onobrychis*, *Hesperis tristis*, *Jurinea mollis ssp. transsilvanica*, *Caragana frutex*, *Salvia nutans*, *Salvia transsilvanica*, *Chrysopogon gryllus*, *Danthonia calycina*, *Carex humilis*, *Koeleria macrantha*, etc.

Asociații vegetale: *Medicagini minimae-Festucetum valesiaca* Wagner 1941; *Botriochloëtum ischaemi* (Krist. 1937) Pop 1977; *Festuco rupicolae-Caricetum humilis* Soo (1930) 1947; *Festucetum valesiaco-rupicolae* Csuros et Kovacs 1962; *Pulsatillo-Festucetum rupicolae* (Dostal 1933) Soo 1963; *Agrostio-Festucetum valesiaca* Borisavljevic et al. 1955; *Thymio pannonicum-Chrysopogonetum grylli* Donita et al. 1992; *Danthonio-Chrysopogonetum grylli* Boscaiu (1970) 1972; *Campanulo lingulatae-Brometum riparii* (Roman 1974) Sanda et Popescu 1999; *Stipetum capillatae* (Hueck 1931) Krausch 1961; *Koelerietum macranthae* (Ravarut et al. 1976) Popescu et Sanda 1988; *Salvio nutantis-Paeonietum tenuifoliae* Mititelu 1990.

9170 Stejaris cu Galio-Carpinetum în ROSCI0154 Pădurea Glodeni.

Este un tip de habitat forestier central-est european, reprezentat în țara noastră în arealul de dealuri de păduri dominate de gorun sau gorun auriu în amestec cu carpen și fag. Aceste păduri se diferențiază de cele similare dacice (habitatul 91Y0) specifice dealurilor și podișurilor de la periferia Carpaților Românești prin absența unor specii caracteristice cum ar fi grâul negru (*Melampyrum* sp.) bihorean, dentarița violetă sau lintea lui Hallerstein.

Alături de speciile menționate anterior, între arbori se mai găsesc frecvent cireșul silvatic, plopul tremurător, mesteacănul, ulmul de munte, paltinul de câmp și cel de munte, jugastrul, teiul pucios, sorbul. Dintre arbuști au o frecvență mare păducelul, socul negru, alunul, sânțgerul, cornul, călinul, lemnul câinesc. Stratul ierbos are o specie dominantă caracteristică, rogozul pârșos.

Alături de aceasta se întâlnesc multe specii comune pădurilor de gorun și carpen precum păștița albă și galbenă, mierea ursului moale și comună, stelarița de pădure, obsiga piaptăn de pădure, drobița, toporașul de pădure, golomățul de pădure etc.

Pădurile acestui tip de habitat sunt importante economic, având în vedere productivitatea lor ridicată de masă lemnoasă.

Solurile pe care vegetează sunt de tipul luvisolurilor tipice și albice, mai rar cambisoluri eutrice.

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen în ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș

Structura: Fitocenoză edificată de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, *dalechampii*), exclusiv sau cu amestec de fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, ssp. *moesiaca*) cu exemplare de cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *T. tomentosa*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), în

etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), măr (*Malus sylvestris*), păr (*Pyrus pyraeaster*); are acoperire 80–100% și înălțimi de 22–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Staphylea pinnata*, *Sambucus nigra*. Liane: *Hedera helix*, *Clematis vitalba*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu specii ale florei de mull (*Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Stellaria holostea* etc.).

a) Păduri de *Carpinus betulus* și diverse specii de *Quercus*, de pe versanții și piemonturile Carpaților Orientali și Meridionali, și din podișurile din vestul Ucrainei; păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen din arealul moesiatic a lui *Quercion frainetto*, din zona de silvostepă est-panonică și vest-pontică și din dealurile pre-pontice din sud-estul Europei. Acestea se caracterizează printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* și, în est, de specii pontice (euxinice).

b) Plante: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygria*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odoratus*.

Conform lucrării „Habitatele din România”, N. Doniță ș.a., în acest habitat Natura 2000, pe teritoriul ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș se regăsește următorul tip de habitat românesc:

Tip pădure: 5514 Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (m)

R4128 Păduri geto-dacice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria bulbifera*. Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus în etajul superior din gorun (*Quercus petraea* ssp. *petraea*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau cu puține exemplare de fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*), tei (*Tilia cordata*) în nord, toate speciile de tei în restul teritoriului, cireș (*Prunus avium*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), cer, gârniță (*Quercus cerris*, *Q. frainetto*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulmi (*Ulmus glabra*, *U. minor*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), iar în etajul inferior jugastrul (*Acer campestre*), sorb (*Sorbus torminalis*), păr și măr pădureț (*Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris*); are acoperire de 80–90% și înălțimi de 20–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, bine dezvoltat, cu bogată floră de mull dominată de *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

2.8.2.2. Specii comunitare de interes conservativ prezente în zona de desfășurare a planului

Specii potențial prezente

***Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu)**

Este un animal de talie mijlocie, cu o lungime a corpului cuprinsă între 7-10 cm și o greutate de 7-15g, cu blana lungă și aparent lănoasă, pe spate având trei culori – gri la bază, galben deschis la mijloc și brun-roșcat la vârf, iar pe abdomen cenușiu-gălbui.

Inițial specie cavernicolă, s-a adaptat ulterior să locuiască în podurile calde ale clădirilor. Se hrănește în amurg cu insecte, cum ar fi țânțarii, muștele, tăunii, trihopterele, viespile, albinele, furnicile, multe din ele culese de pe sol sau de pe ramurile arborilor.

Hibernează din octombrie până în martie-aprilie, atât ca indivizi izolați, cât și în grupuri mici sau chiar colonii împreună cu alte specii de lilieci, în pivnițe, mine, cariere, peșteri sau fisuri.

Nu realizează migrații pe distanțe lungi, ci deplasări în căutare de adăposturi pe distanțe de 30-40 km; distanța maximă cunoscută ca urmare a inelărilor a fost de 106 km.

Importanță ecologică - Menține sub control populații de insecte nocturne, îndeosebi în sectoare naturale, în zone cu tufărișuri, liziera pădurilor dar și în unele localități. Consumă pradă sub 8 m înălțime. Este pradă pentru specii de păsări răpitoare nocturne.

Populația speciei în ROSCI0342 este greu de estimat, pentru că situl este acoperit cu păduri, fără adăposturi potențiale pentru specie. *Myotis emarginatus* nu se adăpostește în scorburi, astfel este improbabilă existența unor adăposturi în aria protejată. Situl este folosit ca habitat de hrănire de către exemplarele unei sau a mai multor colonii din zona nord-estică a orașului Târgu Mureș. O colonie a speciei, cu cel puțin 300 de exemplare, era cunoscută din podul Clinicii de Oncologie (Kecskés, 2008). Această locație este situată în linie aeriană la o distanță de 0,7 km, respectiv 2,1 km de cele două corpuri de pădure a sitului, situate la nord-est de oraș. Aceste distanțe sunt mult mai mici decât raza de activitate a speciei, a cărei habitate de hrănire sunt situate în general la distanțe de 5-6 km de adăpost, în unele cazuri până la 8 km (Zahn et al. 2010). Pădurile din sit reprezintă cele mai apropiate habitate favorabile pentru specie. Existența acestei colonii trebuie documentată, pentru că în perioada 2013-2015 au fost făcute intervenții cu scopul de a îndepărta colonia din podul clădirii. În 2015 specia a mai fost identificată în zonă, datorită unor exemplare care s-au adăpostit pe terasa unei case (Jére Cs.-observații personale).

Luând în considerare faptul că o parte importantă a coloniilor de vară ale speciei, cunoscute la nivel național, se adăpostesc în clădiri, în primul rând în poduri spațioase, cu mare probabilitate o evaluare detaliată ar putea arăta prezența speciei în partea de nord-est a orașului, unde există suficiente clădiri cu caracteristici favorabile, care pot servi ca adăposturi pentru specie. Este necesară verificarea repetată a adăpostului cunoscut din clădirea Clinicii de Oncologie. Dacă nu se confirmă prezența speciei în această locație există posibilitatea ca să fie folosite alte clădiri cu caracteristici asemănătoare din zonă. Identificarea a cel puțin unei colonii și asigurarea conservării acesteia, prin păstrarea caracteristicilor adăpostului (orificii de intrare, structură, acoperiș nemodificat, vegetație păstrată în jurul adăpostului, evitarea iluminării zonelor de acces a lilieciilor) poate contribui semnificativ la menținerea efectivelor din sit.

Identificarea speciei în perimetrul planului: Biologia acestei specii ne indică faptul că s-ar putea afla accidental și în zona planului. Habitatele cu arbori cu coronamentul bogat îi sunt favorabile, noaptea, în perioada de hrănire.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Impactul planului asupra speciei: În cadrul amplasamentului planului, specia poate exista, utilizând habitatul pentru hrănire, pe timpul nopții, adăposturile preferate de acesta fiind podurile imobilelor din proximitatea investiției. Raportat la suprafața redusă afectată de proiect, considerăm că impactul lucrărilor asupra speciei va fi nesemnificativ.

Bombina variegata (izvoraș de baltă cu burta galbenă, buhai de baltă cu burta galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: izvorașul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia. În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.

Conform Formularului standard, starea de conservare a acestei specii este bună (B). Obiectivul de conservare pentru izvorașul cu burtă galbenă este menținerea stării de conservare

În ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș se găsesc corpuri de apă mici, bălți formate prin alunecări de teren. Băltoacele formate pe drumurile de exploatare reprezintă un alt tip de habitat de reproducere. Numărul acestora fluctuează într-un interval larg în funcție de cantitatea precipitațiilor atât într-un sezon cât și între sezoane. Trebuie clarificată în termen de 2 ani valoarea actuală și valoarea țintă a acestui parametru.

În zona din sit a amplasamentului planului, habitatul speciei poate fi prezent, în cadrul unor bălți adecvate prezenței speciei. Impactul planului asupra speciei: În cadrul amplasamentului planului, specia poate exista, impactul asupra speciei va fi evaluat la faza de proiect, când se vor cunoaște elementele de detaliu ale fiecărei investiții din cadrul strategiei. În concluzie, considerăm că în această fază impactul lucrărilor asupra speciei va fi nul.

Triturus cristatus (triton cu creastă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.

Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă.

Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Distribuție: tritonul cu creastă este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de specia *Triturus dobrogicus*. Arealul speciei este cuprins de asemnenea în intervalul altitudinal de 100-1.000 m.

Efective populaționale: Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa, în special datorită distrugerii habitatelor și introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național, iar la nivel european există foarte puține.

Starea de conservare a habitatului, pe baza Formularului standard (B - valoare bună), este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare.

Impactul planului asupra speciei: În cadrul amplasamentului planului, specia poate exista, impactul asupra speciei va fi evaluat la faza de proiect, când se vor cunoaște elementele de detaliu ale fiecărei investiții din cadrul strategiei. În concluzie, considerăm că în această fază impactul lucrărilor asupra speciei va fi nul.

Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean)

Descriere și identificare: Relativ greu de deosebit în faza terestră de *T. v. vulgaris*. Deosebirile sunt maxime la masculi în timpul perioadei de reproducere. Creasta dorsala este puțin înaltă (2-4 mm), dreapta sau doar ușor vălurită. Apare în spatele ochilor, în regiunea occipitală și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Sunt prezente muchii dorso-laterale, mai puțin dezvoltate însă ca la masculii de **T. montandoni**, ceea ce conferă o formă pătrată în secțiune. Coda se termina cu un filament negru, lung de câțiva mm. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușă sau abdomen, în special la femele.

Impactul planului asupra speciei: În cadrul amplasamentului planului, specia poate exista, impactul asupra speciei va fi evaluat la faza de proiect, când se vor cunoaște elementele de detaliu ale fiecărei investiții din cadrul strategiei. În concluzie, considerăm că în această fază impactul lucrărilor asupra speciei va fi nul.

1088 *Cerambyx cerdo* (Croitorul mare al stejarului)

Descrierea speciei:

Coleoptera: Cerambycidae. Dimensiuni: 30-50mm. Corp castaniu întunecat până la negru (jumătatea posterioară a elitrelor este castanie translucidă), lucios. Antenele sunt mai lungi decât corpul la masculi, la femele ajung până la treimea posterioară a corpului și au în prima un aspect noduros. Unghiul sutural al elitrelor se prelungește cu un spin. Protoracele este puternic sculptat și are pe cele 2 laturi câte un spin.

Specia se dezvoltă în lemnul stejarului, castanului, fagului, nucului, ulmului, frasinului. Femela depune ouăle câte 2-3 în crăpăturile sau rănilor scoarței. După circa 14 zile apare larva, care inițial se hrănește cu scoarța, iar mai apoi pătrunde în lemn. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează de regulă 3 ani, însă uneori se poate prelungi până la 5 ani. Adulții sunt nocturni și crepusculari. Ziua se ascund în coroanele arborilor, scorburi, etc. Zborul are loc în lunile mai-august.

Perioade critice:

Tot timpul anului (larve), din mai până în septembrie (adulți)

Cerinte de habitat:

Pădurile bătrâne de stejar sau gorun. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Specia poate fi întâlnită mai ales în zonele de câmpie, dar poate fi prezentă și la altitudini mai mari, în zonele favorabile dezvoltării pădurilor de foioase, și în special în cele de stejar. Se dezvoltă în lemnul stejarului, castanului, fagului, nucului, ulmului, frasinului, salcâmului, preferând trunchiurile groase ale arborilor în vârstă de 120-140 de ani.

Arealul speciei:

Europa (Belorusia, Italia, Franța, Grecia, România, Spania, Ucraina etc.), Crimeea, Caucaz, Transcaucazia, Asia Mică, Siria, Iran, Turcia de Nord-Est, Sicilia, Africa de Nord.

Gâdei P., Popescu I., 2009

Starea de conservare a habitatului, pe baza Formularului standard (B - valoare bună), este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare

Impactul planului asupra speciei: Deși în cadrul deplasărilor în teren specia nu a fost identificată, în cadrul amplasamentului planului, specia poate exista, utilizând habitatul pentru hrănire. Raportat la suprafața redusă afectată de plan, considerăm că impactul lucrărilor asupra speciei va fi nesemnificativ.

***Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) (rădașca)**

Rădașca este cel mai mare coleopter din România, putând atinge 25-89 mm (femelele 25-49 mm). Masculii sunt ușor de observat datorită mandibulelor lungi, ca niște clești. Nu toate exemplarele de mascul au mandibulele foarte lungi, din acest punct de vedere specia având o variabilitate morfologică mare. Astfel, întâlnim masculi cu mandibule lungi (majori) și masculi cu mandibule mici (minori).

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: dimensiuni: 35-80 mm, corp castaniu întunecat până la negru. Dimorfism sexual accentuat. Masculii au capul mai larg decât protoracele, prevăzute cu creste transversale, iar mandibulele lungi până la o treime din lungimea

corpului, prevăzute cu dinți, asemănătoare coarnelor de cerb. Femela mai mică are capul mai îngust decât protoracele, iar mandibulele nu depășesc lungimea capului.

Larva se dezvoltă în rumegușul putred din scorburilor arborilor bătrâni de stejar sau gorun. Adulții au o activitate crepusculară sau nocturnă, se hrănesc facultativ, cu scurgerile din lemnul rănit.

Distribuție: Europa și Asia, exceptând nordul insulelor britanice și al țărilor nordice.

Efective populaționale: neestimate.

Impactul planului asupra speciei: Deși în cadrul deplasărilor în teren specia nu a fost identificată, în cadrul amplasamentului planului, specia poate exista, utilizând habitatul pentru hrănire. Raportat la suprafața redusă afectată de plan, considerăm că impactul lucrărilor asupra speciei va fi nesemnificativ.

1037 *Ophiogomphus cecilia* - ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra

Conform studiilor de evaluare și Planului de management, starea de conservare a speciei este nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului este îmbunătățirea stării de conservare. Suprafața habitatului de reproducere al speciei este estimat la 25 ha. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este considerată nefavorabilă - inadecvată.

În perioada de reproducere, specia trăiește pe lângă ape curgătoare de munte sau ape mari de șes, cu substrat nisipos, limpezi, nepoluate și cu debit lent. Larvele preferă zonele nisipoase sau cu pietriș unde se pot ascunde (Iorgu & Mancu 2015). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.

4045 *Coenagrion ornatum*

Specia nu a fost identificată cu ocazia studiilor de fundamentare pentru elaborarea Planului de management. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare. Specia nu este menționată în cadrul studiilor de evaluare. În perioada realizării evaluărilor pe teren, specia nu a fost identificată pe teritoriul sitului ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra, dar nici habitat potențial al speciei, doar secțiuni de habitat cu caracteristici fizice – canale și alte cursuri de apă – care pot deveni habitat potențial în cazul în care, pe termen lung, se instalează o macrovegetație bogată, nederanjată, iar calitatea habitatului abiotic se modifică în mod natural pentru a crea condiții pentru dezvoltarea stadiului larvar al speciei. Deși literatura de specialitate consideră că larvele speciei *Coenagrion ornatum* necesită prezența rocilor sau suprafețelor dure în habitatul larvar – condiții neidentificate în perioada de evaluare în canalele și cursurile de ape identificate – nu excludem în totalitate posibilitatea colonizării în viitor a unor secțiuni de cursuri de ape curgătoare unde substratul se modifică în urma unor intervenții naturale, de exemplu inundații sau viituri.

Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare al speciei.

1130 *Aspius aspius* (Avat)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 0,14 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este nefavorabilă-inadecvată.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scăriară de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

1149 *Cobitis elongatoides* (*Cobitis taenia*) (Zvârlugă)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 0,28 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este nefavorabilă-inadecvată.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scăriară de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

5329 *Romanogobius vladykovi (Gobio albipinnatus)* (Porcușor de șes)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 11 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scăriară de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

6143 *Romanogobio kesslerii (Gobio kesslerii)* (Porcușor de nisip)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 1,44 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scări de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

6143 *Romanogobio uranoscopus* (*Gobio uranoscopus*) (Porcușor de vad)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 0,49 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este nefavorabilă-inadecvată.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernuț (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scări de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

5266 *Barbus petenyi* (*Barbus meridionalis*) (Mreană vânătă)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, mărimea populației este de Cel puțin 30.795 exemplare iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 2,44 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scări de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

5339 *Rhodeus amarus* (*Rhodeus sericeus amarus*) (Boarță)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, mărimea populației este de Cel puțin 77336 exemplare iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 6,14 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scări de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

5197 *Sabanejewia balcanica* (*Sabanejewia aurata*) (Câră)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Conform studiilor de fundamentare al planului de management, mărimea populației este de Cel puțin 50.041 exemplare iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 3,97 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scăriară de pești/canaliuri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

1160 Zingel streber (Fusar mic)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, mărimea populației este de Cel puțin 3149 exemplare iar starea de conservare din punct de vedere al populației este nefavorabilă-inadecvată.

Conform studiilor de fundamentare al planului de management, densitatea populației este de 0,25 indivizi/100 m² iar starea de conservare din punct de vedere al populației este nefavorabilă-inadecvată.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țevă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scăriară de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

1355 *Lutra lutra* (Vidră)

Starea de conservare a speciei în sit conform studiilor care fundamentează planul de management al sitului a fost evaluat ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, mărimea populației este de 5 femele și 5 masculi. Numărul este evaluat pe baza numărului de masculi confirmat de analizele genetice, și pe baza ratei de aproximativ 1:1 rata de masculi și femele prezentă într-o populație (Bonesi și colab., 2013). Starea de conservare din punct de vedere al populației este favorabilă.

Elemente de fragmentare în interiorul sitului:

Există un pod de țeavă peste râul Mureș între Sântioana de Mureș și Cristești (46.511640°, 24.472870°) care este abandonat, însă constituie o fragmentare parțială pentru ihtiofauna sitului. Trebuie eliminat această fragmentare.

Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:

Există două fragmentări majore în amonte de sit, în interiorul localității Târgu Mureș (46.544246°, 24.531862° respectiv 46.560670°, 24.567408°). Aceste fragmentări blochează migrația speciilor de pești între siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, respectiv ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra.

Există o fragmentare majoră în aval de sit, în dreptul (puțin în amonte) de localitatea Iernut (46.451729°, 24.247743°).

La nivelul fiecărei fragmentări trebuie evaluată oportunitatea eliminării, iar pentru cazurile unde această variantă este abandonată, se va încerca eliminarea acestuia. Numai în cazul în care aceasta nu este posibilă se va trebuie amenajate scăriară de pești/canaluri bypass.

Există câteva bariere semiartificiale atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia, pe râul Mureș. Trebuie verificate aceste praguri (în termen de 3 ani de zile) și la nivelul cărora nu este asigurată conectivitatea longitudinală, aceasta trebuie asigurată.

Specii de păsări sălbatice - ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului:

În cadrul amplasamentului planului, în urma activităților de teren și a distribuțiilor menționate Planul de management al ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului întâlnim o serie de specii listate, după caz, în diverse faze ale ciclului biologic: cuibărit, adăpost sau hrană. Dintre acestea, în raport cu rolul ecosistemelor și cu impactul planului asupra lor sunt următoarele:

***Aquila pomarina* – acvila țipătoare mică**

Este o specie migratoare care iernează în Africa, dar în perioada de cuibărit preferă văile mozaicate umede, cu terenuri deschise și zone împădurite din România. Hrana este asigurată prin micromamifere, păsări, broaște, șopârle, dar și șerpi și insecte. Mortalitatea este ridicată în cazul juvenilor, la care s-a observat atacul repetat al puiului mai mare și mai puternic.

Ciconia ciconia – barza albă

Este o specie migratoare și tipic berzelor albe, migrația se realizează prin Strâmtoarea Bosfor în est și strâmtoarea Gibraltar în vest. Berzele sunt antropofile și din acest motiv, cuibăresc în majoritatea localităților, pe stâlpii rețelelor de tensiune și pe acoperișurile caselor. Perechile se întorc în fiecare an la cuibul ocupat și îl repară și consolidează până la depunerea ponteii. Se hrănesc cu nevertebrate, amfibieni, șopârle și șerpi.

Ciconia nigra – barza neagră

Este o specie migratoare care folosește strâmtoare Bosfor în migrație. Cuibul este asemănător berzei albe, ca mărime și mod de construcție, dar este amplasat în păduri, în treimea superioară a arborilor bătrâni. Se hrănește cu amfibieni, șopârle și șerpi, pești, dar și micromamifere, pui de păsări și nevertebrate.

Cinclus cinclus – mierla de apă

Specia este întâlnită de-a lungul apelor repezi de munte și din pădurile de conifere, mai rar în zona pădurilor mixte și foarte rar pe malurile stâncoase ale lacurilor. Pescărelul negru sau mierla de apă consumă crustacee și insecte acvatice, dar și icre și alevini sau pești mici. Din această cauză, ea trebuie să se scufunde parțial sau total în apă, inclusiv în perioada de iarnă. Evoluția acestor păsări în apropierea apelor a fost așa de puternică, încât puii până să învețe să zboare, reușesc să înoate și să se scufunde.

Crex crex – cârstelul de câmp

Este o specie migratoare, cu efective ridicate în România, unde ajung la aproximativ 30.000 de perechi. Habitatele preferate sunt pășunile și fânețele umede, dar poate folosi și terenurile agricole. Se hrănește cu insecte și larvele lor, viermi, melci, dar și cu semințe și mugurii plantelor, sau ocazional cu micromamifere și amfibieni. În perioada reproducerii, masculul curtează femelele printr-un cântec sonor. Poate depune 2 ponte pe an, a doua fiind cu câteva zile mai scurtă decât prima. Mortalitatea speciei poate fi foarte ridicată (ajungând până al 95%) pe terenurile agricole lucrate mecanizat în perioada de cuibărit sau de creștere a puilor.

Dendrocopos medius – ciocănitoarea de stejar

Se găsește în pădurile de foioase unde apar exemplare bătrâne de stejar și gorun, dar în principal între 200 și 600 m altitudine. Consumă în principal insecte (coleoptere, furnici, fluturi și omizi, muște), dar și hrană de origine vegetală în timpul iernii. Darabana nu are un rol așa de important pentru ciocănitoarea de stejar, astfel încât femela nu bate darabana deloc. Cuibul se schimbă în fiecare an, fiind excavat de către mascul.

Dendrocopos syriacus – ciocănitoare de grădini

A fost semnalată pentru prima dată în România în 1931, datorită unei expansiuni din zona mediteraneeană turcă. Preferă zonele antropizate reprezentate de grădini, livezi și parcuri și evită grupurile compacte mari de pădure și închise. Consumă coleoptere și larvele acestora, fluturi și omizi, greieri, muște, furnici, dar cu regularitate și hrană de origine vegetală, hrănindu-și inclusiv puii cu nuci, migdale, alune, căpșuni, prune și mere. Poate hibrida cu ciocănitoarea pestriță mare.

Dryocopus martius – ciocănitoare neagră

În România este rezidentă tot timpul anului și este cea mai mare specie de ciocănitoare. Consumă în principal adulții și larvele furnicilor și ai coleopterelor din copaci, dar și viespi, albine sau muște. Apăre doar unele zone ale teritoriului, acesta fiind împărțit în zone de hrănit, de cuibărit, de odihnă, de darabană sau zone neutre. Cuibul este reprezentat de excavațiile mari, tipice speciei. Este considerată specie-cheie, fiind singura specie care poate crea scorburi destul de mari pentru a adăposti unele specii mai mari.

Emberiza hortulana – presură de grădină

Presura preferă lanurile de porumb și terenurile din apropierea acestora. Se hrănește în principal cu semințe, dar și cu nevertebrate, mai ales în perioada de creștere a puilor. Cuibul este construit pe sol, la adăpost, de către femelă. Pe terenurile agricole lucrate automat, mortalitatea păsărilor poate fi ridicată.

Falco peregrinus – șoim călător

Dacă prin anii 1970, șoimul călător era considerat dispărut din România din cauza insecticidelor și a braconajului, în prezent, populația este considerată a fi pe un trend ascendent spectaculos. Folosește o varietate mare de habitate: deschise, agricole, mlaștini, zone stâncoase, dar și cu pâlcuri de arbori sau altitudini ridicate (până la 4000 m). Se hrănește în principal cu păsări, pe care le prinde din zbor, moment în care poate atinge 320 km/h, fiind cea mai rapidă specie. Mai poate consuma mamifere mici, reptile sau insecte. Nu construiește cuiburi, dar depune pontă în scorburile copacilor, în scobiturile stâncilor sau în cuiburi vechi, neocupate.

Lanius collurio – sfrâncioc roșiatic

Este o pasăre de dimensiuni reduse, care consumă în principal insecte, dar care poate prinde și sopârle și pui de păsări, iar în unele ocazii, prada capturată este înfiptă în spinii arbuștilor din preajma cuibului, pentru consumul pe timp de ploaie. Supraveghează zonele deschise de pe tufărișuri sau stâlpii gardurilor, pentru ca apoi să plonjeze asupra prăzii.

Lanius minor – sfrâncioc cu fruntea neagră

Asemănător sfrânciocului roșiatic, și cel cu fruntea neagră preferă zonele deschise, agricole, cu tufărișuri și copaci izolați. Se hrănește cu insecte, dar prinde și șoareci, puii păsărilor mici sau șopârle. Surplusul este stocat pe spinii tufișurilor caracteristice habitatului, dar numai după hrănirea femelei, în timpul perioadei de cuibărit. Cuibul este construit la ramificația ramurilor, având plante odorante intercalate în structura lui, iar la interior este căptușit cu fire de păr sau pene.

Lullula arborea – ciocârlie de pădure

Una din speciile relativ comune ale României, care contrar denumirii, preferă zonele semideschise: zone mozaicate cu tufărișuri, terenurile agricole, pășunile abandonate, livezi, și în ultimul rând, regenerările naturale ale habitatelor forestiere și lizierele de pădure. În timpul cuibăritului consumă insecte, printre care gândaci, fluturi de zi și de noapte și muște, iar în afara

perioadei de cuibărit, semințele plantelor. Cuibul este situat pe sol și este amenajat de către femelă.

Pernis apivorus – viespar

Viesparul este migrator, iar în perioada de cuibărit este o specie caracteristică pădurilor de foioase, cu poieni. Se hrănește în special cu larve și adulți de albine și viespi, după care sapă ușor în solul moale, dar se mai poate hrăni și cu micromamifere, amfibieni, șopârle sau ouă și pui de pasăre. Ca adaptări la consumul de insecte cu ac și venin, are nări înguste, picioare puternice și acoperite cu solzi groși, ghearele sunt doar ușor curbate pentru a putea merge pe sol și un penaj dens și compact.

Picus canus – ghionoaie sură

Cuibărește în număr mare în România, ajungând la efective între 30.000-60.000 de perechi, cea mai mare populație din Europa (fără Rusia). Consumă furnici și larvele lor, din mușuroaiele săpate de la nivelul solului sau din crengile putrezite. Datorită limbii lipicioase, mai poate prinde și consuma muște, greieri, gândaci, fluturi sau păianjeni. În lipsa lor, consumă fructe sau semințe. Cuibul este reprezentat de scorburi și este apărat violent, împreună cu locurile preferate de hrănire sau odihnă. Nu este timidă, iar în fața unui pericol, schimbă partea arborelui pe care se află sau stă nemișcată.

Strix uralensis – huhurez mare

Huhurezul mare este o specie sedentară caracteristică habitatelor de păduri de foioase și mixte, putând urca chiar la înălțimi ale pădurilor de conifere. Dieta este asigurată în principal din rozătoare, dar poate consuma și insecte mari, broaște, porumbei, mierle și sturzi sau chiar galinacee. Surplusul de hrană poate fi stocat la cuib sau în apropierea lui. Cuibul este amplasat în scorburile copacilor, în fantele dintre stânci, în cuiburi vechi de păsări sau chiar în clădiri abandonate.

2.9. Situația economică și socială

Principalele domenii de activitate la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș sunt

- Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor
- Activități profesionale, științifice și tehnice
- Transport și depozitare
- Industria prelucrătoare
- Construcții

Ramurile industriale dominante sunt:

- industria chimică (îngrășăminte chimice, farmaceutice, medicamente, mase plastice)
- industria alimentară (bere, morărit și panificație, lactate și brânzeturi, carne și preparate din carne)
- industria mobilei și prelucrării lemnului
- industria textilă
- materiale de construcție (prefabricate din beton, adezivi, vopsele)
- cabluri electrice
- producția de componente auto

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

Din perspectiva cifrei de afaceri înregistrate în anul 2020 pe secțiuni CAEN pe primele trei poziții se situează domeniile comerț, producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat, respectiv industria prelucrătoare.

Cifra de afaceri înregistrată pe secțiuni CAEN la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș în anul 2020 se prezintă după cum urmează:

| Secțiune CAEN | Cifra de afaceri 2020 - RON - |
|---|--------------------------------------|
| A Agricultură, silvicultură și pescuit | 90,330,335 |
| B Industria extractivă | 74,529,040 |
| C Industria prelucrătoare | 4,753,090,693 |
| D Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat | 5,721,120,744 |
| E Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare | 237,974,999 |
| F Construcții | 1,723,482,108 |
| G Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor | 7,499,383,795 |
| H Transport și depozitare | 711,952,662 |
| I Hoteluri și restaurante | 187,951,504 |
| J Informații și comunicații | 346,919,785 |
| K Intermedieri financiare și asigurări | 47,892,867 |
| L Tranzacții imobiliare | 114,624,139 |
| M Activități profesionale, științifice și tehnice | 361,285,483 |
| N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport | 243,727,268 |
| P Învățământ | 25,002,729 |
| Q Sănătate și asistență socială | 289,238,368 |
| R Activități de spectacole, culturale și recreative | 228,520,203 |
| S Alte activități de servicii | 73,499,419 |

La nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș în anul 2020, conform datelor disponibile pe listafirme.ro, existau 9.584 entități economice active, din care 75,8% în Municipiul Târgu Mureș.

Numărul entităților economice active în anul 2020 se prezintă după cum urmează:

| UAT | Număr entități economice 2020 |
|---------------------|--------------------------------------|
| Târgu Mureș | 7266 |
| Sângeorgiu de Mureș | 513 |
| Sâncraiu de Mureș | 358 |
| Corunca | 332 |
| Cristești | 228 |
| Livezeni | 227 |
| Sântana de Mureș | 222 |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | |
|------------------|-------------|
| Ungheni | 153 |
| Ernei | 79 |
| Ceaușu de Câmpie | 61 |
| Sânpaul | 52 |
| Acațări | 42 |
| Pănet | 34 |
| Crăciunești | 11 |
| Gheorghe Doja | 6 |
| Total | 9584 |

Infrastructura suport pentru afaceri și inovare este în curs de dezvoltare la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș.

În prezent există următoarele structuri publice de suport pentru afaceri:

- Parcul Industrial Mureș – Ungheni, administrat de S.C. PARC INDUSTRIAL MUREȘ S.A, în cadrul căruia sunt angajate peste 1.700 de persoane.
- Incubatorul de afaceri din Parcul Industrial Mureș – Ungheni, înființat în anul 2009 cu scopul de a oferi servicii de incubare pentru peste 20 de firme nou înființate, nefuncțional în prezent.

Asigurarea funcționării poate constitui o prioritate pentru a crea infrastructura necesară în vederea sprijinirii mediului de afaceri.

Structuri private în curs de realizare:

- INCUBCENTER SRL – este o investiție în curs de realizare, finanțată prin Programul Operațional Regional 2014 -2020, O.S. 2.1B – Incubatoare de afaceri. Incubatorul de afaceri din Târgu Mureș, va asigura servicii de sprijin pentru 25 de rezidenți, ce vor fi asistați și manageriați de către fondator, împreună cu administratorul Multinvest SRL, pentru dezvoltarea propriilor companii în domeniul construcțiilor. Incubatorul de afaceri se va realiza în cadrul implementării proiectului "Construire incubator de afaceri, amenajare acces auto și platforme în incinta, bransamente la utilități în Târgu Mureș, jud. Mureș", a cărui durată estimată de finalizare este luna aprilie 2022. Prin proiect sunt prevăzute și lucrări ce vizează îmbunătățirea calității mediului înconjurător prin asigurarea creșterii gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor, utilizarea surselor de energie regenerabile și eficientizarea iluminatului prin instalații eficiente energetic

- Incubator de afaceri în domeniul medical „Dimitrie Cantemir” – va fi realizat în cadrul implementării proiectului „Crearea Incubatorului de afaceri în domeniul medical Dimitrie Cantemir”, finanțat prin Programul Operațional Regional 2014 – 2020, O.S. 2.1B – Incubatoare de afaceri. Incubatorul de afaceri va funcționa în incinta Universității "Dimitrie Cantemir" din Târgu-Mureș, strada Bodoni Sandor nr. 5, și oferă sprijin întreprinderilor nou-înființate cu activitate medicală, prin oferirea următoarelor servicii integrate: închirierea unor spații dotate cu echipamente medicale specifice activităților de medicină dentară, tehnică dentară și balneofiziokinetoterapie, servicii administrative – secretariat, recepție, tipărire, fax, scanare și copiere de documente, servicii de asistență specifică antreprenoriatului – consiliere economică, juridică, formare profesională și informare privind oportunitățile de finanțare și servicii de dezvoltare profesională – networking, acces la evenimente organizate de Universitatea "Dimitrie Cantemir" din Târgu-Mureș, respectiv la congrese, seminarii și reuniuni pe teme specifice medicale.

Piața forței de muncă

Conform recensământului efectuat în anul 2011, populația stabilă a Zonei Metropolitane Târgu Mureș este alcătuită în proporție de 44,67% din populație activă și în proporție de 55,33% din populație inactivă.

Conform recensământului efectuat în anul 2011, populația activă a Zonei Metropolitane Târgu Mureș include 93.753 persoane, acestea reprezentând 44,67% din populația stabilă. Populația activă a Zonei Metropolitane Târgu Mureș reprezintă 1,02% din totalul populației active de la nivel național; 9,17% din totalul acestei categorii a populației din Regiunea Centru și 41,31% din totalul populației active a județului Mureș.

Populația ocupată a Zonei Metropolitane Târgu Mureș este alcătuită din populația ocupată (93,14%) și șomeri (6,86%). Populația ocupată a Zonei Metropolitane Târgu Mureș reprezintă 1,03% din totalul populației ocupate de la nivel național; 9,29% din totalul acestei categorii a populației din Regiunea Centru și 35,54% din totalul populației ocupate a județului Mureș.

Populația ocupată a Zonei Metropolitane Târgu Mureș este alcătuită din salariați/angajați (88,16%), patroni/angajatori (1,57%), lucrători pe cont propriu (6,16%), membri unei societăți agricole cooperative (0,02%), lucrători familiari neremunerați (4,02%) și persoane cu altă situație economică (0,06%).

2.10 Evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării programului

În absența implementării strategiei, problemele de mediu scose în evidență în secțiunile anterioare, vor persista, urmând lipsa finanțării pentru rezolvarea acestora, conducând la agravarea efectelor directe și indirecte asupra mediului.

Probleme de mediu identificate:

- Calitatea aerului ambiental depășește uneori normele legale din cauza poluării din (poluare pe termen scurt și pe termen lung);
- Tinte actualizate de reducere a emisiilor dificil de respectat, sau respectate doar datorită declinului economic;
- Probleme de poluare a apei datorate apei uzate netratate provenită din surse municipale și industriale ca și poluării difuze datorate activităților agricole și absenței gestionării deșeurilor;
- Poluarea solului provocată de capacitatea insuficientă de colectare a deșeurilor și practicilor de eliminare a deșeurilor dăunătoare pentru mediu;
- Degradarea solurilor, desertificare. Existența în Zona Metropolitană Târgu Mureș unor soluri erodate și coluviale la baza versanților;
- Degradarea continuă a ecosistemelor terestre și acvatice urmând impactului antropic, cum ar fi fragmentarea spațiilor verzi;
- Absența gestionării corespunzătoare a ariilor protejate și a aplicării reglementărilor în zonele de interes conservativ;
- Deteriorarea sănătății umane datorită poluării mediului (aer, apă și sol). Existența în Zona Metropolitană Târgu Mureș a unor agenți economici care contribuie în mod semnificativ la poluarea mediului înconjurător.
- Problema semnificativă a zgomotului în așezările urbane
- Risc crescut urmând dezastrelor naturale

- Amplificarea utilizării și exploatării resurselor naturale epuizabile
- Amplificarea generării de deșeuri și absența inițiativelor de valorificare și reciclare a deșeurilor
 - Pericolul continuării degradării peisajului natural și cultural (de ex. prin creșterea suprafeței de terenuri neutilizate și creșterea folosirii terenurilor acoperite cu vegetație ca terenuri de construcție);
 - Eficiența energetică scăzută ca și amplificarea utilizării resurselor de energie;
 - Slabe inițiative de investiții în resurse regenerabile - nevalorificarea potențialului Zonei Metropolitane Târgu Mureș în vederea producerii de energie electrică din surse regenerabile - biomasa, microhidroenergetic și solară.
 - Slaba conștientizare a sectoarelor guvernamental, privat și public în privința aspectelor de mediu și a implicării acestora în dezvoltarea durabilă
 - Practici necontrolate în domeniul turismului care conduc la continuarea deteriorării mediului și la pierderea diversității naturale și a patrimoniului.
 - Modificările climatice care, din cauza creșterii nivelului de poluare din aer și sol pot conduce la apariția unor evenimente naturale neprevăzute: alunecări de teren, inundații, secetă, etc.
 - Accentuarea disparităților între numite localități ale Zonei Metropolitane Târgu Mureș.
 - Dependența economică de agricultură a celor mai multe localități rurale din Zona Metropolitană Târgu Mureș;
 - Infrastructura de utilități și servicii publice insuficient dezvoltate în anumite localități rurale pe teritoriul Zonei Metropolitane Târgu Mureș;
 - Expansiunea necontrolată a zonelor urbane și periurbane a localităților componente a Zonei Metropolitane Târgu Mureș;
 - Infrastructură feroviară și rutieră deficitară în Zonei Metropolitane Târgu Mureș;
 - Lipsa mobilității verzi la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș;

3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

Zona de implementare a STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030 este reprezentată de Municipiul Târgu Mureș și de Zona Metropolitană Târgu Mureș.

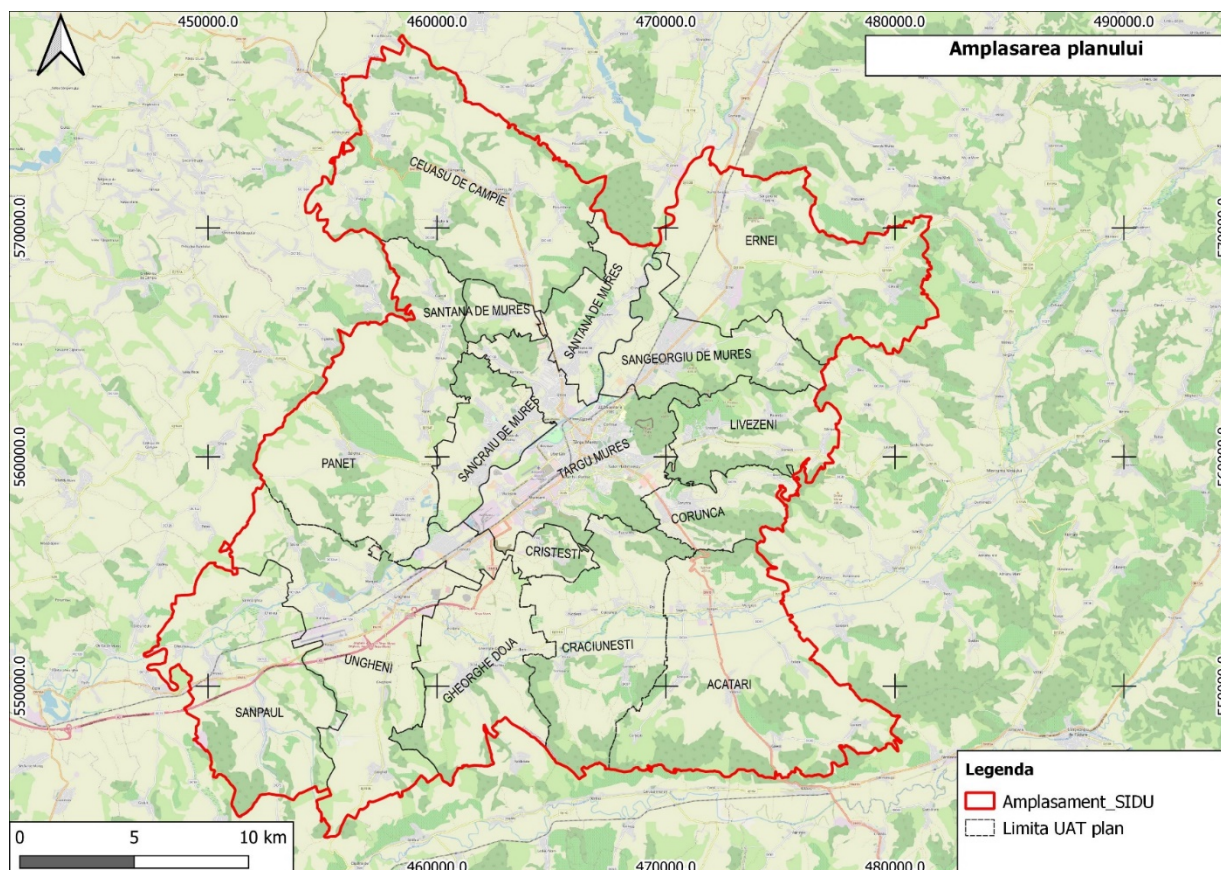


Fig. nr. 7 - Arealul de impact al planului

Realizarea unor obiective poate conduce la modificarea temporara a calitatii factorilor de mediu in special pe si in vecinatatea amplasamentelor, dupa cum urmeaza:

- **pentru factorul de mediu aer**, lucrarilor de infrastructura precum dezvoltarea retelelor de transport, infrastructura de transport a energiei, infrastructura de utilitati publice, dezvoltarea de centre urbane, le sunt asociate emisii de poluanți atmosferici provenite de la manevrarea materialelor de construcție și a pământului și emisii de gaze de eșapament de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor. In general, emisiile de poluanți atmosferici asociate lucrărilor de construcție se manifestă numai in perioada realizării lucrărilor, la finalizarea acestora mediul revenind la starea inițială.
- **pentru factorul de mediu ape de suprafata si subterane**, realizarea unor obiective din vecinatatea unor cursuri de apa, poate conduce la modificarea temporara a calitatii apelor de suprafata, prin cresterea cantitatii de materii in suspensie, cresterea turbiditatii, emisii accidentale de materiale de constructii. In schimb pe termen lung realizarea obiectivelor ce se refera la echiparea edilitara a localitatilor urbane si rurale, va duce la imbunatatirea calitatii apelor de suprafata si subterane, deoarece prin construirea și operarea unor stații de epurare performante nu vor mai exista deversări de ape neepurate.

- **pentru factorul de mediu sol si subsol**, pot fi inregistrate modificări temporare in spațiile afectate temporar de lucrări(organizări de șantier, fronturi de lucru), dar și modificări permanente in zonele care vor fi ocupate definitiv de noile infrastructuri, fiindule asociate emisii de materiale de construcție ce pot conduce la modificarea calității solului. De asemenea, deversările accidentale de produse petroliere și depunerile de poluanți atmosferici pot conduce la modificarea caracteristicilor solului in amplasamentul lucrărilor.
- **pentru biodiversitate** impactul asupra florei si faunei variaza in funcție de specificul ecosistemului in care se realizează lucrările. Se recomanda ca in cazul unor arii naturale protejate sa nu se realizeze lucrari, iar dacã aceasta nu este posibil vor fi luate toate măsurile pentru a nu influența starea florei și faunei prezente in cadrul acestor arii naturale protejate.
- **peisajul** poate fi afectat temporar de prezenta organizariilor de santier, prezenta depozitelor de materiale de constructii, a utilajelorIn cazul realizarii unor constructii. Temporar poate fi inregistrata diminuarea valorii recreationale a peisajului.
- **populatia** poate inregistra un usor disconfort in perioada executarii lucrarilor ce rezulta din actiunile propuse in strategie, ca urmare a prezentei santierelor si a fronturilor de lucru, insa acest diconfort va avea un efect temporar. Dupa finalizarea lucrarilor, nivelul de trai al populatiei va creste inclusiv calitatea vietii ca urmare a dezvoltarii infrastructurii tehnico-edilitare si a serviciilor publice, a dezvoltarii unor spatii urbane si rurale de calitate atractive. Realizarea obiectivelor nu va conduce la modificarea caracteristicilor demografice ale populatiei, nu va influenta rata natalitatii, a mortalitatii si a emigrarii.
- **mediul social si economic** va fi influentat in mod pozitiv. Dezvoltarea retelelor de transport va conduce la accelerarea schimbarilor economice si la mobilitatea populatiei. Dezvoltarea Municipiului Târgu Mureș și a Zonei Metropolitane Târgu Mureș si racordarea lor cu orasele europene va genera schimburi culturale si totdata vor fi create locuri noi de munca, fapt ce va duce implicit la cresterea nivelului de trai al populatiei.
- **patrimoniul cultural si arhitectonic construit** va fi protejat si reabilitat in scopul conservarii identitatii nationale si cresterii atractivitatii spatiilor culturale cu potential turistic deosebit. Deasemenea vor fi propuse masuri de regenerare a capitalului natural si va fi redusa vulnerabilitatea zonelor supuse riscurilor naturale.
- **managementul deseurilor** in timpul realizarii lucrarilor va fi influentat de cresterea cantitatilor din constructii, inclusiv a celor menajere.

Impactul asupra factorilor de mediu, emisiile si nivelul acestora vor putea fi cuantificate dupa finalizarea proiectelor pentru fiecare dintre obiectivele/lucrarile propuse prin strategie.

- 4. Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan sau program, inclusiv, în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001**

Prezentul capitol conține expunerea problemelor de mediu existente, relevante pentru STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030, inclusiv, în particular, cele legate de orice zone care reprezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile speciale de protecție avifaunistică sau de ariile speciale de conservare.

Implementarea strategiei va avea un efect preponderent pozitiv asupra obiectivelor relevante de mediu. Cu toate acestea, o parte din lucrările ce vor fi realizate pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei pot genera efecte negative asupra factorilor de mediu.

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

4.1 Probleme generale de mediu existente

| Nr. crt. | Domeniul | Probleme generale de mediu existente, relevante |
|----------|-----------------------------------|---|
| 1 | Aer și schimbări climatice | <ul style="list-style-type: none"> • calitatea aerului ambiental depășește valorile limită zilnice înregistrate la indicatorul PM10, în perioadele de iarnă, pe fondul emisiilor disperse aferente combustiei rezidențiale și a calmului atmosferic, traficului rutier și resuspendării prafului stradal (poluare pe termen scurt și pe termen lung); • creșterea parcului auto și intensificarea traficului, impact semnificativ asupra calității aerului produs de emisiile cauzate de congestiile de trafic; • utilizarea redusă și ineficientă a transportului public, insuficiența spațiului pentru trafic pietonal, biciclete etc; • impact semnificativ asupra calității aerului datorat infrastructurii învechită și deteriorate; • emisiile de SO₂ rezultate în urma arderilor de combustibil fosili pentru producerea de energie termică; • nivel redus al investițiilor privind eficiența energetică (ex.: sectoarele: energie, agricultură, apă, dezvoltare urbană); • sisteme de încălzire urbană și randament global energetic scăzut al clădirilor (instituții publice, clădiri rezidențiale); • sursele de energie regenerabilă pentru deservirea instituțiilor sau a infrastructurilor publice și pentru locuințe sunt insuficient utilizate; • tendință de creștere a transportului rutier și de declin a transportului feroviar (călători, marfă); • nivel redus al gestionării deșeurilor din sectorul agricultură, în special al celor generate de activități de creșterea animalelor; • valorificarea potențialului de absorbție a carbonului în masa verde, în domeniul silviculturii (captarea carbonului în masa verde); |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. crt. | Domeniul | Probleme generale de mediu existente, relevante |
|----------|----------|--|
| 2 | Apa | <ul style="list-style-type: none"> • probleme de poluare a apei datorate apei uzate netratate provenită din surse municipale și industriale ca și poluării difuze datorate activităților agricole și gestionarea deficitară a deșeurilor; • infrastructura slab dezvoltată a canalizării în mediul rural; • impact semnificativ asupra calității cursurilor de apă produs de lipsa sistemelor de canalizare și epurare a apelor uzate menajere; • extinderea procesului de eutrofizare a apelor de suprafață care, alături de alte forme de impact generează o reducere a stării funcționale a acestor ape; • creșterea concentrațiilor de nitriți în apa subterană datorită depozitărilor necontrolate și a managementului defectuos al deșeurilor animaliere; • diminuarea debitelor medii anuale ale râurilor; • modificările caracterului sezonier al debitelor râurilor conduc la scăderea debitelor în perioada verii și la creșterea debitelor în timpul iernii; în anii secetoși, în special în timpul lunilor de vară, se înregistrează dificultăți în asigurarea volumului suficient de apă pentru a răspunde cererii pentru consum casnic și industrial; • poluarea apei de suprafață și a celor subterane prin aportul de poluanți ca urmare a producerii unor inundații, în special în zonele în care se desfășoară activități antropice intensive; • aspecte de mediu negative ca urmare a accentuării deficitului de apă asupra altor sectoare: sănătatea publică, biodiversitatea, mediul social și economic - producerea energiei electrice, activități agricole, turismul - activități care se bazează pe resurse de apă; |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. crt. | Domeniul | Probleme generale de mediu existente, relevante |
|----------|--|--|
| 3 | Solul și utilizarea terenurilor | <ul style="list-style-type: none"> • existenta siturilor contaminate sau potential contaminate; • existenta siturilor industrial de tip brownfield si ocuparea terenurilor intravilane de constructii industriale neutilizate/neutilizabile; • degradarea terenurilor agricole sau neagricole datorata atat factorilor naturali(alunecari de teren, inundatii, eroziune eoliana sau hidrica, etc.), cat si factorilor antropici(chimizarea agricola, poluarea cu nitrati, poluarea terenurilor din activitati industriale); • poluarea solului provocată de capacitatea insuficientă de colectare a deșeurilor și practicilor de eliminare a deșeurilor dăunătoare pentru mediu; • eroziunea solului ca factorul restrictiv cel mai important în agricultură; • alunecări de teren active și zone supuse riscului de inundații, ca urmare a episoadelor de precipitații abundente/intense; • starea nesatisfăcătoare a amenajărilor de îmbunătățiri funciare; unele nu sunt funcționale din cauza lipsei echipamentelor de exploatare, a neîntreținerii diferitelor părți componente, a lipsei fondurilor de întreținere și exploatare; • risc de deșertificare și de degradare asociată a terenurilor; • vulnerabilitate a păduriiilor la incendii accentuată în perioadele cu temperaturi ridicate din timpul verii; • scăderea calității solurilor agricole ca urmare a efectuării de lucrări agricole intensive și aplicării limitate a măsurilor hidroameliorative; |
| 4 | Schimbari climatice | <ul style="list-style-type: none"> • tinte de reducere a emisiilor respectate datorita declinului economic; • degradarea solurilor, desertificare; • vulnerabilitate la dăunatori și la alti factori biotici - risc de înmulțire a dăunatorilor rezistenți la schimbările climatice, cu afectarea sectorului agricol și silvic; |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. crt. | Domeniul | Probleme generale de mediu existente, relevante |
|----------|-----------------|--|
| 5 | Biodiversitatea | <ul style="list-style-type: none"> • managementul încă insuficient al ariilor natural protejate; • absența gestionării corespunzătoare a zonelor protejate și a aplicării reglementărilor în cadrul rețelei Natura 2000; • degradarea continuă a ecosistemelor terestre și acvatice urmare impactului antropic, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> - fragmentarea habitatului și conectivitatea scăzută a zonelor naturale valoroase, - degradarea ecosistemelor, având ca efect dispariția unor specii de flora și fauna, datorită defrișărilor ilegale, - nerespectarea amenajmentelor silvice, - braconajul, pasunatul intensiv, turismul neorganizat, etc. • capacitate insuficientă de control a autorităților competente, privind respectarea legislației specifice în vigoare; • activități reduse de împădurire, întreținere și regenerare a pădurilor; • rețeaua Natura 2000 necesită sprijin pentru implementarea sau elaborarea, după caz a Planurilor de management; • impact antropic, în special restrângerea habitatului natural, cauzat de construcții de locuințe fără autorizație sau fără respectarea statutului zonei; • distrugerea florei și habitatelor din ariile natural protejate ca urmare a activităților turistice și de agrement necontrolate; • modificări de comportament ale speciilor, ca urmare a stresului indus de schimbările climatice asupra capacității acestora de adaptare: (i) modificări ale distribuției speciilor; (ii) migrarea din cauza perturbării habitatelor; (iii) modificări ale densității populațiilor unor specii de floră; • înmulțirea unor specii invazive, rezistente la modificările habitatelor sub acțiunea factorilor climatici; |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. crt. | Domeniul | Probleme generale de mediu existente, relevante |
|----------|---|--|
| 6 | Managementul deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> • în mediul rural nu s-a dezvoltat/generalizat suficient sistemul de colectare selectivă a deșeurilor; • nu sunt aplicate suficient soluții de recuperare/reciclare și de reducere a cantităților de deșeuri biodegradabile generate; • conștientizare insuficientă a populației și a agenților economici privind managementul deșeurilor; • depozitarea deșeurilor tehnologice produse de agenții economici în depozitele de deșeuri menajere; • depozitarea deșeurilor periculoase provenite din activități casnice în depozitele de deșeuri menajere; • depozitarea intamplatoare pe sol a deșeurilor din mediul rural, evacuarea acestora în cursurile de apă, arderea ilegală a deșeurilor; • nivel redus de colectare separată a deșeurilor la sursă; • nivel redus de valorificare a deșeurilor biodegradabile; • eliminarea deșeurilor biodegradabile preponderent prin depozitare; • deficiențe în implementarea proiectelor de gestionare integrată a deșeurilor municipale. |
| 7 | Populația, sănătatea umană și calitatea vieții | <ul style="list-style-type: none"> • deteriorarea sănătății umane datorită poluării mediului (aer, apă și sol) și vechilor ture ecologice (de ex. pesticide, deșeuri miniere, etc.); • insuficiența spațiilor verzi; • probleme semnificative privind zgomotul în așezările urbane; • zone cu risc ridicat privind poluarea cu nitrați. Slabă echipare mai ales în zonele rurale, cu rețele publice de apă/canal și puncte de colectare deșeuri, inclusiv managementul deșeurilor animale; • igiena precară a populației din mediul rural, datorită în primul rând lipsei alimentării cu apă, lipsei canalizării, managementului neadecvat al deșeurilor și modului de gestionare a chimicalelor în agricultură; • sistemele rurale de alimentare cu apă, aflate în exploatare, nu beneficiază de instalații de tratare, chiar dacă calitatea apei prelevate de la sursă nu îndeplinește întotdeauna condițiile de calitate, conform normativelor în vigoare; • număr ridicat de surse individuale de alimentare cu apă pentru consum casnic (de regulă din surse de apă subterane de mică adâncime); • afectarea calității resurselor de apă și disponibilitate redusă din punct de vedere cantitativ, cu precădere |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. crt. | Domeniul | Probleme generale de mediu existente, relevante |
|----------|--|--|
| 8 | Managementul riscului de mediu | <ul style="list-style-type: none"> • risc crescut urmare dezastrelor naturale, existent în cadrul zonelor vulnerabile la inundații și potențial ridicat la alunecări de teren; • dezvoltarea zonelor construibile fără a ține cont de zonele de risc natural; • despaduriri necontrolate, defrisări ilegale cu implicații în manifestarea alunecărilor de teren și a inundațiilor; • lucrări hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor cu grad depășit de apărare; • abandonarea deșeurilor în afara zonelor dedicate colectării deșeurilor. |
| 9 | Conservarea și gestionarea durabilă a resurselor | <ul style="list-style-type: none"> • amplificarea utilizării și exploatării resurselor naturale epuizabile în detrimentul surselor alternative ; • amplificarea generării de deșeuri și absența inițiativelor de valorificare și reciclare a deșeurilor; • exploatarea necorespunzătoare a resurselor solului, subsolului și ecosistemelor; • utilizarea redusă a surselor regenerabile de energie. |
| 10 | Patrimoniul cultural și peisaj | <ul style="list-style-type: none"> • pericolul continuării degradării peisajului natural și cultural, în special în mediul rural (abandonarea terenurilor agricole, defrisări necontrolate extinderea urbanizării); • existența siturilor industriale de tip brownfield și ocuparea terenurilor intravilane de construcții industriale neutilizate/neutilizabile; • degradarea și nevalorificarea unor clădiri cu valoare de patrimoniu cultural; • deteriorarea spațiului rural tradițional din punct de vedere al arhitecturii tradiționale; • deteriorarea unor zone cu peisaj valoros în urma unor episoade de inundații sau alunecări de teren; • limitarea dezvoltării unor zone de interes cultural în absența unor măsuri de protecție a acestora; • defrișări și extinderea urbanizării cu impact asupra peisajului natural; • insuficiența aplicării măsurilor de conservare și protecție a patrimoniului cultural împotriva degradării. |
| 11 | Eficiența energetică și surse regenerabile de energie | <ul style="list-style-type: none"> • eficiența energetică scăzută ca și amplificarea utilizării resurselor de energie; • slabe inițiative de investiții în surse regenerabile; |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. crt. | Domeniul | Probleme generale de mediu existente, relevante |
|----------|---|---|
| 12 | Conștientizarea publicului asupra problemelor de mediu | <ul style="list-style-type: none"> • slaba conștientizare a sectoarelor guvernamental, privat și public în privința aspectelor de mediu și a implicării acestora în dezvoltarea durabilă; • educație precară la nivelul comunităților și la nivelul individului privind importanța ariilor protejate, privind gestiunea deșeurilor, privind utilizarea apei și protecția calității corpurilor de apă; • lipsa programelor de informare și sensibilizare a populației rurale face ca aceasta să fie în egală măsură expusă direct riscurilor legate de poluarea mediului dar și să reprezinte un factor important de presiune asupra mediului înconjurător; • nivel redus de informare a publicului privind consecințele economice ale schimbărilor climatice și necesitatea adoptării măsurilor de reducere a emisiilor de GES și de adaptare la schimbările climatice. |
| 13 | Turism durabil | <ul style="list-style-type: none"> • practici nedurabile în domeniul turismului care conduc la continuarea deteriorării mediului și la pierderea diversității naturale și a patrimoniului; • potențial turistic slab exploatat datorită dotărilor necorespunzătoare și a accesului dificil; • valorificarea insuficientă a obiectivelor importante de patrimoniu; • condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale; • lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil; • lipsa de informare sau insuficientă informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților care le revin. |
| 14 | Transport | <ul style="list-style-type: none"> • accesibilitate și conectivitate reduse pentru unele zone din spațiul metropolitan, din cauza infrastructurii rutiere și feroviare deficitare; • unele drumuri se află într-o stare necorespunzătoare; • arterele municipale dar și în vecinătatea zonei urbane se înregistrează creșteri ale valorilor medii de trafic, în paralel cu degradarea fizică a straturilor rutiere; • principalele probleme în zona urbană și periurbană sunt legate de lipsa infrastructurii rutiere suficient capacitate și gradul scăzut de acoperire și dotare a serviciilor de transport în comun între localități. |

4.2 Identificarea problemelor de mediu existente, relevante pentru program

Deși la elaborarea strategiei s-a avut în vedere, prin obiectivele și măsurile sale, ameliorarea problemelor existente în cazul fiecărei componente de mediu, au fost totuși identificate zone de interes pentru mediu ce ar putea fi afectate negativ de unele propuneri de măsuri ce vizează dezvoltarea infrastructurii de transport și dezvoltarea urbană.

Realizarea lucrărilor propuse ca urmare a măsurilor din SIDU și din Raportul de mediu nu va conduce neapărat la afectarea semnificativă a mediului. Cu toate acestea este importantă evaluarea de mediu și evaluarea impactului asupra mediului după realizarea proiectelor subsecvente ce decurg din strategia de dezvoltare urbană și din proiectele tehnice pentru fiecare din obiectivele propuse în strategie.

Decizia privind executarea lucrărilor va fi luată numai după finalizarea procedurilor de evaluare de mediu, conform legii. De asemenea, în cadrul acestor proceduri, după caz, vor fi analizate alternativele propuse pentru realizarea fiecărui obiectiv al strategiei, măsurile adecvate de reducere și compensare a impactului asupra mediului, inclusiv refacerea ecologică a zonelor afectate temporar de lucrări.

La stabilirea amplasamentelor lucrărilor vor fi evitate ariile naturale protejate, zonele umede, pădurile și alte zone sensibile.

Efectele semnificative negative pot apărea în raport cu obiectivul de mediu privind OS. 2.1. *Promovarea investițiilor de mediu.* Se pot modifica parametri fizico-chimici în zone de conservare a unor populații/habitate ale unor populații de plante și animale. De asemenea, realizarea lucrărilor propuse poate conduce la întreruperea unor circuite bio-geo-chimice esențiale pentru menținerea tuturor funcțiilor ecologice ale ecosistemelor în regim natural și seminatural.

Din perspectiva principiilor și obiectivelor dezvoltării durabile, principalele probleme relevante legate de starea capitalului natural sunt:

- manifestarea unui potențial proces activ de afectare a diversității biologice care se poate exprima prin: dispariția unor specii de plante; specii de mamifere prezente în fauna autohtonă și specii de pești inventariați în apele de pe teritoriul județului;
- fragmentarea habitatelor multor specii și întreruperea conectivității longitudinale (prin bararea cursurilor de apă) și laterale (prin îndiguirea zonelor inundabile, blocarea sau restrângerea drastică a rutelor de migrație a speciilor de pești și a accesului la locurile potrivite pentru reproducere și hranire);
- restrângerea sau eliminarea unor tipuri de habitate sau ecosisteme din zonele de tranziție (perdele forestiere, haturi, zone umede din structura marilor exploatare agricole sau a sistemelor lotice) cu efecte negative profunde asupra diversității biologice și a funcțiilor de control al poluării difuze, eroziunii solului, scurgerilor de suprafață și evoluției undei de viitură, controlului biologic al populațiilor de dăunători pentru culturile agricole, reincercării rezervelor sau corpurilor subterane de apă;
- modificarea amplă, uneori dincolo de pragul critic, a configurației structurale a cursurilor de apă, asociată cu reducerea semnificativă a capacității sistemelor acvatice de a absorbi presiunea factorilor antropici care operează la scara bazinului hidrografic și cu creșterea vulnerabilității lor și a sistemelor socioeconomice care depind de acestea;

- simplificarea excesiva a structurii si capacitatii multifunctionale ale formatiunilor ecologice dominate sau formate exclusiv din ecosisteme agricole intensive si cresterea gradului lor de dependenta fata de inputurile de materiale si energie comerciale.

Identificarea alunecărilor de teren și a proceselor hidrice

Legea 575 din 21 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, în secțiunea a V-a "Zone cu risc natural" nu menționează Municipiul Tîrgu-Mureș ca fiind amplasat în zona expusă riscurilor naturale de alunecări de teren

În urma ploilor abundente, în perioadele de primăvară și toamnă, mișcări tectonice, eroziuni puternice sau ca urmare a unor activități umane se pot produce alunecări de teren de amploare redusă în următoarele zone: Platoul Cornesti, Cartierul Tudor Vladimirescu - zona Masini de Calcul, Cartierul Dambul Pietros - Dealul Budiului.

Măsurile planificate pentru prevenire, protecție și intervenție în cazul alunecărilor de teren sunt similare celor aplicate în caz de cutremur. O particularitate o constituie faptul că evenimentul nu se desfășoară chiar prin surprindere.

Alunecările de teren se pot desfășura cu viteze foarte variate între 3 m/s și 0,6 m/an.

Poate fi presupusă deplasarea unor straturi de roci, în zonele de risc, creându-se în acest fel posibilitatea realizării măsurilor de protecție. Deci, un rol însemnat revine acțiunilor de observare a condițiilor de favorizare a alunecărilor de teren și alarmarea (avertizarea) populației în timp util realizării protecției.

Pentru stoparea alunecărilor de teren se prevăd următoarele măsuri:

- interzicerea executării de săpături și construcții, neautorizate în versanți;
- interzicerea tăierii copacilor;
- restricționarea aratului și pșsunatului în aceste zone;
- plantarea unor specii de arbori/arbusti care fixează solul;
- suprafețele afectate pot fi ameliorate prin terasari și taluzări urmate de acțiuni de înierbare, plantare de arbuști sau pomi, cu executarea de lucrări de dirijare a apelor.

Alunecările sunt în special caracteristice pentru versantul drept al pârâului Pocloș. Parte a acestor terenuri au fost stabilizate prin drenuri și ziduri de sprijin. Toate pantele acoperite cu deluvii, cu căderi de peste 10% prezintă risc de alunecare în situația în care nu sunt asigurate condiții de prevenire a acestui fenomen în cadrul execuției lucrărilor de construcții. Zonele cu condiții de fundare dificile din cauza caracteristicilor de fundare sunt întâlnite pe lunca râului Mureș și a pârului Pocloș, fiind condiționate de prezența deasupra pietrișului sau argilei marnoase a rocilor măloase sau nisipurilor fine prăfoase sub nivelul apei subterane.

Calitatea aerului

La nivelul municipiului Tîrgu Mureș, Agenția pentru Protecția Mediului Mureș exploatează patru stații automate de monitorizare a calității aerului. Acestea sunt amplasate în următoarele locații:

- stație de monitorizare a fondului urban (MS-1) amplasată în Tîrgu Mureș în zona centrală a municipiului - str.Köteles Sámuel nr.33 pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, ozon, bioxid de sulf, benzen și alți compuși organici volatili, particule în suspensie PM 10;

- stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-2) amplasată în Tîrgu Mureș str.Libertăți nr.120, pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, ozon, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10;
- stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-3) amplasată în Luduș pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10;
- stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-4) amplasată în Târnăveni pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, benzen și alți compuși organici volatili, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10.

Tendențe privind concentrațiile medii anuale ale poluanților

Conform Raportului Anual Privind Starea Mediului – Mureș, 2021, emis de APM Mureș, în anul 2021, la particule în suspensie au fost înregistrate următoarele situații:

Particule în suspensie (PM10 și PM 2,5)

➤ fracția PM10:

- nu a fost depășită valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) la nici una din stații;

- valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) a fost depășită în 27 zile la stația MS-1, în 39 zile la stația MS-2 (>35/an, prevăzut de Legea nr. 104/2011) și în 13 zile la stația MS-3.

➤ fracția PM2,5:

- valoarea medie anuală depășește valoarea limită anuală de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Amoniac (NH₃)

Deoarece amoniacul este poluant specific pentru municipiul Tîrgu Mureș, iar în perioadele de calm atmosferic sau ceață se înregistrează episoade de poluare a aerului înconjurător, concentrația de amoniac în aerul respirabil este monitorizată continuu în municipiul Tîrgu Mureș. Monitorizarea emisiilor de amoniac se face prin măsurători continue automate în două puncte pe teritoriul municipiului Tîrgu Mureș, astfel:

- într-un punct fix, Str. Podeni nr.10 Tîrgu Mureș, prin metoda clasică ce prevede prelevare în soluție și analiză instrumentală pe un spectrofotometru și
- într-un punct mobil, a cărui locație se schimbă periodic; folosind „Sistemul mobil de monitorizare a emisiilor de amoniac“, achiziționat în 2010 și echipat cu un analizor automat Thermo și un prelevator multicanal.

La sesizările cetățenilor, aceste analize sunt suplimentate cu prelevări momentane (aspirare 30 minute) de probe de aer respirabil din diferite locații ale municipiului Tîrgu Mureș, pentru determinarea concentrației de amoniac în aerul respirabil.

Prin specificul industrial al municipiului Tîrgu Mureș, respectiv prin existența pe teritoriul municipiului a combinatului chimic Azomureș, în perioadele de calm atmosferic sau ceață se pot înregistra depășiri ale concentrației maxim admise pentru amoniac. Și în anul 2021 APM Mureș a monitorizat continuu concentrația amoniacului în aerul înconjurător în municipiul Tîrgu Mureș prin “Sistemul mobil de monitorizare a concentrației de amoniac în aerul înconjurător – imisii”, compus din analizor automat chemiluminescență și convertor amoniac. Autolaboratorul a fost amplasat în Tîrgu Mureș str. Podeni nr.10, la sediul APM Mureș. În cursul anului 2021 s-au înregistrat 3 depășiri ale concentrației maxime admise pentru amoniac în aerul

înconjurător, pe probe medii de 30 minute și o depășire a concentrației maxime admise pe probe medii zilnice.

Conform Raportului anual privind starea mediului – Mureș 2020, în ceea ce privește calitatea aerului, în urma analizei datelor emise de stațiile de monitorizare, sunt formulate următoarele concluzii:

- Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare pentru sănătatea umană la indicatorul dioxid de azot – respectiv 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ și nici ale valorii-limită pentru media anuală (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare pentru sănătatea umană la indicatorul dioxid de sulf respectiv 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită pentru 24 ore – 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Nu stau înregistrat depășiri ale valorii limită de 10 mg/m^3 pentru protecția sănătății umane la indicatorul monoxid de carbon (valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore).
- Media aritmetică pentru întreaga perioadă de funcționare a analizoarelor pentru indicatorul benzen măsurat la stația MS – 1 a fost în anul 2020 de 2,29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; la stația MS-3 de 1,18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, iar la stația MS-4 de 2,12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, față de valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Nu s-a depășit pragul de alertă de 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ măsurat timp de 3 ore consecutive și nici nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de informare pentru indicatorul ozon- respective 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, medie orară.
- Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxime zilnice a mediilor pe 8 ore respective a valorii de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valoare țintă).
- Concentrațiile medii anuale pentru metalele grele monitorizate nu au depășit valoarea limită anuală sau valorile țintă.

Factorii determinanți și presiunile care afectează starea de calitate a aerului înconjurător

Activitatea industrială are un impact semnificativ asupra mediului prin emisiile de poluanți în aer, apă, sol, prin generarea de deșeuri, prin consumul nerațional de energie. Industria este ramura cu ponderea cea mai mare în economia județului. După evenimentele din anul 1989, procesul de tranziție caracteristic economiei județului s-a resimțit și în sectorul industrial, care a trecut de la un sistem puternic centralizat la promovarea liberei inițiative. Procesul de privatizare a tuturor unităților de producție industrială care s-a desfășurat în anii '90, a fost însoțit de reducerea volumului producției și a capacităților de producție, precum și de dispariția unor ramuri industriale.

Industria din Tîrgu Mureș se caracterizează printr-o varietate mare a ramurilor producătoare, cu specializări de importanță națională, între care menționăm:

- a) industria extractivă a gazului metan ocupă un loc important în industria, respectiv economia județului Mureș, fiind principala sursă de gaze naturale a țării, în ceea ce privește industria națională (SNGN ROMGAZ SA - Sucursala Tîrgu Mureș și E-ON Gaz Romania);
- b) industria de exploatare și prelucrare a lemnului este una dintre cele mai dezvoltate ramuri industriale, în special datorită faptului că în această zonă a țării materia primă se găsește din abundență (S.C. MOBEX S.A. etc.);

- c) industria chimică și producția de medicamente este reprezentată în municipiul Tîrgu Mureș, unde se produc îngrășăminte chimice, produse chimice anorganice de bază, și medicamente (S.C. AZOMUREȘ S.A., S.C. SANDOZ S.R.L., S.C. GEDEON RICHTER ROMANIA S.A., S.C. BIOEEL S.R.L., etc.);
- d) prelucrarea maselor plastice;
- e) industria alimentară, băuturi;
- f) industria textilă, încălțăminte și confecții din textile și piele este reprezentativă în municipiul Tîrgu Mureș, precum și în Municipiul Sighișoara;
- g) produse din minerale nemetalice (geamuri, sticlărie, cărămizi, țigle, var, prefabricate pentru construcții, alte materiale de construcții, sticlă decorativă, porțelan, faianță) cuprinde producția de sticlărie, cărămizi, blocuri ceramice, țigle, coame și olane din argilă, var și prefabricate din beton armat. Tot în ramura produselor din minerale nemetalice este cuprinsă și producția ceramică (faianță menaj, sticlă și porțelan fosfatic) de la Sighișoara, care cunoaște o dezvoltare tot mai mare în ultimii ani;
- h) mașini, echipamente și aparate electrice.

Chiar dacă, în ultimii 20 ani s-au făcut numeroase privatizări în rândul societăților de stat ale industriei mureșene, ceea ce a presupus, implicit, numeroase restructurări, industria rămâne o ramură importantă în ceea ce privește gradul de ocupare a forței de muncă.

O problemă deosebită, a cărei presiune asupra calității aerului, în special în zonele urbane, va crește în următoarea perioadă, este traficul rutier. În această direcție este responsabilitatea administrațiilor publice să asigure un management corespunzător al traficului concomitent cu realizarea centurilor ocolitoare pentru centrele urbane și să asigure o îmbunătățire continuă a infrastructurii rutiere.

Calitatea aerului din mediul înconjurător este afectat și de efectele schimbărilor climatice, care se fac resimțite și pe teritoriul municipiului Tîrgu Mureș. Efectele climatice induse de urbanizarea continuă a orașelor, reprezintă în prezent o problemă majoră abordată atât în studiile de climatologie aplicată, cât și în studiile de dezvoltare urbană.

Consecința principală a creșterii suprafețelor urbane este intensificarea efectului insulei de căldură urbană deasupra orașelor de mărime medie și mare. Insula de căldură urbană este un fenomen climatologic ce se manifestă prin concentrarea unor temperaturi mai ridicate în arealele urbane dens populate și construite comparativ cu arealele rurale înconjurătoare.

Dintre **efectele pozitive** se pot număra:

- a) reducerea cantității de energie pe perioada iernii;
- b) reducerea perioadelor cu îngheț de primăvară/toamnă;
- c) scăderea intensității și duratei valurilor de frig.

Efectele negative ale intensificării insulei de căldură urbană sunt mai numeroase:

- a) crearea unor probleme de sănătate prin utilizarea instalațiilor de aer condiționat;
- b) scăderea calității aerului prin creșterea consumului de combustibil fosil prin utilizarea aerului condiționat în mașini;
- c) creșterea intensității și duratei valurilor de căldură;
- d) creșterea consumului de energie pentru răcirea interioarelor;
- e) creșterea cheltuielilor pentru coșul zilnic de cumpărături (apă, înghețată, bere etc).

Din analiza datelor, cuprinse în Strategia privind adaptarea la schimbările climatice în municipiul Tîrgu Mureș, rezultă **diferențe între arealele periferice sau rurale adiacente și cele centrale ale orașului de până la 4,5°C**, ceea ce înseamnă, că în timpul zilelor senine de vară aceste variații de temperatură în interiorul orașului pot ajunge până la valori de 5-6 °C sau chiar mai ridicate. Spațiile verzi de la marginea orașului sunt cele mai răcoroase, în timp ce arealele cu construcții înalte, de tip blocuri cu 8-10 etaje , mai ales dacă au densitate mare sunt situate în zona centrală sau în cartiere de tip dormitor, sunt cele mai calde.

Zone cu potential de risc tehnologic

În ceea ce privește riscurile tehnologice, chiar dacă din punct de vedere al progresului economic și informațional, România nu este la nivelul statelor puternic dezvoltate, ea și-a creat un sistem economic capabil, sub aspect managerial, să evolueze în timpul industrializării intensive și extensive, ceea ce conduce la apariția unui mare număr de surse de risc în toate ramurile economice. În acest context, se impune o prezentare a tipurilor de riscuri existente și a dezastrilor posibile pe teritoriul municipiului:

Riscuri Industriale

Accidentele chimice industriale pot duce la răspândirea în mediul înconjurător, în mod necontrolat, a unor cantități mari de substanțe chimice toxice industriale, în concentrații mult mai mari decât concentrațiile maxime admise, punând în pericol viața și sănătatea populației din zona afectată.

În urma unui accident chimic, se formează un nor de gaz toxic, care poate să acționeze timp de câteva minute sau ore în funcție de situația meteorologică locală, pe direcția de deplasare a vântului,

În municipiul Tîrgu-Mureș sunt patru operatori economici ce prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și care intră sub incidența prevederilor legii nr. 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase:

- S.C. AZOMUREȘ S.A. produce și folosește în procesul de producție, amoniac,
- S.C. COMPANIA AQUASERV S.A., folosește în procesul de tratare chimică a apei, clor;
- S.C. DAFCOCHIM S.R.L., depozitează și comercializează hidrat de hidrazină 24%;
- S.C. DEPOMUREȘ S.A., desfășoară activități de înmagazinare în depozitul subteran a gazelor naturale.

Municipiul Tîrgu Mureș se află situat în interiorul zonelor de planificare la urgență chimică din punct de vedere al expunerii la riscul de accident chimic. Accidentele chimice în urma cărora s-ar putea produce scăpări masive de substanțe chimice toxice industriale pot avea o serie de cauze cum ar fi:

- nerespectarea parametrilor tehnologici;
- defecțiuni greu detectabile la instalații;
- nerespectarea termenelor de control metrologic;
- nerespectarea graficului de reparații curente;
- depășirea duratei de întrebuințare a unor ansamble, subansamble și a aparaturii de măsură și control; neglijențe în serviciu;
- acțiuni de sabotaj, diversiune, etc.
- fenomene meteo periculoase;

- cutremur de pământ; căderi de obiecte cosmice.

Accidentul chimic poate avea o amploare mai mică sau mai mare, în funcție de situația creată, putând fi localizat în zona operatorului economic sau extinzându-se în exteriorul acesteia, afectând atât angajații cât și populația și unitățile economice din zona de acțiune a norului toxic pe direcția de propagare a acestuia (direcția vântului).

Obiective industriale SEVESO II în municipiul Târgu Mureș

Directiva SEVESO II 96/82/EC din 9 decembrie 1996 privind controlul riscurilor de accidente majore implicând substanțe periculoase, amendată cu 2003/105/EC din 16 decembrie 2003 se aplică obiectivelor în care sunt prezente substanțe periculoase în cantități suficiente ca să existe pericolul producerii unui accident major.

Accident major înseamnă producerea unei emisii importante de substanță, a unui incendiu sau a unei explozii, care rezultă dintr-un proces necontrolat în cursul exploatării oricărui amplasament, care intră sub incidența prezentei hotărâri și care conduce la apariția imediată sau întârziată a unor pericole grave asupra sănătății populației și/sau asupra mediului, în interiorul sau în exteriorul amplasamentului, și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase

Scopul acestei Directive este de a preveni accidentele majore în care sunt implicate substanțe periculoase și de a limita consecințele acestora pentru populație și mediu. Titularii de activitate au obligația să ia măsuri de preventive pe baza unor proceduri privind planificarea, inspecția, raportarea și accesul publicului la informații.

În municipiul Târgu Mureș, sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 804 din 27 iulie 2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, tipurile de substanțe chimice periculoase folosite în procesul de producție, intră următorii operatori economici:

Tabelul nr. 18

Operatori care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase

| Nr. Crt | Cod amplasament | Denumire amplasament | Adresa amplasament | | | | Domeniul de activitate | Statut Seveso (Risc Major / risc minor) |
|---------|-----------------|-----------------------------|--------------------|------------------|-----|------------|------------------------|---|
| | | | Loc. | Str. | Nr | Cod postal | | |
| 1 | RO-238_mureș | SC AZOMUREȘ SA | Tg. Mures | Gh. Doja | 300 | 540237 | industrie chimica | RM |
| 2 | RO-241_mureș | S.C. COMPANIA AQUASERV S.A. | Tg. Mures | str. Apeductului | 56 | 540280 | tratarea apei potabile | rm |
| 3 | RO-243_mureș | S.C. DAFCOCHIM S.R.L. | Tg. Mures | Budiului | 68 | 540390 | comert si depozitare | RM |

Raport de mediu
 STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
 A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. Crt | Cod amplasament | Denumire amplasament | Adresa amplasament | | | | Domeniul de activitate | Statut Seveso (Risc Major / risc minor) |
|---------|-----------------|----------------------|----------------------|------|----|------------|------------------------|---|
| | | | Loc. | Str. | Nr | Cod postal | | |
| 4 | RO-245_mures | S.C. DEPOMUREȘ S.A. | extravilan Tg. Mures | | | 540307 | depozitare | RM |

Poluarea fonică

Zgomotul ambiental reprezintă o problemă de mediu semnificativă în întreaga Uniune Europeană. Devin disponibile din ce în ce mai multe informații cu privire la efectele zgomotului asupra sănătății. De exemplu, cea mai recentă publicație a Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) și a Centrului Comun de Cercetare al Comisiei arată că zgomotul produs de trafic poate fi considerat responsabil de pierderea anuală a peste un milion de ani de viață sănătoasă în statele membre UE și în alte țări din Europa Occidentală.

În plus, „Orientările privind zgomotul în UE” ale OMS confirmă că efectele zgomotului ambiental, inclusiv disconfortul, reprezintă o problemă gravă de sănătate.

În „Orientările OMS privind zgomotul de noapte în Europa” se propune ca valoare orientativă pentru nivelurile de zgomot pe timpul nopții o valoare de numai 40 decibeli (dB, Lnight). Pe lângă aceasta, UE a finanțat în perioada 2009-2011 o amplă acțiune de coordonare la care au participat 33 de institute din Europa.

Studii recente au arătat că zgomotul ambiental reprezintă unul dintre riscurile de mediu importante care amenință sănătatea publică, iar expunerea la zgomot în Europa prezintă o tendință de creștere prin comparație cu alți factori de stres. Urbanizarea, cererea crescândă de transporturi motorizate și planificarea urbană ineficientă sunt principalele forțe responsabile de expunerea la zgomot ambiental. Mai mult, poluarea sonoră este adesea asociată unor zone urbane în care și calitatea aerului poate fi o problemă.

Poluarea sonoră poate să deranjeze, să perturbe somnul, să afecteze funcțiile cognitive la copiii de vârstă școlară, să provoace reacții de stres fiziologic și, totodată, să conducă la afecțiuni cardiovasculare la subiecții expuși în mod cronic la zgomot. Stresul poate declanșa producerea anumitor hormoni care pot avea efecte intermediare variate, inclusiv creșterea tensiunii arteriale. În cazul expunerii pe o perioadă îndelungată, aceste efecte pot, la rândul lor, să conducă la creșterea riscului de afecțiuni cardiovasculare și la tulburări psihice.

Principalul obiectiv în domeniul managementului zgomotului ambiental este evitarea, prevenirea sau reducerea efectelor dăunătoare provocate de expunerea populației la zgomotul ambiant, inclusiv a disconfortului.

Pondere cea mai mare în zgomotul urban o deține traficul rutier (creșterea puterii motoarelor cu care se echipează autovehiculele, creșterea vitezei de deplasare a acestora, corelate cu creșterea numărului de autovehicule). Principalele surse de zgomote și vibrații la autovehicule sunt motoarele și caroseriile. Deosebit de importantă este îmbrăcămintea străzilor și neuniformitățile acestora. Distribuția procentuală a surselor este: 37,4% transport, 35,7% meșteșuguri și comerț, baruri, restaurante, 17,9% vecini, instalații de încălzire, instalații sanitare, copii și adolescenți, 7,2% șantiere, 1,7% alte surse.

Localitățile județului Mureș nu dispun de centuri ocolitoare și din acest motiv traficul greu este dirijat în zonele rezidențiale. Deși au fost elaborate numeroase proiecte de sistematizare a circulației, acestea nu au fost promovate datorită lipsei de fonduri.

Tabelul nr. 19

Valori reprezentative pentru diverse locații din municipiul Tirgu Mureș

| Nr. crt. | Locul măsurării zgomotului | Maxima determinată [dB (A)] |
|-----------------|--|------------------------------------|
| 1 | Piețe, spații comerciale, restaurante, în aer liber | 62 |
| 2 | Incinte de școli și grădinițe, creșe, spații de joacă pentru copii | 61,6 |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Nr. crt. | Locul măsurării zgomotului | Maxima determinată [dB (A)] |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|
| 3 | Parcuri de recreere și odihnă | 58,6 |
| 4 | Incinte industriale | 71,4 |
| 5 | Zone feroviare (gări, traseie) | 84,6 |
| 6 | Trafic rutier | 76,9 |
| 7 | Altele, zone locuibile | 57,3 |

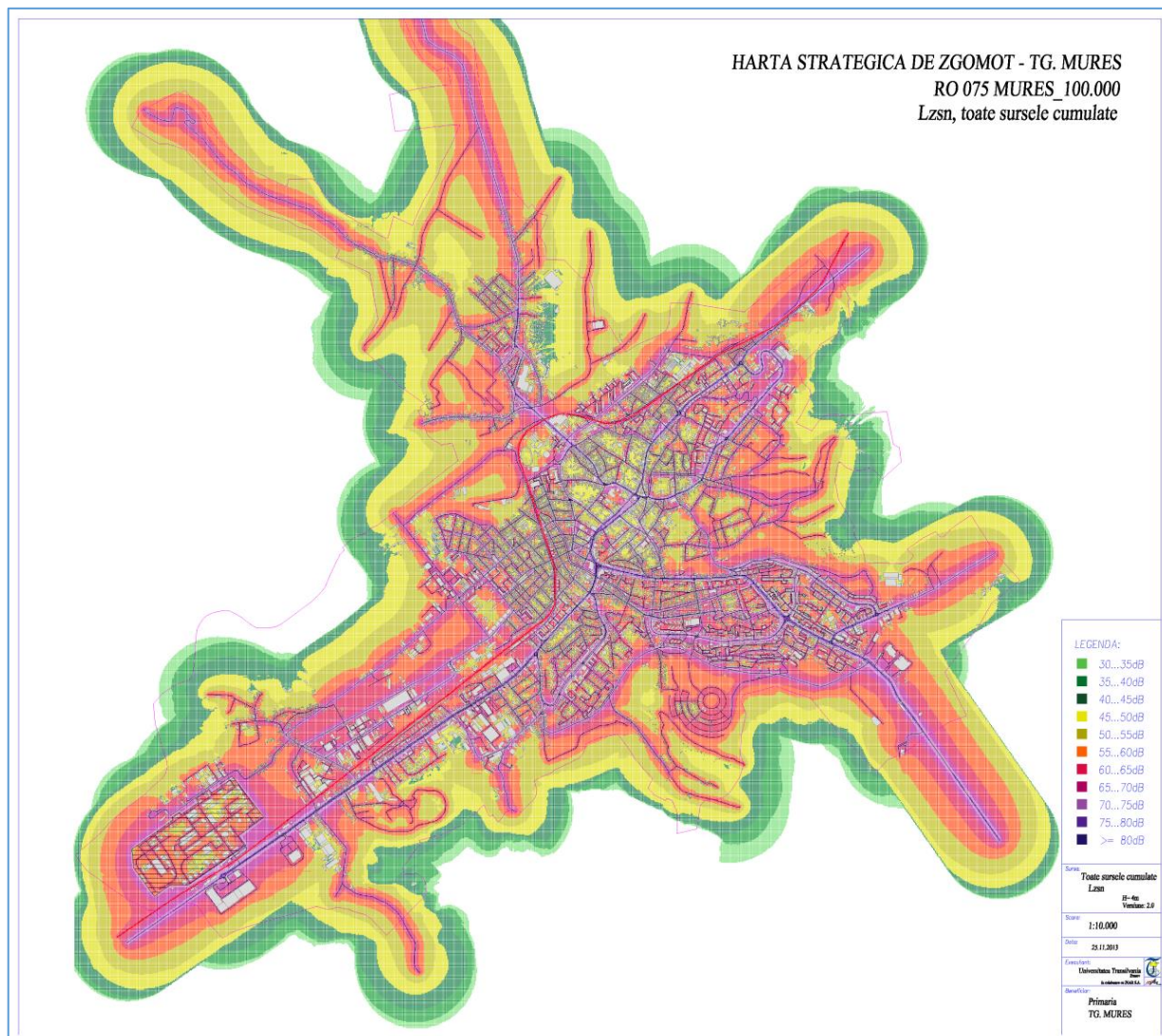


Fig. nr. 14 - Harta strategică de zgomot

În cursul anului 2021 APM Mureș a efectuat monitorizarea zgomotului, prin măsurători de trafic, conform Planului de monitorizare zgomot - județul Mureș 2021 al APM Mureș. Măsurătorile au fost efectuate în diferite locații din municipiul Târgu Mureș (15), Reghin (4) și Luduș (10).

Direcția de Sănătate Publică Mureș a efectuat determinări privind expunerile la zgomot doar pentru mediul profesional. În anul 2021 s-au efectuat: 51 de determinări în 51 locuri de muncă din 17 unități. Interpretarea rezultatelor a evidențiat că, în 51 locuri de muncă s-au înregistrat depășiri ale valorii limită de expunere, respectiv 15 depășiri ale valorilor limită de

expunere [pentru expunerea zilnică 87 dB(A)], conform HG 493/2006 și 36 depășiri ale limitei maxime admisă 60dB(A), pentru posturile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială deosebită, conform anexei la HG 493/2006, completată și modificată cu HG 601/2007.(Sursa: DSP Mureș)

Conform valorilor înregistrate sursa care înregistrează cele mai mari valori de zgomot este traficul feroviar, urmat de traficul rutier și incintele zonelor industriale.

Schimbări climatice și riscuri de mediu

Terra se confruntă cu un fenomen general de schimbări climatice rapide, de încălzire globală, cu impact major asupra mediului ambiant, asupra biodiversității și asupra condițiilor socio-economice.

Efectele schimbărilor climatice sunt.

- Modificarea gradului de acoperire a terenului cu vegetație, a distribuției și a tipului acesteia
- Creșterea precipitațiilor în anumite regiuni
- Creșterea temperaturii la sol
- Mărirea frecvenței perioadelor de secetă
- Dispariția vegetației
- Deșertificare în anumite zone
- Creșterea substanțială a suprafețelor despădurite
- Reducerea biodiversității
- Degradarea solurilor

Încălzirea globală are un efect semnificativ asupra agriculturii și silviculturii, sănătății umane, securității climatice și în final asupra economiei mondiale. Fenomenele menționate conduc inevitabil la diminuarea resurselor alimentare în regiuni întinse de pe glob, ceea ce poate declanșa migrații ale populațiilor și apariția conflictelor sociale. Modificarea regimului pluviometric prin creșterea excesivă a precipitațiilor în anumite regiuni și înmulțirea fenomenelor extreme – cum ar fi, uragane, cicloane, tornade, dar nu numai – au provocat uriașe pierderi materiale și de vieți omenești și au declanșat fenomene naturale periculoase de tipul inundațiilor și alunecărilor de teren. Resursele de apă sunt profund afectate de schimbările climatice. Efectele schimbărilor climatice variază spațial ca magnitudine și frecvență în funcție de particularitățile condițiilor regionale.

Atenuarea schimbărilor climatice și îndeosebi adaptarea la efectele acestora sunt două răspunsuri complementare la încălzirea globală.

Schimbările climatice pot fi atenuate prin acțiuni asupra forcing-ului antropogen, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (dioxidul de carbon, metanul, oxidul de azot, halocarburi și vaporii de apă) și/sau prin îmbunătățirea capacității de absorbție a dioxidului de carbon din atmosferă. Pentru a menține încălzirea sub 1,5°C, este necesară o schimbare radicală a sistemului în managementul energiei, în utilizarea terenurilor, a modului de producție agricolă, o gospodărire sustenabilă a orașelor și a transportului, modificarea tehnologiei în construcția clădirilor și în industrie.

Adaptarea la schimbările climatice este „ajustarea sistemelor naturale sau umane la condițiile climatice reale, actuale sau prognozate și la efectele acestora pentru a limita daunele sau a utiliza oportunități benefice”. Capacitatea de adaptare a umanității variază pentru regiuni

și populații distincte, iar țările în curs de dezvoltare au de regulă mai puține capacități de adaptare.

Administrația Națională de Meteorologie a elaborat ample studii privind schimbările observate în regimul climatic din România în perioada 1961 – 2007. Analiza șirurilor temperaturii medii a aerului, a pus în evidență schimbări semnificative în toate anotimpurile în Zona Metropolitană Târgu Mureș și anume:

- Încălzire de aproximativ 1,1 – 1,5oC în timpul iernii
- Încălzire de aproximativ 0,6 – 1,0oC în timpul primăverii
- Încălzire de aproximativ 1,6 – 2,0oC în timpul verii
- Răcire de aproximativ -1- -0,5oC în timpul toamnei.

Administrația Națională de Meteorologie a elaborat ample studii privind posibile scenarii de schimbare a regimului climatic în România în perioada 2001 – 2023 față de perioada 1961 – 1990. Analiza șirurilor temperaturii medii a aerului, a pus în evidență schimbări semnificative în toate anotimpurile în Zona Metropolitană Târgu Mureș și anume:

- Încălzire cu aproximativ 0,46 – 0,5oC în timpul iernii
- Încălzire cu aproximativ 0,67 – 0,74oC în timpul primăverii
- Încălzire cu aproximativ 1,19 – 1,24oC în timpul verii
- Încălzire cu aproximativ 0,69-0,72oC în timpul toamnei.

Administrația Națională de Meteorologie a elaborat ample studii privind schimbările observate în regimul climatic din România în perioada 1961 – 2007. Analiza șirurilor de date privind cantitatea precipitațiilor din Zona Metropolitană Târgu Mureș a pus în evidență schimbări semnificative în toate anotimpurile astfel:

- Reducerea cantității de precipitații medii anuale cu până la 24,9 mm precipitații în timpul iernii
- Reducerea cantității de precipitații medii anotimpuale cu 75 – 25 mm în timpul primăverii
- Reducerea cantității de precipitații medii anotimpuale cu 25 – 50 mm în timpul verii
- Reducerea cantității de precipitații anotimpuale cu 25 – 50 mm în timpul toamnei.

Poluarea luminoasă

Un alt tip de poluare care afectează viața urbană este poluarea luminoasă, care constă în supraluminarea pe timp de noapte a arterelor și clădirilor, precum și crearea unei cupole de lumină care acoperă orașul, vizibilă de la mare distanță, și care, coroborată cu poluarea atmosferică, împiedică vizibilitatea cerului, respectiv a stelelor pe timp de noapte.

Gradul de poluare luminoasă se măsoară printr-o raportare la o scală cu nouă clase de poluare, de la clasa 1, corespunzătoare locurilor cu cer neobișnuit de întunecos pe timpul nopții, la clasa 9, corespunzătoare cerului de deasupra centrului unui oraș. Primele două clase nu mai pot fi întâlnite deja în centrul Europei.

Acest tip de poluare afectează omul prin influențarea ciclului noapte-zi și tulburarea echilibrului hormonal care reglează alternanța veghe-somn atât la om, cât și la animale, cu efecte dăunătoare asupra sănătății. Vegetația din apropierea surselor de lumină difuzată nu doar în jos, ci și lateral, este și ea afectată, durata de persistență a frunzișului crește și prin aceasta expunerea plantelor în vegetație la gerurile timpurii.

Lumina emisă lateral de corpurile de iluminat stradal produce efect de orbire a șoferilor pe timp de noapte. De asemenea, iluminarea nedirecționată, cu o intensitate prea mare și cu o durată ce depășește durata traficului pietonal sau rutier pe anumite artere înseamnă o risipă de energie.

Pentru limitarea acestor efecte negative ale poluării luminoase, se recomandă:

- folosirea unor corpuri de iluminat care să ilumineze doar în jos, nu și în sus sau lateral, modificarea celor existente în sensul direcționării luminii în jos,
- folosirea becurilor economice,
- iluminarea mai slabă (doar din doi în doi stâlpi de iluminat) în intervalul de timp 00.00-05.00h,
- reducerea în intensitate a iluminatului arhitectonic în intervalul 00.00-05.00h.

Evidențierea situației actuale a solurilor și categoriilor de folosință

Solurile au un rol direct în desfășurarea proceselor de modelare prin rezistența opusă eroziunii și unul indirect prin micșorarea scurgerilor de suprafață datorită infiltrației apei și prin asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea covorului vegetal. Eroziunea de suprafață depinde de textură, de structura și de gradul de tasare a solului. În solurile cu textură grosieră infiltrația și rezistența la eroziune este mare, dar ele rezistă la eroziune numai dacă panta versantului este redusă și precipitațiile sunt puține.

Diferența de textură dintre orizonturi atrage variația rezistenței la eroziune. Structura solului se modifică în funcție de modul de utilizare a terenurilor. În solurile cu conținut ridicat de humus (care favorizează dezvoltarea covorului vegetal), procesele de eroziune sunt frânate. Gradul de tasare influențează permeabilitatea, astfel încât, cu cât solul este mai tasat cu atât scade permeabilitatea și crește scurgerea în suprafață.

Sub denumirea de sol se înțelege stratul dinamic de la partea superioară a scoarței terestre în care se desfășoară fără întrerupere procese biologice, fiind în permanență sub acțiunea materiei vii: microflora, flora, microfauna și fauna.

Pe terasele Râului Mureș, mai ales cele inferioare domină aluviunile recente precum și solurile hidromorfe și de mlaștini. În zonele de luncă sau treapta de luncă predomină solurile aluviale dar și lacoviștile (din clasa solurilor hidromorfe) tipuri de sol generate atât de materialul parental cât și de caracteristicile hidrogeologice și hidrologice ale zonei. Solurile aluviale formează terasa de luncă și lunca Râului Mureș.

Zone critice sub aspectul deteriorării solurilor

Alunecările sunt în special caracteristice pentru versantul drept al pârâului Pocloș. parte a acestor terenuri au fost stabilizate prin drenuri și ziduri de sprijin. Toate pantele acoperite cu deluvii, cu căderi de peste 10% prezintă risc de alunecare în situația în care nu sunt asigurate condiții de prevenire a acestui fenomen în cadrul execuției lucrărilor de construcții. Zonele cu condiții de fundare dificile din cauza caracteristicilor de fundare sunt întâlnite pe lunca râului Mureș și a pârului Pocloș, fiind condiționate de prezența deasupra pietrișului sau argilei marnoase a rocilor măloase sau nisipurilor fine prăfoase sub nivelul apei subterane.

Spațiile verzi

Cele mai reprezentative zone de agrement sunt:

- Platoul Cornești și Grădina Zoologică
- Complexul de agrement și sport Mureșul cunoscut sub denumirea de Complexul „Week-end“
- Hipodromul

1. Platoul Cornești și Grădina Zoologică, aflat la cel mai înalt punct al orașului Tîrgu Mureș, oferă o priveliște splendidă asupra întregului oraș și a râului Mureș. În urma modernizării Platoul Cornești oferă numeroase atracții precum: trenulețul pentru copii, amfiteatru în aer liber, skate-parc, traseu mountain-bike, pistă de alergare amenajată, spații verzi amenajate, numeroase obiecte de joacă pentru copii etc.

Atracția principală de aici o reprezintă Grădina Zoologică care este secționată pe cinci părți: primate, casa tropicală, carnivore, erbivore și păsări. Grădina Zoologică Tîrgu Mureș este a doua ca mărime din țară, cu o suprafață de peste 40 de hectare și este deosebită prin amenajarea acesteia într-un cadru natural. Recent modernizată, prin proiectul „Reamenajarea și modernizarea Grădinii Zoologice“ în valoare de 4.669.438 Euro, grădina Zoo Tîrgu Mureș concurează cu marile grădini zoologice din Europa și domină zona de est a orașului. Aici pot fi admirate peste 500 de animale din 80 de specii din fauna locală și cea exotică.

Deși atrage anual peste 100.000 de vizitatori, promovarea acesteia nu este chiar suficientă, iar conținutul paginii web ar putea să fie îmbunătățit. De asemenea investiții în extinderea acesteia și înlocuirea panourilor informative cu altele mai noi ar fi binevenite și ar aduce o contribuție în atragerea de noi turiști.

2. Complexul de agrement și sport Mureșul - orașul fiind amplasat pe cursul râului Mureș a făcut posibilă construirea unui complex de agrement, cunoscut sub denumirea Week-end. În interiorul complexului există mai multe bazine pentru înot și unul pentru plimbări cu barca, acesta din urma comunicând direct cu râul Mureș. Tot aici sunt amplasate și o serie de terenuri sportive care permit practicarea unor sporturi precum tenis, fotbal, volei.

3. Hipodromul – iubitorii echitației se pot relaxa luând lecții de călărie în maneaj sau pot face plimbări călare, sub supravegherea unui personal calificat. Vastul teren de care dispune hipodromul, oferă nenumărate posibilități, atât pentru agrement cât și pentru sport - antrenament și organizare de competiții de înalt nivel, la diverse discipline (obstacole, concurs complet, atelaje etc).

Managementul deșeurilor

Gestionarea deșeurilor menajere

Colectarea deșeurilor municipale este responsabilitatea municipalităților, care își pot realiza aceste atribuții fie direct (prin serviciile de specialitate din cadrul Consiliilor Locale), fie indirect (prin delegarea acestei responsabilități pe bază de contract, către firme specializate și autorizate pentru desfășurarea serviciilor de salubritate).

În județul Mureș gestionarea serviciului de salubritate este realizată de către **Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „Ecolect Mureș“(ADI)** formată din toate unitățile administrative teritoriale din Județul Mureș, asociate în scopul implementării proiectului de investiții „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide din județul Mureș“ (SMIDS), finanțat de Uniunea Europeană prin Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR).

Reglementările cu privire la colectarea, transportul, tratarea, reciclarea, valorificarea și/sau depozitarea deșeurilor municipale, în condiții de protecție a mediului și a sănătății populației au fost stabilite conform Regulamentului Serviciului Public de Salubritate a Localităților din Județul Mureș.

În conformitate cu prevederile Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020, „deșeurile municipale sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și similare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale și de la operatori economici, deșeurile stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă și deșeurile din construcții și demolări rezultate din amenajări interioare ale locuințelor colectate de operatorii de salubritate”.

Depozitul de deșeurile nepericuloase

În scopul eliminării deșeurilor menajere, asimilate menajerelor provenite de la populație și a deșeurilor industriale nepericuloase colectate la nivelul județului Mureș s-a construit pe o suprafață de 8 hectare și o capacitate de 1.250.000 mc de deșeu prima celulă a depozitului zonal de deșeurile nepericuloase în Sânpaul, cu posibilitate de extindere a acesteia la epuizarea capacității cu alte două celule, capacitatea totală de stocare urmând a fi aproximativ 5.000.000 mc.

Stația de tratare mecano-biologică

Stația de tratare mecano-biologică Sânpaul are scopul de a asigura tratarea corespunzătoare a deșeurilor municipale menajere și asimilate menajerelor, respectiv reducerea cantității de deșeurile eliminate prin depozitare.

Stația de sortare

Stația de sortare din Cristești, are o capacitate de 28.000 tone/an și recepționează deșeurile solide reciclabile în două fluxuri (hârtie/carton și plastic/metal). Deșeurile sortate și balotate la stația de sortare se depozitează temporar, fiind transportate ulterior către reciclatorul final. Deșeurile de sticlă sunt doar depozitate temporar, nu și sortate, fiind transportate ulterior către reciclatorul final.

Stația de transfer

Stația de transfer din Cristești are o capacitate de 65.000 tone/an.

Stația de compostare

Stația de compostare din Cristești are o capacitate de 10.000 tone/an și prelucrează deșeurile biodegradabile colectate separat din Municipiul Târgu Mureș, deșeurile din parcuri și deșeurile din piețe.

În Zona Metropolitană Târgu Mureș colectarea și transportul deșeurilor este realizată prin intermediul operatorului de salubritate SC Sylevy Salubriserv SA, SC F&G Eco SRL, Asocieria SC Sylevy Salubriserv SA & Brai Cata, SC Bissdog SRL operatorul stației de transfer, sortare și compostare este SC Sylevy Salubriserv SA, SC Iridex Group Import Export SRL.

Cantitate deșeurile colectate

La nivelul Municipiului Târgu Mureș în perioada 2016-2020 cantitatea de deșeurile municipale amestecate colectate a oscilat. În perioada 2016-2019 se observă o tendință ascendentă, în anul 2019 crescând cantitatea de deșeurile colectate cu 52,58%, de la 56,761.50 tone/an în anul 2016, la 86.606,73 tone/an în anul 2019. În perioada 2019-2020 se observă o tendință descendentă, în anul 2020 scăzând cantitatea de deșeurile cu 34,57%, de la 86.606,73 tone/an în anul 2019 la 56.665,57 tone/an în anul 2020. La nivelul Municipiului

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

Târgu Mureș în perioada 2016-2020 cantitatea de deșeuri reciclabile în amestec colectate a oscilat. În perioada 2017-2018 se observă o tendință ascendentă, în anul 2018 crescând cantitatea de deșeuri colectate cu 22,21%, de la 2.773,98 tone/an în anul 2017, la 3.390,16 tone/an în anul 2018. În perioada 2018-2019 se observă o tendință descendentă, în anul 2019 cantitatea de deșeuri scăzând cu 85,06 % față de anul 2018, de la 3.390,16 tone/an în anul 2018 la 506,35 tone/an în anul 2019. În perioada 2019-2020 se observă o creștere de 254,08%, de la 506,35 tone/an la 1,792.88 tone/an.

Tabelul nr. 22

Cantitățile totale de deșuri și a deșeurilor colectate selectiv în perioada 2011 – 2015 (Sursa: SIDU Tîrgu Mureș)

| Anul | Total Deșuri tone | Colectat selectiv | | | | | | | | | |
|------|----------------------|-------------------|-------------|----------|-------------|---------|-------------|----------|-------------|------|-------------|
| | | Sticlă | | Hârtie | | Plastic | | Pet | | Lemn | |
| | | tone | Realiz. - % | tone | Realiz. - % | tone | Realiz. - % | tone | Realiz. - % | tone | Realiz. - % |
| 2011 | 49.927,00 | 4.577,00 | 9,17 | 147 | 0,29 | 82,0 | 0,16 | 2.567,00 | 5,14 | 1,23 | 0,002 |
| 2012 | 62.513,75 | 9.257,40 | 14,81 | 125,78 | 0,20 | 62,4 | 0,10 | 3.790,75 | 6,06 | 384 | 0,61 |
| 2013 | 55.748,00 | 10.416,73 | 18,69 | 205,34 | 0,37 | 836,22 | 1,50 | 4.116,85 | 7,38 | 520 | 0,93 |
| 2014 | 52.174,00 | 9.299,86 | 17,82 | 119,83 | 0,23 | 782,58 | 1,50 | 7.616,20 | 14,60 | 150 | 0,03 |
| 2015 | 84.441,25 | 4.374,06 | 5,18 | 1.536,83 | 1,82 | 928,85 | 1,10 | 7515,27 | 8,90 | 500 | 0,59 |

Pentru perioada 2007 – 2013, Planul Național de Gestionare a Deșeurilor a prevăzut realizarea obiectivului de valorificare de 50% și de reciclare de 15 % pentru plastic și lemn până în 2011, precum și realizarea obiectivului de reciclare de 25 % și de 15 % pentru sticlă, hârtie/carton și metale.

Dacă analizăm tabelul de mai sus și obiectivele de reciclare pentru perioada 2007-2013 ajungem la concluzia că în 2015 în Municipiul Tîrgu Mureș nu s-au atins obiectivele naționale prevăzute pentru perioada de programare anterioară (2007-2013) și cele prevăzute de Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

Legea nr.249 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje prevede ca și obiective anuale valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu valorificare de energie, precum și reciclarea deșeurilor de ambalaje, care trebuie atinse la nivel național, astfel:

a. valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu valorificare de energie a minimum 60% din greutatea deșeurilor de ambalaje;

b. reciclarea a minimum 55% din greutatea totală a materialelor de ambalaj conținute în deșeurile de ambalaje, cu realizarea valorilor minime pentru reciclarea fiecărui tip de material conținut în deșeurile de ambalaje.

Valorile obiectivelor anuale prevăzute sunt următoarele:

a. 60% din greutate pentru sticlă;

b. 60% din greutate pentru hârtie/carton;

c. 50% din greutate pentru metal;

d. 15% din greutate pentru lemn;

e. 22,5% din greutate pentru plastic, considerându-se numai materialul reciclat sub formă de plastic.

Cifrele din tabelul de mai sus ne arată că în anul 2015 din punctul de vedere al colectării selective a deșeurilor de ambalaje Municipiul Tîrgu Mureș se situa mult sub cerințele impuse de Legea 249/2015 și implicit cele ale UE, de exemplu: la sticlă 5,18% în loc de 60%, la hârtie/carton 1,82% în loc de 60%, la plastic și PET 10% în loc de 22,5%, iar la lemn 0,59% în loc de 15%.

Colectarea separată a deșeurilor municipale în vederea valorificării deșeurilor de ambalaje provenite din deșeurile menajere (hârtie, carton, sticlă, metale, materiale plastice) se practică într-o mică măsură.

Gradul de valorificare redus are în primul rând cauze de natură tehnică (lipsa/insuficiența infrastructurii de colectare separată și de sortare, respectiv lipsa capacităților de reciclare pentru anumite tipuri de materiale, cum ar fi lemnul), dar și economică (lipsa unor instrumente financiare care să stimuleze/oblighe operatorii de salubritate să livreze deșeurile colectate către instalații de tratare/valorificare și nu către eliminare).

Gestionarea deșeurilor municipale presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea acestora, inclusiv monitorizarea depozitelor de deșeurile după închidere.

Prin sistemele de management integrat al deșeurilor unitățile administrativ-teritoriale au format asociații de dezvoltare intercomunitare (ADI) în vederea înființării, organizării și exploatării în interes comun a serviciilor de salubritate sau pentru realizarea unor obiective de investiții comune, specifice infrastructurii acestui serviciu.

În anul 2012, în județul Mureș pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase, exista în operare depozitul de deșeurile nepericuloase din localitatea Sighișoara și în fază de autorizare depozitul zonal din localitatea Sînpaul.

În paralel, au fost realizate stații de transfer și sortare. La sfârșitul anului 2014 erau în funcțiune 5 instalații de sortare/sortare și transfer și o instalație în curs de autorizare. În județul Mureș au fost construite două stații de compostare-platforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd și a deșeurilor biodegradabile din deșeurile menajere în localitățile Crăiești și Gornești.

Prin Master Planul județului Mureș - Sistemul Integrat al Deșeurilor pentru județul Mureș în 2013 s-a finalizat construcția unui Depozit zonal de deșeurile municipale.

Toate celelalte 5 depozite neconforme, care și-au sistat activitatea de depozitare, s-au închis prin proiectul „Sistem integrat de gestiune a deșeurilor în județul Mureș”.

Începând cu data de 07 octombrie 2016, operarea și administrarea depozitului de deșeuri nepericuloase de la Sânpaul și efectuarea transportului deșeurilor de la stațiile de transfer Râciu, Târnăveni și Bălăușeri și a reziduurilor de la stațiile de sortare Acățari, Râciu, Târnăveni și Bălăușeri la depozitul Sânpaul este realizată de către Asocieria SC Iridex Group Import Export SRL – SC Servicii Salubritate București SA, conform contractului semnat între Consiliul Județean Mureș și asocierie. Contractul a fost semnat pe o perioadă de opt ani și are o valoare de 99.188.922,08 lei fără TVA.

Pentru perioada următoare se are în vedere delegarea operării pentru Stația de tratare mecano-biologică de la Sânpaul, stațiile de sortare, transfer și compostare de la Cristești și apoi delegarea serviciului de colectare și transport deșeuri pe cele 7 zone SMIDS din județul Mureș.

Depozitul zonal de la Sânpaul are o suprafață totală de 31,14ha, din care:

- 24,88ha ocupate de depozit, zona administrativă și instalațiile de epurare a apelor uzate;
- 6,26ha ocupate de instalația de tratare mecano-biologică (hala tratare mecanică, platforme pentru descompunerea intensă și maturare).

Prima celulă a depozitului zonal de la Sânpaul are o capacitate totală de 1.250.000m³ și o durată de viață de aproximativ 5 ani, aici vor fi eliminate anual aproximativ 188.843 t de deșeuri menajere și asimilabile colectate din județ.

Stația de tratare mecano-biologică are o capacitate de 65.000 t/an, la această stație în prima fază vor fi tratate deșeuri le provenite din zona Tîrgu Mureș și din zona Reghin.

Municipalitatea a întreprins mai multe acțiuni pentru asigurarea curățeniei din interiorul cartierelor de locuit, printre care achiziționarea și montarea unui număr de 13 containere subterane pentru depozitarea gunoiului menajer, cu o capacitate de aproximativ 3 metri cubi. Montarea acestor dispozitive împiedică răspândirea de mirosuri neplăcute, mai ales în perioada verii, containerele fiind perfect ermetice nu mai atrag câinii vagabonzi și rozătoarele și sunt mult mai estetice față de tomberoanele clasice.

Gestionarea deșeurilor industriale

Organizarea managementului deșeurilor de producție este responsabilitatea celor care le-au generat. Producătorii de deșeuri industriale își gestionează prin mijloace proprii colectarea, transportul și eliminarea/valorificarea deșeurilor sau contractează serviciile respective cu firme specializate și autorizate conform legii. În județul Mureș există firme specializate pentru colectare și depozitare temporară a deșeurilor periculoase.

Există un paralelism clar între evoluția producției industriale și cantitatea de deșeuri generată, ceea ce denotă lipsa utilizării de tehnologii curate. Reciclarea deșeurilor de producție este axată doar pe tipurile de materiale ușor vandabile.

Impactul depozitării deșeurilor industriale asupra mediului este semnificativ, factorii de mediu agresați fiind solul, aerul, apele (de suprafață și subterane). De asemenea o problemă importantă constă în pericolele pe care le reprezintă pentru sănătatea locuitorilor din zonă. Aceste probleme sunt create datorită unei gestionări necorespunzătoare a deșeurilor generate din procesele de producție.

Printre cei mai mari producători de deșeuri industriale la nivelul municipiului Tîrgu Mureș se enumeră: S.C. AZOMUREȘ S.A. și SNGN ROMGAZ.

S.C. AZOMUREȘ S.A. Tîrgu Mureș a transferat în anul 2011 iazul batal în suprafață de 32ha către Consiliul local al municipiului Tîrgu Mureș. Pe acest iaz batal s-a sistat depozitarea la 31 decembrie 2006, urmând a se realiza ecologizarea zonei.

SNGN ROMGAZ - Sucursala Tîrgu Mureș a construit și pus în funcțiune în anul 2000 un depozit regional de deșeuri cu o suprafață de 2,5ha pentru depozitarea deșeurilor specifice de la industria gazeiferă.

Cu excepția co-incinerării celelalte metode de tratare au ca rezultat deșeuri care mai păstrează caracteristicile periculoase astfel că depozitarea trebuie să se facă pe depozite de deșeuri periculoase. Cantitățile de deșeuri de producție generate în județul Mureș nu se cunosc cu exactitate. Raportarea cantităților de deșeuri generate se bazează pe estimarea lor ca volum, și uneori pe bilanțul de materiale.

Pe teritoriul județului Mureș nu există în funcțiune depozit de deșeuri periculoase și nici instalații pentru co-incinerare deșeuri periculoase. Practicile utilizate până în prezent, prezintă un risc mare pentru poluarea solului, a apelor de suprafață și a celor subterane.

Societățile autorizate pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase, colectează deșeuri le și le tratează sau le valorifică /elimină prin unități autorizate.

În cazul deșeurilor nepericuloase rezultate în procesul de producție, gestionarea acestor deșeuri este încredințată în mare parte firmelor de salubritate autorizate. Aceste firme colectează deșeuri le industriale atât din județ cât și din țară, cantitățile raportate nefiind reprezentative pentru județul Mureș.

Unele tipuri de deșeuri nepericuloase sunt reintroduse în circuitul economic în cadrul aceluiași proces tehnologic sau utilizate ca materii prime secundare sau combustie în alte procese tehnologice din aceeași întreprindere (așa numitele acțiuni de minimalizare). Alte tipuri de deșeuri sunt vândute ca materii prime secundare altor întreprinderi care fie le reciclează direct, fie le pregătesc în vederea reciclării (agenți economici tip Remat).

Tendențe și prognoze privind generarea deșeurilor la nivelul județului Mureș

Principalele obiective în domeniul gestionării deșeurilor pentru județul Mureș sunt următoarele:

- colectarea deșeurilor menajere de la întreaga populație a județului;
- implementarea colectării separate a deșeurilor reciclabile, atât în mediul urban, cât și în mediul rural; realizarea unui grad cât mai mare de valorificare a deșeurilor municipale și asigurarea îndeplinirii țăintelor privind deșeuri le de ambalaje;
- reducerea cantității de deșeuri biodegradabile la depozitare prin compostare și alte metode de tratare, astfel încât să se asigure atingerea țăintelor legislative;
- gestionarea corespunzătoare a fluxurilor speciale de deșeuri (deșeuri municipale periculoase, deșeuri voluminoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice, nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești);
- colectarea și valorificarea potențialului util din deșeuri le din construcții și demolări;
- realizarea unui depozit zonal pentru deșeuri industriale nepericuloase.

În județul Mureș se constată faptul că în perioada 2008-2012 indicele de generare a deșeurilor municipale variază între 205 și 343kg/locuitor an în mediul urban și între 117 până la 187kg/locuitor an în mediul rural. De asemenea se constată o tendință de mărire a cantităților de deșeuri colectate selectiv de la populație.

În perioada 2008-2012 în județul Mureș s-au închis toate depozitele de deșeuri nepericuloase neconforme și au fost puse în funcțiune 5 stații de sortare/transfer și două platforme de compostare deșeuri biodegradabile.

5. Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național sau comunitar relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de acestea și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului

Scopul Raportului de mediu fiind evaluarea modului în care implementarea STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030 ar putea avea posibile efecte asupra mediului, o importantă parte în analiză constă în identificarea modului în care s-a ținut cont la întocmirea planului de considerațiile de mediu stabilite la nivele superioare (comunitar, național, regional etc.).

S-a apelat astfel la variate documente strategice elaborate pe plan județean, regional, național și comunitar, cu relevanță în cazul SIDU Tîrgu Mureș, precum:

Documente strategice europene privind planificarea teritoriului:

- Carta de la Leipzig privind orașele europene durabile
- Agenda Teritoriale Europene
- Declarației de la Toledo privind regenerarea integrată
- Convenția Europeană a Peisajului

Documente strategice naționale:

- Master Planul General de Transport al României
- Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național al României 2007-2026
- Strategia de dezvoltare teritorială a României - SDTR
- Planul de Amenajare a Teritoriului Național - PATN
- Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030
- Strategia de transport intermodal în România - 2020
- Strategia Națională a României privind schimbările climatice 2013-2020
- Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030
- Strategia Energetică a Municipiului Târgu Mureș pentru perioada 2012-2025
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
- Strategia Națională pentru Infrastructura de Educației
- Strategia națională privind învățarea pe tot parcursul vieții
- Strategia Națională privind Reducerea Părăsirii Timpurii a Școlii
- Strategia Națională de Competitivitate
- Strategia Națională pentru Promovarea Incluziunii Sociale și Combaterea Sărăciei
- Strategia privind incluziunea cetățenilor români aparținând minorității romilor
- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2035 (2014)

Documente strategice județene:

- Planul de Dezvoltare a Județului Mureș pentru perioada 2021-2027
- Planul de amenajare a teritoriului județean Mureș (PATJ)
- Master Plan sector apă și canal - județul Mureș
- Master Plan pentru Sistem integrat de gestionare a deșeurilor, județul Mureș
- Strategia de dezvoltare a serviciilor sociale în județul Mureș 2021 - 2030

- Strategia de dezvoltare a serviciilor sociale în județul Mureș în domeniul protecției și promovării drepturilor copilului și a persoanelor adulte cu handicap sau aflate la nevoie 2021-2030

Documente strategice locale:

- PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ORIZONT 2030
- Planul Urbanistic General al Municipiului Tîrgu Mureș
- Planul de Dezvoltare Urbană Integrată al Municipiului Tîrgu Mureș
- Strategia energetică a municipiului Tîrgu Mureș pentru perioada 2012-2025
- Strategia privind adaptarea la schimbările climatice în Municipiul Tîrgu Mureș

Pe întreg parcursul pregătirii SIDU Tîrgu Mureș, s-a ținut cont în permanență de considerațiile de mediu.

În tabelul de mai jos se prezintă sintetic corespondența obiectivelor specifice ale SIDU Tîrgu Mureș (prin măsurile de implementare prevăzute de acesta) cu obiectivele stabilite prin documente strategice la toate nivelele ierarhic superioare, în funcție de factorii de mediu sau de interes protectiv adresați:

Tabelul nr. 23

Corespondența obiectivelor SIDU cu obiectivele stabilite prin documente strategice

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiectiv stabilit la nivel comunitar, național, regional, județean sau local | Obiective stabilite prin SIDU | Măsuri prevăzute de SIDU (prin portofoliul de proiecte prin care se va implementa strategia) |
|---|---|--------------------------------------|---|
| Sol, subsol | <ul style="list-style-type: none"> • calitatea solului trebuie refăcută și îmbunătățită • este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor • teritoriul României este declarat ca zonă sensibilă la nitrați • legislația națională transpune Directiva 1999/31CE privind depozitarea deșeurilor | OS.2.1. OS2.2 OS. 3.1. | <ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea sitului poluat istoric - Iaz Batal 30ha • Îmbunătățirea managementului deșeurilor municipale • reabilitarea sistemelor de canalizare • lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren și refacerea stabilității versanților • lucrări de extindere a fondului forestier |
| Ape | <ul style="list-style-type: none"> • calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice | OS.2.1. OS2.2 OS. 3.4. | <ul style="list-style-type: none"> • reabilitarea și extinderea rețelelor de apă potabilă și canalizare • lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc |

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiectiv stabilit la nivel comunitar, național, regional, județean sau local | Obiective stabilite prin SIDU | Măsurile prevăzute de SIDU (prin portofoliul de proiecte prin care se va implementa strategia) |
|--|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE • România avea/are termene de aliniere la normelor europene până la 31 decembrie 2015 pentru aglomerările mai mari de 10 mii locuitori echivalenți și până la 31 decembrie 2020 pentru aglomerările cuprinse între 2 mii și 10 mii locuitori echivalenți | | <ul style="list-style-type: none"> • lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren și refacerea stabilității versanților • reabilitarea siturilor poluate istoric • amenajarea unor coridoare verzi de-a lungul apelor curgătoare • lucrări de extindere a fondului forestier |
| Aer + schimbări climatice | <ul style="list-style-type: none"> • calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO₂, NO₂, NO, particule în suspensie și plumb • strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 1856/2005 privind plafoanele naționale pentru anumiți poluanți atmosferici) • în legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante) • limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei • reducerea impactului transporturilor asupra calității aerului la nivel | OS.1.2. OS 1.1. OS. 2.1.; OS.2.2 | <ul style="list-style-type: none"> • modernizarea pe criterii ecologice a transportului public de călători (infrastructura și parcul de transport) • dezvoltarea și modernizarea infrastructurii velo • promovarea unor mijloace de transport alternative fără emisii sau cu nivel scăzut al acestora (trenuri urbane, autobuze ecologice, telegondolă, biciclete) • reabilitarea și amenajarea de noi spații verzi • reabilitarea termică a blocurilor de locuințe și a clădirilor publice • producerea și utilizarea unor combustibili de tip biodiesel • modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public • amenajarea unor parking-uri sub- și supraterane • optimizarea infrastructurii rutiere pentru reducerea |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiectiv stabilit la nivel comunitar, național, regional, județean sau local | Obiective stabilite prin SIDU | Măsurile prevăzute de SIDU (prin portofoliul de proiecte prin care se va implementa strategia) |
|--|--|--|--|
| | | | <p>emisiilor de gaze de eșapament (legături stradale, poduri, refaceri de infrastructură rutieră etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • implementarea unui sistem inteligent de monitorizare și management al traficului auto |
| Sănătate umană | <ul style="list-style-type: none"> • legislația românească este aliniată la legislația europeană în cea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitarea controlată a deșeurilor) | <p>OS1.1; OS1.2; OS1.3 OS2.1; OS2.2; OS2.3 OS3.4; OS3.5; OS3.6; OS3.7; OS3.10;</p> | <ul style="list-style-type: none"> • modernizarea și dezvoltarea infrastructurii medicale • amenajarea de spații verzi • amenajarea unor coridoare verzi de-al lungul râurilor • reabilitarea termică a blocurilor de locuințe și a clădirilor publice • îmbunătățirea managementului deșeurilor municipale • reabilitarea siturilor poluate istoric • reabilitarea rețelelor de apă potabilă și canalizare • modernizarea infrastructurii serviciilor sociale |
| Biodiversitate | <ul style="list-style-type: none"> • legislație națională pentru conservarea patrimoniului natural care constă în menținerea nealterată a habitatelor naturale, protecția păsărilor sălbatice, a speciilor de floră și faună sălbatică care transpune prevederile Directivei 79/409/CEE și ale Directivei 92/43/CEE | <p>OS1.1; OS1.2 OS2.1; OS2.2 OS2.3; OS3.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> • amenajarea unor coridoare verzi de-al lungul râurilor • amenajarea de spații verzi • extinderea fondului forestier • îmbunătățirea managementului deșeurilor municipale • reabilitarea rețelelor de apă potabilă și canalizare • lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren și refacerea stabilității versanților • lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiectiv stabilit la nivel comunitar, național, regional, județean sau local | Obiective stabilite prin SIDU | Măsurile prevăzute de SIDU (prin portofoliul de proiecte prin care se va implementa strategia) |
|--|---|-------------------------------|---|
| Riscuri naturale | <ul style="list-style-type: none"> legislația națională are prevederi în ceea ce privește creșterea protecției populației față de riscurile naturale care se pot preveni (alunecări de teren și inundații) prin luarea unor măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora | OS2.1, OS.2.3 | <ul style="list-style-type: none"> lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren și refacerea stabilității versanților extinderea fondului forestier îmbunătățirea sistemului de răspuns la Situațiile de Urgență |
| Patrimoniu istoric și cultural | <ul style="list-style-type: none"> legislația națională (OUG nr. 195/2005) conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice | OS. 3.5.; OS. 3.8.; | <ul style="list-style-type: none"> amenajarea unui muzeu digital în Cetatea Medievală renovarea și reabilitarea unor clădiri istorice |
| Zonare teritorială | <ul style="list-style-type: none"> legislația prevede corelarea intravilanului existent cu evidența OCPI în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase | OS2.1 OS2.2 | <ul style="list-style-type: none"> amenajarea unor coridoare verzi de-al lungul râurilor amenajarea de spații verzi creșterea zonelor din intravilan destinate agrementului și practicării unor activități în natură |
| Utilizarea eficientă a resurselor naturale | <ul style="list-style-type: none"> legislația națională aliniată la Directivele U.E. impune conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale | OS2.1; OS2.2; OS3.4 OS3.1; | <ul style="list-style-type: none"> modernizarea parcului de mijloace de transport în comun pe criteriile ecologice reabilitarea termică a blocurilor de locuințe și a clădirilor publice producerea și utilizarea de combustibili alternativi de tip biodiesel eficientizarea și modernizarea iluminatului public |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiectiv stabilit la nivel comunitar, național, regional, județean sau local | Obiective stabilite prin SIDU | Măsuri prevăzute de SIDU (prin portofoliul de proiecte prin care se va implementa strategia) |
|---|---|--------------------------------------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • modernizarea rețelelor de apă potabilă și canalizare |
| Conștientizarea publicului | <ul style="list-style-type: none"> • legislația națională, în concordanță cu cea europeană prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu (HG nr. 1115/2002) implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 86/2000 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul | OS3.8 OS3.9 OS3.7 OS3.5 | <ul style="list-style-type: none"> • acțiuni de informare și promovare a proiectelor și activităților prin care va fi implementată SIDU |

6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitate, populație, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul - și asupra relațiilor dintre acești factori

6.1. Metodologia de evaluare a impactului

Efectele potențiale asupra mediului cauzate de implementarea SIDU Tîrgu Mureș au fost estimate considerându-se relația dintre obiectivele acestei strategii și principalele aspecte de mediu identificate cu ocazia realizării evaluării. În speță s-a evaluat modul și gradul în care acțiunile implicate de implementarea SIDU vin să rezolve problemele de mediu identificate, să le accentueze sau chiar eventual să creeze altele noi.

Întreaga evaluare a ținut cont de criteriile recomandate prin anexa nr. 1 la HG 1076/2004, pentru cuantificarea amplitudinii prognozate a impactului avându-se în vedere efectele asupra mediului:

- directe și indirecte
- pe termen scurt și lung
- reversibile sau ireversibile
- izolate, interactive și cumulative

Efectele interactive apar atunci când un factor de mediu poate suferi schimbări calitative (pozitive sau negative) atât în mod direct sub acțiunea unei presiuni externe cât și indirect, constituindu-se în receptorul unor modificări induse prin intermediu altui factor de mediu (cale) - ex: poluarea solului din cauza traficului poate interveni în mod direct prin scurgeri de produse petroliere dar și indirect prin sedimentarea unor noxe eliminate de trafic în aerul atmosferic. În general, receptorii cei mai susceptibili a fi afectați în acest mod interactiv sunt biodiversitatea și sănătatea populației.

Efectele cumulative pot să apară:

- fie în situația în care un factor de mediu se constituie în receptorul unui același tip de poluant / presiune cauzate de activități diferite din cadrul aceluiași proiect / plan (ex. sănătatea populației = receptor al zgomotelor provenite din surse diferite)
- fie în cazul unor suprapuneri ale unor presiuni similare induse prin implementarea a 2 sau mai multor planuri / proiecte în zone învecinate (parte dintr-un areal comun) (ex: efecte cumulate ale traficului asupra calității aerului; exploatarea în comun a unei surse de apă cu debit limitat, utilizarea comună a unui curs de apă pentru deversarea apelor uzate etc.)

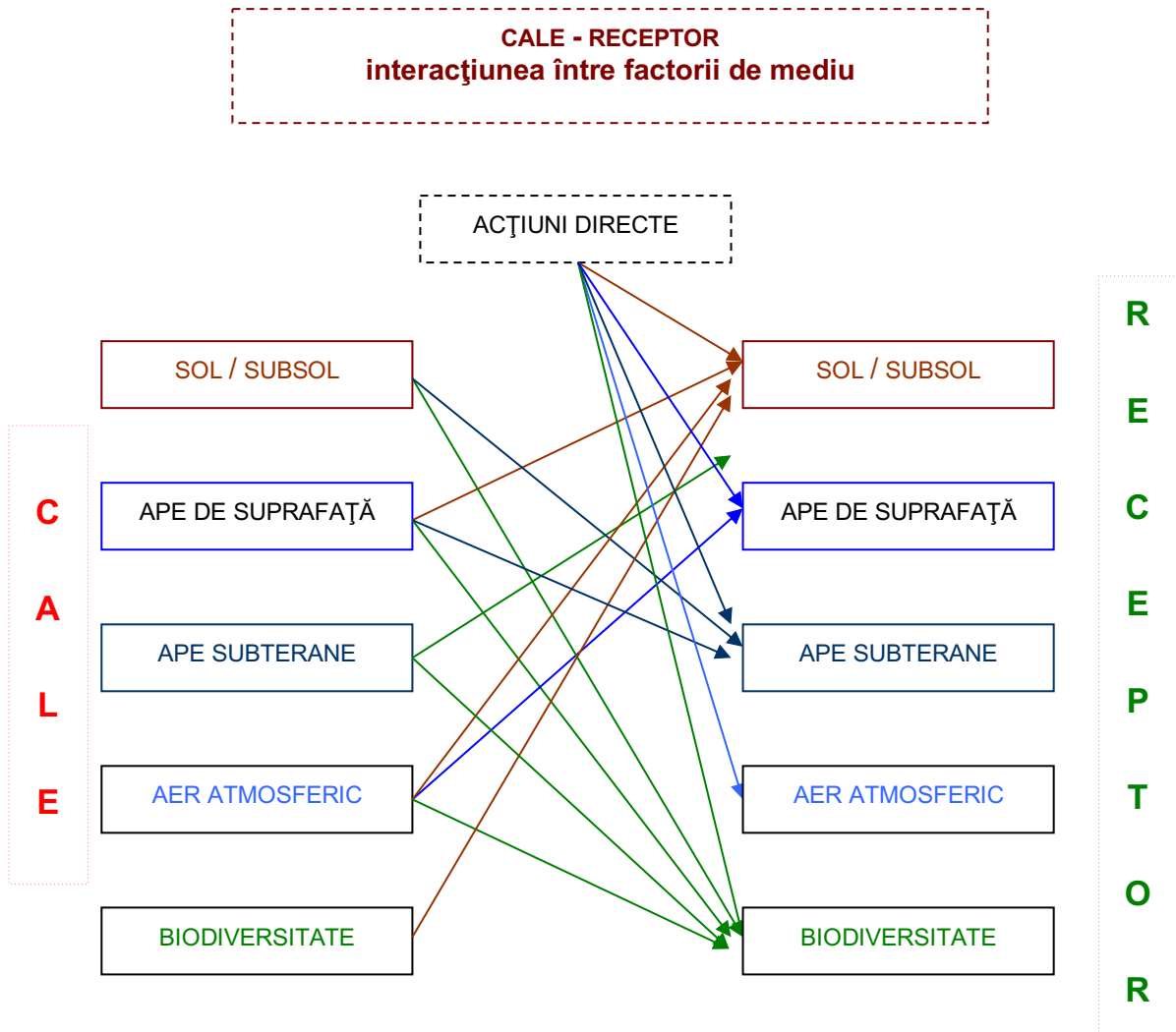
Importanța acestor efecte cumulative apare atunci când se constată că, deși analizate individual, activități sau planuri/programe diferite nu se dovedesc a cauza un impact semnificativ, analizate cumulativ arată că pot genera un impact semnificativ asupra unor factori de mediu sau de alt interes.

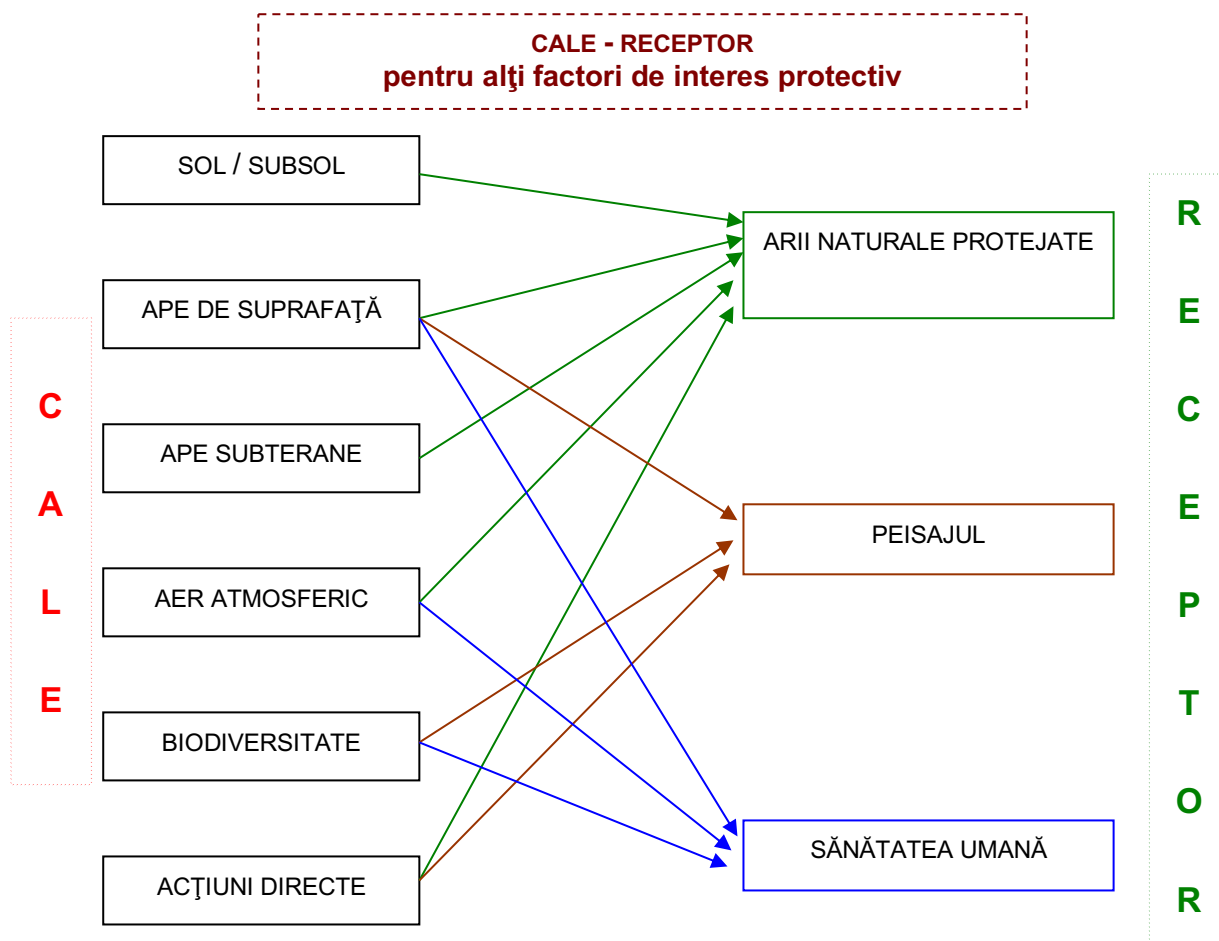
Aplicând principiul precauției, în analiza impactului s-a ținut cont în general de situațiile cele mai puțin favorabile din punct de vedere al calității factorilor de mediu (activități desfășurate simultan, situații accidentale diferite suprapuse etc.).

Pentru depistarea situațiilor în care ar fi posibilă apariția unui impact de tip interactiv, a fost mai întâi realizată matricea sursă-cale-receptor. Au fost astfel identificate posibilele CĂI de transmitere a eventualelor efecte (pozitive sau negative) produse de către activitățile/acțiunile generate de implementarea SIDU (SURSE) spre RECEPTORII specifici prezenți în zonă.

Au fost considerate următoarele interacțiuni posibile:

- interacțiunea obișnuită dintre unii factori de mediu
- interacțiunea dintre acești factori de mediu și alți factori de interes protectiv





În aprecierea impactului posibil s-a ținut cont de modul în care anumite criterii de evaluare au valoare de ponderare pentru altele. Mai jos se redau schematic criteriile considerate în evaluarea impactului.

Tabelul nr. 24

Criteriile în evaluarea impactului asupra mediului

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiective de mediu | Criterii de evaluare / forma impactului preconizat | Tipul impactului preconizat |
|--|--|--|-----------------------------|
| Sol, subsol | OM1 - protecția și îmbunătățirea calității solului și subsolului | • modificări ale regimului pedologic datorat construcțiilor | negativ |
| | | • lucrări de prevenire sau de ameliorare a efectelor unor fenomene naturale | pozitiv |
| | | • managementul deșeurilor (cu efect indirect asupra calității solului și subsolului) | negativ / pozitiv |
| | | • managementul apelor uzate (cu efect indirect asupra calității solului și subsolului) | negativ / pozitiv |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiective de mediu | Criterii de evaluare / forma impactului preconizat | Tipul impactului preconizat |
|---|--|---|-----------------------------|
| Ape | OM2 - protecția și îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane | • activități cu efect direct asupra regimului natural de scurgere a apelor de suprafață (acumulări etc.) | negativ |
| | | • prevenirea și combaterea inundațiilor | pozitiv |
| | | • managementul apelor uzate (rețele de canalizare și etape de epurare) | negativ / pozitiv |
| | | • managementul apelor potabile (rețele de distribuție) | negativ / pozitiv |
| | | • măsuri referitoare la reducerea consumului de apă | pozitiv |
| | | • măsuri cu efect direct sau indirect asupra reducerii poluării apelor de suprafață și subterane | pozitiv |
| Aer și condiții climatice | OM3 - protecția și îmbunătățirea calității aerului atmosferic și combaterea schimbărilor climatice | • gradul de eficientizare a transportului în comun (infrastructura destinată acestuia, precum și parcul de mijloace de transport) | pozitiv |
| | | • măsuri care contribuie la reducerea emisiilor de gaze de eșapament prin fluidizarea/eficientizarea traficului | pozitiv |
| | | • gradul de utilizare a unor alternative ecologice la transportul auto (trenuri urbane, biciclete etc.) | pozitiv |
| | | • măsuri care asigură direct sau indirect reducerea utilizării combustibililor fosili | pozitiv |
| | | • creșterea suprafețelor ocupate de spații verzi și de fondul forestier | pozitiv |
| Sănătate umană | OM4 - protecția și îmbunătățirea sănătății umane | • măsuri care vizează direct asigurarea sănătății umane (infrastructura medicală) | pozitiv |
| | | • măsuri indirecte cu efecte asupra îmbunătățirii sănătății umane (reducerea emisiilor în aer, creșterea suprafețelor verzi etc.) | pozitiv |
| Biodiversitate și arii naturale protejate | OM5 - protecția biodiversității și a ariilor naturale protejate | • gradul de afectare a speciilor și habitatelor | negativ |
| | | • gradul de fragmentare a habitatelor unor specii | negativ |
| | | • gradul de afectare a integrității unor arii naturale protejate | negativ |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Factor de mediu sau de interes protectiv | Obiective de mediu | Criterii de evaluare / forma impactului preconizat | Tipul impactului preconizat |
|--|---|---|-----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> introducerea de specii alohtone cu rol decorativ (plante invazive) | negativ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> gestionarea suprafețelor ocupate de fond forestier | negativ / pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> suprafețe ocupate cu spații verzi | pozitiv |
| Patrimoniul istoric și cultural | OM6 - protecția patrimoniului istoric și cultural | <ul style="list-style-type: none"> măsuri care vizează direct sau indirect protejarea și punerea în valoare a patrimoniului istoric și cultural | pozitiv |
| Mediul socio-economic | OM7 - îmbunătățirea mediului social și economic | <ul style="list-style-type: none"> asigurarea calității factorilor de mediu în concordanță cu limitele legal prevăzute pentru sănătatea umană | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> măsuri care îmbunătățesc mobilitatea în municipiu | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> măsuri care îmbunătățesc situația utilităților (apă potabilă, canalizare) | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> măsuri care vizează asigurarea spațiilor verzi și de agrement | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> măsuri care vizează asigurarea calității vieții cetățenilor | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> măsuri care vizează îmbunătățirea sistemelor de educație | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> măsuri referitoare la asigurarea infrastructurii serviciilor sociale | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> gradul de îmbunătățire a mediului de afaceri | pozitiv |
| Peisaj | OM8 - protecția și îmbunătățirea calității peisajului | <ul style="list-style-type: none"> gradul în care este menținut sau îmbunătățit peisajul specific | negativ / pozitiv |
| Riscuri de mediu | OM9 - prevenirea și managementul riscurilor de mediu (naturale și de origine antropică) | <ul style="list-style-type: none"> acțiuni ce vizează prevenirea și combaterea unor riscuri naturale (alunecări de teren, inundații etc.) | pozitiv |
| | | <ul style="list-style-type: none"> acțiuni ce vizează prevenirea și managementul unor situații de risc de origine antropică (poluări accidentale etc.) | pozitiv |

Aprecierea impactului s-a realizat ponderând efectul fiecărei activități propuse în baza criteriilor mai sus descrise, ținând seama de următoarele caracteristici ale impactului:

Tabelul nr. 25

Caracteristici ale impactului asupra mediului

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| PROBABILITATE A APARIȚIEI | CONSECINȚE PROBABILE | ÎNTINDERE SPAȚIALĂ | SENSIBILITATE |
|--|---|--------------------|---|
| apariție continuuă sau în majoritatea timpului | impact major legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbări climatice, dezvoltare durabilă, conservarea biodiversității) | internațional | - reacție extrem de puternică pro sau contra a publicului - susținere/reticență probabilă din partea autorităților - mediatizare puternică - implicații majore asupra reușitei/nereușitei proiectului/planului |
| apariție regulată | impact major asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenințate) | național | - reacție importantă pro sau contra a publicului - susținere/reticență posibilă din partea autorităților - mediatizare posibilă - implicații asupra reușitei/nereușitei proiectului/planului |
| apariție periodică | impact moderat legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbări climatice, dezvoltare durabilă, conservarea biodiversității) | regional | - reacție posibilă pro sau contra din partea unei categorii a publicului - implicare posibilă din partea autorităților - mediatizare probabilă - implicații asupra reușitei/nereușitei proiectului/planului |
| apariție puțin probabilă | impact moderat asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenințate) | zonal | - reacție puțin probabilă pro sau contra din partea publicului - implicare puțin probabilă din partea autorităților - implicații asupra reușitei/nereușitei unor componente ale proiectului/planului |
| apariție rară sau deloc | impact minor asupra factorilor de mediu locali | local | fără interes din partea - publicului - a autorităților - a mas-mediei Irelevant pentru succesul proiectului/planului |

Semnificația impactului

Tabelul nr. 26

Semnificația impactului asupra mediului

| CATEGORIE IMPACT | SEMNIFICAȚIE IMPACT | PUNCTAJ |
|---|--|---------|
| fără impact cuantificabil; impact nesemnificativ | prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa nu are capacitatea de alterare a calității unui factor de mediu | 0 |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| impact slab pozitiv sau negativ | prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa modifică slab calitatea unui factor de mediu | +1 / -1 |
| impact mediu pozitiv sau negativ | prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa modifică mediu calitatea unui factor de mediu | +2 / -2 |
| impact puternic pozitiv sau negativ | induce schimbări definitive sau cel puțin pe o perioadă îndelungată (posibil zeci de ani) asupra unor factori de mediu sau de interes protectiv considerați | +3 / -3 |

Impactul astfel apreciat poate avea semn pozitiv sau negativ.

6.2. Evaluarea impactului

Evaluarea posibilului impact asupra mediului cauzat de implementarea SIDU Tîrgu Mureș s-a realizat prin analizarea fiecărui proiect din portofoliu (lista acestora fiind redată în cadrul capitolului 1.6 *Portofoliul de proiecte*) în raport cu obiectivele de mediu stabilite mai sus.

În funcție de specificul fiecărui proiect și de complexitatea acestuia, acolo unde este cazul, efectele preconizate pot să apară asupra unuia sau mai multor factori de mediu sau de interes protectiv.

În evaluare, acolo unde s-a apreciat că impactul asupra mediului va fi nul sau nesemnificativ, efectele implementării au fost preconizate ca fiind neutre din această perspectivă.

În situațiile în care s-a estimat că un proiect cuprins în strategie ar putea avea efecte asupra mai multor factori de mediu simultan (direct sau indirect), aprecierea s-a realizat ca atare.

Totodată, evaluarea impactului cumulativ al SIDU s-a realizat pentru fiecare factor de mediu sau de interes protectiv în parte, la asigurarea calității acestora contribuind cumulativ mai multe proiecte.

Astfel, în cazul implementării SIDU Tîrgu Mureș, în cadrul evaluării impactului acesteia asupra obiectivelor de mediu de referință, prezentate detaliat în cadrul **capitolului 1.6 Portofoliul de proiecte** au fost acordate următoarele punctaje:

| Portofoliu de proiecte prevăzut pentru implementarea SIDU Tîrgu Mureș | Obiective de mediu în raport cu care s-a evaluat posibilul impact | | | | | | | | |
|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | OM 1 | OM 2 | OM 3 | OM 4 | OM 5 | OM 6 | OM 7 | OM 8 | OM 9 |
| 1-405, conform cap.1.6 | | | | | | | | | |
| Punctaj acordat cumulativ pentru fiecare obiectiv de mediu | 0,06 | 0,07 | 0,18 | 0,19 | 0,01 | 0,01 | 1,06 | 0,41 | 0,08 |
| Punctaj global | +0,85 | | | | | | | | |
| Punctaj global - fără obiectivul OM7 - <i>îmbunătățirea mediului social și economic</i> | +0,85 | | | | | | | | |
| Punctaj cumulativ pentru obiectivul OM7 - <i>îmbunătățirea mediului social și economic</i> | +1,95 | | | | | | | | |

În figura nr. 16 se prezintă sintetic imaginea globală a impactului posibil a fi generat prin implementarea SIDU Tîrgu Mureș, prin portofoliul de proiecte selectat.

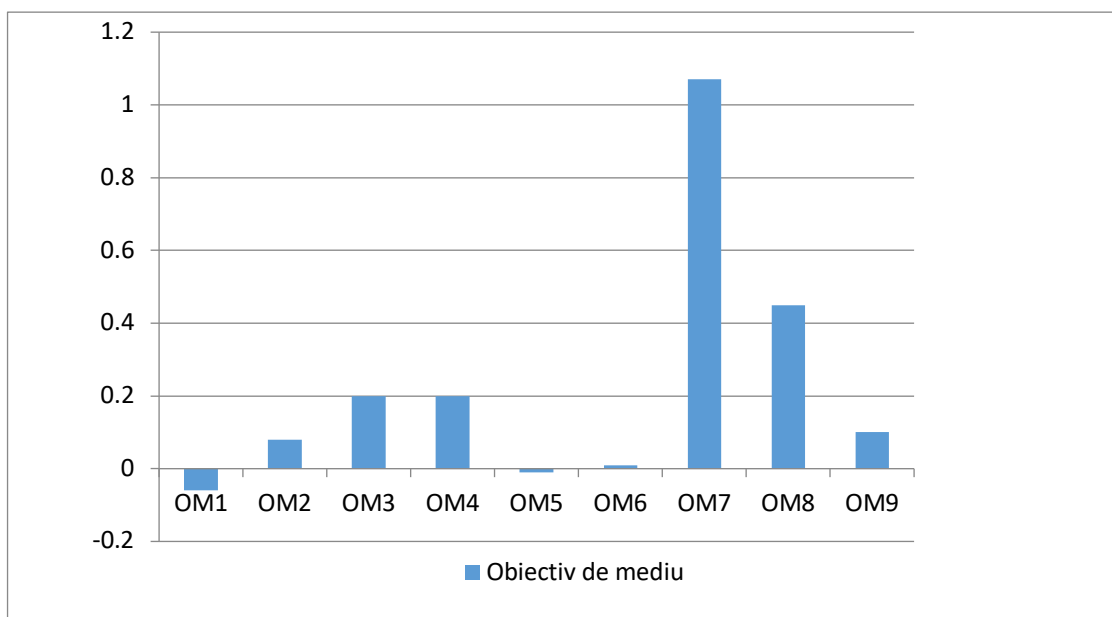


Fig. nr. 16 - Impactul global al implementării SIDU Târgu Mureș prin portofoliul de proiecte selectat asupra obiectivelor de mediu stabilite în evaluare

Concluzie

Pentru a se putea reliefa cât mai obiectiv posibil efectele implementării SIDU Târgu Mureș asupra mediului, s-a optat pentru prezentarea distinctă a rezultatelor evaluării din perspectiva obiectivului socio-economic față de restul obiectivelor de mediu stabilite.

Astfel, rezultatele au fost prezentate atât global, considerând și impactul socio-economic dar și fără acesta, respectiv impactul preconizat asupra restului obiectivelor de mediu stabilite în evaluare (sol/subsol, ape, aer și schimbări climatice, sănătate umană, biodiversitate și arii naturale protejate, patrimoniu istoric și cultural, peisaj li riscuri de mediu).

Fără îndoială că scopul de bază al strategiei se concentrează pe îmbunătățirea calității aspectelor socio-economice însă, din perspectiva protecției mediului primează restul obiectivelor stabilite (asociate factorilor de mediu sau de interes protectiv). Aceasta este rațiunea pentru care s-a optat în prezentarea impactului distinct, neconsiderând artificial și componenta socio-economică.

Din analiza rezultatelor se evidențiază efectul pozitiv al implementării SIDU Târgu Mureș, efectele negative fiind estompate de efectele pozitive.

- Componenta de mediu care cumulează cele mai multe potențiale efecte pozitive este: sănătatea umană/populația

- Componenta de mediu care cumulează cele mai multe potențiale efecte negative este: biodiversitatea, însă impactul asupra biodiversității variază în funcție de locația lucrărilor propuse în strategie.

În urma evaluării impactului au rezultat următoarele punctaje pe obiective de mediu și globale:

Tabel nr. 28

Rezultatele sintetice ale evaluării impactului posibil a fi cauzat de implementarea SIDU Târgu Mureș prin portofoliul de proiecte selectat

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Obiective de mediu stabilite în evaluarea impactului | | Factor de mediu sau de interes protectiv vizat | Punctaj acordat cumulativ pentru fiecare obiectiv de mediu | Punctaj global | Punctaj global - inclusiv obiectivul ce vizează mediul socio-economic |
|--|--|--|--|----------------|---|
| OM1 | Protecția și îmbunătățirea calității solului și subsolului | Sol, subsol | -0,06 | +0,85 | +1,95 |
| OM2 | Protecția și îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane | Ape | +0,07 | | |
| OM3 | Protecția și îmbunătățirea calității aerului atmosferic și combaterea schimbărilor climatice | Aer și condiții climatice | +0,18 | | |
| OM4 | Protecția și îmbunătățirea sănătății umane | Sănătate umană | +0,21 | | |
| OM5 | Protecția biodiversității și a ariilor naturale protejate | Biodiversitate și arii naturale protejate | -0,05 | | |
| OM6 | Protecția patrimoniului istoric și cultural | Patrimoniu istoric și cultural | +0,01 | | |
| OM8 | Protecția și îmbunătățirea calității peisajului | Peisaj | +0,41 | | |
| OM9 | Prevenirea și managementul riscurilor de mediu (naturale și de origine antropică) | Riscuri de mediu | +0,08 | | |
| OM7 | Îmbunătățirea mediului social și economic | Mediul socio-economic | +1,10 | | |

Ca și concluzie, se observă că și eliminând din evaluare criteriul socio-economic (eminamente pozitiv ca și efecte), **implementarea STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030 nu este de natură a cauza un impact negativ semnificativ.** Mai mult, impactul posibil a fi cauzat asupra restului factorilor de mediu sau de interes protectiv (mai importanți din perspectiva protecției mediului) va fi unul **slab pozitiv.**

6.3. Evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate

Evaluarea eventualului impact cauzat de SIDU Tîrgu Mureș asupra rețelei de arii naturale protejate s-a realizat fără a se lua în considerare măsurile de reducere a impactului.

6.3.1. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Evaluarea impactului cauzat de SIDU fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Impactul direct în cazul implementării obiectivelor SIDU poate fi de următoarele naturi:

- afectarea directă a unor exemplare din speciile de interes conservativ existente pe amplasamentul coridoarelor verzi.
- perturbarea speciilor de faună din vecinătatea coridoarelor verzi prin generarea de zgomote în etapa de execuție și de funcționare ale unor obiective.

Impactul indirect poate fi de următoarele naturi:

- afectarea speciilor ce utilizează suprafața pe care se suprapune obiectivul analizat, ca habitat de adăpost, hrănire, cuibărire;
- perturbarea speciilor și habitatelor din vecinătatea amplasamentului prin generarea de emisii sau deșeuri rezultate în etapa de execuție și de funcționare a obiectivului.
- fragmentarea habitatelor
- afectarea stării favorabile de conservare și afectarea dinamicii relațiilor structurale și funcționale ale ariei protejate

Analiza impactului negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar:

Până la realizarea studiilor necesare întocmirii planului de management al ariei protejate, studii ce vor evidenția factorii ce mențin starea favorabilă de conservare la nivelul întregii arii, o astfel de analiză se poate realiza doar local.

Factorii identificați sunt următorii:

- funcționalitatea ca ecosistem viabil, cu șanse reale de perpetuare în timp și spațiu a caracteristicilor și structurilor corespunzătoare condițiilor naturale a suprafețelor din zona proiectului identificate ca habitate pentru speciile de interes comunitar;
- resurse teritoriale suficiente pentru speciile de interes comunitar;
- resurse trofice suficiente pentru speciile de interes comunitar;
- condiții climatice și geologice favorabile speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Astfel, la nivel local și chiar la nivelul sitului, cel mai important factor pentru menținerea unei stări favorabile de conservare este funcționalitatea ecosistemelor în special a celor forestiere, acestea fiind preponderente. Această funcționalitate determină menținerea tipurilor de habitate corespunzătoare condițiilor naturale.

Așadar, după analiza factorilor prezentați concluzionăm că proiectul nu are un impact negativ în menținerea stării favorabile de conservare a ariilor protejate în care este propus.

Analiza modificărilor dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar:

Aceste relații structurale și funcționale la nivelul întregului sit nu sunt în momentul de față pe deplin cunoscute, determinarea lor făcând obiectul unor lucrări specifice de durată și extrem de costisitoare și având ca finalitate întocmirea planului de management al ariei.

În cazul de față, de interes pentru evaluarea acestui proiect din punctul de vedere al dinamicii relațiilor structurale și funcționale ce mențin integritatea ariei naturale protejate este analiza relațiilor ce mențin suprafața de pădure din zona proiectului ca un ecosistem viabil, precum și relația dintre habitate și speciile protejate care le utilizează.

Astfel, cunoscând deja că implementarea obiectivelor nu afectează starea de conservare favorabilă a celor două tipuri de habitate și nu afectează mărimea populațiilor speciilor protejate pe cuprinsul ariei, putem afirma că aceste relații nu sunt afectate de proiect. Nu este cazul inducerii unor dezechilibre populaționale prin mortalități sau crearea unor condiții favorabile unei anumite specii în special în detrimentul altora.

Pe termen scurt sau lung

Impactul pe termen scurt este determinat de faza de construcție, când datorită în principal zgomotelor produse de utilajele folosite pentru reamenajarea/amenajarea pistelor există posibilitatea perturbării activității unor exemplare de specii de faună din vecinătatea terenului vizat. Perturbarea este temporară, nu afectează fizic habitatele învecinate, după încetarea lucrărilor acestea putând fi reocupate în liniște de către exemplarele care le preferă. Nivelul de emisii atmosferice și de zgomot aferent lucrărilor de construcții nu afectează semnificativ fauna din zonă. Nivelul mare de zgomot din perioadele în care se vor executa lucrări va determina perturbarea pe termen scurt a speciilor ce utilizează habitatele învecinate, acestea cel mai probabil relocându-se în zone mai liniștite. După finalizarea lucrărilor exemplarele disturbate își pot recupa nișele abandonate sau acestea pot fi ocupate de alte exemplare.

Referitor la speciile de păsări ce se hrănesc/cuibăresc în arborete:

Zgomotul este un agent de disturbare care se disipează mult în mediu, deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta este considerat unul dintre factorii majori de poluare. Păsările par a fi foarte sensibile la zgomotul traficului, deoarece acesta interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii (Reijnen and Floppen, 1994).

Numeroase studii au documentat densitatea redusă a populațiilor de păsări din zonele cu trafic intens. Pe pajiștile din zona de trafic intens s-a observat declinul populațional acolo unde zgomotul de fond depășește 50db, de asemenea păsările din păduri manifestă efecte sesizabile la un nivel de 40dbA.

Cu toate acestea, particularitățile terenului precum și tipurile de habitate de pe marginea frontului de lucru pot influența propagarea zgomotului și implicit densitatea populațiilor de păsări.

Dacă pe marginea frontului de lucru se găsesc habitate rare care lipsesc din restul sitului, densitățile populaționale ale speciilor pot rămâne constante chiar dacă poluarea și disturbarea reduc calitatea habitatului respectiv (Laursen, 1981, Warner, 1992, Meunier et al. 1999). Cu toate acestea habitatele identificate în urma vizitei în teren sunt prezente pe suprafețe extinse în restul sitului.

Concluzii:

Se poate concluziona că impactul asupra speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile Natura 2000 vizate va fi unul inexistent.

Impactul asupra speciilor de păsări va fi unul negativ nesemnificativ zgomotul produs de utilajele de construcție, la faza de proiect va face ca acestea să se deplaseze amonte și aval de exploatare acolo unde sunt disponibile habitate de hrănire și cuibărire. Trebuie menționat faptul că deranjul va avea un caracter temporar, durata de manifestare a acestuia este temporară, exploatarea analizată are un caracter temporar, lucrările se vor sista la momentul în care volumul de material mineral, conform actelor de reglementare, va fi atins.

- Implementarea măsurilor propuse în PUG, ca reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere, de apă și canalizare, nu face decât să ducă la remedierea unor situații de poluare a apei de suprafață și solului, în zonele de impact, și implicit la îmbunătățirea condițiilor de mediu. De asemenea, regimul redus de înălțime al construcțiilor nu va disturba speciile de păsări din zona.

- Impacturile identificate nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor de interes conservativ și al habitatelor acestora.

- În urma evaluării impactelor planului asupra capitalului natural se constată că integritatea ariilor naturale protejate ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș, Rezervația naturală Pădurea Sabed, Rezervația naturală Stejarii seculari de la Sângiorgiu de Mureș, ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra, ROSCI0154 Pădurea Glodeni, ROSCI0079 Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului nu va fi afectată.

- Nu sunt diminuate suprafețele împadurite și nu se realizează schimbări asupra vârstei, compoziției pe specii și a tipurilor de pădure;

- Prin realizarea planului nu se produce o distrugere sau alterare a habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Rosie și nici nu se modifică compoziția de specii sau resursele acestora;

- În vederea diminuării impactelor asociate planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se impune respectarea măsurilor identificate în prezentul studiu.

- Impactul planului asupra habitatelor speciilor de păsări pe termen scurt respectiv pe termen lung este nesemnificativ. Se recomandă urmărirea și implementarea măsurilor de diminuare a impactului din prezentul studiu și luare în considerare a recomandărilor de mai sus.

- Din analiza posibilităților de impacturi pe care le poate induce planul asupra obiectivelor de conservare pentru care a fost desemnate ariile protejate de interes național/comunitar se poate trage concluzia că implementarea strategiei nu va afecta în mod semnificativ nicio specie sau habitat pentru care au fost declarate acestea.

Evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri

Tratarea efectelor cumulate este o componentă importantă în procesul de evaluare a impactului, un proiect cu toate că analizat singular poate să nu aibă efecte negative semnificative asupra mediului, în combinație cu alte proiecte dezvoltate simultan sau cu activități existente sau preconizate poate avea un impact semnificativ asupra unui factor de mediu sau mai mulți.

Pentru a putea identifica proiectele și activitățile cu care se poate cumula impactul proiectului studiat este necesar să fie determinate aria în care se manifestă impactul proiectului, scara

temporală de manifestare a impactului și căile (atât ca vectori cât și ca modalitate) de manifestare a unui eventual impact cumulat.

Scara de timp în care se poate manifesta un eventual impact cumulativ este atât pe termen scurt (perioada de execuție) cât și pe termen lung (perioada de funcționare).

Căile prin care impactul se cumulează

- căile posibile de cumulare a impactului potențial la nivelul zonei proiectului sunt apa și aerul atmosferic (eventuale emisii de poluanți în apă și aer, precum și zgomotul produs de utilaje);
- la nivelul ariei un impact cumulat se poate manifesta prin diminuarea suprafețelor ocupate de habitate similare celor din zona planului cu efecte direct asupra stării de conservare la nivelul ariei și cu efect indirect asupra speciilor ce le utilizează.

Plecând de la aceste elemente s-au identificat următoarele activități în zona proiectului:

- exploatarea forestieră în vecinătate

Aceste activități se caracterizează la rândul lor prin emisii de poluanți în apă și producerea de zgomot.

Planul nu propune măsuri de diminuare a impactului cumulativ. Ca urmare, impactul rezidual este cel apreciat mai jos.

Analiza impactului cumulativ al planului la scară extinsă (la nivel de sit)

Rețeaua Natura 2000 nu este concepută ca un sistem de arii protejate cu impunerea unor restricții totale asupra activităților antropice, ci își propune menținerea habitatelor și speciilor într-o stare favorabilă de conservare și în condițiile dezvoltării economice a societății.

Pentru a sintetiza mai ușor informațiile legate de evaluarea impactului în raport cu indicatorii cheie, s-a întocmit tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 30

Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor în raport cu indicatorii cheie

| Indicator cheie | Faza de construcție | Faza de operare | Faza de dezafectare | Natura impactului indus | Măsuri de diminuare | Impact rezidual | Observații |
|---|------------------------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---|
| 1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut | Nu este cazul | | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | - |
| 2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu e cazul | Nu este cazul | - |
| 3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar | 0% fragmentare d.p.d.v. funcțional | 0% cu condiția respectării legislației | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu există o fragmentare funcțională a habitatelor. |
| 4. Durata sau persistența fragmentării | Nu este cazul | | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | - |
| 5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar | cca. 6 luni | Nu este cazul | Nu este cazul | Perturbarea faunei Impact negativ direct și indirect, pe termen scurt, nesemnificativ | M1, M2, M3, M4 | Perturbarea faunei Impact negativ direct și indirect, pe termen scurt, nesemnificativ | Perturbarea este posibilă pentru exemplare de faună din vecinătatea amplasamentului În faza de operare perturbarea va fi absentă |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| Indicator cheie | Faza de construcție | Faza de operare | Faza de dezafectare | Natura impactului indus | Măsuri de diminuare | Impact rezidual | Observații |
|---|----------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|--|
| 6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | - |
| 7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | - |
| 8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul (emisiile atmosferice sunt reduse, nu există surse de poluare chimică) |

7. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, asupra sănătății în context transfrontalier

Considerând rezultatele evaluării impactului asupra factorilor de mediu și altor factori de interes protectiv, se apreciază că majoritatea efectelor se vor manifesta la o scară locală.

Din acest motiv, nu este cazul unor posibile efecte transfrontaliere în ceea ce privește afectarea factorilor de mediu prin implementarea SIDU Tîrgu Mureș.

8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect asupra mediului al implementării planului sau programului

În cadrul capitolului 6 din prezentul Raport au fost identificate și enumerate potențialele efecte ale implementării SIDU Tîrgu Mureș asupra calității mediului, ajungându-se la concluzia că activitățile propuse prin SIDU nu vor genera efecte negative importante asupra mediului.

Subliniem însă că, dat fiind că SIDU Tîrgu Mureș este o doar strategie, este obligatoriu ca pe mai departe - în implementarea acesteia - toate proiectele investiționale (în special acelea care implică realizarea unor construcții) să fie supuse procedurii de evaluare a impactului asupra mediului conform legislației în vigoare.

Astfel, prin aceste evaluări ale impactului se vor identifica în fiecare caz în parte următoarele aspecte:

- existența unor potențiale efecte negative semnificative asupra mediului pentru fiecare proiect propus
- măsura în care aceste proiecte prevăd utilizarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT)
- alternativele optime de realizare pentru aceste proiecte astfel încât să fie satisfăcute atât cerințele tehnice, economice dar și cele de protecție a factorilor de mediu și sănătății umane
- măsurile / soluțiile tehnice necesare pentru prevenirea, reducerea sau compensarea după caz a unor eventuale efecte negative asupra mediului posibil de genera de fiecare proiect în parte
- modalitatea de monitorizare a acestor potențiale efecte semnificative generate asupra mediului prin implementarea fiecărui proiect propus

Conform obiectivelor propuse de SIDU și a analizei posibilului impact asupra mediului realizată în prezentul Raport de mediu, o parte din acestea pot avea o influență asupra factorilor de mediu în etapa de implementare. Prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra mediului se poate face numai prin considerarea evaluării de mediu în toate etapele de pregătire și implementare a planurilor și proiectelor.

Planurile urbanistice zonale propuse în viitor vor avea caracter de reglementare detaliată, pentru fiecare zonă în parte, corelat cu propunerile SIDU și PUG Tîrgu Mureș. În funcție de situația existentă, PUZ-urile aferente fiecărei zone vor reglementa următoarele probleme:

- organizarea rețelei stradale
- zonificarea funcțională a terenurilor
- organizarea urbanistică și arhitecturală
- dezvoltarea infrastructurii edilitare
- menționarea obiectivelor de utilitate publică

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

- stabilirea modului de protecție a mediului
- reglementări specifice detaliate (permisiuni și restricții)
- regimul juridic al terenurilor
- identificarea zonelor cu riscuri naturale

Conform prevederilor legale în vigoare, Primăria Tîrgu Mureș va urmări respectarea următoarelor etape:

- inițierea și aprobarea în Consiliul Local a elaborării PUZ-urilor după necesități
- informarea populației
- desemnarea elaboratorului și comandarea elaborării
- elaborarea temei program și a listei studiilor de fundamentare
- consultări pe parcursul elaborării documentațiilor
- analiza propunerilor preliminare
- consultarea populației
- introducerea în documentație a propunerilor
- obținerea avizelor și acordurilor
- elaborarea planului definitiv
- aprobarea planului
- asigurarea accesului populației la propunerile planului

Toate proiectele viitoare cu impact potențial asupra mediului vor fi supuse procedurii de evaluare a impactului conform prevederilor legislative.

Propuneri rezultate din SIDU și evaluarea de mediu în cadrul procedurii SEA:

În cazul concret, al implementării prevederilor din SIDU se recomandă următoarele măsuri de reducere a efectelor implementării proiectelor aferente strategiei:

8.1. Factor de mediu sau de interes protectiv: SOL-SUBSOL

Suplimentar față de propunerile SIDU se impun următoarele măsuri:

- ⇒ Se va pune accent pe organizarea de dezbateri publice, acțiuni de informare și educare a cetățenilor comunei referitoare la problematica din domeniul protecției mediului, în privința diferitelor programe sau proiecte care se vor derula la nivelul unității teritoriale-administrative;
- ⇒ Vor fi interzise evacuări necontrolate de ape uzate din gospodării și de la agenții economici;
- ⇒ Vor fi interzise depozitari neconforme de deșuri pe vaile râurilor sau în zone neamenajate;
- ⇒ Se va asigura creșterea suprafețelor spațiilor plantate – spații verzi;
- ⇒ Se va asigura igienizarea terenurilor poluate cu depozitari necontrolate de deșuri menajere și de construcții.

Pentru faza de autorizare a lucrărilor de construcții ce urmăresc realizarea obiectivelor SIDU se impun măsuri generale și specifice pentru fiecare proiect în particular. Ca măsuri generale se impun:

- ⇒ Refacerea solului de pe suprafețele afectate de implementarea obiectivelor de infrastructură din SIDU, renaturarea zonelor afectate, precum și pentru orice proiect nou de construcție;
- ⇒ Asigurarea mijloacelor de intervenție și eliminarea suprafețelor de sol poluate cu motorine, lubrifianți sau alte lichide de motor provenite de la utilaje și vehicule;
- ⇒ Refacerea zonelor afectate de depozitarea materialelor și a deșeurilor rezultate din construcții;
- ⇒ Organizările de șantier vor respecta întocmai suprafețele autorizate fără să afecteze terenurile învecinate.

8.2. Factor de mediu sau de interes protectiv: APĂ

- ⇒ Impunerea unor restricții în ceea ce privește încărcătura antropică a zonelor turistice precum și cele naturale (siturile Natura 2000 ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra, ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș), în vederea diminuării antropizării excesive ce ar induce modificări în structura arboretelor precum și implicit a regimului hidric;
- ⇒ Impunerea unor reguli turistice stricte și clare, care să preîntâmpine impactul asupra calității apei;
- ⇒ Impunerea sau stimularea unui management eficient al deșeurilor
- ⇒ Păstrarea și menținerea zonelor sanitare cu regim sever și cu regim de restricție în jurul captărilor de apă prin:
 - zone de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză);
 - instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m față de stația de pompare și 20 m față de rezervorul de apă;
 - instituire zonă de protecție la o distanță de 3 m față de cursul natural al apelor curgătoare de suprafață.
- ⇒ Respectarea zonelor de protecție sanitară la conductele de aducțiune apă, prin instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10m din ax, în fiecare parte și 30m față de orice sursă de poluare;

⇒ Respectarea distanțelor min. de protecție între poluatori și sursele de apă de minim 30m.

Pentru faza PAC se vor respecta următoarele:

- ⇒ Se vor executa lucrari de indiguiri si regularizari numai in baza proiectelor tehnice avizate de DA Mureș;
- ⇒ Se va elabora Planul de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale si Regulamentul de Exploatare pentru toate lucrarile noi care au legatura cu apele;
- ⇒ Se vor face periodic lucrari de revizii/intretinere pentru retelele hidroedilitare, si statiile de epurare, conform planificarilor din Planul de Prevenire si Combatere a Poluărilor Accidentale;
- ⇒ Se va monitoriza periodic calitatea efluentilor epurati si evacuati in receptorul natural; se va monitoriza calitatea receptorului natural;
- ⇒ Toate lucrarile care au legatura cu apele se vor realiza in baza unor proiecte tehnice de specialitate care vor fi supuse avizarii pe linie de gospodarirea apelor si protectia mediului.

8.3. Factor de mediu sau de interes protectiv: AER și CONDIȚII CLIMATICE

Ca măsuri generale privind menținerea și îmbunătățirea factorului de mediu aer se recomandă următoarele:

- ⇒ Respectarea zonelor de protecție funcție de categoria strazii în cazul proiectelor de refacerea și extinderea rețelei de drumuri
- ⇒ Amenajarea de parcuri;
- ⇒ Nu se vor autoriza pentru construire obiective cu emisii poluante peste limitele admise de legislația în vigoare;
- ⇒ Se vor respecta suprafețele minime necesare de spații verzi, conform reglementărilor pe fiecare zonă funcțională, însă nu vor fi mai mici de 26mp/locuitor la nivelul întregii comune.

Pentru faza de autorizare PAC vor fi respectate măsurile de diminuare la sursă și minimizare a emisiilor poluante specifice fiecărui proiect:

- ⇒ În timpul lucrărilor de construcție, extindere și modernizare a strazilor sau a rețelelor de apă-canal, nivelul emisiilor de gaze și pulberi va crește, dar creșterea va fi strict locală în raza fronturilor de lucru.

- ⇒ Pentru a diminua nivelul acestor emisii poluante în faza de implementare a proiectelor se propun următoarele măsuri:
- ⇒ Lucrările de execuție a obiectivelor noi se vor face cu utilaje și mijloace de transport acționate cu motoare Diesel care nu au emisii de Pb și au emisii reduse de CO₂;
- ⇒ Terasamentele drumurilor, accesele la fronturile de lucru vor fi stropite și se va circula cu viteza redusă pentru a nu antrena particulele de praf;
- ⇒ În perioadele secetoase se vor umezi caile de rulare din pamant pentru prevenirea antrenării de pulberi de pe caile de rulare;
- ⇒ Execuția lucrărilor de construcții se va face după un program bine stabilit și aprobat de administrația locală.

8.4. Factor de mediu sau de interes protectiv: SĂNĂTATE UMANĂ

În scopul asigurării sănătății populației prin obiectivele SIDU se recomandă:

- ⇒ Organizarea spațial urbanistică sub aspect funcțional, estetic și compozitional;
- ⇒ Respectarea tipologiei tradiționale de locuire a localităților;
- ⇒ Respectarea gradului de ocupare (POT, CUT);
- ⇒ Repartizarea uniformă a spațiilor verzi în unitățile teritoriale de referință;
- ⇒ Exploatarea ecologică corespunzătoare a spațiilor verzi;
- ⇒ Valorificarea compozitional-estetică al mediului natural;

Prin obiectivele propuse de SIDU se urmărește creșterea calității vieții și o dezvoltare durabilă a orașului Târgu Mureș și a zonei metropolitane.

Efectele adverse asupra confortului populației se pot produce în faza de implementare a proiectelor propuse, astfel ca se impun măsurile generale:

- ⇒ Să nu se execute în același timp un număr mare de lucrări într-o aceeași suprafață, ce implică un număr mare de surse de poluare și care au ca rezultat creșterea nivelului de poluare locală prin creșterea nivelului de emisii în atmosferă, apă, sol, a zgomotului și a vibrațiilor;
- ⇒ Orarul de execuție al lucrărilor de implementare a obiectivelor proiectelor tehnice să nu se extindă pe timpul nopții în vecinătatea zonelor rezidențiale;
- ⇒ Organizările de șantier să fie localizate strict pe zona autorizată și să nu afecteze vecinătatea;
- ⇒ Refacerea zonelor afectate de lucrările de implementare a obiectivelor propuse în PUG și în alte proiecte tehnice, prin lucrări de ecologizare a zonelor afectate.

8.5. Factor de mediu sau de interes protectiv: BIODIVERSITATEA ȘI ARII NATURALE PROTEJATE

Analizând informațiile furnizate în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată se constată că implementarea planului nu va conduce la afectarea semnificativă a nici unui habitat și nici uneia dintre speciile de interes conservativ pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș, Rezervația naturală Pădurea Sabed, Rezervația naturală Stejarii seculari de la Sângiorgiu de Mureș, ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra, ROSCI0154 Pădurea Glodeni, ROSCI0079 Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

Măsuri având caracter general:

- Se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2001, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale;
- Orice plan sau proiect care are legătura directă ori nu este necesar pentru managementul ariilor naturale de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, va fi supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariilor naturale de interes comunitar din teritoriul PUG, având în vedere obiectivele de conservare ale acestora;
- Titularii de planuri, proiecte și/sau activități care pot afecta semnificativ ariile naturale protejate vor solicita și vor respecta avizul administratorului ariilor naturale protejate (ANANP) și actele de reglementare emise de autoritatea competentă pentru protecția mediului (APM Mureș);
- Este obligatorie respectarea Planurilor de management și a regulamentului pentru administratorul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care detin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate;
- Se vor respecta, în acord cu prevederile legale în vigoare, condițiile impuse de administratorul ariilor naturale protejate;
- Se vor păstra amplasamentele și măsurile propuse prin PUG;
- Se vor interzice cu desăvârșire depozitari neconforme de deșuri și se impune colectarea selectivă a acestora;
- Se vor realiza infrastructurile care vizează alimentarea cu apă, canalizarea integrală a localităților și epurarea apelor uzate;
- Se vor aplica lucrări de ecologizare a zonelor afectate de măsuri de implementare proiecte conform PUG;
- Se va evita afectarea de către infrastructura temporară și permanentă a habitatelor de interes comunitar din ariile naturale protejate.
- Se vor monitoriza la începutul și sfârșitul fiecărei perioade de vegetație stadiul de refacere a habitatelor afectate de proiectele și măsurile propuse prin PUG, cu obligația beneficiarului de a interveni cu lucrările necesare de corectare;

- Construcțiile realizate în intravilan vor avea POT minim.

Măsurile având caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor prezente în ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș, Rezervația naturală Pădurea Sabed, Rezervația naturală Stejarii seculari de la Sângiorgiu de Mureș, ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra, ROSCI0154 Pădurea Glodeni, ROSCI0079 Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului:

- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de pasări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vatămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
 - se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.
 - Se va interzice cu desăvârșire introducerea de plante alohtone, cu un potențial caracter invaziv.
 - Lucrările de realizare a investițiilor de tipul construcțiilor în ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului se vor desfășura în afara perioadei 15 Martie-15 Iulie, în vederea evitării perturbării păsărilor sălbatice în perioada de reproducere.
 - Deșeurile menajere nu se vor depozita în locuri în care pot avea acces animalele sălbatice.
 - Lucrările de construire/modernizare a infrastructurii în siturile Natura 2000 se vor realiza în afara perioadei Februarie-Iunie, în vederea evitării perturbării populațiilor speciilor cum sunt: *Lutra lutra*, *Bombina variegata*, *Aspius aspius*, *Bombina variegata*, *Barbus carpaticus*, *Rhodeus amarus*, *Romanogobio kesslerii*, *Romanogobio uranoscopus*, *Romanogobio vladykovi* și *Sabanejewia balcanica*.
 - Nu se vor depozita volume de pământ, stânci sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață
 - Lucrările la poduri și podețe se vor executa în timpul perioadelor secetoase, atunci când impactul asupra apei să fie minim;
 - Lucrările la poduri se vor executa după devierea temporară a cursului, astfel încât materialele utilizate (mortare pentru zidării și betoane) să nu vină în contact direct cu apa până după realizarea prizei complete a acestora;
 - Pentru prevenirea poluării apelor, la lucrările situate în proximitatea acestora se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea activităților de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;

- În cazul podurilor, se va interzice scurgerea apelor uzate (încărcate cu ciment) în râuri sau pâraie. În acest sens, în faza de turnare a betonului, activitatea va fi monitorizată de un biolog sau de reprezentanții administratorului sitului.

Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
- perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat;
- se interzice deranjarea pasarilor prin deplasari cu mijloace generatoare de zgomote.

8.6. Factor de mediu sau de interes protectiv: PEISAJ

- ⇒ Impunerea unor tehnici peisagere de screening (perdele de arbori de exemplu) care să contribuie la mascarea unor funcțiuni cu valoare estetică redusă

9. Expunerea motivelor care au dus la selectarea variantelor alese și o descriere asupra modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

La elaborarea STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030 au fost evaluate trei variante strategice. În baza unei analize multicriteriale, s-a ales varianta optimă pentru implementarea strategiei pe orizontul de timp 2023 – 2030.

Variantele propuse au avut la bază:

- "Scenariul optim selectat" al Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (pentru proiectele ce privesc partea de infrastructura a transportului în comun, a transportului nemotorizat și a altor investiții ce conduc la reducerea emisiilor de CO₂)
- analiza variantelor din Planul Urbanistic General al Municipiului
- precum și toate propunerile din partea direcțiilor de specialitate și/sau ale altor entități direct interesate

9.1. Analiza variantelor strategice

9.1.1. Scenariul selectat al Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

Mobiliata urbană a Municipiului Tîrgu Mureș a fost studiată în cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă. Scopul PMUD este de a permite dezvoltarea sustenabilă a mobilității în aria de studiu, acesta urmând a funcționa ca un suport pentru pregătirea și implementarea proiectelor și măsurilor finanțate prin PNRR.

În cadrul PMUD au fost analizate trei scenarii:

1. Scenariul 1 – "A nu face nimic"
2. Scenariul 2 – "A face minimum/scenariul de referință"
3. Scenariul 3 – "A face ceva"

În urma rezultatelor obținute la analiza multicriterială pentru cele 3 scenarii și conform analizei cost-beneficiu, scenariul optim selectat este scenariul nr. 3 – "A face ceva". La alegerea variantei optime au fost luate în considerare și nevoile identificate pentru transportul public motorizat

si nemotorizat, propunerile venite din partea echipei de management a Primariei pentru elaborarea PMUD precum și de noile tendințe europene în materie de transport și protecția mediului transpuse prin PNRR.

Prezentăm în continuare Scenariul optim selectat în cadrul PMUD ce stă la baza Portofoliului de proiecte SIDU.

Scenariul optim cuprinde mai multe proiecte selectate pe următoarele domenii:

- investitii destinate imbunatatirii transportului public urban de calatori
- investitii destinate transportului electric si nemotorizat
- alte investitii destinate reducerii emisiilor de carbon
- realizarea inelului interior de circulatie a municipiului Tîrgu Mureș
- parcare de tip park and ride (parcheaza si pleaca cu mijloc de transport in comun)
- parcare supraetajate/subterane de mare capacitate in interiorul cartierelor de locuinte
- reconfigurarea zonei centrale

9.1.2. Definirea variantelor de realizare a strategiei

În vederea îndeplinirii obiectivelor stabilite prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană s-au propus și s-au analizat 3 variante după cum urmează:

Tabelul nr. 33

Variante analizate în vederea îndeplinirii obiectivelor SIDU Tîrgu Mureș

(Sursa: SIDU Tîrgu Mureș)

| Varianta analizată | Descriere |
|---|--|
| 1. Varianta minimă "A face ceva minim" | Această variantă presupune finalizarea investițiilor aflate în derulare și investiții de mentenanță pentru infrastructura existentă fără a lua în calcul noi investiții. Se vor lua măsuri de întreținere și reparații a infrastructurii |

| | |
|--|--|
| | existente și se vor asigura cheltuielile necesare funcționării serviciilor publice. |
| 2. Varianta medie "A face ceva mediu" | Reprezintă varianta care ia în considerare Varianta minimă "A face ceva minim" cât și noi investiții care să contribuie la realizarea obiectivelor SIDU și care să aibă un impact cât mai redus asupra mediului. Varianta medie are în vedere îmbunătățirea nivelului de trai al locuitorilor, schimbarea comportamentului cetățenilor cu privire la modul de transport și orientarea către un transport cu emisii de carbon mai scăzute și nu în ultimul rând vor contribui la competitivitatea teritorială. Varianta medie conține de asemenea recomandările expertului din Planul de Mobilitate Urbană Durabilă., prin preluarea investițiilor prevăzute în scenariul optim ales, respectiv Scenariul 3 – "A face ceva". |
| 3. Varianta maximală – "A face maxim" | Varianta maximală presupune investiții noi care contribuie la realizare obiectivelor SIDU dar nu au neapărat și un impact redus asupra mediului. Această variantă contribuie de asemenea la îmbunătățirea condițiilor de trai a locuitorilor și la atractivitatea teritoriului. |

9.1.3. Analiza variantelor

Pentru alegerea variantei optime pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă, s-a realizat o analiză multicriterială luându-se în calcul următorii 3 indicatori:

1. Impact economic/social asupra beneficiarilor direcți sau indirecti - pondere în punctaj final = 40%

- a) 0 puncte dacă proiectul nu contribuie la îmbunătățirea atractivității teritoriului sau a condițiilor de viață
- b) 1 punct pentru proiectele care au un impact social sau economic minim
- c) 2 puncte pentru proiectele care au un impact social sau economic major

2. Contribuția la obiectivele specifice ale SIDU - pondere în punctaj final = 30%

- a) 0 puncte dacă proiectul nu contribuie nici unul din obiectivele specifice ale strategiei

- b) 1 punct dacă proiectul contribuie la cel puțin un obiectiv specific SIDU
- c) 2 puncte dacă proiectul contribuie la două sau mai multe obiective SIDU

3. Impactul asupra mediului - pondere în punctaj final = 30%

- a) -5 punct pentru proiectele care au un impact major asupra mediului
- b) puncte pentru proiectele care nu au impact asupra mediului
- c) punct pentru proiectele care au un impact pozitiv asupra calității mediului

Varianta minimă "A face ceva minim"

Considerente:

- **Din punct de vedere al impactului economic și social:** intervențiile propuse nu au un impact economic sau social important fiind prevăzute doar intervenții de reparatii și întreținere a infrastructurii existente. Această variantă nu inițiază investiții noi, păstrează facilitățile actuale la care se vor intervenii doar cu lucrări de întreținere.
- Din punct de vedere al **contribuției la obiectivele strategice:** intervențiile propuse contribuie într-o foarte mică măsură, astfel încât această variantă nu poate fi o variantă optimă în vederea atingerii viziunii 2023.
- **Impactul asupra mediului:** varianta 1 nu are un impact asupra mediului deoarece prevede intervenții minore asupra infrastructurii existente. Intervențiile se vor realiza conform normativelor în vigoare astfel încât nu vor afecta negativ mediul.

Varianta medie "A face ceva mediu"

Considerente:

- **Impactul economic și social:** majoritatea investițiilor din cadrul acestei variante au un impact economic sau social considerabil fiind prevăzute investiții care vor conduce la îmbunătățirea nivelului de trai al locuitorilor, la schimbarea comportamentului cetățenilor cu privire la modul de transport și orientarea către un transport cu emisii de carbon mai scăzute și nu în ultimul rând vor contribui la competitivitatea teritorială.
- **Contribuția la obiectivele strategice: investițiile prevăzute contribuie într-o mare măsură la obiectivele SIDU**
- **Impactul asupra mediului:** din punct de vedere al mobilității această variantă prevede măsuri care să contribuie într-o măsură mai mare la modificarea comportamentului participanților la trafic în sensul utilizării transportului public în comun și a transportului nomotorizat în detrimentul utilizării autovehicolului personal având astfel un impact pozitiv asupra mediului. Nu sunt prevăzute investiții care să afecteze în mod negativ mediul.

Varianta maximală – ”A face maxim”

- **Impactul economic și social:** majoritatea investițiilor din cadrul acestei variante au un impact economic sau social considerabil fiind prevăzute investiții care vor conduce la îmbunătățirea nivelului de trai al locuitorilor, la schimbarea comportamentului cetățenilor cu privire la modul de transport și orientarea către un transport cu emisii de carbon mai scăzute și nu în ultimul rând vor contribui la competitivitatea teritorială.
- **Contribuția la obiectivele strategice:** investițiile prevăzute contribuie într-o mare măsură moderată la obiectivele SIDU
- **Impactul asupra mediului:** spre deosebire de varianta medie, această variantă afectează într-o oarecare măsură calitatea mediului, astfel încât nu poate fi considerate o variantă optimă pentru realizarea strategiei.

10. Monitorizarea efectelor semnificative ce pot să apară prin implementarea planului propus

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Târgu Mureș în context metropolitan are propus o serie de proiecte ambițioase, având în vedere orizontul 2030. În acest sens monitorizarea și evaluare implementării strategiei reprezintă a componentă importantă. Derularea cu succes al acestei componente va coordonat și monitorizat de către UIME, cu implicarea continuă a persoanelor și instituțiilor ce au luat parte activă în elaborarea SIDU și în elaborarea portofoliului de proiecte și în prioritizarea acestuia.

Trebuie remarcat că în cadrul SIDU Tîrgu Mureș sunt stabilite măsuri de monitorizare a implementării acesteia, pe când în Raportul de Mediu se stabilesc indicatorii și mecanismele de monitorizare a efectelor implementării strategiei asupra mediului.

Astfel, conform documentului de bază al SIDU Tîrgu Mureș, monitorizarea implementării acesteia include următorii indicatori:

Tabelul nr. 40

Indicatori de monitorizarea a implementării SIDU Tîrgu Mureș (Sursa: SIDU Tîrgu Mureș)

1. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 1: DEZVOLTAREA ȘI PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE

| OBIECTIVE SPECIFICE | | DIRECȚII DE ACȚIUNE | | Indicator de monitorizare |
|---------------------|---|---------------------|---|---|
| OS 1.1. | Îmbunătățirea conectivității teritoriale în Zona Metropolitană a Municipiului Târgu Mureș | D.A. 1.1.1. | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport public | <ul style="list-style-type: none"> •Nr. mijloace de transport în comun nepoluante achiziționate și puse în funcțiune • Nr. stații de încărcare amplasate |
| | | D.A. 1.1.2. | Creșterea nivelului de atractivitate al serviciilor de transport public | <ul style="list-style-type: none"> •Nr. mijloace de transport în comun nepoluante achiziționate și puse în funcțiune • Nr. stații de autobuz modernizate • Nr. stații de încărcare amplasate |
| OS.1.2. | Îmbunătățirea mobilității în teritoriului Zonei Metropolitane a Municipiului Târgu Mureș | D.A. 1.2.1. | Implementare măsuri pentru decongestionarea traficului | • Nr. benzi de circulație |
| | | D.A. 1.2.2. | Modernizarea infrastructurii rutiere și pietonale | • Nr. terminal intermodal |
| | | D.A. 1.2.3. | Creșterea gradului de siguranță a populației | <ul style="list-style-type: none"> • Lungimea (km) străzilor reabilitate • Nr. străzi reabilitate |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|--|--|-------------|---|---|
| | | D.A. 1.2.4. | Dezvoltarea infrastructurii de parcare | Nr. treceri de pietoni inteligente amplasate • Nr. alei amenajate • Nr. zone cu prioritate pentru pietoni amenajate • Lungime trotuare realizate/ modernizate |
| | | D.A. 1.2.5 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de transport alternativ | • Un sistem de management a mobilității urbane implementat |

2. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 2.: INTENSIFICAREA ACȚIUNILOR DE PROTECȚIE ȘI CONSERVARE A MEDIULUI

| OBIECTIVE SPECIFICE | | DIRECȚII DE ACȚIUNE | | Indicator de monitorizare |
|---------------------|---|---------------------|---|---|
| OS. 2.1. | Promovarea investițiilor de mediu | D.A. 2.1.1. | Regenerarea integrată și amenajarea spațiilor publice | • Nr. coridoare verzi cu circulație construit |
| | | D.A. 2.1.2. | Dezvoltarea infrastructurii verzi | • Nr. și suprafața (ha) perdele vegetale verzi amenajate în spațiul urban |
| | | D.A. 2.1.3. | Reducerea poluării mediului | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. echipamente de măsurare a calității aerului, apei, solului • Nr. rețele de senzori amplasate pentru monitorizarea calității aerului • Nr. sisteme de management a calității aerului/ apei/ solului dezvoltate • Nr. locații de măsurare a calității aerului, apei, solului, poluării fonice • Nr. echipamente de măsurare a poluării fonice |
| | | D.A. 2.1.4. | Conștientizarea și educația populației privind protecția mediului | • Nr. acțiuni de conștientizare derulate |
| OS.2.2. | Valorificarea resurselor naturale existente | D.A. 2.2.1. | Protejarea, conservarea și consolidarea capitalului natural | • Nr. acțiuni întreprinse |
| | | D.A. 2.2.3. | Gestionarea responsabilă și eficientă a resurselor naturale | • Nr. flux tehnologic modernizat și eficient energetic |
| OS. 2.3. | Îmbunătățirea sistemului de | D.A. 2.3.1. | Dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor | • Nr. puncte de colectare subterane amenajate în zonele de blocuri |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|--|--------------------------|-------------|---|--|
| | management al deșeurilor | | | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitate puncte de colectare subterane amenajate |
| | | D.A. 2.3.2. | Îmbunătățirea activității de management al deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. puncte de colectare subterane amenajate în zonele de blocuri • Capacitate puncte de colectare subterane amenajate |

3. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTIVULUI STRATEGIC 3.: DEZVOLTAREA INTEGRATĂ ȘI INCLUSIVĂ A ZONEI METROPOLITANE A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ

| OBIECTIVE SPECIFICE | | DIRECȚII DE ACȚIUNE | | Indicator de monitorizare |
|---------------------|---|---------------------|---|--|
| OS. 3.1. | Dezvoltarea și valorificarea potențialului economic | D.A. 3.1.1. | Valorificarea potențialului turistic | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. IMM-uri • Nr. locuri de muncă create • Suprafața dată în folosința agenților economici raportat la suprafața amenajată pentru activități economice |
| | | D.A. 3.1.2. | Valorificarea potențialului universitar | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. întreprinderi dotate cu active corporale, necorporale • Nr. spații de producție/ prestare servicii construite/ modernizate/ extinse • Nr. de noi produse sau servicii introduse pe piață • Nr. de locuri de muncă create • Nr. investiții derulate care promovează tranziția verde • Nr. investiții derulate care promovează tranziția digitală • Nr. tehnologii implementate ce vizează automatizarea activității |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|---------|---------------------------------|-------------|--|--|
| | | D.A. 3.1.3. | Valorificarea potențialului medical | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. IMM-uri incubate • Nr. locuri de muncă create • Nr. facilități/ servicii asigurate IMM-urilor incubate |
| | | D.A. 3.1.4 | Valorificarea potențialului agricol | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. programe de formare / de mentorat desfășurate • Nr. beneficiari programe de formare/ de mentorat |
| | | D.A. 3.1.5 | Creșterea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) | |
| OS.3.2. | Dezvoltarea mediului economic | D.A. 3.2.1 | Dezvoltarea oportunităților și facilităților pentru investitori | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. IMM-uri incubate • Nr. locuri de muncă create • Nr. facilități/ servicii asigurate IMM-urilor incubate • Nr. programe de mentorat / de formare desfășurate • Nr. beneficiari programe de formare/ de mentorat • Nr. spații de lucru create • Nr. echipamente/ dotări achiziționate |
| | | D.A. 3.2.2 | Dezvoltarea mediului de afaceri | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. incubator de afaceri înființat și amenajat |
| OS.3.3. | Dezvoltarea economiei circulare | D.A. 3.3.1 | Srijinirea și promovarea inițiativelor în domeniul economiei circulare | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. produse noi durabile dezvoltate • Nr. IMM-uri incubate • Nr. locuri de muncă create • 1 infrastructură incubator de afaceri realizată • Nr. programe de formare / de mentorat desfășurate • Nr. beneficiari programe de formare/ de mentorat |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----------|--|------------|--|--|
| OS. 3.4. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii și serviciilor tehnico-edilitare | D.A. 3.4.1 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apei uzate | <ul style="list-style-type: none"> Nr. clădire de patrimoniu introdusă în circuitul turistic Nr. de vizitatori și turiști |
| | | D.A. 3.4.2 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii electrice și de iluminat public | <ul style="list-style-type: none"> Nr. plan de management al destinațiilor |
| | | D.A. 3.4.3 | Dezvoltarea infrastructurii de gestiune a deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> Nr. spații amenajate pentru recreere/ agrement Nr. facilități create pentru recreere/ agrement |
| | | D.A. 3.4.4 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații | <ul style="list-style-type: none"> Nr. obiective de patrimoniu și zone cu potențial turistic accesibilizat |
| | | D.A. 3.4.5 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de gaze naturale | <ul style="list-style-type: none"> Sistem unitar de semnalizare turistică realizat |
| OS. 3.5. | Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor educaționale | D.A. 3.5.1 | Dezvoltarea infrastructurii educaționale | <ul style="list-style-type: none"> Lungimea (km) rețelei de alimentare cu apă Lungimea (km) rețelei de canalizare Stații de epurare |
| | | D.A. 3.5.2 | Dezvoltarea ofertei educaționale | <ul style="list-style-type: none"> Nr. localități cu sistem de iluminat public modernizat Scăderea procentuală a consumului anual de energie primară |
| OS. 3.6. | Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de asistență socială | D.A. 3.6.1 | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale | <ul style="list-style-type: none"> O rețea de campusuri multidisciplinare, interconectate creată O școală profesională modernă realizată Nr. studenți în Târgu Mureș Nr. parteneriate public - privat Nr. absolvenți integrați pe piața muncii locale |
| | | D.A. 3.6.2 | Consolidarea resurselor umane în domeniul social | |
| | | D.A. 3.6.3 | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat | |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----------|---|------------|---|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> Nr. clădiri eficientizate energetic |
| OS. 3.7. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de sănătate | D.A. 3.7.1 | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor sanitare | <ul style="list-style-type: none"> Nr. servicii sociale nou înființate și licențiate Nr. centre reabilitate și restructurate |
| | | D.A. 3.7.2 | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale | <ul style="list-style-type: none"> Nr. locuințe construite, dotate și amenajate |
| | | D.A. 3.7.3 | Creșterea accesibilității la servicii medicale | <ul style="list-style-type: none"> Nr. beneficiari servicii sociale Nr. personal și voluntari cu competențe, abilități dezvoltate |
| | | D.A. 3.7.4 | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat | <ul style="list-style-type: none"> Nr. campanii de conștientizare Nr. campanii de informare derulate Nr. beneficiari |
| OS. 3.8. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor culturale | D.A. 3.8.1 | Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural | <ul style="list-style-type: none"> Nr. unități spitalicești reabilitate și modernizate |
| | | D.A. 3.8.2 | Creșterea accesului la cultură | <ul style="list-style-type: none"> Nr. unități spitalicești cu infrastructură și dotări modernizate Nr. facilități create Nr. structuri de spitalizare de zi amenajate Nr. paturi pentru spitalizare de zi |
| OS. 3.9. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru tineret | D.A. 3.9.1 | Dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de tineret | <ul style="list-style-type: none"> Nr. vizitatori/ turiști în Municipiul Târgu Mureș |
| | | D.A. 3.9.2 | Dezvoltarea infrastructurii pentru activități de tineret | <ul style="list-style-type: none"> Un muzeu interactiv al fotografiei creat și amenajat Nr. vizitatori/ turiști în Municipiul Târgu Mureș |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | | |
|----------|---|-------------|--|--|
| OS.3.10. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru sport | D.A. 3.10.1 | Dezvoltarea infrastructurii sportive | <ul style="list-style-type: none"> • Nr. programe de calificare și recalificare derulate • Nr. tineri și persoane vulnerabile social participanți la programe educaționale sau de formare • Nr. tineri și persoane vulnerabile social integrați pe piața muncii • Nr. servicii sociale de angajare asistată înființate |
| | | D.A. 3.10.2 | Creșterea accesului la infrastructura sportivă | |

Monitorizarea implementării SIDU Tîrgu Mureş are în vedere identificarea încă din fazele inițiale a potențialelor efecte semnificative asupra mediului, precum și a efectelor adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare.

Un efect advers neprevăzut poate fi un efect care nu a fost luat deloc în considerare pe durata evaluării de mediu sau anumite predicții și ipoteze ce s-au dovedit a fi incorecte.

Monitorizarea efectelor semnificative ale implementării SIDU Tîrgu Mureş asupra calității mediului se va baza pe informațiile privind starea mediului, caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ, problemele de mediu existente, obiectivele de protecție a mediului, potențialele efecte semnificative asupra mediului toate prezentate în acest Raport în capitolele specifice.

De asemenea, monitorizarea se va realiza ținând cont și de informațiile prezentate în SIDU Tîrgu Mureş.

Această monitorizare se va referi la toate tipurile de efecte semnificative asupra mediului, prevăzute sau neprevăzute.

În urma analizei SIDU Tîrgu Mureş și a consultărilor cu autoritățile implicate în procesul SEA s-a determinat că cele mai probabil afectate componente ale mediului ar putea fi:

- solul și subsolul
- apele de suprafață și subterane
- calitatea aerului
- sănătatea umană
- biodiversitatea și ariile naturale protejate
- patrimoniul cultural
- mediul socio-economic
- peisajul

Astfel, monitorizarea va fi dirijată în special spre aceste componente.

Se subliniază însă că este dificil de stabilit o relație de tip cauză-efect la nivelul SIDU, având în vedere domeniul mai larg de cuprindere al strategiei comparativ cu un proiect izolat.

În general există două tipuri de instrumente de monitorizare:

- indicatori
- studii calitative/cantitative de specialitate (instrumente adecvate pentru situații complexe și atunci când nu există suficiente informații pe baza cărora să se stabilească indicatori)

În cazul SIDU Tîrgu Mureş s-a optat pentru efectuarea unei monitorizări bazată pe indicatori dar nu este exclus ca, la data unei eventuale revizuirii a strategiei sau oricând va fi considerat necesar, să se apeleze și la studii calitative/cantitative de specialitate.

Pe baza obiectivelor de mediu relevante și a obiectivelor SIDU Tîrgu Mureş au fost definiți indicatorii și criteriile de evaluare a impactului asupra mediului. Indicatorii ce urmează a fi monitorizați se referă la ținte existente care permit evaluarea impactului și stabilirea de repere pentru monitorizare.

S-a stabilit astfel că scopul monitorizării este de a:

- verifica dacă SIDU Tîrgu Mureş este implementat cu succes
- verifica dacă prognozele și ipotezele, pe baza cărora este elaborat raportul de mediu și SIDU Tîrgu Mureş sunt corecte și dacă este necesară ajustarea sau actualizarea acestora

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

- verifica dacă pe parcursul implementării SIDU Tîrgu Mureș vor apare efecte adverse/neprevăzute asupra mediului
- iniția din timp măsurile de remediere necesare în cazul identificării de efecte adverse/neprevăzute asupra mediului, generate de implementarea SIDU Tîrgu Mureș

11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1076/2004

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană reprezintă un instrument flexibil și adaptabil în timp nevoilor în schimbare, menită să contribuie pe termen lung la dezvoltarea competitivă a municipiului și reducerea disparităților din interiorul acesteia.

SIDU a fost realizată pe principiul „bottom-up“, adică o planificare de jos în sus ce pornește de la nivelul membrilor societății spre autoritatea locală și de la nivel local la nivel național și European. Așadar, pentru a pune în valoare potențialul endogen al teritoriului, strategia pleacă de la măsurile identificate în teritoriul municipiului, transpuse în măsurile propuse la nivel național și European.

Pe lângă principiul „bottom-up“ s-a aplicat și principiul „top-down“, pentru asigurarea corelării cu strategiile naționale, sectoriale, locale, dar și cu documentele europene relevante. S-a asigurat corelarea cu politicile europene, fiind luate în considerare Strategia Europa 2020, cu respectarea obiectivelor tematice și priorităților de investiții aferente politicii de coeziune 2014–2020. Aceasta presupune o concentrare tematică a intervențiilor și stabilirea unor intensități financiare diferite a obiectivelor tematice în funcție de categoria de regiuni.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană reprezintă un instrument flexibil și adaptabil în timp nevoilor în schimbare, menită să contribuie pe termen lung la dezvoltarea competitivă a municipiului și reducerea disparităților din interiorul acesteia.

Orice strategie trebuie construită pe principiul dezvoltării locale integrate. Prin dezvoltarea locală integrată se înțelege dezvoltarea care corelează trei aspecte majore ale dezvoltării, și anume:

- Dezvoltare economică;
- Dezvoltare socială;
- Gestionarea echilibrată a resurselor și a mediului natural.

SIDU a fost realizată pe principiul „bottom-up“, adică o planificare de jos în sus ce pornește de la nivelul membrilor societății spre autoritatea locală și de la nivel local la nivel național și European. Așadar, pentru a pune în valoare potențialul endogen al teritoriului, strategia pleacă de la măsurile identificate în teritoriul municipiului, transpuse în măsurile propuse la nivel național și European.

Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă promovează echilibrul între cele 3 dimensiuni ale dezvoltării durabile: economic, social și de mediu. Conceptul de dezvoltare durabilă, respectiv prioritățile de dezvoltare trasate la nivelul Uniunii Europene au fost integrate atât la nivel național, regional cât și la nivel județean.

Conform Strategiei Naționale pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 obiectivele stabilite vizează dezvoltarea durabilă, orientată spre îmbunătățirea continuă a vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural.

Planul de Dezvoltare Regional a Regiunii Centru 2021-2030 a formulat ca viziune ”Regiunea Centru să devină o regiune curată, atractivă pentru locuitorii săi și turism, cu o economie competitivă bazată pe cunoaștere și inovare, în care grija pentru exploatarea și utilizarea durabilă a resurselor să se afle în atenția fiecărui cetățean”⁹⁷.

Conform Planului Strategic de Dezvoltare a Județului Mureș 2021 – 2027, obiectivul general îl constituie creșterea atractivității județului și îmbunătățirea calității vieții, prin dezvoltarea economică, socială, infrastructurală și turistică durabilă a județului Mureș, bazată pe cunoaștere și inovare.

Direcțiile de dezvoltare a Municipiului Târgu Mureș, în context metropolitan, sunt în conformitate cu dimensiunile dezvoltării durabile, respectiv cu tendințele de dezvoltare identificate la nivel județean și național, concentrându-se pe investiții de mediu prin intensificarea acțiunilor de protecție și conservare a naturii și a dezvoltarea infrastructurii verzi, pe mobilitatea urbană durabilă prin dezvoltarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero carbon, respectiv pe creșterea atractivității zonei prin promovarea dezvoltării integrate și inclusive în domeniul social, economic, al mediului, culturii, turismului durabil, educațional și al sănătății.

1.1 Principii

Zona Metropolitană Târgu Mureș urmărește să devină un pol de dezvoltare urbană influentă cu infrastructură modernă și accesibilă, cu economie sustenabilă și continuă..

Principii de bază:

1. Accesibilitate și conectivitate
2. Dezvoltare echilibrată în concordanță cu posibilitățile mediului, prin utilizarea eficientă și durabilă a resurselor
3. Echilibru între tradiții și implementarea unor tehnologii intermediare
4. Păstrarea ambientului urban create în decursul timpului
5. Optimizarea utilizării energiei
6. Valorificarea potențialului economic al Zonei Metropolitane Târgu Mureș pentru a promova tranziția către o economie cu emisii scăzute de carbon și prosperitatea populației în timp
7. Sprijinirea și promovarea cooperării pentru dezvoltare între zonele urbane și rurale din Zona Metropolitană Târgu Mureș
8. Îmbunătățirea constantă a nivelului de trai a populației
9. Competitivitate economică
10. Consolidarea capacității de inovare
11. Integritatea instituțională

1.2 Viziune

Pe baza punctelor problematice prezentate în arborele problemelor, s-a conturat ca viziune a Zonei Metropolitane Târgu Mureș: *"Zonă Metropolitană a Municipiului Târgu Mureș dezvoltată din punct de vedere economic și infrastructural, viabilă și atractivă pentru locuitori, vizitatori și investitori"*.

Dezvoltarea strategică a Zonei Metropolitane Târgu Mureș prin dezvoltarea mobilității urbane durabile, valorificarea potențialului local, respectiv crearea unui mediu economico-social competitiv și stabil, va contribui la dezvoltarea urbană sustenabilă, dezvoltarea unor parteneriate puternice între sectorul public, privat și societatea civilă, respectiv la creșterea nivelului de trai al populației.

1.2 Obiective si direcții de acțiune

În cadrul Analizei socio-economice, prin Analiza SWOT a Zonei Metropolitane Târgu Mureș s-au analizat punctele tari ale județului și oportunitățile de dezvoltare a acestuia, în paralel cu punctele slabe și amenințările care afectează dezvoltarea acestuia.

În urma acestei analize, s-a definit obiectivul general, respectiv s-au propus o serie de obiective strategice care să reducă punctele slabe ale județului și să elimine cât mai multe din amenințările actuale care pot conduce la dezvoltarea Zonei Metropolitane Târgu Mureș.

Obiectivele strategice au fost corelate atât cu obiectivele strategice ale Județului Mureș, Regiunii Centru cât și cu cele ale României, sau Uniunii Europene.

Axele strategice ale strategiei integrate de dezvoltare urbană sunt:

- Dezvoltare economică și turism
- Mediu și schimbări climatice
- Infrastructura de transport și mobilitate
- Infrastructura tehnico-edilitară
- Infrastructura și servicii de învățământ
- Infrastructura și servicii de asistență socială
- Infrastructura și servicii de sănătate
- Infrastructura și servicii culturale
- Infrastructura și servicii pentru tineret
- Infrastructura și servicii pentru sport și agrement
- Administrația publică

1.3 Obiective strategice

Obiective strategice (orientări strategice pe termen lung, care conduc la dezvoltarea Zonei Metropolitane Târgu Mureș):

Obiectivele strategice definite pentru perioada 2021-2030 sunt:

OS. 1.: Dezvoltarea și promovarea mobilității urbane durabile, prin dezvoltarea infrastructurii de transport și mobilitate, respectiv creșterea accesibilității și conectivității localităților din Zona Metropolitană Târgu Mureș, pentru a susține creșterea economică a zonei, prin crearea unui mediu atractiv pentru afaceri, la creșterea calității vieții și va contribui la reducerea poluării mediului, prin stimularea trecerii la moduri de transport durabile și alternative.

OS. 2.: Intensificarea acțiunilor de protecție și conservare a mediului, prin promovarea investițiilor de mediu în vederea dezvoltării unei "infrastructuri verzi", promovării unui stil de viață ecologic.

OS. 3.: Dezvoltarea integrată și inclusivă a Zonei Metropolitane Târgu Mureș, prin susținerea sectoarelor cu potențial de dezvoltare, îmbunătățirea calității infrastructurii și serviciilor publice.

1.4 Obiective specifice

Pornind de obiectivele strategice s-au propus obiective specifice prin care se detaliază obiectivele strategice și care vor fi atinse prin proiectele propuse.

Proiectele propuse vor viza atingerea unui anumit obiectiv specific, respectiv strategic, dar vor genera totodată un efect în lanț, ajutând și la reducerea unor puncte slabe și amenințări actuale existente la nivelul Zonei Metropolitane Târgu Mureș.

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

1. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 1: DEZVOLTAREA ȘI PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE

| OBIECTIVE SPECIFICE | | DIRECȚII DE ACȚIUNE | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| OS 1.1. | Îmbunătățirea conectivității teritoriale în Zona Metropolitană a Municipiului Târgu Mureș | D.A. 1.1.1. | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport public |
| | | D.A. 1.1.2. | Creșterea nivelului de atractivitate al serviciilor de transport public |
| OS.1.2. | Îmbunătățirea mobilității în teritoriului Zonei Metropolitane a Municipiului Târgu Mureș | D.A. 1.2.1. | Implementare măsuri pentru decongestionarea traficului |
| | | D.A. 1.2.2. | Modernizarea infrastructurii rutiere și pietonale |
| | | D.A. 1.2.3. | Creșterea gradului de siguranță a populației |
| | | D.A. 1.2.4. | Dezvoltarea infrastructurii de parcare |
| | | D.A. 1.2.5. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de transport alternativ |

2. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 2.: INTENSIFICAREA ACȚIUNILOR DE PROTECȚIE ȘI CONSERVARE A MEDIULUI

| OBIECTIVE SPECIFICE | | DIRECȚII DE ACȚIUNE | |
|---------------------|--|---------------------|---|
| OS. 2.1. | Promovarea investițiilor de mediu | D.A. 2.1.1. | Regenerarea integrată și amenajarea spațiilor publice |
| | | D.A. 2.1.2. | Dezvoltarea infrastructurii verzi |
| | | D.A. 2.1.3. | Reducerea poluării mediului |
| | | D.A. 2.1.4. | Conștientizarea și educația populației privind protecția mediului |
| OS.2.2. | Valorificarea resurselor naturale existente | D.A. 2.2.1. | Protejarea, conservarea și consolidarea capitalului natural |
| | | D.A. 2.2.3. | Gestionarea responsabilă și eficientă a resurselor naturale |
| OS. 2.3. | Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor | D.A. 2.3.1. | Dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor |
| | | D.A. 2.3.2. | Îmbunătățirea activității de management al deșeurilor |

3. OBIECTIVE SPECIFICE ALE OBIECTICULUI STRATEGIC 3.: DEZVOLTAREA INTEGRATĂ ȘI INCLUSIVĂ A ZONEI METROPOLITANE A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ

| OBIECTIVE SPECIFICE | DIRECȚII DE ACȚIUNE |
|---------------------|---------------------|
|---------------------|---------------------|

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | |
|----------|---|-------------|--|
| | | | |
| OS. 3.1. | Dezvoltarea și valorificarea potențialului economic | D.A. 3.1.1. | Valorificarea potențialului turistic |
| | | D.A. 3.1.2. | Valorificarea potențialului universitar |
| | | D.A. 3.1.3. | Valorificarea potențialului medical |
| | | D.A. 3.1.4. | Valorificarea potențialului agricol |
| | | D.A. 3.1.5. | Creșterea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) |
| OS.3.2. | Dezvoltarea mediului economic | D.A. 3.2.1 | Dezvoltarea oportunităților și facilităților pentru investitori |
| | | D.A. 3.2.2 | Dezvoltarea mediului de afaceri |
| OS.3.3. | Dezvoltarea economiei circulare | D.A. 3.3.1 | Sprijinirea și promovarea inițiativelor în domeniul economiei circulare |
| OS. 3.4. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii și serviciilor tehnico- edilitare | D.A. 3.4.1 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apei uzate |
| | | D.A. 3.4.2 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii electrice și de iluminat public |
| | | D.A. 3.4.3 | Dezvoltarea infrastructurii de gestiune a deșeurilor |
| | | D.A. 3.4.4 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații |
| | | D.A. 3.4.5 | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de gaze naturale |
| OS. 3.5. | Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor educaționale | D.A. 3.5.1 | Dezvoltarea infrastructurii educaționale |
| | | D.A. 3.5.2 | Dezvoltarea ofertei educaționale |
| OS. 3.6. | Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de asistență socială | D.A. 3.6.1 | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale |
| | | D.A. 3.6.2 | Consolidarea resurselor umane în domeniul social |
| | | D.A. 3.6.3 | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat |
| OS. 3.7. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de sănătate | D.A. 3.7.1 | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor sanitare |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | | |
|----------|---|-------------|---|
| | | D.A. 3.7.2 | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale |
| | | D.A. 3.7.3 | Creșterea accesibilității la servicii medicale |
| | | D.A. 3.7.4 | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat |
| OS. 3.8. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor culturale | D.A. 3.8.1 | Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural |
| | | D.A. 3.8.2 | Creșterea accesului la cultură |
| OS. 3.9. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru tineret | D.A. 3.9.1 | Dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de tineret |
| | | D.A. 3.9.2 | Dezvoltarea infrastructurii pentru activități de tineret |
| OS.3.10. | Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru sport | D.A. 3.10.1 | Dezvoltarea infrastructurii sportive |
| | | D.A. 3.10.2 | Creșterea accesului la infrastructura sportivă |

1.5 Direcții de acțiune și măsuri

| OBIECTIUL SPECIFIC 1.1. Îmbunătățirea conectivității teritoriale în Zona Metropolitană a Municipiului Târgu Mureș | | |
|--|---|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 1.1.1. | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport public | <ul style="list-style-type: none"> – Achiziția de mijloace de transport public ecologice cu stații de încărcare aferente – Dezvoltarea și modernizarea parcului de vehicule – Extinderea și modernizarea infrastructurilor de transport – Realizarea și modernizarea capetelor de linie – Construire/ modernizare și dotare stații de transport public – Modernizare și extindere autobază pentru sistemul de transport public – Dezvoltarea infrastructurii feroviare – Dezvoltare terminale intermodale de călători amplasate la periferia zonei urbane |
| D.A. 1.1.2. | Creșterea nivelului de atractivitate al serviciilor de transport public | <ul style="list-style-type: none"> – Crearea unei structuri pentru promovarea mobilității urbane – Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing – Optimizarea programului de transport public de călători și adaptarea permanentă la nevoile cetățenilor – Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public – Implementare aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes |

| OBIECTIUL SPECIFIC 1.2. Îmbunătățirea mobilității în teritoriului Zonei Metropolitane a Municipiului Târgu Mureș | | |
|---|--|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 1.2.1. | Implementare măsuri pentru decongestionarea traficului | <ul style="list-style-type: none"> – Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor – Dezvoltarea unui terminal intermodal de transport – Dezvoltarea unor culoare de mobilitate urbană – Dezvoltare sistem integrat de management al traficului – Construire inel ocolitor în municipiul Târgu Mureș – Construire centuri ocolitoare – Realizare centre de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumului traficului de mărfuri în zonele rezidențiale – Reorganizare trasee pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltare soluții integrate de facilitare a mobilității urbane ca serviciu cu două componente: călători și marfă |
| D.A. 1.2.2. | Modernizarea infrastructurii rutiere și pietonale | <ul style="list-style-type: none"> – Modernizare, reabilitare și asfaltare străzi și drumuri de interes local, poduri de infrastructură rutieră – Construcție de străzi și drumuri de legătură – Accesibilizare zone marginalizate și/sau defavorizate prin modernizarea infrastructurii pentru deplasările motorizate și nemotorizate – Accesibilizare treceri de pietoni pentru persoane cu deficiențe motorii și vârstnici – Amenajare și modernizare trotuare, pasaje pietonale, podețe, șanțuri, rigole și accese – Amenajarea de zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate) |
| D.A. 1.2.3. | Creșterea gradului de siguranță a populației | <ul style="list-style-type: none"> – Derularea de campanii de informare publică și educație rutieră – Elaborare și implementare de reglementări privind introducerea de restricții ale vitezei de circulație în zonele vulnerabile – Asigurarea siguranței în deplasare prin modernizarea iluminatului public stradal, semnalizarea trecerilor de pietoni, amenajarea pasajelor denivelate – Accesibilitatea persoanelor cu dizabilități (borduri semi-îngropate la trecerile de pietoni, rampe de acces, marcaj tactil la trecerile de pietoni, semnale acustice la semafoare) – Eliminarea totală sau parțială a parcarilor pe trotuare sau la bordură – Inversarea amplasamentului benzii de parcare cu cel al pistei de bicicletă – Realizarea unui program de modernizare a pistelor pentru biciclete – Îmbunătățirea siguranței și securității călătorilor în stații prin, amenajarea acestora cu adăposturi, mobilier pentru locuri de așteptare, sistem de supraveghere video, etc., alveole destinate opririi mijloacelor de transport public |
| D.A. 1.2.4. | Dezvoltarea infrastructurii de parcare | <ul style="list-style-type: none"> – Amenajare parcări colective centralizate/ subterane/ supraterane – Dezvoltare parcări tip parc & ride intermodale – Elaborare politică de parcare la nivel urban – Dezvoltare aplicație mobilă pentru parcare |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|---|--|
| D.A. 1.2.5. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de transport alternativ | <ul style="list-style-type: none"> – Conectarea localităților din zona metropolitană cu Municipiul Târgu Mureș prin trasee pietonale și piste de biciclete – Amenajare trasee pietonale și pentru biciclete/trotinete în lungul drumurilor naționale județene și locale în UAT-urile din zona metropolitană – Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor/trotinetelor – Realizare infrastructură ciclo-pietonală – Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă în lungul cursurilor de ape – Realizare parcări pentru biciclete în zona punctelor de interes |
|----------------|---|--|

| OBIECTIUL SPECIFIC 2.1. Promovarea investițiilor de mediu | | |
|--|---|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 2.1.1. | Regenerarea integrată și amenajarea spațiilor publice | <ul style="list-style-type: none"> – Reabilitarea, amenajarea și extinderea spațiilor verzi și a parcurilor – Amenajare coridoare verzi cu circulație alternativă de a lungul cursurilor de apă și în spațiul accesibil al fondului forestier – Crearea și reabilitarea infrastructurii de agrement – Reecologizarea și reconversia terenurilor degradate și neutilizate – Program de inventariere și amenajare/reamenajare a spațiilor reziduale și grădinilor – Cadastrarea/intabularea întregii suprafețe a domeniului public |
| D.A. 2.1.2. | Dezvoltarea infrastructurii verzi | <ul style="list-style-type: none"> – Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale – Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public – Dezvoltarea de sisteme de producere a energiei din surse regenerabile |
| D.A. 2.1.3. | Reducerea poluării mediului | <ul style="list-style-type: none"> – Reducerea "amprente de carbon" în întreprinderi mari – Monitorizarea calității apei și pentru prevenirea inundațiilor – Monitorizarea calității aerului și a nivelului de poluare – Prevenirea și controlul poluării mediului |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Monitorizarea și controlul consumului de energie și a funcționării sistemelor de încălzire și climatizare în cazul clădirilor publice și rezidențiale |
| D.A. 2.1.4. | Conștientizarea și educația populației privind protecția mediului | <ul style="list-style-type: none"> – Program de conștientizare și educație privind poluarea și importanța reciclării, protecția mediului înconjurător – Program de educarea populației și creșterea nivelului de conștientizare privind necesitatea protejării cursurilor de apă |

OBIECTIUL SPECIFIC 2.2. Valorificarea resurselor naturale existente

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|---|---|
| D.A. 2.2.1. | Protejarea, conservarea și consolidarea capitalului natural | <ul style="list-style-type: none"> – Conservare/restaurarea biodiversității și a vegetației naturale – Reabilitarea terenurilor degradate și pentru protecția zonelor expuse riscurilor – Dezvoltare de inițiative pentru reducerea poluării apelor curgătoare |
| D.A. 2.2.2. | Gestionarea responsabilă și eficientă a resurselor naturale | <ul style="list-style-type: none"> – Valorificarea surselor de energie regenerabilă (energia solară, energia hidroelectrică, biomasa și deșeurile disponibile pentru incinerare) – Valorificarea durabilă a zăcămintelor (gaze naturale, sare) |

OBIECTIUL SPECIFIC 2.3. Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|---|--|
| D.A. 2.3.1. | Dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> – Extinderea și dezvoltarea serviciilor de colectare al deșeurilor – Crearea de facilități pentru colectarea selectivă a deșeurilor – Creșterea nivelului de colectare selectivă, reciclare a materialelor și de reutilizare a elementelor din componența produselor – Extinderea și dezvoltarea serviciilor de transport al deșeurilor – Modernizarea echipamentelor de colectare a deșeurilor – Extinderea capacității de depozitare a deșeurilor |
| D.A. 2.3.2. | Îmbunătățirea activității de management al deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> – Eficientizarea Sistemului de management integrat al deșeurilor solide în județul Mureș – Conștientizarea și educația populației privind colectarea selectivă și managementul deșeurilor – Monitorizarea pubelelor |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.1. Dezvoltarea și valorificarea potențialului economic | | |
|--|--|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.1.1. | Valorificarea potențialului turistic | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor carduri/tichete pentru turiști – Dezvoltarea unui plan de management al destinației turistice Târgu Mureș – Facilitarea accesului de la aeroport către municipiu – Creșterea accesibilității obiectivelor de patrimoniu și zonelor cu potențial turistic – Extinderea numărului și diversitatea evenimentelor culturale – Valorificarea durabilă a patrimoniului construit – Dezvoltarea infrastructurii de agrement – Realizarea unui sistem unitar de semnalizare turistică – Dezvoltarea și diversificarea serviciilor turistice |
| D.A. 3.1.2. | Valorificarea potențialului universitar | <ul style="list-style-type: none"> – Îmbunătățirea serviciilor și facilităților destinate membrilor comunității academice – Consolidarea și dezvoltarea programelor de studii existente și valorificarea diversității acestor – Susținerea excelenței și inovării în cercetare – Valorificarea rezultatelor cercetării |
| D.A. 3.1.3. | Valorificarea potențialului medical | <ul style="list-style-type: none"> – Promovarea și susținerea cercetării în domeniul medical – Dezvoltarea turismului medical |
| D.A. 3.1.4. | Valorificarea potențialului agricol | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor sisteme de depozitare și prelucrarea a produselor agricole – Dezvoltarea și diversificarea activităților economice în mediul rural – Creșterea nivelului de pregătire a fermierilor – Sprijinirea agricultorilor în utilizarea responsabilă a pesticidelor și a îngrășămintelor și aplicarea unor tehnici de gestionare ecologice, a unor metode alternative și a noilor tehnologii |
| D.A. 3.1.5. | Creșterea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea accesului la finanțare a IMM-urilor – Dezvoltarea serviciilor de consultanță pentru afaceri – Creșterea accesului pe piețe externe și sprijinirea eforturilor de internaționalizare ale întreprinderilor, în special ale IMM – Stimularea investițiilor în Cercetare-Dezvoltare-Inovare – Încurajarea dezvoltării start-up-urilor/ afacerilor locale |

| | | |
|--|--|---|
| | | – Creșterea oportunităților de dezvoltare a personalului din sectoarele economice relevante |
|--|--|---|

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.2. Dezvoltarea mediului economic | | |
|--|---|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.2.1. | Dezvoltarea oportunităților și facilităților pentru investitori | <ul style="list-style-type: none"> – Creare condiții adecvate pentru un mediu care să favorizeze atragerea de investitori privați – Crearea unei scheme de relaxare fiscală pentru investitorii în întreprinderile nou-înființate |
| D.A. 3.2.2. | Dezvoltarea mediului de afaceri | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea de parcuri industriale, incubatoare de afaceri, hub-uri de digitalizare – Dezvoltarea clusterelor economice – Crearea unor centre de afaceri și logistice – Dezvoltare facilități pentru organizare conferințe – Creșterea gradului de digitalizare – Dezvoltarea mentalității antreprenoriale – Sprijinirea internaționalizării IMM-urilor |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.3 Dezvoltarea economiei circulare | | |
|---|---|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.3.1. | Sprijinirea și promovarea inițiativelor în domeniul economiei circulare | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor modele noi de producție și consum durabile – Dezvoltarea sectoarelor reutilizării, refabricării și reparațiilor – Sprijinirea și promovarea inițiativelor în domeniul economiei circular – Înființarea și dezvoltarea unui incubator de economie circulară |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.4 Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii și serviciilor tehnico- edilitare | | |
|---|--|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.4.1. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apei uzate | <ul style="list-style-type: none"> – Investiții în reabilitarea și extinderea a infrastructurii de utilități publice – apă – canalizare – Investiții în construire/modernizare stații de epurare a apei uzate |
| D.A. 3.4.2. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii electrice și de iluminat public | <ul style="list-style-type: none"> – Modernizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice – Modernizarea sistemelor de iluminat public – Introducerea sistemelor de telemanagement și adoptarea de soluții integratoare – Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public |
| D.A. 3.4.3. | Dezvoltarea infrastructurii de gestiune a deșeurilor | <ul style="list-style-type: none"> – Eficientizarea Sistemului de management integrat al deșeurilor solide în județul Mureș – Amenajare puncte de colectare ecologice a deșeurilor – Dotare cu pubele, distribuire de saci pentru colectarea selectivă a deșeurilor în mediul urban și rural – Construire platforme de depozitare deșeuri pe tipuri de deșeuri – Modernizarea echipamentelor de colectare a deșeurilor |
| D.A. 3.4.4. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații | <ul style="list-style-type: none"> – Modernizarea infrastructurii existente de telecomunicații, în întregime sau parțial, sau incapabilă să ofere o calitate minimă a serviciilor – Dezvoltarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații |
| D.A. 3.4.5. | Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de gaze naturale | <ul style="list-style-type: none"> – Investiții în înființarea distribuției de gaze naturale – Investiții în dezvoltare de rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.5 Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor educaționale | | |
|---|--|---|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.5.1. | Dezvoltarea infrastructurii educaționale | <ul style="list-style-type: none"> – Dotarea unităților de învățământ cu infrastructura specifică educației smart – Reabilitarea, modernizarea, extinderea și dotarea unităților de învățământ – Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice cu destinație de unități de învățământ – Dezvoltarea de activități instructiv-educative specifice, în afara cursurilor școlare – Dezvoltarea de centre educaționale în mediul urban – Creșterea capacității locurilor de cazare în internate și cămine studențești – Construire și dotare creșe în mediul urban și rural |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|----------------------------------|--|
| D.A. 3.5.2. | Dezvoltarea ofertei educaționale | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea învățământului profesional, tehnic și în sistemul dual – Facilitarea parteneriatelor dintre mediul de afaceri și instituții de învățământ, conform nevoilor de calificare identificate; Diversificarea ofertelor educaționale în învățământul terțiar universitar și non-universitar tehnic – Diversificarea ofertei educaționale curriculare și extracurriculare a unităților de învățământ – Dezvoltarea unor programe educaționale de incluziune socială – Asigurare servicii de asistență holistică pentru tinerii expuși riscului de abandon școlar timpuriu – Monitorizarea absenteismului și a abandonului școlar – Cooperare multidisciplinară în elaborarea și adoptarea unei abordări integrale a copilului în privința absenteismului școlar timpuriu – Consilierea și orientarea copiilor și tinerilor pentru continuarea studiilor |
|----------------|----------------------------------|--|

OBIECTIUL SPECIFIC 3.6 Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de asistență socială

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|---|
| D.A. 3.6.1. | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale | <ul style="list-style-type: none"> – Creșterea utilizării tehnologiei informațiilor și comunicațiilor în sistemul socio-medical – Dezvoltarea unei platforme privind beneficiarii serviciilor și prestațiilor sociale și a persoanelor aflate în dificultate – Dezvoltarea de centre specializate pe servicii sociale – Dezvoltare centre sociale rezidențiale pentru copii victime ale exploatării economice/ infraționilor comise de adulți/părinți – Dezvoltare servicii și prestații sociale specifice pentru anumite grupuri vulnerabile – Creșterea accesibilității serviciilor sociale – Realizarea unui studiu topografic privind zonele marginalizate – Implementare măsuri pentru contorizarea consumului în locuințe sociale – Dezvoltarea unui cadru de finanțare destinat serviciilor sociale |
| D.A. 3.6.2. | Consolidarea resurselor umane în domeniul social | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea capacității resurselor umane în domeniul social |

| | | |
|-------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Formarea profesională continuă a personalului angajat în sistemul de asistență socială |
| D.A. 3.6.3. | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea și sprijinirea parteneriatelor pentru evaluarea nevoilor existente în comunitate – Facilitarea dezvoltării parteneriatelor și colaborării între sectorul public, privat și ONG-uri în domeniul socio-medical – Dezvoltarea unei abordări integrate, atât social cât și medical a nevoilor existente la nivelul comunității |

OBIECTIUL SPECIFIC 3.7 Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de asistență socială

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|---|
| D.A. 3.7.1. | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sanitare | <ul style="list-style-type: none"> – Creșterea utilizării tehnologiei informațiilor și comunicațiilor în sistemul socio-medical – Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice cu destinație de unități sanitare – Modernizarea, reabilitarea, reorganizarea și extinderea unităților spitalicești – Amplasare pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor la unitățile spitalicești – Modernizarea infrastructurii unităților spitalicești (autovehicule, ambulanțe) – Reabilitarea și înnoirea echipamentelor, dotărilor din cadrul unităților spitalicești – Dezvoltarea unui centru de medicină sportivă – Înființare Compartiment de Primire a Urgențelor (CPU) la Spitalul Clinic Județean Mureș – Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale – Digitalizarea sistemului medical și a proceselor din unitățile medicale |
| D.A. 3.7.2. | Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea infrastructurii pentru învățământul medical – Facilitarea și sprijinirea progresului medical și a studiilor în domeniu – Dezvoltare tehnologii informaționale în domeniul e-Health, medical records și telemedicină, e-learning medical – Înființarea unui centru medical-educational multidisciplinar – Înființarea unui centru de cercetare-dezvoltare |

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| | | |
|----------------|--|---|
| D.A. 3.7.3. | Creșterea accesibilității la servicii medicale | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea programelor de recuperare și prevenție secundară – Diversificarea serviciilor oferite populației prin asigurarea specializărilor precum recuperare respiratorie, recuperare ortopedică, neuro-psihomotorie nu există la nivelul Spitalului Clinic Județean Mureș |
| D.A. 3.7.4. | Creșterea gradului de cooperare al sectorului public și privat | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea sectorului non-guvernamental de servicii de îngrijire – Facilitatea colaborării și dezvoltării parteneriatelor între sectorul public, privat și non-guvernamental în educație și cercetare în domeniul medical – Facilitarea și dezvoltarea parteneriatelor între mediul universitar, institute de cercetare, mediul privat și sectorul de sănătate |

OBIECTIUL SPECIFIC 3.8 Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|--|
| D.A. 3.8.1. | Dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale | <ul style="list-style-type: none"> – Reabilitarea / restaurarea / modernizarea / reconversia funcțională / amenajarea corespunzătoare a obiectivelor turistice de patrimoniu – Reabilitarea / extinderea / dotarea infrastructurii în care funcționează instituțiile de cultură – Promovarea valorilor multiculturalității, diversității etnice și religioase a Zonei Metropolitane Târgu Mureș – Dezvoltarea unui sistem de management integrat al infrastructurii culturale – Dezvoltarea inovație culturale – Dezvoltarea unei strategii culturale pe termen lung |
| D.A. 3.8.2. | Consolidarea resurselor umane în domeniul social | <ul style="list-style-type: none"> – Organizarea și sprijinirea desfășurării periodice de evenimente culturale – Promovarea instituțiilor culturale, activităților culturale și patrimoniului cultural – Sprijinirea și promovarea inițiativelor contemporane – Dezvoltarea și promovarea unui calendar de evenimente și al unui sistem integrat de management al spațiilor/infrastructurii culturale – Dezvoltarea publicului prin educație culturală |

OBIECTIUL SPECIFIC 3.9 Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural

Raport de mediu
STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
A MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ ÎN CONTEXT METROPOLITAN ORIZONT 2030

| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
|---------------------|--|--|
| D.A. 3.9.1. | Dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de tineret | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de informare și consiliere, precum și alte activități educative și recreative acordate tinerilor – Creșterea capacității tinerilor de a se implica și de a organiza activități educative, culturale și sportive – Promovarea voluntariatului, a educației civice și a implicării sociale |
| D.A. 3.9.2. | Dezvoltarea infrastructurii pentru activități de tineret | <ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea unor centre pentru tineret pentru a le oferi diverse activități, servicii (de informare, consiliere, consultanță, cursuri etc.) și posibilități de petrecere a timpului liber |

| OBIECTIUL SPECIFIC 3.11 Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru sport | | |
|---|--|--|
| DIRECȚII DE ACȚIUNE | | MĂSURI |
| D.A. 3.11.1. | Dezvoltarea infrastructurii sportive | <ul style="list-style-type: none"> – Reabilitarea / extinderea/ îmbunătățirea dotărilor și a echipamentelor necesare infrastructurii sportive de la nivel local – Dezvoltarea și sprijinirea sportului de masă |
| D.A. 3.11.2. | Creșterea accesului la infrastructura sportivă | <ul style="list-style-type: none"> – Organizarea de evenimente sportive naționale și internaționale – Dezvoltarea programelor sportive |

Pentru aceste obiective, au fost evaluate efectele posibil a fi produse în raport cu fiecare dintre obiectivele de mediu cu caracter strategic stabilite în cadrul evaluării.

S-a urmărit astfel posibila apariție a oricăror impacte negative sau pozitive semnificative vis a vis de factorii de mediu sau de interes protectiv: sol/subsol, ape de suprafață și subterane, aer atmosferic și schimbări climatice, sănătate umană, biodiversitate și arii naturale protejate, patrimoniu istoric și cultural, peisaj, mediul socio-economic și riscurile de mediu.

Ca și concluzie a evaluării impactului asupra mediului, se poate afirma că implementarea SIDU Tîrgu Mureș cesta va avea o contribuție pozitivă la nivelul evoluției întregului sistem teritorial, eventualele efecte negative putând fi evitate prin respectarea măsurilor propuse în prezentul document.

Efectele negative sunt asociate în primul rând proiectelor ce implică anumite construcții, care însă au o durată determinată (poluarea locală a aerului, zgomot, poluarea accidentală a solului, zgomot, disconfort pentru populația din zonă etc.).

SIDU Tîrgu Mureș reprezentând o strategie doar, implementarea fiecărui proiect din portofoliul selectat se va face doar în condițiile legal prevăzute în ceea ce privește domeniul protecției mediului, respectiv prin solicitarea în fiecare caz unde legislația o impune, a acordului de mediu.