

Partea a 2-a

Volumul I

Diagnosticul general și prospectiv

Cadrul natural și calitatea mediului, Infrastructurile de transport și comunicații, Dotările tehnico-edilitare, Contextul teritorial interjudețean, regional și național, Zonificarea funcțională a teritoriului

Pagină de semnături:

Director proiect/Coordonator principal:

Conf. dr. geogr. urb. Iuliu VESCAN



Coordonator secundar: Arh. Florin Dan FLORUȚ



Colectiv de elaborare:

Conf. dr. geogr. urb. Iuliu VESCAN

Conf. dr. geogr. urb. Sorin FILIP

Conf. dr. geogr. urb. Vasile ZOTIC

Prof. univ. dr. Dănuț PETREA

Conf. dr. Gheorghe ȘERBAN

Cerc. șt. dr. ing. Sanda ROȘCA

Conf. dr. geogr. urb. Raularian RUSU

Șef lucr. dr. Diana ALEXANDRU

Șef lucr. dr. Traian TUDOSE

Cerc. șt. dr. Ana-Maria POP

Șef lucr. dr. Nicoleta DAVID

CUPRINS:

Introducere	1
I.CADRUL NATURAL ȘI CALITATEA MEDIULUI	2
1.1.Probleme și disfuncționalități	2
1.2.Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare	5
II. INFRASTRUCTURILE DE TRANSPORT ȘI COMUNICAȚII	13
1.1.Probleme și disfuncționalități	13
1.2.Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare	20
III. DOTĂRILE TEHNICO-EDILITARE	22
1.1.Probleme și disfuncționalități	22
1.2.Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare	30
IV. CONTEXTUL TERITORIAL INTERJUDEȚEAN, REGIONAL ȘI NAȚIONAL, ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ A TERITORIULUI	36
1.1.Probleme și disfuncționalități	36
1.2.Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare	38

Introducere

Diagnosticul general și prospectiv al dezvoltării teritoriale a județului, pe domeniile țintă și componentele acestora, elaborat în baza problemelor, disfuncționalităților și tendințelor majore identificate în partea 1, Analiza situației existente.

Prin diagnosticul prospectiv se urmărește investigarea și estimarea evoluțiilor viitoare ale fenomenelor și proceselor din domeniile ținta diagnosticate, pentru evidențierea problemelor și oportunităților legate de dezvoltarea acestora, raportate la necesitățile și obiectivele cetățenilor și colectivităților.

Diagnosticul general are ca scop integrarea rezultatelor analizei situației existente în vederea evidențierii principalelor aspecte negative care afectează structurile teritoriale, sociale și economice ale județului, precum și a potențialului de care acesta beneficiază. De asemenea, sunt stabilite relațiile dintre diferitele domenii, în scopul formulării sintetice a problemelor identificate și în vederea ierarhizării priorităților de intervenție, în funcție de complexitatea problemelor.

În cadrul Diagnosticului general și prospectiv au fost estimate evoluțiile viitoare ale proceselor de dezvoltare teritorială pornind de la prognoze și luând în considerare posibilele scenarii în cadrul fiecărui domeniu analizat în studiile de fundamentare și structurat pe următoarele domenii:

- Cadrul natural și calitatea mediului;**
- Structura socio-demografică și rețeaua de localități;**
- Infrastructurile de transport și comunicații;**
- Dotările tehnico-edilitare;**
- Contextul teritorial și Zonificarea funcțională a teritoriului;**
- Activitățile economice;**
- Patrimoniul construit.**

Tendențele privind evoluția diferitelor domenii de dezvoltare la nivelul județului au fost identificate pe baza informațiilor privind starea actuală, și ținând cont de disfuncționalitățile și propunerile de eliminare ale acestora, așa cum au fost ele detaliate în studiile de fundamentare.

Aspectele prezentate în scenariile diagnosticului prospectiv pentru fiecare sector analizat în studiile de fundamentare au reprezentat un punct de plecare în identificarea elementelor de dezvoltare la nivel de județ și în definirea priorităților și a măsurilor care vor fi incluse prezentate în Strategia teritorială a județului.

I.CADRUL NATURAL ȘI CALITATEA MEDIULUI

1.1.Probleme și disfuncționalități

1.1.1.Cadrul natural

1. Existența unor areale vulnerabile din punct de vedere litologic, suprapuse pe structuri sedimentare alcătuite din roci friabile susceptibile la dislocare prin umectare, antrenare gravitațională și eroziune fluvio-torențială: argile, argile-marnoase, grezoase, nisipoase (panoniene, îndeosebi), specifice depresiunilor intramontane și zonelor piemontane și de bordură marginală (contactul munte-depresiune);
2. Arealul montan extins, cu indici de fragmentare și declivitate a reliefului ridicăți, care determină condiții (geo)tehnice dificile sau improprii amplasării infrastructurilor, rezultând un indice de utilizare a terenurilor redus;
3. Defrișările excesive, efectuate mai ales după 1990, dublate de cvasiabsența măsurilor de împădurire și protecție antierozională a suprafețelor afectate;
4. Creșterea generalizată a debitului solid la majoritatea râurilor pe fondul defrișărilor extinse. Creșterea debitului solid are efecte importante asupra echilibrului sistemelor fluviale generând fie degradarea albiilor, fie supraînălțarea acestora;
5. Extinderea perimetrelor construite în areale vulnerabile din punct de vedere geotehnic în condițiile absenței unei strategii sustenabile pe termen mediu și lung privind dezvoltarea edilitară a localităților;
6. Intensificarea torențialității în bazinele de obârșie ale râurilor principale și tributarii acestora (Vișeu, Vaser, Ruscova, Frumușeua, Bistra, Iza, Botiza, Cosău, Mara, Valea Albă, Lăpuș, Minghet, Firiza, Valea Neagră ș.a.) soldată cu degradarea unor suprafețe însemnate de teren prin fragmentare, eroziunea solului și alunecări superficiale de teren;
7. Extinderea arealelor afectate de alunecări de teren, surpări, prăbușiri (de ex. Borșa, Săcel, Botiza, Baia Sprie ș.a.)
8. Proliferarea albiilor degradate în arealele montane și colinare (tendință vizibilă de adâncire a văii pe verticală, subminare de maluri, meandrare haotică) cu pagubele aferente, ca urmare a creșterii valorilor debitului solid; În zonele depresionare, creșterea debitului solid determină supraînălțarea paturilor aluviale (agradare) și creșterea probabilității viiturilor periculoase;
9. Exploatarea excesivă neconforme în balastiere și modificarea morfodinamicii albiei de natură să genereze subminarea malurilor și periclitarea stabilității rambleelor, debleelor și podurilor de pe arterele rutiere și feroviare;
10. Riscurile aferente arealelor în care s-au realizat procese de extracție, excavare și depozitare minieră (poluare cu metale, obturări de albi, pericol de cădere în gol ș.a.) la care se adaugă degradarea estetică a unor suprafețe utile ale fondului funciar;
11. Lipsa amenajărilor sau precaritatea acestora în cazul geomorfositurilor de interes științific și turistic;
12. Poluarea geomorfositurilor și a multor arii peisagistice de interes (văile Nistrului, Borcutului, Firizei, Săsarului, Lăpușului, Runcului, Dealul Solovan etc. cu resturi menajere, reziduuri industriale și utilaje abandonate ș.a.).

Disfuncționalități alunecări de teren

1. Creșterea frecvenței de apariție a alunecărilor de teren noi și reactivarea alunecărilor existente ca urmare a întrunirii condițiilor de apariție a acestora (atât de natură antropică cât și naturală), alunecări ce afectează atât elemente de infrastructură cât și terenuri cu folosință agricolă;
2. Manifestarea efectelor negative implicite și potențiale, efecte regăsite atât la nivel de peisaj, structură a construcțiilor cât și a rețelei de drumuri, apărute în urma manifestării fenomenelor de alunecare puse în evidență de magnitudinea pagubelor produse;
3. Instabilitatea structurilor construcțiilor nou realizate și a infrastructurilor adiacente afectate de procese de alunecare;
4. Neexistența sistemelor moderne de monitorizare a alunecărilor de teren active, sisteme de prognoză și avertizare / alarmare care să reducă timpul de răspuns al autorităților pentru intervenție.

Disfuncționalități inundații

1. Existența teritoriilor extinse, din categoria intravilanului cu vulnerabilitate ridicată la inundații pe diverse scenarii de producere a acestora;
2. Colmatarea cursurilor de apă, în ariile cu frecvente episoade de viituri, conduce la supra-înălțarea paturilor albiilor de râu;
3. Creșterea frecvenței inundațiilor pe cursuri de apă cu morfometrie redusă (suprafețe bazinale mici);
4. Gradul mare de torențialitate al bazinelor hidrografice face ca valorile debitelor maxime să fie superioare celor care se înregistrează pe alte râuri, de același ordin de mărime din țară;
5. Insuficiența sistemelor de colectare și evacuare a apelor pluviale la nivelul localităților și/sau subdimensionarea acestora;
6. Înfundarea și întreținerea deficitară a canalelor și rigolelor de scurgere existente din localități;
7. Colmatarea albiei minore cu dezvoltarea unei vegetații abundente ce a mărit rugozitatea de scurgere în albia minoră având ca efect creșterea nivelului, în regim natural precum și înălțimea redusă a malurilor naturale;
8. Extinderea necontrolată a construcțiilor de case și infrastructuri în zone inundabile;
9. Lipsa unei educații adecvate a populației în ceea ce privește modul de comportare în zonele supuse riscurilor de inundații.

1.1.2. Calitatea aerului

1. Lipsa de consistență și reprezentativitate (numerică, spațială și temporală) a rețelei de monitorizare a calității aerului din județ:
-numărul mic de stații de monitorizare; -amplasarea stațiilor doar în zona Baia Mare; -lipsa stațiilor pentru monitorizarea traficului pe sectoarele de drumuri naționale și județene intens circulate, în localități intens tranzitate sau în apropierea unor instalații industriale;

2. Existența surselor istorice de poluare a aerului, reprezentate de haldele/iazurile cu steril rezultat din activitatea minieră și fenomenele de poluare (antrenare eoliană) cu pulberi, metale grele și compuși chimici toxici asociați;
3. Necorelarea măsurătorilor parametrilor calitativi cu parametri meteorologici, pentru a putea identifica relația între valorile acestora și valorile de calitate a aerului, cu scopul unei mai bune înțelegeri a comportamentului dinamic al poluanților;
4. Depășiri ale indicatorilor de calitate (în cazul particulelor în suspensie, dioxidului de azot sau ozonului) necesită formularea unor măsuri aplicate în special surselor mobile și surselor areale (instalațiile de încălzire rezidențială, instituțională și din mica industrie);
5. Lipsa de reprezentativitate a rețelei de monitorizare a zgomotului, necesară pentru realizarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune aferente, cerute prin Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

1.1.3. Calitatea apelor

1. Existența surselor de poluare istorică, asociate activităților miniere, care generează poluare latentă cu caracter acid și toxic (metale grele);
2. Presiuni cu caracter antropic, fapt care pe alocuri determină limitări ale utilizării apei pentru anumite scopuri (în special legate de alimentarea cu apă);
3. Neconformități ale calității apei freactice, în contextul valorificării ei ca și apă potabilă;
4. Corpurile de apă de suprafață de la nivelul bazinelor hidrografice suprapuse sunt, în majoritatea lor, asociate unei stări ecologice caracterizate de un potențial ecologic „moderat”;
5. Surse de poluare majore (iazuri de decantare, halde de steril, galerii de mină, infrastructuri logistice miniere și de prelucrare a minereurilor).

1.1.4. Gestiunea deșeurilor menajere

1. Colectarea separată este implementată parțial atât în mediul urban, cât și în mediul rural, iar cantitățile colectate separat nu sunt suficiente pentru a asigura atingerea țintelor de reciclare;
2. Echipamentele de colectare sunt insuficiente, mai ales cele pentru colectarea selectivă;
3. Infrastructura pentru colectarea deșeurilor necesită îmbunătățiri, iar capacitatea celor existente este redusă;
4. Nu există facilități de tratare biologică a deșeurilor biodegradabile, ceea ce duce la imposibilitatea atingerii țintelor impuse prin legislație privind tratarea biodeșeurilor;
5. Gradul de reciclare este încă redus;
6. Întârzieri în ceea ce privește ecologizarea depozitelor neconforme, care continuă să degradeze calitatea factorilor de mediu.

1.1.5. Ariile, siturile și zonele protejate

1. Ariile protejate de interes județean nu au limite clar evidențiate în teren și care să fie cunoscute și respectate de actorii implicați în utilizarea lor;

2. Lipsa instrumentelor de gestiune (custodie, autoritate, plan de management, studii științifice) care să pună în evidență obiectivele de conservare și starea ariilor protejate, rezultând că unele dintre acestea au mai degrabă un rol formal;
3. Nivelul redus de cunoaștere și de înțelegere cu privire la rețeaua ecologică Natura 2000 și restricțiile asociate acestora au condus la conflicte între comunitățile locale și structurile de management;
4. Lipsa sistemelor de compensare care să acopere imposibilitatea de valorificare a resurselor naturale pierdute prin impunerea regimului de arie protejată;
5. Lipsa unor acțiuni coordonate între autoritățile publice locale/județene și instituțiile responsabile cu managementul ariilor naturale protejate, respectiv lipsa de integrare a prevederilor legale în ceea ce privește utilizarea terenurilor în arii naturale protejate în planurile / strategiile de dezvoltare.

1.2. Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare

Propuneri și măsuri:

1.2.1. Cadrul natural

1. Elaborarea de studii de evaluare a potențialului natural în vederea identificării condițiilor de amplasare optimă a infrastructurilor;
2. Respectarea restricțiilor de valorificare a cadrului natural impuse prin reglementările în vigoare (interdicții, normări de încărcare etc.).

Măsuri de prevenire a producerii alunecărilor de teren

1. Împădurirea versanților cu potențial de alunecare cu vegetație arboricolă hidrofilă cu un ritm rapid de creștere și adaptare (de tipul salcâmului *Robinia pseudoacacia*), pin (*Pinus sylvestris*) etc.;
2. Terasarea versanților și plantarea la nivelul acestora a viței de vie ori a pomilor fructiferi ce au o bună favorabilitate pentru condițiile pedo-climatice ale teritoriului amenajat;
3. Realizarea de rigole și șanțuri în vederea preluării apelor de suprafață în vederea diminuării eroziunii solului și a eroziunii în adâncime precum și pentru diminuarea cantității de apă infiltrate în sol;
4. Obligatorietatea realizării studiilor geotehnice înaintea realizării unor construcții în zonele cu potențial mediu și mediu-mare de producere a alunecărilor de teren, cu scopul identificării necesității realizării unor măsuri de amenajare a versanților înaintea construirii;
5. Creșterea vizibilității prin diseminarea pe diferite medii a rezultatelor studiilor de specialitate de risc astfel încât populația să cunoască în mod obiectiv realitatea din teren, riscul la care aceștia sunt expuși și încadrarea proprietăților, a gospodăriilor, a terenurilor agricole, a pădurii și terenurilor pe care aceștia le dețin sau care urmează să fie achiziționate;
6. Program de informare a populației în ceea ce privește riscul la care sunt expuși precum și cu privire la efectele rezultate în urma schimbărilor în modul de utilizare al terenurilor, în special în

cazul defrișărilor, a importanței menținerii stării de echilbru a versanților precum și cu privire la importanța plantării speciilor forestiere cu rol stabilizator pentru teritoriile unde există probabilitate ridicată de apariție a alunecărilor de teren;

7. Monitorizarea activă a evenimentelor noi de alunecare dar și a reactivării alunecărilor de teren vechi nestabilizate și a consecințelor directe și indirecte implicate precum: crăpături în teren sau pereți, deplasări pe orizontală sau pe verticala a unor construcții, pomi, stâlpi, apariția unor izvoare noi pe versanți, modificarea poziției unor izvoare vechi, tulburarea nejustificată a apelor din fântâni, modificări bruște ale nivelului apei în fântâni, apariția unor „ondulări” ale terenului, gropi, șanțuri), astfel încât autoritățile locale să poată lua măsuri de diminuare a efectelor potențiale;
8. Asigurarea bunurilor și a locuințelor în caz de dezastru pe baza unor studii de specialitate care să permită apoi negocierea corectă a valorii asigurării, respectiv a despăgubirilor.

Măsuri de prevenire a producerii inundațiilor

Măsurile nestructurale cuprinse în Planurile de Management al Riscului la Inundații (PMRI) (INHGA și ABA Someș-Tisa, 2021):

1. Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (de exemplu: restaurarea zonelor umede sau crearea de noi zone umede, reconectarea și restaurarea luncii inundabile, remeandrea cursului de apă, renaturarea malurilor cursului de apă, restaurarea lacurilor naturale);
2. Măsuri naturale de retenție a apei în zone urbane / populate (de exemplu: rigole “verzi”, canale și rigole, sisteme drenaj, colectarea și stocarea apei de ploaie în rezervoare de mari dimensiuni, pentru reutilizarea ulterioare, pavaje permeabile, amenajări de mici dimensiuni: zone de bioretenție, canale de infiltrație, spații verzi amenajate, amenajări de dimensiuni mari care înmagazinează temporar apa - bazine de retenție);
3. Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în agricultură (de exemplu: menținerea arealelor ocupate de către fânețe și pășuni, practici de cultivare pentru conservarea solului, terasarea versanților și perdele de arbuști);
4. Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor (de exemplu: îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile, împădurirea zonelor montane (în zona superioară a bazinelor, împădurirea bazinelor de recepție a lacurilor de acumulare);
5. Măsuri de reducere a nivelului apei (eliminarea blocajelor/obstacolelor pe cursurile de apă, plutitori, asigurarea capacităților de retenție și drenaj, creșterea volumelor de tranzitare a albiei minore prin decolmatarea albiei, creșterea volumelor de atenuare prin decolmatarea lacurilor de acumulare, măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin relocarea digurilor, relocare diguri)”.

1.2.2. Calitatea aerului

1. Reducerea poluării datorate producerii energiei electrice prin înlocuirea parțială a combustibililor fosili cu surse alternative de energie;

2. Reducerea conținutului de sulf din combustibili și carburanți și înlocuirea parțială a combustibililor tip motorină cu biodiesel;
3. Înlocuirea încălzirii tradiționale a gospodăriilor din zona rurală (sobe tradiționale pe lemne) cu sobe modernizate care folosesc drept combustibil peleti și care au randamente de ardere mari și emisii de poluanți mai reduse;
4. Introducerea în exploatare a autovehiculelor electrice sau hibride;
5. Prevederea de mecanisme financiare stimulative care să permită înlocuirea instalațiilor cu efect poluant important asupra mediului cu altele mai puțin poluante;
6. Prevederea de instalații de reținere, captare, stocare a substanțelor poluante (filtre electrostatice, arzătoare cu NOx redus, scrubere etc.).

Conform Planului de menținere a calității aerului, pentru menținerea/îmbunătățirea calității aerului în județ pot fi luate următoarele tipuri de măsuri:

Măsuri specifice în perimetrul localităților:

- Refacerea străzilor din interiorul localităților unde s-au executat lucrări de modernizare/extindere a rețelelor;
- Modernizarea străzilor cu macadam sau îmbrăcăminte necorespunzătoare/degradată;
- Realizarea centurilor ocolitoare pentru traficul greu;
- Sistematizarea intersecțiilor pentru evitarea ambuteiajelor;
- Creșterea suprafeței spațiilor verzi;
- Asigurarea salubrității străzilor (măturare și stropire);
- Promovarea energiilor regenerabile și eficienței energetice;
- Identificarea agenților economici cu instalații de ardere improvizate și impunerea de măsuri în cadrul procedurilor de autorizare/reautorizare.

Măsuri specifice în afara localităților:

- Identificarea siturilor contaminate și implementarea măsurilor de ecologizare;
- Realizarea de perdele forestiere și măsuri de protecția solului;
- Prevenirea incendiilor de vegetație;
- Promovarea de măsuri privind valorificarea potențialului de generare a biogazului.

1.2.3. Calitatea apelor

1. Ecologizarea arealelor miniere în vederea stopării poluării apelor cu infiltrații și exfiltrații;
2. Creșterea gradului de conectare a populației la sistemele centralizate de colectare și tratare a apelor uzate;
3. Extinderea sistemelor de monitorizare a calității mediului acvatic, în special a celui subteran, prin implementarea la nivelul fiecărei unități administrativ-teritoriale a unor foraje/puțuri de supraveghere calitativă a apei, cu verificare periodică (cel puțin săptămânală) care să surprindă rapid eventualele deteriorări ale fondului hidric natural (elemente chimice vizate: nitrați, cloruri, sulfati);

4. Multiplicarea acțiunilor de monitorizare a mediului hidric, efectuarea unor controale periodice cu frecvență mai mare, identificarea surselor de poluare difuze și punctiforme care printr-o evidență mai riguroasă să conducă la stabilirea de măsuri ce să asigure creșterea stării calitative a corpurilor de apă la nivelul asociat stării ecologice „bune”;
5. Măsuri de protecție a corpurilor de apă lacustre, împotriva unor potențiale activități cu efecte negative asupra calității apei, în cazul în care acestea se constituie ca și sursă de apă pentru sistemele de alimentare hidro-edilitare.

1.2.4. Gestiunea deșeurilor

1. Îmbunătățirea infrastructurii pentru colectarea separată a deșeurilor și monitorizarea modului în care populația aplică noile prevederi de colectare separată valabile din 1 iulie 2019;
2. Operatorii de salubritate vor trebui să dimensioneze corespunzător numărul de echipamente necesare, vor verifica starea tehnică a mijloacelor de colectare și le vor înlocui pe cele care prezintă defecțiuni sau neetanșeități;
3. Operatorii de salubritate se vor asigura că punctele gospodărești de colectare a deșeurilor și platformele de colectare sunt întreținute corespunzător;
4. Accesarea de fonduri pentru implementarea unor proiecte care să vizeze tratarea biodeșeurilor;
5. Realizarea de campanii de informare și educarea populației privind reciclarea deșeurilor și stimularea scăderii cantității de deșeuri generate în rândul populației;
6. Finalizarea ecologizării fostelor depozite de deșeuri care reprezintă surse de poluare a mediului și pericol pentru sănătatea populației.

1.2.5. Ariile, siturile și zonele protejate

1. Constituirea unei baze de date cu ariile protejate la nivel județean, cartografierea acestora și stabilirea unor seturi de măsuri de conservare pentru cele care nu au planuri de management sau regulamente;
2. Informarea populației privind rețeaua ecologică Natura 2000, astfel încât comunitățile să înțeleagă motivele desemnării acestora, dar și avantajele pe care le-ar putea avea de pe urma înființării acestora (etichetarea unor produse ecologice, dezvoltarea ecoturismului);
3. Accesarea de fonduri nerambursabile pentru elaborarea planurilor de management pentru toate ariile naturale protejate prin toate axele disponibile (POIM, Granturi etc.);
4. Armonizarea reglementărilor ariilor protejate cu documentațiile de planificare la nivel local și județean.

Scenarii și prognoze de dezvoltare

1.2.1. Calitatea aerului

Conform Planului de menținere a calității aerului pentru următorii ani poate fi întrevăzut următorul scenariu referitor la sursele de emisii ale poluanților în atmosferă pentru județul Maramureș:

1. Evoluția surselor provenite din zonele rezidențiale. Chiar dacă gazele naturale sunt combustibilul fosil cu potențialul poluant cel mai redus, pe fondul creșterii prețului gazelor naturale populația se va orienta spre utilizarea altor tipuri de combustibil chiar și în zonele unde există rețea de distribuție a gazelor. În zonele în care sursa de lemn este la îndemână, majoritatea gospodăriilor vor utiliza lemne și, într-o mai mică măsură, peleți sau brichete de rumeguș. Factorii de emisie din metodologia CORINAIR arată că o asemenea tendință poate duce la creșterea emisiilor de poluanți în zona rezidențială.

2. Emisiile provenite din transporturi. Pe raza județului Maramureș nu se întrevăd creșteri ale emisiilor, datorită compensării efectelor factorilor pozitivi și negativi de influență. Vor fi finalizate într-o proporție importantă marile lucrări de infrastructură încetând emisiile aferente. Urmare a îmbunătățirii carosabilului va crește intensitatea traficului, însă fluența va fi mai bună.

3. Emisiile provenite din agricultură și zootehnie. Agricultură va trebui să se eficientizeze (inclusiv din punct de vedere al eficienței energetice și gestionării deșeurilor) și să se orienteze către producții bio-eco. În acest sens, probabil că vor scădea cantitățile de îngrășăminte minerale, pesticide și ierbicide utilizate, se va recupera potențialul de generare a biogazului și implicit vor scădea emisiile. Se poate anticipa că emisiile de poluanți în atmosferă provenite din agricultură se vor reduce. Totuși, o atenție sporită ar trebui acordată emisiilor care provin de la marile ferme care pot afecta calitatea aerului din vecinătate.

4. Emisiile din industrie și prestări de servicii. Industria minieră și metalurgică din județ nu își va relua activitatea pe termen scurt. Siturile contaminate rămase în urmă constituie o problemă prin pulberile antrenate de vânt de pe suprafața acestora. Obiectivele vechi la care s-au constatat probleme de emisii vor ajunge să fie nevoite să își prelungească autorizația de mediu, situație în care vor fi nevoite să demonstreze că emisiile lor se încadrează în valorile limită, fiind astfel obligate de situație să rezolve tehnic și investițional acest aspect.

Noile investiții vor fi nevoite din start să se încadreze în valorile limită și conform tendinței observate acestea nu se vor amplasa în imediata vecinătate a zonelor rezidențiale. În viitor, emisiile vor avea un trend descendent. Niveluri ale concentrației/concentrațiilor de poluanți pe teritoriul județului Maramureș se vor încadra în valorile limită. Nivelurile concentrației/concentrațiilor și numărul de depășiri ale valorii limită și/sau valorii țintă în următorii ani pot fi depășite local doar în cazuri accidentale.

1.2.2. Calitatea apelor

Scenariile de evoluție a calității apelor sunt determinate de aplicarea unor măsuri și decizii în plan instituțional, dar și individual care să asigure cel puțin menținerea stării calitative actuale pentru corpurile de apă de suprafață și subterane.

Din punct de vedere instituțional, prin planurile de management ale bazinelor hidrografice s-au stabilit o serie de măsuri care să reglementeze utilizarea apei și, mai ales, să asigure starea calitativă bună a acesteia. Astfel, Directiva Cadru Apă 60/2000 stabilește cadrul legal pentru protejarea, conservarea și îmbunătățirea stării tuturor apelor și a zonelor protejate, prevenirea deteriorării și asigurarea pe termen lung a utilizării durabile a resurselor de apă.

Lista acestor acțiuni prioritare se referă la următoarele aspecte:

- Promovarea utilizării eficiente și durabile a apei;
- Controlul și autorizarea prelevărilor de apă din surse de suprafață și subterane;
- Măsuri de control și autorizare a surselor de poluare punctiforme și difuze;
- Interzicerea sau reglementarea evacuărilor directe de poluanți în apele subterane;
- Prevenirea pierderilor de poluanți din instalații și prevenirea și/sau reducerea impactului poluărilor accidentale;
- Îmbunătățirea regimului hidrologic a corpurilor de apă, prelevări de apă și îmbunătățirea conectivității laterale și longitudinale;
- Asigurarea unui management durabil în domeniul pisciculturii, pădurilor, schimbări climatice, realizarea de studii de cercetare, monitorizare suplimentară,
- Acțiuni / proiecte de informare și conștientizare a publicului în legătura cu protejarea resurselor de apă.

1.2.3. Gestiunea deșeurilor

Conform PJGD Maramureș, prognozele, scenariile de dezvoltare pentru perioada 2020-2040 sunt cuprinse în tabelul de mai jos:

Categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării	Decizia privind realizarea proiecției de generare	Observații
Deșeuri municipale	Se va realiza proiecția de generare pentru fiecare categorie în parte (menajere, similare, deșeuri din piețe, deșeuri din parcuri și grădini, deșeuri stradale)	Gestionarea deșeurilor municipale este în responsabilitatea completă a UAT.
Deșeuri biodegradabile	Se va realiza proiecția de generare pornind de la cantitatea de deșeuri generată pe subcategorii și compoziția fiecărei subcategorii în parte	Gestionarea deșeurilor biodegradabile municipale este în responsabilitatea completă a UAT.
Deșeuri periculoase municipale	Nu se va realiza	Conform PNGD, principala problemă în gestionarea acestei categorii de deșeuri este gradul de colectare separată foarte redus în rândul populației și nu insuficiența capacităților de tratare (acestea se vor dezvolta pe măsura creșterii cantității colectate).
Ulei uzat alimentar	Nu se va realiza	Conform PNGD, principala problemă în gestionarea acestei categorii de deșeuri este gradul de colectare separată foarte redus în rândul populației și nu insuficiența capacităților de tratare (acestea se vor dezvolta pe măsura creșterii cantității colectate).
Deșeuri de ambalaje	Nu se va realiza	Responsabilitatea gestionării acestei categorii revine în mare parte producătorilor (care au și

		responsabilitatea atingerii țintelor), UAT având responsabilități doar în ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor reciclabile.
DEEE	Nu se va realiza	Responsabilitatea gestionării acestei categorii revine în mare parte producătorilor (care au și responsabilitatea atingerii țintelor), UAT având responsabilități doar în ceea ce privește colectarea, alături de producător.
Deșeuri din construcții și desființări	Se va realiza	UAT este responsabil cu gestionarea doar a acelor DCD generate de persoanele fizice, gestionarea DCD produse de operatorii economici fiind exclusiv în responsabilitatea acestora.
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	Nu se va realiza	Este necesară realizarea de proiectii în cazul în care se analizează tratarea acestor nămoluri împreună cu biodeșeurile municipale.

Alternative de dezvoltare:

Acțiunea de colectare presupune un proces complex de sortare a deșeurilor. Sortarea la nivelul județului Maramureș începe din momentul aruncării deșeurilor, autoritățile alocând containere speciale în funcție de categoria deșeurilor.

Activitatea de separare la sursă a deșeurilor revine persoanelor fizice și juridice din teritoriu, conform sistemului de colectare stabilit prin Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor (SMID) în condiții salubre, în spații special asigurate și amenajate minimal de către autoritatea administrației publice locale, care sunt dotate cu recipiente de către operatorul de salubritate. Sistemul prevede colectarea separată a deșeurilor reciclabile pe 3 fracții (hârtie/carton, metal și plastic, sticlă) și deșeuri municipale (altele decât cele menajere colectate separat).

Conform PJGD Maramureș, analiza opțiunilor tehnice de colectare a deșeurilor reziduale în mediul urban este redată în tabelul de mai jos:

	Colectarea din ușă în ușă	Colectarea în puncte de colectare
Costuri de investiție	Această opțiune necesită costuri de investiție pentru dotarea cu pubele/saci a fiecărei gospodării, respectiv apartament. În cazul zonei de blocuri, nu se poate lua în considerare un alt tip de dotare (ex. pubele) din cauza spațiului limitat. În cazul gospodăriilor individuale, e necesară dotarea cu pubele a fiecărei gospodării sau cu un sac în care să fie colectate doar deșeurile reziduale.	În momentul de față, nu există dotări suficiente pentru operaționalizarea acestei investiții. Punctele de colectare sunt cele amplasate în cadrul containerelor de pe platforme, însă aici deșeurile ajung amestecate. De asemenea, containerele trebuie inscripționate în vederea aruncării deșeurilor în containerul specific pentru tipul respectiv de deșeu.
Capacitate disponibilă	Nu există capacitate disponibilă pentru această opțiune care presupune un	Capacitatea disponibilă nu este suficientă.

	număr semnificativ de saci/lună asigurați pentru fiecare gospodărie/apartament.	
Confortul pentru utilizator	În cazul zonei de blocuri, este dificil ca pentru această categorie de utilizatori să se asigure spațiul necesar pentru precolectarea deșeurilor reziduale/apartament. În plus, la data stabilită pentru realizarea colectării, va fi dificil să se asigure transportul, de către toți utilizatorii, a întregii cantități precolectate, la un punct de colectare stabilit de către operator. Drept urmare, această opțiune presupune oricum deplasarea utilizatorului la un punct de colectare, neputându-se asigura o colectare propriu-zisă din ușă în ușă. În ceea ce privește gospodăriile individuale, există spațiu disponibil în gospodărie pentru amplasarea pubelelor/sacilor.	Deși presupune deplasarea la punctul de colectare, este mai ușor pentru utilizatorii din această categorie să transporte deșeurile reziduale la punctul de colectare pe măsură ce le produc.
Costuri de colectare	Mai ridicate, întrucât necesită dotarea utilizatorilor cu recipiente speciale, marcate corespunzător.	Din cauza dotărilor insuficiente, sunt necesare costuri suplimentare.
Probleme care ar putea să apară	Colectarea deșeurilor în amestec, chiar și după realizarea investițiilor necesare. Prin urmare, este necesară adoptarea unor măsuri de sancționare. Costuri ridicate de sortare cauzate de colectarea deșeurilor reziduale.	Colectarea deșeurilor în amestec, chiar și după realizarea investițiilor necesare. Prin urmare, este necesară adoptarea unor măsuri de sancționare. Costuri ridicate de sortare cauzate de colectarea deșeurilor reziduale.

Analizând variantele, opțiunea tehnică propusă pentru colectarea deșeurilor reziduale în mediul rural este reprezentată de menținerea sistemului actual de colectare din poartă în poartă, precum și suplimentarea numărului de pubele, concomitent cu introducerea principiului “plătește pentru cât arunci”.

1.2.4. Ariile, siturile și zonele protejate

Există premisele îmbunătățirii gestiunii ariilor protejate la nivel județean în orizontul de timp următor pe baza a 2 mecanisme complementare, unul instituțional și unul de informare/conștientizare:

1. Consolidarea rolului Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate și mai ales a structurilor județene ale acesteia, prin instrumentele financiare pe care Uniunea Europeană le pune la dispoziția țărilor membre pentru elaborarea planurilor de management și, apoi, pentru implementarea acestora;
2. Campanii de informare atât în rândul cetățenilor, cât și al autorităților și instituțiilor la nivel local cu privire la importanța conservării biodiversității și a țărilor asumate de România în domeniu.

II. INFRASTRUCTURILE DE TRANSPORT ȘI COMUNICAȚII

1.1.Probleme și disfuncționalități

1.1.1.Transporturile rutiere

1. Lipsa conexiunii județului Maramureș la infrastructura rutieră de mare capacitate (autostradă, drum expres). După lunga perioadă de tranziție economică, o multitudine de propuneri și inițiative de dezvoltare, județul Maramureș încă nu beneficiază de o conexiune la infrastructura rutieră de mare capacitate (autostradă, drum expres), fapt care a condus la marginalizarea județului în raport cu principalele fluxuri economice și prererizarea acestuia.
2. Gradul ridicat de centripetism a rețelei de drumuri naționale. Această situație este o moștenire a principiilor centraliste de planificare teritorială care azi sunt depășite și generează încă numeroase efecte, cum ar fi: concentrarea fluxurilor în centrele urbane, supraaglomerându-le; lipsa alternativelor viabile de planificare a rutelor de transport; suprasolicitarea unor rute de transport și uzarea accentuată a infrastructurii; susținerea dezvoltării centralizate în defavoarea celei distributive a teritoriului, fapt care conduce la apariția ariilor teritoriale periferice și a decalajelor de dezvoltare.
3. Capacitatea redusă de asigurare a tranzitului rutier peste punctul de trecere a frontierei Sighetu Marmăției. În prezent, județul Maramureș este conectat la traficul rutier transfrontalier printr-un singur punct vamal și de trecere a frontierei care datorită elementelor constructive și de infrastructură rutieră (podul rutier peste r.Tisa) este subdimensionat și asigură un grad redus de conectivitate transfrontalieră, care se materializează în primul rând prin pierderi economice.
4. Inexistența unui inel complet de tip “centură ocolitoare” a municipiului Baia Mare. La momentul actual, municipiul Baia Mare deține două segmente de centură ocolitoare, situate pe latura vestică și sudică a municipiului, acestea exercitându-și funcția și aducând reale beneficii traficului rutier intra și extraurban. În contextul creșterii gradului de motorizare și intensității traficului rutier, latura estică și nordică a municipiului nu este încă deservită de o șosea de centură, fapt ce se resfrânge asupra fluidității traficului în această parte a orașului, cu frecvente ambuteiaje și valori ridicate ale traficului.
5. Inexistența unui tunel rutier pe DN 18, între Baia Sprie și Mara, care să asigure traversarea mai ușoară a Munților Gutâi în vederea creșterii conectivității cu Depresiunea Maramureș. Această situație conduce la necesitatea desfășurării traficului rutier prin pasul Gutâi (987 m). În acest context, datorită numeroaselor curbe și serpentine cu pante accentuate, acest sector de drum național devine unul periculos pentru traficul rutier și greu accesibil mai ales iarna.
6. Inexistența centurilor ocolitoare în cazul municipiului Sighetu Marmăției și orașelor Seini, Baia Sprie, Vișeu de Sus, Borșa. Această stare de fapt conduce la supraaglomerarea traficului rutier, creșterea poluării fizice și fonice, creșterea incidenței accidentelor rutiere, degradarea accentuată a construcțiilor din incinta orașelor datorită tranzitării acestora de către drumurile naționale.

7. Depășirea valorilor traficului rutier, actual și de perspectivă, peste valorile maxime admise ale clasei tehnice, pe câteva drumuri județene din județul Maramureș:
8. Depășirea valorilor traficului rutier, actual și de perspectivă, peste valorile maxime admise ale clasei tehnice, pe câteva drumuri comunale din județul Maramureș:
9. Discontinuitatea DJ 182B între localitățile Remetei pe Someș și orașul Ulmeni datorită inexistenței podului rutier pe râul Someș. Acest aspect periclitează semnificativ traficul rutier pe DJ 182B, care și așa este o rută foarte aglomerată, cu valori ale traficului peste clasa tehnică a drumului existent, fapt care se materializează prin timpi mari de parcurs pe acest sector și capacitate redusă de transfer cu pontonul a mijloacelor rutiere peste Someș.
10. Lipsa unei conexiuni directe a orașelor Ulmeni și Săliștea de Sus cu un drum național. Orașele Ulmeni și Săliștea de Sus sunt singurele orașe din județ care nu beneficiază de o conexiune la rețeaua publică de drumuri prin intermediul unui drum național, fapt ce se reflectă direct în potențialul de comunicare a acestuia și implicit, în nivelul de dezvoltare.
11. Existența la nivelul drumului național 18B a unei porțiuni de drum cu o singură bandă în ambele sensuri de circulație și cu îmbrăcăminte asfaltică ușoară, situată între pozițiile kilometrice 49+320 – 58+342, în lungime de 9,022 km. Acest segment de drum situat între orașul Târgu Lăpuș și limita cu județul Cluj este subdimensionat în raport cu intensitatea traficului și creează premise favorabile pentru producerea accidentelor rutiere.
12. Deservirea Aeroportului Internațional Maramureș cu un drum clasificat subdimensionat în raport cu intensitatea traficului. În prezent, aeroportul este conectat la rețeaua de drumuri publice prin intermediul unui drum județean (DJ 109J) care este subdimensionat în raport cu intensitatea traficului actual și de perspectivă. De asemenea, conectivitatea aeroportului se realizează doar dintr-un singur sens, neexistând o altă conexiune, fapt ce poate conduce la blocarea acesului în situații de criză.
13. Existența la nivelul drumurilor județene a încă 122,277 km de îmbrăcăminte rutiere din PIATRĂ și a 6,571 km de îmbrăcăminte rutiere din PĂMÂNT.
14. Existența la nivelul drumurilor comunale a 92,803 km de îmbrăcăminte rutiere din PIATRĂ și a 66,816 km de îmbrăcăminte rutiere din PĂMÂNT.
15. Existența la nivelul drumurilor județene a 102,560 km de îmbrăcăminte rutiere cu stare REA și a 23,537 km de îmbrăcăminte rutiere cu stare FOARTE REA.
16. Existența la nivelul drumurilor comunale a 102,219 km de îmbrăcăminte rutiere cu stare REA și a 37,997 km de îmbrăcăminte rutiere cu stare FOARTE REA.
17. Existența unor sectoare de drum clasificate cu rate ridicate de incidență a accidentelor rutiere. Chiar dacă în ultimii 10 ani asistăm la o scădere a numărului de accidente rutiere, la nivelul rețelei rutiere din județul Maramureș există încă valori ridicate a incidenței accidentelor și a efectelor acestora (decese, răniți, pagube materiale). Ratele cele mai mari se înregistrează la nivelul drumurilor naționale și în incinta orașelor, acolo unde drumurile naționale le tranzitează. De asemenea, se observă existența la nivelul rețelei de drumuri clasificate din cadrul județului a unor hotspot-uri, unde au loc frecvente accidente, acestea fiind reprezentate de intersecții, sectoare rectilinii și mai ales sectoare în curbă la care se adaugă trecerile la nivel cu cale ferată.

18. Existența unor teritorii și localități în cadrul județului Maramureș situate la o distanță de peste 20 km față de cea mai apropiată stație de carburant. Datorită concentrării stațiilor de carburant în incinta centrelor urbane și de-a lungul drumurilor principale se constată existența încă a unor teritorii și localități care se situează la o distanță mai mare de 20 km față de cea mai apropiată stație de carburant, fapt care poate determina creșterea consumului de carburant doar din acest motiv și a riscului de a rămâne fără carburant.
19. Concentrarea excesivă a stațiilor de încărcare rapidă a automobilelor electrice în municipiul Baia Mare și alte câteva localități urbane (Sighetu Marmăției, Borșa) și insuficiența acestora în restul teritoriului. Acest aspect determină utilizarea dificilă a autoturismului electric în afara centrelor urbane și nu stimulează achiziționarea în mediul rural, datorită lipsei stațiilor de încărcare rapidă. Consecința este creșterea mai departe a parcului auto reprezentat de autoturisme clasice și descurajarea directă a achizițiilor de autoturisme electrice.

1.1.2. Transportul feroviar

- 1). În prezent, infrastructura feroviară din România și, implicit, din județul Maramureș, se situează sub standardele UE. Această stare de fapt este cauzată de perioadă îndelungată de timp (peste 40 ani) de când nu s-au mai realizat lucrări de modernizare a infrastructurii feroviare care, astfel, a acumulat un grad ridicat de uzură și degradare fizică. Acest lucru determină o mare ineficiență în exploatarea căilor ferate, viteze foarte mici de deplasare, timpi mari de parcurs și avarii frecvente.
- 2). Prezența liniilor simple neelectrificate pe întreg județul, fapt ce determină o viteză și intensitate redusă a traficului. La momentul actual, județul Maramureș deține doar linii ferate simple și neelectrificate, fapt care nu permite utilizarea tracțiunii garniturilor feroviare cu locomotive electrice, ci doar diesel, în timp ce deplasarea simultană în sens opus a două garnituri feroviare iarăși nu este posibilă. Acest lucru conduce la o ineficiență sporită a transportului feroviar pe raza județului Maramureș.
- 3). Vechimea apreciabilă a lucrărilor de artă și prezența încă a unor sectoare de linie cu traverse din lemn, depășite ca termen de exploatare. În cazul lucrărilor de artă (poduri, podețe), majoritatea acestora datează de la construcția căilor ferate, depășind de mult termenul de garanție în exploatare. La fel se întâmplă și cu sectoarele de cale ferată care sunt încă pe traverse din lemn, ce au un grad ridicat de uzură. Acest lucru se răsfrânge direct în viteza de circulație a trenurilor, care astfel au restricții de viteză pentru a reduce riscurile de deraiere.
- 4). Starea precară a parcului de locomotive și a materialului rulant. Atât locomotivele cât materialul rulant care circulă pe rețeaua feroviară din România, și implicit din județul Maramureș, sunt aceleași de acum 30-40-50 ani. Vechimea mare a acestora face ca transportul feroviar să ofere condiții de confort scăzute, devenind din ce în ce mai neatractiv pentru populație. Pe de altă parte, acest material rulant se defectează tot mai frecvent, uneori chiar în timpul exercitării funcției de transport, crescând astfel gradul de risc în exploatare.
- 5). Lipsa unei legături feroviare directe între parte sudică și nordică a județului, fapt ce duce la creșterea timpilor și duratei de acces. În prezent, în județul Maramureș nu există o legătură

feroviară directă între Baia Mare și Sighetu Marmăției. Acest aspect determină timp foarte mari de accesare pe cale ferată a acestor două orașe principale, care fac total neoportună utilizarea acestei forme de transport.

6). Lipsa interconectării între infrastructura feroviară și celelalte infrastructuri de transport din cadrul județului Maramureș. Această stare de fapt anulează orice formă de complementaritate și integrare a formelor de transport (rutier, feroviar, aerian), fapt care nu crează premise de dezvoltare a transportului intermodal și multimodal la nivel județean și pierderii beneficiilor oferite de către acesta.

7). Lipsa interconectării transfrontaliere a infrastructurii feroviare din județul Maramureș. La momentul actual, județul Maramureș nu dispune de interconectare transfrontalieră pe cale ferată, chiar dacă dispune de o cale ferată cu ecartament larg pe teritoriul său. Până în anul 2006, pe calea ferată cu ecartament larg (linia 423) au circulat trenuri de călători, cu pornire din Ucraina și cu destinație finală sosire în Ucraina. Astfel, linia 423 Berlibaş – Valea Vișeuului – Sighetu Marmăției – Câmpulung la Tisa – Teresva (63 de km), circulau trei trenuri pe săptămână de la Sighet la Teresva și unul pe zi de la Berlibaş la Sighet, la care se adăugau trenurile aflate în tranzit. După anul 2006, toate trenurile au fost anulate iar infrastructura feroviară (linii și stații) a intrat într-un proces de conservare, care mai degrabă s-a materializat printr-o degradare a acesteia. În contextul internațional actual, această linie feroviară cu ecartament mix (normal și larg) poate reprezenta un avantaj major în relansarea transportului feroviar transfrontalier între România și Ucraina.

8). Uzură și degradare avansată a stațiilor și haltelor de cale ferată de pe raza județului Maramureș. Infrastructura feroviară conexă din județul Maramureș (stații și halte) nu a beneficiat în ultimii 30 de ani de lucrări de modernizare, fapt ce a determinat accentuarea degradării fizice a acesteia, aspect care se răsfrânge asupra calității serviciilor oferite.

9). Întârzieri mari în graficul de mers. Datorită stării avansate de uzură a infrastructurii feroviare din județul Maramureș au loc întârzieri mari în graficul de mers al trenurilor de pasageri și marfă, fapt care se resfrânge asupra timpilor și vitezei de parcurs, precum și asupra capacității de transport în cadrul rețelei, mai ales dacă ținem cont și de faptul că liniile sunt simple și neelectrificate.

10). Viteza redusă de circulație a trenurilor de pasageri și marfă. Această disfuncție se produce datorită stării și calității infrastructurii feroviare din județ. Starea actuală a infrastructurii feroviare nu permite circulația trenurilor cu viteze mai mari de 60-80 km/oră. Media orară a vitezei se situează între 40-45 km/oră fapt care generează timpi foarte mari de parcurs în rețea, cu efecte directe asupra atractivității și competitivității cu alte forme de transport (rutier și aerian). Din acest punct de vedere, se poate observa o atractivitate scăzută pentru pasageri și una medie pentru mărfuri a transportului feroviar din cadrul județului.

11). Cota de piață scăzută a căii ferate pe conexiunea Satu Mare – Baia Mare, în ciuda potențialului ridicat de creștere a traficului de pasageri pe acest coridor. Această problemă legată de cererea pentru transportul feroviar apare ca urmare a unui cumul de elemente (starea infrastructurii, viteza redusă de circulație, prețurile serviciilor, întârzieri frecvente etc.) și

determină o migrare masivă a transportului pe infrastructură rutieră. Transportul feroviar din cadrul județului are o competitivitate economică scăzută și, prin urmare, utilizat doar în cazurile de strictă necesitate și nu pe o scară largă, așa cum ar fi normal într-o economie funcțională bazată pe o infrastructură feroviară bine pusă la punct.

12). Graficul de mers ineficient, ceea ce conduce la o productivitate scăzută a personalului și a materialului rulant. Această disfuncție rezultă tot din starea infrastructurii feroviare, fapt care nu permite eficientizarea graficului de mers prin introducerea unui număr mai mare de trenuri care să circule în rețea. Acest aspect conduce în final la o capacitate scăzută de transport și venituri la fel de scăzute care nu sunt în măsură să genereze o productivitate ridicată a muncii în cadrul acestui sector.

13). Timpii mari de întoarcere și tiparele de oprire neregulate. Datorită stării infrastructurii feroviare, la nivelul rețelei feroviare se produc frecvente întârzieri, ce au ca efect direct imposibilitatea respectării timpilor de oprire (timpii de oprire sunt scurtați pentru a recupera întârzierile), acestea devenind neregulate precum și creșterea timpilor de întoarcere a trenurilor în cadrul rutelor.

14). Fiabilitatea scăzută a transportului feroviar. Fezabilitatea economică scăzută a transportului feroviar din cadrul județului este rezultanta deficiențelor acumulate în timp și nerezolvate la timp. Într-o piață liberă, economia funcționează după principiul eficienței economice și se orientează spre orice avantaj care poate să creeze alte avantaje. Astăzi, transportul feroviar, nu creează suficiente avantaje competiționale pentru a fi varianta câștigătoare și prin urmare există o cerere scăzută, fapt care impune o puternică subvenționare din bugetul public, care tot este insuficientă pentru a deveni competitiv.

15). Sistemele de semnalizare ineficiente. Toate sistemele de semnalizare au acumulat o perioadă lungă de funcționare și au ajuns să fie puternic uzate fizic și moral. Prin urmare, și această componentă infrastructurală este afectată de numeroase avarii, fapt care o face să devină ineficientă în procesul de exploatare.

1.1.3. Transportul aerian

1). În contextul creșterii fluxului de călători, spațiul intern al aeroportului destinat trierii persoanelor și bagajelor este subdimensionat. Capacitatea actuală de procesare a terminalului de pasageri este de 100 călători/rute interne și 50 călători/rute internaționale. În contextul creșterii cererii pentru transportul aerian din județul Maramureș, actuala infrastructură a terminalului de pasageri este insuficientă și va deveni total depășită în următorii ani.

2). Lipsa unui terminal cargo pentru transportul de mărfuri. În incinta AIMM nu există, în prezent, un terminal cargo, fapt ce limitează transportul de mărfuri pe calea aerului spre și dinspre județul Maramureș și blochează dezvoltarea acelor industrii dependente de această formă de transport.

3). Lipsa serviciilor de transport public urban dinspre municipiul Baia Mare spre AIMM, accesul fiind posibil numai cu transport personal sau taxi. Lipsa unei linii directe de transport public urban dinspre municipiul Baia Mare spre AIMM îngreunează accesul călătorilor dinspre principalul oraș deservit, precum și posibilitatea accesului persoanelor care nu dispun de transport personal.

- 4). Lipsa unei stații feroviare în incinta AIMM. Cu toate că municipiul Baia Mare este racordată la magistrala feroviară 400, cu gară feroviară în incinta orașului, iar aeroportul este traversat tangențial de această magistrală prin partea sudică a perimetrului aeroportuar, accesul călătorilor de pe transportul feroviar spre cel aerian se realizează cu dificultate din lipsa unei stații feroviare amenajate explicit în acest sens.
- 5). Lipsa serviciilor de transfer din cadrul AIMM spre alte aeroporturi cu mijloace proprii auto în cazul în care o cursă nu poate decola din diverse motive. În cazul anulării unei curse aeriene din variate motive, AIMM nu dispune de mijloace auto de transbordare a pasagerilor spre aeroporturile învecinate, fapt care se răsfrânge asupra calității serviciilor oferite.
- 6). Accesul rutier spre AIMM este subdimensionat. În prezent, accesul se realizează pe un drum județean (DJ 109J), cu racordare în DN 1C prin intermediul unei simple intersecții nederijate și cu un singur sens de acces, fapt ce va conduce în viitorul apropiat la imposibilitatea deservirii accesului rutier spre și dinspre aeroport.
- 7). Lipsa unor heliporturi amenajate, destinate elicopterelor. Pe teritoriul județului Maramureș nu există heliporturi amenajate, destinate aterizării/decolării în condiții de siguranță a elicopterelor utilitare (ex. SMURD).

1.1.4. Transportul fluvial

- 1). Lipsa corelației între prevederile PATN și a Master Planului de Transport. Conform prevederii celor două documente de planificare, se poate constata că PATN Secțiunea I - Rețele de transport prevede amenajarea r. Someș pentru navigație fluvială între Dej și frontiera cu Ungaria, pe când Master Planul de Transport nici măcar nu aduce în discuție această propunere. Acest aspect conduce la imposibilitatea susținerii acestei idei ca fiind una valabilă și cu perspectivă de implementare.
- 2). Lipsa unor studii de fundamentare privind oportunitatea amenajării r. Someș pentru navigație fluvială. Până la momentul actual nu sunt realizate studii de fundamentare tehnico-economice privind viabilitatea amenajării pentru navigație fluvială a r. Someș. În cazul în care un astfel de studiu ar fi realizat și ar demonstra posibilitatea amenajării pentru navigație a r. Someș s-ar putea aprofunda discuțiile despre necesitatea realizării unui astfel de proiect.
- 3). În cadrul PATN-ului Secțiunea I - Rețele de transport nu este prevăzută amenajarea unui port fluvial și pe teritoriul județului Maramureș. În scenariul în care s-ar demara amenajarea r. Someș pentru navigație fluvială, aceasta nu se poate realiza fără a fi prevăzut și o amenajare portuară pe teritoriul județului Maramureș. Acest lucru este cu atât mai necesar, dacă ținem cont de faptul că r. Someș tranzitează teritoriul administrativ al județului Maramureș și implicit a două orașe din cadrul acestuia (Tăuții Măgherauș și Ulmeni) care astfel ar putea primi statutul de oraș-port fluvial, cu importante beneficii pentru economia locală și cea județeană.

1.1.5. Transportul multimodal

- 1). Lipsa terminalelor multimodale administrate de către operatori de stat sau privați.
- 2). Inoperabilitatea terminalului multimodal de marfă al CFR Marfă din gara Baia Mare. Aici au fost amplasate două macarale, dintre care una este în conservare, iar cealaltă a fost aprobată pentru eliminare. În consecință, terminalul multimodal din Gara CFR Baia Mare este închis.

1.1.6. Transportul public județean, urban și metropolitan

- 1). Lipsa unei linii de transport auto internațional între România (Baia Mare – Sighetu Marmăției) și Ucraina (Rahiv – Ivano Frankivsk). Acest aspect limitează cooperarea transfrontalieră și traficul de persoane între România și Ucraina, mai ales dacă avem în vedere că în această parte a Ucrainei și României există etnici români și ucrainenii care locuiesc în țării de origine etnică.
- 2). Starea necorespunzătoare și dotările învechite ale autogărilor și stațiilor auto de pe raza județului Maramureș. Starea precară și dotarea corespunzătoare cu infrastructură specifică și servicii aferente ale autogărilor determină scăderea atractivității față de serviciile de transport în comun, acesta conducând la sporirea valorilor de trafic auto pe drumurile publice. Acest aspect este valabil mai ales în cazul categoriilor de persoane care sunt navetiste sau nu beneficiază de mijloc propriu de transport, și care vor opta în viitor să-și achiziționeze propriul mijloc de transport datorită neatractivității atât a mijlocului auto public de transport cât și a calității serviciilor disponibile.
- 3). Vechimea apreciabilă și starea precară a flotei de transport public urban. Flota de transport public urban din cele două centre care oferă astfel de servicii (Baia Mare și Sighetu Marmăției) are o vechime de peste 15-20 ani fapt ce se răsfrânge în calitatea serviciilor și a costurilor de transport.
- 4). Lipsa mijloacelor electrice de transport public urban (autobuze) care să deservească liniile metropolitane. Inexistența în parcul auto de transport public urban a mijloacelor electrice nu conduce la reducerea surselor de poluare urbană și nu se încadrează în noile ținte europene de reducere a emisiilor de carbon.
- 5). Lipsa unei linii de transport public urban între Municipiul Baia Mare – Gara CF Baia Mare - Aeroportul Internațional Maramureș. Lipsa unei astfel de linii de transport public urban conduce la reducerea conectivității în principalele forme de transport din cadrul județului (ferovia și aerian) și proliferarea transportului de tip taxi, care realizat cu autoturisme clasice conduce la creșterea gradului de poluare în incinta urbanului și a zonei metropolitane, precum și la creșterea intensității traficului mai ales la orele de sosire/plecare ale aeronavelor. Această situație mai poate conduce și la proliferarea transportului ilegal de persoane, cu mijloace auto personale neînregistrate ca și taxi. În lipsa terminalelor multimodale, transportul de mărfuri se operează folosind căile rutiere.
- 4). Lipsa unei strategii locale sau județene de dezvoltare a unui sistem de transport multimodal, de calitate și durabil prin modernizarea și construirea unor terminale intermodale și a infrastructurii aferente.

1.2. Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare

1.2.2. Transportul feroviar

Perspective de dezvoltare

În ultimii 15 ani, nu s-au realizat lucrări de modernizare a infrastructurii feroviare. Conform CFR-Direcția Linii (2022), sunt programate și în curs de implementare lucrări de modernizare ale intersecțiilor la nivel, finanțate de la bugetul de stat, în valoare totală de 3.951.000 lei, după cum urmează:

- 1). Modernizare trecere la nivel km 0+188, Linia CF L415 Ram. Satulung – Bușag în stația Baia Mare.
- 2). Modernizare trecere la nivel km 177+857, Linia CF Apahida – Baia Mare în stația Baia Mare.
- 3). Modernizare trecere la nivel km 222+332, Linia CF Salva – Sighetu Marmăției în stația Cămara Sighet.
- 4). Modernizare trecere la nivel km 228+045, Linia CF Salva – Sighetu Marmăției, între stațiile Cămara Sighet – Bocicoi.
- 5). Modernizare trecere la nivel km 26+665, Linia CF Salva – Sighetu Marmăției, între stațiile Leordina – Vișeu de Jos.
- 6). Modernizare trecere la nivel km 18+638, Linia CF Salva – Sighetu Marmăției, între stațiile Leordina – Valea Vișeului.
- 7). Modernizare trecere la nivel km 21+020, Linia CF Salva – Sighetu Marmăției, între stațiile Leordina – Vișeu de Jos.
- 8). Modernizare trecere la nivel km 23+652, Linia CF Salva – Sighetu Marmăției, între stațiile Leordina – Vișeu de Jos.
- 9). Modernizare trecere la nivel km 12+410, Linia CF Salva – Sighetu Marmăției, între stațiile Leordina – Valea Vișeului.

În Strategia de Dezvoltare a Infrastructurii Feroviare 2021-2025, sunt prevăzute lucrări de modernizare care includ infrastructura feroviară de pe teritoriul județului Maramureș în acord cu prevederile incluse în Masterplanul General de Transport al României (2016), dar nu cu caracter de maximă prioritate, ceea ce înseamnă că sunt prevăzute pentru orizont post 2030: lucrări de refacție pe sectorul Dej – Baia Mare – Satu Mare. Acest sector propus pentru reabilitare face parte din totalul de 1395 km lungime desfășurată a liniilor curente și directe la nivel național, lungime prevăzută pentru refacționare prin programul cadru de recuperare a restanțelor privind refacția liniilor curente și directe (SDIF 2021-2025).

De asemenea, pentru creșterea competitivității transportului feroviar pe piața internă, se propun măsuri de interconectare cu alte moduri de transport – transport aerian de persoane – în acest caz, Aeroportul Internațional Maramureș, parte din rețeaua TEN-T globală. Sectorul Dej – Baia Mare – Satu Mare apare ca prioritate pentru dezvoltare orizont 2030, cu abordare segmentată: 1. Sectorul Baia Mare – Satu Mare (lungime – 59 km) cu o valoare estimată a investițiilor de 94,4 mil Euro; 2. Sectorul Baia Mare – Dej (lungime – 134 km) cu o valoare estimată a investițiilor de 260,6 mil. Euro.

În cadrul obiectivelor operaționale propuse în Masterplanul General de Transport al României pentru infrastructura feroviară, regăsim obiectivul operațional specific (OR 14) care prevede creșterea competitivității serviciilor de transport feroviar de călători pe ruta Oradea – Cluj-Napoca via Baia Mare și Satu Mare, concretizat prin creșterea frecvenței serviciilor de transport, cu un grafic de mers al trenurilor cu interval regulate, care să circule la fiecare 2 ore pe distanța Baia Mare – Oradea și Satu Mare – Cluj Napoca (MPGT, 2016). Pentru acest obiectiv specific a fost propus și un model de proiect cu orizont 2030-2040 (test DS09A - *Reabilitare la viteza de proiectare a secțiunilor Oradea – Satu Mare și Satu Mare – Cluj-Napoca – lungime rețea reabilitată - 475 km*), pe baza analizei AECOM a rezultatelor Modelului Național de Transport care cuprinde îmbunătățiri ale echipamentelor de semnalizare, material rulant nou și îmbunătățirea facilităților din stații în nodurile principale (inclusiv Baia Mare). Acest proiect ar soluționa următoarele probleme/disfuncționalități: starea tehnică precară a liniei, a materialului rulant și a facilităților oferite în stațiile CF, cauzată de subfinanțarea lucrărilor de întreținere și reparații; viteza redusă de circulație a trenurilor de pasageri și marfă între Satu Mare și Cluj-Napoca; întârzierile în graficul de mers, vitezele comerciale inferioare vitezelor de proiectare pe secțiunea Apa – Baia Mare și Apahida – Dej Călători; cota de piață scăzută a căii ferate pe conexiunea Satu Mare – Baia Mare, în ciuda potențialului ridicat de creștere a traficului de pasageri pe acest coridor, graficul de mers inefficient, ceea ce conduce la o productivitate scăzută a personalului și a materialului rulant; timpii mari de întoarcere și tiparele de oprire neregulate; fiabilitatea scăzută și sistemele de semnalizare inefficiente; capacitate limitată și sistemele de semnalizare redundante (MPGT, 2016).

Conform Planului Național de Redresare și Reziliență, pe termen mediu și lung, pentru dezvoltarea infrastructurii feroviare de pe teritoriul județului Maramureș, sunt prevăzute și măsuri strategice de tip Quick Wins (lucrări punctuale de eliminare a restricțiilor de viteză, creșterea vitezei de circulație a trenurilor respectiv creșterea siguranței pe calea ferată). Acest tip de intervenție a fost propusă și în Master Planul General de Transport al României (2016), având în vedere durata mare de dezvoltare și implementare a proiectelor complexe de modernizare a infrastructurii de dezvoltare a acestui tip de infrastructură. Proiectele de mici dimensiuni de tip Quick Wins au menirea de a elimina restricțiile de viteză pe calea ferată prin lucrări de mică anvergură asupra suprastructurii căii ferate (șina, traversele, aparate de cale, piatră spartă) sau orice alt element care va conduce la creșterea vitezei de circulație pentru trenurile de călători și marfă, cu impact direct și imediat asupra duratei călătoriei și/sau asupra creșterii siguranței și confortului călătorilor (PNRR, 2021; MPGT, 2016). În cadrul județului Maramureș, sunt prevăzute lucrări de tip Quick Wins pe sectorul de cale ferată Apahida – Dej – Baia Mare – Satu Mare (parte din rețeaua TEN-T Comprehensive).

III. DOTĂRILE TEHNICO-EDILITARE

1.1.Probleme și disfuncționalități

1.1.1.Echiparea teritoriului cu infrastructuri de energie electrică

- 1). Existența unui deficit energetic electric mare în cadrul județului Maramureș. Astfel, dacă luăm în considerare toată puterea energetică instalată a județului, aceasta nu a produs mai mult de 113 GWh energie electrică în anul 2020 ceea ce a reprezentat doar 0,2% din producția Sistemului Energetic Național (SEN) iar consumul întregului județ Maramureș în aceeași perioadă a fost de 1568GWh, ceea ce a reprezentat 2,4% din SEN. De aici rezultă că a existat un deficit energetic de 1454GWh care a trebuit adus în județ din alte părți ale țării. Acest aspect determină ca județul Maramureș să fie considerat un județ dependent de electricitate datorită unor capacități instalate reduse, cu toate că ar dispune de potențial energetic eolian și solar dar încă insuficient valorificat.
- 2). Slaba valorificare a potențialului energetic fotovoltaic din cadrul județului Maramureș. CEF nu urmează distribuția teritorială a potențialului energetic solar, localizarea fiind mai degrabă una aleatorie, observându-se totuși o concentrare în urban a unităților de producție, mai ales cele de tip prosumator, de mică capacitate. Acest aspect pune în evidență existența încă a unui interes scăzut pentru această formă de energie, chiar dacă majoritatea județului Maramureș se încadrează la un potențial mediu fotovoltaic, de peste 3,2-3,4 kW/m²/zi. Puterea instalată a celor 63 CEF este de 12,914 MW ceea ce reprezintă 27,4% din puterea totală instalată a județului Maramureș.
- 3). Slaba valorificare a potențialului energetic al biomasei din cadrul județului Maramureș. Potențialul energetic din biomasă al județului Maramureș este unul ridicat, cea mai mare cantitate provenind din biomasa agricolă urmată de cea forestieră, cu toate acestea pe raza județului existând doar o singură unitate de producție de electricitate din biomasă.
- 4). Lipsa totală a valorificării potențialului energetic eolian din cadrul județului Maramureș. Potențialul eolian al județului nu este deloc valorificat, cu toate că acesta este bogat, mai ales în zonele montane, astăzi județul Maramureș neavând în funcțiune nici o unitate eoliană de producție energie electrică.
- 5). Neluarea în considerare a potențialului energetic geotermal al județului și valorificarea acestuia în scopul încălzirii, producției energiei electrice. Cu toate că județul Maramureș dispune de un bogat potențial energetic geotermal acesta nu este deloc luat în considerare în producția de energie electrică sau termică, fapt ce reprezintă o reală pierdere pentru asigurarea consumului de energie. Conform datelor din „*Studiu privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie din România (solar, vânt, biomasă, microhidro și geotermală) și identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională*” la adâncimi de 3000 m temperatura depășește 140°C, prezentând perspective reale de valorificare în scopul producerii de energie geotermală.
- 6). Lipsa de continuitate a inelului național LEA de 400 kV în partea de nord. Această discontinuitate a LEA de 400 kV în partea de nord și vest a țării generează dezechilibre în

asigurarea tensiunii în SEN și capacitatea redusă de compensare a consumului, mai ales acolo unde se dezvoltă industrii energofage. Județul Maramureș este afectat de acest aspect, prin faptul că, în cazul apariției unui mare consumator industrial pe raza județului, acesta nu va avea la dispoziție suficientă disponibilitate de electricitate și nici capacitate mare de transfer și compensare. Prin urmare, acest aspect poate reprezenta un dezavantaj competițional în atragerea de mari producători industriali în cadrul județului.

7). Suprasolicitarea rețelei de transport de joasă tensiune (20 kV) prin existența unui deficit de tensiune în rețea în partea nord-estică a județului (zona Valea Vișeuului între Sighetu Marmăției și Borșa). Acest aspect a rezultat ca urmare a existenței unui mare număr de consumatori care sunt deserviți de stațiile de transformare de 110/20 kV din zonă, fapt ce determină o suprasolicitare a instalațiilor existente și un deficit de tensiune în rețeaua existentă. O altă cauză a acestei situații o reprezintă numărul mare de LEA 20 kV arondate la stațiile existente de 110/20 kV și lungimea mare a acestor linii. Soluționarea acestei probleme vizează realizarea unei stații de transformare de 110/20 kV, 1× 25MW în zona localității Leordina, racordată în sistem intrare-ieșire pe LEA 110 kV Sighet CEIL – Baia Borșa.

8). Gradul ridicat de învechire a instalațiilor electrice de transport și distribuție a energiei electrice. Cu toate că rețeaua a fost modernizată continuu în ultimii ani, rămâne, în proporție foarte ridicată uzată și, pe alocuri, subdimensionată, în pofida scăderii consumului industrial. Prin urmare, rețeaua înregistrează pierderi și întreruperi ale furnizării către consumatori, mai ales în perioadele cu fenomene meteo extreme.

9). Neasigurarea selectivității protecțiilor. Aparatajul protecțiilor liniilor electrice din stațiile de transformare este neperformant în majoritatea cazurilor, fiind depășit din punct de vedere moral. Cu toate acestea, protecția liniilor electrice de 110 kV este asigurată în condiții destul de bune, în schimb, liniile de medie tensiune este deficitară din punct de vedere funcțional. Liniile electrice de distribuție de joasă tensiune dintr-un post de transformare sunt lungi, uneori peste 2 – 3 km, ceea ce conduce la curenți de scurtcircuit mici la capete și în aceste condiții asigurarea selectivității protecției la scurtcircuit este dificilă și duce la limitarea încărcărilor liniilor.

10). Amplasarea rețelelor electrice în zone de risc. Datorită condițiilor de relief specifice județului Maramureș, o parte din rețelele electrice, pentru a ajunge la mai mulți consumatori și a nu se prelungi traseul acestora, au fost amplasate în arii mlăștinoase, supuse inundațiilor, torențelor, alunecărilor de teren. Alte rețele au fost construite în arii poluate, zone muntoase cu altitudini de peste 1000 m, cu condiții meteorologice deosebite (chiciură, viteze mari ale vântului).

11). Existența încă a unor gospodării izolate neelectrificate în cadrul județului Maramureș. La sfârșitul anului 2017, la nivelul județului Maramureș, din totalul numărului de gospodării neelectrificate, se distinge și categoria gospodăriilor neelectrificate, izolate (localizate la distanță de peste 2 km de rețeaua de electrificare) incluzând 417 locuințe în cadrul a aproximativ 30% din UAT-urile urbane și rurale (cele mai mari valori fiind înregistrate de comuna Poienile de Sub Munte – 158 locuințe, orașele Vișeu de Sus – 58 și Borșa - 30, comunele Lăpuș - 36, Săcel și Seini – 20, Groșii Țibleșului sau Rona de Sus cu 11 și respectiv 15 locuințe) (Consiliul Județean Maramureș, 2022).

12). Existența unui număr redus de prosumatori în cadrul județului. La nivelul anului 2020, pe raza întregului județ Maramureș existau doar 43 de prosumatori de energie electrică (instalații fotovoltaice de mici dimensiuni amplasate în cadrul gospodăriilor) dintr-un total de 194687 de locuințe convenționale și 184896 de locuințe branșate la rețeaua electrică publică. Acest număr este infim în raport cu numărul total al consumatorilor casnici de electricitate, reprezentând doar 0,023%.

13). Eficiența scăzută a sistemelor de iluminat public care generează în continuare consumuri și costuri ridicate de electricitate. Iluminatul public reprezintă o expresie a nivelului de dezvoltare și a gradului de civilizație a comunităților umane, contribuind la creșterea calității vieții și siguranței cetățeanului. Pe de altă parte, iluminatul public generează consumuri ridicate de electricitate, mai ales dacă sistemele de iluminat sunt învechite, utilizează lămpi termice și nu dispun de sisteme de control a duratei și intensității iluminatului.

14). Poziționarea la suprafață (pe stâlpi) a liniilor de distribuție energie electrică în incinta intravilanelor, care sunt supuse frecventelor avarii și întreruperi de electricitate precum și a poluării vizuale, mai ales în incinta urbanului. În majoritatea localităților din județul Maramureș, rețeaua locală de distribuție a energiei electrice la gospodării este realizată prin intermediul LEA amplasate de-a lungul tramei stradale. Această localizare a rețelei de tip LEA de-a lungul străzilor pe stâlpi de beton/lemn reprezintă o soluție tehnică adoptată încă de la începuturile racordării localităților la electricitate. Pe lângă faptul că această soluție tehnică este una foarte scumpă (costul stâlpilor și montării acestora), mai generează și alte efecte secundare:

- expune conductorii electrici la factorii de mediu, aceștea fiind afectați de coroziune, acțiunea vântului, caderi de arbori rezultând frecvente avarii și costuri suplimentare;
- permite furtul de electricitate prin racordarea ilegală la rețea;
- poluează vizual peisajul urbanistic;
- generează risc de electrocutare a persoanelor.

15). Lipsa sistemelor de autocitire consum energie electrică fapt ce determină frecvente erori în generarea facturilor de consum energie electrică. La momentul actual, măsurarea consumului de electricitate la nivelul gospodăriilor se realizează prin intermediul contoarelor clasice cu disc sau a celor digitale, cu autocitire sau estimare a consumului de electricitate. Acest sistem greoi de stabilire a consumului în vederea facturării generează frecvente erori de estimare, calcul și facturare, care se răsfrânge asupra populației beneficiare.

1.1.2.Echiparea teritoriului cu infrastructuri de gaze naturale

1). Dezvoltarea disproporționată a rețelei de transport și distribuție a gazelor naturale în cadrul județului Maramureș. Infrastructura de transport și distribuție a gazului natural din cadrul județului Maramureș este dezvoltată disproporționat, cu o centrare masivă a acesteia în vestul județului și lipsa în partea de est (Depresiunea Maramureșului), cu excepția municipiului Sighetu Marmației. Această situație a condus la o dezvoltare disproporționată a județului, astfel partea de vest fiind una urbanizată și industrializată iar estul unul ruralizat. Această situație tinde să se perpetueze dacă nu se va elimina acest dezechilibru infrastructural.

- 2). Lipsa unei conducte magistrale de transport gaze naturale în cadrul Depresiunii Maramureșului, între Sighetu Marmăției și Borșa. La momentul actual, cu excepția municipiului Sighetu Marmăției, întreaga Depresiune a Maramureșului nu beneficiază de alimentare cu gaze naturale, datorită lipsei unei conducte magistrale de transport gaze în cadrul acestei unități geografice. Acest aspect determină, în primul rând, apariția unor decalaje în dezvoltarea locală, precum și o presiune sporită asupra fondului forestier, care reprezintă principala sursă de energie pentru încălzirea termică. În plan secundar, lipsa infrastructurii magistrale de transport a gazului și imposibilitatea racordării localităților la rețeaua de distribuție se manifestă și în calitatea vieții populației precum și atractivitatea economică a orașelor din zonă.
- 3). Lipsa unui Plan de măsuri pentru extinderea rețelei de distribuție a gazului natural în județul Maramureș. La momentul actual, în cadrul județului Maramureș de partea de distribuție a gazului se ocupă doi operatori BERG SISTEM GAZ și E.ON GAZ DISTRIBUȚIE care, din câte se constată, nu sunt interesați de extinderea rețelei de distribuție, cu toate că numeroase alte localități din vecinătatea celor racordate la gaz au studiile tehnice realizate și își doresc racordarea la rețeaua de distribuție. Această situație se datorează lipsei unui Plan de măsuri pentru extinderea rețelei de distribuție a gazului în cadrul județului Maramureș în acord cu politicile județene de dezvoltare și interesele companiilor de distribuție.
- 4). Existența unor localități care au SPF+SF+ST elaborat pentru introducerea gazului, dar nu dispun de fonduri pentru demararea lucrărilor de racordare. La momentul actual, în cadrul județului există o serie de localități care și-au finalizat studiile tehnico-economice de racordare la rețeaua de gaze, dar nu dispun de fonduri pentru demararea lucrărilor de racordare. În acest sens, se impune realizarea unei inventarieri a unor astfel de situații și identificarea surselor de finanțare a unor astfel de proiecte prioritare de dezvoltare locală.
- 5). Lipsa culoarelor de delimitare în vederea protecției conductelor magistrale și de distribuție. În acest sens, datorită lipsei unui cadastru general al rețelei de transport și distribuție a gazelor naturale la nivelul județului Maramureș există riscul apariției de suprapuneri și intersecții între rețeaua de gaze și alte tipuri de rețele și construcții din teritoriu precum și erori în eliberarea certificatelor de urbanism. În acest sens, se impune elaborarea unui cadastru a rețelei de transport și distribuție a gazului natural și instituirea culoarelor de delimitare în conductelor magistrale și de distribuție, atât pe planul de situație cât și în teren, în vederea protecției acestora, conform Normelor tehnice de proiectare, execuție și mentenanță, aferente obiectivelor din domeniul producției / înmagazinării gazelor naturale nr. 911/4254 din 2015.
- 6). Creșterea accentuată a prețului gazului natural și scăderea interesului populației pentru această formă de energie. Acesta problemă tinde să devină una majoră în următorul deceniu, pe fondul scăderii resurselor disponibile și a creșterii prețului, fapt ce determină o scădere a interesului populației dar și a agenților economici față de această formă de energie. Acest aspect ar putea să frâneze dezvoltarea infrastructurii de transport și distribuție a gazului, în următorii ani, în cadrul județului și reorientarea cererii de energie spre energia verde.

1.1.3. Infrastructura de alimentare cu apă

Principala problemă este reprezentată de faptul că sistemele actuale de alimentare cu apă din județul Maramureș nu acoperă decât parțial teritoriul județului. În ciuda introducerii și extinderii rețelelor de apă din ultimele decenii, cu precădere în mediul rural, încă mai există numeroase localități sau părți din localități care nu sunt deloc deservite de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Există patru comune (Câmpulung la Tisa, Bicăz, Oncești și Vadu Izei) care nu dispun deloc de sisteme centralizate de alimentare cu apă, la care se adaugă și multe alte comune unde sistemele de alimentare cu apă au o dezvoltare redusă și necesită extindere (Cicârlău, Bistra, Mireșu Mare, Bocicoiu Mare, Satulung, și multe altele). De asemenea, chiar și în unele orașe există părți din intravilan care nu sunt deservite de sistemele de alimentare cu apă (Vișeu de Sus, Borșa, Săliștea de Sus, Dragomirești), sau localități componente ale unor orașe (Târgu Lăpuș, Ulmeni) care nu dispun de un sistem centralizat de alimentare cu apă.

O altă problemă este reprezentată de numărul relativ mare de sisteme locale de alimentare cu apă, dintre care unele nu sunt operate și / sau administrate de operatorul regional, SC VITAL SA. Multe dintre aceste sisteme prezintă deficiențe majore, greu de corectat, iar în unele cazuri cantitatea de apă din sursele existente este insuficientă în perioadele secetoase, ceea ce conduce la o sistare a distribuției apei în sistem. Calitatea apei este o altă problemă în cazul multora dintre sistemele locale de alimentare cu apă. Soluția regională de alimentare cu apă din lacul de acumulare Strâmtori-Firiza, prin intermediul stației de tratare Colonia Topitorilor din Baia Mare, nu a putut fi aplicată decât pe o rază relativ restrânsă, în câteva comune și orașe din apropierea municipiului Baia Mare. Este necesar ca, în viitor, aducțiunile dinspre Baia Mare să ajungă și în localități situate mai la vest (Cicârlău, Seini, Ardușat) sau la sud (Satulung, Șomcuta Mare, Mireșu Mare, Ulmeni) față de actuala rază de operare a sistemului de alimentare cu apă Baia Mare, înlocuind și / sau integrând sistemele locale de alimentare cu apă din partea de sud și sud-vest a județului.

Acolo unde nu există sisteme centralizate de alimentare cu apă, locuințele se alimentează din surse subterane sau captări de izvoare și rețele de distribuție realizate pe plan local, fără amenajări pentru tratatea și înmagazinarea apei potabile și fără asigurarea zonelor de protecție pentru captări (fântâni). Amplasarea fântânilor în cadrul gospodăriilor nu respectă întotdeauna condițiile, apa fiind uneori infestată bacteriologic datorită scurgerilor de la grajdurile cu animale sau de la latrine.

Pe lângă aceste probleme mai generale, se pot enumera și o serie de probleme și disfuncționalități specifice anumitor sisteme de alimentare cu apă:

- relieful predominant muntos face greu accesibilă varianta de alimentare cu apă a mai multor zone, conductele de transport cu apă brută trebuind să parcurgă un teren accidentat, sinuos, și pentru care sunt necesare mai multe stații de pompare intermediare cu înălțimi de pompare mari, costisitoare din punct de vedere al investiției de bază, dar și al costurilor de operare ulterioare;
- coroziunea conductelor de aducțiune (ca efect al duratei de viață depășite a unora dintre acestea) are un impact asupra calității apei, care se reflectă ca risc asupra sănătății populației și, de

asemenea, aceasta determină un număr semnificativ de avarii care conduc la întreruperi frecvente ale alimentării cu apă a populației;

- o parte din conductele magistrale care traversează municipiul Baia Mare sunt amplasate pe domeniul privat, având durata de viață depășită, înregistrând avarii repetate de-a lungul timpului. De multe ori, aceste avarii sunt greu de identificat datorită amplasării lor pe terenuri private, înregistrându-se pierderi de apă semnificative în sistemul de alimentare cu apă. În situația apariției unei avarii pe aceste tronsoane, accesul pentru remedierea defecțiunii se realizează anevoios;
- capacitatea de înmagazinare a unora din rezervoarele din sistemele locale de alimentare cu apă este insuficientă pentru asigurarea volumelor de compensare, avarie și a rezervei intangibile, fiind astfel necesară extinderea capacității de stocare pentru exploatarea în condiții de siguranță a sistemelor de alimentare cu apă;
- lipsa contorizării populației în cazul anumitor sisteme locale de alimentare cu apă este o deficiență majoră din punct de vedere al funcționalității acestor sisteme;
- unele instalații hidraulice (cu o durată de viață depășită) sunt afectate de coroziune, prezentând pierderi de apă prin etanșări, fisuri și îmbinări;
- unele rezervoare de înmagazinare nu sunt acoperite, fiind expuse factorilor externi de poluare;
- în cazul unor sisteme locale de alimentare cu apă, cantitățile de apă captate din diverse surse subterane sau de suprafață sunt în continuă scădere de la an la an, și nu acoperă cerințele de apă actuale, în special în perioadele secetoase ale anului, existând temeri justificate că această situație s-ar putea înrăutăți în viitor;
- din punct de vedere al calității apei, în cazul unor sisteme locale de alimentare cu apă, se înregistrează numeroase neconformități, mai exact depășiri pentru parametri microbiologici, depășiri ale limitelor maxime admise la mangan sau fier, sau concentrații prea mici ale clorului rezidual;
- unele stații de tratare și / sau de clorinare locale prezintă o stare avansată de uzură a echipamentelor și construcțiilor;
- nu este asigurată zona de protecție sanitară pentru anumite surse de apă, rezervoare de înmagazinare, stații de tratare sau de clorinare, iar funcționarea în siguranță a sistemelor de alimentare cu apă este astfel periclitată;
- unele stații de tratare nu au eficiență în potabilizarea apei (Ardusat, Sarasău);
- unele stații de pompare nu asigură debitul orar maxim, fiind necesară înlocuirea pompelor;
- unele instalații de dezinfecție sunt învechite și nu funcționează la parametri conformi, fiind necesară înlocuirea lor cu instalații de clorinare complet automatizate;
- în special în ariile montane, sursele de apă prezintă turbidități mari, cu precădere în perioadele ploioase, dar și ca urmare a exploatărilor lemnoase din amonte de captare, iar lipsa deznisipatoarelor în zona captării determină ca apa să ajungă cu o turbiditate foarte mare în stațiile de tratare;

- gradul avansat de uzură pe anumite tronsoane din cadrul rețelelor de distribuție (în special cele realizate din oțel, fontă sau azbociment) determină avarii repetate și totodată și pierderi semnificative de apă;
- unele rezervoare de înmagazinare prezintă un grad avansat de uzură, atât a construcției, cât și a instalațiilor hidraulice. Pierderile de apă din cadrul acestor rezervoare de înmagazinare amplasate în grădini private, în imediata vecinătate a locuințelor, afectează structura de rezistență a imobilelor, precum și grădinile acestora;
- în unele localități, mai ales în partea mai înaltă a acestora, nu se asigură presiune corespunzătoare unei funcționări normale a sistemului de alimentare cu apă, existând repetate plângeri privind lipsa debitului și presiunii apei distribuită populației, fiind necesare mai multe stații de pompare;
- instalațiile hidraulice și electrice din unele stații de tratare funcționează deficitar.

1.1.4. Infrastructura de apă uzată

Principala problemă este lipsa sistemelor centralizate de colectare și tratare a apelor uzate în foarte multe localități din județul Maramureș. În ciuda investițiilor semnificative realizate în ultimele decenii, și mai ales în ultimii 10 ani, multe proiecte fiind de altfel în diverse faze de execuție chiar în momentul de față, un număr foarte mare de comune (30) nu dețin un astfel de sistem centralizat de colectare și tratare a apelor uzate, iar în alte 6 comune rețeaua de canalizare este de dimensiuni foarte reduse, acoperind doar câteva clădiri, și nu există și un sistem de tratare (o stație de epurare), apele uzate fiind colectate de regulă în bazine de vidanajare.

Chiar și acolo unde există un sistem centralizat de colectare și tratare a apelor uzate, acesta nu acoperă întotdeauna întreaga trama stradală a localităților în cauză. De asemenea, în multe comune și chiar și în unele municipii și orașe (Sighetu Marmăției, Târgu Lăpuș, Ulmeni, Șomcuta Mare), sistemele de colectare și tratare a apelor uzate nu deservește toate localitățile componente sau satele aparținătoare.

Absența rețelei de canalizare în multe localități sau părți ale acestora determină ca, în cazul multor gospodării, evacuarea apelor uzate menajere să se facă în sistem individual, prin fose septice (vidanjabile). Uneori, din păcate, apele uzate menajere sunt împrăștiate în incinta gospodăriilor și se infiltrează în sol, cu efectele negative aferente, sau sunt evacuate direct în rețeaua hidrografică, făcând astfel posibilă creșterea nivelului de nitrați în sursele de apă și în apele curgătoare.

În afară de această problemă majoră și totodată generală, se mai pot menționa o serie de probleme și disfuncționalități specifice anumitor sisteme de colectare și tratare a apelor uzate:

- deși multe rețele de canalizare au fost reabilitate în ultimii ani, sistemul actual de colectare ape uzate cuprinde încă rețele de canalizare care au durata de viață depășită, pe care se înregistrează avarii repetate. Aceste avarii cauzează probleme de mediu privind exfiltrările în sol din rețelele de canalizare precum și infiltrații cu apă subterană în rețeaua de canalizare, crescând

astfel debitul apei ajuns în stația de epurare, având impact și asupra fluxului de tratare a apei în stația de epurare;

- rețelele de canalizare vechi care înregistrează probleme în exploatare sunt în mare parte colmatate, depunerile s-au pietrificat și nu mai pot fi curățate, iar transportul apei uzate prin conducte se face cu dificultate. Pe multe străzi, datorită colmatării rețelei de canalizare, apa uzată refulează în beciurile blocurilor sau ale caselor, cauzând neplăceri locatarilor și totodată crescând riscul pentru îmbolnăvirea populației;
- anumite tronsoane ale rețelelor de canalizare au fost realizate în contrapantă, cauzând un disconfort ridicat populației din zonă datorită înfundării și mirosului apărut în zona căminelor de canalizare;
- anumite tronsoane ale rețelei de canalizare au fost pozate la adâncimi prea mici, ceea ce face dificilă sau imposibilă racordarea gravitațională a populației, fiind necesare stații de pompare;
- în anumite zone s-au înregistrat inundații ale subsolurilor blocurilor sau caselor cu apă uzată menajeră. O parte din aceste tronsoane sunt subdimensionate, fiind necesară redimensionarea acestor rețele;
- anumite stații de pompare sunt subdimensionate și cauzează deficiențe în exploatarea sistemului de canalizare, deoarece acestea se inundă în perioadele cu precipitații abundente;
- anumite stații de pompare prezintă uzură fizică, înregistrând avarii repetate în exploatare;
- o deficiență majoră este dată de gestionarea nămolului rezultat în urma procesului de tratare a apelor uzate menajere. În prezent, nămolul rezultat în urma procesului de tratare a apelor uzate menajere este depozitat în cadrul unor gropi de nămol provizorii;
- unele stații de epurare (Săsar, Șomcuta Mare, Ulmeni) au fost supradimensionate în raport cu numărul populației deservite, sau populația s-a conectat în procent redus la sistemul centralizat de colectare și tratare a apelor uzate. În aceste condiții, stațiile de epurare funcționează deficitar, în mod special din cauza cantității reduse de apă uzată care intră în stație. Echipamentele tehnologice cuprinse în cadrul acestor stații de epurare nu au funcționat corespunzător din cauza lipsei încărcării biologice și hidraulice minime, ajungând la un grad de uzură avansat atât din punct de vedere fizic, cât și moral;
- dimpotrivă, alte stații de epurare (Cătălina) au fost subdimensionate în raport cu populația deservită, și se constată că au o capacitate insuficientă de tratare a apelor uzate menajere;
- amplasamentul anumitor stații de epurare este impropriu funcționării în conformitate cu legislația specifică, HG 930/2005, regimul de protecție nefiind respectat, ca urmare a prezenței unor gospodării private în imediata apropiere a stațiilor de epurare, fapt care conduce la imposibilitatea efectuării unor lucrări de reabilitare sau extindere ale acestor stații de epurare pe actualele amplasamente;
- căminele vizitabile existente în localitățile Coltău și Cătălina sunt din materiale plastice, iar montajul acestora a fost unul deficitar, o parte din acestea fiind deplasate în timp față de poziția inițială din cauza acțiunii solului, infiltrațiilor apelor de ploaie în sol sau a traficului greu. Astfel, nu mai este asigurată etanșeitatea rețelei de canalizare, fapt ce duce la infiltrații/exfiltrații în și din colectoare și cămine de canalizare.

1.1.5. Infrastructura de termoficare

Principala problemă este restrângerea sistemului de termoficare la un număr foarte redus de consumatori, în principal instituții publice din municipiul Baia Mare.

Marea majoritate a populației din municipiul Baia Mare s-a debransat de la sistemul de termoficare din cauza costurilor ridicate. Cu toate acestea, sistemele centralizate de termoficare în mediile urbane sunt de perspectivă în contextul epuizării și creșterii prețului la gazele naturale – principala resursă energetică utilizată actualmente. Astfel, în acest context, populația care s-a debransat și este autonomă ar putea fi cândva nevoită să se rebrânzeze la noile sisteme de termoficare adaptate pe utilizarea energiei verzi – energia viitorului.

1.1.6. Infrastructura de telecomunicații

Principala problemă este lipsa semnalului la serviciile de telefonie mobilă (indiferent de operator) în anumite localități sau părți din localități, în special în cele localizate în aria montană sau deluroasă, pe culoare înguste de vale, și la distanțe semnificative de releele sau stațiile de transmisie / recepție aferente tehnologiei 2G, 3G, 4G și 5G din județul Maramureș.

Aceeași lipsă a semnalului la telefonie mobilă se înregistrează și pe sectoarele de drumuri publice sau de căi ferate, îndeosebi în ariile montane sau deluroase.

Pe fondul regresului rețelilor fixe de telecomunicații, populația din localitățile lipsite de semnal la telefonie mobilă are relativ puține alternative. Mai mult, telecomunicațiile (sau, mai exact, lipsa lor) pot inhiba dezvoltarea economică locală.

Absența rețelilor mobile în anumite localități determină locuitorii să apeleze la servicii de telecomunicații fixe, mai costisitoare și mai greu accesibile. De asemenea, lipsa accesului la serviciile de televiziune prin cablu sau fibră optică, în mediul rural, poate fi compensată de accesul la serviciile de televiziune prin satelit de tip DTH, mai scumpe.

1.2. Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare

Propuneri și măsuri:

1.2.1. Infrastructura de alimentare cu apă

În primul rând, se propune o soluție regională de alimentare cu apă, din sursa de apă Acumularea Strâmtori – Firiza (Baia Mare), și care va fi folosită, cu preponderență, pentru alimentarea cu apă a localităților din vestul și sudul județului, prin realizarea a două conducte de transport a apei potabile, Baia Mare – Seini și Baia Mare – Mireșu Mare.

Sunt, de asemenea, necesare investiții pentru introducerea sistemelor de alimentare cu apă în localitățile care nu beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu apă, precum și extinderea sistemelor de alimentare cu apă existente pe toată trama stradală a localităților, în conformitate cu cerințele Uniunii Europene, precum și pentru creșterea gradului de confort și a standardelor de viață ale locuitorilor din întreg județul.

Punctual, pentru rezolvarea unor situații existente în anumite părți din județ, se mai fac și următoarele propuneri:

- înlocuirea conductelor de aducțiune și a celor din rețelele de distribuție a apei (în special cele din oțel, fontă și azbociment) care prezintă un grad ridicat de uzură și, totodată, deficiențe în exploatare, cauzând astfel avarii și pierderi de apă;
- îmbunătățirea permanentă a calității apei, prin construcția de noi stații de tratare și / sau rețehnologizarea celor existente;
- trecerea din domeniul privat în cel public al spațiilor pe care sau de-a lungul cărora sunt amplasate conductele de apă, rezervoarele de înmagazinare sau alte construcții și / sau instalații aferente sistemelor de alimentare cu apă, pentru o rezolvare mai eficientă și durabilă a problemelor apărute;
- extinderea capacității de stocare prin construcția de noi rezervoare de înmagazinare, pentru exploatarea în condiții de siguranță a sistemelor de alimentare cu apă;
- branșarea și contorizarea populației, acolo unde aceasta încă nu s-a realizat, deși sistemul de alimentare cu apă este funcțional;
- amplasarea de noi stații de pompare în arealele cu debit redus și presiune scăzută a apei, pentru o funcționare normală a sistemului de alimentare cu apă;
- înlocuirea rezervoarelor de înmagazinare care prezintă un grad ridicat de uzură;
- înlocuirea instalațiilor hidraulice și electrice care au o durată depășită a vieții;
- asigurarea zonei de protecție sanitară pentru anumite surse de apă, rezervoare de înmagazinare, stații de tratare sau de clorinare, pentru funcționarea în siguranță a sistemelor de alimentare cu apă;
- înlocuirea pompelor acolo unde cele existente nu fac față cerințelor existente și nu asigură debitul orar maxim;
- înlocuirea instalațiilor de dezinfecție învechite cu instalații de clorinare complet automatizate;
- instalarea deznisipatoarelor în zonele de captare a apei pentru ca turbiditatea acestora să fie redusă înainte de a ajunge în stațiile de tratare.

1.2.2. Infrastructura de apă uzată

Principala propunere vizează înființarea sistemului centralizat de colectare și tratare a apelor uzate în toate localitățile unde acesta încă nu există, și extinderea acestui sistem pentru a acoperi întreaga rețea stradală a localităților, acolo unde sistemele există, dar necesită extinderi. Aceste înființări și extinderi ale sistemelor centralizate de colectare și tratare a apelor uzate presupun investiții majore, unele aflate în derulare, cu ajutorul programelor de finanțare, cu fonduri europene, sau din bugetul național.

În plus, pentru rezolvarea unor situații existente în cazul anumitor sisteme existente de colectare și tratare a apelor uzate, se mai fac și următoarele propuneri:

- reabilitarea acelor tronsoane din rețelele de canalizare existente a căror durată de viață a fost depășită și cu un grad avansat de uzură;

- înlocuirea conductelor de canalizare colmatate, unde depunerile s-au pietrificat și nu mai pot fi curățate, iar transportul apei uzate prin conducte se face cu dificultate;
- extinderea și reabilitarea stațiilor pentru tratarea apelor uzate care funcționează deficitar;
- redimensionarea / înlocuirea rețelelor de canalizare subdimensionate, acolo unde se produc frecvent înfundări, colmatări, și astfel apa uzată refulează în subsolurile blocurilor sau ale caselor;
- relocarea și înlocuirea tronsoanelor realizate în contrapantă, care cauzează frecvente înfundări și generează mirosuri neplăcute;
- pozarea la adâncimi mai mari în cazul rețelelor de canalizare pozate la adâncimi prea mici, și care fac dificilă sau imposibilă racordarea gravitațională a populației;
- redimensionarea sau înlocuirea stațiilor de pompare ape uzate care cauzează deficiențe în exploatarea sistemului de canalizare;
- gestionarea adecvată a nămolului rezultat în urma procesului de tratare a apelor uzate menajere;
- creșterea gradului de conectare al populației la sistemul de colectare și tratare al apelor uzate, acolo unde acesta este funcțional;
- reabilitarea, retehnologizarea și extinderea stațiilor de epurare existente care înregistrează deficiențe în exploatare, respectiv construcția de noi stații de epurare, acolo unde alte soluții nu se pot aplica sau nu ar fi eficiente;
- construcția de noi stații de epurare pe alte amplasamente decât cele actuale, în cazul în care amplasamentul actual este impropriu funcționării în conformitate cu legislația specifică;
- înlocuirea căminelor vizitabile existente în localitățile Coltău și Cătălina, deplasate în timp față de poziția inițială din cauza acțiunii solului, infiltrațiilor apelor de ploaie în sol sau a traficului greu.

1.2.3. Infrastructura de termoficare

Principala propunere ar viza modernizarea sistemului de producere a energiei termice prin înlocuirea echipamentelor vechi/uzate cu echipamente noi și performante (inclusiv echipamente conexe), dimensionate astfel încât să acopere necesarul actual și previzibil de energie termică pentru încălzire și apă caldă de consum.

Situația extrem de vulnerabilă din prezent în contextul conflictelor armate din apropierea granițelor, a liberalizării prețului la gaze naturale, a reducerii rezervelor interne și a dependenței de importuri în următoarele decenii, impune încă din prezent găsirea soluțiilor alternative de termoficare și pregătirea terenului pentru tranziția spre utilizarea energiei verzi și în termoficare.

1.2.4. Infrastructura de telecomunicații

Principala propunere ar viza amplasamentul viitoarelor stații de transmisie / recepție aferente tehnologiilor 2G, 3G, 4G și 5G în județul Maramureș, aparținând diversilor operatori de pe piața telefoniei mobile. La modul ideal, amplasarea ar trebui să țină cont de actualele deficiențe, și astfel tot mai multe localități să beneficieze de servicii de telefonie mobilă, odată cu rezolvarea problemelor cu privire la semnal.

De asemenea, este foarte important ca semnalul la telefonie mobilă să fie disponibil și de-a lungul principalelor căi de comunicație terestre, rutiere și feroviare.

Extinderea rețelelor de televiziune prin cablu și a celor de fibră optică dinspre mediul urban spre localitățile rurale limitrofe este deja o realitate, dar acest proces trebuie să continue, pentru a oferi și locuitorilor din mediul rural servicii de telecomunicații comparabile cu cele ale locuitorilor din mediul urban.

În orașe, principalele preocupări ale viitorului sunt legate de accesul la noile tehnologii, care vor fi disponibile pe măsură ce accesul la stațiile de transmisie / recepție aferente tehnologiei 5G va deveni posibil pentru un număr tot mai mare de locuitori.

Proгноze și scenarii:

1.2.1. Infrastructura de alimentare cu apă

Dezvoltarea teritorială nu poate fi concepută în termenii actuali, fără asigurarea permanentă a unor servicii de alimentare cu apă. Aceste servicii trebuie să fie capabile să asigure necesarul de apă, atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ.

În ceea ce privește asigurarea unor servicii de distribuție a apei potabile, dezvoltarea trebuie să fie orientată spre asigurarea unui grad de conectivitate de 100 % într-un viitor previzibil. Pentru partea de sud a județului Maramureș, soluția regională din punct de vedere al sursei de apă o reprezintă lacul de acumulare Strâmtori-Firiza. Prin programele de finanțare europene, deja sunt în execuție lucrări de extindere a conductelor de apă cu plecare din Baia Mare spre sudul și vestul județului.

Posibilitățile tehnice mai limitate din aria montană a județului, ca urmare a declivităților mari, dar și a structurii răsfricate sau chiar risipite al localităților, determină ca în aceste spații să fie viabile doar sistemele locale, care să fie însă aduse la un nivel superior din perspectiva eficienței tratării apei brute.

Operatorul regional, SC VITAL SA, pune în aplicare proiecte de dezvoltare, propuse pe axa POIM, cu valoare de investiție foarte mare. Din această perspectivă, scenariul cel mai probabil indică o dezvoltare a sistemelor publice centralizate de alimentare cu apă într-un ritm cel puțin la fel de alert ca și cel din perioada 2010-2020. Scenariul de referință vizează așadar o conectare constantă a localităților rurale, deficitare din această perspectivă, la infrastructura de alimentare cu apă. Totodată, măsurile vizează cu precădere protecția surselor de apă brută și cele legate de asigurarea calității apei potabile distribuite. Astfel, pentru protecția surselor de apă de brută, măsurile preconizate se referă la respectarea condițiilor de restricție în zonele de protecție sanitară și hidrogeologică, monitorizarea cu frecvență mare a calității surselor de apă brută (mai ales în cazul celei de suprafață). Pentru asigurarea calității apei potabile, măsurile vizează optimizarea procesului de tratare, re tehnologizarea sistemelor cu grad avansat de uzură, evidențierea rapidă a non-conectivităților de rețea, exprimate prin spargeri, fisuri, neetanșeități care ar putea conduce la deteriorarea apei distribuite.

Scenariul de dezvoltare ar implica, în plus față de măsurile amintite deja la scenariul de referință, asigurarea unor servicii complete și superioare calitativ pentru toți consumatorii deserviți de infrastructura de alimentare cu apă, prin reabilitarea surselor de alimentare cu apă,

dezvoltarea capacităților de stocare, reabilitarea sau modernizarea stațiilor de tratare a apei, reabilitarea sistemului de distribuție a apei.

1.2.2. Infrastructura de alimentare cu apă uzată

Infrastructura de colectare și tratare a apelor uzate este la fel de necesară ca și infrastructura de alimentare cu apă. De altfel, la modul ideal, cele două sisteme ar trebui concepute și executate deodată, și este unul din scenariile posibile ca aceste două tipuri de infrastructuri să fie introduse în același timp în acele localități care nu dispun deocamdată nici de alimentare cu apă, nici de rețeaua de colectare și tratare ape uzate. Din nefericire, în plan teritorial, infrastructura de colectare și tratare a apelor uzate este mult rămasă în urmă, și în special în mediul rural (inclusiv în județul Maramureș) există numeroase localități care dispun de un sistem centralizat de alimentare cu apă, dar nu și de infrastructura centralizată de canalizare, apelând la soluții individuale (fose septice).

Din această perspectivă, operatorul regional, SC VITAL SA, are deja în execuție numeroase proiecte de dezvoltare, cu finanțare europeană, pe axa POIM, cu valoare de investiție foarte mare. Scenariul cel mai probabil indică o dezvoltare a sistemelor publice centralizate de colectare și tratare a apelor uzate într-un ritm cel puțin la fel de alert ca și cel din perioada 2010-2020. Scenariul de referință vizează așadar o conectare constantă a localităților rurale, deficitare din această perspectivă, la infrastructura centralizată de colectare și tratare a apelor uzate, în special în acele localități care dispun deja de sisteme centralizate de alimentare cu apă. Acolo unde aceste sisteme nu există, ar fi de preferat ca ele să fie înființate simultan. Totodată, scenariul de referință prevede reabilitarea constantă a sistemelor cu un grad avansat de uzură, precum și rețehnologizarea și extinderea stațiilor de epurare existente. Este de asemenea de dorit ca gradul de conectare al populației la infrastructura de apă uzată să crească constant.

Scenariul de dezvoltare, în plus față măsurile amintite la scenariul de referință, ar implica și reabilitarea și extinderea sistemului de preluare a apelor uzate la nivel de rețele, aducțiuni magistrale colectoare și sisteme de pompaj, construcția de noi stații de epurare, rețehnologizarea treptelor de epurare pentru creșterea randamentelor de curățare a apei uzate, înainte de deversarea ei în emisar.

1.2.3. Infrastructura de termoficare

Ca urmare a debranșărilor masive ale populației din ultimele decenii, rețeaua centralizată de termoficare din județul Maramureș este aproape inexistentă. În momentul de față, aceasta se reduce la doar câteva clădiri (instituții publice) din centrul municipiului Baia Mare, în condițiile în care populația orașelor a apelat la soluții individuale de încălzire, în principal centrale termice de apartament pe gaz, în vreme ce în mediul rural continuă să predomină încălzirea cu sobe cu combustibil solid (în special lemne).

Situația extrem de vulnerabilă din prezent în contextul conflictelor armate din apropierea granițelor, a liberalizării prețului la gaze naturale, a reducerii rezervelor interne și a dependenței

de importuri în următoarele decenii, impune încă din prezent găsirea soluțiilor alternative de termoficare în sistem centralizat.

Scenariul cel mai probabil (de referință) este, din păcate, aproape același cu scenariul minim ("do nothing"), în care sistemul centralizat de termoficare existent va rămâne extrem de redus, sau va evolua foarte puțin, la nivelul câtorva clădiri din centrul municipiului Baia Mare. Și în acest caz, ar fi necesare mici acțiuni de mentenanță, sau poate chiar reabilitări ale rețelelor de termoficare care prezintă un grad avansat de uzură. Pe de altă parte, în cazul scenariului minim, este posibil chiar ca sistemul centralizat de termoficare să dispară cu totul.

Scenariul de dezvoltare ar presupune revenirea la un sistem mai extins de termoficare, centralizat, cel puțin la nivelul municipiului Baia Mare. Acest scenariu ar presupune extinderea rețelei de termoficare, bazate pe noi forme de producție a agentului termic, și crearea unor politici publice de încurajare a populației de a se rebranșa la sistemul centralizat de termoficare în detrimentul centralelor individuale, în principal prin diferențele rezultate din costurile comparative ale celor două sisteme, astfel încât rebranșarea la sistemul centralizat de termoficare să reprezinte o soluție net mai avantajoasă.

1.2.4. Infrastructura de telecomunicații

Telecomunicațiile au devenit unul dintre factorii importanți ai stimulării sau inhibării dezvoltării economice locale, iar pe fondul extinderii serviciilor de telecomunicații mobile în plan teritorial, se asistă și la o creștere a digitalizării celorlalte servicii economice.

Operatorii de servicii din telecomunicații depun eforturi consistente de extindere a acestor servicii, astfel încât toate scenariile prevăd o creștere semnificativă a conectării populației la aceste servicii. Conform scenariului de referință, piața serviciilor de telefonie fixă va continua să înregistreze un declin, în schimb toate celelalte servicii – cele de telefonie mobilă, de internet fix, de televiziune prin cablu sau prin satelit. Ponderea conexiunilor fixe de mare viteză va crește la rândul său, în principal datorită extinderii rețelelor de fibră optică. Numărul total de conexiuni la internet mobil se va apropia de 100%. Pe lângă localitățile urbane, tot mai multe localități rurale vor beneficia de servicii de telecomunicații de bună calitate.

Conform scenariului de dezvoltare, pe lângă toate aspectele menționate la scenariul de referință, procesul de digitalizare se va extinde în întreg județul, din punct de vedere teritorial, și în întreaga economie și în societate, fiind totodată asociat cu implementarea sistemelor de telecomunicații mobile aferente tehnologiei 5G.

IV. CONTEXTUL TERITORIAL INTERJUDEȚEAN, REGIONAL ȘI NAȚIONAL, ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ A TERITORIULUI

1.1.Probleme și disfuncționalități

1. d1.Prin raportare la art. 44 din legea 350/2001, conform căruia documentațiile de urbanism transpun la nivel local prevederile cuprinse în planurile de amenajare a teritoriului, se constată faptul că o pondere însemnată de U.A.T.B.-uri din județ au P.U.G.-urile fie în curs de elaborare (32%), fie în curs de avizare (17%) (fig. 3), ceea ce creează o dificultate în raport cu prevederea menționată. O situație asemănătoare este întâlnită și în cadrul Zonei Metropolitane Baia Mare unde, strategia de dezvoltare elaborată (Strategia Teritorială Integrată a Zonei Metropolitane Baia Mare) și o parte din Planurile Urbanistice Generale ale U.A.T.B.-urilor constituate sunt parțial asicrone și cu dificultăți de corelare și de transpunere a prevederilor specifice prin mecanisme de tip top-bottom.
2. d2.O altă situație cu potențial de disfuncționalitate este și cea care derivă din neconcordanța între limita și componența actuală a Zonei Metropolitane Baia Mare și extensiunea Zonei Urbane Funcționale (stabilită în cadrul unui studiu efectuat de Banca Mondială¹), în sensul în care U.A.T.B.-urile Arduș și Șisești (precum și comuna Pomi, din județul Satu Mare) se află în zona de influență dar nu fac parte din A.D.I. Z.M.B.M.; în schimb, comuna Valea Chioarului și orașul Seini care, conform aceluiași studiu nu fac parte din Z.U.F., se regăsesc în componența A.D.I. În aceste condiții, caracterul de fundamentare al Strategiei Zonei Metropolitane pentru P.U.G.-urile unor comune va fi eludat (în speță cele care nu au fost incluse în ADI), astfel încât în cadrul acestora nu se vor transpune în mod obligatoriu prevederile specifice din Strategie. Totodată, neafilierea orașelor Sighetu Marmăției, Borșa și Târgu Lăpuș în structuri asociative locale reduc din potențialul de cooperare și influență pe care îl pot genera.
3. Atât în cazul d1, cât și în cazul d2, se generează un efect de domino prin care prevederile din cadrul documentelor strategice și politicilor de la nivelul U.E. și de la nivel național (ex. în raport cu Planurile de Dezvoltare Regională și în raport cu Programele Operaționale Regionale) întârzie uneori să aibă o transpunere teritorială dacă acest lucru depinde de necesitatea modificării prevederilor cu caracter strategic sau a celor cu caracter director (ori chiar a celor de reglementare, în anumite cazuri).
4. d4.Analiza documentației de amenajare a teritoriului și a celei de planificare a dezvoltării teritoriale la nivel județean a evidențiat lipsa unor documentații de amenajare a teritoriului, planuri și strategii aferente zonelor periurbane/zonelor urbane funcționale (ZUF) asociate municipiului Sighetu Marmăției și orașului Târgu Lăpuș, fapt ce conduce la o eficiență mai redusă în ceea ce privește racordarea la strategii și planuri comunitare, la programe și proiecte de cooperare, la integrarea în rețele care facilitează accesul la know-how și finanțare comunitară.

¹ Banca Mondială, 2017, *Orașe Magnet. Migrație și navetism în România*.

5. d5. Aplicarea necorelată și neunitară a unor prevederi și reglementări din domenii conexe (ex. silvicultură/managementul suprafețelor forestiere, minerit/managementul siturilor miniere abandonate).
6. d.8. Subvalorificarea capacității de relaționare prin intermediul Aeroportului Internațional Maramureș, atât din punct de vedere al traficului de pasageri cât și a celui de mărfuri și lipsa terminalelor intermodale de transport marfă și pasageri în centrele urbane, cu influențarea negativă a rolului de oraș-poartă pentru Baia Mare.
7. d.7. Lipsa interconectării transfrontaliere a infrastructurii feroviare din județul Maramureș cu cea din Ucraina, precum și lipsa conectivității directe a UAT-urilor din proximitatea frontierei cu comunitățile învecinate din Ucraina (cu excepția municipiului Sighetu Marmăției, pe teritoriul căruia se află PTF rutier).

Disfuncții specifice zonificare:

Zona urbană Baia Mare și Zona urbană Sighetu Marmăției

- existența unor suprafețe importante de brownfield-uri industriale
- conturarea unor zone rurale marginalizate aferente localităților Ardușat și Coltău, caracterizate de probleme economico-sociale și degradarea fondului construit, a elementelor de infrastructură edilitară
- reducerea semnificativă a potențialului productiv agricol prin scoaterea din circuitul agricol a unor suprafețe importante de terenuri agricole din intravilan și extravilan;
- abandonarea infrastructurii balneare de interes local (ex. Cărbunari)
- neafilierea municipiului Sighetu Marmăției în structuri asociative de tip ADI/GAL.

Zona montană cu profil forestier, agropastoral și turistic

- starea precară a drumurilor de exploatare forestieră;
- asistența sanitară inefficientă pentru locuitorii localităților care au o accesibilitate mai redusă;
- conturarea unor zone rurale marginalizate aferente localității Poienile de Sub Munte;
- fenomene de risc potențial asociat exploatărilor miniere închise/abandonate;
- amenajări turistice insuficient adaptate cerințelor pieței și valorificarea insuficientă a apelor mineralizate cu valențe curative; valorificarea insuficientă în scop turistic și recreativ a suprafețelor forestiere;
- neafilierea orașului Borșa în structuri asociative de tip ADI/GAL.

Zona rurală mixtă cu profil agricol, turistic și forestier.

- număr redus al procesatorilor locali care să valorifice produsele agricole;
- deficit al spațiilor de depozitare pentru produsele agricole și forestiere secundare (ciuperci, fructe de pădure);
- amenajări turistice insuficient adaptate cerințelor pieței și valorificarea insuficientă a apelor mineralizate cu valențe curative;
- declin al stilului arhitectural tradițional rural;
- declin al numărului meșterilor populari;

- conturarea unor zone rurale marginalizate aferente localităților Rona de Sus, Bârsana, Strâmtura, Salta, Ieud, Suciul de Sus, Vălenii Lăpușului.

Zona rurală mixtă cu profil agricol și forestier

- deficitul de spații de depozitare pe timp îndelungat a fructelor de pădure și ciupercilor;
- numărul redus al procesatorilor locali de produse agricole și forestiere secundare (fructe de pădure, ciuperci);
- lipsa forței de muncă în cadrul nivelului fermelor cu activități sezoniere;
- distrugerea de către fauna sălbatică a culturilor agricole aflate în proximitatea pădurilor;
- numărul redus al unităților de prelucrare superioară a lemnului (mobilă din lemn masiv);
- starea precară a drumurilor de exploatare agricolă;
- neafilierea orașului Ulmeni în structuri asociative de tip ADI/GAL.
- conturarea unor zone rurale marginalizate aferente localităților Trestia și Finteușu Mic.

1.2. Propuneri, scenarii și prognoze de dezvoltare

Propuneri și măsuri:

Raportat la disfuncționalitățile menționate anterior este necesar a se lua în considerare o serie de posibile aspecte cu rol de eliminare a lor, după cum urmează:

1. Aducerea în stadiul “aprobat” al tuturor Planurilor Urbanistice Generale din județul Maramureș și sincronizarea pe viitor a perioadelor/momentelor de reactualizare a acestor documentații de urbanism. Pe de altă parte, este nevoie de corelarea în timp util a acestor documentații cu documentațiile de amenajare a teritoriului și cu cele de planificare teritorială (ex. cu strategiile de dezvoltare teritorială zonală periurbană ori metropolitană). Așa după cum a dovedit-o practica ultimilor ani, întârzieri semnificative sunt asociate etapei de avizare a documentațiilor de urbanism, astfel încât la nivel județean pot fi stabilite proceduri și termene prin care să fie scurtată cât mai mult posibil etapa respectivă.
2. Referitor la d.2. se propune includerea (cu acordul factorilor locali responsabili) a U.A.T.-urilor în cauză (Ardusat, Șisești) în A.D.I. Zona metropolitană Baia Mare, lucru posibil din punct de vedere legal și procedural. În aceeași manieră, includerea municipiului Sighetu Marmăției și a orașelor Borșa și Târgu Lăpuș în structurile asociative locale ar putea contribui la dinamizarea dezvoltării locale pornind de la elaborarea unor documente de planificare teritorială integrată.
3. Referitor la d.3. este de dorit modificarea cadrului normativ și financiar național astfel încât elaborarea, modificarea/actualizarea documentațiilor de amenajare a teritoriului, a strategiilor și planurilor de dezvoltare națională/regională (adaptate politicilor actualizate de la nivel comunitar) să fie succedate cu celeritate de modificarea documentațiilor și regulamentelor de urbanism, prin preluarea/incorporarea în cadrul unei proceduri simplificate a prevederilor relevante.
4. Referitor la d.4. se propune realizarea unor documentații de tip P.A.T.Z. aferente zonelor periurbane, precum și elaborarea strategiilor și planurilor integrate de dezvoltare urbană. De

asemenea, se consideră oportună înrolarea orașelor Sighetu Marmăției și Târgu Lăpuș în programe și proiecte comunitare (ex. URBACT).

5. Referitor la d.5. se consideră necesară eficientizarea organismelor de control și monitorizare stabilite conform cadrului normativ național, precum și alocarea de resurse financiare, umane și materiale care să permită acțiuni ferme și consecvente orientate spre prevenție și spre descurajarea practicilor neconforme ori ilegale ce au efecte atât asupra calității mediului cât și asupra modului de gestionare/amenajare a teritoriului.

Scenarii și prognoze:

A. Scenariul de decuplare de la direcțiile și obiectivele strategice ale politicilor și strategiilor europene

Acesta ar presupune eludarea prevederilor strategice ale U.E. și modificarea abordărilor cu caracter director privitoare la planificarea teritoriului ca rezultat al unor factori și interese contrare. Consecința decuplării programatice ar fi și sistarea finanțării structurale a proiectelor de dezvoltare, cu consecințe limitative drastice atât pentru autoritățile locale care s-ar găsi în situația stopării proiectelor de dezvoltare, cât și pentru antreprenori și mediul de afaceri care ar pierde posibilitatea de finanțare a investițiilor în vederea modernizării și în consecință ar resimți un recul de competitivitate. Raportarea la progresele și beneficiile avute până în prezent de comunitățile locale în urma racordării la politicile și programele europene de dezvoltare teritorială, prin raportare la orientarea pro-occidentală a majorității covârșitoare a cetățenilor, acest scenariu are cea mai mică probabilitate de materializare. Materializarea acestui scenariu ar fi echivalentul ieșirii României din cadrul U.E. ca rezultat al manifestării unor factori inhibitori/destabilizatori în raport cu cooperarea și cu integrarea euro-atlantică.

B. Scenariul de aplicare minimală a prevederilor din documentele strategice și de reformulare a viziunii de dezvoltare

În acest caz, aplicarea parțială a prevederilor din documentele programatice ar conduce, pe de o parte, la declanșarea procedurii de infringement, iar pe de altă parte la pierderea finanțării proiectelor de dezvoltare. Constatarea neîndeplinirii obligațiilor poate fi făcută fie pe baza propriilor anchete realizate de Comisia Europeană, fie pe baza plângerilor formulate de cetățeni, întreprinderi și alte părți interesate. Și acest scenariu are o probabilitate redusă de concretizare, existând însă unele exemple la nivel european ale unor tendințe de aplicare parțială sau defectuoasă a unor obligații, sub pretextul apărării unor interese naționale ori sub influența unor curente politice particulare (ex. iliberalism).

Manifestarea locală/județeană ori regională a acestor forme de decuplaj parțial este puțin probabilă datorită existenței unor mecanisme de evaluare și monitorizare din partea Autorităților de Management (AM). Programele de finanțare au prevăzute mecanismele necesare de monitorizare și evaluare astfel încât să fie asigurată atingerea obiectivelor propuse și respectarea direcțiilor de acțiune stabilite. Pe de altă parte, atunci când este necesar, în urma exercitării procedurilor de monitorizare și evaluare a strategiei de dezvoltare teritorială, este posibilă ajustarea acțiunilor viitoare în conformitate cu contextul de implementare a acestora, astfel încât

să fie atinse obiectivele și rezultatele planificate. În plus, contextul socio-economic și cultural specific județului Maramureș este unul care a dovedit o disponibilitate ridicată a comunităților locale în a se asocia și de a coopera pentru atingerea obiectivelor din cadrul documentelor strategice de la toate nivelurile decizionale.

C. Scenariul de aplicare perseverentă a prevederilor din documentele strategice europene, cu continuarea unei viziuni progresiste

Având la bază Documentul de reflecție - Către o Europă durabilă până în 2030, *din perspectiva politicilor cu relevanță în planificarea teritorială care fac obiectul de analiză a prezentului studiu* pot fi luate în considerare două subscenarii după cum urmează:

- C.1.: Adoptarea unei strategii globale de către Statele Membre, astfel încât, până în anul 2030, atingerea obiectivelor s-ar face pe baza unor ținte concrete dar limitate în timp.
- C.2.: Integrarea continuă a ODD și a celor de specializare inteligentă în toate politicile relevante ale U.E.

Ambele subscenarii sunt realiste; materializarea lor este posibilă ținând cont de progresele remarcabile înregistrate în Statele Membre, ca rezultat al aplicării conceptelor de integrare sectorială ce au avut ca rezultat creșterea coeziunii și progrese semnificative în domeniul dezvoltării teritoriale. Concretizarea lor ar fi de natură să aducă acele elemente de prosperitate și de progres la nivelul tuturor subsistemelor teritoriale care să contracareze efectele negative ale globalizării, schimbărilor climatice și a altor provocări ale etapei contemporane. Ele pot fi subminate doar ca urmare a unor perturbări grave ce țin de securitatea energetică, alimentară sau militară manifestate fie la nivelul unor State Membre, fie la nivelul întregii U.E.

Din perspectiva transpunerii la nivel județean a acestor subscenarii, aceasta ar însemna o bună racordare a documentelor programatice județene la cele de nivel superior și atingerea unor rezultate ambițioase de dezvoltare sectorială (mediu, economie, sănătate, învățământ, infrastructură edilitară, transport etc.). Desigur, acest lucru ar dovedi și o eficientizare a guvernantei care, din perspectiva documentației de amenajare a teritoriului, ar însemna o adaptare conceptuală și procedurală la noile condiții, inclusiv ca rezultat al adoptării unui **Cod al amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor** modern și funcțional.