

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA TÎRNAVA, JUDEȚUL SIBIU

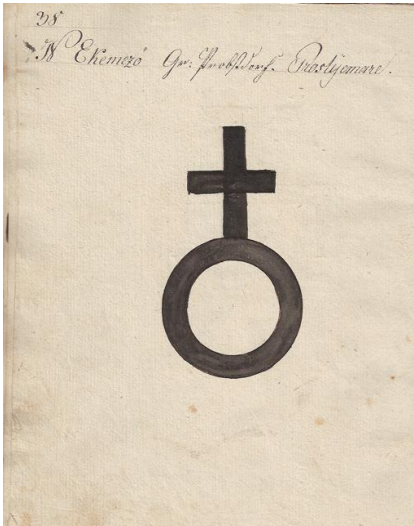


Beneficiar: PRIMĂRIA COMUNEI TÎRNAVA

Proiectant: Arh. DORIN I. BOILĂ

Elaborator: SC ASRO SERV SRL SIBIU

Mai 2016



ASRO SERV susține protejarea naturii și a resurselor ei și de aceea:

- ✓ *tipărește documentele pe care le elaborează pe hârtie reciclată;*
- ✓ *utilizează ambele pagini ale unei foi;*
- ✓ *folosește fonturi economice;*
- ✓ *nu printează e-mailul primit, decât dacă este strict necesar.*

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA TÎRNAVA, JUDEȚUL SIBIU

Beneficiar: PRIMĂRIA COMUNEI TÎRNAVA

Proiectant: Birou Individual Arhitectură ARH. DORIN I. BOILĂ SIBIU

Elaborator: SC ASRO SERV SRL SIBIU

Mai 2016



FOAIE DE SEMNĂTURI

ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

SC ASRO SERV SRL SIBIU

- Adresa: Sibiu, str. Iezer, nr.1, ap. 37
- Tel. 0745 327730, Fax: 0369 807542, www.asroserv.ro

Persoană juridică înregistrată în REGISTRUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, poziția 651, pentru: RM, RIM, BM, RA, RS, EA.

Administrator: Dumitru UNGUREANU

Colectiv de elaboratori:

- **Dumitru UNGUREANU**
- **Ramona ARDELEAN**

Beneficiar:

PRIMĂRIA COMUNEI TÎRNAVA



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C. ASRO SERV S.R.L.

cu sediul în: Sibiu, str. Iezer, nr. 1, sc.A, et 9, ap 37, județul Sibiu
Telefon: 0745 327730, e-mail: office@asroserv.ro
CIF 14945942 înregistrată în Registrul Comerțului la J32/792/2002

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 651* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input checked="" type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de: 05.03.2015

Valabil până la data de: 05.03.2020

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT

































Cuprins

INTRODUCERE...	11
DATE GENERALE.....	17
CAPITOLUL 1 - Caracteristicile PUG - ului.....	19
1.1. Scopul și obiectivele principale ale PUG.....	19
1.2. Propuneri de organizare urbanistică	20
1.3. Relația cu alte planuri și programe	42
CAPITOLUL 2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	51
2.1. Calitatea factorilor de mediu, situația economică și socială la ora actuală.....	51
2.1.1. Factorul de mediu apă.....	51
2.1.2. Factorul de mediu aer	53
2.1.3. Factorul de mediu sol.....	56
2.1.4. Zgomotul și vibrațiile	58
2.1.5. Biodiversitate, arii naturale protejate.....	58
2.1.6. Sănătatea umană.....	58
2.1.7. Gestionarea deșeurilor	59
2.1.8. Riscuri naturale	61
2.1.9. Patrimoniul cultural	63
2.1.10. Mediul socio-economic	64
2.1.11. Schimbări climatice	69
2.2. Evoluția probabilă în situația neimplementării PUG	70
CAPITOLUL 3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	71
CAPITOLUL 4 – Probleme de mediu relevante pentru PUG.....	75
CAPITOLUL 5 - Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului	78
CAPITOLUL 6 - Potențialele efecte semnificative asupra mediului.....	82
6.1. Evaluarea efectelor implementării obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu.....	83
6.2. Evaluarea efectului cumulativ al implementării PUG Tîrnava asupra obiectivelor de mediu	93

Capitolul 7	Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.....	95
CAPITOLUL 8	- Măsurile de prevenire, reducere și compensare a efectelor adverse rezultate din implementarea PUG-ului	95
8.1.	Măsurile pentru protejarea factorului de mediu aer	96
8.2.	Măsurile pentru protejarea factorului de mediu apă.....	97
8.3.	Măsurile pentru protejarea factorului de mediu sol.....	97
8.4	Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra Biodiversității.....	98
8.5.	Măsurile propuse pentru prevenirea riscurilor naturale	98
CAPITOLUL 9	- Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	99
CAPITOLUL 10	- Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului	104
CAPITOLUL 11	- Rezumat fără caracter tehnic	105
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	107



LISTA PRESCURTĂRILOR:

 ANPM	– Agenția Națională pentru Protecția Mediului
 APM	– Agenția pentru Protecția Mediului
 BH	– Bazin hidrografic
 CF	– Carte Funciară
 CJ	– Consiliul județean
 CMA	– Concentrație maximă admisă
 CSC	– Comitetul special constituit pentru efectuarea etapei de încadrare
 DA	– Direcția apelor
 DSP	– Direcția de Sănătate Publică
 EIM	– Evaluarea impactului asupra mediului
 EM	– Evaluare de mediu
 GA	– Gospodărirea apelor
 GL	– Grup de lucru
 HG	– Hotărare de guvern
 ISU	– Inspectoratul pentru situații de urgență
 L	– Lege
 MMAP	– Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 ONG	– Organizație neguvernamentală
 Ord	– Ordin
 OUG	– Ordonanță de urgență
 PLAM	– Plan local de acțiune pentru mediu
 POS	– Plan operațional sectorial
 P/P	– planuri și/sau programe
 PUG	– Plan urbanistic general
 PUD	– Plan urbanistic de detaliu
 RLU	– Regulament local de urbanism
 RM	– Raport de mediu
 SEA	– Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (acronim eng.)
 SGA	– Sistemul de gospodărire a apelor
 UE	– Uniunea Europeană

GLOSAR DE TERMENI SI EXPRESII

- **Aviz de mediu pentru planuri și programe** – act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;
- **Arii protejate** – zone în care s-au pus la punct o serie de instrumente de gestionare care să răspundă cerințelor de supraveghere, protecție și asigurare a valorii ecologice a spațiului natural;
- **Evaluare de mediu** – elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;
- **Planuri și programe** – planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:
 - se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern și
 - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;
- **Potențial turistic deosebit** – Totalitatea obiectivelor naturale și construite existente într-un anumit teritoriu, constituind elemente de mare atractivitate pentru diverse categorii de vizitatori și oportunități pentru valorificare prin organizarea corespunzătoare a turismului;
- **Public** – una sau mai multe persoane fizice ori juridice și, în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora;
- **Raport de mediu** – parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă;
- **Rezervații naturale** – Zone în care se asigură condiții naturale necesare protejării speciilor semnificative la nivel național, comunităților biotice sau caracteristicilor fizice de mediu;
- **Poluarea atmosferică** – Constă în modificarea compoziției chimice a aerului datorată, în principal, proceselor industriale, producerii energiei electrice și termice și circulației autovehiculelor. Una dintre caracteristicile poluării aerului în mediul urban constă în faptul că poate varia considerabil nu numai de la o localitate la alta dar și în interiorul aceleași zone urbane;
- **Substanțe poluante** – reprezintă acele substanțe rezultate în urma desfășurării de activități economice sau de trafic rutier, emise în atmosferă, care, din cauza caracterului lor nociv, pot înrăutăți calitatea aerului;
- **Titularul planului sau programului** – orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program;
- **Zonă protejată** – Unitate teritorială naturală sau construită, delimitată geografic și/sau topografic, care cuprinde valori de patrimoniu natural și/sau construit;
- **Zonă turistică** – Unitate teritorială delimitată, caracterizată printr-o mare complexitate de resurse turistice, care pot genera dezvoltarea unor variate forme de turism.

INTRODUCERE

Ca urmare a consultărilor din cadrul Comitetului Special Constituit și ținând cont de prevederile H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și decizia etapei de încadrare, s-a luat decizia continuării procedurii SEA cu realizarea doar a Raportului de mediu, având în vedere faptul că pe teritoriul administrativ al comunei Tîrnava nu se află situri Natura 2000.

Raportul de mediu va identifica, descrie și evalua potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică a planului și va respecta conținutul cadru prevăzut în Anexa nr. 2 a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

În conformitate cu art. 27 al HG nr. 1076/2004 se va prezenta un program de monitorizare a efectelor implementării planului.

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște că pe termen lung *creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână*.

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună a vieții pentru generația actuală și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca :

- ✓ dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu;
- ✓ politicile sociale să sprijine performanța economică;
- ✓ politica de mediu să fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru **dezvoltare durabilă** este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea *impactului economic, social și de mediu*. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit în proiectul de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului **Raport de mediu** s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență etc.. În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-a ținut cont de următoarele prevederi:

- ✚ HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- ✚ Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Conform HG nr. 1076/ 2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui *Raport de Mediu*.

Potrivit art. 2, pct. e, raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului, în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (*Strategic Environmental Assessment*) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (*Environmental Impact Assessment*) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (numită în continuare Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

În România, amenajarea teritoriului se referă la elaborarea politicilor și programelor în vederea atingerii obiectivelor de dezvoltare economico-socială.

Amenajarea teritoriului / urbanismul reprezintă traducerea acestor obiective și programe în planuri de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru toate tipurile de dezvoltări. Aceste planuri trebuie să includă, de regulă, în cadrul procesului lor de elaborare și considerentele de protecție a mediului. Planurile și programele care se supun unei proceduri SEA vor include măsuri pentru siguranța mediului încă de la începerea elaborării planului. Monitorizarea și raportarea implementării planului și programului este un mijloc pentru a asigura atât implementarea măsurilor destinate protecției mediului cât și observarea și controlul impactului și efectelor negative neprevăzute.

Scopul principal al documentelor privind amenajarea teritoriului – la nivel național, regional și județean – este acela de armonizare a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, în vederea asigurării unei dezvoltări echilibrate și a coeziunii diferitelor zone. Prevederile cuprinse la nivelurile superioare ale amenajării teritoriului urmează să fie avute în vedere la nivelurile inferioare. *Astfel, toate PPATU (Planurile și Programele de Amenajare a Teritoriului Urbanistic) de nivel superior cuprind linii directoare pentru elaborarea PPATU la nivelurile inferioare (de acest lucru trebuie să se țină seama în pregătirea SEA).*

Planurile de amenajare a teritoriului sunt obligatorii, ierarhice (prevederile de la nivelul teritorial superior constituie linii directoare pentru planurile propuse la nivelurile inferioare) și au un caracter de planificare strategică (formulând direcții de dezvoltare pe termen lung).

Documentele de urbanism se referă la municipii, orașe și comune (în conformitate cu împărțirea administrativ-teritorială a țării). Aceste documente de urbanism sunt planuri urbanistice generale pentru municipii, orașe și comune (PUG), planuri urbanistice zonale (PUZ) pentru arii din cadrul acestora, planuri urbanistice de detaliu (PUD) pentru arii mici de 1 – 3 parcele.

Întrucât toate PPATU sunt conectate pe verticală la planuri de nivel superior din ierarhia PPATU, SEA pentru PUG trebuie să țină seama de liniile directoare de elaborare trasate în planurile de amenajarea teritoriului, iar pentru PUZ și PUD trebuie să țină seama de liniile directoare de elaborare deja trasate prin PUG de nivel superior și prin planurile de amenajare a teritoriului.

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor. EIM influențează prea târziu

procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare. De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O evaluare strategică de mediu eficace poate aduce următoarele avantaje:

- ✓ Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului;
- ✓ Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului;
- ✓ Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional;
- ✓ Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale;
- ✓ Întărirea procesului EIM pentru proiecte;
- ✓ Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care creează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual etc.) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval; un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge

echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

Evaluarea strategică de mediu determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ✓ ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;
- ✓ ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau reproiectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale. SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un P/P va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local și/sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere sau alți titulari de P/P și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA. SEA întărește EIM pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază P/P optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al P/P este sugestiv prezentată în următorul tabel „*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 (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, www.anpm.ro:

Etapa	Descriere
Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit P/P. Toate PPATU fac obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare PPATU, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea P/P	Această etapă poate fi subîmpărțită în părți specifice în conformitate cu

Etapa	Descriere
	<p>abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru PPATU respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea:</p> <ul style="list-style-type: none"> -evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă P/P nu este implementat, -evaluarea de mediu a anumitor părți ale P/P (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului P/P, - evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.
Întocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.
Consultare cu autoritățile de resort și cu publicul	<p>Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării.</p> <p>În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la P/P supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.</p>
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la P/P.
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării P/P. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului P/P analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul P/P analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

DATE GENERALE

Denumire proiect: PLAN URBANISTIC GENERAL – Comuna Tîrnava, Județul Sibiu

Beneficiar: *Primăria Comunei Tîrnava*
Primar: PLEINER NORBERT
Adresa: Str. 1 Decembrie, nr. 5, jud. Sibiu 0269.806775
Telefon: 0269.806775

Proiectant general PUG:

Birou Individual Arhitectură ARH. DORIN I. BOILĂ SIBIU

Proiectant: Arhitect Dorin I. BOILĂ
Topografie: Topograf Marcel POP
Studiu geotehnic: Geolog Ioan Hapca
Studiu hidrologic: Cercet. hidrolog Ioan Teacă
Studiu istoric: Arheolog dr. Anca Nițoi
Consultant dr. Ovidiu Călburean
Instalații hidroedilitare: ing. Dorel Circo
Instalații electrice-telecom ing. Florin Boguș
Instalații gaz natural ing. Dorel Sevestrean

Evaluator de mediu: *SC ASRO SERV SRL SIBIU*

- ing. Dumitru UNGUREANU
- ing. Ramona ARDELEAN

Amplasare:

Comuna Tîrnava, situată în nordul județului Sibiu – culoarul Târnavei Mari, se învecinează cu următoarele teritorii administrative: municipiul Mediaș, comuna Bazna și orașul Copșa Mică. Localitatea Tîrnava se află la 5 km de municipiul Mediaș și la 50 km de municipiul Sibiu, pe drumul național DN 14. Are în componență un singur sat: Tîrnava. Prin colonia Tîrnava se definește partea de comună situată deasupra șoselei Sibiu – Copșa Mică unde sunt amplasate două rânduri de case (câte 70 de numere de case pe fiecare rând) și 5 blocuri cu câte 12 apartamente. De asemenea, tot de această „colonie” aparține și partea din comună situată la intrarea dinspre Copșa Mică, aproximativ 10 case.



Figura 1 – Localizare națională



Figura 2 – Localizare județeană

administrativă, deplasările efectuându-se atât pe cale rutieră cât și C.F.R.

Teritoriul comunei Târnava ocupă o porțiune din valea Târnavei Mari și urcă la cumpăna de ape între Târnava Mare și Târnava Mică, cu altitudini până la 600 m; localitatea se așază la cca. 300 m altitudine, în lunca Târnavei.

Vatra satului s-a dezvoltat pe dreapta Târnavei, dar în sec. XX a primit un trup pe malul celălalt – colonia industrială – și este singura localitate dintre orașele Mediaș și Copșa Mică.

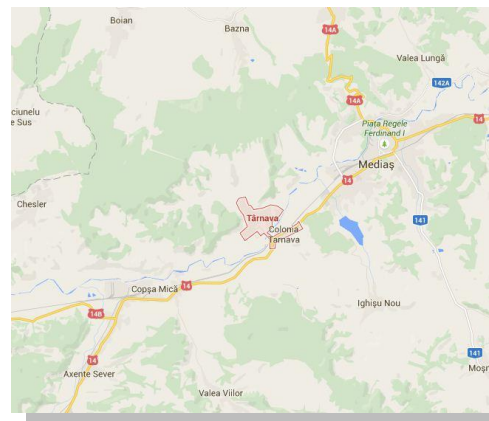


Figura 3 – Localizarea în zonă

Suprafețele aferente locuitului, puțin peste jumătate din intravilan, sunt dispuse în cele două trupuri principale – vatra satului și colonia – despărțite de trei fluxuri importante: șoseaua națională, calea ferată și râul Târnava Mare. Conform evoluției acestei localități apropiate de două orașe industriale, zona locuitului este destul de bine mixată cu activități complementare (servicii, mici activități familiale, dotări publice), fără a fi lipsită de grădinile extinse specifice parcelarului de tip saxon-flamand adus de coloniștii germanofoni.

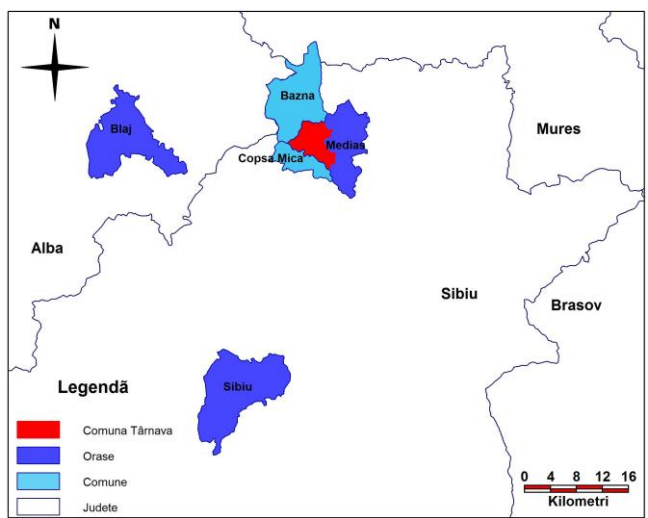


Figura 4 - Teritoriul administrativ al comunei Târnava

Teritoriul administrativ al comunei se învecinează cu:

- ✓ comuna Bazna (spre N);
- ✓ comuna municipiul Mediaș (spre E);
- ✓ orașul Copșa Mică (spre V);
- ✓ orașul Copșa Mică (spre S).

Spre și dinspre Mediaș se circulă atât pe cale rutieră cât și C.F.R., aceste două căi de comunicație fiind considerate suficiente pentru a asigura relația cu județul Sibiu și cu celelalte județe ale țării.

CAPITOLUL 1 - CARACTERISTICILE PUG - ULUI

1.1. Scopul și obiectivele principale ale PUG

Apariția Legii nr. 50/1991 (republicată și modificată) privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, act fundamental în reglementarea și conținutul documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, a creat cadrul normativ al studierii, dezvoltării și concretizarea rezultatelor în cadrul Planurilor de Amenajare Teritorială și a Planurilor Urbanistice Generale.

Planul Urbanistic General constituie documentația care stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru o localitate existentă sau viitoare pe o perioadă determinată, pe baza analizei multicriteriale a situației existente.

Acesta orientează aplicarea unei politici în scopul construirii și amenajării teritoriului localității, politici ce își propun printre altele, restabilirea dreptului de proprietate și statuarea unor noi relații socio-economice.

Planul Urbanistic General al comunei Tîrnava a fost elaborat conform Legii nr. 50/1991, ordinul 1943/2001 MLPAT, Legii nr. 350 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și reprezintă rezultatul efortului comun al beneficiarului, Primăria Tîrnava și al proiectantului, Biroul Individual de Arhitectură – Arh. Dorin I. Boilă.

Actuala documentație reprezintă faza finală a PUG TÎRNAVA și este elaborată pe baza temei de proiectare întocmită de Primăria Tîrnava.

Aprobarea documentației urmează să fie emisă la nivelul Consiliului Local Tîrnava pe baza avizelor factorilor interesați.

Odată aprobată, documentația capătă valoare juridică, fiind opozabilă între organismele administrației locale ce urmărește aplicarea ei și diverșii solicitanți.

Prevederile Planului Urbanistic General aprobat, devin obligatorii pentru toți factorii, ele putând fi modificate printr-un nou Plan Urbanistic General.

Pe baza Planului Urbanistic General aprobat se pot emite certificate de urbanism și autorizații de construire pentru obiective ce nu ridică probleme de amplasare.

Pentru zonele în cadrul cărora amplasarea unor construcții indică studii de fundamentare, impact, autorizarea se va face pe baza unor Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) sau de Detaliu (PUD).

Planul Urbanistic General al comunei Tîrnava reprezintă principalul instrument de direcționare și coordonare a amenajării teritoriului comunei pe termen lung și a fost întocmit cu acest scop urmând a asigura:

- stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică;
- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor pe diverse funcțiuni urbanistice;
- gestionarea corespunzătoare a zonelor cu riscuri naturale (identificarea zonelor de risc și stabilirea măsurilor ce se impun pentru limitarea și controlul acestora);
- evidențierea imobilelor valoroase, conservarea și punerea lor în valoare;
- asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire.

Corespunzător scopului propus, pe perioada de valabilitate a PUG-ului se vor putea atinge obiective orizontale astfel:

- stabilirea modului de ocupare a terenului;
- stabilirea cerințelor de conformare a construcțiilor;
- identificarea deținătorilor de terenuri;
- delimitarea zonelor funcționale;
- delimitarea zonelor construibile/neconstruibile ;
- optimizarea căilor de comunicație și a relațiilor în teritoriu;
- valorificarea potențialului natural, uman, economic.

Atingerea scopului Planului Urbanistic General se face prin efortul comun al populației și administrației și asigură conturarea unei personalități proprii a comunei, ce se va integra în ansamblul economico-social și urbanistic al județului Sibiu și totodată, se va diferenția prin trăsături specifice, proprii.

1.2. Propuneri de organizare urbanistică

Suprafața totală a teritoriului administrativ al comunei Tîrnava este de 2.831,0 ha din care suprafața totală a intravilanului existent este de 167,40 ha. Intravilanul avizat în prezent este cel prevăzut în PUG 1994.

Comuna beneficiază de două zone cu potențial industrial, moștenite de la foste activități relativ dezvoltate la mijlocul sec. XX – în trupul principal o stațiune de mașini agricole și un liceu profesional legat de această activitate, iar în trupul 3, legat de sondele de gaze naturale apropiate, o zonă fostă întreprindere mixtă sovieto-română (de fapt mascarea exploatării rusești gratuite), devenită acum parc rece pentru o întreprindere de foraj.

Tabel 1 - Bilanțul teritorial al funcțiunilor suprafețelor din teritoriul intravilan existent în satul Tîrnava

ZONE FUNCIONALE	SUPRAFATA (HA)			TOTAL (x+y)	% din intravilan
	RESEDINTA DE COMUNA (y)	COLONIA TÂRNAVA	TRUPURI IZOLATE (x)		
LOCUINTE + FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	81,67	11,43	1,00	94,10	56,21
UNITATI INDUSTRIALE	7,00	3,00	15,09	25,09	14,99
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	8,00	--	5,14	13,14	7,85
INSTITUTII PUBLICE	2,50	--	--	2,50	1,49
CAI DE COMUNICATIE	14,80	2,80	0,80	18,40	11,00
ZONE VERZI SI PTR. SPORT	1,40	0,30	--	1,70	1,02
CONSTRUCTII EDILITARE	--	--	1,77	1,77	1,06
GOSPODARIE COMUNALA, CIMITIRE	4,10	--	3,10	7,20	4,30
DESTINATII SPECIALE	--	--	--	--	--
APE	2,00	--	--	2,00	1,19
PADURI	--	--	--	--	--
TEREN NEPRODUCTIV	--	1,50	--	1,50	0,89
TOTAL INTRAVILAN	121,47	19,03	26,90	167,40	100,0 %
	$y_e = 140,50$		$x_e = 26,90$		

Suprafața totală propusă a intravilanului comunei Tîrnava este de **177,14 ha**.

Tabel 2 - Bilanțul teritorial al funcțiunilor suprafețelor din teritoriul intravilan propus în comuna Tîrnava

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFAȚA (HA)						TOTAL (x+y)		% din intravilan	
	RESEDINȚA DE COMUNA (y)		LOCALITĂȚI APARTINĂTOARE		TRUPURI IZOLATE (x)		EXIST.	PROPUS	EXIST.	PROPUS
	EXIST.	PROPUS	EXIST.	PROPUS	EXIST.	PROPUS				
LOCUINȚE + FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	81,67	85,02	11,43	15,24	1,00	1,00	94,10	101,26	56,21	57,17
UNITĂȚI INDUSTRIALE	7,00	11,45	3,00	2,20	15,09	15,63	25,09	29,28	14,99	16,53
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	8,00	2,50	--	--	5,14	4,94	13,14	7,44	7,85	4,20
INSTITUȚII PUBLICE	2,50	2,50	--	--	--	--	2,50	2,50	1,49	1,41
CAI DE COMUNICĂȚIE	14,80	15,00	2,80	4,33	0,80	1,00	18,40	20,33	11,00	11,48
ZONE VERZI ȘI PTR. SPORT	1,40	3,00	0,30	0,90	--	--	1,70	3,90	1,02	2,20
CONSTRUCTII EDILITARE	--	--	--	--	1,77	1,00	1,77	1,00	1,06	0,56
GOSPODĂRIE COMUNALA, CIMITIRE	4,10	4,10	--	--	3,10	3,43	7,20	7,53	4,30	4,25
DESTINAȚII SPECIALE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
APE	2,00	2,00	--	0,20	--	0,20	2,00	2,40	1,19	1,35
PADURI	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TEREN NEPRODUCTIV	--	--	1,50	1,50	--	--	1,50	1,50	0,89	0,85
TOTAL INTRAVILAN	121,47	125,57	19,03	24,37	26,90	27,20	167,40	177,14	100,0 %	
	$y_E = 140,50$		$y_P = 149,94$		(x_E)		(x_P)			

Teritoriul administrativ al comunei este de **2.831,0** ha. Bilanțul teritorial al categoriilor de folosință existent și propus pe întreaga suprafață a teritoriului administrativ este următorul:

Tabel 3 - Bilanțul teritorial al categoriilor de folosință a suprafețelor de teren din teritoriul administrativ existent – comuna Tîrnava

BILANȚ TERITORIAL GENERAL COMUNA TÂRNAVA												
TERITORIU		CATEGORII DE FOLOSINȚA (HA)									TOTAL	
		AGRICOL				NEAGRICOL						
		ARABIL	PĂȘUNI, FÎNETE	VII	LIVEZI	PADURI	APE	DRUMURI	CONSTRUCTII, CIMITIRE	NEPRODUCTIV, TALUZURI		
EXTRAVILAN (INCLUSIV TRUPURI IZOLATE)	EXISTENT	787,00	735,00	21,00	115,00	846,00	57,00	45,00	26,90	[x]	57,60	2690,50
INTRAVILAN (LOCALITĂȚI) TRUP 1 ȘI 2	EXISTENT	2,80	8,00	3,00	--	--	2,00	17,60	105,60		1,50	140,50 [Y]
TOTAL	EXISTENT	789,80	743,00	24,00	115,00	846,00	59,00	62,60	132,50		59,10	2831,00
%	EXISTENT	27,89	26,24	0,85	4,06	29,90	2,08	2,21	4,68		2,09	100,0 %

[X + Y] INTRAVILAN existent = 167,40 ha.

Tabel 4 - Bilanțul teritorial al categoriilor de folosință a suprafețelor de teren din teritoriul administrativ propus - comuna Tîrnavei

TERITORIU		CATEGORII DE FOLOSINTA (HA)									TOTAL
		AGRICOL				NEAGRICOL					
		ARABIL	PĂȘUNI, FINETE	VII	LIVEZI	PADURI	APE	DRUMURI	CONSTRUCTII, CIMINTIRE	NEPRODUCTIV, TALUZURI	
EXTRAVILAN (INCLUSIV TRUPURI IZOLATE)	EXISTENT	787,00	735,00	21,00	115,00	846,00	57,00	45,00	26,90 [x]	57,60	2690,50
	PROPOS	787,00	728,63	21,00	115,00	846,00	57,00	45,02	27,20 [x]	54,21	2681,06
INTRAVILAN (LOCALITĂȚI) TRUP 1 ȘI 2	EXISTENT	2,80	8,00	3,00	--	--	2,00	17,60	105,60	1,50	140,50 [Y]
	PROPOS	3,50	4,20	3,00	--	--	2,20	19,13	116,41	1,50	149,94 [Y]
TOTAL	EXISTENT	789,80	743,00	24,00	115,00	846,00	59,00	62,60	132,50	59,10	2831,00
	PROPOS	790,50	732,83	24,00	115,00	846,00	59,20	64,15	143,61	55,71	2831,00
%	EXISTENT	27,89	26,24	0,85	4,06	29,90	2,08	2,21	4,68	2,09	100,0 %
	PROPOS	27,92	25,88	0,85	4,06	29,90	2,09	2,26	5,07	1,97	100,0 %

[X + Y] INTRAVILAN existent = 167,40 ha.
 INTRAVILAN propus = 177,14 ha.

Tabel 5 – Lista trupurilor propuse în intravilan

TRUPURI - COMUNA TÂRNAVA						
NR.	TRUP	EXISTENT a	DESFIINȚAT b	PROPOS, c	TOTAL (a-b+c) (HA)	
1.	SAT TÂRNAVA	121,47	--	4,10	125,57	
2.	COLONIA TÂRNAVA	19,03	--	5,34	24,37	
3.	FERMA POMICOLA	1,35	--	--	1,35	
4.	FERMA AGRICOLA	0,44	--	--	0,44	
5.	PURTURĂ DE APĂ TÂRG DE ANIMALE	0,77	0,77	--	--	
		--	--	0,63	0,63	
6.	POST TRAFU + SERVICE AUTO	2,19	--	--	2,19	
7.	BAZIN DE APĂ	0,30	--	--	0,30	
8.	PARC INDUSTRIAL	18,30	--	--	18,30	
9.	ZONA REZIDUURI LAC LICHIDE TOXICE	0,10	0,10	--	--	
		--	--	0,80	0,80	
10.	GROAPA DE GUNOI STATIE COMPOSTARE DESEURI TÂRNAVA	3,00	3,00	--	--	
		--	--	2,20	2,20	
11.	TABARA ZOOTEHN. DE VARA	0,43	--	--	0,43	
12.	CANTON SILVIC	0,02	--	--	0,02	
13.	REZERVOR APĂ POTABILĂ	--	--	0,08	0,08	
14.	ATELIER CONSTR. METALICE	--	--	0,46	0,46	
	TOTAL	167,40	3,87	13,61	177,14 HA.	

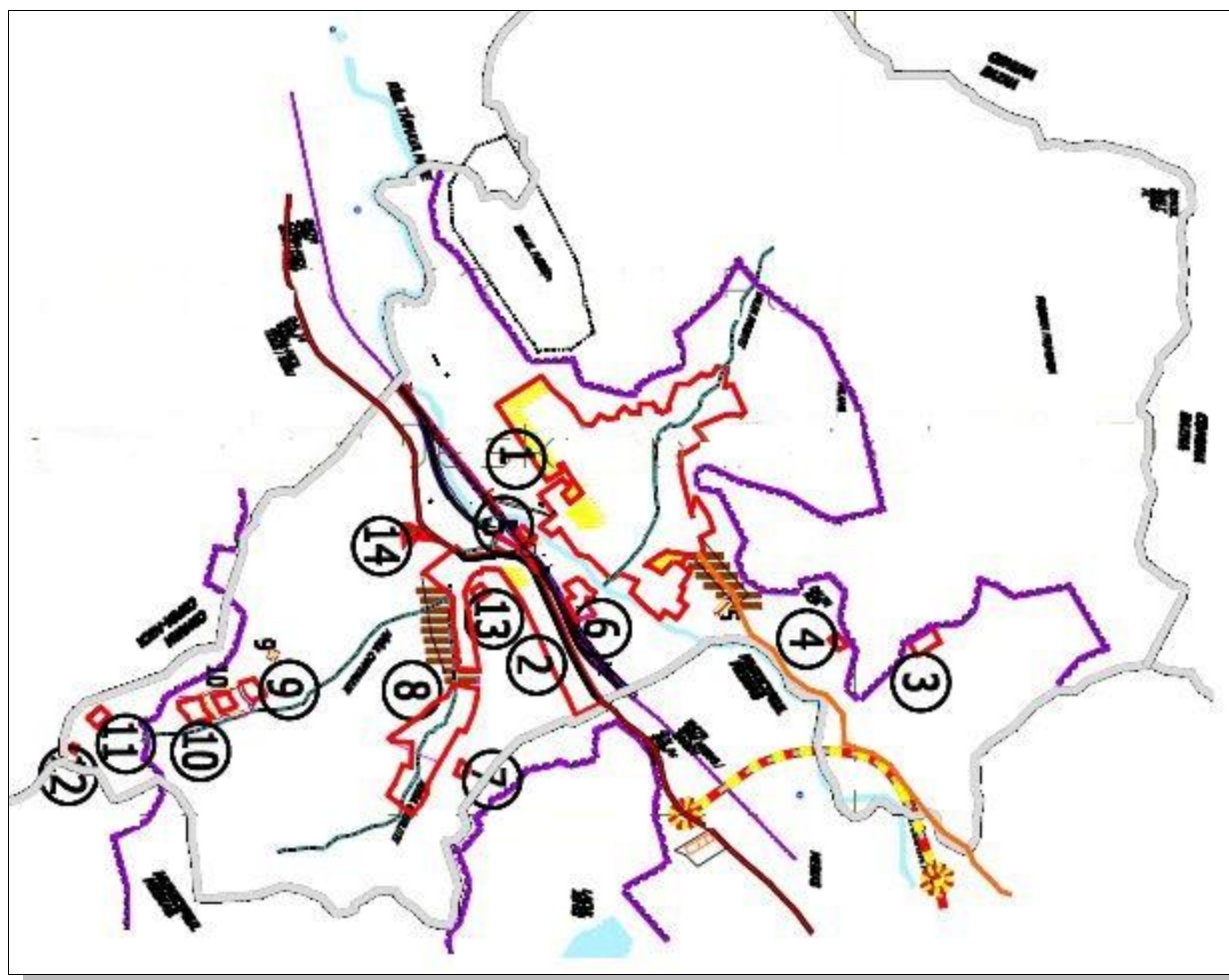


Figura 5 - Suprafețe unde se propune extinderea intravilanului

Apropierea de zonele de locuințe și accesul rutier facil constituie premisele unei dezvoltări bune, 15% din intravilan fiind un procent optim. La acesta se adaugă aproape 8% suprafețe disponibile pentru agricultură intensivă în intravilan.

Suprafețele aferente locuitului, puțin peste jumătate din intravilan, sunt dispuse în cele două trupuri principale – vatra satului și colonia – despărțite de trei fluxuri importante: șoseaua națională, calea ferată și râul Tîrnava Mare. Conform evoluției acestei localități apropiate de două orașe industriale, zona locuitului este destul de bine mixată cu activități complementare (servicii, mici activități familiale, dotări publice), fără a fi lipsită de grădinile extinse specifice parcelarului de tip saxon-flamand adus de coloniștii germanofoni.

Se pot identifica mai multe cartiere determinate istoric:

- ✓ vatra inițială – cele patru străzi principale pornite de la biserica evanghelică fortificată
- ✓ cartierul de nord, pe deal – inițial al românilor (începând aprox. de la 1700), apoi devenit al comunității rome, mai ales după emigrarea în masă a sașilor (1975-1992).
- ✓ cartierul de vest, în luncă – apărut după 1930
- ✓ colonia Tîrnava, pe malul stâng al râului Tîrnava – dezvoltată după 1935 și care după 1948 primește și primele blocuri de locuit (p+e), pentru „sov-rom-ul” de exploatare a gazului natural.

Căile de transport sunt specifice unei comune de tranzit – teritoriul este traversat de principalele trasee feroviare și rutiere ale țării (direcția generală nord-sud). Circulația rutieră se află în conflict major cu cea feroviară (în lipsa pasajului denivelat), iar șoseaua națională este în mod frecvent deranjată de situația traversării unei localități, constituind debușeul tuturor străzilor din Colonia Tîrnava. Mai sunt de modernizat o serie de străzi în intravilan și sunt necesare asfaltări ale tuturor drumurilor din raza localității care debușează în șoseaua națională DN 14.

Comuna posedă o zonă sportivă bine amenajată – teren de fotbal, tribună și clădire cu toate anexele necesare acestei activități. Există încă un mare potențial de amenajare pentru loisir zilnic și săptămânal de-a lungul văilor – în intravilan valea Proștei, extravilan valea Tîrnavei Mari, iar pe dealul spre nord, zona forestieră „Pădurea frumoasă”.

Echiparea edilitară se dezvoltă abia în ultimii ani la cerințele normale, fiind în derulare proiectele de instalații hidro-edilitare pentru toate cartierele satului, dotarea cu instalații tele-com, continuarea racordării locuințelor la rețeaua de gaz.

Serviciile și dotările în această localitate nu constituie o zonă anume, ci, așa cum este normal, sunt diseminate în cartierele de locuit, favorizând funcționarea mixtă, favorabilă, a organismului comunitar – există 5 localuri diferite pentru școala generală, 3 pentru grădinițe, dispensar medical, farmacie, primărie, cămin cultural, poștă, post de poliție, un grup școlar profesional, numeroase puncte comerciale private, un service-auto, două ateliere de producție de mobilă, o brutărie, un abator-carmangerie, un atelier de reparații utilaje agricole, dulgherie, o moară, un coafor, serviciu taxi.

Lăcașuri de cult – Biserică ortodoxă (funcționează în fosta biserică greco-catolică)/ Capelă pentru cimitirul ortodox (în fosta biserică a comunității ortodoxe)/ Biserica evanghelică C.A. (nu se mai ține liturghie)/ o casă de cult penticostal/ o casă de cult Martorii lui Iehova.

PATRIMONIUL NATURAL

1. „Pădurea Frumoasă” – pe dealul de nord, continuă și pe teritoriul comunei Bazna, constituind zestrea forestieră a cumpenei de ape dintre Tîrnava Mare și Tîrnava Mică.
2. „Panta cu numuliți” – depozit fosilifer pe dealul Flossen, sub pădurea spre Tîrnăvioara; fără protecție.

PATRIMONIUL CONSTRUIT

1. Situri arheologice – platoul Burg-Cetate (la nord-vest de sat), locuire cu fortificație din sec. V-VII, apoi sec. VIII-XIII. / așezarea Mihăuți (pe dealul de nord), locuire civilă, sec. IV, apoi sec. VII-VIII. / necropola în zona Pălămor (deal nord), cimitir din epoca migrațiilor, sec. VII-VIII.
2. Biserica fortificată Evanghelică C.A. – cca. 1500, biserică-sală fără turn de stil gotic, acoperită cu boltă tip baroc târziu. Inițial au existat 5 turnuri de apărare, cel de poartă devenind clopotniță și modificat în 1756, renovat la 1897 și adosat școlii germane. Din vechea incintă poligonală s-a păstrat o parte a curții (spre Piața mare și spre str. M. Eminescu) și un turn poligonal, la care este adosată cea mai veche locuință din sat. S-a

- păstrat o parte din vechiul altar poliptic ante-reformă (1480-1510) – în colecția medievală a Muzeului Brukenthal.
3. Casă din sec. XIV adosată fortificației bisericii –str. M. Eminescu, nr. 2.
 4. Ansamblul rural de tip saxon (francon) din epoca medievală – sec. XIII-XVI. nucleul urbanistic inițial al așezării de colonizare germanică.
 5. Biserica Sf. Arh. Mihail și Gavriil -1807 construită de comunitatea greco-catolică, în prezent ortodoxă.
 6. Biserica Ortodoxă – 1893, în prezent capela cimitirului ortodox.
 7. Monumentul Eroilor din al doilea război mondial – ridicat în 1945, refăcut în 2005.

Din punct de vedere al densității de locuire, satul Tîrnava respectă valorile tradiționale – cca 33 loc./ha incluzând întreaga suprafață a habitatului și cca 40 loc/ha dacă se exclud suprafețele dotărilor, serviciilor integrate, ceea ce explică specificul parcelarului medieval, cu ariile de grădină + livadă în spatele ariei edificabile (locuință + anexe) – specific păstrat pe străzile M. Eminescu, Libertății, Livezii și „1 Decembrie 1918”. În același timp, datorită modului tradițional de construire în ansamblu urbanistic continuu, cu toate casele aliniate și legate prin împrejmuiri din zidărie, cu porți masive, - aspectul străzii este unul compact, ilustrând coerența urbanistică dar și comunitară, ceea ce anulează posibila impresie de prea mică densitate de locuire.

La acest aspect contribuia, până s-a păstrat aproape de stadiul original, și continuumul șurilor masive, care, chiar dacă nu erau toate aliniate, constituiau un doilea front compact, paralel cu acela al caselor la stradă. Acest specific urbanistic trebuie salvat și conservat, ceea ce face obiectul Regulamentului atașat PUG-ului.

Satul Tîrnava este viabil și din punct de vedere al terenurilor existente disponibile pentru reechilibrări funcționale și dotări noi: există terenuri intravilane cu utilizare agricolă, există suprafețe ale fostelor dotări dinainte de 1990 și suprafețe periferice actualului habitat, rezervă din PUG-urile anterioare.

INTRAVILAN PROPUS

Față de situația avizată în 1997, actualul PUG propune următoarele modificări ale limitei intravilanului:

- ✓ TRUP 1. – pentru locuințe:
 - între aria de lotizări a primăriei (paralelă cu str. Libertății) și abatorul nou (prelungire str. M. Eminescu).
 - între str. Mărului și zona Grup școlar profesional.
- ✓ TRUP 2. – pentru locuințe:
 - zona de sub deal paralelă cu pârau Cherlița, între vechea carieră de nisip și fabrica de cărămidă.
- ✓ TRUP 3. – pentru industrie / servicii:
 - extindere parc industrial spre amonte pârau Cherlița, conform suprafeței din PUG

1994.

✓ TRUPURI NOI:

- nr. 13 – rezervor apă în viitorul sistem centralizat.(deasupra str. Trandafirilor).
- nr. 14. – atelier piese metalice (lângă DN. 14).

În general, actualizarea PUG. a păstrat limitele intravilanului existent, stabilite în timp pe criteriile de parcelar funciar comunitar, pe limitări din cauza unor elemente naturale (relief, versanți, cursuri de apă) și pe limitări derivate din amplasarea unor obiective edilitare și trasee de circulație (locală sau de tranzit).

S-au operat următoarele modificări în lista de trupuri ale comunei:

- Se desființează trupurile „Puțuri de apă”, „Zona deponeu vechi” și „Groapa de gunoi veche”, care și-au pierdut funcționalitatea.
- S-a marcat în teritoriu „Lacul de reziduuri toxice lichide”, impropriu notat în PUG-ul anterior.
- Se propun trupurile noi „Târg de animale”, „Stație compostare deșeuri Tîrnava”, „Rezervor pt. apă potabilă”, „Atelier construcții metalice”, solicitate de către Consiliul Local.

Creșterea suprafeței generale a intravilanului este de 9,74 ha.

ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ PROPUȘĂ

Zonificare funcțională trup principal

- ✓ **ZONA DE LOCUIT** – ca în toate cazurile în localități rurale, în această zonă se întâlnesc funcțiuni mixte (mică producție, comerț, servicii, culte, ad-ție, etc.) pe lângă predominanța gospodăriilor cu locuințe și anexe agricole (curte pt. păsări, grajduri, șoproane, grădină pt. legume, livadă,etc.).

Conform așezării istorice, Tîrnava fiind un sat de colonizare, cartierele tradiționale s-au grupat de o parte și alta a emisarului coborât de la cumpăna de ape (pârâul Proștei), în lunca mare a Tîrnavei, CIMITIRELE fiind la periferia urcată pe versanți, iar zonele de activități economice s-au dezvoltat spre malul râului principal (Tîrnava Mare).

Cartierul locuit de ne-germani, la început români apoi și țigani/romi, s-a dezvoltat în amonte pe pârâu, urcând dealul Pălămor. Din punct de vedere urbanistic au apărut zone incoerente cu parcelarul tradițional în acest cartier cu relief în pantă (str. Văii, str. Fântânilor) și, mai târziu, în extremele de est și vest (str. Mărului, str. Pe Luncă-Viitorului).

În toate aceste zone sunt diseminate în mod organic școli, grădinițe, cămin cultural, mici ateliere, bisericile românești și cele neo-protestante, mai nou și micile afaceri familiale, puncte comerciale etc.

Dezvoltarea principală în intravilan aparține acestei zone funcționale, conform temei, și se propune în ideea conturării așezării tradiționale în jurul ariei centrale: suprafața de rezervă

„pe luncă” din vechiul PUG, suprafețe între abator și parcelarul str. M. Eminescu și suprafața din cartierul str. Mărului.

- ✓ În centrul de greutate al zonei majoritare s-a conturat încă de la începutul așezării **ZONA CENTRALĂ / CU DOTĂRI**, care s-a dezvoltat în câteva secole în jurul incintei fortificate a Bisericii Evanghelice C.A. – casa parohială evanghelică, turnurile de apărare (rămase numai două), Sala de întruniri, spații comerciale, primăria, două clădiri de școală, dispensar, toate organizate pe conturul unei piețe destul de generoase, până în albia pârâului Proștei.

În perioada comunistă lângă această albie s-a ridicat un centru comercial specific epocii, care a închis percepția elementelor naturale – pârâu, dealuri spre nord. Tot atunci s-a organizat și mica zonă verde din centrul pieței, care adăpostește Monumentul eroilor din al doilea război mondial.

- ✓ Această piață centrală este un element urbanistic ordonator al **SPATIILOR DE CIRCULAȚIE** principale ale satului, care sunt și ele remarcabile prin prospect și desfășurare omogenă a fronturilor construite. Există strada dublă, de o parte și alta a pârâului Proștei (Lai), stradă supralărgită cu terminații înguste (Mihai Eminescu), str. cu prospect omogen (Libertății) și un caz special – str. Livezii, care este un unicat urbanistic – prezintă două spații în formă de pâlnie, cel central formând pe malul stâng al Proștei un pandant al pieței bisericii/școlii germane, din care se desprinde drumul spre cimitirul evanghelic.

Este remarcabilă această așezare organică pe situl avut la dispoziție și conturarea unor spații urbanistice inedite, cu algoritmi simpli, comuni oricărui sat de colonizare saxonă. De aceea, Regulamentul PUG prevede expres păstrarea tuturor elementelor originare/tradiționale de urbanism rural, atât pentru valoarea lor istoric-documentară, cât și pentru valoarea lor ca resursă economică.

Un alt element de specificitate al satului Tîrnava îl reprezintă poziția sa pe malul râului principal opus căii de circulație seculare, drept care accesul din alte localități nu se putea face inițial decât prin vadul râului sau pe o punte pedestră. Abia în epoca modernă s-a construit un pod peste Tîrnava Mare.

- ✓ **ZONA DE ACTIVITĂȚI ECONOMICE** este grupată în două nuclee spre malul Tîrnavei – nucleul fostei gospodării agricole comuniste, azi conținând o Școală profesională, ateliere pentru reparat utilaje agricole și alte ateliere / nucleul aproape de centru, cu foste sere și alte spații de producție agricolă, azi dezvoltându-se aici și un abator cu carmangerie. Separat, lângă pod, există fostul local al morii. Aceste terenuri se pot utiliza în continuare și pot primi noi dotări de mică producție și servicii, prin densificarea unităților.
- ✓ **ZONA SPORT-AGREMENT** este bine plasată în arealul confluenței pârâului Proștei cu râul Tîrnava Mare. Consiliul Local a dezvoltat această bază amenajând teren de fotbal, tribune și o construcție pentru vestiare+anexe. Pe lângă aceste dotări mai există suficient spațiu spre a se amplasa în viitor alte terenuri sportive, piste speciale, un bazin de înot etc.

Zona trebuie bogat plantată, mai ales spre sud și vest, pentru a se asigura umbră în anotimpul cald.

Zonificare funcțională trup colonie

- ✓ **ZONA DE LOCUIT** – este preponderentă și în această al doilea trup important al satului Tîrnava, dezvoltat începând cu perioada interbelică pe malul stîng al râului. În acest trup există un nucleu de locuințe colective – grupul de 5 blocuri p+e realizate la mijlocul sec. XX. pentru personalul întreprinderii sovieto-române de exploatare a gazului natural din apropiere. În rest, sunt doar locuințe unifamiliale cu p+e sau s+p+m.

Această zonă are minime dotări comerciale și de servicii, apelând mai degrabă la dotările Mediașului, aflate la 2-3 km. în relație directă.

La cererea Consiliului Local, zona a fost extinsă în continuarea str. Trandafirilor, către Parcul industrial, pe malul drept al pârâului Cherlița.

- ✓ **ZONA DE PRODUCȚIE / SERVICII** – se află la intersecția drumurilor de serviciu pe pâraiele Cherlița și Carpenului cu DN.14. Este un areal mic dar cu o unitate de producție mobilier.

Zonificare funcțională trup parc industrial

- ❖ **ZONA PRODUCȚIE** – conține incinta „Dafora”, parc rece al întreprinderii de foraj și construcții și incinta Fabricii de produse ceramice (fostă țiglărie, fostă cărămidărie), actualmente cu activitate suspendată. Parcul este o mare oportunitate pentru comună și se poate dezvolta reluând activitățile tradiționale sau aducând unele noi. Există posibilități de mărire a suprafețelor și acces direct la DN.14.
- ❖ **ZONA LOCUINȚE + CONSTRUCȚII AGRICOLE** – partea de peste pârâu a acestui trup este o zonă tradițională servind activități agro-zootehnice. PUG-ul propune utilizarea acestui spațiu mai ales pentru mică industrie și servicii, ceea ce poate însemna și valorificarea producției din agro-zootehnie.

OBIECTIVE DE INTERES GENERAL

GOSPODĂRIREA APELOR

Pe teritoriul comunei Tîrnava s-au executat după 1975 mai multe lucrări de îndiguire de-a lungul malului drept al râului Tîrnava Mare, pentru apărarea trupului principal al satului de viiturile periodice. De asemenea s-au efectuat lucrări și de-a lungul văii Proștei, care coboară din tot bazinul dealului de nord și produce aproape anual inundarea centrului satului.

Sursele locale de apă pentru necesarul populației, agro-zootehnie, industrie și irigații au fost mereu insuficiente, dar principala disfuncționalitate a apărut după 1963, din cauza poluării de suprafață și de adâncime a tuturor apelor potabile de la industria din Copșa Mică. Chiar dacă în ultimii ani operatorii economici de pe platforma industrială Copșa Mică și-au închis sau redus activitatea, zona se află încă sub influența remanenței poluării atât în stratul freatic, cât și în apele de suprafață.

Sunt necesare lucrări hidroameliorative în bazinul văii Proștei, pentru prevenirea viiturilor de vară și a alunecărilor de teren.

De asemenea, la nivelul comunei există o foarte gravă problemă de mediu, cu impact asupra calității apei freactice din zonă, dar și cu riscuri pentru calitatea râului Târnava Mare, respectiv existența unui depozit neconform și neînchis de deșeuri menajere (Depozitul Șomârd) și a unui batal de deșeuri toxice industriale.

ALIMENTARE CU APĂ

Până în prezent comuna nu a beneficiat de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat. În mod tradițional, locuitorii au utilizat fântâni, dar, datorită vechimii așezării și poluării industriale istorice, acest lucru a devenit generator de boli la oameni și animale. Există la nivelul localității o asociație privată de alimentare cu apă a unei părți a gospodăriilor, rețea de alimentare cu o lungime de aproximativ 11 km, cu apă asigurată prin captarea unor izvoare de pe dealul nordic.

Nu există rezervă de consum pentru perioade de vârf și nici pentru incendiu. Această situație provoacă disconfort și probleme de sănătate, frânarea dezvoltării economiei locale și dependența de regimul pluvial.

I. HG nr. 571/2006 – Programul Pilot pentru reabilitarea zonelor fierbinți Zlatna și Copșa Mică pentru finanțarea investițiilor prioritare de mediu și gospodărirea apelor

Prin Programul Guvernamental pilot "Reabilitarea ecologică a zonelor fierbinți Zlatna și Copșa Mică" cu finanțare de la Ministerul Mediului și Padurilor, proiectul „Sistemul zonal de alimentare cu apă potabilă și canalizare ape uzate menajere în orasul Copșa Mică și localitățile limitrofe – Axente Sever, Agârbiciu, Valea Viilor, Motis, Târnava – județul Sibiu”, Târnava a beneficiat de finanțare parțială pentru reabilitarea sistemului de alimentare cu apă.

Prin lucrările executate în perioada 2008-2012 au fost rezolvate doar parțial cerințele studiului de fezabilitate întocmit în anul 2006, lipsa fondurilor alocate programului stopând execuția, astfel că la această dată, entitatea responsabilă cu implementarea proiectului, Primăria Copșa Mică, ca și coordinator de proiect, se află în imposibilitatea finalizării investiției.

Odată cu actualizarea din iunie 2014 a studiului de fezabilitate, ce va sta la baza refinanțării investițiilor necesare, autoritatea locală a decis integrarea microsistemului zonal de alimentare cu apă Copșa Mică (din care mai fac parte și localitățile rurale Târnava, Valea Viilor, Motiș, Axente Sever și Agârbiciu) în sistemul de alimentare cu apă Mediaș, implicit includerea acestuia în viitoarea cerere de finanțare a investițiilor din POIM. Întrucât odată cu revizuirea studiului de finanțare au fost modificate substanțial soluțiile tehnice privind producerea, transportul și stocarea apei potabile, lucrările realizate nu vor mai fi prezentate conform soluțiilor studiului de fezabilitate inițial, ci potrivit soluțiilor revizuite.

Situația existentă în urma derulării Programului Zone Fierbinți (până la data de 01.08.2014) este următoarea:

- Sursa apă - prevăzută inițial prin prelevare din râul Târnava Mare nu s-a mai realizat; sursa urmează a fi asigurată de la stația de tratare Mediaș și va avea capacitatea de 38,4 l/s;
- Stația de pompare apă tratată - nu a fost realizată și nu va mai fi necesară, după revizuirea studiului de fezabilitate, circulația apei potabile între rezervorul Zonal Posada din Mediaș (care va fi alocat pentru microsistemul zonal Copșa Mică) și rezervorul zonal Copșa Mică urmează a fi gravitațională.
- conducta de aducțiune apă potabilă.

Aducțiunea de apă potabilă de la rezervorul central R1(2*750mc) prevăzută a fi realizată în Copșa Mică, (parțial) realizată din PEHD PE100, se împarte în două tronsoane majore, fiecare tronson ramificându-se pentru alimentarea rezervoarelor din cele 4 localități învecinate (Axente Sever , Agârbiciu, Valea Viilor, Motiș și Tîrnava). Ambele tronsoane, ce se desprind din rezervorul central R1, au pe prima porțiune funcționare gravitațională. Asigurarea presiunii de alimentare a rezervoarelor satelor a fost propusă a se realiza prin intercalarea pe aducțiuni a 3 stații de pompare, nerealizate. Primul tronson alimentează localitățile Axente Sever și Agârbiciu, pe traseul acestuia fiind intercalată o stație de pompare (SP2). Cel de al doilea tronson alimentează localitățile Valea Viilor, Motiș și Tîrnava, pe traseul acestuia fiind intercalate 2 stații de pompare (SP4 și SP5).

Aducțiunea de apă tratată gravitațională situată între rezervorul Posada din Mediaș și rezervorul zonal din Copșa Mică (propus a fi construit), va avea lungimea (estimată) de 12,7 km și Dn 280-400mm, din care 12,2 km acoperă distanța Mediaș - Copșa Mică, iar 0,51km sunt legături între diferite tronsoane ale acestei aducțiuni. Din această lungime (12,7km) a fost realizată în pondere de 93,5% un tronson de 2,88 km, fiind necesară realizarea a 3 tronsoane noi în lungime cumulată de 9,82 km . Situația realizării acestei aducțiuni este următoarea:

Dn mm	PN bar	Conductă , L [m]			Camine vane [buc]			Traversare foraj [m]	
		Total	Executat	Rămas de executat	Total	Executat	Rămas de executat	Rămas de executat	Dn [mm]
280	10	5298	0	5298	14	0	14	350	400
280	10	3907	0	3907	11	0	11	410	400
400	10	2990	2885	105	6	0	6	80	500
140	6	510	0	510	3	0	3	45	250
		12.705	2.885	9.820	34	0	34	885	

Rețeaua de aducțiuni apă potabilă situată între rezervorul zonal Copșa Mică (2x750 mc, propus a fi construit) către rezervoarele celor 5 localități a fost executată conform tabelului de mai jos.

Tronson	Dn [mm]	PN [bar]	L [m]			Camine vane [buc]		
			Total	Executat	Rămas de executat	Total	Executat	Rămas de executat
aducțiune Copșa Mică - Axente Sever	180	6	1084	928	156	2	1	1
	125	10	820	820	0	1	0	1
aducțiune Axente Sever-Agârbiciu	125	10	4962	4950	12	3	0	3
aducțiune Copșa Mică - Valea Viilor	200	6	2108	2108	0	1	1	0
	125	6	590	590	0	0	0	0
	125	10	3484	3484	0	2	0	2
	110	6	686	517	169	1	0	1
aducțiune Valea Viilor - Motiș	75	10	3542	2524	1018	4	0	4
	75	16	3015	0	3015	2	0	2
aducțiunea Valea Viilor - Tîrnava	140	6	4236	4236	0	3	0	3
Total			24.527	20.157	4.370	19	2	17

- Stația de tratare – inițial a fost prevăzută construirea unei stații de tratare la Copșa Mică. Aceasta nu s-a mai realizat și va fi propusă alimentarea cu apă tratată de la stația de tratare Mediaș, reabilitată în anul 2013 prin POS Mediu;
- Rezervoarele de înmagazinare – rezervorul Posada 2x2500 mc (din Mediaș) aflat în conservare va fi propus spre reabilitare, rolul său urmând a fi de rezervor de tranzit pentru întreg microsistemul de alimentare cu apă din zona Copșa Mică. Nu a fost realizată reabilitarea acestuia; de asemenea, pentru înmagazinarea apei necesară celorlalte 6 localități din cadrul sistemului zonal, au fost propuse 5 rezervoare; localitatea Tîrnava urmează a fi alimentată gravitațional din rezervorul Posada din Mediaș. Acestea nu au fost realizate și urmează a fi propuse în lista de investiții
- Stații de pompare apă potabilă

Cele 3 stații de pompare aferente aducțiunilor de apă tratată (rezervor Copșa Mică - rezervoare localități), nerealizate, vor fi prevăzute cu 1+1 pompe centrifuge verticale având următoarele caracteristici:

S.P.	Q [l/s]	H [m]	P [kW]	Alimentează	Rămas de executat
SP2	7,3	41	4,3	Rezervor R2 (Axente Sever) și R3 (Agârbiciu)	100%
SRP Axente	3,5	55	2,8	Repompare în rețeaua loc. Axente Sever	100%
SP4	4,3	68	4,2	Rezervoarele R4 (Valea Viilor) și R5 (Motiș)	100%
SP5	1,25	90	1,7	Rezervor R5 (Motiș)	100%

- Rețele de distribuție.

Conductele rețelelor de distribuție ale celor 6 localități realizate prin programul "Zone Fierbinți" sunt executate din PEID Pn 6 cu diametre cuprinse între Dn 355 mm și Dn 40 mm și la această dată sunt executate în diferite proporții (mediu 89,2%.) Situația lucrărilor realizate raportat la întregul microsistem este următoarea:

TOTAL Rețea distribuție	Total executat	Rămas de executat
	L [m]	L [m]
Dn 40	5190	451
Dn 50	11422	1626
Dn 63	543	0
Dn 75	164	0
Dn 110	10595	708
Dn 125	5481	315
Dn 140	3685	749
Dn 160	2932	13
Dn 180	2592	537
Dn 200	3658	341
Dn 280	0	219
Dn 315	366	0
Dn 355	14	264
Dn 400	0	17

TOTAL Rețea distribuție	Total executat	Rămas de executat
	L [m]	L [m]
Total rețea	46.642	5240
Cămine Vane	101	19
Hidranți	811	3

Repartizarea lucrărilor executate/rămase de realizat în Copșa Mică este următoarea:

Rețea distribuție Copșa Mică	Total executat	Rămas de executat
	L [m]	L [m]
Dn 40	94	0
Dn 50	477	0
Dn 75	8	0
Dn 110	1832	51
Dn 125	319	36
Dn 140	1444	0
Dn 160	1133	13
Dn 200	3023	145
Dn 280	0	219
Dn 315	366	0
Dn 355	14	0
Dn 400	0	17
Total rețea	8710	481
Cămine Vane	34	0
Hidranți	29	1

După actualizarea din luna iunie 2014 a studiului de fezabilitate și revizuirea proiectelor tehnice după care au fost executate parțial lucrări în infrastructura de apă potabilă în întregul microsystem zonal Copșa Mică (rețelele de apă potabilă din orașul Copșa Mică și cele 5 localități rurale arondate: Tîrnava, Valea Viilor, Motiș, Axente Sever și Agârbiciu), autoritatea locală Copșa Mică, în calitate sa de autoritate contractantă și beneficiar al investițiilor (împreună cu localitățile rurale menționate) a depus o Aplicație de finanțare la Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, în vederea obținerii cofinanțării din FEDR pentru finalizarea lucrărilor. Proiectul fiind unul minor (sub 25 mil euro), autoritatea beneficiară sperând să obțină finanțarea în cadrul POS Mediu și să finalizeze lucrările înainte de data limită 31.12. 2015, fapt care nu s-a realizat.

Data fiind experiența sa în derularea proiectelor cu finanțare de la UE, operatorul regional SC Apa Târnavei Mari SA Mediaș, considerând că demersul Primăriei Copșa Mică nu va putea fi dus la bun sfârșit în termenul declarat, cu acceptul autorităților locale menționate, a stabilit să includă și în viitorul proiect ce va fi finanțat prin POIM 2016-2020 aceleași măsuri.

Această decizie luată de cele 2 părți (cu încuviințarea Ministerului Mediului) este una justificată de perioada foarte scurtă rămasă pentru finalizarea lucrărilor. Suspendarea programului "Zone Fierbinți" din lipsa fondurilor a adâncit decalajul între toate celelalte zone ale ariei de operare a SC Apa Târnavei Mari Mediaș (care au beneficiat de investiții prin POS Mediu) și zona Copșa Mică. Din acest motiv, la această dată, zona Copșa Mică este singura din aria operatorului care nu poate fi preluată în operare, poluarea sa istorică consolidându-și efectele.

Data fiind această conjunctură, investițiile din zona Copșa Mică nefiind terminate, obligațiile consultantului care va pregăti viitorul proiect de investiții se vor rezuma doar la întocmirea documentațiilor de atribuire pentru lucrările rămase, pe baza proiectelor tehnice existente.

Comuna Tîrnava - a beneficiat de investiții împreună cu orașul Copșa Mică și celelalte localități limitrofe din același program guvernamental "Zone Fierbinți". În urma investițiilor realizate în perioada 2007-2011 localitatea dispune de un sistem de alimentare cu apă centralizat, nefinalizat din lipsă de fonduri și care are în componență următoarele obiecte:

- Captarea apei – racord la rezervorul de apă tratată al orașului Copșa Mică, pentru un debit de 11,2 l/s - este realizat.
- Transportul apei – realizat prin intermediul unei conducte de aducțiune cu Dn 140mm, PEID, PN6 și lungimea de 4,32 km (executată 99%).
- Tratarea/clorinarea apei - prevăzută inițial la stația de tratare apă de suprafață Copșa Mică, lucrarea nemaifiind realizată. După cum a fost descris la Copșa Mică, aceasta nu se va mai realiza, urmându-se a se aduce apă tratată de la stația de tratare Mediaș. Se prevede totuși dotarea cu o stație de clorinare ce va fi amplasată într-o zonă a rețelei de distribuție.
- Înmagazinarea apei – în urma revizuirii studiului de fezabilitate (mai 2014) nu se mai prevede construirea unui rezervor de înmagazinare, acesta fiind alimentat direct din rezervorul Posada de la Mediaș.
- Pomparea apei – nu mai este necesară în urma revizuirii studiului de fezabilitate. Apa potabilă va fi distribuită gravitațional din rezervorul Posada din Mediaș.
- Distribuția apei – rețeaua de distribuție este de tip ramificat, are o lungime totală de 12,2 km, cu diametre cuprinse între Dn 40 și Dn 200 mm este realizată din tuburi de PEID, PE 100, PN6, distribuția pe diametre fiind următoarea:

Rețea distribuție Tîrnava	Total executat	Rămas de executat
	L [m]	
Dn 40	964	239
Dn 50	4132	0
Dn 63	543	0
Dn 75	19	0
Dn 110	2335	233
Dn 125	1447	0
Dn 140	790	0
Dn 160	44	0
Dn 180	1316	194
Dn 200	635	182
Total rețea	12.225	848

- Branșamente: În documentațiile întocmite în anul 2006 (SF și PT) nu a fost prevăzută branșarea consumatorilor la rețelele de distribuție proiectate, prin urmare acestea urmează a face parte din lista de investiții a viitorului proiect finanțat prin POIM.

II. Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Sibiu, regiunea de nord și est, în perioada 2014 - 2020

Analizând toate sursele de finanțare existente în perioada 2014 – 2020 și ținând seama de lipsa resurselor financiare proprii ale comunităților implicate în finalizarea proiectului de canalizare și epurare a apelor uzate din zona Tîrnava – Copșa Mică – Axente Sever, se propune includerea acestuia în cadrul Asistenței tehnice pentru pregătirea aplicației de finanțare și a documentațiilor de atribuire pentru proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Sibiu, regiunea de nord și est, în perioada 2014 – 2020.

Având în vedere că obiectivele specifice ale Asistenței tehnice sunt:

- o Pregătirea aplicației de finanțare inclusiv a documentelor suport (Studiu de Fezabilitate, Analiză Cost Beneficiu, Evaluarea impactului asupra mediului, Analiza instituțională, Planul de coordonare între rețelele de utilități deținute de ceilalți operatori - însușit și aprobat de toate autoritățile implicate, avize, acorduri, aprobări etc.);
- o Asigurarea sprijinului necesar pe parcursul evaluării fezabilității proiectului propus (tehnică, economică, financiară, mediu, juridică etc.);
- o Realizarea documentațiilor tehnice de execuție pentru lucrările pe care le va proiecta CAT și a celor de atribuire pentru toate contractele de lucrări, furnizare și servicii rezultate din planul de achiziții care trebuie să fie parte a Studiului de fezabilitate, inclusiv acordarea de sprijin în procesul de licitare-contractare;
- o Organizarea a cel puțin două seminarii (workshopuri) de prezentare a Studiului de Fezabilitate (1) și a Documentațiilor de atribuire (1) ;
- o Asigurarea asistenței din partea proiectantului pe parcursul execuției lucrărilor pe care le va proiecta, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995,

șansele de finanțare, implementare și finalizare a acestor lucrări cresc foarte mult.

CANALIZAREA

Nu există un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere și nici tratarea celor de la mica producție-servicii și din zootehnie.

O parte dintre gospodăriile au fose septice sau bazine vidanjabile neetanșezate, iar majoritatea apelor menajere sunt colectate în șanțuri stradale și deversate direct în afluenții râului Tîrnava Mare. Astfel, satul devine un mare poluator al stratului freatic propriu și al râului principal.

I. HG nr. 571/2006 – Programul Pilot pentru reabilitarea zonelor fierbinți Zlatna și Copșa Mică pentru finanțarea investițiilor prioritare de mediu și gospodărirea apelor

Necesarul de investiții, având caracter de urgență pentru factorul uman și de mediu, a fost analizat în cadrul unui Studiu de fezabilitate întocmit în anul 2006, acesta stând la baza obținerii finanțării prin programul guvernamental de finanțare al Ministerului Mediului și Pădurilor (HG nr. 571/2006 – Programul Pilot pentru reabilitarea zonelor fierbinți Zlatna și Copșa Mică pentru finanțarea investițiilor prioritare de mediu și gospodărirea apelor). Pe baza acestui studiu a fost întocmit Proiectul Tehnic, Documentația de Atribuire și în urma derulării procedurilor de licitație publică stabilite în Planul de achiziții, în anul 2008 au fost atribuite contractele de lucrări.

Prin lucrările executate în perioada 2008-2012 au fost rezolvate doar parțial cerințele documentațiilor respective, lipsa fondurilor de la Ministerul Mediului stopând execuția, astfel că la această dată, entitatea responsabilă cu implementarea proiectului, respectiv Primăria Copșa Mică, se află în imposibilitatea finalizării investiției, implicat a punerii acesteia în funcțiune.

În vederea alinierii la cerințele actuale de mediu, precum și pentru actualizarea din punct de vedere financiar a lucrărilor rămase de executat, în luna iulie 2014 s-a realizat o actualizare a Studiului de fezabilitate, studiu ce va sta la baza finanțării investiției rămase.

Sistemul zonal de canalizare Copșa Mică a fost prevăzut a funcționa ca o aglomerare, cu stație de epurare ce trebuia să fie construită în orașul Copșa Mică. În urma revizuirii Studiului de fezabilitate, stația de epurare construită parțial își va menține funcțiunea, urmând a deservi orașul Copșa Mică și localitățile rurale limitrofe Tîrnava, Valea Viilor, Motiș, Axente Sever și Agârbiciu.

Retele de canalizare:

Până la această dată, prin Programul Zone Fierbinți au fost realizate în diferite stadii de execuție: 54,08 km de extindere a rețelor de canalizare, 15,65 km conducte de refulare și 20 stații de pompare ape uzate (SPAU). Cu toate acestea, niciuna dintre investiții nu este complet finalizată. Rețelele realizate constau în montajul conductelor, dar cu cămine și stații de pompare nefinalizate. La niciuna din localitățile sistemului zonal nu a fost prevăzut a fi realizate racordurile individuale la rețelele stradale.

La finalizarea viitorului proiect de investiții configurația rețelor de canalizare menajeră va fi următoarea:

Localitatea	Lungimi conform SF actualizat (iulie 2014)			TOTAL
	PVC	PVC	Ceramică	
	Dn 250	Dn 315	Dn 400	
Copșa Mică	14.322	2.034	852	17.208
Axente Sever	8.820	2.140		10.960
Agârbiciu	6.035	825		6.860
Valea Viilor	5.607	1.930		7.537
Motiș	4.250			4.250
Tîrnava	10.670	670		11.340
Total	49.704	7.599	852	58.155

Stații de pompare ape uzate (S.P.A.U.)

În cadrul proiectului de investiții Zone Fierbinți au fost stabilite un nr. de 31 de SPAU, dar n-a fost finalizată niciuna (prin urmare sistemul de canalizare este complet nefuncțional). În urma revizuirii studiului de fezabilitate, vor fi realizate următoarele stații de pompare ape uzate și conducte de refulare aferente :

Localitatea	SP	Q [l/s]	H [m]	P [kW]
Copșa Mică	SP1	20,0	7.00	2.2
	SP2	25,5	4.80	2.0
	SP2.1	0,8	2.00	0.2
	SP3	1,9	6.40	0.2
	SP4	0,8	3.50	0.2
	SP5	4,3	2.50	0.2
	SP6	61,6	7.50	7.2
	SP7	0,9	3.50	0.2
	SP8	31,5	4.50	2.2
	SPT1	2,0	3.50	0.2
	SPT2	0,7	2.00	0.2
	SPT3	1,4	4.00	0.2

Axente Sever	SP1	9,0	5.00	0.7
	SP2	2,3	3.00	0.2
	SP3	15,6	7.50	2.0
	SP3.1	2,4	3.50	0.2
Agârbiciu	SP1	6,1	4.30	0.5
	SP2	0,2	5.50	0.2
	SP3	2,1	7.50	0.3
Valea Viilor	SP1	0,5	5.50	0.2
	SP2	4,8	11.00	0.9
	SP3	0,9	6.00	0.2
	SP4	0,5	14.50	0.2
	SP4.1	0,3	5.50	0.2
	SP5	7,4	10.50	1.2
Motiș	SP1	2,4	5.00	0.2
Tîrnava	SP1	9,8	13.50	2.2
	SP2	3,1	4.50	0.3
	SP3	3,3	3.50	0.2
	SP4	0,3	3.00	0.2
	SP5	12,5	22.00	4.3

Localitatea Refulare	Copșa Mică	Axente Sever	Agârbici u	Valea Viilor	Motiș	Tîrnava	TOTAL
Dn 75	2107	420	30	762	0	1015	4334
Dn 90	0	0	298	0	0	0	298
Dn 110	0	0	0	532	4060	0	4592
Dn 125	232	0	1985	0	0	0	2217
Dn 140	0	67	0	3084	0	759	3910
Dn 160	35	0	0	0	0	4410	4445
Dn 180	0	1116	0	0	0	0	1116
Dn 200	245	0	0	0	0	0	245
Dn 250	1302	45	0	0	0	0	1347
Dn 315	46	0	0	0	0	0	46
TOTAL	3967	1648	2313	4378	4060	6184	22550
Realizate sau nu	parțial	finalizate	finalizate	parțial	parțial	parțial	nefinalizate

Stia de epurare – Epurarea apelor uzate menajere colectate în rețelele de canalizare ale orașului Copșa Mică și ale celor cinci localități limitrofe se va face într-o stație modernă, ce va contribui la eliminarea contaminării din zonă și va facilita deversarea în emisar, râul Tîrnava Mare, a unei ape având caracteristicile de calitate sub limitele maxime impuse prin HG nr. 188/2002 și NTPA 001/2002. Amplasamentul stației de epurare a apelor uzate este situat în extravilanul localității Copșa Mică.

La întocmirea studiului de finalizare (2006) aceasta a fost dimensionată pentru o capacitate de 34.000 le, însă după atribuirea contractului și realizarea proiectului tehnic (PT), aceasta a fost redusă la 15.000 le. După revizuirea studiului de fezabilitate (iulie 2014) s-a stabilit că stația de epurare să rămână dimensionată la capacitatea de 15.000 le, pentru un debit de 19,2 l/s. Până la data de 15.07.2014 au fost începute toate categoriile de lucrări (civile și mecano-electrice), fiind realizate în procent de 38%.

Funcțional, stația de epurare proiectată va cuprinde două trepte distincte: mecanică și biologică avansată (nitrificare și denitrificare cu stabilizarea nămolului și decantare secundară) și o secțiune de îngroșare gravitațională și deshidratare prin centrifugare a nămolului.

Stația de epurare va fi compusă din:

- Obiectul nr. 1 – Bazin pretratare;
- Obiectul nr. 2 – Cameră anoxică;
- Obiectul nr. 3 – Bazin tratare biologică;
- Obiectul nr. 4 – Cameră de distribuție;
- Obiectul nr. 5 – Bazin sedimentare finală;
- Obiectul nr. 6 – Cameră evacuare finală;
- Obiectul nr. 7 – Stație pompare nămol;
- Obiectul nr. 8 – Îngroșător nămol gravitațional;
- Obiectul nr. 9 – Clădire deshidratare nămol;
- Obiectul nr. 10 – Siloz nămol deshidratat;
- Obiectul nr. 11 – Stație pompare materii flotante;
- Obiectul nr. 12 – Clădire administrativă.

Treapta mecanică va cuprinde:

- stația de pompare a influentului, 2+1 pompe submersibile, 23 l/s, 6,5 mCA, 2,2 kw și debitmetru electromagnetic Dn 400;
- secțiunea de reținere și îndepărtare a materiilor grosiere și fine - filtru automat rotativ acționat de un motoreductor, cu interspații de 3 mm, greifer (șurub împingător-compactor) de 0,75 kw, 1500 rot/min., 2 containere de 4,3 mc;
- secțiunea de deznisipare, separare grăsimi și măsurare a debitului, volum util 79,17 mc. Pentru generarea bulelor de aer necesare separării grăsimilor sunt prevăzute trei suflante (2+1 rezervă) cu un debit unitar de aer de 214 m³/h.

Treapta biologică va cuprinde:

- Secțiunea de selectare anoxică;

Apa uzată provenită din treapta mecanică este transportată către selectorul anoxic (bazin îngropat de beton armat), unde este amestecată cu nămolurile recirculate de la decantoare. Nămolul se menține în suspensie datorită unui mixer vertical de 2,2 kw, 1275 mc/h, 1420 rot/min. Zona de denitrificare - nitrificare este compusă din 3 bazine radiale.

- Secțiunea de denitrificare – nitrificare în 3 bazine de aerare de tip carusel, din beton armat, circulare;

Tratamentul biologic (proiectat, dar nu și realizat) în bazinele de aerare a fost dimensionat pentru o capacitate de 224 m³/h. Volumul unitar pentru fiecare bazin este de 3000 m³, din care:

- 1800 m³ corespund volumului necesar pentru nitrificare;
- 1200 m³ corespund volumului necesar pentru denitrificare.

Volumul total pentru tratamentul biologic este de 9000 m³. Introducerea oxigenului necesar pentru tratare în fiecare bazin de aerare se realizează prin intermediul unui grup de suflante 2A+1R, fiecare dintre echipamente având 3.885,02 m³/h, 5 m.c.A. și 110 kw.

În zona anoxică se va monta un mixer submersibil având caracteristicile: 1462 mc/h, 3 kw, 420 rot/min.

Pentru evacuarea nămolului în exces au fost prevăzute 1+1 pompe cu 23,38m³/h , 7mCA 1,16kw, DN100 și 2+1 pompe recirculare nămol DN200 cu 237,5m³/h, 7mCA și 11,6 kw.

La ieșirea din bazinele carusel se prevăd 2 debitmetre Dn250.

- Secțiunea de decantare secundară.

Apa provenită de la bazinele de aerare este transportată către cele 2 decantoare radiale din beton armat. Caracteristicile decantoarelor circulare secundare sunt:

- diametru: 12 m;
- înălțimea apei în dreptul deversorului: 3,50 m;
- înălțimea apei în centrul decantorului: 4,65 m.

Nămolurile adunate în partea centrală a decantoarelor sunt recirculate sau extrase. Pentru aceste operații au fost prevăzute:

- 1+1 pompe submersibile de evacuare (în exces) nămol cu 21,1 l/s, 9mCA și 1,65 kw care trimit nămolurile la începutul secțiunii de tratare biologică;
- 1+1 pompe de recirculare cu 30,8l/s, 4,7mCA și 2,2 kw, care trimit nămolurile la secțiunea de îngroșare nămol, unde acestea sunt concentrate înainte de a fi supuse deshidratării.
- 1+1 pompe de supernatant cu 21,1 l/s, 9 mCA și 1,65 kw.

Circuitul nămolului cuprinde:

- Secțiunea de eliminare a fosforului, prin dozare de clorură ferică;

Dozarea clorurii ferice se va face cu un sistem de pompe (1A+1R) cu debit de 16 l/h, cu reglaj electronic. Pompele se alimentează dintr-un rezervor de 5.000 l clorură ferică în concentrație de 40%.

- Secțiunea de îngroșare gravitațională a nămolului;

Nămolurile decantate în decantoarele secundare sunt transportate prin tubulatură din oțel către rezervorul de recirculare și evacuare nămol din beton armat circular, semiîngropat și ulterior pentru deshidratare către silozul din metal de 16 mc.

Pentru menținerea unui echilibru în tratamentul biologic, o parte din nămolurile decantate se recirculă 20 h/zi în selectorul anoxic, de unde se vor întoarce în bazinul de aerare.

Au fost prevăzute pompe submersibile (2A+1R) pentru solide, cu debitul unitar de 237,5 m³/h.

Nămolul în exces, de 187 m³/zi va fi evacuat prin instalarea a 2 pompe centrifuge submersibile (1A+1R) fiecare cu o capacitate de 24 m³/h, la 6 m.c.A. și 6,8 kw și trimis la secțiunea de îngroșare gravitațională.

- Secțiunea de îngroșarea și deshidratare prin centrifugare a nămolului.

Nămolurile evacuate din decantoarele secundare vor fi îngroșate într-un bazin circular de metal de 50 mc, special destinat acestei operații. Procesul de îngroșare se realizează gravitațional.

Caracteristicile principale ale îngroșătorului de nămol circular sunt:

- diametrul bazinului: 9,00 m;
- înălțimea utilă în centrul îngroșătorului: 4,00 m;
- înălțimea utilă în dreptul decantorului: 3,55 m;
- suprafața bazinului: 63,6 m²;
- volumul util al îngroșătorului: 235,7 m³;

De la ieșirea din unitatea de îngroșare, nămolul concentrat este trimis în sala de deshidratare prin intermediul a două (1A+1R) pompe având capacitatea 1,2-6,5 m³/h , 20 m.c.A și 2,2 kw.

Procedura de deshidratare mecanică a nămolurilor prin intermediul unei unități de centrifugare este un proces fizic. Nămolul amestecat cu polielectrolitul dozat de o pompă de 5mc/h la 10 bar, 3kw, intră în centrifuga de 13,4 mc/h și este proiectat în exteriorul tamburului, de unde este îndepărtat de un mecanism transportor. Capacitatea de deshidratare este de 69 m³/zi.

Pentru prepararea polielectrolitului se va folosi o unitate automată de preparare, cu o capacitate de preparare de 1000 l/h. Pentru dozarea corectă a polielectrolitului se utilizează două pompe de inox (1A+1R) cu viteza reglabilă electronic, cu debit între 0,18-900 l/h.

Capacitatea de deshidratare prin centrifugare a nămolului este de 216 m³/zi, la 3500 rot/min și 4-11 kw.

Pompele pentru nămolul deshidratat au 7,5 kw, la 1450 rot/min, debit 0,2-2,5 mc/h.

Nămolul este trimis din extractorul centrifugal de 9 mc/h, printr-un sistem de elevare, către un depozit de 50 m³.

II. Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Sibiu, regiunea de nord și est, în perioada 2014 - 2020

Analizând toate sursele de finanțare existente în perioada 2014 – 2020 și ținând seama de lipsa resurselor financiare proprii ale comunităților implicate în finalizarea proiectului de canalizare și epurare a apelor uzate din zona Tîrnava – Copșa Mică – Axente Sever, se propune includerea acestuia în cadrul Asistenței tehnice pentru pregătirea aplicației de finanțare și a documentațiilor de atribuire pentru proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Sibiu, regiunea de nord și est, în perioada 2014 – 2020.

Având în vedere că obiectivele specifice ale Asistenței tehnice sunt:

- o Pregătirea aplicației de finanțare inclusiv a documentelor suport (Studiu de Fezabilitate, Analiză Cost Beneficiu, Evaluarea impactului asupra mediului, Analiza instituțională, Planul de coordonare între rețelele de utilități deținute de ceilalți operatori - însușit și aprobat de toate autoritățile implicate, avize, acorduri, aprobări etc.);
- o Asigurarea sprijinului necesar pe parcursul evaluării fezabilității proiectului propus (tehnică, economică, financiară, mediu, juridică etc.);
- o Realizarea documentațiilor tehnice de execuție pentru lucrările pe care le va proiecta CAT și a celor de atribuire pentru toate contractele de lucrări, furnizare și servicii rezultate din planul de achiziții care trebuie să fie parte a Studiului de fezabilitate, inclusiv acordarea de sprijin în procesul de licitare-contractare;
- o Organizarea a cel puțin două seminarii (workshopuri) de prezentare a Studiului de Fezabilitate (1) și a Documentațiilor de atribuire (1) ;
- o Asigurarea asistenței din partea proiectantului pe parcursul execuției lucrărilor pe care le va proiecta, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995,

șansele de finanțare, implementare și finalizare a acestor lucrări cresc foarte mult.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

În zona comunei Tîrnava sunt amplasate 5 puncte de alimentare cu energie electrică (lungime rețea = cca. 17 km.). Marea majoritate a gospodăriilor sunt conectate la această rețea. E necesar a se prevedea rezerve pentru viitoare dezvoltări de mici întreprinderi.

Măsurile propuse pentru îmbunătățirea furnizării de energie în cadrul PUG

Dinamica consumului de energie electrică a comunei Tîrnava va înregistra unele mici modificări ca urmare a dezvoltării urbanistice prevăzute în actualul Plan Urbanistic General. Ca urmare, parametrii tehnici ai sistemului de livrare a energiei electrice se vor putea schimba în ceea ce privește:

- sursa de alimentare;

- trasee linii electrice de medie tensiune;
- posturi de transformare;
- traseul rețelei de distribuție de medie tensiune.

În principiu, pentru consumatorii ce depășesc capacitatea de transport sau puterea instalată se vor executa lucrări de următorul tip:

- extinderi rețele;
- trifazare circuite existente;
- schimbări de secțiuni;
- amplificări număr de circuite pe stâlpi;
- amplificarea puterii în postul de transformare.

TELEFONIE ȘI REȚEA INTERNET

Principalele trupuri cu locuințe ale comunei, sunt conectate la rețeaua fixă și la cele mobile de telefonie (cca 75% din populație este beneficiară).

E necesar ca o rețea de internet cu bandă largă să fie disponibilă în comună, pentru a sprijini dezvoltarea economică.

ECHIPARE CU INSTALAȚII TERMICE

Începând cu anii 1955 comuna a beneficiat de distribuția de gaze naturale (lungime rețea = cca 16 km). Majoritatea gospodăriilor din sat utilizează gazul pentru încălzire/ bucatărie/ baie. O parte a locuitorilor, utilizează pentru nevoi casnice lemnul.

Este necesară și în zona rurală, implementarea măsurilor recomandate de Uniunea Europeană pentru economisirea surselor de energie, ceea ce implică: izolarea construcțiilor / utilizarea surselor neconvenționale / recuperarea căldurii etc..

Măsurile propuse pentru îmbunătățirea furnizării de gaze naturale în cadrul PUG

Obiectivele de dezvoltare ale rețelei de distribuție a gazelor naturale pe noile zone construibile propuse în prezentul PUG, vizează asigurarea gazelor naturale pentru încălzire, preparare apă caldă de consum, precum și în scopuri tehnologice în cazul activităților industriale.

Alimentarea cu gaze naturale a acestora se va realiza din sistemul de distribuție existent.

În acest scop, în vederea alimentării cu gaze naturale a viitorilor consumatori sunt necesare lucrări de extindere a rețelei de distribuție, cât și lucrări de înlocuire a rețelelor existente cu diametre mai mari, în funcție de încărcarea acestora.

Racordarea noilor consumatori la sistemul de distribuție se va realiza prin intermediul unor branșamente și instalații de utilizare individuale. Măsurarea consumurilor individuale de gaze naturale se va realiza cu contoare volumetrice.

GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Pentru salubritate și colectarea deșeurilor, comuna are un contract cu firma SC Eco-Sal SA Mediaș, firmă care este operatorul regional pentru zona de nord a județului Sibiu.

Administrarea cimitirelor se face în regim privat.

Până în anul 2009 a funcționat pe raza comunei Tîrnava, depozitul de deșeuri menajere și industriale periculoase (șlamuri industriale) de la Șomârd, depozit care trebuie ecologizat de urgență.

De asemenea, s-a finalizat, în cadrul proiectului "Sistemului de management integrat al deșeurilor din județul Sibiu", o „Stație de compostare” cu o capacitate de 7000 t/an de deșeuri biodegradabile.

Gospodărirea deșeurilor

Comuna Tîrnava – este membru în ADI ECO Sibiu. În prezent firma care se ocupă cu gestionarea deșeurilor în comuna Tîrnava este SC ECO SAL Mediaș. Aceasta colectează o dată pe săptămână deșeurile menajere. Deșeurile menajere sunt transportate și depozitate la Depozitul Cristian.

Deșeurile menajere sunt colectate de la populație în pubele standard de capacitate 110 l pe bază de contract cu fiecare locuitor.

După implementarea **Master planului pentru sistemul integrat de gestionare a deșeurilor în județul Sibiu**, în comuna Tîrnava situația în ceea ce privește gestionarea deșeurilor va fi astfel:

- ✓ deșeurile menajere vor fi colectate de către populație în pubele de 110 l;
- ✓ locuitorii vor primi lăzi pentru compost;
- ✓ în comună vor fi 3 insule de colectare selectivă cu câte 3 containere de 1100 l pentru:
 - Hârtie și carton;
 - Plastic și metal
 - Sticlă.

În cadrul PUG se propune:

- Colectarea selectivă a deșeurilor (prin educarea populației, de orice vârstă, în spiritul grijii față de mediul înconjurător, mai ales în ceea ce privește gestionarea selectivă a deșeurilor);
- Eliminarea depozitărilor necontrolate de deșeuri;
- Controlul depozitării materialelor rezultate din construcții și demolări.

Cresterea suprafețelor spațiilor plantate.

Comuna Tîrnava dispune de suprafețe mari de spații verzi, dar conform planului propus, suprafața este de 3,5 ha. Având în vedere această prevedere, rezultă că există doar aproximativ 12mp/locuitor spațiu verde, fapt ce nu corespunde cu prevederile legale care vorbesc de 26 mp/locuitor, încălcându-se astfel prevederile Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților și a Ordonanței de urgență nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Modernizarea căilor de acces.

Principala arteră de circulație în comuna Tîrnava este drumul național DJ 9, ce traversează comuna și face legătura cu DN 14.

Rețeaua stradală din comună are o lungime totală de aproape 12 km, repartizată astfel:

- ✓ 1,5 km – sunt străzi modernizate cu îmbrăcăminte asfaltică, în stare tehnică bună;
- ✓ 9 km – sunt străzi pietruite în stare tehnică satisfăcătoare;
- ✓ 1 km – sunt străzi de pământ complet neamenajate și necorespunzătoare circulației.

Lățimea străzilor variază între 3,5 și 6 m, circulația realizându-se în ambele sensuri, cu dificultate mai mare pe străzile de pământ în perioadele ploioase.

În comuna Tîrnava există un pod mare peste râul Tîrnava Mare și nouă podețe.

1.3. Relația cu alte planuri și programe

Planul urbanistic general crează cadrul pentru activități și proiecte noi, integrează prevederi punctuale referitoare la comuna Tîrnava cu alte planuri și programe, după cum urmează:

1. Planul Național de Dezvoltare (PND)

Planul Național de Dezvoltare (PND) este instrumentul fundamental prin care România va încerca să recupereze cât mai rapid disparitățile de dezvoltare socio-economică față de Uniunea Europeană. PND este un concept specific politicii europene de coeziune economică și socială (Cohesion Policy) și reprezintă documentul de planificare strategică și programare financiară multianuală, elaborat într-un larg parteneriat, care va orienta și stimula dezvoltarea socio-economică a României în conformitate cu Politica de Coeziune a Uniunii Europene.

Opțiunile strategiei la a căror îndeplinire participă și PUG-ul analizat vizează crearea de condiții pentru :

- **Asigurarea creșterii economice** pe baza sporirii ratei investițiilor prin participarea semnificativă a capitalului național și prin atragerea resurselor externe, mai ales sub formă de investiții directe, în condiții de deplină transparență;
- Promovarea unor politici coerente, compatibile cu mecanismele Uniunii Europene, vizând ajustarea structurală a economiei, dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice, științifice și sociale, revitalizarea și re tehnologizarea industriilor cu potențial competitiv, **construirea unei agriculturi întemeiate pe exploatații de dimensiuni optime**, sprijinirea activităților bazate pe tehnologia informației și crearea unui mediu prielnic pentru **extinderea și dezvoltarea turismului**, diversificarea serviciilor financiare, a sectorului terțiar în general;
- Crearea unui mediu de afaceri prielnic, bazat pe un cadru legal coerent și stabil care să asigure dezvoltarea competiției de piață, reducerea costurilor de tranzacție și diminuarea poverii fiscale; promovarea unor măsuri specifice de stimulare a întreprinderilor mici și mijlocii; definirea clară a drepturilor de proprietate, asigurarea unor structuri administrative și juridice adecvate, capabile să asigure aplicarea legii și respectarea obligațiilor contractuale;
- **Modernizarea și dezvoltarea serviciilor de utilitate publică** astfel ca acestea să răspundă cât mai bine nevoilor cetățenilor și economiei naționale, asigurându-se treptat apropierea de standardele țărilor membre ale UE;

- Elaborarea și asumarea unui program pe termen lung pentru ***eliminarea riscurilor de accidente ecologice și reducerea continuă a nivelurilor de poluare a mediului înconjurător***;

Componenta de dezvoltare rurală a Politicii Agricole Comune (PAC) a câștigat o atenție sporită după elaborarea de către Comisia Europeană a documentului strategic Agenda 2000, devenind astfel al doilea pilon al PAC. Obiectivele politicii de dezvoltare rurală, definite în Regulamentul Consiliului nr.1257/17 mai 1999 (la care s-a armonizat și legislația română) referitor la sprijinul pentru dezvoltarea rurală sunt:

- ameliorarea exploatațiilor agricole;
- garantarea siguranței și calității produselor agricole;
- asigurarea unor niveluri stabile și echitabile ale veniturilor fermierilor;
- protecția mediului;
- dezvoltarea de activități complementare și alternative generatoare de locuri de muncă, pentru a contracara procesul de depopulare a zonelor agricole;
- îmbunătățirea condițiilor de muncă și viață în zonele rurale și promovarea șanselor egale .

În vederea revigorării activităților economice din mediul rural și diversificarea acestora se impune ***susținerea activităților agricole prin realizarea de servicii specifice, a activităților de agroturism, a producției de artizanat și a altor activități cu specific agricol*** (sericicultura, apicultura, cultivarea ciupercilor, plantelor medicinale și a fructelor de pădure), ***înființării de noi pensiuni agroturistice și modernizarea celor existente și dezvoltarea serviciilor pentru petrecerea timpului liber*** (terenuri de sport, echitație, ciclism montan etc.).

Pentru realizarea dezvoltării activității economice și sociale trebuie sprijinite inițiativele particulare și ale comunității pe baza principiului parteneriatului, prin care să se asigure accesul facil la noi investiții, consultanță, infrastructură, educație, infrastructură medicală și dezvoltarea durabilă a localităților.

Modernizarea și competitivitatea sectorului agricol vor avea consecințe asupra mediului rural deoarece creșterea productivității și competitivității agricole va determina o reîntoarcere a forței de muncă în zonele rurale.

Pregătirea și menținerea unui nivel adecvat al infrastructurii sunt esențiale pentru dezvoltarea economică și socială a mediului rural și pentru dezvoltarea regională echilibrată, o infrastructură modernă fiind importantă pentru ca zonele rurale să poată concura efectiv pentru investițiile interne și să poată rămâne competitive pentru întreprinderile existente.

Diversificarea activităților agricole va fi orientată spre stimularea diversificării în toate tipurile de exploatații comerciale, cum ar fi ***procesarea propriilor materii prime și comercializarea directă sau încurajarea activitatilor agro-turistice***. Se va acorda atenție specială sprijinului fermelor de semi-subzistență care depind de astfel de activități suplimentare diversificate pentru a le utiliza la maxim capacitatea lor de muncă.

În vederea absorbției ridicate a forței de muncă tinere neocupată din fermele de subzistență, micro-întreprinderile vor fi încurajate să demareze activități economice în zonele rurale și să diversifice

oferțele orientate spre servicii pentru populația rurală. Vor fi sprijinite, de asemenea, **activitățile agro-turistice și cele privind petrecerea timpului liber**, care au un impact pozitiv asupra creării de noi locuri de muncă.

Acest sprijin va fi combinat cu **eforturile de îmbunătățire a mediului natural și social și de stimulare a eco-turismului**, precum și cu serviciile și cu o structurare mai bună a **comercializării produselor regionale specifice**. În acest sens, agro-turismul este în continuă creștere datorită specificului ospitalier tradițional combinat cu **păstrarea tradițiilor și obiceiurilor culturale valoroase**.

Dezvoltarea durabilă a mediului rural necesită, de asemenea, accesul la facilități, soluția pentru a asigura echilibrul între zonele rurale fiind aceea a unui acces mai bun a actorilor rurali la toate tipurile de facilități existente în perioada următoare.

2. Planul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR);

Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) va îmbina cofinanțarea disponibilă din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală, sprijinul național și alte fonduri structurale UE în beneficiul dezvoltării rurale durabile a României.

Planul Național Strategic pentru Dezvoltare Rurală, elaborat pe baza Liniilor Directoare Strategice ale Comunității, definește următoarele obiective generale pentru perioada 2007-2013:

- **creșterea competitivității sectoarelor agro-alimentare și forestiere**
- **îmbunătățirea mediului și a spațiului rural**
- **îmbunătățirea calității vieții în zonele rurale și diversificarea economiei rurale**
- **demararea și funcționarea inițiativelor de dezvoltare locală (LEADER)**

PNDR pune accent pe întărirea competitivității și pe economia de scară și în același timp ia în considerare necesitatea de a proteja natura, mediul, resursele naturale, terenul și apa în mediul rural, precum și îmbunătățirea calității vieții pentru locuitorii din spațiul rural.

3. Planul Național de Acțiune pentru Mediu

4. Planul Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Sibiu;

5. Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Sibiu

Încadrarea prevederilor PATJ în planurile urbanistice generale se va realiza prin respectarea principiului subsidiarității și a autonomiei locale a administrației.

Aceasta presupune acordarea unui interes egal proiectelor cu perspectivă strategică, ce depășesc nivelul local, în paralel cu preocuparea pentru proiectele locale, cu perspectivă restrânsă.

Documentațiile PATJ sunt destinate cu precădere administrațiilor publice locale, care vor putea lua, pe baza acestora, decizii cu caracter strategic în dezvoltarea durabilă a teritoriului județean.

Acestea se referă la următoarele domenii:

- rețeaua de localități a județului va cuprinde o repartitie echilibrată a dotărilor și a locurilor de muncă pentru a asigura condiții de viață echitabile tuturor locuitorilor din județ;

- economia județeană va beneficia de o justă amplasare în teritoriu, dimensionare spațială și racordare la infrastructurile tehnice importante pentru dezvoltarea sa;
- mediul natural și construit va beneficia prin acțiune de delimitare și monitorizare a zonelor valoroase și prin proiecte de reabilitare, protecție și conservare.

6. Strategia Națională de gestionare a deșeurilor 2014 – 2020 (HG nr. 870/2013)

Strategia națională de gestionare a deșeurilor (SNGD) a apărut din necesitatea identificării obiectivelor și politicilor de acțiune, pe care România trebuie să le urmeze în domeniul gestionării deșeurilor în vederea atingerii statutului de societate a reciclării.

Problematica privind impactul negativ asupra mediului și sănătății umane, ca urmare a eliminării deșeurilor prin utilizarea unor metode și tehnologii nepotrivite, rămâne de actualitate mai ales în contextul tendinței susținute de creștere a cantităților de deșeuri generate. Devine astfel necesară includerea în prioritățile strategice a unor aspecte la fel de importante, precum declinul resurselor naturale și oportunitatea utilizării deșeurilor ca materie primă pentru susținerea unor activități economice.

Pe fondul scăderii/alterării continue a resurselor naturale, precum și a necesității conservării acestora (în principal a celor de natură biologică) este necesar să reevaluăm opțiunile privind gestionarea deșeurilor de origine antropică, în sensul creșterii gradului de valorificare a acestora și de reducere drastică a cantităților care necesită eliminare. În acest sens trebuie aplicată ierarhia deșeurilor cu accent pe prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea și valorificarea, în timp ce depozitarea deșeurilor trebuie interpretată ca ultimă opțiune disponibilă care corespunde celui mai ridicat nivel de pierdere și alterare a resurselor.

În sensul celor afirmate scopul SNGD este de a îndrepta România către o „*societate a reciclării*” prin:

- prioritizarea eforturilor din domeniul gestionării deșeurilor în conformitate cu ierarhia deșeurilor;
- încurajarea prevenirii generării deșeurilor și reutilizarea pentru o mai mare eficiență a resurselor;
- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;
- dezvoltarea/implementarea tehnologiilor/instalațiilor de reciclare și/sau valorificarea cu randament ridicat de extragere și utilizare a materiei prime din deșeuri;
- susținerea recuperării energiei din deșeuri, după caz, pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;
- reducerea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare.

7. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea 7 Centru;

Tabel 14 – Propuneri pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Sibiu

	Sistemul de management integrat al deșeurilor	Anul estimat pentru realizarea investițiilor
Colectarea separată a deșeurilor menajere	Zona urbană case prin pubele individuale: <ul style="list-style-type: none"> • Pubelă individuală pentru colectare deșeuri metalice și plastic; • Pubelă individuală pentru deșeurile de hârtie și carton; • Pubelă individuală pentru resturi; • Pubelă individuală pentru colectarea separată a deșeurilor biodegradabile menajere în municipiile Sibiu și Mediaș; 	2011 -2012
	Zona urbană blocuri - containere: <ul style="list-style-type: none"> • Containere 1,1 mc pentru colectare deșeuri metalice și plastic; • Containere 1,1 mc pentru colectare deșeuri de hârtie și carton; • Containere 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor biodegradabile menajere în municipiile Sibiu și Mediaș; • Containere 1,1 mc pentru colectare resturi 	
	Zona urbană – puncte de colectare stradale: <ul style="list-style-type: none"> • Containere 1,1 mc pentru colectare sticlă • – colectarea pe trei culori a deșeurilor de sticlă; 	
	Zona rurală: <ul style="list-style-type: none"> • Puncte de colectare stradale prevăzute cu 3 containere pentru colectarea deșeurilor de sticlă (colectarea sticlei pe culori); • Pubele individuale/Containere 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reziduale 	
Stații de transfer	Stații de transfer proiecte existente: Avrig și Mediaș	
Stații de sortare	Stații de sortare proiecte existente: Mediaș, Cisnădie, Săliște, Agnita	
	Stație de sortare propusă: Șura Mică (21.500 tone/an)	2011 - 2012
Instalații de compostare existente	Instalație de compostare Avrig (3.600 tone/an)	
	Instalații de compostare propuse: Tîrnava (7.000 tone/an) și Șura Mică (15.000 tone/an)	2011 - 2012
Compostare individuală	Compostarea individuală la 80 % din gospodăriile din mediul rural	2011
Depozite neconforme care urmează a fi închise prin proiect	Remetea Sibiu, Agnita, Avrig, Cisnădie, Tâlmăciu	2011-2013
Depozite conforme	Depozit existent conform Cristian	

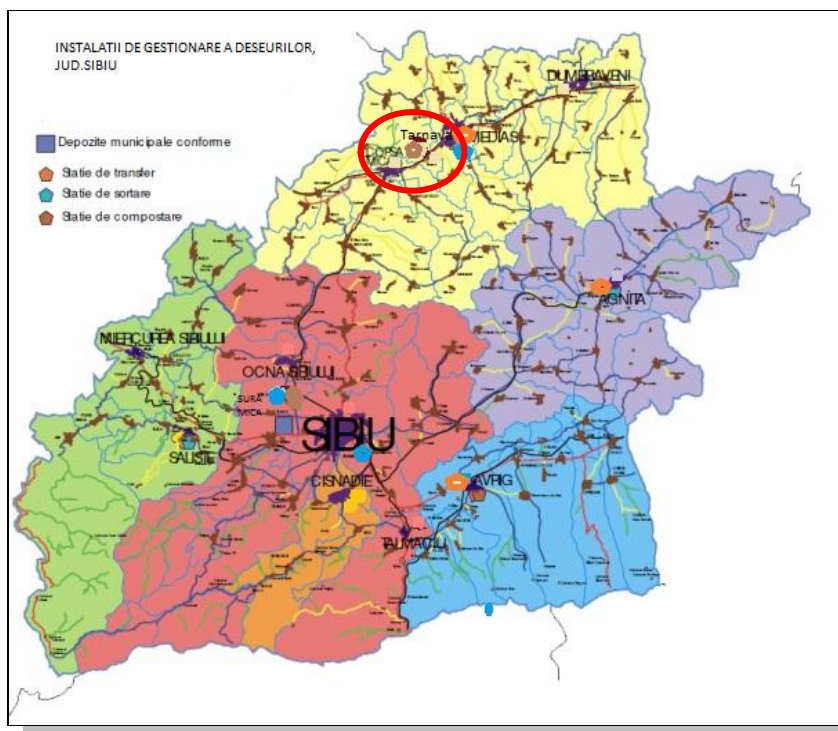


Figura 6 – Sistemul de management al deșeurilor în județul Sibiu

Conform prevederilor PRGD Regiunea 7 Centru, comuna Tîrnava face parte din zona Mediaș - Dumbrăveni, după implementarea sistemului centralizat de management al deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate de pe raza comunei și transferate la Stația de sortare de la Mediaș, de aici urmând a fi transportate spre depozitul ecologic de la Cristian.

8. Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Sibiu;

Comuna Tîrnava – este membru în ADI.

În prezent, firma care se ocupă cu gestionarea deșeurilor în comuna Tîrnava este SC ECO SAL MEDIAȘ. Aceasta colectează o dată pe săptămână deșeurile menajere. Deșeurile menajere sunt colectate de la populație în pubele standard de capacitate 110 l pe bază de contract cu fiecare locuitor.

După implementarea **Master planului pentru sistemul integrat de gestionare a deșeurilor în județul Sibiu**, în comuna Tîrnava situația în ceea ce privește gestionarea deșeurilor va fi astfel:

- ✓ deșeurile menajere vor fi colectate de către populație în pubele de 110 l;
- ✓ locuitorii vor primi lăzi pentru compost;
- ✓ în comună vor fi 3 insule de colectare selectivă cu câte 3 containere de 1100 l pentru:
 - Hârtie și carton
 - Plastic și metal
 - Sticlă.

9. Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României – orizonturi 2013 - 2020 - 2030;

10. Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații – Prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor;

11. Strategia și Politica Națională în Domeniul Gospodăririi Apelor;

12. Directiva Cadru Apă 2000//60/EC (WDF), care introduce noțiunile de Program de Măsuri (sau de Amenajare) și Plan de Management Bazinal, pentru a coordona măsurile privind calitatea apei în fiecare bazin;

13. Planul de Management al Bazinului Hidrografic Mureș;

14. Strategia de dezvoltare socio - economică a comunei Tîrnava pentru perioada 2007-2013

Obiectivul strategic general al comunei Tîrnava, pentru perioada 2007-2013, este dezvoltarea socio – economică prin utilizarea eficientă a resurselor naturale, turistice, culturale, fizice și umane dar și prin respectarea principiilor dezvoltării durabile, care să aibă ca rezultate creșterea standardului de viață al populației și armonizarea coeziunii economice și sociale, cu ajutorul următoarelor obiective specifice:

- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii;
- Consolidarea mediului de afaceri, prin dezvoltare economică;
- Dezvoltarea resurselor umane, creșterea ocupării și a incluziunii sociale;
- Dezvoltarea turismului prin valorificarea potențialului zonei;
- Dezvoltarea capacității administrației publice locale;
- Stimularea dezvoltării comunei prin parteneriate zonale.

15. Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Sibiu (2006) cu prevederile strategice pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu prin abordarea principiilor dezvoltării durabile în concordanță cu Planul Național de Acțiune pentru Mediu urmărește reducerea expunerii populațiilor și ecosistemelor la poluarea mediului și sporirea eficienței cu care sunt utilizate resursele, în special cele naturale, pentru asigurarea unei durabilități a mediului care să susțină dezvoltarea durabilă a județului Sibiu.

Obiectivele strategice de dezvoltare județeană la a căror îndeplinire participă și PUG-ul analizat sunt:

- Reducerea poluării apelor de suprafață,
- Reducerea riscului de producere a fenomenelor periculoase: inundații, degradări de maluri, eroziuni, alunecări de teren,
- Îmbunătățirea stării tehnice a infrastructurii locale și a calității serviciilor de alimentare cu apă și canalizare,
- Reabilitarea rețelei de drumuri naționale, județene și comunale,
- Informarea publicului privind legislația în domeniul protecției mediului.

16. POS Mediu 2014-2020

Programul Operational Sectorial Mediu (POS Mediu) este strâns corelat cu obiectivele naționale strategice prevăzute în Planul Național de Dezvoltare (PND) elaborat pentru perioada 2007-2013 și Cadrul Național Strategic de Referință (CNSR), care se bazează pe principiile, practicile și obiectivele urmărite la nivelul Uniunii Europene. POS Mediu este astfel conceput încât să reprezinte baza și totodată un catalizator pentru o economie mai competitivă, un mediu mai bun și o dezvoltare regională mai echilibrată. POS Mediu se bazează pe obiectivele și prioritățile politicilor de mediu și de dezvoltare a infrastructurii ale Uniunii Europene, reflectând atât obligațiile internaționale ale României, cât și interesele specifice naționale.

POS Mediu continuă programele de dezvoltare a infrastructurii de mediu la nivel național care au fost inițiate în cadrul asistenței de pre-aderare, în particular PHARE și ISPA. În plus față de dezvoltarea infrastructurii, prin intermediul POS Mediu se urmărește stabilirea structurilor eficiente de management al serviciilor relevante din punct de vedere al protecției mediului. De asemenea, prioritățile POS Mediu includ intervenții în domenii mai puțin abordate până în prezent, precum eficientizarea sistemelor de încălzire urbane, prevenirea riscurilor, reconstrucția ecologică sau implementarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000.

Pentru a îmbunătăți accesul la utilitățile elementare de apă și pentru a proteja și a reabilita sursele de apă din România conform cerințelor din Directivele privind Apa Potabilă și Epurarea Apei Uzate Urbane, există oportunități substanțiale pentru finanțarea primelor programe din cadrul Politicii de Coeziune. Acestea vor contribui la progresul către obiectivele ambițioase și la realizarea planurilor de implementare până în 2015 cel târziu, respectiv în 2018, așa cum a fost stabilit prin Tratatul de Aderare.

Tinând cont de slaba dezvoltare a sectorului de apă din România (în ceea ce privește infrastructura și serviciile publice), aspect reflectat și în cadrul angajamentelor de conformare cu aquis-ul UE în perioade de tranziție relativ scurte, se va acorda prioritate în continuare proiectelor mari de infrastructură, care acoperă mai multe aglomerări la nivel regional / județean și care:

- vor aduce o contribuție importantă în conformarea cu directivele de apă și apă uzată;
- vor avea un impact considerabil în ceea ce privește dezvoltarea regională prin adresarea unor nevoi de dezvoltare urgente ale comunităților mari, pe baza unei strategii pe termen lung și prin îmbunătățirea capacității instituționale locale în elaborarea și implementarea politicilor din sectorul de apă.

Prin promovarea sistemelor integrate de apă și apă uzată într-o abordare regională, România urmărește să maximizeze eficiența costurilor prin realizarea de economii la scară, în scopul de a optimiza costurile de investiții globale și cele de operare induse de asemenea investiții. Pentru a realiza acest lucru, comunitățile din ariile geografice clar definite (de ex. dintr-un bazin hidrografic) sunt încurajate să se grupeze și să dezvolte un program de investiții comun, pe termen lung, pentru dezvoltarea sectorului de apă (Master Planuri pentru apă/apă uzată). Investițiile prioritare la nivel regional urmăresc să ofere populației utilități corespunzătoare de apă și apă uzată, la calitatea cerută și la tarife suportabile.

Proiectele regionale care vor fi finanțate în perioada de programare 2014-2020 se vor adresa atât nevoilor din sectorul de apă din aglomerările urbane, acolo unde impactul asupra mediului este de obicei mai mare și unde populația beneficiară este mai numeroasă, cât și celor din zonele rurale. Prioritizarea investițiilor în aria proiectului va ține de asemenea cont de angajamentele asumate de România prin Tratatul de Aderare.

Un obiectiv esențial al acestor proiecte regionale este de a promova o mai mare eficiență și calitate în oferirea de servicii publice locale, prin investiții și promovarea de operațiuni independente, bine coordonate și sustenabile din punct de vedere financiar.

Regionalizarea este un element-cheie în îmbunătățirea calității și eficienței din punct de vedere al costurilor a infrastructurii locale de apă și a serviciilor în scopul îndeplinirii obiectivelor de mediu, dar și pentru asigurarea durabilității investițiilor, a operațiunilor, a unei strategii de dezvoltare pe termen lung în sectorul de apă și a unei dezvoltări regionale echilibrate.

Pe termen mediu, se intenționează ca procesul de regionalizare și înființarea operatorilor regionali să asigure o absorbție de succes a granturilor la nivel local prin creșterea capacității acestor operatori în ceea ce privește managementul proiectelor cu finanțare internațională și să asigure, de asemenea, faptul că noile facilități construite din fonduri UE sunt operate în mod adecvat.

Obiectivul global al POS Mediu îl constituie protecția și îmbunătățirea calității mediului și a standardelor de viață în România, urmărindu-se conformarea cu prevederile acquis-ului de mediu.

Obiectivul constă în reducerea decalajului existent între Uniunea Europeană și România cu privire la infrastructura de mediu atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ. Aceasta ar trebui să se concretizeze în servicii publice eficiente, cu luarea în considerare a principiului dezvoltării durabile și a principiului „*poluatorul plătește*”.

Obiectivele specifice ale POS Mediu sunt:

- Îmbunătățirea calității și a accesului la infrastructura de apă și apă uzată, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în majoritatea zonelor urbane până în 2015 și stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apă/apă uzată.
- Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015.
- Reducerea impactului negativ asupra mediului și diminuarea schimbărilor climatice cauzate de sistemele de încălzire urbană în cele mai poluate localități până în 2015.
- Protecția și îmbunătățirea biodiversității și a patrimoniului natural prin sprijinirea managementului ariilor protejate, inclusiv prin implementarea rețelei Natura 2000.
- Reducerea riscului de producere a dezastrelor naturale cu efect asupra populației, prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone până în 2015.

În vederea atingerii acestor obiective s-au identificat următoarele axe prioritare:

- *Axa prioritara 1* – „Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată”;
- *Axa prioritara 1A* – “Sprijin pentru dezvoltarea proiectelor de infrastructură din sectorul apă/ apă uzată aferente următoarei perioade de programare financiară”;
- *Axa prioritara 2* – „Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate istoric”;
- *Axa prioritara 3* – „Reducerea poluării și diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin restructurarea și reabilitarea sistemelor de încălzire urbană pentru atingerea țintelor de eficiență energetică în localitățile cele mai afectate de poluare”;
- *Axa prioritara 4* – „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii”;
- *Axa prioritara 5* – „Implementarea infrastructurii adecvate de prevenire a riscurilor naturale în zonele cele mai expuse la risc”;
- *Axa prioritara 6* – „Asistența Tehnică”.

Asistența Tehnică va contribui substanțial la atingerea obiectivului global și a celor specifice ale POS Mediu.

Având în vedere legătura strânsă dintre mediu și toate celelalte sectoare economice și sociale, POS Mediu a fost elaborat în strânsă corelare cu celelalte programe operaționale și s-a avut în vedere evitarea suprapunerilor, realizarea complementarității între programe și conformitatea cu obiectivele Strategiei de la Lisabona.

Este necesară corelarea proiectului demarat în 2006 (HG nr.571/2006 – Programul Pilot pentru reabilitarea zonelor fierbinți Zlatna și Copșa Mică pentru finanțarea investițiilor prioritare de mediu și gospodărirea apelor) cu alte proiecte, mai ales cu cel derulat în cadrul POS Mediu 2007 – 2013 de către SC Apa Târnavei Mari SA Mediaș și cu Asistența Tehnică de Management de Proiect finanțată prin POS Mediu 2014-2020.

CAPITOLUL 2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

2.1. Calitatea factorilor de mediu, situația economică și socială la ora actuală

2.1.1. Factorul de mediu apă

Rețeaua hidrografică

Comuna este traversată de la est la vest de râul Târnava Mare, aflat în cursul inferior, puternic meandrat. El a devenit în sec. XX un emisar al industriilor poluante din tot sistemul de localități începând cu Odorheiul Secuiesc.

Ca afluent de dreapta este valea Proștei (*Pârâul Târnava*) (cod IV-1.96.42a)), care preia apele meteorice de pe o suprafață destul de mare față de albia sa minoră și care traversează tot satul. Afluenții de stânga de pe teritoriul comunei sunt mai mici – văile Cherliței, Carpenului și Șomârdului.

Rețeaua hidrografică cadastrată a comunei Târnava, județul Sibiu este formată din cursurile de apă:

- Târnava Mare cod cadastral: IV_1.96
- Târnava (Lai) cod cadastral: IV-1.96.42a

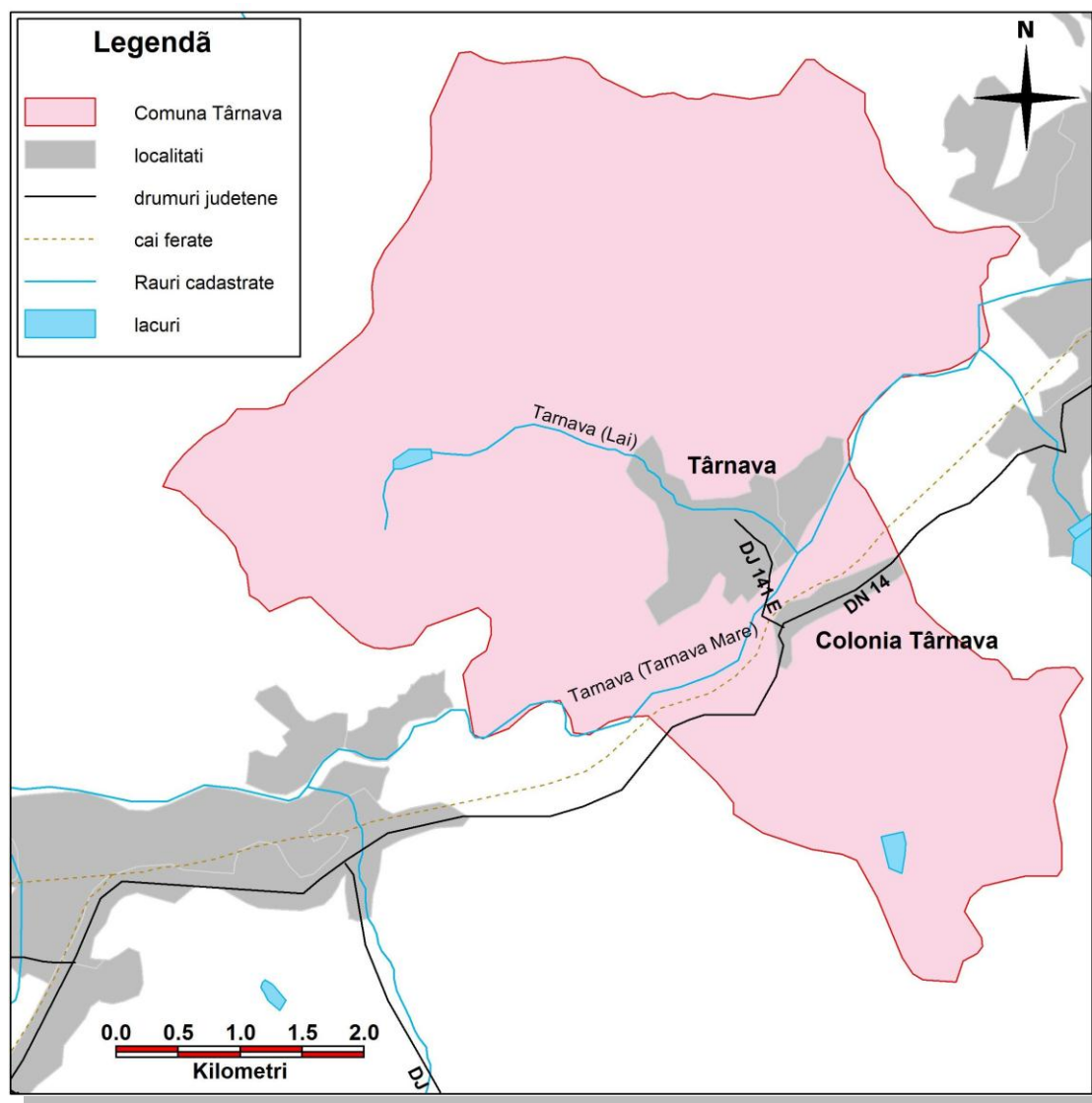


Figura 7 - Rețeaua hidrografică cadastrată ce străbate comuna Târnava

Rețeaua hidrografică ce străbate comuna

- **Râul Târnava Mare** (cod IV_1.96) este afluent al râului Mureș, are o lungime totală de 221 km din care 75 km străbat teritoriul județului Sibiu direcția est-vest. Debitul mediu multianual este de 11,0 m³/s la intrarea în județ și **14,5 m³/s** la ieșire. Bazinul râului Târnava Mare prezintă o puternică asimetrie de stânga, de unde primește o serie de afluenți mai importanți, între care Laslea și Visa. Afluenții de dreapta sunt scurți și cu caracter torențial. Teritoriul comunei ocupă ambele maluri ale râului Târnava Mare, pornind de la altitudinea de cca. 300 m. pe luncă, unde se află vatra istorică a satului și până la peste 600 m pe culmea nordică a dealurilor, care constituie cumpăna de ape dintre Târnava Mare și Târnava Mică.
- **Pârâul Târnava (Lai)** (cod IV-1.96.42a) - **valea Proștei** - este afluent de dreapta al râului Târnava Mare, are o lungime de 4,3 km, străbate localitatea Târnava de la vest la est.

Apele subterane

Lunca Târnavei Mari are un apreciabil potențial al apelor subterane, dar care a devenit greu de utilizat din cauza poluării istorice cu săruri și metale toxice din industria Copșei Mici.

Calitatea apelor de suprafață și subterane:

Calitatea corpurilor de apă de pe teritoriul comunei Târnava (conform Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Sibiu în anul 2013, pag 44, tabel 3.2.1.4)

Nr crt	NUME CORP DE APĂ	Corp de apă modificat	Lungime jud Sibiu	Încadrare	
				Stare ec./Pot ec.	Stare chim.
1	TARNAVA, sector Sighisoara - Medias	Natural	36,523	B	B
2	TARNAVA, sector Copsa Mica - conf. MURES	CAPM	20,146	PEM _o	B

Localitatea Târnava este clasificată ca zonă vulnerabilă la poluarea cu nitrați.

Îngrășămintele naturale și artificiale, amendamentele, tratamentele aplicate în exces pe terenurile agricole în mod direct sau indirect constituie surse de poluare a apelor de suprafață.

Principalele surse de poluare a cursurilor de suprafață în zonă și disfuncționalități:

- ✓ evacuări necontrolate de ape uzate menajere în cursurile de apă;
- ✓ depozitări neconforme de deșeuri din gospodării (menajere), din agricultură și zootehnie;
- ✓ există un risc de poluare a surselor de apă ca urmare a „spălării” terenurilor agricole, pe care s-au administrat îngrășăminte chimice și substanțe de uz fito-sanitar;

2.1.2. Factorul de mediu aer

În zona Transilvaniei climatul este temperat-continental cu influențe oceanice din vest. Elemente specifice Podișului Târnavelor:

- *Temperatura medie anuală:* 8°C.
- *Temperatura lunară maximă* apare în iulie, iar cea minimă în ianuarie
- *Primul îngheț* apare de obicei la începutul lunii decembrie, iar ultimul în a doua jumătate a lui aprilie; foarte rar înghețul depășește 200 de zile/an.
- *Umiditatea medie a aerului* are valori cuprinse între 70 – 80%.
- *Media multianuală a precipitațiilor* se încadrează în jurul a 600-700 mm/an (cu valori ușor mai scăzute în culoarul Târnavei Mari). Repartiția precipitațiilor este neuniformă – mai abundente vara, deficitare iarna.
- *Numărul zilelor ploioase* ajunge la 100-105 pe an.
- În zona nord-vestică a comunei, frecvent în lunile iunie-iulie, se formează nori cumulo-nimbus foarte dezvoltati, care provoacă ploi puternice (4,8 mm/min.). Este cauza inundațiilor locale aproape anuale, provocate de pârâul Proștei.
- *Prima ninsoare* cade statistic la final de noiembrie/început de decembrie, iar ultima în a treia decadă a lunii martie.

- *Frecvența zilelor cu ninsoare* este de 20-25 zile/an.
- *Circulația dominantă a curenților de aer* este din vest, celelalte direcții având frecvența sub 10%.
- *Viteza medie a vântului* este de 2 m/sec.

Conform *Raportului privind calitatea aerului în Județul Sibiu – 2014*, luând ca sursă de informare cele 2 stații de monitorizare a aerului SB 3 și SB 4, între care se situează comuna Târnava:

-**stația SB3 - tip industrial**, situată în **Copșa-Mică** mediu urban, aflată sub influența SC Sometra SA Copșa Mică

-**stația SB4- tip industrial**, situată în **Mediaș**, mediul urban,

calitatea aerului în zona Târnava este influențată de existența zonei industriale de la Copșa Mică și de amplasarea *pe cursul mijlociu și pe terasa inferioară a râului Târnava Mare*, zona depresionară, mărginită de dealuri cu **posibilități reduse de dispersie a noxelor**. În plus, curenții de aer de pe culoarul văii Târnava transportă poluanții la distanțe mari, așa cum se poate observa și în harta de mai jos:

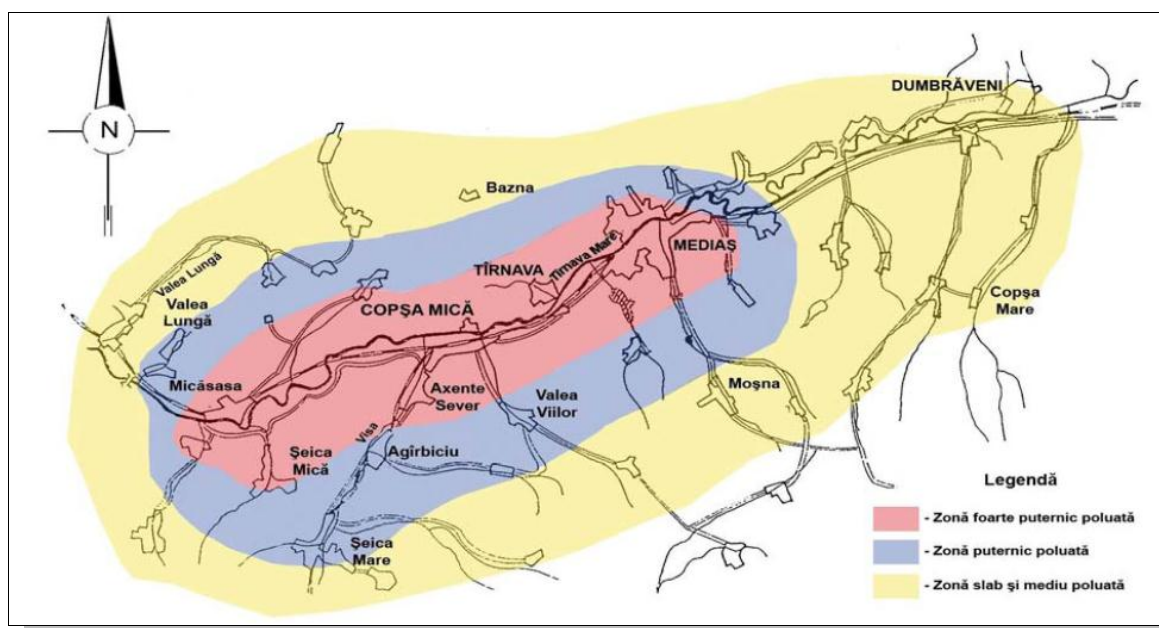
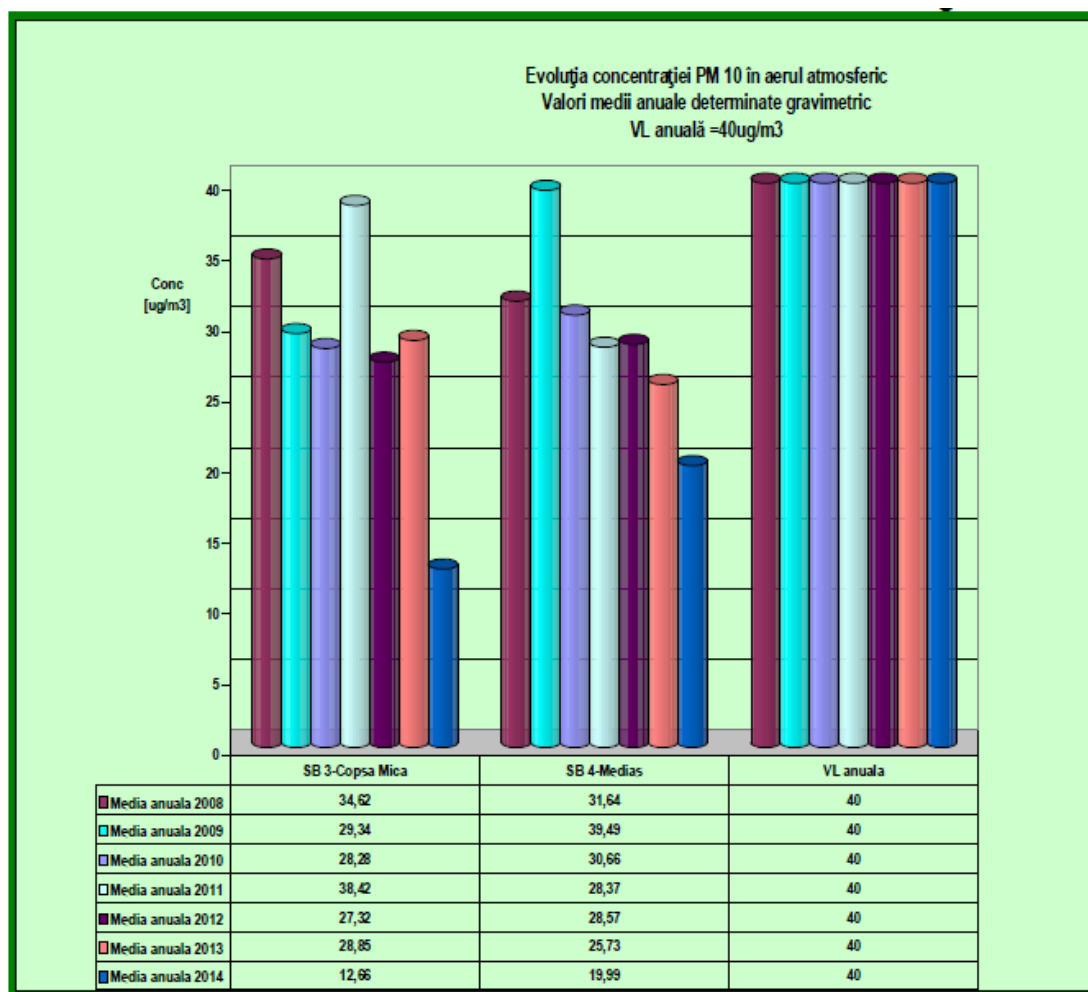
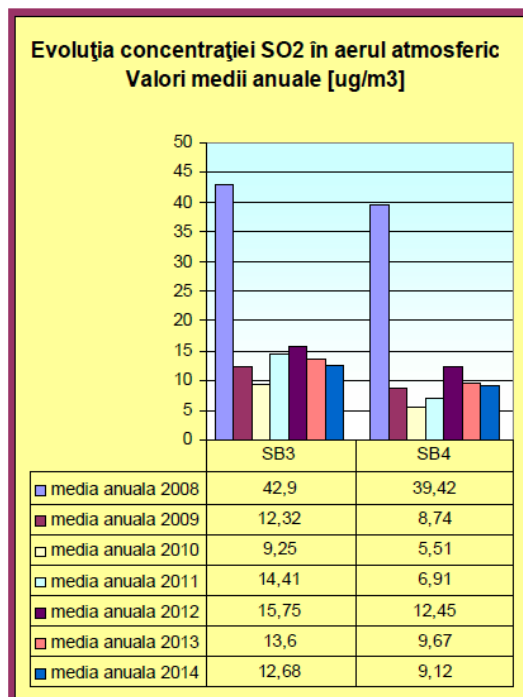
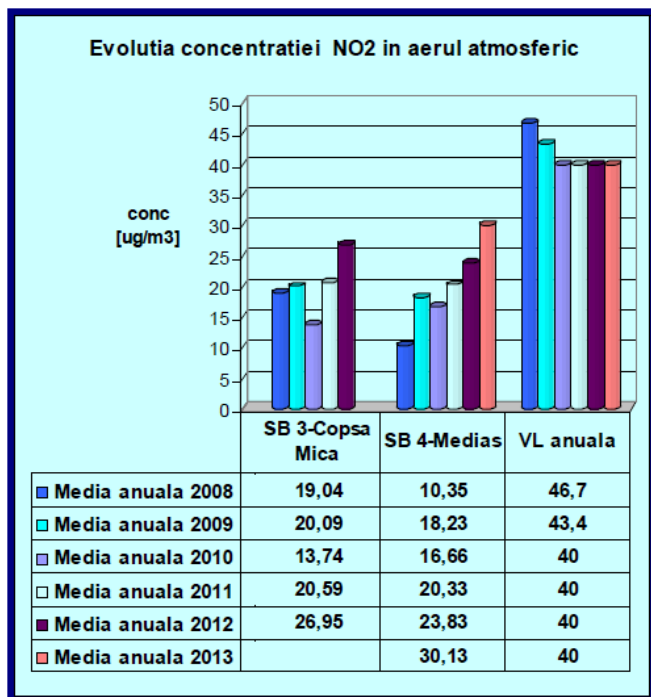
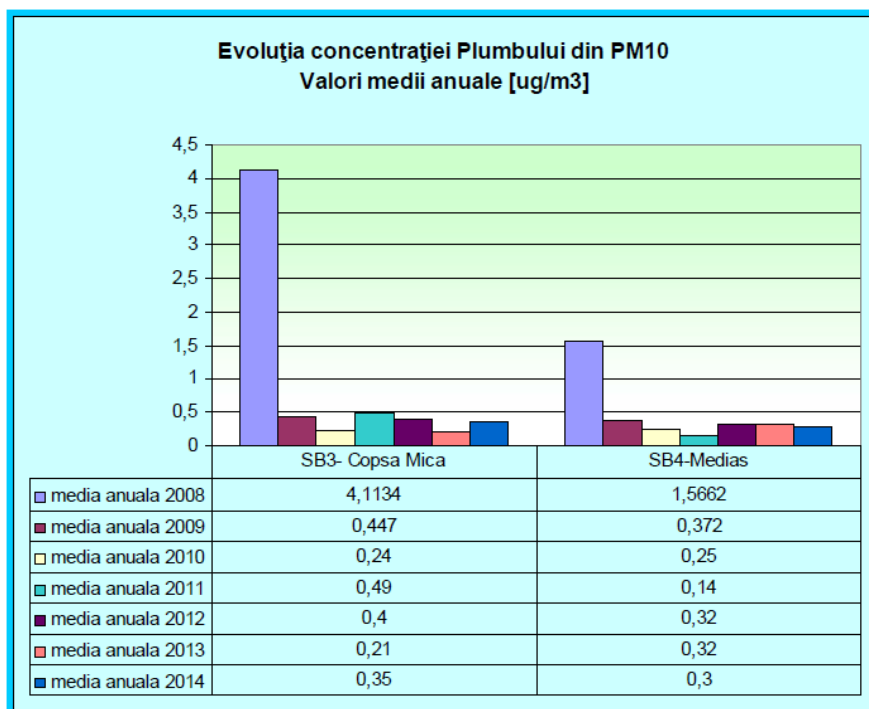


Figura 8 – Harta zonei Copșa Mică – Mediaș aflată sub incidența poluării

Conform analizelor realizate la cele 2 stații de monitorizare a aerului situația privind evoluția poluanților în atmosferă în perioada 2008 – 2014 este următoarea:





*Sursa: Raportului privind calitatea aerului în Județul Sibiu – 2014

Din analize rezultă că în ultima perioadă de timp nu s-au înregistrat depășiri în ceea ce privește concentrația anuală de NOx, PM10, însă se regăsește în continuare în aer Plumb.

Alte surse de poluare ale aerului în comuna Tîrnava sunt surse mobile cum ar fi circulația auto pe drumurile publice, utilajele agricole dar și activitatea de creștere a animalelor în curțile gospodărești.

Alți factori antropici contribuie, într-un nivel foarte scăzut, la poluarea aerului, caracterizat prin intensități mici și perioade scurte de timp.

2.1.3. Factorul de mediu sol

Geomorfologia

Teritoriul comunei Tîrnava ocupă ambele maluri ale râului Tîrnava Mare, pornind de la altitudinea de cca. 300 m. pe luncă, unde se află vatra istorică a satului și până la peste 600 m. pe culmea nordică a dealurilor, care constituie cumpăna de ape dintre Tîrnava Mare și Tîrnava Mică.

Comuna este cantonată în zona centrală a bazinului transilvan, caracterizată prin depozite turbididice formate din argile, nisipuri grosiere și marne nisipoase de vârstă panoniană. În zona de luncă și terase joase ale Tîrnavei Mari se găsesc și depozite aluvionare de vârstă cuaternară, formate din pietrișuri și nisipuri. Relieful este deci predominant de culoar de vale, format de râul Tîrnava Mare, încadrat de dealuri larg boltite, unele cu aspect teșit. Pe vale altitudinea medie este de 300 m și se întâlnește frecvent fenomenul de fragmentare a reliefului (0,60km/km²), datorită eroziunii meteorice și a torenților, care a dus la aspectul vălurit/compartimentat, marcat de alunecări pe versanți. Aceste fenomene au fost istoric accentuate de activitatea antropică, pornind de la deforestare și până la poluarea masivă a industriilor din Copșa Mică.

Conform studiului geotehnic s-au evidențiat următoarele aspecte:

- ❖ *Zone expuse inundațiilor* – zona Școala profesională+atelier mecanic / zona str. Mărului / zona parc rece Dafora (trup 3).
- ❖ *Zone expuse alunecărilor de teren* – zona cartier de nord, de-o parte și alta a văii Proștei / zona versant spre est (cimitir ortodox –școala nouă) / zona versant spre capătul str. Trandafirilor (trup 2.)

Contra posibilelor inundații se recomandă – completarea digurilor de apărare în amonte de sat pe Tîrnava Mare / asigurarea închiderii canalizării centralizate când apare presiune inversă.

Contra alunecărilor de teren se recomandă – captarea apelor de suprafață prin drenuri de gardă, drenuri și rigole în spatele gospodăriilor / plantări anti-erozionale (de preferat salcâmi și nuci).

Adâncimi de fundare – zona de luncă / 0,90 - 1,20 m. de la C.T.N.

- zona terasă superioară / 1,00 - 1,10 m.
- zona terasă deluvială / 1,00 - 1,20 m.
- zona colinară / 1,20 - 1,50 m.

Subsoluri se vor realiza la max. 2,00 m. adâncime, bine hidroizolate.

Seismicitatea și caracteristicile de îngheț

România este situată la contactul a trei plăci tectonice continentale, al căror punct de întâlnire este zona Vrancea: placa Est-europeană (practic, colțul de sud-vest a marii plăci Est-europene - în zona de Nord-est a României, cu limita sub Carpații Orientali), subplaca intra-alpină (cea care ocupă Transilvania și este parte componentă a plăcii Vest-europene) și subplaca Moesică, cea din sudul României, care reprezintă zona frontală a microplăcii Mării Negre. Fiecare dintre aceste plăci tectonice continentale este direct influențată de mișcările sau presiunile la care este supusă "placa-mamă", cea din care face parte.

Între 60 și 200 de kilometri adâncime este zona cutremurelor puternice. Ele se produc la intersecția acestor trei plăci tectonice continentale. Sunt cutremure subcrustale, au energie mare și foarte mare și sunt resimțite pe arii întinse.

Între 40 și 60 de kilometri adâncime nicio activitate seismică nu tulbură pământul. **În zona comunei Tîrnava aceste cutremure s-au resimțit, însă fără intensitate mare și fără pagube majore.**

Conform reglementării tehnice *Codului de proiectare seismică Partea I - prevederi de proiectare pentru clădiri indicativ P100/1-2013*, hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului (**ag**) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime, valoare numită accelerația terenului pentru proiectare. Condițiile locale de teren sunt descrise prin valorile perioadei de control (colt) *T_c* a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului considerat. Pentru teritoriul comunei Tîrnava, parametri sus-menționați au următoarele valori:

- $ag=0,16$ cm/s² pentru cutremure avînd intervalul mediu de recurență IMR=225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50ani; perioadă de colț $T_c=0,7$ sec. conform figura 8.

Teritoriul administrativ al comunei Tîrnava se încadrează în zona de seismicitate D, valoarea coeficientului $K_s=0,16$, în conformitate cu prevederile normativului P100-92.

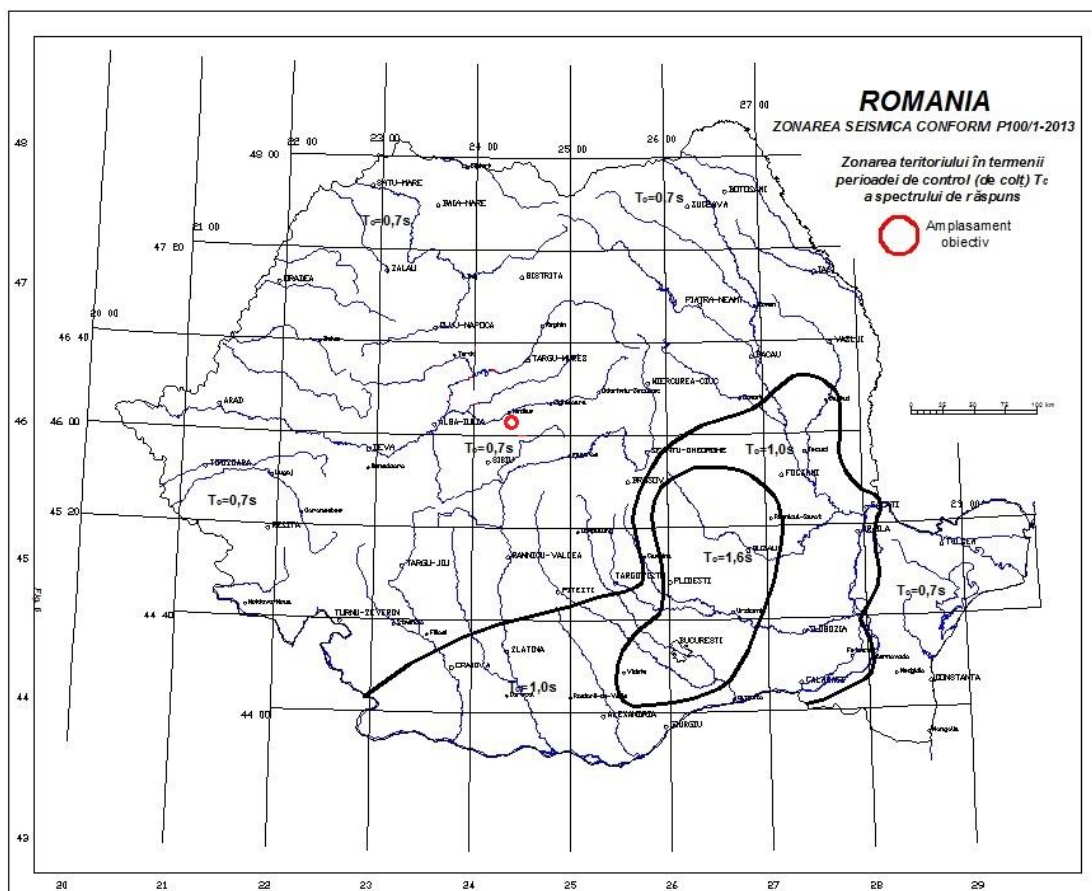


Figura 9 – Încadrarea comunei Tîrnava conform zonării seismice a României

În conformitate cu STAS 6054-77: *Teren de fundare, Adâncimi maxime de îngheț*, Zonarea teritoriului României, **adâncimea maximă de îngheț** în zona amplasamentului studiat este de 0,90m de la cota terenului natural.

2.1.4. Zgomotul și vibrațiile

Zona nefiind deloc industrializată, singurele surse de zgomot și vibrații demne de luat în seamă sunt determinate de activitățile de transport de-a lungul CF/ DN.

Prin reabilitarea căilor de comunicație județene și asfaltarea drumurilor comunale ce străbat localitățile se îmbunătățește și activitatea de transport, cu efecte pozitive în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile generate.

2.1.5. Biodiversitate, arii naturale protejate

Pe teritoriul administrativ al comunei Tîrnava nu sunt prezente arii naturale protejate sau rezervații.

2.1.6. Sănătatea umană

În ceea ce privește infrastructura medicală, în comuna Tîrnava există un dispensar uman și o farmacie.

Nu au existat în ultimii ani epidemii majore care să afecteze populația sau animalele comunei.

2.1.7. Gestionarea deșeurilor

Gestionarea deșeurilor se realizează printr-un serviciu externalizat de către SC Eco Sal SA care este operator regional pentru zona 4 Mediaș. Acesta preia săptămânal deșeurile menajere provenite de la populație și le transportă la stația de sortare de la Mediaș. Componenta de deșeu sortat care nu mai poate fi valorificată, este transportată la Depozitul Cristian.

Deșeurile menajere sunt colectate de la populație în pubele standard de capacitate 110 l pe baza de contract cu fiecare locuitor.

După implementarea Master planului pentru sistemul integrat de gestionare a deșeurilor în județul Sibiu, în comuna Tîrnava situația în ceea ce privește gestionarea deșeurilor va fi astfel:

- ✓ deșeurile menajere vor fi colectate de către populație în pubele de 110 l;
- ✓ locuitorii vor primi lăzi pentru compost;
- ✓ în comună vor fi 3 insule de colectare selectivă cu câte 3 containere de 1100 l pentru:
 - Hârtie și carton;
 - Plastic și metal;
 - Sticlă.

Așa cum a fost prevăzut în proiectul ”Sistem de management integrat al deșeurilor din județul Sibiu”, pe raza localității Tîrnava, în zona numită Șomârd, a fost construită o Stație de compostare a deșeurilor biodegradabile cu o capacitate de 7000 t/an.

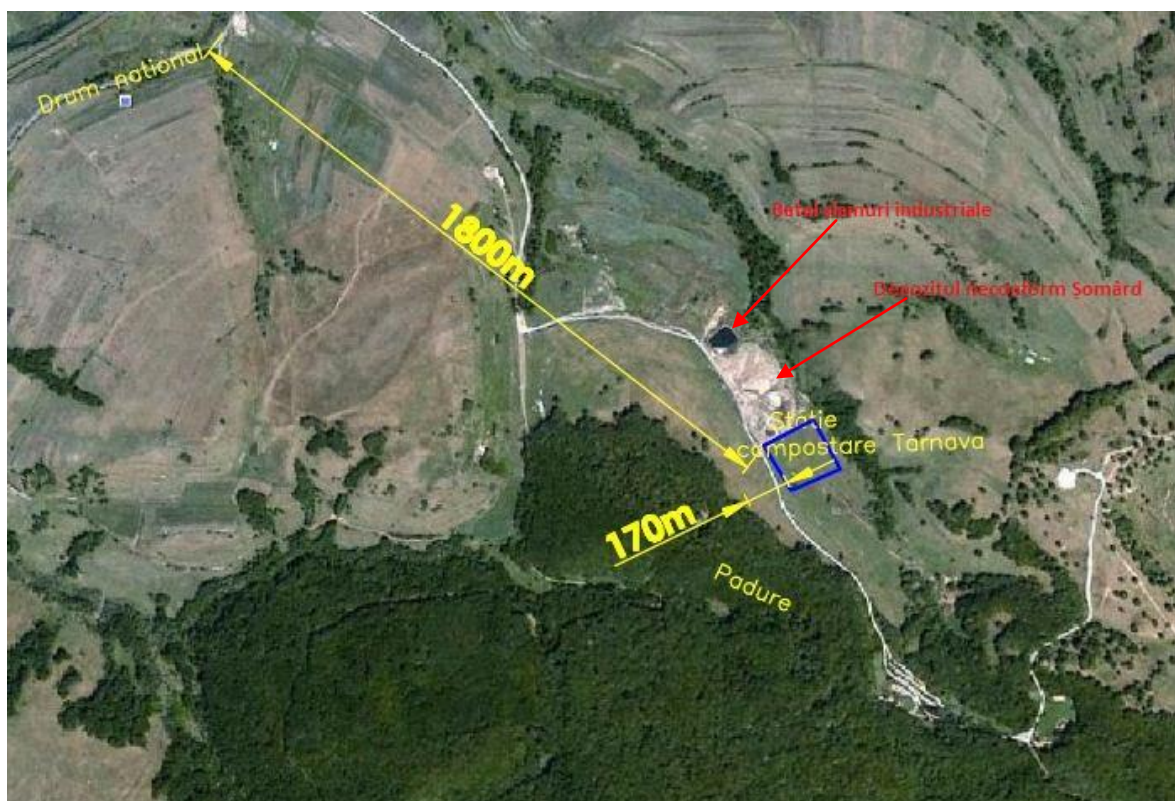


Fig. 10 – Plan de situație Stație de compostare Tîrnava

Stația de compostare este proiectată să primească deșeurile biodegradabile municipale colectate separat din zone rezidențiale familiale și alte tipuri de deșeurile verzi compostabile, cum ar fi deșeurile alimentare, deșeurile din parcuri sau piețe din municipiul Mediaș și orașul Copșa Mică. Procesul de compostare se desfășoară în grămezi și constă în următoarele:

- Sortarea deșeurilor în vederea eliminării deșeurilor ajunse din greaseală în recipientii de colectare separată a deșeurilor biodegradabile;
- Mărunțirea deșeurilor verzi, a deșeurilor provenite din parcuri și a deșeurilor biodegradabile ambalate în saci;
- Faza intensivă de compostare, care durează circa 4 săptămâni, în grămezi acoperite cu o membrană pentru:
 - ✓ Prevenirea împrăștierii mirosurilor generate de deșeurile biodegradabile în prima săptămână de compostare;
 - ✓ Asigurarea unei bune ventilări, deșeurile acoperite cu membrană fiind, de obicei, ventilate forțat;
 - ✓ Prevenirea infiltrației apei pluviale în grămezi.
- În faza de maturare, care durează până la 12 săptămâni, se ajunge la obținerea compostului. Faza de maturare are loc într-o zonă acoperită, pentru ca deșeurile să fie protejate împotriva ploii (pot deveni prea umede) și a soarelui prea puternic (pot deveni prea uscate).
- Cernerea compostului cu o sită cu orificii de maximum 40 mm și depozitarea acestuia.

Existența unei astfel de stații de compostare pe raza localității Tîrnava poate fi un avantaj în ceea ce privește managementul deșeurilor biodegradabile, având în vedere distanța foarte mică de transport, dar și în ceea ce privește eliminarea procedeelelor de incinerare a resturilor vegetale din agricultură sau de curățare a trenurilor prin incinerarea miriștilor.

Chiar dacă, pentru comuna Tîrnava ar părea că nu se justifică compostarea la domiciliu având în vedere că multe dintre locuințele rurale vor fi dotate cu unități individuale de compostare a deșeurilor biodegradabile, estimându-se că circa 7.800 de tone de deșeurile biodegradabile vor fi reduse de la depozitare în fiecare an prin compostarea corespunzătoare, evaluatorul consideră că încurajarea compostării individuale trebuie făcută și aici.

Trebuie să menționăm faptul că la nivelul localității Tîrnava există un depozit de deșeurile menajere neconform și două bataluri cu șlamuri industriale, având activitatea sistată la 16 iulie 2009. Depozitul de deșeurile Șomârd este un depozit mixt, conținând atât deșeurile nepericuloase cât și periculoase (șlamuri industriale); a fost pus în funcțiune între anii 1974 – 1976 pentru depozitarea deșeurilor municipale și industriale generate în municipiul Mediaș. Având în vedere faptul că acest depozit este privat, nu a putut fi integrat în proiectul ”Sistem de management integrat al deșeurilor din județul Sibiu” și a rămas fără un proiect de închidere și ecologizare a zonei. Conform legislației în vigoare, închiderea depozitului trebuie realizată în condiții în care să se asigure evitarea poluării apei, solului, aerului și a oricărui risc pentru sănătatea populației.

Considerăm că metodele folosite în închiderea depozitelor neconforme din Remetea, Avrig, Agnita, Cisnădie și Talmăciu, pot fi folosite și în acest caz, lucrările de reabilitare cuprinzând:

- ✓ Reamenajarea depozitelor de deșeurile;
- ✓ Realizarea unui sistem de drenare a apelor de suprafață;
- ✓ Sistem de impermeabilizare;
- ✓ Colectarea și gestionarea gazelor;

- ✓ Monitorizarea apelor subterane.

De asemenea, considerăm că localitatea Tîrnava trebuie să utilizeze infrastructura existentă la nivelul municipiului Mediaș, una din cele mai moderne din țară și să încurajeze colectarea selectivă a deșeurilor, managementul deșeurilor din construcții și demolări, managementul deșeurilor periculoase din deșeurile menajere etc..

Autoritățile publice locale din comuna Tîrnava vor avea responsabilități și în ceea ce privește DEEE-urile:

- să organizeze, să administreze și să coordoneze colectarea separată și transportul DEEE-urilor;
- să asigure o frecvență de colectare de cel puțin o dată pe trimestru;
- să predea DEEE către producători sau organizațiile lor colective în vederea reciclării, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- să asigure cel puțin 1 punct de colectare DEEE.

În prezent, ca rezultat al sistemului de contractare individuală, autoritățile publice nu au un control asupra managementului deșeurilor menajere, existând tendința de a se depozita neconform acest tip de deșeurii în anumite zone ale comunei.

2.1.8. Riscuri naturale

Clasificarea riscurilor naturale în comuna Tîrnava

1. Din punct de vedere al expunerii la **riscul de cutremur unitatea administrativ-teritorială este dispusă la limita vestică a zonei seismice de intensitate mai mare sau egală cu VII pe scara MSK**, conform STAS 11 100/1-93.

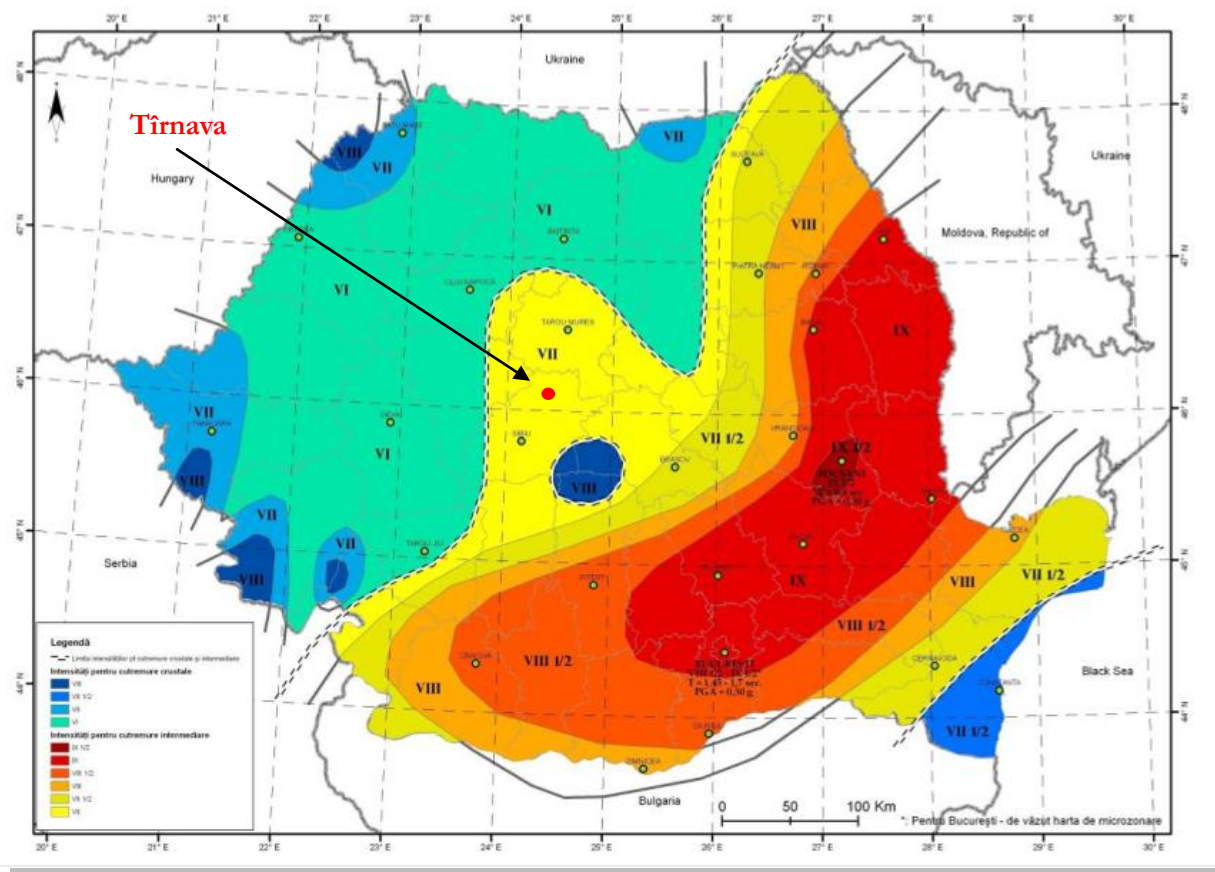


Figura 11 - Zonarea seismică a teritoriului României

2. Din punct de vedere al expunerii la **riscul de alunecări de teren**, în perimetrul studiat, conform studiului geotehnic, există câteva zone în imediata apropiere a intravilanului, datorate dispariției vegetației forestiere și lipsei de măsuri preventive complexe:

- ✓ întregul cartier nordic (str. Văii, str. Fântânilor) pe ambii versanți ai pârâului Proștei;
- ✓ versantul nordic între cele 2 cimitire;
- ✓ versantul vestic, de la cimitirul ortodox, de-a lungul străzii Școlii;
- ✓ versantul estic la trupul Coloniei, de la finalul cartierului (str. Trandafirilor), până la vechea carieră de nisip (Țiglărie).

Se recomandă captarea apelor de suprafață prin drenuri de gardă, drenuri și rigole în spatele gospodăriilor și plantări anti-erozionale.

Până la eliminarea cauzelor care generează aceste fenomene, PUG instituie interdicție de construcție în toate zonele enumerate mai sus, cu atenționare specială în tot cartierul de nord (Văii-Fântânilor) și în spatele curților de pe str. Școlii.

3. Din punct de vedere al expunerii la **riscul de inundații la ape mari**, conform studiului hidrologic, pe teritoriul comunei Târnava există riscul periodic al unor inundații provocate de râul Târnava Mare – între rambleul căii ferate, cel al drumului de acces în corpul principal al satului (str. Mihai Eminescu) și digurile de protecție realizate de-a lungul malului drept al râului. Deasemenea, pot apărea mici inundații după ploile violente de vară pe mici porțiuni ale văilor Proștei și Cherliței, situații mult ameliorate după realizarea digurilor de protecție în intravilanul trupului principal. O inundație violentă poate apărea în urma unui cutremur care să avarieze digul antropic de pe valea Ighișului Nou, ce ar deversa în emisarul Târnava Mare și ar afecta toate cartierele din trupul principal, în afară de cel nordic; (în PATJ Sibiu-2013 se stipulează pentru viitor „Punerea în siguranță a barajului Copșa Mică”).

Se recomandă:

- ✓ Regularizare și protejarea malurilor în zona de nord a satului pentru pârâul Proștei, deoarece suprafața de scurgere controlată este mai mică decât în aval, unde sunt diguri.
- ✓ Amenajarea de rigole și întreținerea lor permanentă, contra scurgerilor de pe versanți la ploi abundente (zona de nord a satului).
- ✓ Păstrarea permanent liberă (de vegetație și gunoaie) a albiei regularizate a pârâului Proștei (Lai).
- ✓ Completarea digurilor de apărare în amonte de sat pe Târnava Mare și asigurarea închiderii canalizării centralizate când apare presiune inversă.
- ✓ Împăduriri pe dealurile de la cumpăna de ape Târnava Mare – Târnava Mică și pe versanții cu pericol de eroziune-alunecare.

Tabel 16 – Măsuri de prevenire a riscurilor naturale în UAT Tîrnava

Riscuri naturale UAT Tîrnava	Măsuri de prevenire / diminuare a riscurilor naturale
Alunecări de teren	<p>Pentru zonele cu alunecări de teren din intravilanul localităților, vor fi impuse prin PUG interdicții definitive de construire până la aplicarea unor măsuri de consolidare și sistematizare.</p> <p>Recomandări:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea excavațiilor la baza versanților; • Plantarea zonelor afectate cu specii de arbori și arbuști ci înrădăcinare adâncă; • Captarea apelor de suprafață prin drenuri de gardă, drenuri și rigole în spatele gospodăriilor; • Amplasarea de semne de avertizare și bariere artificiale în zona de desfășurare a acestor procese. <p>Pînă la eliminarea cauzelor care generează aceste fenomene, PUG instituie interdicție de construcție în toate zonele enumerate mai sus, cu atenționare specială în tot cartierul de nord (Văii-Fântânilor) și în spatele curților de pe str. Școlii.</p>
Risc de inundabilitate	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regularizare și protejarea malurilor în zona de nord a satului pentru pârâul Proștei, deoarece suprafața de scurgere controlată este mai mică decît în aval, unde sunt diguri. ✓ Amenajarea de rigole și întreținerea lor permanentă, contra scurgerilor de pe versanți la ploi abundente (zona de nord a satului). ✓ Păstrarea permanent liberă (de vegetație și gunoaie) a albiei regularizate a pârului Proștei (Lai). ✓ Completarea digurilor de apărare în amonte de sat pe Tîrnava Mare și asigurarea închiderii canalizării centralizate cînd apare presiune inversă. ✓ Împăduriri pe dealurile de la cumpăna de ape Tîrnava Mare – Tîrnava Mică și pe versanții cu pericol de eroziune-alunecare.

2.1.9. Patrimoniul cultural

1. Situri arheologice:

- platoul Burg-Cetate (la nord-vest de sat), locuire cu fortificație din sec. V-VII, apoi sec. VIII-XIII.
- așezarea Mihăuți (pe dealul de nord), locuire civilă, sec. IV, apoi sec. VII-VIII.
- necropola în zona Pălămor (deal nord), cimitir din epoca migrațiilor, sec. VII-VIII.

2. Biserica fortificată Evanghelică C.A. – cca. 1500, biserică-sală fără turn, de stil gotic, acoperită cu boltă tip baroc tîrziu. Inițial au existat 5 turnuri de apărare, cel de poartă devenind clopotniță și modificat în 1756, renovat în 1897 și adosat școlii germane. Din vechea incintă poligonală s-a păstrat o parte a curtinei (spre Piața Mare și spre str. Mihai Eminescu) și un turn poligonal, la care este adosată cea mai veche locuință din sat. S-a păstrat o parte din vechiul altar poliptic ante-reformă (1480-1510) – în colecția medievală a Muzeului Brukenthal.

3. Casă din sec. XIV adosată fortificației bisericii –str. Mihai Eminescu, nr. 2.

4. Ansamblul rural de tip saxon (francon) din epoca medievală – sec. XIII-XVI. Nucleul urbanistic inițial al așezării de colonizare germanică.
5. Biserica Sf. Arh. Mihail și Gavriil - 1807 construită de comunitatea greco-catolică, în prezent ortodoxă.
6. Biserica Ortodoxă – 1893, în prezent capela cimitirului ortodox.
7. Monumentul Eroilor din al doilea război mondial – ridicat în 1945, refăcut în 2005.

2.1.10. Mediul socio-economic

Populația stabilă, recenzată la primăria comunei în **2013**:

TOTAL = 3130 persoane, din care bărbați - 1522; femei – 1608.

Grupe de vîrstă:

- 0 - 3 ani = 149;
- 3 – 7 ani = 321;
- 7 – 14 ani = 374
- 14 – 18 ani = 168
- 18 – 60 ani = 1515
- Peste 60 ani = 603.

Grupe ocupaționale:

- Preșcolari = 470;
- Școlari, studenți = 557;
- Muncitori = 234;
- Șomeri = 81;
- Pensionari = 603;
- Fără loc de muncă = 1185.

Grupe etnice:

- Români = 1799;
- Romi = 1242;
- Sași = 56;
- Maghiari = 32.

Gospodări:

- electrificate = 890;
- cu rețea apă = 351;
- cu canalizare = 0;
- cu rețea gaze = 769.

Pe baza modelului de „*creștere tendențială*”, evaluat după analizarea datelor demografice din ultimii 15 ani, s-a propus cifra populației stabile în comuna Târnava la 3050 locuitori – pentru nivelul anului 2020. Nu se estimează o variație a tendinței de creștere, deoarece migrația spre alte

țări s-a redus în mod natural, iar determinantele de asistență socială după numărul de copii la populația săracă se vor reduce substanțial.

Pentru estimarea numărului de locuri de muncă posibil a se crea în cadrul comunei, s-a prognozat păstrarea celor actuale în limitele existente și potențialul remarcabil de creștere pe câteva domenii – mica producție manufacturieră, agro-zootehnia, silvicultura, construcții-instalații-comerț, post-selectare deșeuri industriale, acestea, în situația în care primăria va accesa mai multe resurse financiare, ce trebuie să modifice substanțial actualul spectru ocupațional, specific zonei rurale.

Deasemenea, schimbarea prognozată se bazează și pe stoparea poluării istorice generate de industria din Copșa Mică și implementarea mecanismelor pentru depoluare pe întregul areal din jurul fostului combinat chimic.

În consecință, s-a propus cifra de 1000 de noi locuri de muncă în comuna Tîrnava, ceea ce ar reduce considerabil navetismul.

Administrație publică: primăria, poliția, poștă

Comerț, prestări de servicii:

1. **S.C. GRANIT NEGRU S.R.L.:** obiectul de activitate: 7311 - Activități ale agențiilor de publicitate, punct de lucru - Comuna Tîrnava-fn;
2. **POPȘOR CRISTINA – ÎNTEPRINDERE INDIVIDUALĂ** - obiectul de activitate: 4711 - comerț cu amănuntul, în magazine nespecializate cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Unirii, nr. 46, ap. 1;
3. **OINACARU ÎNTEPRINDERE FAMILIALĂ** - obiectul de activitate: 4711 - Comerț cu amănuntul, în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Dumbrăvii, nr. 9;
4. **BLĂJAN MARIANA AURICA - ÎNTEPRINDERE INDIVIDUALĂ** - obiectul de activitate: 9602- Coafură și alte activități de înfrumusețare, punct de lucru Comuna Tîrnava, str. 1 Decembrie, nr. 1;
5. **S.C. DIA FARM S.R.L.** - Obiectul de activitate: 4733 - Comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice, în magazine nespecializate; 4774 - comerț cu amănuntul al articolelor medicale și ortopedice, în magazine specializate; 4775 - comerț cu amănuntul al produselor cosmetice și de parfumerie, în magazine specializate; 7311 - activități ale agențiilor de publicitate, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Libertății, nr. 2;
6. **S.C. IZVOARELE S.R.L.** - obiectul de activitate: 4711 - comerț cu amănuntul, în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. 1 Decembrie, fn;
7. **S.C. ALSEBA 2009 S.R.L.** - obiectul de activitate: 4711 - Comerț cu amănuntul, în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Viitorului, nr.29;

8. **S.C. SIMO & VIKI NOR S.R.L.** - obiectul de activitate: 4711 - Comerț cu amănuntul, în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Unirii, nr. 1B;
9. **S.C. SIMO & VIKI NOR S.R.L.** - obiectul de activitate: 4711 - Comerț cu amănuntul, în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. 1 Decembrie, nr. 9;
10. **S.C. STĂNESCU COM S.R.L.** - obiectul de activitate: 4721 - Comerț cu amănuntul în magazine cu vânzare predominant de produse alimentare și nealimentare, băuturi și tutun, 4771 - 4772 - Comerț cu amănuntul al îmbrăcăminte, încălțămintei și articole din piele în magazine specializate, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. 1 Decembrie, nr. 13;
11. **S.C. STĂNESCU COM S.R.L.** - obiectul de activitate: 4721, 4722, 4723, 4724, 4725, 4762, 4775 - Comerț cu amănuntul în magazine cu vânzare predominant de produse alimentare și nealimentare, băuturi și tutun, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Livezii, nr. 4;
12. **S.C. STĂNESCU COM S.R.L.** - obiectul de activitate: 5630 - Baruri și alte activități de servire a băuturilor, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Livezii, nr. 4;
13. **TOTH A. LEVENTE - ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ** - obiectul de activitate: 4711 - Comerț cu amănuntul, în magazine nespecializate cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun (produse ambalate), punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Dumbrăvii nr. 70;
14. **S.C. AGRO ECO MAG S.R.L.** - obiectul de activitate: 0111 - Cultivarea cerealelor, plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Mihai Eminescu, nr. 58;
15. **S.C. DECOLUX S.R.L.** - obiectul de activitate: 3101 - Fabricarea de mobilă pentru birouri și magazine, punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Mihai Eminescu nr. 58;
16. **S.C. FEVAMED S.R.L.** - obiectul de activitate: 1011 - Prelucrarea și conservarea cărnii; 1013 - Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre); 4632 - Comerț cu ridicata al cărnii și produselor din carne; 4722 - Comerț cu amănuntul al cărnii și al produselor din carne, în magazine specializate, Punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. Mihai Eminescu, nr. 82;
17. **Șerban Marinela Lenuța** - obiectul de activitate: - comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse nealimentare (strict nealimentare, inclusiv second - hand) - Punct de lucru - Comuna Tîrnava, str. 1 Decembrie, nr. 1.

Serviciile și dotările în această localitate nu constituie o zonă anume, ci sunt diseminate în cartierele de locuit, favorizând funcționarea mixtă, favorabilă, a organismului comunitar - există 5 localuri diferite pentru școala generală, 3 pentru grădinițe, dispensar medical, farmacie, primărie, cămin cultural, poștă, post de poliție, un grup școlar profesional, numeroase puncte comerciale private, un service-auto, două ateliere de producție mobilă, o brutărie, un abator-carnangerie, un atelier de reparații utilaje agricole, dulgherie, o moară, un coafor, serviciu taxi.

Agricultura a utilizat în decursul timpului cca. 60% din suprafața teritoriului administrativ al comunei. În prezent, suprafața agricolă reprezintă 58,72% din suprafața totală a comunei și este structurată conform tabelului de mai jos:

Tabel 17 – Structura suprafeței agricole a comunei

Categoria de folosință	Suprafața	Procent din total Agricol	Procent din total UAT
Teren arabil	790,50	47,55%	27,92%
Pășuni	732,83	44,08%	25,89%
Vii	24,00	1,45%	0,85%
Livezi	115,00	6,92%	4,06%
Total Agricol	1662,33	100,00%	58,72%
Păduri	846,00	-	29,88%
Ape	59,20	-	2,09%
Drumuri	64,15	-	2,27%
Construcții, cimitire	143,61	-	5,07%
Neproductiv	55,71	-	1,97%
Total UAT	2831,00	-	100,00%

Din păcate, suprafața agricolă a comunei Tîrnava a fost supusă timp de peste 60 de ani unei poluări industriale cu metale grele, astfel încât astăzi este foarte dificil să utilizezi terenul la adevărata sa valoare. Propunerile din plan merg spre încurajarea folosirii acestor suprafețe pentru cultivarea unor plante tehnice sau chiar împădurirea lor cu specii repede crescătoare. Trebuie să precizăm că zona supusă analizei a fost o zonă viticolă importantă.

Infrastructura de transport

Circulația rutieră:

Situația localității Tîrnava are elemente particulare în acest domeniu: vatra și trupul principal al unicului sat se află pe malul drept al râului Tîrnava Mare, fără vreo legătură sustenabilă cu localitățile proximale – orașul Mediaș și satul Tîrnăvioara. Singurul acces rutier este prin scurtul drum DJ 141 E, care pleacă din DN.14. Mediaș-Copșa Mică (malul stîng al râului), traversează la nivel calea ferată 300 (Brașov – Teiuș) și ajunge în sat pe podul rutier peste Tîrnava Mare. Celelalte trupuri mai importante, nr. 2.- Colonia Tîrnava și nr. 3.- Parcul industrial, au acces direct la DN 14 – Colonia printr-o stradă colectoare dar cu 4 debușee în șoseaua națională pe distanță de 1 km, iar Parcul industrial prin 2 debușee aflate la 80 m. unul de celălalt.

Din aceste motive se propun următoarele modificări:

- ✓ Pasaj denivelat peste calea ferată, între un sens giratoriu pe DN.14 și podul rutier existent peste Tîrnava Mare. Pînă la realizarea acestei investiții, proiectantul propune un drum de rezervă care să coboare de la sensul giratoriu propus, să treacă pe sub unul dintre podurile liniei C.F. de mare viteză, să iasă în zona tîrgului și să urce pe o rampă la nivelul podului rutier peste Tîrnava Mare.

- ✓ Un drum de legătură pe malul drept al râului Târnava Mare până la Mediaș, care poate face legătura și cu viitoarea centură ocolitoare a Mediașului.
- ✓ Strada colectoare pentru zona locuită Colonia să aibă doar 2 intrări în DN 14, la capete (dist.=1 km.), iar cele 2 intrări în DN 14. pentru parcul industrial și stația de compost să fie grupate într-una singură.
- ✓ Parcaje în zona centrului istoric al satului nu se acceptă, pentru a nu distruge imaginea unitară a ansamblului construit, resursă în economia turismului. Regulamentul atașat PUG-ului va specifica obligativitatea locuitorilor de a-și parca mașinile în curți și rezervarea unor spații de-a lungul străzilor centrale doar pentru parcări de urgență.
- ✓ Extinderile de intravilan prevăzute în acest proiect nu includ noi porțiuni de drum național, dar pe termen lung nu se poate accepta ca șosele de acest tip să traverseze localități rurale.
- ✓ DN 14 este inclus în intravilan numai pe porțiunea din dreptul blocurilor în Colonia Târnava (cca 200 m).
- ✓ Distanța de la axul DN, la construcțiile laterale trebuie să fie de minim 13 m. Pe scurta porțiune inclusă în intravilan (colonia Târnava – trup 2.), sunt 2 situații: distanța față de blocurile P+E este min. 35 m, iar distanța față de o locuință aflată între șosea și calea ferată este de 11 m. Poziția acestei case se datorează taluzului de pe o parte a drumului și a fasciculului de căi ferate pe de altă parte. Construcția este anterioară anului 1800 și are valoare patrimonială, deci instituirea unui drum ca fiind DN pe lângă aceasta este o problemă de decizie administrativă și nu de normă.
- ✓ Pe restul parcursului DN 14 de-a lungul trupului Colonia Târnava există suficient spațiu pentru semnalizare rutieră, trotuare, rigole-șanțuri, chiar spații de parcare temporară. Dar conflictele fortuite dintre această șosea și localitate, trebuie rezolvate prin eliminarea ei din actuala poziție și prevederea de drumuri-express prevăzute de lege, pe culoarul Târnava Mare.
- ✓ Asigurarea spațiului necesar pentru lărgirea părții carosabile cu încă o bandă de circulație pe porțiunea Coloniei este posibilă pe partea spre linia ferată a drumului, dar PUG recomandă stoparea oricăror cheltuieli la actualul traseu DN 14, în vederea realizării drumurilor de tip „express” sau autostradă, în afara localităților. În acest sens PUG Târnava preia ca perspectivă de soluționare a traficului de tranzit, prevederea PATJ Sibiu ca pe culoarul Târnava Mare să se realizeze o ramură a CORIDORULUI TRANS-EUROPEAN NR. IV. pe traseul Alba Iulia-Blaj-Sighișoara-Brașov și a DRUMULUI EXPRESS Sibiu-Mediaș-Sighișoara.
- ✓ La delimitarea parcelelor destinate amplasării unor construcții ce presupun acces la drumul național se va avea în vedere rezervarea unor suprafețe de teren necesare amenajării de drumuri colectoare.
- ✓ Se recomandă Consiliului Local Târnava includerea în programele sale a amenajării pistelor pentru biciclete de-a lungul drumurilor existente sau pe drumuri de exploatare agricolă, mai ales pe traseul de mal drept al râului Târnava până la Mediaș (continuarea str. Livezii).

Deasemenea sunt necesare piste pentru drumeții intercomunale (conectate la traseele „*per pedes*” existente sau propuse în Transilvania), mai ales spre nordul teritoriului – zona balneară Bazna și spre sud – zona marilor cetăți medievale rurale saxone.

Circulația feroviară:

Comuna Tîrnava se află pe un traseu feroviar încă de la începutul sec. XX, când societatea maghiară de căi ferate a realizat prima investiție între Teiuș și Sighișoara. La sfârșitul anilor 1960 acest traseu național (300) a primit linie dublă și s-a electrificat. În prezent se desfășoară șantierul refacerii integrale a traseului pentru a primi fascicul dublu de linie de mare viteză (160 km/oră).

PUG –ul a preluat noul traseu, cu spațiile sale de siguranță, care au ajustat o parte a perimetrului intravilan al trupului nr. 2 (Colonia) și a trupurilor 6 existent / 5 propus, pentru ca traseul să rămână extravilan.

Noua linie va avea o stație tot în zona vechii halte, pe traseul DJ 141 E de acces la trupul principal nr.1.

Deocamdată, proiectul SNCFR nu a prevăzut pasaj denivelat la această intersecție problematică. PUG recomandă ca lucrare de prim interes un pod rutier peste liniile de mare viteză, legat direct de podul peste Tîrnava Mare existent.

Deasemenea, se recomandă izolarea traseului de mare viteză față de trupurile de localitate pe lângă care trece, cu gard fonoizolant și antiacces.

2.1.11. Schimbări climatice

Schimbările climatice sunt produse în mod direct sau indirect de activitățile umane care determină schimbarea compoziției atmosferei globale și care se adaugă la variabilitatea naturală a climei, observate pe o perioadă de timp comparabilă. Pot fi observate schimbări climatice determinate de activitățile antropice ce produc emisii de GES (Gaze cu efect de seră prevăzute de Protocolul de la Kyoto).

Schimbările climatice au efect dăunător asupra mediului și sănătății umane. Schimbările climatice sunt generate de două procese de bază:

- distrugerea stratului de ozon;
- emisii de gaze cu efect de seră.

Distrugerea stratului de ozon este generată de o serie de substanțe chimice nominalizate în Protocolul de la Montreal, la care a aderat și România. Din datele existente rezultă că în comuna Tîrnava nu se utilizează nici una din substanțele interzise prin acest Protocol.

Principalele *gaze cu efect de seră* menționate în Protocolul de la Kyoto al cărui semnatar este și România sunt: dioxid de carbon (CO₂), metan, oxidul azotos (N₂O), hidrofluorocarburi (HFCs), perfluorcarburi (PFCs), hexafluorura de sulf (SF₆).

Surse de emisii de gaze cu efect de seră în comuna Tîrnava sunt:

- mijloacele de transport (CO₂, N₂O);

Cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră (CO₂) nu este semnificativă – legislația în domeniu se referă la surse dirijate mari la care impun limite privind producerea de energie (se iau în considerare numai instalațiile care produc peste 20 MWh, nefiind cazul pentru comuna Tîrnava).

Trebuie conștientizat însă și la nivelul comunei Tîrnava că deja se resimt modificările climatice care acționează în diferite zone și în acest caz, astfel de situații trebuie acceptate, pericolozitatea acestora trebuie conștientizată, dar trebuie găsite soluții care să diminueze pagubele posibile.

2.2. Evoluția probabilă în situația neimplementării PUG

Alternativa 0 sau "nici o acțiune", reprezintă situația în care Planul Urbanistic General nu se actualizează, păstrându-se același mod de a privi și trata problema din punct de vedere urbanistic. În acest mod, comuna Tîrnava este condamnată nu numai la păstrarea unei situații urbanistice total necorespunzătoare ci chiar la degradarea continuă a situației existente, pentru că în fapt, lipsa unor măsuri urbanistice permanente determină accentuarea impactului negativ asupra dezvoltării armonioase a comunei prin perpetuarea construirii haotice pe terenuri fără reglementări corespunzătoare, degradarea continuă a mediului prin lipsa de măsuri, diminuarea opțiunilor de dezvoltare economică, socială și culturală a comunei.

Principalele aspecte cu impact negativ ce rezultă din aplicarea alternativei 0 sunt:

- Extinderea haotică a zonelor de locuire prin lipsa unor reglementări urbanistice concrete;
- Lipsa unor măsuri pentru conservarea specificului arhitectural cu impact negativ asupra zonelor cu locuințe existente, modificarea regimului normal de înălțime, a procentelor de ocupare și a coeficienților de utilizare a terenului;
- Distribuția haotică în intravilanul existent a zonelor funcționale;
- Continuarea dezvoltării urbanistice în zone cu riscuri naturale (alunecări, inundații);
- Diminuarea oportunităților de dezvoltare economică ale comunei în condițiile neimplementării unor măsuri menite să încurajeze activitățile investiționale prin lipsa unor suprafețe destinate acestui tip de activitate;
- Distribuția teritorială neadecvată a zonelor verzi cu impact negativ asupra indicatorilor de calitate a vieții;
- Lipsa unor măsuri privind dezvoltarea și întreținerea infrastructurii comunei, de reabilitare a străzilor și a drumurilor vicinale și comunale, extinderea rețelelor de canalizare, modernizarea rețelelor de alimentare cu apă, gaze naturale;
- Lipsa unor măsuri moderne de colectare și transfer a deșeurilor și perpetuarea depozitării haotice pe marginile văilor ce traversează intravilanul;
- Lipsa măsurilor de protecție a monumentelor istorice din patrimoniul național și construcțiilor din zona protejată.

Alternativa 2 reprezintă o variantă a alternativei 1 (varianta aleasă de beneficiar și avizată în Consiliul Local Tîrnava - această variantă este alternativa **optimă**, supusă atenției Agenției de

Protecție a Mediului Sibiu în vederea obținerii Avizului de Mediu), ce poate fi aplicată în condițiile legii.

Principalele aspecte cu impact negativ ce rezultă din aplicarea alternativei 2 sunt:

- Continuarea dezvoltării urbanistice în zone cu riscuri naturale (alunecări);
- Extinderea haotică a zonelor de locuire.

CAPITOLUL 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Din analiza obiectivelor prevăzute în Planul Urbanistic General al comunei Tîrnava, se poate aprecia că toate propunerile sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale (sănătate, transport etc.) și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului și nu aduc atingere acestuia.

Calitatea aerului la nivelul comunei Tîrnava

Calitatea aerului în zona Tîrnava este influențată de existența zonei industriale de la Copșa Mică și de amplasarea *pe cursul mijlociu și pe terasa inferioară a râului Tîrnava Mare, zona depresionară, mărginită de dealuri cu **posibilități reduse de dispersie a noxelor***.

La nivelul comunei comunei Tîrnava calitatea aerului este afectată doar de circulația auto, pe drumurile publice și activitatea de creștere a animalelor.

Modernizarea căilor de acces existente în comună și asigurarea tuturor componentelor infrastructurii de bază în zonele nou introduse în intravilan înainte de a se începe construcția dar și extinderea suprafețelor de spațiu verde, amenajarea de perdele de protecție, pentru cimitire, în incintele ce se învecinează cu zone de locuit, vor contribui la îmbunătățirea calității aerului în zonă.

Calitatea apei la nivelul comunei Tîrnava

➤ Calitatea apelor subterane

Poluarea apelor subterane se datorează, în principal lipsei sistemului de canalizare.

După finalizarea sistemului de canalizare în zonă se va diminua considerabil riscul de poluare a apelor subterane.

➤ Calitatea apelor de suprafață

Principalele surse de poluare a cursurilor de suprafață în zonă și disfuncționalități sunt:

- ✓ evacuări neorganizate de ape uzate menajere în cursurile de apă datorită, lipsei rețelelor de canalizare și stațiilor de epurare;
- ✓ existența depozitului neconform de deșeuri menajere și industriale periculoase din zona Șomârd, care este nefuncțional, dar nu este ecologizat;
- ✓ depozitări neconforme din gospodării (deșeuri menajere), din agricultură și zootehnie;
- ✓ există un risc de poluare a surselor de apă datorat „spălării” terenurilor agricole, pe care s-au administrat îngrășăminte chimice și substanțe de uz fito-sanitar;

- ✓ nu sunt realizate zone de protecție, în conformitate cu prevederile: H.G. nr. 101/1997, Ordinul nr. 536/1997 al Ministerului Sănătății, Legea nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 5/2000.

Cu toate că s-au identificat o serie de factori poluatori, starea actuală a comunei nu este îngrijorătoare. În comună nu sunt obiective cu impact deosebit asupra mediului, nu se gestionează materiale chimice periculoase în procesele tehnologice, riscul poluării chimice fiind relativ scăzut.

În urma implementării PUG-ului, calitatea apelor va fi îmbunătățită prin racordarea comunei Tîrnava în procent de 100% la rețelele de canalizare și la stația de epurare, în curs de finalizare. Deasemenea, prin proiectul implementat de alimentare cu apă potabilă a localităților din zona Copșa Mică se vor asigura și rezervele de incendiu.

Calitatea solului la nivelul comunei Tîrnava

Solul și subsolul comunei sunt doi dintre cei mai poluați factori de mediu, deși la intensitate redusă față de alte zone ale județului.

Principalele surse de poluare a solului și subsolului sunt:

- Creșterea animalelor pe lângă gospodăriile populației în condiții necorespunzătoare (fără colectarea dejecțiilor);
- Utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură, fără îndrumarea specialiștilor;
- Utilizarea necontrolată a solului pentru activitățile agricole, în general;
- Exploatarea materialelor de construcție.

Alți factori antropici (depozitare deșeuri, depozitare materiale diverse, construcții neautorizate) contribuie în foarte mică măsură la poluarea solului și subsolului, la intensități mici și pe perioade scurte de timp.

Gradul de poluare a solului și subsolului comunei Tîrnava este monitorizat în permanență de către APM Sibiu.

Riscuri

Identificarea, evaluarea și ierarhizarea riscurilor sunt principii care stau la temelia planificării și organizării acțiunilor preventive. În procesul, de identificare, evaluare și ierarhizare a riscurilor, întemeiat pe o profundă cunoaștere, trebuie să se țină seama de nivelul maxim de manifestare al acestora, simultaneitatea și desfășurarea lor în lanț, aspecte care determină ca planificarea să aibă în vedere atât fiecare risc în parte, cât și situațiile de manifestare combinată sau intercondiționată, în vederea asigurării unui răspuns rapid de pregătire, protecție și reducere a efectelor.

Prevenirea are ca suport ansamblul principiilor, criteriilor de performanță, cerințelor și condițiilor tehnice impuse și reglementate pentru asigurarea unui nivel cuantificat de securitate în desfășurarea normală a vieții sociale și economice, precum și de pregătire pentru înlăturarea efectelor dezastrelor asupra vieții, mediului și bunurilor materiale.

Conform Anexei 2 din Hotărârea nr. 2.288 din 9 decembrie 2004 pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigura ministerele, celelalte organe centrale și

organizațiile neguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență riscurile naturale sunt:

- Fenomenele meteorologice periculoase:
 - Furtuni;
 - vânt puternic și/sau precipitații masive și/sau căderi de grindină.
 - Inundații;
 - Tornade;
 - Secetă;
 - Îngheț;
 - poduri și baraje de gheață pe apă,
 - căderi masive de zăpadă,
 - chiciură,
 - polei,
- Avalanșe;
- Incendii la fondul forestier;
 - incendii de vegetație uscată sau culturi de cereale păioase.
- Fenomene distructive de origine geologică:
 - Alunecări de teren;
 - Cutremure de pământ.

Nu toate aceste riscuri naturale se pot manifesta pe teritoriul comunei Tîrnava.

În conformitate cu cerințele prevăzute în conținutul cadru al raportului de mediu, punctul 3 se axează asupra zonelor care prezintă un interes special pentru evaluarea de mediu, și anume, zonele care pot fi afectate semnificativ de prevederile planului/programului.

Raportul de mediu trebuie să conțină o descriere a caracteristicilor de mediu ale acestor zone, aceste aspecte fiind prezentate în capitolul 2.1.8. - Riscuri naturale.

Stabilirea funcțiilor principale a terenurilor prin zonarea teritorială, crează posibilitatea îmbinării activităților economice cu măsuri de protecția mediului și a populației. Totuși, pentru că Planul Urbanistic General crează numai cadrul organizatoric al zonării teritoriale nu se poate aprecia impactul asupra mediului al unor viitoare dezvoltări de activități economice. De fapt în Plan nu se face referire la specificul activității economice, turistice și/sau industriale ce se poate dezvolta în comuna Tîrnava. De acest aspect se va ține seama la emiterea acordurilor de mediu pentru noile investiții. Prin amplasarea de noi obiective economice și construcții de locuit în zonele acceptate prin PUG se vor impune condițiile pe care trebuie să le respecte investitorul pentru a nu prejudicia calitatea mediului, starea de sănătate a populației și confortul locuirii. În dezvoltarea localităților se va ține seama de zonele de protecție stabilite în prezentul PUG.

Este important ca la realizarea infrastructurii teritoriale, la proiectele de dezvoltare, fiecare investiție în parte să fie evaluată din punct de vedere al mediului.

Proiectele care vizează investiții cu impact potențial semnificativ asupra mediului se supun reglementărilor cuprinse în HG nr. 445/2009 privind stabilirea procedurii - cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, evaluarea impactului asupra mediului fiind parte integrantă din procedura de emitere/respingere a acordului de mediu. În cadrul procedurii EIA se vor identifica și evalua în mod detaliat caracteristicile de mediu ale zonelor specifice amplasamentelor vizate și factorii de mediu ce pot fi afectați semnificativ pentru fiecare proiect în parte, în funcție de caracteristicile fiecăruia.

Măsurile de implementare și cele de monitorizare previn apariția unor situații care ar putea avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu și asigură baza dezvoltării durabile a localității din planul analizat.



CAPITOLUL 4 – PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUG

La nivelul comunei Tîrnava nu s-au evidențiat *activități industriale* proprii care să realizeze o poluare semnificativă a mediului. În dezvoltarea economică a comunei predomină activitățile agro-zootehnice. Industria este slab reprezentată în comună. Prin natura obiectelor de activitate, a agenților economici din comună, aceștia nu sunt producători de emisii de *poluanți gazoși* în mediu.

O sursă de poluare a aerului o constituie *traficul rutier*, prin emisii de pulberi și gaze de echipament de o parte și de alta a DN 14, DJ 141 E și de-a lungul drumurilor comunale.

Din cauza inexistenței unui *sistem de canalizare*, sunt riscuri de poluare a apelor subterane și de suprafață, precum și a solului, cu efecte remanente în timp asupra mediului și stării de sănătate a populației.

Nerespectarea *regimului legal al deșeurilor*, stabilit prin diferitele acte normative cu caracter național, județean și local, deșeuri provenite din: agricultură (culturi vegetale, zootehnie etc.), transporturi, precum și cele din activitățile casnice, conduce la poluarea factorilor de mediu, în special sol-subsol, cursuri de suprafață și freatic.

Conform studiului geotehnic, există câteva *zone cu potențial de alunecare* în imediata apropiere a intravilanului, din cauza deforestării istorice și lipsei de măsuri preventive complexe:

- ✓ întregul cartier nordic (str. Văii, str. Fântânilor) pe ambii versanți ai pârâului Proștei;
- ✓ versantul nordic între cele 2 cimitire;
- ✓ versantul vestic, de la cimitirul ortodox, de-a lungul străzii Școlii;
- ✓ versantul estic la trupul Coloniei, de la finalul cartierului str. Trandafirilor până la vechea carieră de nisip (Țiglarie).

Măsurile recomandate – captarea apelor de suprafață prin drenuri de gardă, drenuri și rigole în spatele gospodăriilor / plantări anti-erozionale (de preferat salcâmi și nuci).

Până la eliminarea cauzelor care generează aceste fenomene, PUG instituie interdicție de construcție în toate zonele enumerate mai sus, cu atenționare specială în tot cartierul de nord (Văii-Fântânilor) și în spatele curților de pe str. Școlii.

Conform studiului hidrologic, pe teritoriul comunei Tîrnava există *riscul periodic al unor inundații* provocate de râul Tîrnava Mare – între rambleul căii ferate, cel al drumului de acces în corpul principal al satului (str. M. Eminescu) și digurile de protecție realizate de-a lungul malului drept al râului. Deasemenea, pot apărea mici inundații după ploile violente de vară pe mici porțiuni ale văilor Proștei și Cherliței, situații mult ameliorate după realizarea digurilor de protecție în intravilanul trupului principal. Inundație violentă poate apărea în urma unui cutremur care să avarieze digul antropoc de pe valea Ighișului Nou, ce ar deversa în emisarul Tîrnava Mare și ar afecta toate cartierele din trupul principal, în afară de cel nordic; (în PATJ Sibiu-2013 se stipulează pentru viitor „*Punerea în siguranță a barajului Copșa Mică*”).

Măsuri recomandate:

- ✓ regularizare și protejare a malurilor în zona de nord a satului pentru pârâul Proștei (Lai), deoarece suprafața de scurgere controlată este mai mică decât în aval, unde sunt diguri.
- ✓ amenajarea de rigole și întreținerea lor permanentă contra scurgerilor de pe versanți la ploi abundente (zona de nord a satului).

- ✓ păstrarea permanent liberă (de vegetație și gunoaie) a albiei regularizate a pârâului Proștei (Lai).
- ✓ completarea digurilor de apărare în amonte de sat pe Târnava Mare și asigurarea închiderii canalizării centralizate când apare presiune inversă.
- ✓ împăduriri pe dealurile de la cumpăna de ape Târnava Mare – Târnava Mică și pe versanții cu pericol de eroziune-alunecare.

Pe baza situației existente descrisă în capitolele PUG, s-au reliefat problemele de mediu relevante pentru comună și PUG, astfel:

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PUG
Apă	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lipsa rețelelor de canalizare – evacuări necontrolate de ape uzate menajere din gospodăriile populației și lipsa unei stații de epurare; ➤ nerespectarea zonelor de siguranță impuse de Legea apelor și specificate și prin PUG; ➤ practici agricole necorespunzătoare în special pe terenurile din vecinătatea cursurilor de ape; ➤ depozități necontrolate de deșeuri pe malul apelor.
Aer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Traficul rutier mai ales de pe DN14 - prin gazele de eșapament produse de motoarele mijloacelor de transport din trafic precum și prin creșterea concentrației de particule în suspensie în special pe drumurile neasfaltate; ➤ depozitarea deșeurilor provenite din zootehnie (platformele de stocare a dejecțiilor animaliere - generatoare de mirosuri); ➤ arderea miriștilor și a resturilor vegetale - degajă o serie de poluanți implicați în efectul de seră care duc la modificările climatice tot mai evidente pe plan mondial, precum și alte efecte secundare cum ar fi funinginea rezultată din procesul de ardere; ➤ din punct de vedere al dezvoltărilor ulterioare - posibilele unități de mică industrie care se vor dezvolta pe raza comunei și care eventual ar putea avea fluxuri tehnologice generatoare de poluanți atmosferici.
Sol	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evacuări necontrolate de ape uzate menajere din gospodăriile populației; ➤ practici agricole neconforme (utilizarea greșită sau în exces a substanțelor fertilizatoare, a amendamentelor sau a substanțelor fitosanitare fără o evidență clară și un control al acestora; scurgeri de produse petroliere de la utilaje); ➤ nerespectarea restricțiilor prevăzute în zonele cu risc de alunecări de teren, ar putea favoriza declanșarea acestora; ➤ pășunat intensiv necontrolat poate duce la eroziunea solului.
Deșeuri	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Surse de producere a deșeurilor: <ul style="list-style-type: none"> • gospodăriile din comună, precum și spațiile de interes comunitar, autoritățile statului etc. (generatoare de deșeuri menajere și asimilate); • unitățile medicale - dispensare (generatoare de deșeuri medicale); • activitățile agro-zootehnice (deșeuri menajere, asimilate, deșeuri specifice - dejecții animaliere, vegetale, produse fitosanitare, ambalaje etc.); • actuale și eventuale viitoare activități de mică industrie, comerț, depozități, prestări servicii (generatoare de deșeuri menajere,

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PUG
	<p>asimilate, industriale, uleiuri uzate, baterii și acumulatori, deșeuri lemnoase, deșeuri metalice etc. - în funcție de specificul fiecărei activități).</p> <ul style="list-style-type: none"> • deșeuri din construcții și demolări provenite de la populație.
Riscuri de mediu – surse de poluare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Închiderea și ecologizarea depozitului neconform Șomârd; ➤ Fără surse semnificative de poluare.
Conservarea resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Încălzirea se face cu gaze naturale în procent de cca. 90% și cu sobe cu combustibil solid (lemn) în procent de cca. 10%; ➤ Sunt construcții realizate cu materiale cu coeficient de transfer termic mare ceea ce duce la consum suplimentar de combustibil.
Biodiversitate	În UAT Tîrnava nu sunt rezervații naturale sau situri NATURA 2000.
Patrimoniul cultural	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monumentele istorice de interes național și construcțiile cu valoare ambientală se prezintă în stare tehnică bună.
Zonarea teritorială	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nu apar aspecte de incompatibilitate în relațiile dintre diferitele zone funcționale; ➤ Suprafața teritoriului intravilan din actualul PUG nu satisface nevoia de dezvoltare a localităților.
Conștientizarea publicului asupra problemelor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Populația trebuie implicată în acțiuni de protecție a mediului; ➤ Implementarea legislației de mediu solicită campanii de informare a populației, a tuturor categoriilor de vârstă sau pregătire, privind obligațiile administrației publice locale, a persoanelor fizice și juridice de a menține un mediu curat, nepoluat.



CAPITOLUL 5 - OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
Aer	<p>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.</p> <p>Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 1856/2005 privind plafoanele naționale pentru anumiti poluanți atmosferici).</p> <p>În legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante).</p>	<p>Menținerea și îmbunătățirea calității aerului.</p> <p>Reducerea la minim a impactului transportului asupra aerului.</p>	<p>Obligativitatea pentru toate unitățile de producție să planteze perdele verzi de protecție, care vor dubla împrejmuirea pe toate laturile incintei.</p> <p>Obligativitatea pentru toate parcelele din cadrul zonelor cu funcțiunea de agrement, sport, turism, spații verzi să aibă plantate perdele verzi de protecție, care vor dubla împrejmuirea.</p> <p>Obligativitatea pentru toate amenajările specifice sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a stațiilor de reglare-măsurare a gazelor de a asigura plantații de aliniament și perdele de protecție față de vecinătăți.</p> <p>Protejarea terenurilor cu vegetație și faună specifică luncii râului Târnava Mare prin noul Regulament Local de Urbanism</p> <p>Reorganizarea și creșterea suprafețelor de spațiu verde în intravilanul comunei de la 12 mp/locuitor la 26 mp/locuitor.</p> <p>Menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă întră în atribuțiile Consiluiului Local.</p> <p>Prin grija Administrației publice locale toate persoanele fizice și juridice sunt obligate să întrețină și să înfrumusețeze clădirile, curțile și împrejurimile acestora, spațiile verzi din curți și dintre clădiri, arborii și arbuștii plantați.</p> <p>Promovarea spațiilor verzi de protecție a terenurilor instabile.</p> <p>Racordare armonioasă a funcțiunilor în cadrul localităților.</p> <p>Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Târnava.</p>

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
Apă	<p>Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice.</p> <p>Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE.</p> <p>România trebuie să se alinieze 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.</p>	<p>Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze.</p>	<p>Racordarea gospodăriilor la rețelele centralizate de apă și canalizare în proporție de 100%.</p>
Sol	<p>Teritoriul României este declarat ca zonă sensibilă la nitrați.</p> <p>Calitatea solului trebuie refacută și îmbunătățită.</p> <p>Este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor.</p>	<p>Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări necontrolate.</p>	<p>Racordarea gospodăriilor la rețelele centralizate de canalizare în proporție de 100%.</p> <p>Respectarea regimului deșeurilor.</p>

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
Sănătatea umană	Legislația românească este aliniată la legislația europeană în ceea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitare controlată a deșeurilor, spații verzi/cap locuitor).	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor epidemiologice.	Asigură calitatea apei tratate la cerințele standardelor existente pentru apă potabilă pentru localitatea Tîrnava. Există prevederi în PUG pentru: <ul style="list-style-type: none"> - colectare selectivă de deșuri; - îmbunătățirea și modernizarea infrastructurii de transport în localități; - mărirea suprafeței de spații verzi / cap locuitor; - realizarea unui sistem centralizat de canalizare în localitate.
Riscuri naturale	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.	Protecția populației și bunurilor materiale prin diminuarea efectelor inundațiilor și alunecărilor de teren.	<ul style="list-style-type: none"> - Pentru protejarea terenurilor cu potențial de inundabilitate, limitrofe albiilor minore, se vor propune lucrări de protecție a malurilor contra eroziunii laterale prin crearea de trepte din fascine, de decolmatare a talvegului (canal de etiaj) și construcția de diguri de apărare. - Instituirea interdicției definitive de construire pentru zonele cu alunecări de teren din intravilanul localităților, până la aplicarea unor măsuri de consolidare și sistematizare. - Se interzice autorizarea construcțiilor, de orice fel, în zonele de risc natural. Construcțiile, realizate pe terenuri supuse unui risc natural redus (pante accentuate), vor fi dotate cu amenajări și construcții specifice pentru eliminarea riscului: ziduri de sprijin, drenuri, măsuri de fixare a terenului etc.. - Pentru toate categoriile de construcții de învățământ se vor asigura două accese carosabile separate pentru evacuări în caz de urgență (cutremure, inundații, incendii).
Zonarea teritorială	Legislația prevede corelarea intravilanului existent cu evidența OCOTA în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase.	Protejarea populației și a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activități economice	<ul style="list-style-type: none"> - Teritoriul administrativ este diferențiat în funcție de destinația principală a terenurilor și în conformitate cu necesitățile populației; - Zonarea propusă asigură o mai bună corelare a nevoilor populației cu dezvoltarea urbanistică a localităților.

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
		și servicii.	
Conștientizarea publicului	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.	Creșterea responsabilității publicului față de mediu.	<ul style="list-style-type: none"> - PUG-ul conține propuneri rezultate în urma consultării populației privind direcțiile de dezvoltare a localității. - Regulamentul local de urbanism impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor de investiții cu respectarea protecției mediului. - PUG stabilește zonele de protecție.

CAPITOLUL 6 - POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

În conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea 265/2005 modificată și completată prin OUG nr. 114/2007, obiectivele planului de urbanism general al comunei Tîrnava trebuie să ducă la atingerea obiectivelor de mediu stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, pentru a asigura o dezvoltare durabilă a zonei.

Conform cerinței HG nr. 1076/2004, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program.

Raportul de mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Tîrnava trebuie să fie un instrument care să vină în sprijinul administrației publice în alegerea priorităților și etapizarea intervențiilor în teritoriul administrat. Pentru a se face o evaluare corectă a impactului asupra mediului prin aplicarea planului se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea/neimplementarea Planului Urbanistic General.

Se folosește o scală cu 5 nivele.

Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
+ 2	impact pozitiv semnificativ
+ 1	impact pozitiv nesemnificativ
0	niciun impact
-1	impact negativ nesemnificativ
-2	impact negativ semnificativ

Principalele obiective din PUG asupra cărora s-a realizat analiza de impact sunt:

- ✓ introducerea unui sistem alimentare cu apă și canalizare în localitatea Tîrnava;
- ✓ modernizarea sistemului stradal în comună;
- ✓ creșterea suprafeței spațiilor verzi și a perdelelor de protecție;
- ✓ închiderea și ecologizarea depozitului neconform Șomârd;
- ✓ creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu;
- ✓ reglementarea clară a autorizării construirii pe tot teritoriul comunei, în vederea utilizării raționale a terenurilor;
- ✓ reducerea/eliminarea riscurilor naturale (inundații și alunecări de teren);
- ✓ accese și utilități pentru zone agrozootehnice și servicii complementare.

Factorii de mediu asupra cărora s-a studiat efectul măsurilor propuse prin PUG sunt:

- aer;

- apă;

- sol;
- riscuri naturale;
- zonarea teritorială;
- conservarea resurselor naturale;
- sănătate umană;
- patrimoniu cultural;
- biodiversitate;
- conștientizarea populației.

6.1. Evaluarea efectelor implementării obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu

Introducerea unui sistem de alimentare cu apă și canalizare în localitatea Tîrnava

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului.	0	În perioada introducerii rețelelor de canalizare apar efecte temporare, legate de emisii de praf și gaze de eșapament. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare, nu are impact asupra calității aerului.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze.	+2	Temporar, pe perioada implementării, pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor, având ca rezultat afectarea calității și în principal, creșterea turbidității apei. Efectul este temporar, reversibil. Evacuarea apelor uzate epurate contribuie la menținerea și chiar îmbunătățirea calității apelor de suprafață; elimină sursa de poluare a pânzei freatice => Impact pozitiv asupra calității apelor de suprafață și subterane.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări necontrolate.	+1	Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară deversări accidentale și alterarea structurii și funcției solului. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După punerea în funcțiune a sistemului de canalizare, se elimină contaminarea solului prin deversări necontrolate de ape menajere uzate.
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor.	+2	În timpul implementării pot apărea efecte negative indirecte legate de emisii de zgomote, vibrații, emisii de pulberi și gaze de eșapament. Efectele sunt temporare și acceptabile în situația aplicării măsurilor de diminuare. După implementare impactul va fi pozitiv; crește confortul, se îmbunătățesc condițiile igienico-sanitare.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	0	În timpul implementării este necesară stabilizarea malurilor de pământ și urmărirea terenurilor în cazul în care traseul conductelor intersectează zone cu alunecări de teren. Efectul este temporar, nesemnificativ în condițiile aplicării măsurilor de prevenire / reducere. După implementare, nu are impact asupra zonelor cu alunecări sau inundabile.
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea și	0	Nu are impact asupra patrimoniului.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
	restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.		
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiilor unităților teritoriale.	+1	Impact pozitiv; permite dezvoltarea rurală.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice	0	Nu are impact.
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității existente în UAT.	0	Nu are impact.
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu .	+1	Implicarea populației în păstrarea calității surselor de apă (respectarea zonelor de protecție a surselor de apă).
Total impact		+7	

Modernizarea sistemului stradal în comună

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	+1	Temporar; în perioada executării lucrărilor pot să apară emisii de praf și gaze de eșapament. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare are ca efect reducerea emisiilor de praf.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze.	0	Temporar, pe perioada implementării pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor, având ca rezultat afectarea calității și în principal, creșterea turbidității apei. Efectul este temporar, reversibil. După implementare, nu are impact.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări necontrolate.	+1	Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară deversări accidentale și alterarea structurii și funcției solului. De asemenea, pot apărea depozitări neconforme. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare, se reduce poluarea solului prind depunerea poluanților atmosferici.
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor.	+1	În timpul implementării pot apărea efecte negative indirecte legate de emisii de zgomote, vibrații, emisii de pulberi și gaze de eșapament. Efectele sunt temporare și acceptabile în situația aplicării măsurilor de diminuare.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
			După implementare, crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilitățile de comunicare; se reduc emisiile de gaze de eșapament, pulberi, zgomote și vibrații.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	+1	În timpul implementării este necesară stabilizarea și urmărirea terenurilor în cazul în care traseul drumului intersectează zone cu alunecări de teren. Pot apărea efecte semnificative, dar care prin măsuri de combatere pot fi aduse la un nivel acceptabil. După implementare, are impact pozitiv permanent prin lucrările de protecție a sectorului de drum prevăzut.
Patrimoniul cultural	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	+1	Se favorizează dezvoltarea turismului, cu protecția patrimoniului cultural al zonei.
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale.	+1	Cresc conexiunile între localități, între ariile funcționale din cadrul aceleiași localități.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice.	+1	Cresc posibilitățile de dezvoltare locală sustenabilă, cu utilizarea rațională a resurselor.
Biodiversitate	Reducerea cantităților de elemente poluante înmagazinate în structură.	+1	Vegetația absoarbe poluanții gazoși rezultați din trafic (s-a propus plantarea unor perdele de protecție între străzi și zonele de locuit).
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu.	+1	Cresc posibilitățile de dezvoltare locală sustenabilă.
Total impact		+9	

Creșterea suprafeței spațiilor verzi și perdelelor de protecție

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului.	+2	Reducerea fenomenelor de poluare.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane.	+2	Creșterea suprafeței spațiilor verzi va conduce la îmbunătățirea factorilor de mediu și implicit a calității apei.
Sol	Protecția calității solului.	+2	Conservarea biodiversității va duce la protecția calității solurilor.
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor.	+2	Crește calitatea factorilor de mediu și implicit calitatea vieții populației.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	+2	Impact pozitiv; creșterea suprafeței spațiilor verzi duce la reducerea riscurilor asociate producerii

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
			inundațiilor și alunecărilor de teren.
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	+1	Se conservă valorile patrimoniului natural și implicit al celui cultural.
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiilor unităților teritoriale.	+1	Favorizează dezvoltarea socio-economică, dar și conservarea cadrului natural.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice.	+2	Conservarea biodiversității conduce la reducerea presiunii asupra resurselor naturale.
Biodiversitate	Reducerea cantităților de elemente poluante înmagazinate în structură.	+2	Protecția și conservarea naturii, a resurselor naturale și a biodiversității exprimă intenția dezvoltării.
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu și fundamentarea comportamentelor proactive în domeniul protecției mediului.	+2	Crește responsabilitatea față de calitatea mediului, indestructibil legată de calitatea vieții omului.
Total impact		+18	

Închiderea și ecologizarea depozitului neconform Șomârd

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului.	+2	Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară emisii de praf și gaze de eșapament. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare se controlează modul de evacuare a gazelor de depozit.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane .	+2	Temporar, pe perioada implementării pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor, având ca rezultat afectarea calității și în principal, creșterea turbidității apei. Efectul este temporar, reversibil. După implementare, se asigură un management a apelor pluviale din zona depozitului și se elimină contaminarea acestora.
Sol	Protecția calității solului.	+1	Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară deversări accidentale și alterarea structurii și

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
			funcției solului. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare se asigură redarea suprafeței afectate în circuit economic, specific doar anumitor tipuri de activități.
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții.	+2	Are un impact pozitiv asupra sănătății populației, prin faptul că se elimină riscuri de îmbolnăvire.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	+2	Are impact pozitiv prin eliminarea posibilității de poluare a râului Tîrnava Mare în cazul unor alunecări de teren din zona batalurilor.
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	0	Nu are impact.
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale.	+1	Creșterea responsabilității administrației și a populației în respectarea destinației terenurilor și a regimului de construire.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice.	0	Nu are impact.
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității existente în UAT.	0	Nu are impact.
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu și fundamentarea comportamentelor proactive în domeniul protecției mediului.	+1	Stimularea activităților sportive, în interesul sănătății și petrecerii agreabile a timpului liber
Total impact		+11	

Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului.	+1	Implicare conștientă în economia de resurse energetice și energie. Renunțarea la arderea resturilor vegetale.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane.	+1	Respectarea zonelor de protecție a surselor de apă.
Sol	Protecția calității solului.	+1	Respectarea regimului de colectare și gestionare a

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
			deșeurilor.
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor.	+1	Respectarea normelor igienico-sanitare.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	+1	Participarea voluntară a populației la implementarea măsurilor de prevenire a efectelor inundațiilor și alunecărilor de teren.
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	+1	Instituirea și respectarea regulamentelor de urbanism în zonele de protecție a monumentelor.
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale.	+1	Creșterea responsabilității administrației și a populației în respectarea destinației terenurilor și a regimului de construire.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice.	+1	Cea mai bună resursă energetică este economia de resurse.
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității existente în UAT.	+1	Informarea corectă a populației cu privire la conservarea biodiversității existente, creșterea responsabilității administrației și a populației pentru respectarea destinației terenurilor și a regimului de construire.
Conștientizare a populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu și fundamentarea comportamentelor proactive în domeniul protecției mediului.	0	Obiectivul de mediu corespunde cu măsura PUG.
Total impact		+9	

Reglementarea clară a autorizării construirii pe tot teritoriul comunei, în vederea utilizării raționale a terenurilor;

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului.	+1	Separarea funcțiunilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice la care se pot genera emisii de gaze și pulberi.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane.	0	Nu afectează calitatea apei.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări	+1	Asigură utilizarea rațională a terenurilor din intravilan și condiționează noile construcții.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
	necontrolate.		
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor.	0	Nu afectează sănătatea umană.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	+1	Crește siguranța locuirii și a construcțiilor prin instituirea de interdicții permanente sau temporare de construire și prin instituirea de condiționări.
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	+1	Instituirea și respectarea regulamentelor de urbanism în zonele de protecție a monumentelor.
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiilor unităților teritoriale.	0	Obiectivul de mediu corespunde cu măsura PUG.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice.	+1	În cadrul PUG se încurajează folosirea surselor de energie regenerabilă și a proceselor biologice.
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității existente în UAT.	0	Nu are impact .
Conștientizare a populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu și fundamentarea comportamentelor proactive în domeniul protecției mediului.	+1	Conștientizează populația asupra valorii terenurilor și crește implicarea în utilizarea optimă a suprafețelor.
Total impact		+6	

Reducerea/eliminarea riscurilor naturale (inundații și alunecări de teren)

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Menținerea și îmbunătățirea calității aerului. Reducerea la minim a impactului transportului asupra aerului.	0	Temporar, pe perioada executării lucrărilor, pot să apară emisii de praf și gaze de eșapament. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După execuția lucrărilor nu are impact.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane.	0	Temporar, pe perioada implementării, pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor, având ca rezultat afectarea calității și, în principal, creșterea turbidității apei. Efectul este temporar, reversibil.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
			După implementare, nu are impact.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări necontrolate.	+2	Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară deversări accidentale și alterarea structurii și funcției solului. De asemenea, pot apărea depozități neconforme. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare, se elimină degradarea solului. Se instituie măsuri pentru protecția vieții și a bunurilor populației.
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor.	+1	În timpul implementării pot apărea efecte negative indirecte legate de emisii de zgomote, vibrații, emisii de pulberi și gaze de eșapament. Efectele sunt temporare și acceptabile în situația aplicării măsurilor de diminuare. După implementare, crește gradul de siguranță a populației la riscurile naturale.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	0	Obiectivul de mediu corespunde cu măsura PUG.
Patrimoniul cultural	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	0	Nu are impact.
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale.	+1	Creșterea responsabilității administrației și a populației în respectarea destinației terenurilor și a interdicțiilor de construire în zonele cu riscuri naturale.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice.	0	Nu are impact.
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității existente în UAT.	0	Nu are impact.
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu.	+1	Crește responsabilitate publicului față de integritatea lucrărilor de amenajare hidrotehnică și a consolidărilor împotriva alunecărilor de teren.
Total impact		+5	

Accese și utilități pentru zone agrozootehnice și servicii complementare

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	+1	Temporar, pe perioada executării lucrărilor, pot să apară emisii de praf și gaze de eșapament. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare are ca efect reducerea emisiilor de praf.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze.	+1	Temporar, pe perioada implementării pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor, având ca rezultat afectarea calității și în principal, creșterea turbidității apei. Efectul este temporar, reversibil. După implementare, evacuarea centralizată a apelor uzate contribuie la menținerea și chiar îmbunătățirea calității apelor de suprafață; elimină semnificativ sursa de poluare a pânzei freatice => Impact pozitiv asupra calității apelor de suprafață și subterane.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări necontrolate.	+1	Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară deversări accidentale și alterarea structurii și funcției solului. De asemenea, pot apărea depozitari neconforme. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare, se reduce poluarea solului prind depunerea poluanților atmosferici și se elimină contaminarea solului prin deversări necontrolate de ape menajere uzate.
Sănătate umană	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor	0	În timpul implementării pot apărea efecte negative indirecte legate de emisii de zgomote, vibrații, emisii de pulberi și gaze de eșapament. Efectele sunt temporare și acceptabile în situația aplicării măsurilor de diminuare. După implementare, nu are impact.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	+1	În timpul implementării este necesară stabilizarea și urmărirea terenurilor în cazul în care traseul drumului sau cel al utilităților intersectează zone cu alunecări de teren. Pot apărea efecte semnificative, dar care prin măsuri de combatere pot fi aduse la un nivel acceptabil. După implementare, are impact pozitiv permanent prin lucrările de protecție a sectorului de drum prevăzut.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	0	Nu are impact.
Zonarea teritorială	Protecția populației prin stabilirea funcțiilor unităților teritoriale.	+1	Cresc conexiunile între arii funcționale din cadrul aceleiași localități. Stimularea dezvoltării activităților industriale și agrozootehnice; Atragerea investitorilor mari.
Conservarea resurselor naturale	Conservarea resurselor energetice.	+1	Cresc posibilitățile de dezvoltarea locală sustenabilă, cu utilizarea rațională a resurselor.
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității existente în UAT.	0	Nu are impact.
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu .	+1	Cresc posibilitățile de dezvoltarea locală sustenabilă prin stimularea dezvoltării activităților industriale și agrozootehnice și prin atragerea investitorilor.
Total impact		+7	

6.2. Evaluarea efectului cumulativ al implementării PUG Țîrnava asupra obiectivelor de mediu

Evaluarea efectului cumulativ al implemării PUG s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare impact asupra obiectivelor de mediu

	introducerea unui sistem de canalizare și sistem de epurare lagunară în Gura Arieșului	modernizarea sistemului stradal în comună (cca. 15 km)	creșterea suprafeței spațiilor verzi și perdelor de protecție	Închiderea depozitului neconform Șomârd	creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	reglementarea clară a autorizării construirii pe tot teritoriul comunei, în vederea utilizării raționale a terenurilor	reducerea/eliminarea riscurilor naturale (inundații și alunecări de teren)	accese și utilități pentru zone agrozootehnice și servicii complementare	Total
aer	0	+1	+2	+2	+1	+1	0	+1	+8
apă	+2	0	+2	+2	+1	0	0	+1	+8
sol	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+2	+1	+10
sănătate umană	+2	+1	+2	+2	+1	0	+1	0	+9
riscuri naturale	0	+1	+2	+2	+1	+1	0	+1	+8
patrimoniul cultural	0	+1	+1	0	+1	+1	0	0	+4
zonarea teritorială	+1	+1	+1	+1	+1	-	+1	+1	+7
conservarea resurselor naturale	0	+1	+2	0	+1	+1	0	+1	+6
biodiversitate	0	+1	+2	0	+1	0	0	0	+4
conștientizarea populației	+1	+1	+2	+1	-	+1	+1	+1	+8
Total	+7	+9	+18	+11	+9	+6	+5	+7	+72

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din PUG s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau există riscul încălcării standardelor de mediu.

Obiectiv de mediu	Evaluare cumulativă	Există premisele atingerii obiectivului?
Protecția calității aerului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității aerului?	Da
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității apelor de suprafață și subterane?	Da
Protecția calității solului.	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra solului?	Da
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității vieții?	Da
Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor.	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra protecției așezărilor umane împotriva calamităților naturale?	Da
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural.	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra peisajului și protejării monumentelor?	Da
Protecția populației prin stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă, separă locuirea de activitățile economice?	Da
Conservarea resurselor energetice	Obiectivele cuprinse în PUG au o influență pozitivă asupra conservării resurselor energetice?	Da
Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității	Obiectivele cuprinse în PUG au o influență pozitivă asupra asigurării stării de conservare favorabilă a biodiversității?	Da
Creșterea responsabilității publicului față de mediu și fundamentarea comportamentelor proactive în domeniul protecției mediului	Obiectivele cuprinse în PUG au o influență pozitivă; implică populația în luarea deciziilor privind mediul?	Da

Din evaluarea implementării obiectivelor P.U.G. rezultă un efect pozitiv care asigură menținerea și îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

Obiectivele de mediu se pot atinge deoarece:

- ✓ niciuna din măsurile incluse în plan nu va duce la riscul încălcării standardelor de mediu;
- ✓ nicio măsură nu afectează resursele naturale, situri, resurse de apă, calitatea solului;
- ✓ nicio măsură nu duce la încălcarea politicilor de mediu;
- ✓ nicio măsură nu aduce receptorii la o situație de nedurabilitate.

Implementarea măsurilor din PUG pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politicile de mediu adoptate prin legislație, pe factori de mediu.

CAPITOLUL 7 - POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEX TRANSFRONTIER

Având în vedere specificul acestui plan (care se referă la reglementarea urbanistică a unei suprafețe de teren), coroborat cu situarea zonei analizate în partea centrală a României, la foarte mare distanță de granițele țării, nu se pune problema existenței unor efecte semnificative asupra mediului sau sănătății în context transfrontieră.

CAPITOLUL 8 - MĂSURILE DE PREVENIRE, REDUCERE ȘI COMPENSARE A EFECTELOR ADVERSE REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PUG-ULUI

Conform măsurilor propuse de PUG, o parte dintre acestea pot avea o influență negativă 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. În cazul concret, al implementării prevederilor din PUG pentru comuna Tîrnava, se recomandă următoarele măsuri de compensare a efectelor aplicării proiectului:

- ✚ În cazul *zonării teritoriale* este necesar ca destinația terenurilor să fie respectată, așa cum a fost indicat în plan, cu extinderea intravilanului și funcțiunile stabilite.
- ✚ Planurile urbanistice zonale propuse în viitor vor avea caracter de reglementare detaliată, pentru fiecare zonă în parte, corelat cu propunerile prezentului PUG.

În funcție de situația existentă, PUZ-ul aferent fiecărei zone va rezolva următoarele probleme:

- ✓ organizarea rețelei stradale;
- ✓ zonificarea funcțională a terenurilor;
- ✓ organizarea urbanistic - arhitecturală;
- ✓ dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- ✓ menționarea obiectivelor de utilitate publică;
- ✓ 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 comunei Tîrnava va urmări respectarea următoarelor etape:

- ✓ inițierea și aprobarea Consiliului Local privind elaborarea PUZ-urilor după necesități;
- ✓ informarea populației;
- ✓ desemnarea elaboratorului și comanda de elaborare;
- ✓ 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.

Primăria comunei Tîrnava poate stabili prin autorizațiile de construcții și/sau demolări emise, următoarele reglementări:

- obligativitatea colectării selective a deșeurilor provenite din construcții și demolări;
- recomandări privind modul de gestionare pe diferite tipuri de deșeuri.

Toate proiectele viitoare cu impact potențial asupra mediului vor fi supuse procedurii de evaluare a impactului conform prevederilor legislative.

Propuneri rezultate din PUG:

8.1. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu aer

- ✚ modernizarea și întreținerea infrastructurii de transport existente;
- ✚ plantarea unor perdele de protecție:
 - Obligarea tuturor unităților de producție să planteze perdele verzi de protecție, care vor dubla împrejmuirea pe toate laturile incintei.
 - Obligativitatea pentru toate parcelele din cadrul zonelor cu funcțiunea de agrement, sport, turism, spații verzi să aibe plantate perdele verzi de protecție, care vor dubla împrejmuirea.
 - Obligativitatea pentru toate amenajările specifice sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a stațiilor de reglare-măsurare a gazelor de a asigura plantații de aliniament și perdele de protecție față de vecinătăți.
- ✚ creșterea suprafeței de spații verzi:
 - Reorganizarea și creșterea suprafeței spațiilor verzi în intravilanul comunei de la 12 mp/locuitor la 26 mp/locuitor.
 - Plantarea de arbori și arbuști cu înrădăcinare adâncă a terenurilor instabile.
 - Protejarea terenurilor cu vegetație și faună specifică luncii râului Tîrnava Mare.
 - Menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă intră în atribuțiile Consiliului Local.

- Prin grija Administrației publice locale toate persoanele fizice și juridice sunt obligate să întrețină și să înfrumusețeze clădirile, curțile și împrejurimile acestora, spațiile verzi din curți și dintre clădiri, arborii și arbuștii plantați.

- + compostarea deșeurilor verzi;
- + interzicerea incendierii și arderii miriștilor.

8.2. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu apă

- + Transferarea lucrărilor executate și a proiectului existent privind canalizarea, către operatorul regional SC Apa Târnavei Mari SA. Este necesară reanalizarea și includerea acestuia spre finanțare în cadrul Programului Operațional Infrastructură;
- + Transferarea lucrărilor executate și a proiectului existent privind alimentarea cu apă potabilă a localității către operatorul regional SC Apa Târnavei Mari SA. Este necesară reanalizarea și includerea acestuia spre finanțare în cadrul Programului Operațional Infrastructură;
- + Interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri, dejecții animaliere, rumeguș, pesticide și îngrășăminte pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural;
- + Organizarea de cursuri pentru instruirea agricultorilor și crescătorilor de animale, pentru pregătirea viitorilor fermieri, în scopul practicării unei agriculturi ecologice, conform normelor europene (evitarea chimizării excesive a agriculturii, executarea lucrărilor agrotehnice corect pentru protecția solului, gospodărirea corectă a deșeurilor provenite din activitățile zootehnice etc.), evitându-se astfel poluarea apelor subterane;
- + Riscurile de contaminare a apei, fiind iminente, sunt necesare verificări repetate și periodice ale calității apelor atât de suprafață cât și freatice.

8.3. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu sol

- + Proiect în derulare pentru racordarea populației la rețeaua de canalizare și stația de epurare din Copșa Mică;
- + Interzicerea admisiei apei potabile în conducta de branșament, până în momentul în care este realizată și este funcțională rețeaua de canalizare menajeră sau beneficiarul face dovada existenței în incintă a unui bazin vidanjabil etanș pentru colectarea apelor uzate menajere de pe proprietate și obținerea avizului de branșare de la organele abilitate;
- + Dezvoltarea zonei de locuit se va realiza pe terenuri care să fie scoase din circuitul agricol sau, în anumite cazuri justificate, să nu se scoată din circuitul agricol soluri fertile;
- + Se va pune accent pe organizarea de dezbateri publice, acțiuni de informare și educare a cetățenilor referitoare la problematica din domeniul protecției mediului, în privința diferitelor programe care se vor derula la nivelul unității teritorial administrative;
- + Organizarea de cursuri pentru instruirea agricultorilor și crescătorilor de animale, pentru pregătirea viitorilor fermieri, în scopul practicării unei agriculturi ecologice, conform normelor europene: evitarea chimizării excesive a agriculturii, executarea lucrărilor

agrotehnice corect pentru protecția solului, gospodărirea corectă a deșeurilor provenite din activitățile zootehnice etc.;

- ✚ Vor fi interzise depozitări necontrolate de deșeuri pe văile râurilor sau în zone neamenajate;
- ✚ Creșterea suprafețelor spațiilor plantate – spații verzi;
- ✚ Încurajarea și dezvoltarea unei agriculturi bazate pe utilizarea plantelor tehnice, măsură de contracarare a poluării istorice a solurilor din zonă, datorată platformei industriale Copșa Mică;
- ✚ Promovarea împăduririi terenurilor instabile sau degradate.

8.4 Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra Biodiversității

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 a prevederilor OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale;

Nu s-au propus măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra biodiversității având în vedere că pe teritoriul administrativ al comunei Tîrnava nu sunt arii naturale protejate. În plan se propune trecerea sub protecție a două zone:

1. „*Pădurea Frumoasă*” – parte a fondului forestier de pe dealul de nord, fond care continuă și pe teritoriul comunei Bazna, constituind zestrea forestieră a cumpenei de ape dintre Tîrnava Mare și Tîrnava Mică;
2. „*Panta cu numuliți*” – depozit fosilifer pe dealul Flossen, sub pădurea spre Tîrnăvioara, fără protecție.

Deoarece, nu există studii și informații susținute de cercetători și nici delimitări clare, considerăm că pe parcursul derulării planului, autoritățile locale pot derula mici studii care să analizeze aceste zone și eventual, dacă este necesar, să fie puse sub protecție. Se pot propune și ca zone de importanță locală.

8.5. Măsuri propuse pentru prevenirea riscurilor naturale

Au fost propuse lucrări pentru minimizarea manifestării riscurilor naturale astfel:

- ✚ Pentru zonele cu alunecări de teren din intravilanul localităților, vor fi impuse interdicții definitive de construire până la aplicarea unor măsuri de consolidare și sistematizare.
- ✚ Lucrări de atenuare a torenților în zona văii superioare a Proștei;
- ✚ Plantări de arbori, arbuști și perdele de luncă.

CAPITOLUL 9 - EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI (CUM SUNT DEFICIENȚELE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

Factor de mediu	Aspecte identificate	Propunerea PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
Apă	<ul style="list-style-type: none"> - Existența unor zone cu potențial de alunecare în imediata apropiere a intravilanului, prin dispariția vegetației forestiere datorită poluării industriale istorice și lipsei de măsuri preventive complexe: <ul style="list-style-type: none"> ✓ întregul cartier nordic (str. Văii, str. Fîntînilor) pe ambii versanți ai pîrîului Proștei; ✓ versantul nordic între cele 2 cimitire; ✓ versantul vestic, de la cimitirul ortodox, de-a lungul străzii Școlii; ✓ versantul estic la trupul Coloniei, de la finalul cartierului str. Trandafirilor pînă la vechea carieră de nisip (Țiglărie). - Risc mediu de inundabilitate prin ridicarea nivelului pânzei freatice. - Risc mediu de producere a 	<ul style="list-style-type: none"> -Finalizarea proiectului de canalizare și epurare a apelor uzate; -Finalizarea proiectului de alimentare cu apă potabilă a localității. -Interzicerea admisiei apei potabile în conducta de branșament, până în mometul în care este realizată și este funcțională rețeaua de canalizare menajeră sau beneficiarul face dovada existenței în incintă a unui bazin vidanjabil etanș pentru colectarea apelor uzate menajere de pe proprietate și obținerea avizului de branșare de la organele abilitate. -Respectarea regimului deșeurilor, prin desființarea depozitelor haotice și evitarea infiltrațiilor. -Efectuarea lucrărilor de prevenire a alunecărilor de teren și a inundațiilor. -Completarea digurilor de apărare în amonte de localitate pe Tîrnava Mare. -Asigurarea închiderii canalizării centralizate când apare presiune inversă. -Captarea apelor de suprafață prin drenuri de gardă, drenuri și rigole în spatele gospodăriilor. -Plantări anti-erozionale. -Subsolurile se vor realiza la max. 2,00 m. adîncime, bine hidroizolate. 	<p>Se vor respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei în receptori naturali în comuna Tîrnava.</p> <p>Se previne manifestarea unor hazarde datorate riscurilor naturale.</p> <p>Se asigură fundamentul pentru o dezvoltare socio-economică durabilă.</p>

Factor de mediu	Aspecte identificate	Propunerea PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
	<p>inundațiilor torențiale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lipsa zonelor de protecție sanitară de-a lungul cursurilor de apă. - Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni. - Sistem de colectare a apelor uzate și pluviale deficitar. - Lipsa stației de epurare. - Depozitări necontrolate de deșeuri pe malul apelor. 	<p>-În scopul asigurării protecției albilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice și îmbunătățirii regimului de curgere a apelor, conform Legii 107/1996, se instituie zone de protecție pentru albia minoră a cursurilor de apă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câte 15 m din albia minoră pe ambele maluri pentru cursurile de apă cu lățimea între 10 – 50 m. 	
Aer	<ul style="list-style-type: none"> -Lipsa surselor semnificative de poluare la nivel local. - Poluarea istorică a platformei industriale Copșa Mică; - Traficul rutier - mai ales pe DN 14 și drumurile comunale neasfaltate - prin gazele de eșapament produse de motoarele mijloacelor din trafic precum și prin creșterea concentrației de particule în suspensie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modernizarea infrastructurii de transport în comună - Plantarea unor perdele de protecție: <ul style="list-style-type: none"> • Obligativitatea pentru toate unitățile de producție să planteze perdele verzi de protecție, care vor dubla împrejmuirea pe toate laturile incintei. • Obligativitatea pentru toate parcelele din cadrul zonelor cu funcțiunea de agrement, sport, turism, spații verzi de a planta perdele verzi de protecție, care vor dubla împrejmuirea. • Obligativitatea tuturor amenajărilor specifice sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a stațiilor de reglare-măsurare a gazelor de a asigura plantații de aliniament și perdele de protecție față de vecinătăți. - Creșterea suprafeței de spații verzi la minim 26 mp, prin: <ul style="list-style-type: none"> • Reorganizarea și amplificarea spațiilor verzi în intravilanul comunei; 	<p>Alternativa este sustenabilă pentru a acoperi nevoile de deplasare ale populației și respectă propunerea de dezvoltare teritorială. Se asigură fundamentul pentru o dezvoltare socio-economică durabilă.</p>

Factor de mediu	Aspecte identificate	Propunerea PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
		<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea spațiilor verzi de protecție a terenurilor instabile; • Protejarea terenurilor cu vegetație și faună specifică luncii râului Tîrnava Mare. • Menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă înă în atribuțiile Consiliului Local. • Prin grija Administrației publice locale toate persoanele fizice și juridice sunt obligate să întrețină și să înfrumusețeze clădirile, curțile și împrejurimile acestora, spațiile verzi din curți și dintre clădiri, arborii și arbuștii plantați. 	
Sol	<p>- Existența unor zone cu potențial de alunecare în imediata apropiere a intravilanului, prin dispariția vegetației forestiere datorită poluării industriale istorice și a lipsei de măsuri preventive complexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ întregul cartier nordic (str. Văii, str. Fîntînilor) pe ambii versanți ai pîrîului Proștei; ✓ versantul nordic între cele 2 cimitire; ✓ versantul vestic, de la cimitirul ortodox, de-a lungul 	<p>- Excluderea din intravilanul localității Tîrnava a zonelor cu risc de alunecări pentru care se impune interdicție definitivă de construire.</p> <p>- Închiderea și ecologizarea vechiului depozit neconform Șomârd.</p> <p>- Finalizarea rețelelor de canalizare și a stației de epurare.</p> <p>- Racordarea gospodăriilor la rețelele centralizate de apă și canalizare în proporție de 100%.</p> <p>- Completarea digurilor de apărare în amonte de sat pe Tîrnava Mare.</p> <p>- Asigurarea închiderii canalizării centralizate când apare presiune inversă.</p> <p>- Captarea apelor de suprafață prin drenuri de gardă, drenuri și rigole în spatele gospodăriilor.</p>	Se asigură fundamentul pentru o dezvoltare socio-economică durabilă, utilizarea optimă a terenurilor și eliminarea surselor de poluare.

Factor de mediu	Aspecte identificate	Propunerea PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
	<p>străzii Școlii; ✓ versantul estic la trupul Coloniei, de la finalul cartierului str. Trandafirilor pînă la vechea carieră de nisip (Țiglarie). - Existența unui depozit de deșeuri menajere și industriale periculoase neconform; - Evacuări necontrolate de ape uzate menajere din gospodăriile populației.</p>	<p>- Plantări anti-erozionale. - Respectarea regimului deșeurilor, prin desființarea depozitelor haotice și evitarea infiltrațiilor.</p>	
Riscuri naturale	<p>- Risc de alunecări de teren în apropierea intravilanului. - Riscul de inundații.</p>	<p>- Interdicții definitive de construire pînă la aplicarea unor măsuri de consolidare și sistematizare pentru zonele cu alunecări de teren din apropierea intravilanului localității. - Completarea digurilor de apărare în amonte de localitate pe Tîrnava Mare. - Asigurarea închiderii canalizării centralizate când apare presiune inversă. - Captarea apelor de suprafață prin drenuri de gardă, drenuri și rigole în spatele gospodăriilor. - Plantări anti-erozionale. - Pentru toate categoriile de construcții de învățămînt se vor asigura două accese carosabile separate pentru evacuări în caz de urgență (cutremure, inundații, incendii).</p>	<p>Alternativa este în concordanță cu legislația națională privind protejerea populației, a bunurilor și a solului, ca bun de interes național.</p>
Zonarea teritorială	<p>- Intravilanul existent nu acoperă necesarul de zone pentru locuințe, spații verzi, sport și agrement și</p>	<p>-Extinderea intravilanului localității Tîrnava cu: • 9,74 ha pentru zone cu locuințe și funcțiuni complementare</p>	<p>Prin zonarea intravilanului se permite dezvoltarea durabilă a localităților prin</p>

Factor de mediu	Aspecte identificate	Propunerea PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
	este extins în unele zone ce prezintă risc de alunecări de teren.	-Teritoriul administrativ este diferențiat în funcție de destinația principală a terenurilor și în conformitate cu necesitățile populației; -Zonarea propusă asigură o mai bună corelare a nevoilor populației cu dezvoltarea urbanistică a localităților.	stabilirea funcțiunilor, separarea zonelor de locuit de celelalte activități.
Conștientizarea publicului în luarea deciziilor privind mediul	- PUG elaborat după consultarea administrației și a cererilor cetățenilor. Hotărârile Consiliului Local sunt aduse la cunoștința cetățenilor.	-Supunerea spre dezbateră a PUG și a studiilor pentru extinderea sau înființarea de noi servicii.	Se respectă directivele europene și legislația națională privind consultarea publicului și crește gradul de educare al populației prin accesul la informația de interes public.

CAPITOLUL 10 - DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Nr. crt.	Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator	Frecvența	Surse de informare	Responsabilitate
1	Menținerea și îmbunătățirea calității aerului. Reducerea la minim a impactului transportului asupra aerului.	- km drum modernizat; - km drum nou construit.	Anual	Colectarea informațiilor existente la nivelul documentațiilor pentru "Autorizații de construire". P.V. la terminarea lucrărilor.	Primăria Tîrnava
2	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze.	- parametrii de calitate a apelor uzate evacuate;	Se va face monitorizare regulată conform autorizației de gospodărire a apelor.	Rezultatele analizelor de laborator prin comparație cu prevederile din HG 352/2005 pentru apă epurată evacuată.	Primăria Tîrnava Administratorul rețelei de apă-canalizare și al stației de epurare SGA Mureș – ABA Mureș
3	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări necontrolate.	- numărul sancțiunilor contravenționale aplicate, legate de evacuări necontrolate în cursuri de suprafață; - număr de abonați la rețeaua de apă-canal.	Anual	Evidența zonelor sensibile sub aspectul lipsei rețelei de canalizare. Evidența abonaților la serviciul de apă-canal.	Primăria Tîrnava Administratorul rețelei de apă-canal și stației de epurare.
4	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor epidemiologice.	- parametrii de calitate ai apei potabile; - număr/frecvență boli epidemiologice generate de consumul de apă.	Conform legislației în domeniul sanitar se va face o monitorizare regulată.	Se vor compara rezultatele cu prevederile HG nr. 974/2004. Cabinetele medicale din Tîrnava	Primăria Tîrnava Administratorul rețelei de apă-canalizare și stației de epurare. DSP Sibiu.
5	Protecția populației prin diminuarea efectelor inundațiilor.	- ml lucrări de amenajare și decolmatăre a râurilor.	Anual	P.V. la terminarea lucrărilor.	Primăria Tîrnava SGA Mureș – ABA Mureș .

Nr. crt.	Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator	Frecvența	Surse de informare	Responsabilitate
6	Protejarea populației și a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activități economice și servicii.	- număr certificate de urbanism și autorizații de construire eliberate - număr sesizări primite legate de funcțiuni incompatibile în teritoriul administrativ .	Anual	Registrul de hotărâri ale consiliului local; Evidențe ale serviciului de urbanism; Registru primărie.	Primăria Tîrnava
7	Creșterea responsabilității publicului față de mediu.	- număr de beneficiari ai programelor de instruire pe probleme de mediu; - cheltuieli materiale informative; - număr de panouri de informare; - număr de dezbateri publice organizate în cadrul procedurilor de reglementare de mediu și număr participanți.	anual	Calendarul evenimentelor; Evidențe contabile; Registru de hotărâri ale consiliului local; Evidențe serviciul de urbanism; Procese verbale ale dezbaterilor publice	Primăria Tîrnava APM Sibiu Unități școlare, Organizații neguvernamentale.

CAPITOLUL 11 - REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Scopul lucrării îl constituie identificarea direcțiilor de dezvoltare armonioasă a teritoriului comunei Tîrnava în acord cu necesitățile populației, pe baza potențialului natural și uman existent, actualizarea intravilanului comunei, identificarea zonelor cu riscuri naturale pentru introducerea de măsuri specifice care să prevină și să atenueze riscurile.

Lucrarea își propune de asemenea impunerea unor măsuri imediate în determinarea categoriilor de intervenții (permisiuni și restricții) în Regulamentul Local de Urbanism, în așa fel încât acestea să devină instrument al Administrației Publice care să le aplice în mod expres și eficient.

La nivelul comunei, principalul instrument de planificare strategică este reprezentat de PUG Tîrnava.

Planul dorește să ofere cadrul general pentru dezvoltarea viitoare a proiectelor și a programelor în domeniu și reprezintă un instrument pe baza căruia se poate obține asistență financiară și suport din partea Uniunii Europene.

Evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minimum impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Scopul Directivei SEA este de a asigura că efectele asupra mediului ale anumitor planuri și programe vor fi identificate și evaluate în timpul elaborării și înaintea adoptării lor.

HG 1076/2004 publicat în MO Partea I-a nr. 707 din 5 august 2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe transpune Directiva SEA în legislația națională și stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite planuri și programe.

Prezentul raport de mediu s-a realizat în conformitate cu prevederile HG 1076/2004. Conform HG 1076/2004, raportul de mediu trebuie să identifice, să descrie și să evalueze potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și să analizeze alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului. Obiectivul principal al raportului de mediu este de a evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ca urmare a implementării PUG Tîrnava.

Obiectivele raportului de mediu au fost definite în concordanță cu obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional. În etapa de definire a obiectivelor de mediu s-au luat în considerare atât legislația națională în domeniu, cât și alte documente strategice.

În cadrul capitolului 4 au fost identificate principalele probleme de mediu existente la nivelul comunei, dintre care cele mai importante sunt:

- Lipsa unui sistem de canalizare în localitatea Tîrnava;
- Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă a comunei Tîrnava;
- Depozitul neconform de deșeuri de la Șomârd;
- Traficul rutier, mai ales pe drumurile comunale neasfaltate;
- Nerespectarea regimului legal al deșeurilor;
- Existența unor zone expuse riscului de alunecări de teren;
- Existența unor zone expuse riscului de inundații la ape mari;
- Poluarea istorică a solurilor din zonă.

După cum s-a arătat în capitolul 6, implementarea PUG Tîrnava nu va genera efecte semnificative negative asupra mediului, ci mai mult, din evaluarea implementării obiectivelor P.U.G. rezultă un efect pozitiv care asigură menținerea și îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

Monitorizarea implementării PUG Tîrnava are în vedere identificarea încă de la început, într-o fază inițială, a efectelor semnificative asupra mediului, precum și a efectelor adverse neprevăzute, în scopul de a se putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare. În cazul PUG Tîrnava s-a optat pentru efectuarea unei monitorizări bazată pe indicatorii prezentați în capitolul 10.

Nu au fost întâmpinate dificultăți pe parcursul elaborării raportului de mediu.

Evaluarea și analizarea obiectivelor și măsurilor propuse nu a dus la indentificarea unor zone posibil a fi afectate semnificativ prin implementarea PUG Tîrnava. Trebuie menționat însă că investițiile ulterioare care se vor face pentru aplicarea și implementarea măsurilor propuse prin plan și care presupun activități cu impact potențial asupra mediului vor trebui supuse procedurii de evaluarea a impactului asupra mediului (EIM).

În baza analizelor efectuate, apreciem că implementarea PUG Tîrnava va avea un efect pozitiv asupra mediului și sănătății umane, va stimula economia și turismul și va contribui la promovarea dezvoltării durabile în comuna Tîrnava.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Măsurile propuse prin PUG vor contribui la îmbunătățirea factorilor de mediu în zona analizată. Implementarea PUG Tîrnava reprezintă o necesitate din punct de vedere social, economic și de mediu.

Având în vedere preocupările administrației locale de a asigura mijloace reale în soluționarea unor probleme de mediu (canalizare și epurarea apelor uzate, reabilitare și extinderea infrastructurii rutiere, managementului deșeurilor, extinderea spațiilor verzi etc.) recomandăm identificarea și utilizarea unor soluții inovatoare care pot rezolva parte din aspectele de mediu cu costuri sustenabile. Astfel:

- ✓ Implementarea unui sistem de management a deșeurilor verzi prin **încurajarea compostării tuturor deșeurilor verzi**. Compostarea trebuie să înlocuiască alte modalități de gestionare a deșeurilor verzi și să elimine practicile de ardere a miriștilor și a vegetației lemnoase și ierboase în activitățile de curățenie și igienizare periodică a unor suprafețe. Acest aspect va avea un impact pozitiv în ceea ce privește calitatea aerului. Pentru a motiva populația în această direcție primăria poate implementa un sistem de reducere a impozitului sau a tarifelor de salubritate, pentru locuitorii care demonstrează că produc compost.
- ✓ Stabilirea prin intermediul acestui PUG a unei zone pentru gestionarea deșeurilor animaliere.
- ✓ Elaborarea unei strategii locale de creștere a cantității de deșeuri colectate și valorificate, gestionarea deșeurilor din construcții și demolări, managementul deșeurilor periculoase din deșeurile menajere, încurajarea reutilizării etc.;

- ✓ Adoptarea în activitățile curente a unor soluții care sunt utilizate deja la scară mare și care au ca țintă adaptarea la schimbările climatice (soluții de management a apelor pluviale; acoperișuri verzi, încurajarea utilizării în agricultură a soiurilor locale și păstrarea biodiversității existente etc.);
- ✓ În scopul gestionării durabile a zonelor cu alunecări de teren, recomandăm plantarea suprafețelor cu arbori cu înrădăcinare adâncă și interzicerea excavațiilor la baza versanților;
- ✓ Creșterea suprafeței de spațiu verde în localitatea Tîrnava la cel puțin 26 mp/locuitor;
- ✓ Realizarea unor trasee turistice pentru bicicliști etc..



ANEXE