

Oraș verde în inima Secuimii

Plan urbanistic general al municipiului Miercurea Ciuc

Memoriu general



volum coordonat de: arh. Endre VÁNYOLÓS
arh. Eugen PĂNESCU
arh. Tiberiu CIOLACU
sc. PLANWERK srl.

arh. Szabolcs KORODI
arh. Eszter PONGRÁCZ
sc. VALLUM srl
grafică: arh. Tiberiu CIOLACU
arh. Endre VÁNYOLÓS
sc. PLANWERK srl

Oraș verde în inima Secuimii

Plan urbanistic general al municipiului Miercurea Ciuc

PROIECTANT GENERAL

S.C. PLANWERK S.R.L

str. Tipografiei nr. 18, Cluj Napoca, RO 400101
tel. 0264 439 488, fax 0264 439 472
office@planwerkcluj.org, www.planwerkcluj.org

DENUMIREA LUCRĂRII

PLANUL URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

VOLUM

MEMORIU GENERAL

BENEFICIAR

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

Piața Cetății 2, Miercurea Ciuc, RO 530110
tel. 0266 315 120, fax 0269 371 125
primarie@miercurea-ciuc.ro, www.miercurea-ciuc.ro
varoshaza@szereda.ro, www.szereda.ro

CONTRACT

NR. 78/11.03.2009

DATA

MAI 2012

Oraș verde în inima Secuimii

Plan urbanistic general al municipiului Miercurea Ciuc

Memoriu general

BENEFICIAR: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC



PROIECTANT GENERAL: S.C. PLANWERK S.R.L, CLUJ-NAPOCA

șef proiect arh. Eugen PĂNESCU
proiectanți arh. Endre VÁNYOLÓS
colaboratori stud. arh. Katalin BÍRÓ



PROIECTANT URBANISM: S.C. VALLUM S.R.L, MIERCUREA CIUC

coordonator proiect arh. Szabolcs KORODI
proiectanți arh. Eszter PONGRÁCZ



PROIECTANT DE SPECIALITATE – REȚELE DE APĂ ȘI CANALIZARE : S.C. HYDROTEAM S.R.L., MIERCUREA CIUC

proiectant ing. Anna TAMÁS

PROIECTANT DE SPECIALITATE – REȚELE ELECTRICE ȘI DE TELECOMUNICAȚII:

S.C. TIGRAWILL S.R.L., MIERCUREA CIUC

proiectant ing. András RÉSZEG

ELABORATORI STUDII DE FUNDAMENTARE

Studiu de geologie: S.C. Azolib S.R.L., MIERCUREA CIUC

elaborator ing.geol. Zoltán ALBERT

Studiu de hidrologie:

elaborator geol. Zoltán PÁSZTOHY

Studiu de fundamentare în domeniul mediului înconjurător: P.F.I. DEMETER LÁSZLÓ, MIERCUREA CIUC

elaborator László DEMETER

Studiu de sociologie-demografie: S.C. DATA FORCE S.R.L., MIERCUREA CIUC

elaborator Gyöngyvér DEMETER

Studiu de fundamentare pentru determinarea zonelor protejate cu materializare semnificativă a valorii culturale: S.C. ATRLIne S.R.L., MIERCUREA CIUC

elaborator arh. Zsolt TÖVISSI

Studiu de trafic: PROURBE KFT., BUDAPEST

elaborator ing. KÖNCZEY Gábor

Oraș verde în inima Secuimii

Plan urbanistic general al municipiului Miercurea Ciuc

PREAMBUL

Evoluția municipiului Miercurea Ciuc din ultimul deceniu a fost marcată de schimbări semnificative: aderarea României la Uniunea Europeană, o dinamică investițională importantă, reabilitarea unor zone istorice importante din oraș/ ex. pietonalizarea străzii Petőfi Sándor, finalizarea sălii de sport, a clădirii Liceului de Artă „Nagy István”, începerea reconversiei funcționale a Zonei Industriale Est/, evoluția semnificativă a cadrului legislativ intern și internațional, un reviriment în domeniul cultural-religios (pelerinajul de Rusalii de la Șumuleu a ajuns să fie cunoscut nu numai în România, dar și în afara sa), sau în cel sportiv (succese consecutive pe plan național ale hocheiului ciucan), apariția și sporirea de inițiative civice-politice concertate de redobândire-recunoaștere a unei identități regionale pentru a le numi doar pe cele mai importante. Miercurea Ciuc a devenit un loc de referință pe plan național, în domeniul culturii, vieții ecclesiastice în special, și a sportului.

Noul statut în formare în această perioadă deschide șanse și oportunități de dezvoltare, dar aduce în egală măsură o serie de incertitudini și riscuri. Afirmarea rolului municipiului Miercurea Ciuc într-un context regional, național și internațional dinamic, marcat de o concurență crescândă între centrele urbane, reclamă actualizarea conceptelor care îi ghidează evoluția. Scopul principal al PUG este organizarea aspectelor spațiale ale dezvoltării.

Documentul preia prevederile planificărilor de rang superior: Planul de Amenajare a Teritoriului Național, Planul de Amenajare a Teritoriului Județean și urmează principiile unei dezvoltări durabile, după cum sunt formulate în legislație precum și în documentele și acordurile internaționale privitoare la planificarea urbană. PUG are la bază strategia de dezvoltare a orașului, cuprinsă în documente-program precum Agenda Locală 21. Succesiunea de analize de specialitate și studii de fundamentare premergătoare PUG scot în evidență principalele trăsături ale stadiului actual al dezvoltării, definind în același timp puncte de plecare pentru planificarea următoarei decade. Cele mai relevante astfel de repere sunt:

Formula „Oraș verde în inima Secuimii”, titlul Planului Urbanistic General 2010, sintetizează suita de calități și potențiale ale orașului, menite să susțină și să ghideze dezvoltarea sa în următorii ani. Miercurea Ciuc, ca centrul geografic și spiritual al unui peisaj cultural aparte, este un oraș reper regional, cu vocație de gazdă, atractiv și interesant deopotrivă pentru evenimente culturale și sportive, turism sau pentru studii în domenii specifice locului. Miercurea Ciuc se vrea un loc al comunicării și al schimburilor, în egală măsură economice și (inter)culturale, un mediu în care capitalul administrativ, cel dat de patrimoniu și tradiții, cel artistic și sportiv se susțin reciproc și produc împreună efecte mai mari decât suma lor.

Poziție geografică centrală, cu o bună accesibilitate, la intersecția unor căi rutiere și feroviare importante, în mijlocul Depresiunii Ciucului, valorile de patrimoniu construit și natural atât din interiorul orașului cât și din împrejurimile sale, dar și tradițiile culturale, religioase cu rol identitar major reprezintă avantaje decisive ale orașului în competiția între centrele urbane pentru atragerea și găzduirea evenimentelor. Locul de pelerinaj Șumuleu Ciuc, Muzeul Secuiesc al Ciucului, proximitatea stațiunii Harghita Băi și existența unei infrastructuri sportive, dar și proximitatea unor zone rurale recunoscute pentru pitorescul lor amplifică atractivitatea conferințelor, concertelor sau festivalurilor, competițiilor sportive organizate în oraș. În acest fel, turismul clasic (cultural, urban, rural, montan) și turismul specializat cu caracter religios, sportiv, de afaceri, comunicare, evenimente, studii) se susțin și se impulsionează reciproc.

Universitatea este pentru Miercurea Ciuc un important factor de dezvoltare. Prin intermediul lor, orașul atrage locuitori tineri și calificați, în condițiile în care populația nativă este în scădere iar vârsta ei medie în creștere. Pe termen mediu și lung, universitățile atrag în oraș companii care beneficiază de acumularea de cunoaștere și de

forța de muncă cu o înaltă specializare. Universitățile au un rol vital în economia urbană: alături de cetățenii orașului și de turiști, studenții animă centrul orașului și susțin dezvoltarea serviciilor, a comerțului și a ofertelor culturale în această zonă. În același timp proximitatea de zona centrală a municipiului conferă și o poziție funcțional simbolică specială în cadrul comunității: o instituție de învățământ superior are de câștigat din apropierea fizică de viața comunitară, și reciproc comunitatea poate beneficia de deschiderea, de implicarea acestuia în viața orașului.

Turismul, activitățile cu caracter agroindustrial, logistica, motorul economic al municipiului în ultimele două decenii, păstrează un rol important în continuare. Colaborarea – deocamdată sub potențial – între mediul universitar și companiile din domenii importante pentru viața economică a municipiului, este o premisă pentru păstrarea în oraș a absolvenților de studii superioare și pentru atragerea în viitor a industriilor performante, interesate de cercetare și capabile să ocupe o forță de muncă calificată. Modernizarea rețelei de transport este o condiție pentru adăpostirea rolului orașului de centru logistic pentru un areal mai mare, dincolo de limita administrativă a județului. Pentru acesta, dar și pentru IMM îi sunt rezervate suprafețe speciale în interiorul platformei industriale de vest, propusă spre reabilitare funcțională și spațială.

În acest fel, profilul mixt al orașului, locuire-turism-administrație, este în primul rând rezultatul conlucrării a trei factori principali: – turism - evenimente – instituții, de învățământ superior și administrative la nivel județean și (micro)regional. Rolul Planului Urbanistic General 2010-2020 este trasarea și asigurarea unui cadru spațial prielnic dezvoltării acestui profil. Asocierea și corelarea spațială directă a acestor activități definitorii pentru oraș este esențială pentru funcționarea lor concertată și pentru un efect amplificat. De aceea, principalele obiective propuse prin PUG – campusul universitar, bazin de înot, centru de conferințe, extinderea spitalului județean, extinderea muzeului, amenajarea de spații verzi, înființarea sau extinderea de cimitire, garaje sub/supraterane – ocupă poziții importante în centrele secundare ale structurii multinucleice propuse spre valorificare.

O reconfigurare funcțional-spațială va promova utilizarea eficientă a teritoriului, funcționarea îmbunătățită a diferitelor zone cu limitarea suprapunerii de activități incompatibile, și implicit diversificarea legăturilor dintre acestea: căi rutiere noi (centura ocolitoare de vest, inelul urban de est, legături de conectarea la rețeaua intraurbană), trasee pietonale și cicloturistice.

Caracterul verde este și va rămâne o trăsătură indispensabilă pentru locuire, dar și turism, două componente majore ale profilului orașului.

planwerk
proiectant general

Memoriu General

Plan urbanistic general al municipiului Miercurea Ciuc 2010 – 2020

CUPRINS

1. INTRODUCERE	11
1.1. Date de recunoaștere a documentației	13
1.2. Obiectivele lucrării	15
1.3. Surse de documentare	43
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE	43
2.1. Contextul dezvoltării	47
2.2. Relațiile în teritoriu	70
2.3. Nivel de dezvoltare economică	74
2.4. Populația	81
2.5. Zonificarea teritoriului administrativ - Bilanț teritorial	89
2.5.1. Teritoriul municipiului Miercurea Ciuc	89
2.5.2. Componenta teritoriului administrativ	89
2.5.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în limita municipiului Miercurea Ciuc	89
2.6. Intravilan existent –Bilanț teritorial intravilan existent	90
2.6.1. Intravilanul existent	90
2.6.2. Caracteristici ale zonelor din intravilan	90
2.6.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent	90
2.7. Circulație și transporturi	91
2.8. Echipare edilitară	99
2.9. Probleme de mediu	107
2.10. Concluzii ale analizelor la nivel sectorial pentru municipiul Miercurea Ciuc	135
2.11. Necesități și opțiuni ale populației	138
3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ	141
3.1. Studiile de fundamentare	143
3.2. Priorități strategice și principii de intervenție	144
3.3. Optimizarea relațiilor în teritoriu	155
3.4. Dezvoltarea activităților economice	157
3.5. Evoluția populației	159
3.6. Zonificarea teritoriului administrativ – bilanț teritorial propus	165
3.6.1. Categoriile de intervenție pentru înlăturarea disfuncțiilor	165
3.6.2. Bilanțul teritorial al municipiului	165
3.7. Intravilan propus. Zonificarea teritoriului intravilan. Bilanț teritorial	166
3.7.1. Limita intravilanului propus	166
3.7.2. Zone funcționale	166
3.7.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul propus	169
3.8. Organizarea circulației	170
3.9. Dezvoltarea echipării edilitare	179
3.9.1. Gospodărirea apelor	179
3.9.2. Alimentare cu apă	180
3.9.3. Canalizare	186
3.9.4. Alimentare cu energie electrică	187
3.9.5. Telecomunicații	189
3.9.6. Alimentarea cu energie termică	189
3.9.7. Alimentarea cu gaze naturale	191

3.9.8. Gospodărie comunală	194
3.10. Protecția mediului	198
3.11. Obiective de utilitate publică	203
3.11.1. Măsuri necesare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică	203
3.11.2. Tabelul cu obiective de utilitate publică prevăzute în PUG	209
4 . CONCLUZII - MĂSURI	211
4.1. Corelarea dezvoltării UATB cu comunele învecinate	213
4.2. Relansarea localităților componente și a trupurilor izolate	215
4.3. Extinderea intravilanului prin operațiuni de reparcelare	216
4.4. Elemente de planificare prioritare	218

Capitolul 1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

1.2. OBIECTIVELE LUCRĂRII

- 1.2.1. Solicitățile temei program
- 1.2.2. Prevederi ale strategiei și programului de dezvoltare ale municipiului Miercurea Ciuc. Obiective strategice și măsuri enunțate în *PATJ Harghita*
- 1.2.3. Prezentarea obiectivelor strategice de dezvoltare și a implicațiilor asupra documentațiilor
Obiectivele *Agendei Locale 21 Miercurea Ciuc*
Obiectivele *Studiului urban preliminar pentru reactualizarea Plan urbanistic general al Municipiului Miercurea Ciuc (2006)*
- 1.2.4. Principalele proiecte și programe destinate implementării strategiei de dezvoltare și etapizarea acestora. Programe enunțate în cadrul *Agendei Locale 21 Miercurea Ciuc*
- 1.2.5. Modalități de modificare și completare

1.3. SURSE DE DOCUMENTARE

1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

BENEFICIAR: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

PROIECTANT GENERAL: S.C. PLANWERK S.R.L, CLUJ-NAPOCA

șef proiect	arh. Eugen PĂNESCU
proiectanți	arh. Endre VÁNYOLÓS
colaboratori	stud. arh. Iulia HURDUCAȘ
	stud. arh. Katalin BÍRÓ

PROIECTANT URBANISM: S.C. VALLUM S.R.L, MIERCUREA CIUC

coordonator proiect	arh. Szabolcs KORODI
proiectanți	arh. Eszter PONGRÁCZ

PROIECTANT DE SPECIALITATE – REȚELE DE APĂ ȘI CANALIZARE: S.C. HYDROTEAM S.R.L., MIERCUREA CIUC

proiectant	ing. Anna TAMÁS
------------	-----------------

**PROIECTANT DE SPECIALITATE – REȚELE ELECTRICE ȘI DE TELECOMUNICAȚII:
S.C. TIGRAWILL S.R.L., MIERCUREA CIUC**

proiectant	ing. András RÉSZEG
------------	--------------------

ELABORATORI STUDII DE FUNDAMENTARE

Studiu de geologie: S.C. Azolib S.R.L., MIERCUREA CIUC

elaborator	ing.geol. Zoltán ALBERT
------------	-------------------------

Studiu de hidrologie:

elaborator	geol. Zoltán PÁSZTOHY
------------	-----------------------

Studiu de fundamentare în domeniul mediului înconjurător: P.F.I. DEMETER LÁSZLÓ, MIERCUREA CIUC

elaborator	László DEMETER
------------	----------------

Studiu de sociologie-demografie: S.C. DATA FORCE S.R.L., MIERCUREA CIUC

elaborator	Gyöngyvér DEMETER
------------	-------------------

Studiu de fundamentare pentru determinarea zonelor protejate cu materializare semnificativă a valorii culturale: S.C. ATRLIne S.R.L., MIERCUREA CIUC

elaborator	arh.Zsolt TÖVISSI
------------	-------------------

Studiu de trafic: PROURBE KFT., BUDAPEST

elaborator	ing. KÖNCZEY Gábor
------------	--------------------

DATA ELABORĂRII: IANUARIE 2010- MAI 2012

1.2 OBIECTIVELE LUCRĂRII

Conform Legii 350/2001, obiectivele lucrării sunt următoarele, cu completările și modificările ulterioare:

(1) *Planul urbanistic general are atât caracter director, cât și de reglementare și reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare. Fiecare unitate administrativ-teritorială are obligația să își întocmească și să își aprobe Planul urbanistic general, care se actualizează periodic la cel mult 10 ani.*

(2) *Planul urbanistic general cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul întregii unități administrativ-teritoriale de bază, cu privire la:*

- a) stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;*
- b) stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;*
- c) zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;*
- d) delimitarea zonelor afectate de servituți publice;*
- e) modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;*
- f) stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate;*
- f1) zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;*
- g) formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;*
- h) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.*
- i) zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și la măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.*
- j) zone de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri.*

(3) *Planul urbanistic general cuprinde prevederi pe termen mediu și lung cu privire la:*

- a) evoluția în perspectivă a localității;*
- b) direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;*
- c) traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean;*
- d) zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și la măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.*
- e) lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare;*
- f) stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;*
- g) delimitarea zonelor în care se preconizează operațiuni urbanistice de regenerare urbană.*

1.2.1. SOLICITĂRILE TEMEI PROGRAM

Dezvoltarea durabilă ca și concept fundamental capabil să satisfacă exigențele contemporane de natură economică, socială, culturală și ecologică, precum și pe acelea ale unei culturi urbane inexistente până acum în vechile planuri urbanistice, solicită elaborarea unui nou Plan Urbanistic General al Municipiului Miercurea Ciuc, pe o bază de analiză a situației existente cu mult mai complexă, care face inutilă o simplă reactualizare a vechiului PUG Miercurea Ciuc 1998.

O nouă strategie urbanistică care să fundamenteze dezvoltarea durabilă a Municipiului Miercurea Ciuc în perioada 2012 - 2022 este cerută de schimbările semnificative pentru Miercurea Ciuc prin aderarea României la Uniunea Europeană și recent de dificultățile economice majore din momentul actual.

Studiul de fundamentare pentru Planul Urbanistic General al Municipiului Miercurea Ciuc, denumit "Studiu urban preliminar pentru reactualizarea Planului Urbanistic General al municipiului Miercurea Ciuc", elaborat de S.C. Planwerk s.r.l. Cluj-Napoca în 2006 reprezintă analiza situației existente și a difuncționalităților și evidențiază posibile obiective și repere ale prezentului PUG.

Pornind de la analiza studiului de mai sus, ale cărui concluzii sunt actualizate la nivelul dezvoltării urbanistice a anului 2009- 2010 și luând în considerare aspectele critice ale PUG Miercurea Ciuc 1998, care nu au fost sesizate, prezentul caiet de sarcini - teme de proiectare schițează reperele obligatorii ale Planului Urbanistic General Miercurea Ciuc 2010.

Se va lua în considerare Planul de Zonificare a Teritoriului care ilustrează utilizarea actuală a terenurilor. Acest plan se găsește în studiul de fundamentare amintit în preambul.

Strategia de dezvoltare urbană va ține cont de conceptul de dezvoltare urbanistică a întregului oraș schițat pe baza concluziilor analizei critice a zonificării, precum și de elementele generale menționate mai jos:

1. concluziile analizei situației existente și ale disfuncționalităților
2. implementarea urbanistică a Strategiei locale de dezvoltare urbană durabilă, a Agendei Locale 21 și Studiului urban preliminar pentru reactualizarea Planului Urbanistic General al municipiului Miercurea Ciuc elaborat prin participarea societății civile
3. integrarea procesului de reabilitare și protecție a mediului construit și natural în dezvoltarea generală a orașului, îcu atenție specială în zona centrală, zona Șumuleu și culoarul Oltului
4. conceperea acestui proces de reabilitare urbană ca un proces continuu, cu caracter permanent și nu punctual, cu obiective limitate
5. stabilirea noilor zone de dezvoltare urbanistică pentru toate categoriile de:
 - locuințe cu regim mic de înălțime până la P + 2E
 - locuințe colective de la P + 2E la P + 10E
 - locuințe colective înalte peste P + 10E
 - centrele de cartier
 - servicii
 - birouri regim mic de înălțime până la P + 2E
 - birouri de la P + 2E la P + 10E
 - industrie, logistică
 - comerț și dotări
 - construcții pentru sănătate
 - construcții și zone sportive
 - zone de agrement
 - zone verzi
 - zone de trafic (circulația auto, transportul în comun, circulația pietonală și piste pentru bicicliști)
6. stabilirea zonelor de reconversie urbană a vechilor zone industriale, pe baza studiilor de potențial. Aceste studii vor face parte din noul PUG.

Elaborarea documentației PUG se va face cu respectarea prevederilor legale în domeniu:

Legea 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul

Legea 289 / 2006 privind modificarea și completarea legii 350 / 2001

Reglementarea GP 38 / 1999 privind elaborarea documentațiilor PUG

Documentația PUG 2010 va lua în considerare studiile de fundamentare deja elaborate (studiul Planwerk) sau în curs de elaborare (zona centru vechi, zona Șumuleu), abordând în mod critic concluziile acestora.

1.2.2. PREVEDERI ALE STRATEGIEI ȘI PROGRAMULUI DE DEZVOLTARE ALE MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC. OBIECTIVE STRATEGICE ȘI MĂSURI ENUNȚATE PE BAZA "PATJ HARGHITA".

OBIECTIVUL STRATEGIEI CADRULUI EXTRATERITORIAL:

00 - Integrarea armonioasă a teritoriului județean în spațiul regional și național.

Direcții de dezvoltare ale obiectivului 0:

D 0.1 - Amplificarea funcțiilor centrelor cu rol teritorial, municipiile Miercurea Ciuc, Odorheiu Secuiesc și Gheorghieni

Măsuri de amenajare a teritoriului derivate din direcția de dezvoltare D 0.1:

M 0.1.1 - Dezvoltarea unui mediu de afaceri favorabil în centrele urbane ale județului, mai ales în cele cu rol regional (municipiile Miercurea Ciuc și Odorheiu Secuiesc), prin promovarea funcțiilor aferente – financiare, administrative, culturale etc. Crearea în aceste centre a unor locații specifice pentru promovarea produselor industriale și a serviciilor pe piața internă și externă.

M 0.1.2 - Dezvoltarea relațiilor celor trei municipii cu orașele aflate în apropiere în scopul creării unor sisteme- rețele urbane integrate.

M 0.1.3 - Măsuri urbanistice menite să îmbunătățească confortul și eficiența funcțiilor celor trei municipii în vederea întăririi rolului teritorial/ regional al celor trei centre.

D 0.2 - Realizarea infrastructurilor majore în concordanță cu traseele coridoarelor de transport:

- naționale și interregionale
- regionale și interjudețene

Măsurile de amenajare a teritoriului derivate din direcția de dezvoltare D 0.2:

M 0.2.1 - Realizarea relațiilor între centre pe infrastructurile majore de căi de comunicație, de nivel național și interregional

M 0.2.2 - Crearea și întreținerea infrastructurilor majore în domeniul gospodăririi apelor și protecției împotriva riscurilor naturale.

M 0.2.3 - Modernizarea infrastructurilor majore de transport ale energiei electrice și gazelor naturale, precum și de telecomunicații.

OBIECTIVELE STRATEGIEI DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN

1. MEDIUL

O1 – Protecția și valorificarea durabilă a elementelor mediului natural și construit, determinarea, atenuarea sau anihilarea efectelor fenomenelor distructive (riscuri naturale și antropice).

Direcții de dezvoltare ale obiectivului O 1:

D 1.1 - Protecția și conservarea zonelor naturale în sensul menținerii biodiversității și valorificării durabile a resurselor naturale.

Măsurile de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 1.1:

M. 1.1.1 - Îmbunătățirea calității aerului în județul Miercurea Ciuc.

M 1.1.2 – Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și a apelor subterane în județul Miercurea Ciuc.

M 1.1.3 - Reabilitarea solului degradat de către activitățile antropice.

M 1.1.4 - Asigurarea conservării și utilizării durabile a patrimoniului natural.

D 1.2 - Protecția, conservarea și valorificarea optimă a fondului construit existent prin studierea, evaluarea, reabilitarea și reconversia funcțională a acestuia.

Măsurile de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 1.2:

M 1.2.1 - Protecția și valorificarea patrimoniului construit din localitățile cu zone istorice și ansambluri de valoare urbanistică sau arhitecturală, prin adoptarea de reglementări specifice în documentațiile PUG.

M 1.2.2 – Protecția cu prioritate a monumentelor de valoare națională cuprinse în lista anexă a Legii 5 -2000 și în lista MCC-2004, precum și propuneri pentru desemnarea de noi obiective ce trebuie incluse în categoria monumentelor cu valoare de patrimoniu.

M 1.2.3 - Cercetarea zonelor valoroase din cadrul fondului construit al localităților în vederea determinării unor noi obiective în listele de patrimoniu de interes local.

M 1.2.4 - Realizarea de proiecte și planuri de urbanism pentru zone și obiective cu valoare de patrimoniu local în vederea valorificării și conservării acestora.

M 1.2.5 - Expertizarea unor categorii de obiective din patrimoniul construit, în comun, de către mai multe unități administrative.

M 1.2.6 - Intervenția prin proiecte de renovare, conservare și restructurare funcțională, simultan în localități diferite

M 1.2.7 - Dezvoltarea unei rețele de obiective culturale, conținând monumente și ansambluri de arhitectură, în scopul gestionării și valorificării în comun a acestora.

M 1.2.8 - Corelarea rețelelor patrimoniului construit cu rețelele turistice în vederea valorificării monumentelor istorice și de arhitectură.

M 1.2.9 - Formarea cadrului organizatoric și a personalului de administrare a rețelelor culturale din județ

M 1.2.10 - Reabilitarea mediului construit prin acțiuni de refacere, modernizare, reparații

M 1.2.11 - Restaurarea, reabilitarea și conservarea monumentelor cu deficiențe majore sau într-o stare avansată de degradare. Reconversia funcțională a unor monumente în vederea valorificării prin introducerea acestora în circuitul economic

M 1.2.12 - Exercițarea dreptului de preemțiune al Statului Român în vederea restaurării, reabilitării și conservării unor monumentelor cu deficiențe sau în stare de degradare.

M 1.2.13 - Reabilitarea, conservarea și valorificarea monumentelor istorice în conformitate cu prioritățile impuse de valoare și gradul de uzură, în conformitate cu studii de specialitate.

*D 1.3 - Prevenirea, protecția față de riscurile naturale în scopul gestionării eficiente a resurselor materiale
Măsuri de amenajare a teritoriului ce derivă din direcția de dezvoltare D 1.3:*

M 1.3.1 - Protecția eficientă împotriva inundațiilor și întreținerea durabilă a cursurilor de apă.

M 1.3.2 - Prevenirea alunecărilor de teren și protecția mediului împotriva efectelor acestor fenomene.

M 1.3.3 - Prevenirea și diminuarea efectelor seismelor.

2. REȚEAUA DE LOCALITĂȚI

O 2. – O rețea de localități funcțională și echilibrată în spațiul județean, în care municipiile joacă un rol activ în dinamica regională.

Direcții de dezvoltare ale obiectivului O 2:

D 2.1 – Accentuarea centralității localităților cu rol de polarizare, organizarea rețelei de centre într-o ierarhie coerentă, atenuarea discrepanței dintre nivelul de dezvoltare al reședinței de județ și cel al celorlalte orașe.

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 2.1:

M 2.1.1 - Amplificarea funcțiilor centrale, în special de coordonare - elaborarea și aplicarea politicilor - și legate de exploatarea infrastructurilor.

M 2.1.2 - Formarea unor cadre de viață adaptate rolului teritorial al localităților prin funcții de servire, locuire și echipări edilitare majore; atenuarea diferenței dintre sat și oraș.

M 2.1.3 - Amplificarea cooperării funcțiilor productive din centrele cu rol teritorial - în special intercomunal și comunal - cu cele din localitățile aflate în zonele lor de influență.

D 2.2 – Mărirea gradului de urbanizare și confort al localităților din rețea, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață și de muncă ale populației

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 2.2:

M 2.2.1 - Creșterea gradului de confort al localităților prin crearea unui fond locativ modern, echipat la standarde europene.

M 2.2.2 - Mărirea gradului de urbanizare

M 2.2.3 - Reabilitarea și reconversia zonelor economice sau cu potențial al localităților cu rol de polarizare (centre civice, zone cu activități mixte) prin formarea unei baze de dotări moderne

D 2.3 – Diversificarea funcțională și precizarea rolului teritorial al localităților. Activarea unor funcții neagricole în comunele cu potențial socio-economic important, în vederea promovării de noi orașe și centre intercomunale.

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 2.3:

M 2.3.1 - Distribuția echilibrată a activităților productive legate de tradiția localității, resursele de materii prime locale și repartitia activităților economice în plan regional, zonal, intercomunal în toate localitățile.

M 2.3.2 - Amplasarea echilibrată pe ansamblul rețelei de localități a activităților de servire în scopul eficientizării activităților de distribuție.

M 2.3.3 - Promovarea specializării și diversificării funcțiilor în toate localitățile județului în scopul distribuției uniforme a resurselor și informațiilor.

M 2.3.4 - Realizarea unui raport just între funcțiile suprateritoriale și cele locale ale localităților implicate în dinamica regională.

D 2.4 – Dezvoltarea și diversificarea relațiilor dintre localități prin mărirea mobilității pe căile de comunicații și transport

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 2.4:

M 2.4.1 - Determinarea tronsoanelor prioritare ale mobilității spre centrele intercomunale prin prognozarea traficului și modernizarea acestora.

M 2.4.2 - Modernizarea tronsoanelor de căi de comunicații între localitățile de același rang cu relații de complementaritate.

M 2.4.3 - Implementarea unor noi tipuri de transport suburban/ periurban în zonele cu trafic intens și pentru adaptarea mobilității la solicitările din localitățile polarizate.

3. INFRASTRUCTURI TEHNICE

O3 – Crearea unor rețele de infrastructuri tehnice moderne, în concordanță cu necesitățile comunităților locale și cu cerințele de protecție și conservare a mediului.

Direcții de dezvoltare ale obiectivului O3:

D 3.1. – Ameliorarea accesibilității tuturor zonelor județului prin dezvoltarea și modernizarea rețelelor de căi de comunicații locale

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 3.1:

M 3.1.1 - Ameliorarea accesibilității pe căile rutiere a tuturor localităților din județ

M 3.1.2 - Ameliorarea accesibilității pe căile ferate a principalelor localități din județ.

D 3.2. – Amenajarea bazinelor hidrografice și îmbunătățirea alimentării cu apă și evacuării apelor uzate și deșeurilor

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 3.2:

M 3.2.1 - Amenajarea durabilă a bazinelor hidrografice

M 3.2.2 - Echiparea hidroedilitară a localităților

M 3.2.3 - Gospodărirea eficientă a deșeurilor, diminuarea surselor și diminuarea suprafețelor de teren afectate depozitării deșeurilor

D 3.3. – Crearea unor rețele de transport și distribuție a energiei electrice și de telecomunicații care să satisfacă cerințele actuale și de viitor.

Măsuri de amenajare a teritoriului ce derivă din direcția de dezvoltare D 3.3:

M 3.3.1 - Alimentarea cu energie electrică a tuturor consumatorilor din județ printr-o rețea de distribuție modernă și fiabilă.

M 3.3.2 - Crearea unei rețele de telecomunicații moderne, care să satisfacă necesitățile de perspectivă ale schimbului de informații.

D 3.4. – Îmbunătățirea alimentării cu gaze naturale și energie termică a tuturor utilizatorilor din județ.

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 3.4:

M 3.4.1 - Îmbunătățirea alimentării localităților cu gaze naturale; racordarea unui număr cât mai mare de consumatori la rețelele de distribuție.

M 3.4.2 - Îmbunătățirea alimentării localităților cu energie termică.

4. ZONIFICAREA TERITORIULUI ȘI STRUCTURA ACTIVITĂȚILOR

O 4. – O structură de utilizare a solului echilibrată și adaptată necesităților economiei județene, ce asigură utilizarea judicioasă și protecția resurselor naturale.

Direcții de dezvoltare ale obiectivului D4:

D 4.1 - Consolidarea structurilor de activități ale sectorului primar – agricultură, piscicultură, silvicultură, industrie extractivă – prin asigurarea terenurilor destinate acestor funcții economice.

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 4.1:

M 4.1.1 - Întreținerea sistemelor de desecare existente, decolmatarea canalelor și curățirea acestora de vegetație.

M 4.1.2 - Aplicarea politicilor specifice în domeniul producției agricole vegetale și animale.

M 4.1.3 - Asigurarea creșterii eficienței serviciilor în agricultură.

M 4.1.4 - Trecerea de la o politică exclusiv agricolă la cea de dezvoltare rurală.

M 4.1.5 - Armonizarea legislativă și instituțională cu Uniunea Europeană în domeniul agricol.

M 4.1.6 - Crearea cadrului administrativ necesar îmbunătățirii activității.

M 4.1.7 - Acțiuni privind conservarea fondului forestier

M 4.1.8 - Acțiuni privind ajustarea structurală a silviculturii

M 4.1.9 - Acțiuni de natură ecologică și de protecție a mediului:

M 4.1.10 - Acțiuni privind modernizarea și dezvoltarea accesibilității fondului forestier

M 4.1.11 - Acțiuni în direcția organizării gestiunii pădurilor private

D 4.2 - Asigurarea suprafețelor necesare zonelor destinate funcțiilor secundare prin extinderea intravilanului și reconversia activităților neperformante care ocupă importante resurse funciare.

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 4.2:

M 4.2.1 – Crearea și restructurarea zonelor destinate activităților industriale și de construcții reprezintă o sarcină permanentă a administrațiilor locale.

D 4.3 - Dezvoltarea structurilor de activități ale sectorului terțiar – turism și dotări publice – prin organizarea optimă a zonelor destinate acestor funcțiuni pentru a crește importanța turismului în economia județului

Măsuri de amenajare a teritoriului ce decurg din direcția de dezvoltare D 4.3:

M 4.3.1 - Satisfacerea cerințelor traficului turistic în condiții de rentabilitate prin amenajarea zonelor turistice, cu efecte asupra altor ramuri și activități.

M 4.3.2 - Modernizarea și adaptarea bazei turistice la condițiile traficului turistic prin rentabilizarea serviciilor hoteliere și a celorlalte activități legate de turism.

1.2.3. PREZENTAREA OBIECTIVELOR STRATEGICE DE DEZVOLTARE ȘI A IMPLICAȚIILOR ASUPRA DOCUMENTAȚIILOR

Obiective formulate baza prevederilor din “Agenda locală 21 Miercurea Ciuc”, structurate după domeniile:

II.1. MUNICIPIUL MIERCUREA CIUC- OBIECTIVE SPECIFICE

Obiectivul strategic fundamental constă în împlinirea aspirațiilor municipiului Miercurea Ciuc de a-și păstra identitatea formată de-a lungul veacurilor și în același timp, de a fi susținut de o economie competitivă, dinamică și novativă, cu un mediu de viață de calitate, având la bază principiile dezvoltării durabile și înscris în circuitele de valori europene.

Scopul final al dezvoltării economice durabile locale este de a genera bani și locuri de muncă alături de respectarea sau îmbunătățirea calității vieții oamenilor din municipiul Miercurea Ciuc. Experiențele de dezvoltare economică din lume confirmă faptul că aceasta necesită eforturi bine planificate, sistematice și de durată.

Unele dintre direcțiile care duc la atingerea acestor obiective pot fi:

- Susținerea economică a municipiului Miercurea Ciuc și dezvoltarea lui în acord cu tendințele majore ale Comunității Europene.*
- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de bază locale și a căilor de comunicație cu celelalte zone ale țării.*
- Consolidarea identității și promovarea imaginii municipiului Miercurea Ciuc, de spațiu spiritual tradițional în Secuime, îmbogățit cu valori multiculturale, multietnice*
- Îmbunătățirea și diversificarea serviciilor, ameliorarea cadrului urban în scopul creșterii calității vieții locuitorilor la standarde europene.*
- Asigurarea protecției și conservării mediului natural și construit, în concordanță cu cerințele dezvoltării durabile.*
- Reabilitarea istorică a orașului Miercurea Ciuc, pentru păstrarea și conservarea identității sale cultural-religioase.*

II.2. MEDIUL CONSTRUIT

II.2.1. Infrastructura

II.2.2. Construcții, terenuri

Obiective:

- Amenajarea zonei centrale a orașului astfel încât să combine funcțiunile comerciale cu cele civice, culturale, de agrement și turistice.
- Reabilitarea clădirilor aflate în patrimoniul cultural național.
- Reabilitarea, extinderea zonei pietonale din centrul municipiului.
- Proiectarea și amenajarea unor piste pentru bicicliști, începând cu zona istorică a orașului, pentru diminuarea traficului auto.
- Realizarea proiectelor și investițiilor prin parteneriat public-privat.
- Utilizarea celor mai bune practici în managementul urban, ca rezultat al schimbului de informații cu alte municipalități.
- Creșterea eficienței energetice în colectivitățile locale, prin promovarea cogenerării de mică și medie putere.
- Valorificarea terenurilor neocupate din intravilan.

II.2.3. Alimentarea cu apă, canalizarea menajeră și pluvială

A fost conturat un program de investiții pe termen mediu și lung care să permită furnizarea de servicii de distribuție a apei și de canalizare la parametri specificați în standardele europene și românești.

Obiectivele principale de atins și de menținut până în anul 2020 sunt:

Sistemul de alimentare cu apă:

- Calitatea apei potabile livrate – în conformitate cu Directiva Uniunii Europene nr. 98/83.
- Furnizarea continuă a apei.
- Asigurarea presiunii minime în rețeaua de distribuție, astfel încât să fie asigurată funcționarea normală a instalațiilor din clădirile parter + 4 nivele.
- Asigurarea unei capacități de stocare a unei cantități de apă echivalentă cu 50% din necesarul zilnic.

Sistemul de canalizare:

- Asigurarea serviciilor de canalizare în conformitate cu Directivele Uniunii Europene 91/271/EEC și 98/15/EEC.
- Racordarea la sistemul de canalizare a tuturor consumatorilor de apă.
- Tratarea apelor uzate în conformitate cu directivele europene.
- Managementul nămolului rezultat de la tratarea apelor uzate, în conf. cu Directivele Europene.

II.2.4. Biodiversitate – spații verzi

Obiective:

- Organizarea unui turism ecologic
- Amenajarea unor trasee ca "străzi verzi", pentru încurajarea practicării mișcării în aer liber și promovării mijloacelor de transport nepoluante (biciclete, role etc.) în zonele turistice limitrofe municipiului.
- Realizarea unor plantații de arbori, cu funcție de protecție în zonele cu surse de poluare.
- Amenajarea Parcului Lunca Mare ca parc dendrologic.
- Extinderea spațiilor verzi din municipiu în conformitate cu normele minime necesare pentru fiecare locuitor (4mp terenuri de sport, 4,5mp scuaruri și parcuri, 1mp locuri de joacă pentru copii)
- Amenajarea luciurilor de apă în zone de agrement și integrarea lor în parcuri.
- Încurajarea implicării copiilor și tinerilor în activitățile de amenajare și întreținere a zonelor verzi.

II.2.5. Gestiunea deșeurilor

Obiective:

- Introducerea colectării selective a deșeurilor menajere și reciclarea acestora.
- Închiderea depozitului de deșeuri menajere al municipiului cu respectarea prevederilor legale privind dotările cu instalații și monitorizarea post-închidere.
- Amenajarea unei stații de transfer pentru deșeurile municipale, în cadrul căreia se vor selecta deșeurile reciclabile și se vor compostă deșeurile de natură organică.
- Realizarea unui incinerator pentru deșeurile deosebit de periculoase.
- Realizarea unei instalații complexe pentru tratarea apelor reziduale, a șlamurilor provenite de la obiectivele industriale ce își desfășoară activitatea pe teritoriul municipiului.

- Implementarea unor programe educaționale, astfel încât să se producă schimbări majore în atitudinea cetățenilor și a operatorilor economici în ceea ce privește gestionarea deșeurilor.
- Promovarea de către Consiliu Local a unor hotărâri care impun reguli de conservare a resurselor și de reducere a deșeurilor.

II.2.6. Calitatea factorilor de mediu

II.2.6.1. Aerul. Obiective:

- Realizarea centurii ocolitoare a municipiului Miercurea Ciuc, ce va permite devierea traficului greu în exteriorul municipiului și diminuarea poluării aerului cu emisii provenite din traficul auto.
- Modernizarea parcului de transport în comun urban cu mijloace auto ce respectă Normele Euro3 și Euro4.

II.2.6.2. Apa. Obiective:

- Reabilitare acumulare Frumoasa – foarte importantă pentru alimentarea cu apă potabilă și industrială a unităților economice
- Naturalizare, reecologizare culoarul Oltului, sistem de canale și pârauri în Lunca Mare, pâraul Șumuleu, Jigodin, Fitod investiții noi cu impact pozitiv deosebit, având în vedere necesarul de zone verzi al municipiului Miercurea Ciuc.

II.3. RESURSE ECONOMICE

OBIECTIVE	MĂSURI
Îmbunătățirea mediului de afaceri și crearea unei imagini de excelență în promovarea afacerilor Miercurea Ciuc	<i>Promovarea intereselor agenților economici pentru dezvoltarea comerțului și industriei, pe plan intern și internațional, corespunzător cerințelor economiei de piață. Dezvoltarea la manageri a unei gândiri economice noi, în concordanță cu cerințele impuse de aderarea la Uniunea Europeană. Sprijinirea și susținerea intereselor producătorilor și comercianților în raport cu autoritățile din țară și cu organismele specializate din străinătate. Simplificarea și eficientizarea cadrului administrativ. Asigurarea resurselor financiare necesare pentru modernizarea dotării tehnologice și pentru promovarea pe piață, într-o situație permanentă de ecapitalizare. Redefinirea profilului industriei, astfel încât să fie adecvat noilor condiții existente pe piața internă și internațională. Lichidarea cu minimum de costuri sociale, financiare și ecologice a capacităților de producție perimate. Asigurarea gradului și ritmului de inovare și mobilitate tehnologică și managerială impus de caracteristicile actuale ale economiei mondiale. Creșterea gradului de coerență a politicii privind IMM-urile precum și a capacității de a crea și implementa la nivel local politici și programe de sprijin pentru IMM. Facilitarea accesului IMM-urilor la resursele financiare prin credite și sprijin financiar.</i>
Dezvoltarea sectorului terțiar prin crearea de noi poli și introducerea orașului în circuitele regionale și internaționale	<i>Previzionarea infrastructurii în domeniu. Diversificarea și creșterea calității serviciilor. Realizarea de noi centre de interes terțiar în municipiul Miercurea Ciuc, în vederea valorificării potențialului ocal. Extinderea utilizării tehnologiei informației în toate sectoarele economice și la toate nivelurile urbei.</i>
Dezvoltarea pieței muncii și îmbunătățirea mobilității acesteia	<i>Realizarea unui sistem informațional privind necesarul permanent de calificat, recalificat și perfecționat forța de muncă. Asigurarea unei formări continue în perspectiva educației permanente a forței de muncă. Folosirea centrelor cu experiență eficientă ca suport pentru transformarea întregii societăți locale. Mobilizarea comunității locale în monitorizarea propriilor resurse umane.</i>
Redresarea industriei agroalimentare	<i>Îmbunătățirea performanțelor productive și economice ale industriei agroalimentare. Retehnologizarea și modernizarea unităților de procesare a producției agroalimentare. Menținerea numelui de excelență în domeniul produselor specifice locale și obținerea de patente internaționale.</i>

Promovarea municipiului Miercurea Ciuc ca oraș turistic național și internațional

Identificarea și susținerea proiectelor care pun în valoare elementele patrimoniului cultural și ale tradițiilor locale. Realizarea proiectelor de dezvoltare și modernizarea dotărilor de agrement destinate petrecerii timpului liber. Îmbunătățirea și dezvoltarea activităților de marketing comunitar și de promovarea turismului. Diversificarea serviciilor turistice în acord cu tendințele mondiale în domeniu: turism cultural/ religios/, ecoturism, agroturism.

AGRICULTURA

Obiective:

Dezvoltarea și modernizarea agriculturii în municipiul Miercurea Ciuc și zonele limitrofe va trebui orientată pe:

- Îmbunătățirea prelucrării și marketingul produselor agricole.
- Investiții în exploatațile agricole.
- Dezvoltarea și diversificarea activităților economice pentru generarea de venituri alternative.
- Dezvoltarea metodelor agricole de producție concepute să protejeze mediul.
- Menținerea patrimoniului funciar al agriculturii la standarde superioare.
- Anularea efectelor dăunătoare produse de industrializare și urbanizare.
- Menținerea și protejarea livezilor.

II.4. RESURSE SOCIO-UMANE

II.4.1. Demografie și sănătate publică

Obiective:

- Creșterea natalității.
- Menținerea numărului de locuitori.
- Stoparea numărului ieșirilor cu domiciliu.
- Creșterea speranței de viață.
- Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții.
- Reducerea riscului de îmbolnăvire.
- Îmbunătățirea dotării spitalelor.

II.4.2. Forța de muncă și protecție socială

II.4.2.1. Ocuparea forței de muncă, șomajul. Obiective:

- Adaptarea ofertei educaționale la cerințele locale ale pieței muncii, stimularea mobilității forței de muncă, pentru înlăturarea dezechilibrului existent pe piața muncii între cerere și ofertă.
- Extinderea serviciului de mediere a muncii și la nivelul agențiilor locale de ocupare a forței de muncă.
- Continuarea implementării legislației și măsurilor pentru a se asigura accesul liber pe piața muncii pentru toate persoanele, indiferent de sex, rasă sau origine etnică, religie sau credință, vârstă sau orientare sexuală.

II.4.2.2. Asistență socială. Obiective:

- Asigurarea unei coeziuni sociale puternice între categoriile sociale și între generații.
- Implementarea noului sistem național de asistență socială.
- Promovarea unei politici moderne privind incluziunea socială și stimularea muncii.
- Aprobarea și implementarea la nivelul municipiului Miercurea Ciuc a Planului județean antisărăcie și promovare a incluziunii sociale.
- Reducerea sărăciei și excluziunii sociale prin oferirea de servicii sociale bine direcționate și corespunzătoare nevoilor (asigurarea venitului minim garantat și ajutoare materiale și financiare în colaborare cu ONG-uri, conform legislației în vigoare).
- În vederea asigurării echilibrului între cerințele economiei de piață și cele ale protecției și solidarității sociale, permanentizarea relației cu partenerii economici și sociali, dar și cu opinia publică.

- Reorientarea activității de asistență socială; generațiile viitoare vor trebui să reprezinte principalul obiectiv, căruia îi vor fi subordonate toate programele de asistență, inclusiv prestațiile sociale, printre care acordarea de alocații pentru subzistență și pentru dezvoltare familială, în vederea combaterii marginalizării unor categorii sociale.

II.4.3. Protecția copilului. Obiective:

- Închiderea instituțiilor de tip rezidențial și înființarea serviciilor de tip familial.
- Dezvoltarea alternativelor de tip familial.
- Prevenirea abuzului și a neglijării copilului.
- Implicarea comunității locale în respectarea drepturilor copilului.
- Integrarea educațională, ocupațională și socială a tinerilor peste 18 ani care au beneficiat de o măsură de protecție.

II.5. ÎNVĂȚĂMÂNT, CULTURĂ

II.5.1. Educație și învățământ

Obiective:

- Perfecționarea managementului. Managementul educațional se dorește a fi unul integrat, axat pe obiective, urmărindu-se realizarea scopului principal al învățământului și ridicarea standardelor educaționale.
- Revigorarea rolului școlii din Miercurea Ciuc, ca instituție principală de educație și învățământ, astfel încât școlile să nu mai fie percepute ca instituții "de consum", ci ca factori de multiplicare și dezvoltare a resurselor.
- Asimilarea limbajului informatic în școli, pentru a asigura pârgurile necesare noii "alfabetizări" a populației, ca poartă de intrare în civilizația lumii de mâine.
- Structurarea învățământului liceal, postliceal și profesional pe necesitățile reieșite din oferta pieței muncii. Vor fi dezvoltate programe în colaborare cu agenți economici, instituții specializate în prognoze sociale și economice.
- Aprofundarea studiului limbii, istoriei și civilizației locale, culturii locale ca elemente fundamentale pentru păstrarea identității naționale, în contextul integrării europene și al globalizării.
- Dezvoltarea învățământului pentru minorități și introducerea elementelor de educație interculturală în cadrul curriculum-ului școlar.
- Realizarea unor programe speciale de educație (programe intensive de prevenire a abandonului școlar sau șansa a doua pentru cei care nu au absolvit învățământul obligatoriu, programe de susținere a limbilor și culturilor minoritare, inclusiv pentru copiii rromi, programe de integrare a copiilor instituționalizați în familiile naturale sau substitutive, etc).
- Îmbunătățirea bazei materiale a unităților școlare prin realizarea unor lucrări de întreținere și reparații la clădirile școlare, inclusiv construirea unor săli de sport și dotarea acestora cu materiale didactice de actualitate.
- Continuarea și diversificarea formării personalului didactic în spiritul integrării europene.
- Modernizarea bazei materiale (biblioteci, laboratoare) pentru abordarea educației în domenii de vârf.
- Îmbunătățirea climatului educativ, a coerenței rețelelor de instituții de educație.
- Transparență și consultanță unitară în oferta educațională, pentru o mai bună orientare profesională.

II.5.2. Cultură

Obiective:

- Dezvoltarea unor parteneriate public-privat pentru explorarea unor metode de sponsorizare/finanțare pentru instituțiile de cultură.
- Realizarea unui calendar unificat anual al tuturor manifestărilor culturale din întregul oraș." (extras din Agenda Locală 21 - Planul Local de dezvoltare durabilă a municipiului Miercurea Ciuc)

1.2.4. PRINCIPALELE PROIECTE ȘI PROGRAME DESTINATE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ȘI ETAPIZAREA ACESTORA. PROGRAME ENUNȚATE ÎN CADRUL “AGENDEI LOCALE 21 MIERCUREA CIUC”

OBIECTIVE ȘI PROIECTE PRIORITARE (PP) DIN CADRUL AL21 PENTRU PERIOADA 2002-2010

1.2.4.a. Resurse naturale

Nr. crt	OBIECTIVE SPECIFICE	FINANȚARE	TITLUL PROIECTULUI	VAL. (Euro)	PER.	INST.	PARTENER	MONIT.
1.	Amenajarea depozitului de deșeuri ecologice	Fonduri rambursabile, nerambursabile, buget local, buget județean, bugetul de stat (R, NR, BL, BJ, BS)	Amenajarea depozitului de deșeuri menajere Miercurea Ciuc	3,8 mil.	2002-2007	Primărie Goscom	Goscom	Primărie Biroul LA21
2.	Introducerea colectării selective a deșeurilor și refolosirea acestora	R, NR, BL, BJ, BS	Studiu de fezabilitate cu privire la introducerea selectivă a deșeurilor și refolosirea acestora Introducerea colectării selective și refolosirea deșeurilor	5 mii 20 mii	2002-2006	Primărie	ONG REMAT Alte SC	Primărie Biroul LA21
3.	Extinderea, retehnologizarea stației de epurare	R, NR, BL, BJ, BS	Extinderea și retehnologizarea stației de epurare		2002-2007	Goscom	Goscom	Goscom Biroul LA21
4.	Reabilitarea, extinderea rețelei de apă potabilă, a rețelei de canalizare menajeră și pluvială, depistarea legăturilor dintre sistemele de canalizare	R, NR, BL, BJ, BS	Extinderea rețelei de apă potabilă și canalizare la Cioboteni Extinderea rețelei de canalizare menajeră pe str. Szék Canalizare menajeră și pluvială în cartierul Toplița Canalizare menajeră la Jigodin Reabilitarea sistemului de canalizare a municipiului			Goscom	Goscom Alte SC	Goscom Biroul LA21

5.	Construire stație de epurare la Harghita Băi	R, NR, BL, BJ, BS	Studiu de fezabilitate , fezabilitate și execuție alimentare cu apă potabilă, canalizare, construire stație de epurare la Harghita Băi.	50 mii	2005-2012		Goscom, SC Nemetalifere SA	Primărie Biroul LA21
6.	Amenajarea traseelor pentru bicicliști	R, NR, BL, BJ, BS	Proiectarea traseelor pentru bicicliști-15 km Amenajarea traseelor pentru bicicliști		2003-2006	Primărie	SGA	Primărie Biroul LA21
7.	Îmbunătățirea rețelei și sistemului de circulație, separarea funcțională a categoriilor de trafic, crearea plantațiilor de aliniament	R, NR, BL, BJ, BS	Îmbunătățirea sistemului de circulație în zona centrală a municipiului Construirea arterelor de circulație ocolitoare Realizarea plantațiilor de aliniament de-a lungul străzilor			Primărie	ONG Școli	Primărie Biroul LA21
8.	Îmbunătățirea calității drumurilor pe întreg teritoriul municipiului	R, NR, BL, BJ, BS	Reabilitarea îmbrăcămînții a 9500 mp străzi aflate în stare critică Reparații curente străzi				SC	Primărie Biroul LA21
9	Stabilirea zonei de protecție peisagistică și ecologică a dealului Șumuleu	R, NR, BL, BJ, BS	Stabilirea zonei de protecție peisagistică și ecologică a dealului Șumuleu -studiu			Primărie	ONG	Primărie Biroul LA21
10.	Amenajarea unor noi parcuri în zonele Lunca Mare, Toplița, Șuta, Jigodin, Spicului	R, NR, BL, BJ, BS	Amenajarea parcului în zona Lunca Mare - parc dendrologic/ Toplița, Șuta, Băile Jigodin, Spicului		2003-2010	Primărie	ONG	Primărie IPM Biroul LA21
11.	Organizarea și dezvoltarea zonelor de agrement Șuta, Jigodin Băi, Băile Miercurea Ciuc, Șumuleu, utilizarea rezervelor de apă medicinală la nivelul posibilităților	R, NR, BL, BJ, BS	Studiu cu privire la organizarea și dezvoltarea zonelor de agrement Șuta, Jigodin Băi, Băile Miercurea Ciuc, Șumuleu Studiu cu privire la utilizarea rezervelor de apă medicinală la nivelul posibilităților		2003-2007	Primărie	SC turistice Dir. sănătate	Primărie Biroul LA21

12.	Delimitarea perimetrului de protecție hidrogeologică a frontului de captare a apei potabile a municipiului, și urmărirea sistematică a evoluției cantitative și calitative a rezervelor de apă potabilă	R, NR, BL, BJ, BS	Delimitarea perimetrului de protecție hidrogeologică a frontului de captare a apei potabile a municipiului Urmărirea sistematică a evoluției cantitative și calitative a rezervelor de apă potabilă		2003-2006	Goscom	Goscom Agenția Națională a Resurselor Minerale(ANRM) SGA	Primărie Biroul LA21
13.	Delimitarea perimetrului de protecție sanitară și hidrogeologică a resurselor de apă minerală din Harghita Băi	R, NR, BL, BJ, BS	Delimitarea perimetrului de protecție sanitară și hidrogeologică a resurselor de apă minerală din Harghita Băi			Primărie	ANMR SGA	Primărie ANMR Biroul LA21
14.	Gospodărirea durabilă a pădurilor, delimitarea pădurilor cu rol de protecție, amenajarea pădurii Șuta ca pădure-parc	R, NR, BL, BJ, BS	Amenajarea pădurii Șuta ca pădure-parc Delimitarea pădurilor cu rol de protecție pe teritoriul administrativ al municipiului		2003-2010	Dir. Silvică	Composesor ate	Primărie Insp. Silvic Biroul LA21
15.	Refolosirea rumegușului sub formă de combustibil	R, NR, BL, BJ, BS	Organizarea de seminarii cu privire la utilizarea deșeurilor în scop energetic		2003-2005	Primărie ONG	IPM ONG	IPM Biroul LA21
16.	Reconstrucția ecologică a turbăriilor	R, NR, BL, BJ, BS	Elaborarea unui studiu cu privire la reconstrucția ecologică a turbăriilor Proiect de execuție, realizarea lucrărilor de reecologizare		2003-2006	Primărie Biroul LA21		Primărie Biroul LA21
17.	Reabilitarea și asigurarea protecției zonelor umede situate în lunca Oltului, ameliorarea terenurilor înmlăștinite	R, NR, BL, BJ, BS	Elaborarea unui studiu cu privire la reabilitarea și asigurarea protecției zonelor umede și a plantelor rare situate în lunca Oltului, ameliorarea terenurilor înmlăștinite			Primărie Biroul LA21		Primărie Biroul LA21

18.	Inițierea unui studiu de reabilitare a albiei râului Olt, realizarea prevederilor din Contractul de râu pentru râul Olt	R, NR, BL, BJ, BS	Elaborarea unui studiu de reabilitare a albiei râului Olt Realizarea prevederilor din Contractul de râu pentru râul Olt			Primărie Biroul LA21	RAIF SGA	Primărie Biroul LA21
19.	Asigurarea accesului persoanelor cu handicap fizic în clădirile instituțiilor publice, conform legislației în vigoare	R, NR, BL, BJ, BS	Evaluarea situației actuale și stabilirea măsurilor necesare cu privire la accesul persoanelor cu handicap fizic în clădirile instituțiilor publice, conform legislației în vigoare Inițierea unei campanii de conștientizare a importanței asigurării accesului persoanelor cu handicap fizic în clădirile instituțiilor publice conform legislației în vigoare		2002-2004	Primărie Biroul LA21	ONG As. Handicap. Fiz.	Primărie Biroul LA21

1.2.4.b. Resurse economice

Nr. crt	OBIETIVE SPECIFICE	FINANȚARE	TITLUL PROIECTULUI	VAL. (Euro)	PER.	INST.	PARTENER	MONIT.
1.	Evaluarea suprafețelor agricole, crearea categoriilor calitative de soluri locale, crearea planului de exploatare a suprafețelor agricole Folosirea mai eficientă a suprafețelor agricole	Fonduri rambursabile, nerambursabile, buget local, buget județean, bugetul de stat (R, NR, BL, BJ, BS)	Evaluarea complexă a suprafețelor agricole din Miercurea Ciuc (fertilitate, nivelul poluării, caracteristicile ecologice etc.) Îmbunătățirea efectivelor de animale, eficientizarea activităților agricole din satele periferice orașului	4 mii 25 mii	1 an 2 ani	Centrul de cercetare agricolă Primărie Primărie	Oficiu pentru Cercetări Pedologice IPM Asociația Crescătorilor de Animale, Asociația pentru Dezvoltarea Microregională Alcsik (ADMA), Asociația Producătorilor de Cartofi	Primărie Birou Județean de Consultanță Agricolă Instituția aplicantă Primărie

2.	Asigurarea condițiilor pentru crearea unor activități rentabile în agricultură	R, NR, BL, BJ, BS	Dezvoltarea infrastructurii agricole din orașul Miercurea Ciuc (grajduri, adăpătoare etc.) Sprijinirea economiei autohtone (mai ales a industriei de alimentare) în Miercurea Ciuc prin acordarea unei subvenții, sprijinirea cheltuielilor de închiriere Alcătuire stand pentru producători locali	45 mii 6 mii 1 mie	2 ani 0,5 an	Primărie Întreprinzători Administrația pieții	Fundația LAM Fundații de specialitate Industria de prelucrare a laptelui SC. Harmopan SA., ADMA	Primărie
3.	Punerea în folosință a terenurilor neagricole, scoase de sub exploatarea agricole	R, NR, BL, BJ, BS	Reabilitarea lacului Șuta. Crearea unei zone de agrement Semănarea terenurilor forestiere distruse Crearea unor zone protejate Crearea a trei lacuri (heleștee și pentru agrement) în Jigodin	10 mii 12 mii 3 mii 6 mii	2 ani 1 an 3 ani 3 ani	Primărie	ADMA Asociația Pescarilor Sportivi (AJVPS) IPM	
4.	Crearea unor pepiniere	R, NR, BL, BJ, BS	Lărgirea activității în domeniul horticulturii	4 mii	2 ani	Primărie	Primărie Ocolul silvic Direcția de ocrotire a plantelor agricole	
5.	Sprijin și consultanță profesională pentru întreprinzători agricoli Sprijinirea inovațiilor	R, NR, BL, BJ, BS	Organizarea unor cursuri în domeniul agriculturii - creșterea animalelor - cultura plantelor (cartofi și plante furajere) Crearea centrului de calificare a produselor și a alimentelor ecologice (bioalimente)	4 mii 60 mii	2 ani 2 ani	Primărie Biroul de Dezv. ADMA	Biroul Județean de Consultanță în Agricultură Asociații profesionale Univ.Sapientia	

6.	Îmbunătățirea calității produselor agricole	R, NR, BL, BJ, BS	Dezvoltarea parteneriatelor formate între producători și prelucrători - organizarea unor întâlniri profesionale - organizarea seminariilor - prezentarea cât mai largă a valorilor naturale - promovarea metodelor bioculturale	2 mii	2 ani	ONG ADMA	Univ.Sapientia Oficiul pedologic Biroul Județean de Consultanță în Agricultură	
7.	Îmbunătățirea relațiilor urban-rural	R, NR, BL, BJ, BS	Elaborare strategiei regionale de transport în comun (regiunea Ciuc) Crearea unui parteneriat între producătorii și prelucrătorii de lapte	2 mii 2 mii	1 an 1 an	Întreprinzători Primărie Asociația Crescătorilor de Bovine Întrepr. pt. industrializarea laptelui	Consilii locale din regiunea Ciuc ADMA	
8	Crearea unei Centru de Colectare și Prelucrare ciuperci și fructe de pădure	R, NR, BL, BJ, BS	Crearea unei rețele de colectare regională Crearea unei uzine de prelucrare Promovarea produselor ecologice	4 mii 30 mii	1 an 2 ani	Întreprinz. locali BIIC	Ocolul silvic Consilii locale CJ	
9.	Acordarea unui sprijin financiar pentru întreprinderile de prelucrare a cărnii	R, NR, BL, BJ, BS	Înființarea unui abator profesional conform cerințelor UE și legislației naționale Dezvoltarea punctelor de tăiere și a IMM-urilor de prelucrare a cărnii	400 mii 35 mii		Întreprinz. Oficiul ptr. protecția consumatorilor	CJ Direcția Județeană pentru Creșterea Animalelor Primărie	
10.	Clarificarea drepturilor de proprietate, respectiv dezvoltarea zonelor industriale	R, NR, BL, BJ, BS, Capital privat	Dezvoltarea infrastructurii Crearea unor spații verzi Renovarea și repunerea în funcțiune a clădirilor din zona industrială Acordarea unor facilități în cheltuielile fixe	30 mii 16. mii 12. mii în funcție de fonduri	3 ani	Primărie	Firme prezente în zonele industriale Camera de Comerț și de Industrie (CCI)	

11.	Crearea Parcului IT	R, NR, BL, BJ, BS	Crearea condițiilor de infrastructură (teren, planuri, investitori) Evaluarea și alcătuirea unei baze de date despre firmele potențiale Implementare, asistență în stabilirea IMM -urilor (firme high- tech, telefonie mobilă, informatică, Centru de cercetare a Universității Sapiientia)	150 mii	3 ani	Primărie Invest străini Capital privat Phare Fonduri UE	CCI Orașe înfrățite Firme, Instituții	
12.	Cercetări regionale în domeniul economiei și al industriei Editarea publicațiilor în domeniu Organizarea seminariilor, conferințelor și a cursurilor în domeniul eficienței economice pentru întreprinzătorii locali	R, NR, BL, BJ, BS	Structura Competitivității Profesionale în Economie Proiect de cercetare complexă Editarea unei publicații de specialitate periodică (distribuită în trei județe) Organizarea anuală a 5 expoziții de produse de larg consum, pentru prezentarea produselor fabricate în județ (2 expoziții specializate în domeniul produselor de alimente)	10 mii/an 5 mii/an 30 mii	1 an	Univ. Sapiientia CCI	Primărie CJ Întreprinzători din regiune și din județ	
13.	Definirea zonelor de interes turistic Elaborarea și implementarea unor programe turistice integrale	R, NR, BL, BJ, BS	Proiectul Jigodin (canalizare, heleșteu, hotel, agreement) Proiectul Băile Hargita (trasee de schi, conducte de apă și de canalizare, reconstrucția drumului județean și a drumurilor din stațiune, asigurarea serviciilor publice, încasări impozite) Reabilitarea lacului Șuta (curățirea lacului, crearea unui habitat adecvat pentru faună și floră, crearea zonelor de protecție, construire unei alei în apropierea lacului, construirea unei parcări)	500 mii 1.mil. 300 mii	2 ani 3 ani 2 ani	Primărie ONG Asoc. Sportive Întreprinzători AJVPS	Firme locale, Proprietari de vile, Localnici, IMH, CJ Biroul Tourinfo Organizații turistice Primăria Comunei Sâncrăieni Composesor ate	

			Crearea Directoratului orășenesc de standuri și de ape minerale (dezvoltări, found raising elaborare proiecte și strategii, formarea unui parteneriat cu întreprinzătorii)	10 mii/an	2 ani		Întreprinzători Instit. financiare	
			Crearea unui centru Olimpic de Iarnă (evenimente sportive, tabere pentru sportivi profesioniști)	800 mii	5 ani			
14.	Creșterea calității managementului întreprinderilor mici și mijlocii	R, NR, BL, BJ, BS	Cursuri de perfecționare pentru conducerea firmelor mici și mijlocii: - management - marketing - finanțarea întreprinderilor	18 mii	2003-2004	CCI, BIIC	Primărie, Univ. Sapientia	CCI
15.	Susținerea firmelor locale în asigurarea resurselor umane și asigurarea piețelor de desfacere pentru produsele fabricate (creșterea exportului)	R, NR, BL, BJ, BS	Crearea unui centru, care să dispună de o bază de date cu expozițiile care urmează să fie organizate Susținerea participării firmelor la expoziții, târguri Înființarea unei societăți comerciale pentru recrutarea și instruirea forței de muncă Crearea unui centru (birou) care se ocupă cu monitorizarea posibilităților de atragere de capital (fonduri nerambursabile, credite preferențiale)	4 mii	2003 2003 2002 2003	CCI ITDH Krónika BIIC	Primărie Univ. Sapientia AOFMH CCI BIIC	Krónika CCI BIIC
16.	Realizarea aeroportului în zonă	R, NR, BL, BJ, BS	Realizarea studiului de fezabilitate Construcția aeroportului		2002-2012	Primărie Guvern	Firme multinaționale	Primărie

17.	Retehnologizarea societăților comerciale	R, NR, BL, BJ, BS, Credite de investiții	Încurajarea retnologizării prin acordarea de facilități de către Primărie la impozitele și taxele locale pe o anumită perioadă de timp Retehnologizarea propriu zisă a firmelor		2012 2006	Primărie Banci, instituții fin.	CCI	CCI
18.	Atragerea investițiilor străine în diferite domenii în industrie	R, NR, BL, BJ, BS	Atragerea investițiilor în industria de vârf, tehnologie modernă, industria software, prin asigurarea condițiilor avantajoase pentru investitori (sediul, forță de muncă, infrastructură)		2003-2007	Primărie	Univ.Sapientia, UBB Goscom	Primărie
19	Promovarea turismului	R, NR, BL, BJ, BS	Expoziție și conferință turistică	10 mii	10 ani	Primărie	CJ Asociația turistică HR.	Primărie
20	Asistență și instruire	R, NR, BL, BJ, BS	Instruire personal turistic Asistență de specialitate Schimb de experiență		10 ani	Bir Tourinfo Univ.Sapientia	Agenții turistice CJ Biroul Tourinfo	Primărie
21	Turism balnear	R, NR, BL, BJ, BS t	Centru de tratament Jigodin Centru de tratament Băile Harghita Centru de agrement Szecseny		10 ani	Bir. Tourinfo	Specialiști în dom. balnear Agenții de turism OGA	Primărie
22	Dezvoltarea turistică a regiunii	R, NR, BL, BJ, BS	Crearea unei rețele turistice regionale Dezvoltarea turismului rural		2 ani 10 ani	Bir. Tourinfo	Compososorate ADMA Agenții turistice Primării locale	Primărie

1.2.4.c. Resurse socio-umane

Nr. crt.	OBIETIVE SPECIFICE	FINANȚARE	TITLUL PROIECTULUI	VAL. (Euro)	PER.	INST.	PARTENER	MONIT.
1.	Stoparea numărului ieșirilor cu domiciliu	Fonduri rambursabile, nerambursabile, buget local, buget județean, bugetul de stat (R, NR, BL, BJ, BS)	Training de dezvoltare comunitară pentru conducătorii din administrația publică Training de dezvoltare comunitară pentru directorii marilor societăți comerciale Programe comunitare destinate populației orașului: ziua orașului, ziua cartofului, etc.	3 mii/an (de 5 ori pe an) 4 mii/an (de 4 ori pe an) 50 mii/an (de 10 ori pe an)	2002-2012	Primărie	Instituții specializate în traininguri de dezvoltare comunitară	Primărie Biroul LA21
2.	Construirea unor instituții de recreere	R, NR, BL, BJ, BS	Construirea unui complex sportiv Construirea unei piscine Construirea unui club cu muzică live Construirea unui salon de bowling Artificializarea patinoarului descoperit existent	2.5 mil. 850 mii 50 mii 40 mii 2 mil.	2002-2007	Primărie	Societăți comerciale	Primărie Biroul LA21
3.	Crearea unor noi locuri de muncă	R, NR, BL, BJ, BS	Training cu tema atragerii investitorilor străini Training de marketing și strategii de vânzări Training de PR Training de atragere a fondurilor Training de scriere a proiectelor	25 mii /an	2002-2012	Primărie	Instituții specializate în traininguri	Primărie Biroul LA21

4.	Creșterea calității vieții	R, NR, BL, BJ, BS Dir.Sanitară Județeană	Traininguri cu tema modalităților de petrecere a timpului liber	4 mii/an	2002-2012	Primărie	Instituții specializate în traininguri	Primărie Biroul LA21
5.	Creșterea speranței de viață	R, NR, BL, BJ, BS Direcția Sanitară Județeană	Training cu tema afecțiunilor produse de stres Training cu tema vieții sănătoase Prezentări despre efectele negative ale fumatului, consumul de alcool și droguri Prezentări despre igienă Prezentări pe tema îmbolnăvirilor virale	5 mii/an	2002-2012	Primărie	Instituții specializate	Primărie Biroul LA21
6.	Ajutorul acordat persoanelor și familiilor care nu își pot asigura singure cele necesare unui trai decent trebuie să se bazeze pe un sistem bine stabilit și bazat pe profesionalism		Îmbunătățirea serviciilor publice Training pentru funcționari publici		perm an. 2003-2005	Primărie Inst. sociale	Primărie Inst. sociale Experți	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
7.	Fiecărui cetățean al orașului trebuie să i se ofere posibilitatea de a desfășura o activitate, având în vedere posibilitățile fizice și intelectuale ale fiecărei persoane aflată în dificultate		Program de instruire și de orientare profesională Studiu privind calitatea vieții		2003-2005 2003	Dir. Muncii și a prot. Sociale Primărie	Dir. Muncii și a prot. Sociale Primărie ONG	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
8.	Continuarea procesului de desființare a casei de copii supradimensionate și înființarea unor posibilități de cazare a copiilor abandonați la case familiare sau în rețeaua de asistenți maternali	R, NR, BL, BJ, BS			în curs de derulare	CJ	CJ ONG	Biroul AL21 CLC Consiliul Local

9.	Reducerea la minimum posibil al numărului copiilor instituționalizați	R, NR, BL, BJ, BS	Studiu privind valorile acceptate de familiile din municipiu Program de conștientizarea valorilor umane de bază		2003 2002-2004	CJ Primărie	CJ ONG Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
10.	Creșterea numărului deținuților care primesc o posibilitate de a munci în afara penitenciarului	Nu este cazul	Seminar despre posibilitățile de cooperare între penitenciarul din Miercurea Ciuc și patronatele	Nu este cazul	2002-2004	Penitenciarul CJ	Penitenciarul CJ Primărie Patronatele Soc. Civilă	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
11.	Construirea unui nou penitenciar în afara centrului orașului	Bugetul de stat	Penitenciarul din Miercurea Ciuc		2002-2008	Guvernul României	Guvernul României Primărie, CJ	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
12.	Construirea unei case de arest preventiv	Bugetul de stat	Casa de arest preventiv din Miercurea Ciuc		2002-2006	Guvernul României	Guvernul României Primărie CJ	Biroul AL 21 CLC Consiliul Local
13.	Înființarea unui centru de reabilitare pentru persoane cu handicap fizic	Asoc. Handic. Fizici Hr. Buget local Donații	Centru de reabilitare pt. persoane cu handicap fizic	1 mil.	2002-2005	Asociația Handicapaților Fizici Harghita	Asociația Handicapaților Fizici Harghita Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
14.	Înființarea unei grădinițe pentru copii cu handicap mental	Buget Local Fonduri nerambursabile	O șansă pentru copii cu handicap mental	21 mii	2002-2005	Primărie	Primărie Fundația Caritas	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
15.	Înființarea unei case pentru bătrâni	Fundația Salvator Buget local Donații	Casa de bătrâni din Miercurea Ciuc	800 mii	2002-2004	Fundația Salvator	Fundația Salvator Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
16.	Extinderea rețelei de ajutor social acordat persoanelor în vârstă, care necesită asistență medicală și / sau socială	Caritas Primăria Uniunea Europeană	Asistență medicală și socială la domiciliu pentru persoane în vârstă		2003-2004	Primăria Caritas	Caritas Primăria Fundația Salvator	Biroul AL21 CLC Consiliul Local

17.	Amenajarea cimitirelor de pe teritoriul municipiului	Culte religioase Buget local	Amenajarea cimitirelor	10 cimitire	2002-2004	Culte religioase Primărie	Culte religioase Primărie, Prefectura, CJ	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
18.	Creșterea numărului copiilor rromi care frecventează instituțiile de învățământ preșcolar și școlar				2002-2003	Inspectoratul Școlar, As. Rromilor Primărie	Inspectoratul Școlar, As. Rromilor, Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
19.	Asigurarea participării tuturor copiilor rromi la educație				2002-2005	Inspectoratul Școlar As. Rromilor Primărie	Inspectoratul Școlar, As. Rromilor, Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
20.	Participarea copiilor rromi la educație la vârsta prescrisă de lege și fără discriminări				2002-2006	Inspectoratul Școlar As. Rromilor Primărie	Inspectoratul Școlar As. Rromilor Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
21.	Dezvoltarea și întărirea relațiilor de parteneriat dintre biserici, prin programe comune religioase și caritabile		Comisie mixtă privind acțiunile caritabile creștine		perm an.	Culte religioase	Culte religioase ONG	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
22.	Colaborare cu societatea civilă din municipiu		Înființarea mai multor alianțe profesionale Programe de consultanță societate civilă – administrație		perm an.	Primărie	ONG Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
23.	Dezvoltarea calitativă și cantitativă ale programelor derulate de organizațiile neguvernamentale din municipiu		Înființarea mai multor alianțe profesionale Programe de consultanță societate civilă – administrație		perm an.	Primărie	ONG Primărie	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
24.	Realizarea unui parteneriat public între administrația locală, societățile economice, societatea civilă și cetățeni		Înființarea mai multor alianțe profesionale Programe de consultanță societate civilă – administrație		perm an.	Primărie	ONG Primărie Patronate Cetățeni	Biroul AL21 CLC Consiliul Local

1.2.4.d. Educație- învățământ

Nr. crt	OBIECTIVE SPECIFICE	FINANȚARE	TITLUL PROIECTULUI	VAL. (Euro)	PER.	INST.	PARTENER	MONIT.
1.	Monitorizarea pe plan local și național a ofertei de programe de formare profesională și învățământ postliceal, tehnic și universitar Bază de date actualizată permanent	Fonduri rambursabile, nerambursabile, buget local, buget județean, bugetul de stat (R, NR, BL, BJ, BS)	Centrul de informații EDUCATIO	6 mii/an	2003 – implement. permanent.	Cons. Local Primărie	Insp. Școlar Instituțiile de învățământ superior din M-Ciuc Fund. AGORA Inițiative similare a orașelor înfrățite cu M-Ciuc	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
2.	Furnizarea de informații privind posibilitățile de învățământ și formare Consiliere vocațională pentru tineri Monitorizarea evoluției carierei absolvenților din licee și urmărirea permanentă a cerințelor	R, NR, BL, BJ, BS	CENTRU DE CARIERĂ	6 mii/an	2003 – implement. permanent.	Cons. Local Primărie	Insp. Școlar Instituțiile de învățământ superior din M-Ciuc Fund. AGORA	Biroul AL 21, CLC Consiliul Local
3.	Organizarea, finanțarea de studii regionale și economice Popularizarea acestora prin forumuri, dezbateri publice, expoziții, seminarii publice și publicații	R, NR, BL, BJ, BS	ÎNFIINȚAREA UNUI Centru de studii	12 mii/an	2003 – implement. permanent.		Cons. Local, Univ. Sapientia, CCI Inst. de cercetări Siculus	Biroul AL21 CLC Consiliul Local

4.	Realizarea unui parteneriat între instituțiile formatoare, prestatoare de instruire, mediul economic, reprezentanții societății civile și administrația publică locală, pentru elaborarea unei strategii de dezvoltare a municipiului prin dezvoltarea substanțială a învățământului. Implementarea conceptului de formare permanentă (life long learning)	R, NR, BL, BJ, BS	CONSENS M III. - birou de coordonare și sinteză - grup de lucru - conferințe semestriale	5 mii/an	2003 – implem. perm an.	Cons. Local Primărie	Instituțiile de învățământ profesional, tehnic, postliceal și superioare din M-Ciuc CCI, AJOFM	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
5.	Crearea unui cadru pentru: conlucrarea actorilor din învățământul informal organizarea de programe de formare profesională	R, NR, BL, BJ, BS	ACADEMIA MUTUALĂ / UNIVERSITATE LIBERĂ		2003 – perm an.	Cons. Local	Casa de Cultură a Sindicatelor Fundațiile și asociațiile prestatoare de formare și servicii de educație, Univ. Sapientia, CCI, Inst. de Cercetări Siculus	Biroul AL21 CLC Consiliul Local
6.	Finalizarea investiției din centrul municipiului și folosirea sa în folosul învățământului superior și al formării profesionale (săli de instruire, bibliotecă universitară, centru de documentare, centru de conferințe, etc.)	R, NR, BL, BJ, BS	CASA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ	2.1 mil.	2003-2007		Univ. Sapientia, Cons. Local CJ SC HH 2000	Biroul AL21 CLC Consiliul Local

7.	<p>Programe de formare și instruire în domeniul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ghid turistic - Ecoturism - Managementul producției și valorificării în domeniul agricol - Managementul turistic - Managementul cultural - Prestări servicii - Utilizarea tehnologiei informaționale - Industrie alimentară - Asigurarea calității - Alimentația naturistă (BIO) 	R, NR, BL, BJ, BS	Programe de formare și instruire	4 mii /program	2003 – perm an.		Cons. Local	<p>Biroul AL21</p> <p>CLC</p> <p>Consiliul Local</p>
8.	<p>Ofertă de seminarii de popularizare și educație pentru elevi și tineri în domeniul:</p> <p>Flora și fauna zonei</p> <p>Arhitectură, design</p> <p>Cultura mediului ambiant</p> <p>Geologie, speologie, hidrologie</p> <p>Meteorologie populară și științifică</p> <p>Horticultură</p>	R, NR, BL, BJ, BS	Seminarii de popularizare și educație	3 mii /program	2003 – imple m. perm an.		<p>Univ. Sapienia,</p> <p>Inspectoratul Școlar,</p> <p>Casa Corpului Didactic</p> <p>Fund. AGORA</p> <p>Asociațiile civile de profil</p>	<p>Biroul AL21</p> <p>CLC</p> <p>Consiliul Local</p>

1.2.4.e. Educație- învățământ

Nr. crt	OBIETIVE SPECIFICE	FINANȚARE	TITLUL PROIECTULUI	VAL. (Euro)	PER.	INST.	PARTENER	MONIT.
1.	Muzeul Secuiesc al Ciucului. Muzeu viu	Fonduri rambursabile ,nerambursabile, buget local, buget județean, bugetul de stat (R, NR, BL, BJ, BS)	Renovarea și modernizarea muzeului Expoziții de bază (etnografice, de cărți vechi, arte plastice) Popularizare (cataloge) Amenajarea și renovarea caselor memoriale din zonă (Nagy Imre, Márton Ferenc, Nagy István) Amenajarea parcului etnografic Organizare programe culturale, servicii (bufet, vânzări cărți, cataloge)	150 mii 80 mii 60 mii 60 mii	2003 – 2004 perm an.	Primărie Muzeul Secuiesc al Ciucului	ONG	Biroul AL21 Primărie
2.	Centru Cultural Bartók Béla în Casa de Cultură a Sindicatelor (CCS)	R, NR, BL, BJ, BS	Formare profesională Organizare expoziții, sprijinirea artiștilor amatori Folosirea mai eficientă a clădirii în scopuri culturale	6 mii/an 5 mii 5 mii	2003 2003 2003	CCS CCS CCS	AJOFM Centru Cultural, ONG Instituții culturale	Biroul AL21 Primărie CLC
3.	Șumuleu – Patrimoniul religios	R, NR, BL, BJ, BS	Oferte de programe în timpul pelerinajului de Rusalii. Organizare expoziții religioase	5 mii/an	2003	Primărie Parohia Romano-catolică	ONG Biroul Tourinfo	Biroul AL21 Primărie CLC
4.	Programe culturale reprezentative	R, NR, BL, BJ, BS	Zilele Orașului Program de vară în Miercurea Ciuc Întâlnirea Fetelor Secuience Festivalul Muzicii Vechi Festivalul Tarafurilor	50 mii 40 mii 10 mii 20 mii 20 mii	anual	Primărie		Biroul AL21 Primărie CLC
5.	Păstrarea tradițiilor folclorice	R, NR, BL, BJ, BS	Organizarea Casei de Dans Popular (instruirea dansurilor populare din zonă, invitații)	20. mii /an	anual	Ansamblul Național Secuiesc Harghita	Formații invitate	Biroul AL21 Primărie CLC

1.2.5. MODALITĂȚI DE MODIFICARE ȘI COMPLETARE

În perioada 2004-2009 au fost finalizate sau realizate parțial obiectivele documentelor strategice de dezvoltare, evoluția orașului urmând, cu succes, direcțiile generale trasate de aceste documente.

Planul Urbanistic General 2010 preia strategia de dezvoltare pre-existentă și analizează obiectivele sale punctuale încă nerealizate din perspectiva actuală. Alături de transpunerea acestor direcții și obiective în termeni de reglementare a dezvoltării spațiale, prin intermediul studiilor de fundamentare aferente și a analizelor premergătoare specifice unei documentații urbanistice, PUG identifică un set suplimentar de obiective menite să susțină în continuare procesul de dezvoltare.

În completarea obiectivelor strategice formulate în perioada 2002-2010, care sunt integrate în PUG, este necesară asigurarea unei planificări spațiale suficient de flexibile pentru a permite extinderi sau adaptări ale strategiei de dezvoltare, respectiv a putea include în condiții optime investiții imprevizibile la momentul elaborării sale. Principalele modalități de asigurare a acestei flexibilități și adaptabilități planificative sunt:

- asigurarea unor rezerve de teren, atât în interiorul orașului cât și în zonele de extindere pentru dezvoltări pe termen lung (obiective sau oportunități necunoscute la momentul elaborării PUG sau investiții viitoare, posibile să apară după expirarea termenului de valabilitate a prezentului PUG, respectiv 2022);
- obligativitatea unei forme suplimentare de planificare detaliată (de tip masterplan, PUZ, etc.) pentru arealele cheie și pentru zonele de extindere în vederea unei mai bune adaptabilități la exigențe și cerințe specifice imprevizibile la momentul elaborării PUG;
- trasarea și reglementarea strictă a cadrului infrastructural (străzi, rețele edilitare, dotări și echipamente publice, etc.) și urbanistic (indici urbanistici, categorii de utilizări, etc.) pentru arealele cheie și pentru zonele de extindere, în vederea asigurării continuității procesului de dezvoltare;
- asigurarea unui sistem de etapizare pentru zonele de extindere, în vederea gestionării raționale a resursei funciare.

1.3 SURSE DOCUMENTARE

Documentații de amenajare a teritoriului

- *Planul de amenajare a teritoriului județean Harghita*, elaborator Urbanproiect București, 1997
- *Planul de amenajare a teritoriului județean Harghita*, elaborator Halcrow Romania și Urban-INCERC București, în curs de elaborare, 2009-

Documente strategice ale dezvoltării locale

- *„Strategia locală de dezvoltare durabilă Miercurea Ciuc”*, elaborator Primăria Municipiului Miercurea Ciuc, 2002
- *„Plan Local de Acțiune pentru Dezvoltare Durabilă al Municipiului Miercurea Ciuc / Agenda 21”*, elaborator Primăria Municipiului Miercurea Ciuc, 2002
- *„Planul Integrat de Dezvoltare Urbană”*, elaborator Primăria Municipiului Miercurea Ciuc, 2009
- *„Strategia de dezvoltare economico- socială a orașului Miercurea Ciuc 2008-2013”*, elaborator Primăria Municipiului Miercurea Ciuc, 2009

Lista studiilor de fundamentare pentru PUG Miercurea Ciuc 2010 sau a documentațiilor de interes urbanistic, elaborate anterior PUG:

- *“Studiu de fundamentare pentru PUG al municipiului Miercurea Ciuc.”*, elaborator: SC Planwerk SRL, Cluj, 2006

Lista studiilor de fundamentare pentru PUG Miercurea Ciuc 2010, elaborate concomitent cu PUG:

- *“Studiu de fundamentare în domeniul mediului al Planului Urbanistic General al Municipiului Miercurea Ciuc 2010”* elaborator: Demeter László
- *“Problematika demografica si sociala. Studiu de fundamentare PUG Miercurea Ciuc 2010”*, elaborator: Demeter Gyöngyvér
- *“Studiu de fundamentare pentru pentru determinarea zonelor protejate cu materializare semnificativă a valorii culturale”*, elaborator: arh. Tövissi Zsolt, Sc ATRLLine Srl Miercurea Ciuc
- *“Studiu de fundamentare de trafic”*, elaborator: ing. Könczey Gábor, Proube Budapest

Alte date

- Date statistice furnizate de comisia națională de statistică și de comisiile județene sau locale
- Suportul topografic al PUG furnizat de către Primăria Municipiului Miercurea Ciuc
- Alte date puse la dispoziție de autoritățile administrației publice locale

Sintezele studiilor de fundamentare, elaborate de autorii acestora, sunt integrate în capitolele memoriului PUG referitoare la domeniile pe care le tratează.

Capitolul 2.

STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

2.1. CONTEXTUL DEZVOLTĂRII

- 2.1.1. Tendințe de evoluție la nivel european cu prezentarea aspectelor favorabile și defavorabile pentru dezvoltarea municipiului Miercurea Ciuc
- 2.1.2. Tendințe de evoluție la nivel național, regional, județean cu prezentarea aspectelor favorabile și defavorabile pentru dezvoltarea municipiului în corelare cu profilul dominant al acestuia
- 2.1.3. Date privind evoluția în timp a municipiului Miercurea Ciuc
- 2.1.4. Caracteristici semnificative privind evoluția teritoriului și localităților componente, repere privind evoluția spațială a acestuia; stadiul îndeplinirii obiectivelor PUG în valabilitate
- 2.1.5. Principalii indicatori ai dezvoltării comparați cu localități similare din țară și din străinătate
- 2.1.6. Exigențe ale strategiei de dezvoltare și prezentarea domeniilor care presupun intervenții prioritare

2.2. RELAȚIILE ÎN TERITORIU

2.3. NIVEL DE DEZVOLTARE ECONOMICĂ

- 2.3.1. Profilul economic al teritoriului și localităților componente, pe baza principalelor activități economice și a potențialului natural
- 2.3.2. Indicatori ai dezvoltării, comparații și estimări
- 2.3.3. Relația cu obiectivele strategice ale dezvoltării
- 2.3.4. Evoluția economiei locale în ultima perioadă
- 2.3.5. Disfuncții

2.4. POPULAȚIA

- 2.4.1. Descriere generală a populației municipiului Miercurea Ciuc
- 2.4.2. Evoluția populației
- 2.4.3. Situația fondului locativ în municipiul Miercurea Ciuc
- 2.4.4. Capitalul cultural

2.5. ZONIFICAREA TERITORIULUI ADMINISTRATIV

BILANȚ TERITORIAL

- 2.5.1. Teritoriul UATB
- 2.5.2. Componenta teritoriului administrativ
- 2.5.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în limita UATB

2.6. INTRAVILAN EXISTENT.

BILANȚ TERITORIAL INTRAVILAN EXISTENT

- 2.6.1. Intravilanul existent
- 2.6.2. Caracteristici ale zonelor din intravilan
- 2.6.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent

2.7. CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORTURI

- 2.7.1. Introducere. Sistemul de circulație intraurban. nivelul de performanță a traficului în anul de bază 2009
- 2.7.2. Concluziile studiului urban preliminar pentru Reactualizarea PUG Miercurea Ciuc/ 2006/
- 2.7.3. Concluziile studiului de fundamentare pentru reactualizarea PUG Miercurea Ciuc/ 2009/

2.8. ECHIPARE EDILITARĂ

- 2.8.1. Gospodărirea apelor
- 2.8.2. Alimentare cu apă
- 2.8.3. Canalizare
- 2.8.4. Alimentare cu energie electrică
- 2.8.5. Comunicații
- 2.8.6. Alimentare cu energie termică

2.8.7. Alimentare cu gaze naturale

2.8.8. Gospodărie comunală

2.9. PROBLEME DE MEDIU

2.9.1. Cadrul natural baza de susținere a sistemului teritorial urban al Municipiului Miercurea Ciuc

2.9.2. Zonele verzi urbane și periurbane

2.9.3. Arii naturale care adăpostesc specii cu valoare deosebită

2.9.4. Evaluarea stării ecologice a râului Olt pe teritoriul Municipiului Miercurea Ciuc

2.9.5. Aspecte privitoare la poluare

2.10. CONCLUZII ALE ANALIZELOR LA NIVEL SECTORIAL ÎN MUNICIPIUL MIERCUREA CIUC

2.11. NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

2.1. CONTEXTUL DEZVOLTĂRII

2.1.1. TENDINȚE DE EVOLUȚIE LA NIVEL EUROPEAN CU PREZENTAREA ASPECTELOR FAVORABILE ȘI DEFAVORABILE PENTRU DEZVOLTAREA MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

Dezvoltarea municipiului Miercurea Ciuc din ultimul deceniu a fost marcată de schimbări semnificative: aderarea României la Uniunea Europeană, o dinamică investițională importantă, reabilitarea unor zone istorice importante din oraș/ ex. pietonalizarea străzii Petőfi Sándor, finalizarea sălii de sport, a clădirii Liceului de Artă „Nagy István”, începerea reconversiei funcționale a Zonei Industriale Est/, evoluția semnificativă a cadrului legislativ intern și internațional, un reviriment în domeniul cultural-religios (pelerinajul de Rusalii de la Șumuleu a ajuns să fie cunoscut nu numai în România, dar și în afara sa), sau în cel sportiv (succese consecutive pe plan național ale hocheiului ciucan), apariția și sporirea de inițiative civice-politice concertate de redobândire-recunoaștere a unei identități regionale pentru a le numi doar pe cele mai importante. Miercurea Ciuc a devenit un loc de referință pe plan național, în domeniul culturii, vieții ecclesiastice în special, și a sportului.

Noul statut în formare în această perioadă deschide șanse și oportunități de dezvoltare, dar aduce în egală măsură o serie de incertitudini și riscuri. Afirmarea rolului municipiului Miercurea Ciuc într-un context regional, național și internațional dinamic, marcat de o concurență crescândă între centrele urbane, reclamă actualizarea conceptelor care îi ghidează evoluția. Scopul principal al PUG este organizarea aspectelor spațiale ale dezvoltării.

Strategia de promovare turistică comună a județelor Harghita și Covasna, adoptată de Consiliile Județene din ambele județe la începutul anului 2010, conține măsuri referitoare la dezvoltarea turistică a municipiului Miercurea Ciuc ca așezare urbană în context regional, ca destinație turistică importantă în Secuime, un peisaj cultural aparte în România. Un prim pas de promovare comună a fost înființarea Biroului de Promovare și Dezvoltare în Turism și decizia de a participa la târgurile internaționale de turism din Budapesta și București, acestea fiind considerate cele mai importante și de succes instrumente de marketing și fiind principala metodă pentru consolidarea poziției deja câștigate zonei culturale mai largi și în cadrul acesteia a municipiului Miercurea Ciuc.

Printre structurile internaționale din care face parte Miercurea Ciuc, putem enumera participarea la *Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Pro Ținutul Secuiesc*, prin HCL nr.32 din 2007. Deasemenea participă la *Asociația Microregională Alcsík*, și prin Șumuleu Ciuc, parte a orașului este membră și a *Asociației Microregionale Pogányhavas*. Ca reședința județului Harghita, participă la asocierea Interregio din cadrul euroregiunii Carpatine, fondate în 1992.

Miercurea Ciuc este înfrățit cu orașele: Bălți (Republica Moldova), Budakeszi, Cegléd, Gyula, Gödöllő, Heves, Kaposvár, Makó (Ungaria), Becej (Serbia), Óbuda-Békásmegyér (Ungaria), Riehen (Elveția), Tiszaújváros, (Ungaria), Zelizovce (Slovacia), Autogovernare Comunității Armenești din Zugló (Ungaria).

2.1.2. TENDINȚE DE EVOLUȚIE LA NIVEL NAȚIONAL, REGIONAL ȘI JUDEȚEAN CU PREZENTAREA ASPECTELOR FAVORABILE ȘI DEFAVORABILE PENTRU DEZVOLTAREA MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC ÎN CORELARE CU PROFILUL DOMINANT AL ACESTUIA

Noul statut al orașului deschide șanse și oportunități de dezvoltare dar ascunde în egală măsură o serie de riscuri. Afirmarea poziției orașului într-un context marcat de o concurență crescândă – în plan regional, național și internațional – reclamă actualizarea conceptelor de planificare a dezvoltării locale pentru Miercurea Ciuc. Scopul principal al PUG este corelarea acestor concepte cu evoluția spațială a localității.

Regiunea de Dezvoltare Centru

Instituirea zonelor de dezvoltare în România în perioada de preaderare la Uniunea Europeană, prin stabilirea unor relații în teritoriu și strategii la nivel macro-teritorial au dus la definirea caracterului și elementelor de

competitivitate ale acestor zone. Zona de dezvoltare Centru, în care se află și județul Harghita mai cuprinde și județele: Brașov, Covasna, Sibiu, Mureș, Alba și beneficiază de o poziție favorabilă prin conexiuni cu șase din cele șapte regiuni de dezvoltare ale țării. Regiunea Centru este cea mai industrializată regiune a țării, ponderea industriilor prelucrătoare fiind aici cea mai ridicată, comparativ cu celelalte regiuni ale țării și cu 5,6% peste ponderea la nivel național.

Regiunile de dezvoltare, în perioada 2007-2013, au acces la fonduri nerambursabile pentru strategii de dezvoltare ale anumitor sectoare pe baza documentului strategic Programul Operațional Regional pentru perioada 2007-2013, astfel:

“POR se bazează pe Strategiile de Dezvoltare ale Regiunilor, elaborate la nivel regional în largi grupuri de lucru partenoriale, și urmărește „sprijinirea unei dezvoltări economice, sociale, echilibrate teritorial și durabile a Regiunilor României, corespunzător nevoilor lor și resurselor specifice, prin concentrarea asupra polilor urbani de creștere, îmbunătățirea condițiilor infrastructurale și ale mediului de afaceri, pentru a face din regiunile României, în special cele rămase în urmă, locuri mai atractive pentru a locui, a le vizita, a investi și a munci.” Acest obiectiv se realizează printr-o alocare diferențiată a fondurilor pe regiuni, în funcție de gradul de dezvoltare a acestora și printr-o strânsă corelare cu acțiunile realizate în cadrul Programelor Operaționale Sectoriale.

POR este finanțat prin unul dintre Fondurile Structurale ale Uniunii Europene - Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR). Acesta sprijină regiunile din UE care au un PIB pe cap de locuitor sub 75% din media europeană.

Bugetul total alocat prin POR este de aproximativ 4,4 miliarde euro în primii 7 ani după aderare (2007-2013). Finanțarea UE reprezintă aproximativ 84% din bugetul POR. Restul provine din fonduri naționale, cofinanțare publică (14%) și cofinanțare privată (2%).

Regiunii Centru i-au fost alocate prin acest Program 483,62 milioane Euro reprezentând 10,90% din totalul fondurilor derulate prin POR.” (sursa: www.adrcentru.ro)

Principalele finanțări și proiecte aplicate pentru finanțare de către județul Harghita se concentrează pe reabilitarea infrastructurii rutiere și tehnice, pe modernizarea, dezvoltarea infrastructurii de turism, pe promovarea turistică și pe creșterea competitivității economice.

De asemenea, fonduri de finanțare nerambursabile au fost alocate din partea Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) pentru dezvoltarea IMM-urilor din industrie (modernizare, infiintare, asistenta tehnica).

2.1.3. DATE PRIVIND EVOLUȚIA ÎN TIMP A MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

extras din: Studiul de Fundamentare PUG Miercurea Ciuc 2010 pentru determinarea zonelor protejate cu materializare semnificativă a valorii culturale - Studiul general privind evoluția istorică a țesutului urban al orașului Miercurea Ciuc, elaborator SC A. ATRLINE SRL, Miercurea Ciuc.

Miercurea Ciuc, (în maghiară *Csíkszereda*, în germană *Szeklerburg*) este reședința și cel mai mare oraș al județului Harghita, județ format pe teritoriul scaunelor Odorhei și Ciuc, două dintre cele șapte scaune secuiești istorice. Scaunul Ciucului se situează în estul Transilvaniei. Zona este locuită încă din epoca de bronz, drept mărturie fiind părți de așezări descoperite în împrejurimile satelor Jigodin și Păuleni Ciuc.

Depresiunea Ciucului este organizată ca zonă de graniță/ *gyepűelve/* prin amplasarea de obstacole amenajate în teren pentru protecția triburilor maghiare stabilite în Bazinul Carpatic în urma descălecatului din 895-96 și ulterior a Regatului Maghiar format în 1000, momentul încoronării lui Sfântul Ștefan ca rege, consființind astfel victoria acestuia asupra unchiului său Gyula, care controla zonele din sud-estul Bazinului Carpatic. La intrarea în zonă se găseau cele două fortificații pe vârfurile de munte, construite probabil în secolul al XI-lea. Cetatea Három s-a ridicat la începutul secolului al XII-lea și era parte a liniei defensive de la granița de est a Regatului Ungariei, și era la est de vârful Három de astăzi/ de 1079 m înălțime/. Urmele zidurilor de apărare, din pietre brute de mari dimensiuni, zidite cu mortar, se pot vedea și astăzi sub forma liniei de șanțuri acoperite. Descoperirile arheologice indică faptul că acest zid medieval a folosit șanțuri de apărare mai vechi. Nu au fost identificate însă șanțuri din evul mediu.

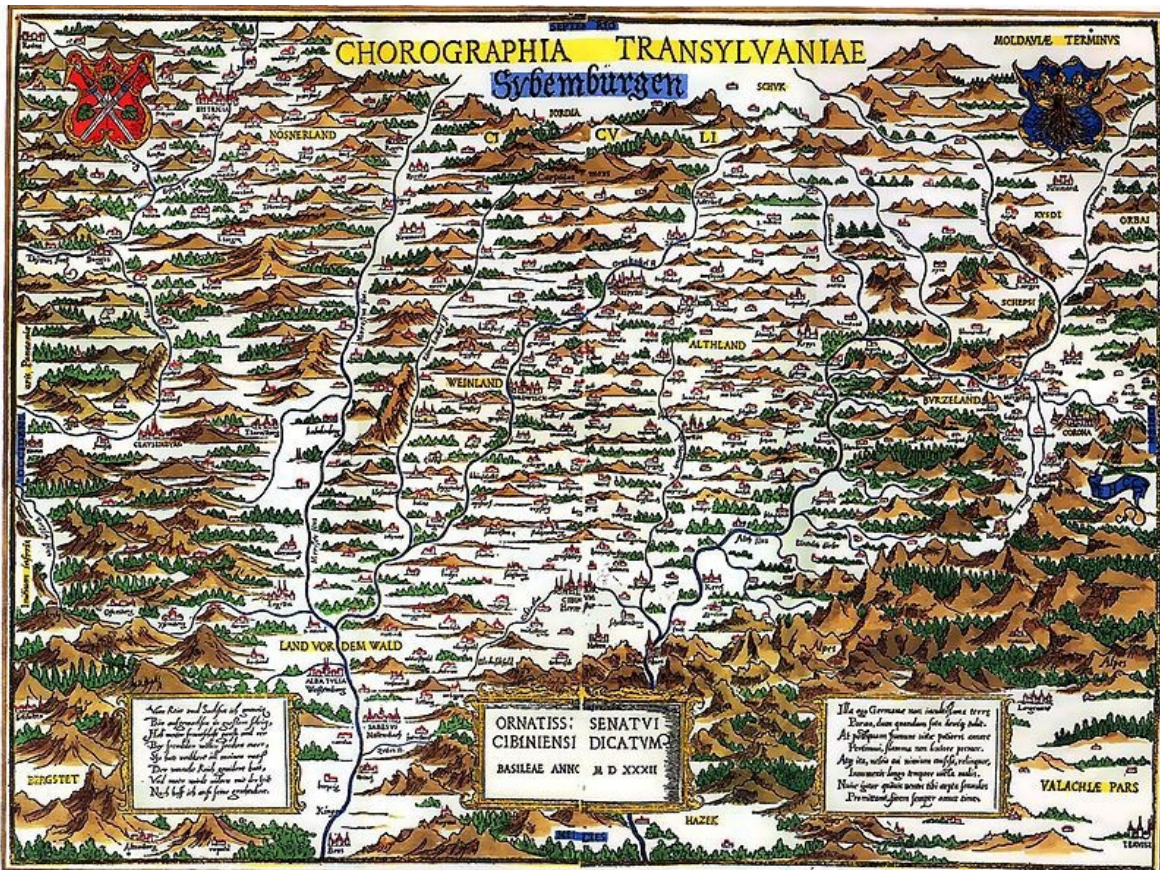


Fig.2.1.3.1.Harta Transilvaniei de Johannes Honterus din 1532, cu scaunul Ciucului în partea superioară a hărții

Primele localități din zonă sunt Șumuleu Ciuc/ amintit pentru prima dată în 1333/, Toplița Ciuc și Jigodin/ ambele din sec. XII-XII/.

Numele orașului în această formă s-a folosit prima dată în 1558; prima parte a denumirii provine din târgurile săptămânale în zilele de miercuri. Este amintit în 1558 ca „Oppidium Mercurium“. Scrisoarea de privilegii eliberată de regina Ungariei, Izabella, mama principelui Transilvaniei János Zsigmond, datând din 5 august 1558, scutește locuitorii orașului de biruri în afara celor convenite Porții Otomane:

„ Să nu îndrăzniți să cereți cetățenilor orașului Miercurea Ciuc plata niciunor taxe și impozite, ci sunteți obligați să apărați privilegiile date mai sus, și să nu procedați altfel.”

Acest privilegiu i-a fost întărit ulterior de mai multe ori.

Miercurea Ciuc este unicul oraș și loc de târg istoric în Depresiunea Ciucului care nu a evoluat la acest rang prin dezvoltarea unui sat ci a primit din pornire această calitate.

La început orășelul număra 16 porți, rămânând mereu în urmă față de satele vecine mai dens populate.

Caracterul localității se definește pe de o parte prin poziția sa geografică – ca **loc de târg**, pe de altă parte prin activitatea **religioasă** susținută de franciscani la Șumuleu – ca loc de pelerinaj menționat în 1444, în hrisovul papal care aproba construirea bisericii franciscane - și nu în ultimul rând prin prezența izvoarelor și **băilor** de apă minerală ce se găsesc în abundență în această fostă regiune vulcanică.

Primele comunități profesionale s-au format după anul 1649, breasla cizmarilor fiind consemnată în scrisoarea de privilegii emisă de Rákóczi Zsigmond la 4 noiembrie 1649.

Deși situat într-un loc mlăștinos la întâlnirea celor două trasee importante nord-sud și est-vest, fapt care îi determină trama stradală simplă în formă de „T” și implicit evoluția urbanistică lentă, Miercurea devine un loc de târg renumit în regiune.

Aici s-au ținut în trecut 4 târguri anuale ample (în februarie - de carnaval, primăvara - cu o săptămână și jumătate înainte de Rusalii, la începutul verii - pe ziua Margaretei și de Sf.Mihail, în septembrie) respectiv cele ordinare săptămânale în ziua de miercuri.



Fig.2.3.1.2.Hartă militară despre împrejurimile Miercurea Ciuc, 1769-1773



Fig.2.3.1.3.Biserica barocă din Șumuleu Ciuc, construită în 1804 după proiectele lui Schmidt Konsztantin

Perioade importante care i-au influențat dezvoltarea au fost:

- sec.17 - punctat de devastările turcilor / tătarilor,
- sec.18 - reconstrucția cetății Mikó, devenit sediul comandamentului regimentului grăniceresc,
- cumpăna sec.19 – 20, când asemănător orașelor transilvane Miercurea Ciuc se dezvoltă într-un ritm susținut,

- distrugerea prin incendiere a cca 80% din oraș de către trupele armatei Regatului României în 1916.

Primele secole de existență ca și loc de târg se termină odată cu bătălia de la Mohács, momentul căderii Regatului Ungariei. Cele două secole ale Principatului Transilvaniei, entitate statală autonomă sub suzeranitate otomană (1541-1688) înseamnă o perioadă istorică de relativă pace și dezvoltare economică constantă a scaunelor secuiești și a târgului Miercurea Ciuc, întreruptă de incursiunile periodice ale turcilor și tătarilor. În primul sfert al secolului al XVI-lea pătrundeau în Transilvania primele idei religioase reformiste, atrăgând concomitent și influențele umanismului occidental, care vor găsi în Ardeal un teren fertil. Scaunul Ciucului rămâne însă fidel Bisericii Romano-Catolice.

Construirea cetății Mikó începe la 26 aprilie 1623 din ordinul lui Hidvégi Mikó Ferenc (1585-1635), consilier al principelui Bethlen Gábor, diplomat, cronicar, căpitan al scaunului Ciuc.

La Șumuleu din anul 1630 a funcționat un gimnaziu franciscan, iar din anul 1676 tipografia monahului franciscan Johannes Kájoni.



Fig.2.3.1.4. Cetatea Mikó-ridicată între 1623-1630 și reconstruită între 1714-1716

În conscripția din 1643 figurează 44 capi de familie, 108 persoane, 25 nume de familie. Primele comunități profesionale s-au format după anul 1649, breasla cizmarilor fiind consemnată în scrisoarea de privilegii emisă de Rákóczi Zsigmond la 4 noiembrie 1649.

În anul 1661 trupele turco-tătare conduse de Ali, pașă de Timișoara devastează Ciucul ca pedeapsă pentru participarea la expediția militară împotriva Poloniei condusă de Rákóczi György al II-lea fără acordul Porții. Despre atacul împotriva orașului ne informează vestitul călător și istoriograf turc Evlia Cselebi, ca martor ocular al evenimentelor, iar Kájoni consemnează: *"Păgânii ... au jefuit tot Ciucul"*.

În anii 1650, 1665, 1677 și 1707 în Miercurea-Ciuc s-au ținut sfaturile generale ale scaunului Ciucului, prilej de comunicare a hotărârilor, constituțiilor acestuia.

Decăderea principatului transilvănean din timpul dominației principilor din familia Rákoczi și-a continuat cursul în timpul domniei lui Mihai Apafi a cărui domnie s-a prelungit până în anul 1690. În 1691 apare *„Diploma Leopoldinum”* și Transilvania treptat ajunge sub dominația Imperiului Habsburgic, deciziile importante pentru aceste teritorii fiind luate la Viena sau de către cancelaria Guvernatorului austriac al provinciei (*gubernium*) din Sibiu.

În ședința din 1707 s-a hotărât trimiterea, împreună cu vecinii din Trei Scaune (act. jud. Covasna) a unui sol comun la principele Rákóczi Ferenc II., conducătorul luptei antihabsburgice. În 1711 trupele principelui depun armele lângă Carei, principele pleacă în exil, la curtea otomană. Prin pacea de la Satu Mare, Transilvania devine de facto parte a Imperiului Habsburgic.

Cetatea Mikó este reconstruită în forma actuală între anii 1714–1716 sub conducerea generalului imperial

Steinwille, așa cum atestă și inscripția în piatră așezată deasupra porții de intrare a cetății. Conform recensământului din 1721 în oraș au existat 49 gospodării și în jur de 250 suflete, în 1755, în timpul construirii bisericii romano-catolice acest număr ridicându-se la 450. În 1764 scaunul Ciuc este militarizat și apoi inclus în teritoriul grăniceresc, moment marcat prin Siculicidium, „măcelul” de la Siculeni când sute de secui protestatari sunt uciși de soldați austrieci.

Prima instituție de învățământ din oraș a fost înființată în anul 1751, an din care datează și prima foaie matricolă.

Teleki József, în jurnalul său de călătorie menționează că în Miercurea-Ciuc în anul 1799 erau 83 de case: „Miercurea Ciuc separă partea inferioară de cea superioară a depresiunii Ciucului. Orașul este locuit de secui, soldați. Miercurea Ciuc este de dimensiuni mici, conține doar 83 de case, însă are patru târguri anuale bune. S-a stabilit aici meșteri, meșteșugari pricepuți(...)”

În 1819 se construiește primul drum pavat între Miercurea Ciuc și Odorhei, necesar îmbunătățirii circulației Poștei Imperiale.

În 1848, la adunarea de la Lutița (scaunul Odorhei), scaunele secuiești decid participarea la revoluția maghiară, în timp ce comunitățile de sași și de români din Transilvania se opun autorităților revoluționare maghiare. Bem, generalul polonez al revoluției pașoptiste maghiare numește în fruntea trupelor din Secuime pe Gál Sándor, cu reședința în cetatea Mikó. Acesta trimite în tabăra revoluționară mai multe batalioane formate aici. În anul 1849 vizitează orașul și poetul revoluției, Petőfi Sándor, care în scrisoarea trimisă soției sale, Júlia, scrie: „Împrejurimile Miercurea-Ciucului și a Târgului Secuiesc sunt minunate”.



Fig.2.3.1.5.Harta orașului de la mijlocul secolului a XIX-lea.

Revoluția maghiară este înfrântă și armata revoluționară maghiară depune armele la Șiria, lângă Arad la 13 August 1849.

După înfrângerea revoluției pașoptiste cetatea Mikó servește drept închisoare pentru revoluționarii condamnați. Primul ziar local apare în fervoarea revoluției, în anul 1849. În 1851 este înființat spitalul. Conform statisticii din 1850 în Miercurea Ciuc s-au numărat 229 de case cu 961 de locuitori. În pofda creșterii numărului de locuitori,

marele etnograf-fotograf din Secuime, Orbán Balazs consemna:

„Miercurea este o localitate atât de mică, încât în jur, în scaunul Ciuc mai găsești nenumărate sate cu aspect mai urban. Tot orașul se compune din două străzi care formează o intersecție în T, iar cetatea se găsește la capătul sudic al străzii care străbate orașul de la nord la sud...”

Similar celor scrise de Orbán Balázs, în „Descrierea generală și detaliată a zonei Cașin, Gheorgheni și Ciucului”, editat în 1853 la Cluj autorul, Benkő József considera construcțiile din oraș mici:

„În privința construcțiilor, sunt doar două case din piatră în Miercurea Ciuc, toate celelalte sunt din lemn. La Martonfalva se găsește și o cetate pe lângă cele șase clădiri publice moderne, de care a amintit și manuscrisul lui Losteiner Leonhard din 1777, articolul 1. din partea a 4-a, scris în latină și tradus de mine în maghiară : » În tot Ciucul nu există decât un singur oraș, Miercurea, pe o fâșie îngustă de teren, între terenurile agricole ce țin de Toplița Ciuc și Jigodin. În oraș este cetatea Mikó, construită în 1620 de Mikó Ferenc, căpitanul scaunelor Ciuc, Gheorghieni și Cașin«[...], în 1661 fusese distrusă de tătari și turci, iar în 1714 reconstruită de către generalul G. Steinville în timpul domniei împăratului Carol al V-lea.”

În urma înfrângerilor suferite de Austria în 1859 și 1866 se inițiază procesul de reconciliere între curtea imperială de la Viena și națiunea politică maghiară, astfel ia ființă Imperiul Austro-Ungar în 1867. Prin reorganizarea administrativă, în anul 1878 Miercurea Ciuc a devenit reședința comitatului Ciuc.

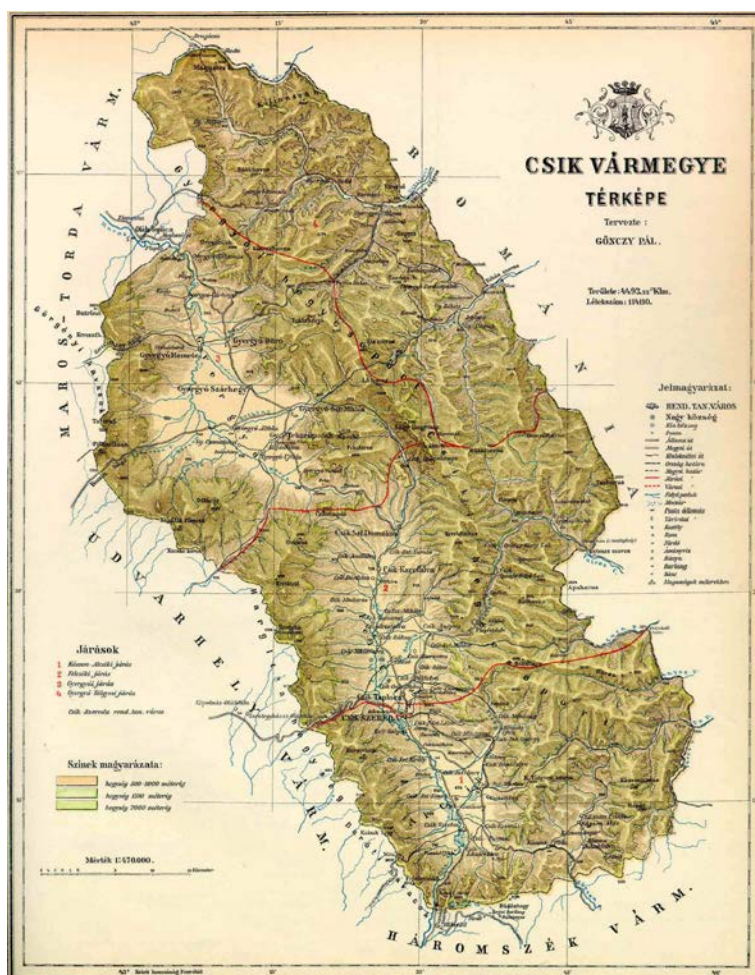


Fig.2.3.1.6.Harta comitatului Ciuc în a doua jumătate a secolului a XIX-lea.

Calea ferată dată în folosință la 5 aprilie 1897 a adus schimbări radicale în dezvoltarea orașului. Se înființează unități industriale de prelucrare a lemnului, de industrie ușoară și de construcții de mașini.

În anul 1888 se reconstruiește spitalul, în 1898 se termină construcția clădirii Primăriei.

În 1911 clădirea actualului Liceul Márton Áron în care se mută școala medie înființată la Șumuleu în anul 1630.



Fig.2.3.1.7. Carte poștală cu clădirea fostului gimnaziu catolic(1911)

Începând de la mijlocul secolului al XIX-lea au fost anexate orașului: Martonfalva, Csütörtökfalva (1891), iar în 1920 Jigodin.

Anii interbelici aduc prosperitate – apare ca element central parcul pe locul mlaștinii Vizellő rét sistematizat. După încheierea primului război mondial Imperiul Austro-Ungar se destramă și Transilvania devine parte a României Mari.



Fig.2.3.1.8.Fotografie militară aeriană din 1916



Fig.2.3.1.9. Imagine strada Kossuth Lajos – în 1916, după retragerea trupelor românești

În 1924, Ion I. C. Brătianu, primul ministru al României face o vizită la Miercurea Ciuc, despre care a relatat și ziarul local:

„S-au întreprins măsuri speciale pentru asigurarea, sporirea solemnității momentului. Vizita primului ministru are legătură cu intenția de studiere a situației secuilor. Primul ministru va fi oaspetele orașului pentru câteva ore, iar după recepția generoasă ce va avea loc în Grădina Mihai Viteazu (fosta grădină Kossuth) își va continua vizita în Secuime.”



Fig.2.3.1.10. Imagine strada Petőfi(1930)

Înainte de primul război mondial, societatea de căi ferate maghiare(MAV) construiește tronsonul de cale ferată dintre Miercurea Ciuc și Deda. Începând cu 1945 treptat se reinstalează administrația românească, proces consfințit prin pacea de la Paris din 1947. Se instalează regimul comunist și Miercurea Ciuc devine centru raional în noua structură politico-administrativă a țării, în cadrul Regiunii Autonome Maghiare.

Ultimele dintre satele limitrofe, Șumuleu și Toplița-Ciuc se contopesc în localitate în 1959. În 1968 Miercurea Ciuc devine reședința județului Harghita.

În epoca ceaușistă nucleul istoric primește lovitura de grație: orașul devine un model al urbanismului socialist

grandios, pierzând caracterul său organic.

Întocmai locul târgurilor, strada Kossuth cu planimetria ușor bombată, caracteristic târgurilor, a fost sacrificată în detrimentul unor spații convenționale supradimensionate, destinate defilărilor și adunărilor socialiste. Au avut de suferit cu această ocazie țesutul urban istoric semiînchegat și anumite fronturi stradale comerciale istorice, fântâni de apă minerală și un mic parc.

Aspecte pozitive aduse ca aport de perioada socialistă sunt puține, totuși purtătoare de caracter: piața urban-peisageră flancată de cinematograful și magazinul central, zona hotelului și a patinoarului realizate în anii 1970, moment în care orașul devine reședința județului Harghita. Similar, noile dotări comerciale - ca magazinul central sau blocul Femina - au distrus punctual, local scara urbană caracteristică zonei istorice prin unica stradă rămasă aproape intactă, actuala stradă Petőfi.

Orașul de astăzi este un conglomerat de sate învecinate, ale căror amprente se văd și în prezent. Nucleul orașului este format din zona (urma) celor 2 străzi perpendiculare, prima fiind legătura nord-sudică ce traversează depresiunea Ciucului dinspre Gheorghieni spre Sf.Gheorghe, cealaltă fiind legătura spre Odorhei prin pasul Tolvajos din masivul Harghitei.

Primele sate contopite cu orașul sunt Martonfalva și Csütörtökfalva (Joița). Martonfalva s-a situat la sud de oraș, fiind o așezare formată în jurul cetății Mikó, creând legătura orașului la sud, spre Jigodin.

Csütörtökfalva - cvartal al Topliței – făcea legătura spre Várdotfalva, Șumuleu și Toplița.

Ultimele trei sate s-au unit cu orașul în sec.20. Jigodin în 1930, Toplița și Șumuleu în anii '50 ai secolului trecut. Detașat de limita propriu-zisă se găsesc zone urbane cu caracter de sat de vacanță la poalele munților Harghita: Szecsény, Ciba, Subpădure, Băile Jigodin; mai departe, situat pe munte se află Băile Harghita, fostă colonie minieră, azi centru al sporturilor de iarnă.

Morfologic stuctura orașului este atipică, nu are piață centrală istorică (patrulateră, sau triunghiulară ca la Gheorghieni sau Odorheiu Secuiesc) cum era obișnuit în cazul orașelor secuiești. Acest fapt este explicabil prin condițiile geotehnice improprie pentru o dezvoltare tentaculară. Piața s-a dezvoltat în primul rând pe axa vestică a „T”-ului, strada Kossuth-Harghita, zis și „Városköze” (miezul orașului) dar au existat locuri separate pentru oboruri la extremitatea vestică, lângă cimitirul catolic vechi și actuala gară CFR.



Fig. 2.3.1.11. Strada Kossuth Lajos, perioada interbelică



Fig. 2.3.1.12. Strada Kossuth Lajos, înainte de demolare, anii 80'

Strada principală a fost flancată de case de piatră la sfârșitul sec.20 pe latura nordică. Vizavi, spre sud frontul stradal, rămas în urmă, este compus din case mai modeste din lemn, ocuparea loturilor fiind de tip rural. Piața propriu-zisă s-a definit în principiu pe traseul dintre biserica catolică, construită în 1758 și intersecția numită „sarok” (colțul) cu cealaltă stradă principală denumită în trecut strada Petőfi. Au mai existat străzi secundare, pornind de la biserică, spre sud-vest strada cimitirului, spre Băile Miercurea Ciuc, str. Borvíz, spre est str. Gálovics, legând Joița de biserica catolică și str. Evreiască. Spațiul din fața cetății a fost denumit piața Cetății, strada de legătură spre Jigodin se cheama în trecut calea Jigodinului. Strada Elisabeta trecea în fața spitalului construit adiacent cetății.

Trama stradală în continuarea zonei centrale, reprezintă clar amprenta satelor contopite Toplița, Jigodin, Șumuleu. Anumite zone neconstruite în trecut au fost ocupate treptat de cartiere socialiste: cartierul Patinoarului, cartierul Tudor Valdimirescu pe terasa Oltului deasupra orașului, în continuare spre sud zona spitalului județean amplasat izolat pe colina Nagy Laji, spre nord-est cartierul Spicului ce face legătura spre

Joița, spre nord cartierul de-a lungul bulevardului Timișoarei (poreclit „cartierul țânțarului”, din cauza umezelii ridicate la subsolul tehnic al blocurilor de locuințe) Unele dintre aceste intervenții creează azi o atmosferă plăcută (Patinoarului, Tudor) datorită în primul rând elementului vegetal, a proporțiilor convenabile între construit și ambient. Intervenția majoră din 1980 a desfigurat complet centrul de odinioară, aducând o notă de înstrăinare în domeniul psiho-social urban. Mai trebuie amintite cele două zone majore de dezvoltare industrială. Platforma industrială de vest ocupă practic zona dintre calea ferată și extremitatea vestică a orașului. Cea estică constă din secția ulterior înființată a fabricii de tractoare. Aceste platforme mari au adus transformări inevitabile în structura urbană. Ca investiții pe terenuri libere, au influențat contextul istoric al localității cu cadrul natural. Intervențiile în structura urbană de la începutul anilor 1970 au fost mai reținute, păstrând oarecum scara orașelului – cele de mai târziu, între anii 1980-89 în schimb au dezrădăcinat tardiv centrul vechiului oraș. După 1989 marile dezvoltări infrastructurale s-au oprit, a urmat abandonarea și devalorizarea rapidă a zonelor industriale pe de o parte, o zonă centrală considerabil de mare a rămas neterminată, distrusă, neînlocuită cu fond construit nou pe de altă parte. Axele urbane voit forțate cum au fost calea Griviței Roșii, sau actualul bulevard al Timișoarei, respectiv bulevardul Florilor (azi strada Kossuth Lajos) și-au pierdut importanța în țesutul urban, nematerializată nici în anii 80. Ele sunt astăzi de neinterpretat, nefăcând legături corecte, organice în structură. Atât b-dul Timișoarei cât și b-dul Kossuth se termină sau se dizolvă brusc, finalitatea fără sens contrastând cu amploarea deschiderii lor. Piața centrală pentru adunări socialiste, după ce și-a pierdut funcționalitatea inițială, se prezintă ca un loc străin în structura urbană. Pentru restul structurii spațiilor urbane putem afirma că unele și-au păstrat valoarea, altele în schimb au suferit o uzură fizică și morală considerabilă. De la această dată s-a intensificat industrializarea forțată a orașului, ducând la modificări semnificative în structura populației orașului. Conform datelor recensământului din 7 ianuarie 1992 populația orașului a fost de 46029 persoane. În prezent orașul numără cca.42000 de suflete. Ultimul deceniu de dezvoltare urbană se prezintă majoritar într-o expansiune extensivă a cadrului locuit, a zonelor rezidențiale, lipsa ideii de restructurare urbană în majoritatea cazurilor, lipsa refuncționalizării zonelor industriale abandonate. Se ocupă acele tarlauri – fânețuri care au rămas intacte de-a lungul secolelor. Sunt în curs de completare cezurile istorice dintre diferitele cvartaluri ale satelor limitrofe. Direcțiile principale ale acestor presiuni imobiliare sunt zone din nordul municipiului, legând Toplița cu Miercurea, zona est-nord-estică spre Leliceni, Șumuleu, respectiv Păuleni Ciuc.

Evoluție corp oraș, țesut urban și fond construit Miercurea Ciuc.

Zona istorică este constituită din primul nucleu al orașului, la care se adaugă arii structurate coerent în etape succesive ale evoluției istorice și arii care concentrează valori arhitecturale deosebite. Asupra zonelor istorice se instituie regimul legal de protecție ce le conferă statutul de “Zonă de rezervație de arhitectură”. Același statut legal îl au zonele de protecție a monumentelor.

Este cunoscut faptul că miezul orașului istoric s-a format pe un teritoriu ce aparținea satelor vecine, fiind locuit de meșteșugari interesați de proximitatea târgului. Astfel se explică controversata situație din 1851 când întreaga suprafață aferentă orașului este doar de 145,6 holde față de cele 11000 ale Topliței Ciuc. Înglobarea Joiței la sfârșitul sec.19 de exemplu naște opoziție în rândul locuitorilor toplițeni.

În secolele 17-18 planimetria orașului se rezumă la câteva străzi, principala fiind strada târgului, denumită mai târziu Kossuth.

Din primele planuri militare austriece (Winter 1750, ridicările cartografice militare I,1769-1773) se citește localitatea adunată în jurul acestei străzi, distanțat de ea situându-se Toplița, Várdotfalva, spre nord, castelul-cetate Mikó cu clădirile militare ce o înconjurau, respectiv Jigodinul spre sud.

La extremitatea vestică a străzii de târg (Városköze) găsim biserica și cimitirul catolic, la cea estică un mic pod peste pârâul Șumuleu, numit Kőhid

Axa nord-sud se dezvoltă mai târziu, de la intersecția situată în apropierea podului.

Doar în a doua jumătate a secolului 19 se finalizează legătura spre cetate, multe dintre loturi fiind ocupate în tip rural, cu case din lemn și gospodării amplasate izolat.

Cea mai spectaculoasă dezvoltare se observă la cumpăna sec.19-20. când Martonfalva din jurul cetății, Joița –

cvartalul legătură spre Toplița respectiv Várdotfalva s-au integrat în oraș. Poziția întărită a orașului implică dinamica dezvoltării se datorează majoritar faptului că Miercurea devine reședința comitatului, negustori și meșteșugari armeni din Frumoasa își găsesc condiții prielnice, târgurile își mențin popularitatea. În această perioadă planimetria orașului, respectiv limitele sale se dezvoltă în continuare pe schema „T”, cu ramuri către Várdotfalva, Băile Miercurea Ciuc, spre sud, spre tarlăua Ligát, înspre Olt, spre cimitirul militar adiacent cetății. Spre est, după ce urcăm terasa Oltului găsim 4 drumuri care fac legătura spre Șumuleu, Fitod, Leliceni.

Modificarea limitelor orașului se remarcă odată cu anexarea satelor limitrofe Jigodin în 1930, Toplița și Șumuleu în anii '50 ai secolului 20., iar forma tentaculară urmărește aceste direcții de dezvoltare, citindu-se clar zonele mlăștinoase, cu turbă, care nu permit amplasarea eficientă a construcțiilor – deci rămân libere. Astfel de zone intacte găsim spre nord: tarlăua Szénás tanorok, Vizellő rét, Lókert, Oltmejjéke, Ligát.

Dezvoltarea socialistă din anii 80 ai secolului 20 va întregi aceste cezuri cu cartiere noi, fondate pe piloni. Tot după jumătatea sec.20 se realizează cartierele limitrofe centrului: Tudor, Spicului spre est, pe terasa Oltului, mai târziu se ocupă și zona Nádmejjéke, Papkert, Tanorok spre nord. Calea ferată înființată la sfârșitul sec.19 taie o zonă de obor și un cvartal de locuințe situată spre vest, pe traseul drumului spre Băile Miercurea Ciuc.

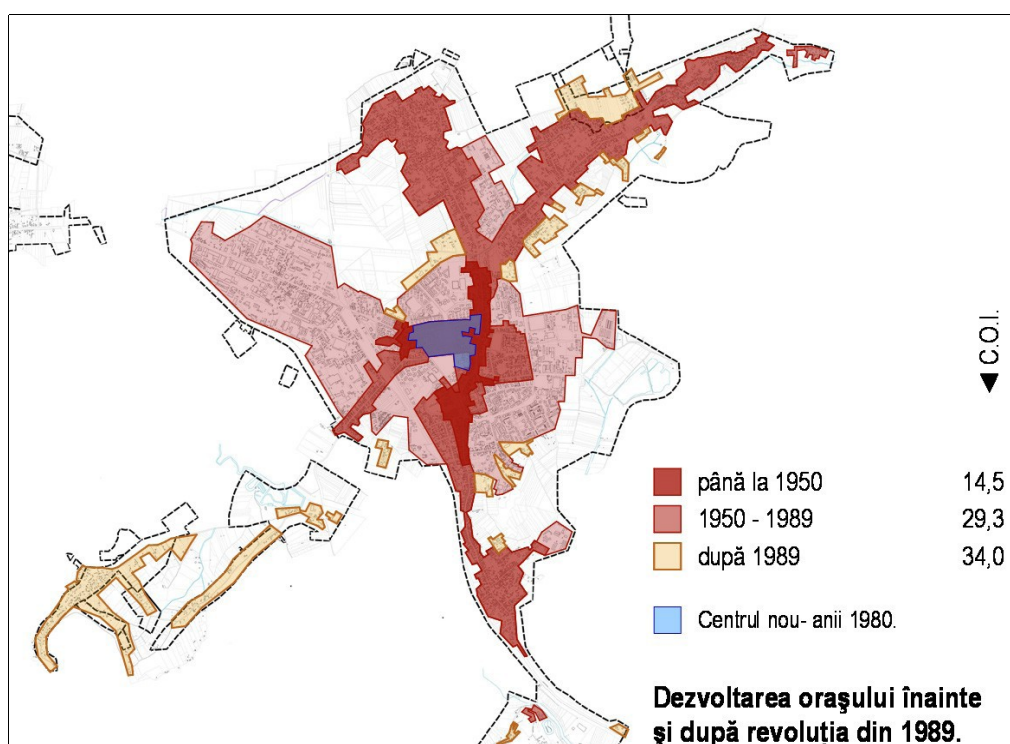


Fig. 2.3.1.13. Dezvoltarea orașului înainte și după 1989

Tarlăua Ligát în zona vestică, sud vestică este parțial ocupată de uriașe platforme industriale, același lucru la scară mai redusă se întâmplă și în zona de est. Spre Fitod, Leliceni.

O interesantă ocupare în formă de mic cvartal se observă în Ligát, vizavi de zona industrială, menținută și azi în forma a câtorva loturi rezidențiale. Cauza acestui fenomen izolat este incendiul de la Toplița la sfârșitul sec 19. după care 15-20 familii și-au retemelit aici gospodăriile.

După schimbarea din 1989, după o perioadă de pauză, se observă o intensă expansiune a zonelor de locuit lărgind limitele orașului în direcțiile nord-vest, sud-vest (sate de vacanță semi legale: Ciba, Szecsény, Băile Jigodin), respectiv spre est (zona Șumuleu, Fitod, Leliceni) spre nord (Tanorok). Există tendința conurbării pe direcțiile Păuleni Ciuc, Leliceni.

Din planul orașului amintind de litera T pe vremea lui Orbán Balázs în zilele noastre a rămas doar partea orizontală, adică strada Petőfi cât de cât în forma veche. Începând cu 1980 se desfășoară o restructurare (mai bine zis destructurare istorică și culturală) a zonei centrale. Se realizează bulevardul Florilor flancat de

blocuri de locuințe cu parter și mezanin comercial, centrul civic compus din sediul PCR, Casa de Cultură a Sindicatelor, hotel.

Cu ocazia acestor transformări Miercurea Ciuc a pierdut mult din vechiul caracter. Piața Libertății este rezultatul acestei intervenții mai ample de la începutul anilor 1980 care a afectat radical miezul orașului, dându-i de fapt lovitura de grație pe calea tristă a „dezvoltării” socialiste.

Majoritatea clădirilor din zona centrală din care se mai păstrează str. Petőfi au fost construite la sfârșitul secolului XIX. sau la începutul secolului XX.



Fig.2.3.1.14. Imagine strada Petőfi- partea inferioară



Fig.2.3.1.15. Imagine strada Petőfi- partea superioară

Clădirile vechi din strada Florilor au fost demolate în anii 1980-1989.



Fig.2.3.1.16.Biserica romano catolică Sfânta Cruce(1758)



Fig.2.3.1.17. Strada Florilor- 2005

Dintre cele mai importante clădiri civile ale orașului amintim cetatea Mikó, construită în 1623, spitalul ORL (care a fost construită original ca sediu al comandamentului trupelor de grăniceri) și spitalul de boli contagioase, amândouă construite pe la sfârșitul anilor 1700.

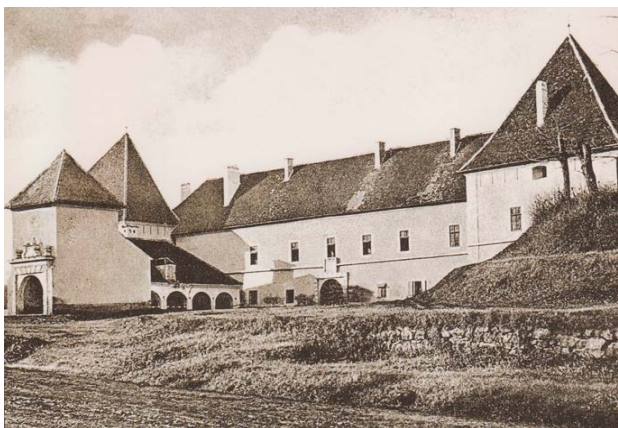


Fig.2.3.1.18.Cetetea Mikó- imagine sec. XVIII.



Fig.2.3.1.19. Cetetea Mikó- imagine 2006

Clădirea Primăriei a fost construită în 1888 și aici a funcționat sediul comitatului Ciuc.



Fig.2.3.1.20.Palatul administrativ al comitatului Ciuc(1888)



Fig.2.3.1.21.în prezent clădirea Primăriei

După revoluția din 1848 s-a construit spitalul vechi aflat lângă cetatea Mikó. Palatul Justiției a fost construit în 1905, iar Liceul Márton Áron s-a dat în folosință în 1911.



Fig.2.3.1.22.Clădirea fostului gimnaziu catolic(1911)



Fig.2.3.1.23.Clădirea Tribunalului Miercurea Ciuc

Pe timpul celui de al doilea război mondial s-a construit Hotelul Harghita (astăzi aparține Jandarmeriei) iar între cele două războaie mondiale clădirea Băncii Naționale.

Casa de Cultură Municipală a fost construită în 1963, patinoarul artificial Vákár Lajos în 1970, Spitalul Județean și Policlinica în 1972, Galeria Nagy Imre în 1973, clădirea Consiliului Județean, Casa de Cultură a Sindicatelor și Universității Sapientia în 1986.



Fig. 2.3.1.24. Patinoarul Vákár Lajos



Fig. 2.3.1.25. Universitatea Sapientia, anii 80'



Fig. 2.3.1.26. Clădirea Consiliului Județean - anii 80'



Fig. 2.3.1.27. Casa de cultură a Sindicatelor- anii 80'

Momente importante din evoluția urbană:

Perioade importante care i-au influențat dezvoltarea au fost:

- sec.18 - reconstrucția cetății Mikó, devenit sediul comandamentului regimentului grăniceresc,
- cumpăna sec.19 – 20, când asemănător orașelor transilvane Miercurea Ciuc se dezvoltă într-un ritm susținut (str. Kossuth, str Petőfi), se construiește gimnaziul catolic, primăria și palatul justiției
- Anii interbelici - apare ca element central parcul pe locul mlaștinii Vizellő rét sistematizat, satele limitrofe se contopesc în localitate, se realizează bul. Timișoarei
- 1968-1970 orașul devine reședință de județ, se realizează intervenții în centru: blocul Femina, actuala piață pietonală Majláth (cinematograf, magazin central), patinoarul artificial, hotelul Bradul, respectiv cartiere și microraiioane (Patinoarului, Cântarului, Sălciei, pictor Nagy István, Tudor Vladimirescu); se construiesc platformele industriale.
- 1980-1985, în epoca ceaușistă nucleul istoric primește lovitura de grație: orașul devine un model al urbanismului socialist grandios, pierzând caracterul său organic. Întocmai locul târgurilor, strada Kossuth cu planimetria ușor bombată, caracteristic târgurilor, a fost sacrificată în detrimentul unor spații convenționale supradimensionate, destinate defilărilor și adunărilor socialiste: bul.Florilor, pța Libertății. Au avut de suferit cu această ocazie țesutul urban istoric semiîchegat și anumite fronturi stradale comerciale istorice, fântâni de apă minerală și un mic parc. Se construiește centrul civic conținând sediul PCR, casa de cultură a sindicatelor, hotelul Harghita. Apar cartierele majore: Timișoarei, Spicului, se dezvoltă platformele industriale
- după 1990 se dezvoltă în mod extensiv mici cartiere de locuit sau de weekend: Ciba, Jigodin Băi, Szécseny, zona Prieteniei-Fodorkert, Széked, Lunca Mare-Tanorok, Câmpul Mare, respectiv Harghita Băi. Platformele industriale devin arealuri nefuncționale.

Relații și tendințe de dezvoltare ale orașului

Identificarea proceselor și a tendințelor care caracterizează evoluția actuală a orașului, identificarea concentrărilor de activități, a relațiilor funcționale majore, ca procese fluctuante, în continuă evoluție, a formei lor aproximative și a direcțiilor de mișcare permite prognoze asupra potențialelor de dezvoltare sau a eventualelor riscuri.

Aceste concluzii reprezintă o sinteză a analizelor anterioare, încercînd pe baza acestora o ilustrare a proceselor și tendințelor care caracterizează evoluția actuală a orașului, după două categorii principale de criterii: *Puncte tari / Potențial și Disfuncționalități / Amenințări*;

Se identifică elementele dinamice – cîmpuri aflate sub influența diferitelor tipuri de activități, interese; axe pietonale; centre, subcentre; Concentrările de activități sunt deduse din planul de analiză al activităților economice. Este o reprezentare schematică a relațiilor funcționale majore, ca procese fluctuante, în continuă evoluție. Identificarea direcțiilor de mișcare ale acestora permite prognoze asupra potențialelor de dezvoltare. *Se observă o tendință viitoare de extindere a nucleului central spre est și vest, odată cu concretizarea nevoilor de extindere a funcțiilor legate de universitate.*



Fig.2.3.1.28. Relații și tendințe de dezvoltare

Un alt proces, la fel de dinamic, este generat prin apariția la periferii a unor mari centre comerciale, industriale și de servicii cu putere de atracție pentru întregul oraș și potențialul materializării unor subcentre de cartier de comerț și servicii.

La nivelul întregului oraș, centrele comerciale de periferie reprezintă o concurență evidentă pentru zona comercială centrală.

Principalul punct tare și de potențial al orașului este mediul natural înconjurător, Dealurile Șumuleu, râul Olt, lacul Șuta, zona Lunca Mare și proximitatea Munților Harghita și Ciucului.

Existența unor mari suprafețe de teren în intravilan asigură, pe termen lung, rezerva de spațiu necesară extinderii orașului.

Extinderea tentaculară a orașului de-a lungul arterelor principale de acces este privită ca o principală amenințare, ducînd la disoluția formei urbane și la fragmentarea cadrului natural.



Fig.2.3.1.29. Lacul Șuta



Fig.2.3.1.30. Dealurile Șumuleu



Fig.2.3.1.31. Peisaj extravilan în Ciba



Fig.2.3.1.32. Peisaj urban cu Munții Harghitei în fundal

O disfuncționalitate majoră este divizarea orașului și conexiunile deficitare (poduri peste Olt, treceri peste cale ferată) între diferite zone, ceea ce duce la o funcționare defectuoasă a traficului și la izolarea unor areale importante.



Fig.2.3.1.33. Zona naturală Lunca Mare



Fig.2.3.1.34. Pasajul CFR denivelat în Jigodin

Posibila evoluție spațială a orașului este ilustrată în “Studiul urban preliminar pentru reactualizarea Planului Urbanistic General al Municipiului Miercurea Ciuc”, elaborat de sc planwerk srl în 2006.

Dezvoltarea teritorială a municipiului Miercurea Ciuc a prevăzut măsuri de control al extinderii teritoriale. Cele stabilite în studiul preliminar rămân valabile și astăzi și vizează stabilizarea formei orașului în relație cu cadrul său natural.

Ele urmăresc contracararea principalului risc – dizolvarea corpului urban în peisaj și distrugerea iremediabilă a elementelor de peisaj natural exterior orașului – desemnând în același timp posibilele areale-rezervă.

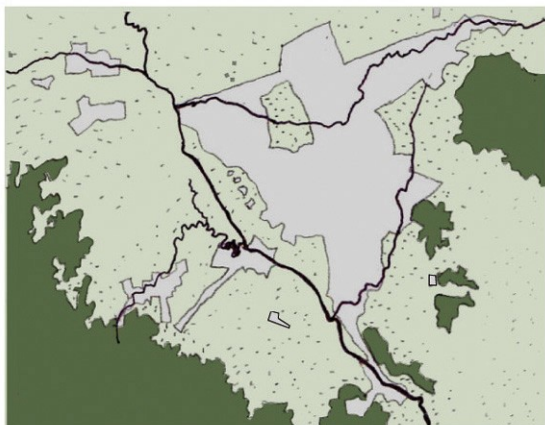


Fig.2.3.1.35. a. Forma actuală a orașului: disoluție, atomizare emergentă în cadrul natural înconjurător

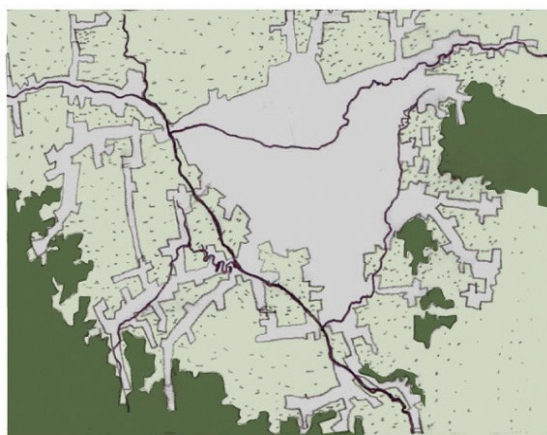


Fig.2.3.1.35. b. Prognoză a evoluției formei orașului conform tendințelor actuale: ineficiența a infrastructurii, incoerența și atomizare spațială, fragmentare structurală, blocare a relațiilor oraș-peisaj

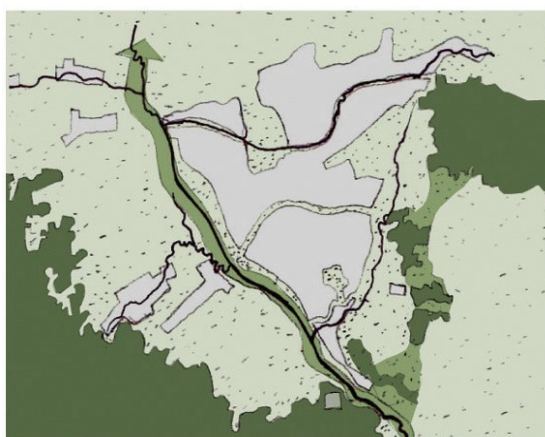
























Fig.2.3.1.35. c. Schema de dezvoltare propusă a structurii urbane în teritoriu: densificare, sistem polinucleic, rețea verde

Bariere în dezvoltarea oraşului- Tabel 2.3.1.36

Tip barieră	Denumire barieră	Ilustrare	Ilustrare
Bariere naturale	Râul Olt		
	Zona naturală Lunca Mare		
	Cornişa pe axul Dealurile Şumuleu- defileul Jigodin		
Bariere funcţionale	Linii de cale ferată		
	Centura ocolitoare propusă		
	Inelul urban propus		
Obstacole	Suprafaţă greu accesibilă		
	Areal izolat, neaccesat		
	Suprafaţă inundabilă		
	Obstacol construit		
Altele	Parcelar impropriu, fragmentat, proprietăţi private/ legătura auto, pietonală inexistentă sau deficitară		

Structura urbană este influențată de topografie, de propria infrastructură sau de suprafețe a căror accesibilitate redusă le izolează în contextul de ansamblu. Prin suprapunerea celor trei categorii de bariere – topografice, funcționale și suprafețe construite – se obține o imagine sugestivă a problemelor structurale ale orașului. Cea mai importantă barieră topografică este dată cornișa pe axa Dealurile Șumuleu- Defileul Jigodin, care îngreunează în primul rând relații de trafic pe direcția nord-sud. Cursul Oltului condiționează de asemenea legături între trupul central și cele insulare la vest de oraș, prin lipsa podurilor.

Calea ferată și instalațiile aferente (traje, suprafețe virane, depozite CFR, etc.) sunt traversabile în puține puncte și constituie de aceea cea mai puternică limită vizuală și funcțională din oraș. Traseele feroviare decupează și divizează structura urbană în zone aflate de o parte și de alta a liniei, izolând astfel întregi părți de oraș față de zona centrală. În timp ce calea ferată reprezintă un puternic obstacol, străzile importante, cu trafic intens, și viitoarea centură ocolitoare, respectiv inelul urban propus sunt văzute mai degrabă ca având un dublu efect – de barieră (întrerupere a traseelor pietonale) și de graniță între cartiere, zone de oraș (linie de întâlnire/mediere între structuri diferite).

Majoritatea ansamblurilor industriale ocupă și închid suprafețe întinse din interiorul orașului, blocând astfel relații importante între zone învecinate și oprind dezvoltarea acestora (ex.: legătura tradițională între centrul istoric, Olt și cartierele de pe latura estică, Șumuleu, cartierul Spicului și Tudor, este obturată de platforma industrială vest și zona stației de epurare).

Alte suprafețe reprezintă, prin accesibilitatea lor redusă sau prin alte limitări, obstacole locale pentru circulație (auto și pietoni) sau pentru dezvoltarea / extinderea zonelor învecinate. O astfel de problemă este regimul juridic (privat) al majorității suprafețelor neconstruite de la periferie care, corelat cu structura fragmentată, după o tipologie agrară, a parcelărilor, face ca extinderea ariei construite a orașului să devină un proces dificil de gestionat.

2.1.4. CARACTERISTICI SEMNIFICATIVE PRIVIND EVOLUȚIA TERITORIULUI ȘI LOCALITĂȚILOR COMPONENTE, REPERE PRIVIND EVOLUȚIA SPAȚIALĂ A ACESTEIA; STADIUL ÎNDEPLINIRII OBIECTIVELOR PUG ÎN VALABILITATE

Pentru perioada 1998-2009 se pot consemna următoarele tendințe și evoluții:

1. Creșterea apreciabilă a volumului construcțiilor: cea mai mare parte a investițiilor au provenit din sectorul privat și au avut ca obiect preponderent construirea de locuințe.

Tabel 2.1.4.1. Evoluție suprafața desfășurată construită(mp) între 2002-2007 conform listei autorizațiilor de construire emise.

2002	2003	2004	2005	2006	2007
13817	24635	23923	27589	29735	53613

Sursa: Primăria Municipiului Miercurea Ciuc

2. Creșterea, în paralel cu volumul construcțiilor, a numărului și acoperirii planificării urbanistice de tipul Plan urbanistic zonal și Plan urbanistic de detaliu, ca rezultat al emergenței investițiilor imobiliare de tip comercial (antreprenoriat) și ca instrument de derogare de la reglementările PUG 1998.

3. Apariția, la periferiile orașului, în lungul arterelor de acces a concentrărilor de unități comerciale de mari dimensiuni de tip showroom etc. Prin caracterul lor, acestea sunt accesate aproape exclusiv cu mașina, având arii de deservire supralocale (orașul și localitățile din jur).

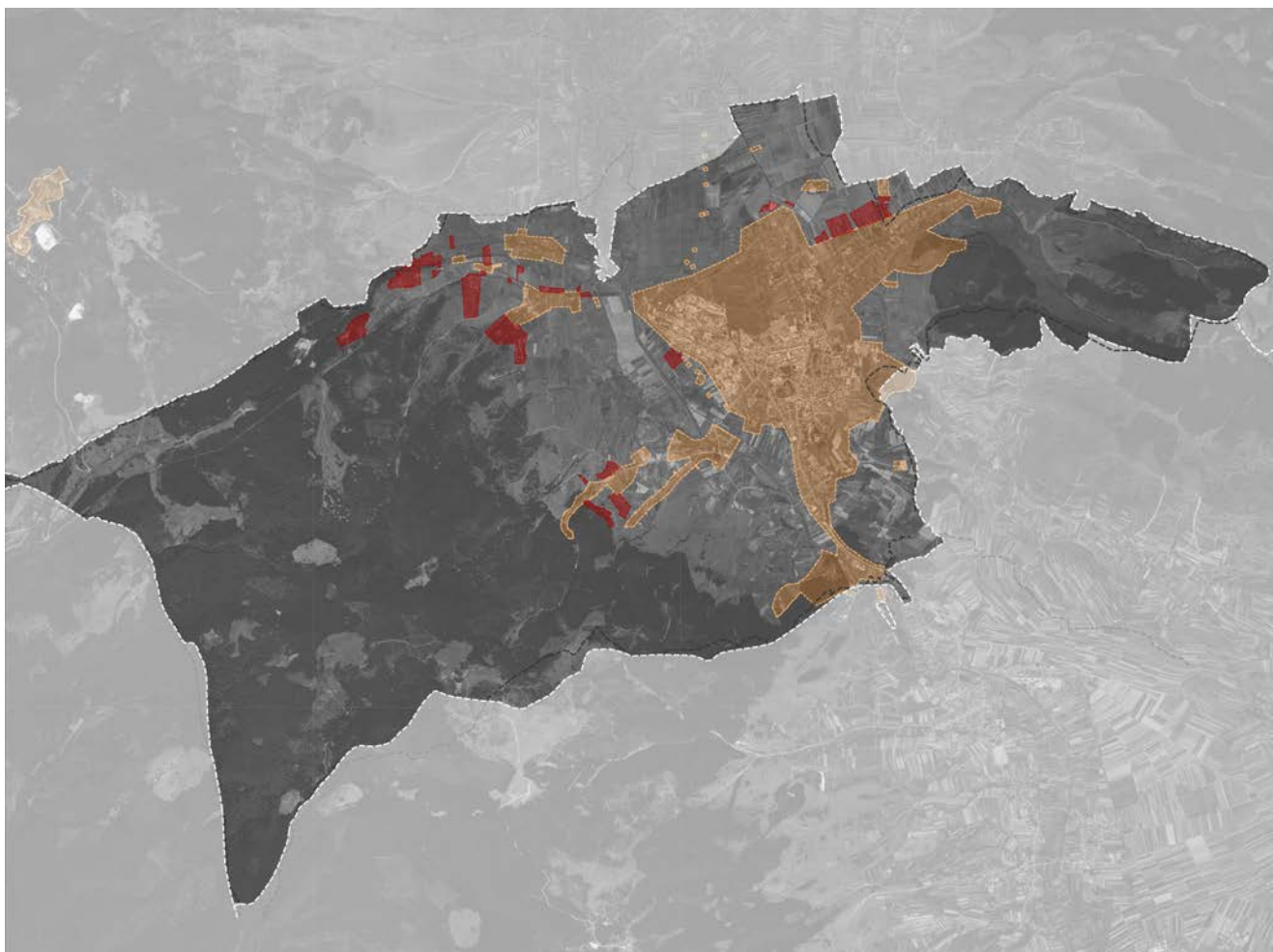


Fig. 2.1.4.2. Intravilanul din 1998 și extinderile prin PUZ, PUD între 1998-2009

4. Conservarea, în zona centrală și pericentrală a orașului, a incintelor industriale abandonate, neconstruite sau subutilizate, pe fondul stagnării lor economice sau chiar al falimentului. Operațiunile răslețe de refuncționalizare a fondului construit industrial sunt în general lipsite de un cadru planificativ coerent și de corelare cu evoluția zonelor în care se află și nu reușesc să valorifice potențialul terenurilor în favoarea dezvoltării orașului.

5. Multiplicarea presiunilor investiționale asupra terenurilor aflate în extravilan, având ca efect extinderea fragmentară a limitei intravilan, cel mai frecvent sub formă de trupuri izolate. Între 1998 și 2009, suprafața intravilan a crescut ca rezultat al acestor operațiuni.

Deși un fenomen restrâns în comparație cu situații similare din România, disoluția orașului în cadrul natural are, pe termen mediu și lung, importante consecințe negative:

- obstrucționarea unei dezvoltări urbanistice controlate, coerente și durabile, care asigură calitatea vieții și drepturile asupra proprietății, atât locuitorilor de astăzi ai orașului, cât și, în egală măsură, generațiilor viitoare; din acest deziderat decurge necesitatea asigurării resurselor de teren pentru perspective de timp care depășesc termenul de valabilitate al actualului PUG, acela de 10 ani;
- neviabilitatea extinderii rețelei stradale și a rețelei de infrastructură edilitară pentru zonele noi, prin prisma raportului cost-beneficiu la nivelul investițiilor din bugetul public;
- neglijarea investițiilor în zonele din interiorul orașului, astăzi părăsite sau utilizate inadecvat, dar care au avantajul economic al pre-existenței echipărilor edilitare și al acceselor stradale asigurate
- amenințarea și fragmentarea cadrului natural al municipiului, principal susținător al calității ecologice a vieții în oraș;
- amplificarea volumului de trafic auto în oraș;
- imposibilitatea asigurării calității vieții în oraș, prin rezervarea suprafețelor necesare pentru realizarea arterelor de trafic, a infrastructurii edilitare, a dotărilor și echipamentelor publice (sănătate, învățământ, spații verzi, terenuri de sport, locuri de joacă, etc.

6. Miercurea Ciuc și comunele limitrofe au avut evoluții teritoriale autonome, fără ca strânsele interdependențe

de tip economic, social, ecologic și infrastructural să se reflecte suficient în dezvoltarea spațială sau în planificarea acesteia. Disfuncțiunile și potențialul conflictual cel mai ridicat apare, în acest sens, în zona lacului Șuta, unde continuarea extinderii haotice a comunei Leliceni riscă să afecteze pe termen lung integritatea peisajului cultural Dealurile Șumuleu, și zona naturală în jurul lacului Șuta înspre defileul Jigodin.

2.1.5. PRINCIPALII INDICATORI AI DEZVOLTĂRII COMPARAȚI CU LOCALITĂȚI SIMILARE DIN ȚARĂ ȘI DIN STRĂINĂTATE

Indicele de specializare economică al unei regiuni arată gradul de specializare într-un anumit sector economic, măsurând raportul dintre ponderea sectorului la nivel regional și cea la nivel național, pondere măsurată în termenii populației ocupate. Regiunea Centru avea, în 2004, cel mai ridicat indice de specializare industrială, fiind urmată îndeaproape de Regiunea Vest.

Pe plan național acest centru este socotit ca fiind cel mai dezvoltat după regiunea București – Ilfov însa sunt foarte mari diferențe între județe. Putem afirma că sunt de fapt trei nivele de dezvoltare: Sibiu și Brașov are indicatori foarte buni, Alba și Mureș indicatori mediocri și județele Covasna și Harghita are cei mai slabi indicatori de competitivitate. Mai jos se pot compara cei trei indicatori de competitivitate care demonstrează veridicitatea celor afirmate mai sus. Se poate observa că veniturile medii realizate în cele două județe fruntașe depășesc cu mult veniturile realizate în județul Harghita. E important de menționat și faptul că veniturile cele mai ridicate din județul Harghita se înregistrează în municipiul reședință de județ, Miercurea Ciuc.

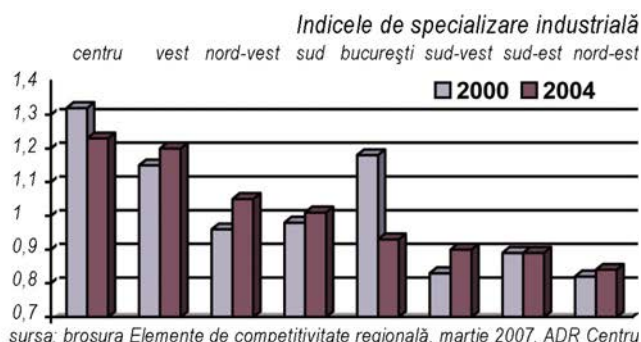
La următorul indicator, la cifra de afaceri, județul Harghita înregistrează doar jumătate decât în județul Sibiu și Brașov. Și la acest indicator se poate observa o asemănare cu județul Covasna, care și aici se situează pe ultimul loc. Deasemenea, la investiții există un handicap semnificativ, cel mai mare decalaj înregistrându-se la investițiile făcute în industrie. Nu se pot neglija nici investițiile mici înregistrate în sectorul comercial.

La indicatorul ocupatia forței de muncă, șomajul în Miercurea Ciuc a fost de numai 2,5 în 2008 și tot județul Harghita a avut o un nivel al șomajului relativ redus.

Tabele 2.1.5. Profil economic pe regiuni de dezvoltare

Regiunile de dezvoltare după indicile de specializare industrială

	2000	2004
Centru	1,32	1,23
Vest	1,15	1,20
Nord-Vest	0,96	1,05
Sud	0,98	1,01
București-Ilfov	1,18	0,93
Sud-Vest	0,83	0,90
Sud-Est	0,89	0,89
Nord-Est	0,82	0,84



Numărul parcurilor industriale, științifice, tehnologice, turistice și de agrement autorizate la data de 31.01.2007

	Total	Parcuri în stadiul de exploatare	În stadiul de inchiriere	In stadiul de construcție
România	33	14	22	20
Regiune	11	6	4	7
Alba	1	-	1	-
Brașov	7	4	-	4
Covasna	-	-	-	-
Harghita	-	-	-	-
Mureș	1	-	1	1
Sibiu	2	2	2	2

Sursa: INS, Informații sintetice-Parcuri Industriale, 2007

Profilul dominant al municipiului Miercurea Ciuc este prezentat detaliat în capitolul 2.3.1.

2.1.6. EXIGENȚE ALE STRATEGIEI DE DEZVOLTARE ȘI PREZENTAREA DOMENIILOR CARE PRESUPUN INTERVENȚII PRIORITARE

Obiectivele documentelor strategice elaborate anterior PUG sunt prezentate în Cap. 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.

2.2. RELAȚIILE ÎN TERITORIU

Municipiul Miercurea Ciuc face parte dintr-o serie de sisteme administrativ-teritoriale: Regiunea de dezvoltare Centru, Județul Harghita și Zona Ciucului (teritoriul fostului comitat al Ciucului), ca parte a zonei culturale tradițional denumite Secuime, ocupând în fiecare dintre acestea un loc de bază prin "poziția geografică, locul în ierarhia urbană a țării, posibilitățile oferite de cadrul natural, raporturile dintre oraș și centrele de ordin secundar, populația și așezările". (PATJ)

Spațiul județului Harghita este influențat de două componente suprateritoriale importante: sistemul de relații între poli regionali și cel al coridoarelor de comunicație și transport naționale.

Miercurea Ciuc, reședință de județ și municipiu de rang 2 în rețeaua de municipii și orașe a României conf. Legii nr. 351/2001, situat la 46°21' latitudine nordică, 25°48' longitudine estică.

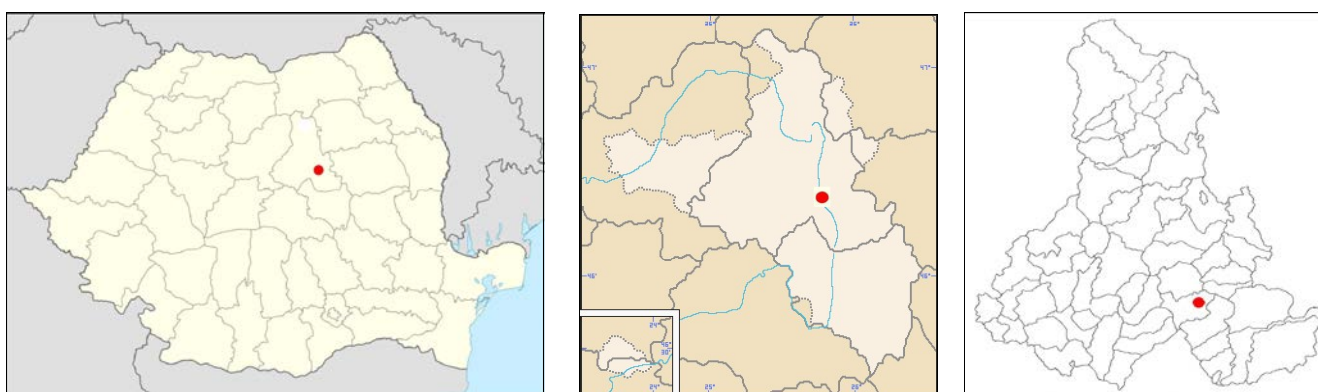


Fig. 2.2.1. Poziție geografică: nivel național, regional(Secuime) și județean(Harghita)

2.2.1. CADRUL NATURAL. ZONE CU POTENȚIAL TURISTIC

Zonele valoroase cu potențial turistic semnificativ în oraș și în împrejurimi, cu relevanță pentru poziția Municipiului Miercurea Ciuc în cadrul sistemelor amintite, sunt reprezentate de următoarele elemente:

- Elementele de interes peisagistic, ecologic și științific precum: Dealurile Șumuleu, zona naturală Lunca Mare, zone naturale valoroase de-a lungul Oltului și a pâraurilor afluențe, Lacul Șuta;
- Elemente de patrimoniu natural, cultural, urbanistic, care beneficiază de un patrimoniu arhitectural - istoric și care fac parte din diverse trasee turistice sunt: zona istorică centrală a orașului Miercurea Ciuc, zona Șumuleu etc. Specificitatea zonei de pelerinaj catolic Șumuleu constă în statutul de peisaj cultural, de ansamblu de peisaj natural și antropoc valoros
- Zone de interes turistic și recreativ, care pun în valoare un element de cadru natural important: zona montană de interes Harghita Băi în munții Harghitei, Băile Jigodin, zona Băii Miercurea Ciuc, care în lipsa unor strategii administrative și de dezvoltare nu va avea șanse de afirmare pe plan național pe piața turismului montan.

2.2.2. REȚEAUA HIDROGRAFICĂ

Zona municipiului Miercurea Ciuc este situată în bazinul hidrografic Olt. Teritoriul municipiului este străbătut de râul Olt, cu un bazin hidrografic care măsoară x kmp. Afluenții Oltului sunt: pâraul Șumuleu, Jigodin, Fitod etc. Detalierea situației rețelei hidrografice este prezentată detaliat în capitolul 2.9. **Probleme de mediu. Situație existentă și disfuncționalități.**

2.2.3. ZONE DE RISC NATURAL

Zonele marcate în părțile desenate PUG Miercurea Ciuc au fost preluate din următoarele surse, ele neavând ca bază hărți de risc actualizate:

- Zone inundabile: Administrația Bazinală de Apă Olt- Sistemul de Gospodărire a Apelor Harghita, Primăria Municipiului Miercurea Ciuc, Serviciul Protecție Civilă și PSI - Planul de analiză și acoperire a riscurilor la nivelul Municipiului Miercurea Ciuc, 2009;
- Zone cu risc de alunecări de teren: instituit prin Ordin M.M.P.G. 487/1971 și 1384/1972
- Zone de protecție sanitară: OG nr.536/1997, HG 930/2005, L 107/1996.

Pentru o buna corelare, Administrația Locală trebuie să elaboreze/ actualizeze în cel mai scurt timp hărți complete ale zonelor de risc natural pentru municipiul Miercurea Ciuc.

2.2.4. REȚEAUA DE CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT

Prin analiza rețelei de căi de comunicație și transport s-a urmărit evidențierea accesibilității municipiului Miercurea Ciuc la rețeaua majoră de transport național și internațional. Așezarea centrală în teritoriul național și starea pe drumuri importante fac din municipiul Miercurea Ciuc un loc bun pentru dezvoltarea economică și socială. Rețeaua de căi de comunicație și transport este compusă din: căi rutiere, căi feroviare, transport combinat.

REȚEAUA DE CĂI RUTIERE

Municipiul Miercurea Ciuc se situează la intersecția unor importante axe rutiere naționale în direcțiile est-vest și nord-sud:

- legătura cu drumul european E60/ segmentul București-Brașov-Tîrgu Mureș- Cluj- Oradea/se face la Bălăușeri, jud. Mureș, prin drumul național 13A, dinspre vest
- în direcția est, pe drumul național 12A se face legătura cu Moldova, cu municipiul Bacău prin pasul Ghimeș
- pe direcția nord-sud trece prin municipiu drumul european E538, care face legătura între Toplița și Sfîntu Gheorghe, și prin intermediul drumului național 13 cu Brașov.

Deocamdată în zonă nu se găsește autostradă, însă viitoarea autostradă Transilvania, aflată în construcție, se va putea accesa la Sighișoara și Ditrău. Deasemenea merită amintit proiectul de drum expres Tîrgu Mureș-Iași cu nod de accesare la Ditrău.

Rețeaua de drumuri județene completează rețeaua de drumuri naționale. Componentele primei rețele de pe teritoriul administrativ al municipiului reședință de județ, sunt următoarele:

- drumul județean DJ 123E de la Șumuleu Ciuc se reconectează la drumul 12A la Delnița
- satele, comunele la est și sud-est de municipiu sunt interconectate cu drumurile DJ 123B și DJ123C, care reintră pe drumul național 12 la Sînmartin
- drumul DJ 123F, care la nord reprezintă legătura între drumurile naționale 12 și 13A
- drumul DJ 138A- legătura la Harghita Băi

Starea rețelei de drumuri publice din zona Ciucului este una eterogenă, foarte variată, o caracteristică generală a rețelei de drumuri publice din Secuime. În multe situații lipsesc straturile unui drum asfaltat/ strat de fundație, strat de uzură etc./ O primă măsură ar fi realizarea acestor straturi minime necesare.

REȚEAUA DE CĂI FEROVIARE

Principalele linii de cale ferată convenționale, care deservește municipiul Miercurea Ciuc sunt:

- magistrala 400: Brașov –Sfântu Gheorghe- Miercurea Ciuc- Siculeni- Deda- Sărățele- Dej- Jibou– Satu Mare (cale ferată parțial dublă, electrificată).

Prin această linie municipiul este accesibil din mai multe puncte nodale din țară. În apropiere, la circa 10 km este gara CFR din Siculeni, care este un punct nodal de cale ferată, astfel, aici opresc toate trenurile ce trec prin municipiu. Punctul Siculeni este nu numai o stație mai importantă, ci aici este și un punct de legătură cu estul

țării, deci aici trec mai multe trenuri care asigură legătura între Transilvania și Moldova.

Astfel prin Miercurea-Ciuc sunt 43 sosiri și plecări de trenuri într-o zi, dintre acestea 15 sunt trenuri personale cu destinații apropiate ca Târgu-Mureș, Brașov, Mărășești, Comănești, Deda, Izovru Oltului, 20 trenuri sunt accelerate cu destinația Suceava, Iași, București, Brașov, Sighetu-Marmației, Sibiu, Zalău, Baia Mare, Rodna Veche. Pe lângă acestea există 4 trenuri rapide cu destinația spre Brașov și Budapesta și 4 opriri ale unor trenuri Inter City, spre București Nord, Brașov, Târgu-Mureș.

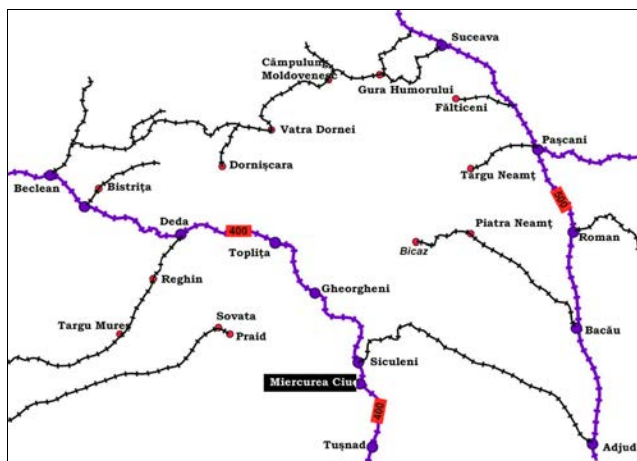


Fig. 2.2.4.1. Rețeaua de transport feroviar în zonă

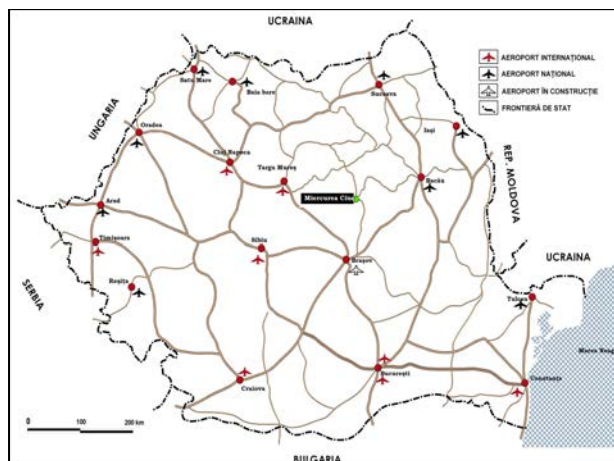


Fig. 2.2.4.2. Rețeaua națională de transport aerian

TRANSPORT COMBINAT

România este parte semnatară a Acordului European privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (AGTC). La Miercurea Ciuc funcționează un terminal de transport combinat de mărfuri. Dezvoltarea transportului combinat constituie o prioritate a Societății Naționale de Transport Feroviar de Marfă.

ALTE ELEMENTE DE INFRASTRUCTURĂ DE IMPORTANȚĂ REGIONALĂ

Rampa de deșeuri

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminarea deșeurilor. Serviciul de salubritate se organizează pentru satisfacerea nevoilor populației, ale instituțiilor publice și ale agenților economici de pe teritoriul unității administrative teritoriale. Pentru depozitarea deșeurilor există o singură groapă de gunoi, care se află la 1 km de la oraș și se întinde pe o suprafață de cca. 5 ha, fiind în proprietatea Consiliului Local. Se intenționează închiderea rampei de deșeuri actuale și ecologizarea suprefeței acesteia.

Stația de epurare

Evacuarea apelor uzate se rezolvă prin 2 stații de epurare pe raza mun. Miercurea Ciuc (Goscom și Mineral Quantum). Capacitatea stației de epurare (Goscom) este de 350 l/s. Gradul de epurare pentru substanțe organice al stației de epurare este de 60%, iar gradul de epurare pentru suspensii este de 30%. Graficul de mai jos arată cantitatea de ape uzate între anii 1995 și 2007, care o tendință de scădere. Acest fapt poate fi rezultatul mai multor factori: descreșterea folosirii apei potabile cu scop casnic (economisire), montarea apometrelor, descreșterea activității industriale în ultimele ani. Ar fi necesar relocarea stației de epurare la distanța de lunca Oltului. Modernizarea și reabilitarea stației de epurare este în curs de derulare, dorindu-se introducerea treptei ecologice, tehnologia aplicată în prezent nefiind satisfăcătoare.

Transport public intercomunal, județean, interjudețean și internațional

Principalele societăți de transport care-și desfășoară activitatea pentru a asigura legătura între Miercurea Ciuc și zonele limitrofe sunt: Autotransport, ITAS, OPEN WORLD, GAS TOURS, One Impex, Orange Ways. Dintre aceste firme câteva oferă și curse internaționale săptămânale dar și zilnice spre Ungaria. Cea mai importantă firmă care asigură transport rutier zilnic este firma Autotransport, care are zilnic mai numeroase rute în diferite direcții din județ.

Tabel 2.2.4.3. Transport public intercomunal, județean și interjudețean

Dus/întors	Autotransport			Open World	Itas		Gas Tours
	Luni-vineri (nr. curse)	Sâmbătă (nr. curse)	Duminică (nr. curse)	Zilnic	Luni-vineri (nr. curse)	Sâmbătă- duminică	Zilnic
Armășeni	6	1					
Băile Tușnad	4	3	4				
Bancu	6						
Ciceu					12	4	
Cozmeni	3						
Delnița					6		
Frumoasa					12	4	
Harghita Băi				1			
Lăzărești	7	2	2				
Lunca de Jos	2						
Mintsentea					8	3	
Nădejdea	5	1					
Odorheiu Secuiesc							4
Plăeșii de Jos	2	1	1				
Potond	6	4	4				
Sâncrăieni				3			
Sîntimbru	1	1	1				
Sovata	1	1	1				
Șoimeni					10	4	
Târgu Mureș	1	1	1				
Târgu Secuiesc	1	1	1				
Tușnad Sat	3	1	1	5			
Valea Rece	3	1	1				
Total	51	18	17	9	48	15	4

Astfel având în vedere datele din tabelul de mai sus putem spune că serviciul de Transport Public Local de Călători Miercurea Ciuc este asigurat în număr de 23 de trasee pentru transportul călătorilor prin curse regulate organizate de către 4 operatori de transport privați. Firma Open World asigură și transport comun zilnic pentru școlari spre 4 destinații: Siculeni (2 curse), Sândominic (2 curse), Frumoasa (2 curse), Bălan (2 curse).

2.3. NIVEL DE DEZVOLTARE ECONOMICĂ

2.3.1. PROFILUL ECONOMIC AL TERITORIULUI ȘI LOCALITĂȚILOR COMPONENTE, PE BAZA PRINCIPALELOR ACTIVITĂȚI ECONOMICE ȘI A POTENȚIALULUI NATURAL

pe baza Studiului Economic de Fundamentare PUG Miercurea Ciuc, elaborator SC B&B Development SRL, Miercurea Ciuc.

Profil economic general

Factorii economici pentru Miercurea Ciuc sunt:

- Industrie
- Servicii
- Comerț
- Educație
- Turism (de agrement și religios)
- Sport

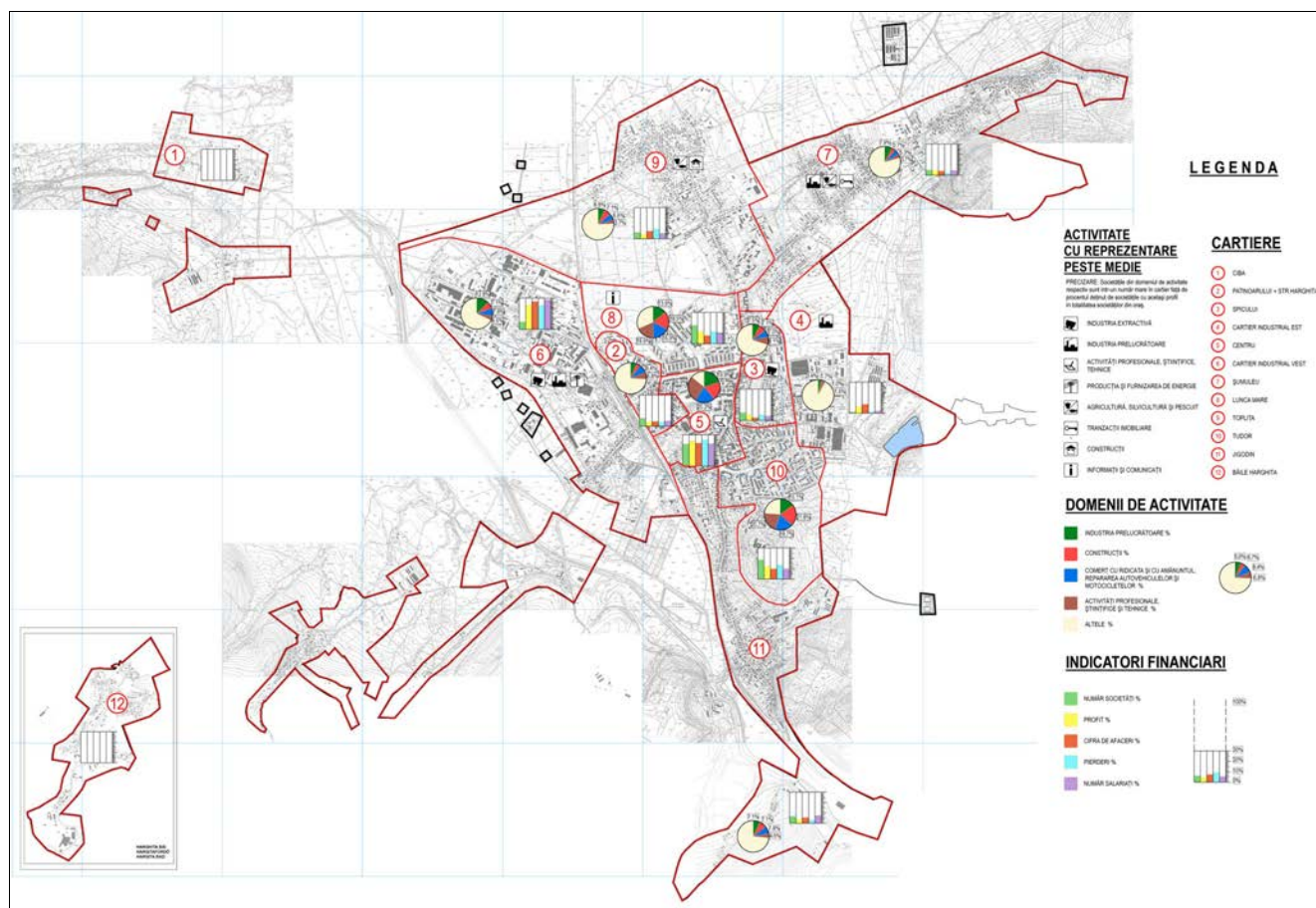


Fig. 2.3.1.1. Harta dezvoltării economice a municipiului

Domeniile economice în care activează populația ocupată a orașului sunt cele reprezentate de tabelul extras din capitolul 2.4. *Populația - structura ocupațională a populației.*

Datele utilizate reprezintă situația primelor șase luni din 2008, astfel aceste date care se referă la realizările acestui an, nu pot fi analizate împreună cu anii precedenți. După structura firmelor (cu 21 de domenii de activitate analizate), cea mai mare pondere din totalul firmelor reprezintă domeniul de activitate Comerț (33,37%) adică în număr de 830 firme din totalul de 2487 de firme active. După aceasta, ponderi predominante au activitățile: activități profesionale și științifice (13%), construcții (12%), industria prelucrătoare (10,7%),

transporturi (6%), hoteluri (4,7%), și comunicații și informații (4%). În fiecare dintre ramurile amintite de mai sus activează peste 100 de firme. Din totalul firmelor existente 60, 6% au activitate în 9 subclase (din 5 ramuri de activitate dominante): *Comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor* (33,4%), *Construcții* (10,2%), *Activități profesionale, științifice și tehnice* (9,2%), *Transport și depozitare* (4,9%), *Hoteluri și restaurante* (3%).

Structura firmelor pe subclase arată că, ponderea cea mai mare din totalul firmelor existente în anul 2008 reprezintă subclasa *Comerț cu amănuntul*, cu excepția autovehiculelor și motocicletelor (16,6%). După acest subdomeniu o pondere de 11, 8% reprezintă activitatea de comerț, în cadrul căreia subclasa *Comerțul cu ridicata* cu excepția autovehiculelor și motocicletelor. Deși ponderea firmelor în industria prelucrătoare este destul de mare (10,7%), subclasele din acest domeniu de activitate reprezintă a pondere mai mică decât 3%. Nici unul dintre profilele/domeniile de mai sus nu este suficient de puternic pentru a putea asigura, singur, o evoluție pozitivă a orașului.

Prin cuplarea diferitelor profile (de ex. servicii-turism-sport sau servicii-comerț) se poate obține însă motorul economic necesar impulsării orașului în contextul concurenței regionale și naționale.

Profilul industrial, logistică, servicii tehnice

Politica de industrializare forțată precum și intervențiile urbane semnificative din socialism au afectat în mare măsură municipiul Miercurea Ciuc. O mare parte din moștenirea industrială a fost dezafectată, în special cea mai importantă unitate industrială dezafectată a fost HART, fabrica de tractoare. Diminuarea ofertei locurilor de muncă și deficitul economic legat de aceste dezafectări a fost amortizat doar parțial de noi investiții. La ora actuală, orașul parcurge un proces de fragmentare: numeroase fabrici de dimensiuni mici/ medii, alături de firme de logistică, de depozitare, servicii tehnice au preluat locații industriale sau zootehnice vacante.

Zonele industriale majore ale municipiului sunt reprezentate de Zona Industrială Vest și cea de Est.

Industria ușoară/ alimentară, de prelucrare a lemnului/ poate fi segmentul industrial de viitor al economiei locale. În oraș sau în aria de gravitație a acestuia există deja câteva branduri de interes național, precum Bere Ciuc sau apele minerale Perla Harghitei și Tușnad, dar și altele sunt în ascensiune. Un important factor economic local este și fabrica de lactate care produce o gamă largă de produse, dintre care câteva sunt renumite pentru calitatea lor în acest segment. Aceste ramuri pot fi susținute și de Universitatea Sapientia, care deja are mai multe specializări în aceste domenii, precum inginerie alimentară, economie agroalimentară, pe lângă celelalte 7 alte specializări existente în oraș.

Profil terțiar

Principalul profil economic al orașului a fost în mod tradițional comercial, Miercurea Ciuc fiind de fapt o așezare formată la intersecția a două drumuri comerciale importante. Orașul a pierdut treptat din importanța sa ca nod comercial regional, astfel că este perceput în primul rând ca centru administrativ, reședință de județ. Sectorul de servicii este slab dezvoltat datorită faptului că veniturile reduse ale populației nu pot susține o creștere semnificativă a cererii, cantitativ și calitativ, capabil să determine schimbări rapide. La această cauză majoră se adaugă lipsa de spații adecvate și infrastructura necesară dezvoltării acestui sector. Totuși există semne de revigorare a sectorului terțiar/ servicii bancare, de consultanță, de proiectare, comerț/ în ultimul deceniu.

Profilul turistic

Turismul reprezintă momentan și în perspectivă ramura cu cel mai mare potențial de dezvoltare.

Miercurea Ciuc este o locație deja cunoscută ca destinație turistică religioasă- culturală, sportivă importantă. Poziție geografică centrală, cu o bună accesibilitate, la intersecția unor căi rutiere și feroviare importante, în mijlocul Depresiunii Ciucului, valorile de patrimoniu construit și natural atât din interiorul orașului cât și din împrejurimile sale, dar și tradițiile culturale, religioase cu rol identitar major reprezintă avantaje decisive ale orașului în competiția între centrele urbane pentru atragerea și găzduirea evenimentelor. Locul de pelerinaj Șumuleu Ciuc, Muzeul Secuiesc al Ciucului, proximitatea stațiunii Harghita Băi și existența unei infrastructuri sportive, dar și proximitatea unor zone rurale recunoscute pentru pitorescul lor amplifică atractivitatea conferințelor, concertelor sau festivalurilor, competițiilor sportive organizate în oraș. În acest fel, turismul clasic (cultural, urban, rural, montan) și turismul specializat cu caracter religios, sportiv, de afaceri, comunicare, evenimente, studii) se susțin și se impulsionează reciproc.

Profilul universitar

Orașul nu are o tradiție universitară îndelungată, dar în ultimii ani, prin înființarea Universității Sapiientia, se dorește consolidarea unor secții academice profilate pe domenii specifice zonei (ex. dezvoltare regională, mediu, turism etc). Dezvoltarea mediului universitar este influențată de un set de factori: contextul cultural, gradul de calificare al populației (implicit specialiști care să participe la acest proces de consolidare a mediului academic) și poziția geografică față de alte centre universitare, calitatea ofertei academice etc.

Învățământul universitar este dominat de Universitatea Sapiientia care funcționează din 2001 chiar în zona de acțiune al proiectului. Aici limba de predare este maghiară, dar în oraș funcționează și alte universități care au limba de predare româna (de exemplu Spiru Haret București sau Lucian Blaga Sibiu). Acestea nu au un sediu propriu, închiriază spațiu de la școli sau alte instituții publice. Universitatea Sapiientia are sediu permanent în inima orașului. În clădirea Universității funcționează și un internat care în momentul actual este locuința temporară a 360 de studenți.

În anul universitar 2008-2009 sunt înscriși 969 de studenți la Universitatea Sapiientia. Activitatea Universității Sapiientia se resfrânge asupra vieții cotidiene a orașului fiind organizate aici diverse evenimente deschise publicului larg, conferințe de specialitate.

Analizând structura de specializări al universităților din oraș se poate observa că sunt unele specializări în vogă, aleși mai ales de studenți care frecventează cursurile fără frecvență al univerrisităților cu limba de predare română (acestea sunt colorate cu verde) și aici putem atrage atenția asupra contabilității și a dreptului. Din această diagramă se poate observa că majoritatea celor înscriși în învățământul universitar sunt cei cu fără frecvență.(din 3000 de studenți numai 1000 sunt înscriși la cursuri de zi). Studenți din aceste universități sunt recrutați nu numai din orașul Miercurea Ciuc, dar și din tot județul. Universitatea Sapiientia mai atrage studenți și din județul Covasna, din zonele în care locuiesc în majoritate maghiari.

Dintre toate universitățile aceste activități de cercetare se desfășoară numai la Universitaeta Sapiientia.

Cercetările sunt legate de catedrele specifice: astfel se fac cercetări în domeniul mediului, a prelucrării alimentelor, cercetări legate de sfera economiei și a managementului, a dezvoltării rurale, cercetări sociologice. Cele mai însemnate fonduri au reușit să atragă cercetările inginerilor care în 2008 au câștigat proiecte în valoare de 4,8 milioane RON. În cadrul cercetărilor lucrează profesori universitari și deasemenea persoane cu norma de bază în cercetare.

Putem concluziona că activitatea educațională ocupă un rol important în viața orașului, multe persoane fiind ocupate în acest sector.

Funcțiunea centrală

Miercurea Ciuc a fost, în mod tradițional, principalul nod comercial în Secuime. Astăzi, rolul său de centru se menține doar prin intermediul statutului său administrativ (municipiu reședință de județ) și, recent, prin apariția primelor dotări universitare.

Astăzi, Miercurea Ciuc se vede pus din ce în ce mai mult într-o situație de concurență cu orașele învecinate și în special Odorheiul Secuiesc și Sfântul Gheorghe. Miza disputei economice regionale este dată de atragerea investițiilor externe, de sporirea locurilor de muncă și de păstrarea și atragerea populației tinere în oraș. Poziția și rolul actual de centru (administrativ) trebuie folosite pentru a promova o poziție dominantă și în alte sectoare economice.

Zona centrală constituie spațiul orășenesc comunitar. Situația fizică și socială a centrului urban este un aspect cheie din perspectiva dezvoltării echilibrate a localității, îndeplinirea mai eficientă și integrată a obiectivelor urbane, precum și cu privire la adaptarea la funcționalitatea centrală, care i se conferă acestei zone.

Dezvoltarea zonei centrale face posibilă apariția unor noi funcționalități comunitare, economice, dar și administrative, pe care acest spațiu le poate îndeplini.

Conform celor menționate în Charta din Leipzig, care se referă la localitățile urbane europene sustenabile: spațiile publice, precum și viața socială și culturală, socotite factorii moi ai alegerii locației de investiție, ocupă un rol important în atragerea, susținerea forței de muncă calificată și creativă, precum și a întreprinderilor din domeniile industriale interesate; de asemenea, au un rol decisiv în stabilirea și planificarea turistică. Astfel se recomandă evidențierea accentuată a conexiunilor dintre planificarea urbană, arhitectură și dezvoltare infrastructurală, cu scopul realizării unor spații publice atractive, prielnice tuturor utilizatorilor și întemeierii unei

culturi arhitecturale de înaltă calitate. Noțiunea de cultură arhitecturală și de planificare teritorială trebuie interpretată în cel mai general sens, fiind totalitatea factorilor culturali, economici, tehnici, sociali și ecologici, care influențează calitatea planificării și construcțiilor.

Scopul planificărilor este formularea unor politici urbane de îmbunătățire a ofertei de locații avantajoase pentru locuire și activități economice.

2.3.2. INDICATORI AI DEZVOLTĂRII, COMPARAȚII ȘI ESTIMĂRI

În comparație cu nivelul județean și cel național structura domeniilor din Miercurea Ciuc arată anumite specificități. În cazul *Altor activități* societățile din acest domeniu reprezintă un procent aproape dublu (de 4,68%) față de nivelul județean sau cel național. Trebuie menționate subdomenii cu proporție importantă în categoria *Altor activități*, cum sunt activitățile de cofură și înfurmusețire, activitățile de întreținere corporală (exemplu servicii fitness) și activități legate de jocuri și pariuri. Aceste trei subdomenii însumează 40% din totalitatea societăților din categoria *Alte activități*.

Proporția domeniului *Tranzacții imobiliare și alte servicii* din totalitatea societăților, prezintă diferențe importante îndeosebi față de nivelul județean dar și față de nivelul național. La nivel județean proporția acestui domeniu este de 13,56%, la nivelul orașului Miercurea Ciuc este de 23%. Nivelul național se află undeva la mijloc cu 18,43%. Aceste diferențe dintre nivelul județean și cel din Miercurea Ciuc se explică prin faptul că în domeniul *Tranzacții imobiliare* intră subdomenii, activități care sunt caracteristice mai degrabă unei economii urbane iar în statistica nivelului județean Harghita au o prezență importantă și societățile din mediul rural. Dintre subdomeniile care au o prezență importantă în domeniul *Tranzacții imobiliare și alte servicii* dominantă este cea a activităților de arhitectură și inginerie (20% din domeniul *Tranzacții*), un domeniu care logic poate diferenția orașul Miercurea Ciuc la nivelul județean. Un alt subdomeniu cu prezență importantă (17,5% din domeniul *Tranzacții*) este cea a activităților de consultanță pentru afaceri. Subdomeniile care intră în categoria *Informatică și activitățile conexe* însumează 16,5% din totalul societăților din domeniul *Tranzacții imobiliare și alte servicii*.

Comerțul deține o proporție mai scăzută față de nivelul județean sau național. Acest fapt se datorează nivelului mai scăzut al puterii de cumpărare a populației din Miercurea Ciuc, oraș care până recent nu a intrat în atenția marilor lanțuri de supermarketuri sau hipermarketuri. În ultimii ani am asistat la un ritm foarte mare de dezvoltare a centrelor comerciale, și la o expansiune a marilor lanțuri comerciale.

Un caz mai interesant este domeniul Industria prelucrătoare care are o proporție mult mai mare la nivel județean decât la nivelul orașului Miercurea Ciuc. Acest fapt se explică prin faptul profilului industriei prelucrătoare, prin nevoia de spațiu. Un număr mare de societăți din domeniul industriei prelucrătoare se regăsesc în împrejurimea orașelor în mediul rural.

Creșterea economică înregistrată de Miercurea Ciuc se reflectă și în produsul intern brut PIB pe cap de locuitor înregistrat la nivel de județ.

2.3.3. RELAȚIA CU OBIECTIVELE STRATEGICE ALE DEZVOLTĂRII

Vezi documentele conținând obiectivele strategice ale dezvoltării: PATJ Harghita, Agenda 21, PIDU etc.

2.3.4. EVOLUȚIA ECONOMIEI LOCALE ÎN ULTIMA PERIOADĂ

Datele următoare provin de la DGFP Harghita și ONRC Harghita. Analizele prezentate s-au axat în principal pe structura pe domenii de activitate. Astfel economia orașului s-a caracterizat în funcție de situația societăților după profit, cifra de afaceri, numărul salariaților, cartiere.

Dacă analizăm variația în indicatorii economici principali observăm, că în 2005 într-o proporție semnificativă, de 21%, firmele nu au raportat cifra de afaceri, proporția acestora scăzând la 14% în anul 2007. 8% din firmele au reușit în 2005 să realizeze o cifră de afaceri de peste 1000000 RON, categoria având o oarecare tendință de creștere, ajungând în 2007 până la 12%. Putem observa tendințe asemănătoare și în cazul profitului. În jur de 50% dintre firme nu au declarat profit în 2005, aceasta proporție scăzând la 43% în 2007. În 2005 și 2006 numai

5% dintre societăți au realizat profit peste 100 000 de lei, pentru ca în 2007 această proporție să crească la 9%. Totuși structura firmelor pe categorii de profit pare să nu fi suferit modificări importante în perioada vizată. Merită menționat, că în categoria societăților cu profit între 20000-100000 RON se observă o creștere de la 13% în 2005 și 2006 la 15% în 2007.

În totalitate în jur de 35% dintre firme au realizat pierderi între 2005 și 2007, dar nici această structură nu pare să se modifice substanțial de-a lungul acestor ani. Mai îngrijorător pare că, deși cu puțin, dar a crescut numărul firmelor care au realizat pierderi peste 10000 lei, de la 11% la 15%. Majoritatea societăților nu a realizat pierderi, dar acest procent scade de la 65% la 62%.

Comerțul și Construcțiile au fost motorul creșterii economice a României pe perioada 2004-2008.

Consumul care a fost unul din cei mai importanți factori de creștere economică pe perioada 2004- 2008, a fost finanțat din credite ieftine, neperformante. Consumul a atins un ritm de creștere de 25-30% în anul 2005, după care a menținut ritmul la 17%, iar pe baza estimărilor (Business Standard 2008) a scăzut drastic datorită crizei financiare, în a patrulea trimestru al anului 2008. În structura economiei orașului Miercurea Ciuc aceste domenii au dovedit a fi tot atât de importante ca și la nivel național.

Societățile din domeniul *Comerț* dețin cea mai mare pondere din totalitatea societăților care prezintă o tendință de regres, proporția deținută de Comerț ajungând de la 34,5% în 2005 la 33% în 2008.

Această tendință se poate observa mai bine la nivel național, unde numărul societăților din acest domeniu a scăzut de la 44% la 40%, dar și așa ponderea comerțului la nivel național este semnificativ mai mare, cu 7%, pentru anul 2007 decât la nivelul municipiului. Acest fapt se datorează nivelului mai scăzut al puterii de cumpărare a populației din Miercurea Ciuc, oraș care până recent nu a intrat în atenția marilor lanțuri de supermarketuri sau hipermarketuri. În ultimii ani am asistat la un ritm foarte mare de dezvoltare a centrelor comerciale, și la o expansiune a marilor lanțuri comerciale, dar care s-au concentrat în primul rând pe regiuni cu o populație însemnată.

Ponderea profitului realizat de comerț reprezintă 29% din total, fiind urmat de Industria prelucrătoare cu 20,48%, și Construcțiile cu 14,68% .

Dat fiind faptul că din totalul societăților, în cel mai mare număr se regăsesc cele din comerț, se generează fluxuri mari de bani. În perioada analizată aceste societăți erau reprezentate peste mediu în categoria societăților cu cifra de afaceri mare, și au dovedit a fi profitabile pe ansamblul domeniului.

Datorită creșterii consumului a crescut și apetitul populației pentru credite ceea ce a dus în parte la creșterea , expansiunea domeniului *Intermedieri financiare*. Creșterea *Intermediilor financiare* mai are legătură și cu faptul că în ultimii ani se observă expansiunea marilor bănci pe piața de retail banking, foarte multe dintre acestea au dezvoltat lanț de sucursale pentru a fi prezenți pe piața retail. Ca urmare a crescut și piața intermediilor financiare.

Paralel cu consumul, *Construcțiile* au prezentat motorul creșterii economice pe perioada 2004-2008. Acest domeniu arată o tendință de creștere: de la 6,75% în 2005 a crescut până la 9% în 2007, iar în Miercurea Ciuc proporția societăților din Construcții a crescut de la 9,2% până la 12 %. În cazul acestui domeniu se observă că societățile din acest domeniu au o proporție mai mare în Miercurea Ciuc de 12% față de nivelul național de 9%. Acest fapt arată importanța ridicată a acestui domeniu pentru municipiu.

Domeniul *Activități profesionale* este legat într-o oarecare măsură de creșterea construcțiilor. Chiar dacă au fost reprezentate peste mediu în categoria societăților cu cifra de afaceri mai scăzută, au reușit în fiecare an să realizeze afaceri profitabile. O categorie importantă din domeniul Activități profesionale este categoria societăților cu activitate proiectare de arhitectură și inginerie, care datorită creșterii construcțiilor, s au dovedit a fi societăți profitabile.

Deoarece majoritatea societăților din extracție care au sediul în Miercurea Ciuc exploatează materiale de construcție, aceste firme au realizat o cifră de afaceri mai mare în primul rând datorită creșterii susținute a pieței construcțiilor din ultimul timp.

Domenii care au avut rezultate mai slabe din punctul de vedere al cifrei de afaceri sunt *Agricultura, Informații și comunicații, Tranzacții imobiliare, Activități profesionale, Activități de servicii administrative, Activități de spectacole*. Societățile care oferă servicii legate de cultură și sport nu reușesc să obțină rezultate semnificative pe piața din Miercurea Ciuc. Majoritatea societăților din *Activități de spectacole, culturale și recreative* sunt societăți cu activitate legată de jocuri de noroc și pariuri. Tot acestea sunt cele care au rezultate mai bune privința cifrei de afaceri.

Domeniile care au dovedit a fi mai puțin profitabile sunt *Tranzacțiile imobiliare, domeniile Hotel și restaurante,*

Activități de spectacole, Alte activități de servicii, Tranzacții imobiliare și Sănătate și asistență socială.

Profitabilitatea scăzută a domeniilor *Tranzacții imobiliare și Hoteluri și restaurante* nu poate fi evaluată corect deoarece putem presupune ca informațiile pe care le deținem nu sunt corecte. În cazul *Tranzacțiilor imobiliare* majoritatea societăților din această categorie are ca activitate principală închirierea sau subînchirierea proprietății proprii. Luând în calcul nivelul chirii din Miercurea Ciuc din ultimii ani, putem presupune, că adevăratul nivel al fluxului de bani către aceste societăți nu este cunoscută.

Activitățile de comerț și alimentație publică sunt predominante în Miercurea Ciuc. Majoritatea activităților comerciale și de prestări servicii sunt întreprinderi mici și mijlocii, realizându-se prin unități cu capital privat, care se fac tot mai mult simțite în toate domeniile economiei orașului.

Întreprinderile de succes din oraș menționate în Topul Firmelor, care se întocmește la nivel județean de către Camerele de Comerț și Industrie, sunt din următoarele sectoare: industria alimentară (Harmopan, Lactate Harghita) transporturi (Waberer's), construcții (Benzot Har, Tectum). Astfel, în urma analizei structurii economice putem spune că în oraș predomină firmele cu activitate comercială. Activitățile industriale au o pondere destul de modestă în totalul firmelor active. Ramuri industriale mai importante din oraș sunt: industria producătoare de utilaje, industria ușoară, industria alimentară, industria lemnului și a mobilei. Scăderea producției industriale este rezultatul mai multor factori: capacitatea scăzută de adaptare la modificările intervenite în structurile piețelor de desfacere interne și externe; volumului redus al investițiilor; cadrul legislativ instabil și incoerent, care nu a stimulat investițiile străine și autohtone de capital; restructurările industriale. Conform datelor de pe teren, mai puțin de 10% din totalul firmelor activează în cartierele industriale existente din oraș. Astfel terenurile/capacitatea/ gradul de folosință al acestor cartiere industriale nu este satisfăcătoare, acestea ne fiind exploatate la maxim.

În cartierul Centru sunt înregistrate cele mai multe firme și se regăsesc cele mai multe, 30% din societățile care au realizat profit de peste 100 000 lei. Tot în cartierul Centru proporția societăților cu profit de peste 100 000 lei este cu 8% mai mare față de proporția societăților care nu au declarat profit. Celelalte două cartiere unde numărul societăților cu profitabilitate mare a depășit numărul societăților care nu au declarat profit sunt Cartierul industrial Vest și Cartierul industrial Est. În cazul Cartierului industrial Vest se observă cea mai mare diferență: numărul societăților cu profitabilitate mare este cu aproape de trei ori mai mare decât a celor fără profit.

În cazul cartierelor Tudor, Lunca Mare, Spicului și a Patinoarului numărul societăților care nu au declarat profit este mai mare decât a celor care au realizat profit de peste 100 000 lei.

Dacă caracterizăm activitatea economică în funcție de cartiere putem observa următoarele: cartierele Centru (24% din totalul profitului) și Cartierul industrial Vest (23% din totalul profitului) au realizat cel mai ridicat nivel de profit în prima jumătate a anului 2008. Aceste două cartiere au realizat aproape 50 % din totalul profitului obținut de către societățile din Miercurea Ciuc. Este important de amintit faptul că, deși în Cartierul industrial Est numărul firmelor înregistrate este destul de modestă, după profitul realizat cartierul se situează pe locul 5 cu 6,22% din totalul profitului realizat.

Datele referitoare la anul 2008 reprezintă situația primelor șase luni. După structura firmelor, dintre 21 de domenii de activitate, cea mai mare pondere din totalul firmelor o are domeniul de activitate Comerț (33,37%) adică în număr de 830 firme din totalul de 2487 de firme active. După aceasta, ponderi semnificative au activitățile: *Activitățile profesionale și științifice* (13%), *Construcțiile* (12%), *Industria prelucrătoare* (10,7%), *Transporturi* (6%), *Hoteluri* (4,7%), și *Comunicații și informații* (4%). În fiecare dintre ramurile amintite de mai sus activează peste 100 de firme.

2.3.5. DISFUNȚII

Orașul a traversat o perioadă de intervenții urbane radicale în anii 70 și 80. O parte însemnată a patrimoniului construit a fost demolată și înlocuită cu ansambluri noi (ex. Str. Florilor- vechea tramă stradală a fost schimbată prin mutarea spre nord a nodului creat de intersecția străzilor Coșbuc și Kossuth Lajos). Așadar centrul istoric a fost afectat și aceste intervenții au produs conflicte, răni care persistă și astăzi în țesutul urban, cu repercusiuni asupra atmosferei sociale, nivelul de acceptanță pentru noile intervenții fiind foarte scăzut (vezi Piața Libertății). Patrimoniul urbanistic al orașului este unul restrâns, dar conține câteva elemente de excepție. Zona cetății Mikó,

strada pietonală Petöfi, zona fostului gimnaziu catolic/ actualul Liceu Teoretic Márton Áron, complexul religios de la Șumuleu dar și ansamblurile rezidențiale din anii 60-70/ cartierul Patinoarului/ cu configurații spațiale de calitate, sunt elemente pozitive de configurare a identității urbane. Un caz aparte generator de controverse este zona Piața Libertății, centru civic-administrativ realizat în spiritul politicilor urbane caracteristice perioadei socialiste de după 1970-72. Problemele structurale ale orașului au apărut în primul rând din cauza necordonării dezvoltării economice-sociale cu cea spațială, simultan cu nesoluționarea unor deficiențe de comunicare și conexiune organică a diferitelor părți componente.

La ora actuală, orașul parcurge un proces de fragmentare economică- spațială. În ultimii ani se face simțită o cerere moderată pentru terenuri destinate funcțiunilor de locuire sau activităților economice, fără ca orașul să poată asigura o ofertă potrivită. Deși investiții noi se pot găsi în toate zonele, nu se poate vorbi despre o integrare judicioasă din punct de vedere spațial și funcțional a acestora în oraș. Consecințele acestei evoluții sunt dezavantaje precum poluare, perturbări de trafic, blocarea unor dezvoltări viitoare și încurajarea speculei în detrimentul unei dezvoltări durabile. Calitatea vieții în oraș și imaginea acestuia pe termen mediu și lung sunt aspectele cele mai puternic afectate. Un exemplu concludent este dat de apariția unui tip nou de unități comerciale în oraș, magazinele de tip cash&carry. Inexistența unei scheme de amplasare coerente și avantajoase nu numai pentru investitori ci și pentru oraș a acestor unități mari consumatoare de suprafețe, riscă blocarea, în soluții de moment, a unor suprafețe foarte valoroase pentru dezvoltarea orașului pe termen mediu și lung sau riscă închiderea relației ecologice oraș-cadru natural prin crearea unor centuri de hale și parcaje pe limita cartierelor de mare densitate(ex. Lunca Mare) În acest caz orașul trebuie să pregătească din timp suprafețe vacante pentru amplasarea super-marketurilor, astfel încât noile investiții să impulsioneze dezvoltarea arealelor învecinate și nu să o blocheze. Miercurea Ciuc beneficiază deja de exemple pozitive în acest sens. Într-un proces cvasi-spontan, neplanificat, părți importante ale platformei industriale de vest sunt transformate în unități comerciale en-gros, show-room-uri auto sau sedii de firme prestatoare de servicii tehnice. Reciclarea acestor suprafețe și clădiri (dezvoltări de tip brown-field) previne extinderea neeconomică a orașului la periferii prin ocuparea și echiparea unor suprafețe noi (dezvoltări de tip green-field). Mai mult decât atât, procesul de conversie ar menține atractivitatea unor părți ale orașului cu profil industrial și evită declinul acestora și a zonelor rezidențiale incluse. Lipsa de coordonarea factorilor de decizie în planificarea urbană poate afecta procesul de conversie și reabilitare funcțional-fizică ale unor zone din oraș aflate în paragină în prezent.

Nici unul dintre profilele enumerate la punctul 2.3.1 nu este suficient de puternic pentru a putea asigura, singur, o evoluție pozitivă a orașului. Prin cuplarea diferitelor profile (de ex. servicii-turism-sport sau servicii-comerț) se poate obține însă motorul economic necesar impulsiei orașului în contextul concurenței regionale și naționale.

Activitatea economică nu este suficient deservită de structura învățământului liceal și universitar, e nevoie de o diversificare mai mare la nivel universitar(sunt specializări lipsă, de ex. marketing), de o dezvoltare a specializărilor care să susțină sectoarele definiții ale economiei locale. Deasemenea ar fi necesară o coordonare la nivelul școlilor de meserii, pentru o îmbunătățire a nivelului învățământului profesional.

Scopul planificărilor este consolidarea și intensificarea sectoarelor economice prin inter-asocierea cu sectoare (profile) – partener în vederea unor efecte de dezvoltare cumulate.

Deasemenea în plan fizic, viabilitatea structurii urbane existente și viitoare depinde de prevenirea destrămării orașului în peisaj și distrugerii peisajului în consecință. Suprafețele introduse în intravilan prin PUG depășesc capacitatea orașului de a le ocupa chiar pe termen mediu. În schimb importante suprafețe interne rămân neutilizate: platforma industrială de est, golurile- terenuri virane din zona centrală etc. Cel mai important potențial structural al orașului îl reprezintă complexul Zona Spitalului- platforma industrială de est- zona Radio și culoarul Oltului cu platforma industrială de vest și eventualele extinderi viitoare.

Așadar orice strategie urbană de ansamblu trebuie să acorde o atenție specială acestor zone și legăturilor dintre ele.

2.4. POPULAȚIA

extras din: *Studiul Socio- Demografic de Fundamentare PUG Miercurea Ciuc*, elaborator SC DATAFORCE SRL, Miercurea Ciuc.

Miercurea Ciuc, ca orice așezare umană poate fi considerată ca fiind un segment de teritoriu amenajat pentru a crea, perfecționa sau modifica, dar și conserva condiții care fac posibilă viața socială.

Orice așezare umană este un mediu artificial care face posibile acțiunile și interacțiunile de tip social.

Prin urmare, beneficiarul nemijlocit al amenajărilor de orice fel din cadrul localității este comunitatea locală, respectiv oamenii care constituie comunitatea respectivă. O condiție necesară existenței oricărei comunități umane (și așezării umane) este populația. În ultimă instanță, populația locală este cea care asigură viabilitatea unei localități și, în concluzie, persistența ei în timp.

Populația este resursa și factorul cel mai dinamic în cadrul unei localități. Schimbările care au loc în cadrul localității sunt mai ales rezultatul schimbărilor sociale ce afectează comunitatea locală, respectiv populația. Din aceste motive, orice intenție de a modifica, într-un sens sau altul, morfologia funcțională a unei localități trebuie să se întemeieze pe o analiză a structurilor din cadrul populației rezidente.

Prin structuri înțelegem elemente relativ invariante în timp din cadrul populației și anumite raporturi cantitative dintre aceste elemente. Consecința acestor raporturi cantitative este un anumit fel de a fi al populației, anumite tipuri de comportament, dar și anumite potențialități și limite în acțiunea cotidiană realizată de populația ce face obiectul analizei. Când acționează social, oamenii joacă seturi de roluri care sunt la rândul lor aferente pozițiilor pe care le ocupă în spațiul social. Rolurile sociale sunt așteptări comportamentale definite de membrii comunității la adresa ocupanților diverselor poziții sociale; sau, altfel spus, sunt sisteme de expectanțe definite și în funcție de locul unde se întâmplă. Din această rațiune, locul (în sens de localitate sau așezare umană) are un rol definitoriu pentru expectanțele sociale, sau spus în termeni mai puțin academici, *locul sfîntește oamenii așa cum oamenii sfîntesc locul*. Pentru orice comunitate locul în care trăiește are o anumită semnificație, un înțeles. Această semnificație influențează constituirea expectanțelor sociale la nivelul localității respective. Indivizii se comportă după regulile și obiceiurile locale; se comportă într-un mod specific fiindcă sunt socializați într-un habitat specific. Din acest motiv habitatul construit nu este doar un cadru artificial, ci un element constitutiv al societății la nivel local.

Pentru a înțelege mai bine « spiritul locului » trebuie să cunoaștem elementele structurale ale populației rezidente în locul respectiv.

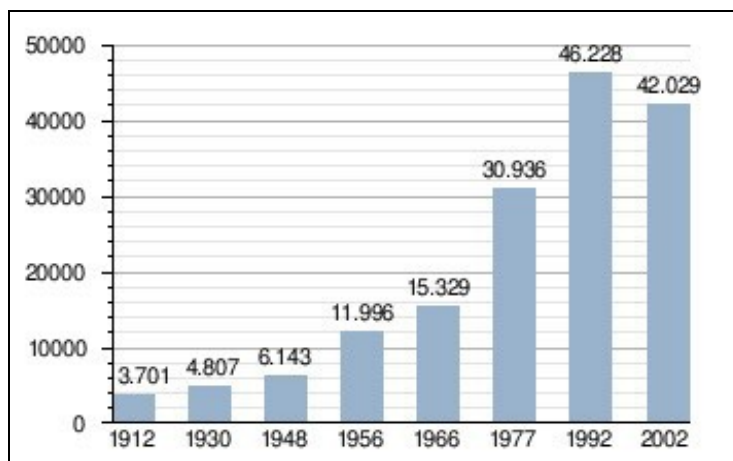
2.4.1. DESCRIERE GENERALĂ A POPULAȚIEI MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

Orașul Miercurea-Ciuc s-a format în jurul anului 1558 pe locul unde se țineau târgurile în zilele de miercuri - de unde vine și denumirea orașului. În conscripția din 1643 figurează doar 108 persoane, conform recensământului din 1721 în oraș trăiau în jur de 250 suflete. În anul 1878 Miercurea-Ciuc a devenit reședința județului Ciuc, iar în 1897 s-a dat în folosință calea ferată, ceea ce a generat schimbări radicale în dezvoltarea orașului: s-au construit clădirile unor instituții publice, s-au înființat unități industriale, în urma cărora numărul locuitorilor a ajuns la 4807 suflete în 1930. Numărul locuitorilor a început să crească brusc de la jumătatea secolului 20, datorită industrializării socialiste forțate, și și-a atins punctul maxim la începutul anilor 1990 cu un număr al populației de aproximativ 45.000 persoane. Dezvoltarea drastică a localității, care funcționează ca și reședință de județ începând din anul 1968, a cauzat o schimbare de imagine și structură demografică drastică, ceea ce își pune amprenta asupra orașului până în zilele noastre. Conform recensământului din 2002, orașul ocupă locul 51 pe baza numărului populației, iar pe baza dimensiunii și relevanței economice-funcționale, localitatea cu rang de municipiu județean se încadrează în cea de-a treia categorie a localităților urbane, și anume categoria de oraș mijlociu. Totodată caracterul central și de deservire sub-regională a orașului s-a păstrat până în momentul de față.

Analiza datelor furnizate de Institutul Național de Statistică arată că atât populația orașului Miercurea-Ciuc, cât și a Județului Harghita și a României a avut o evoluție descendentă în perioada 1995-2007. În urma acestei

descreșteri, populația stabilă a orașului a scăzut cu 4.702 de locuitori în intervalul celor 13 de ani. Cea mai importantă descreștere – de aproximativ 7% – s-a înregistrat în anul 2002. De fapt după 1996 dinamica populației orașului a avut un trend negativ constant, ceea ce procentual reprezintă o descreștere de 10,1% între 1995-2007.

Tabel 2.4.1.1. Evoluție populația municipiului Miercurea Ciuc



Sursa: INS

După cum se observă din tabelul de mai sus descreșterea populației este mult mai accentuată la nivelul orașului, decât pe nivelul județului sau al țării.

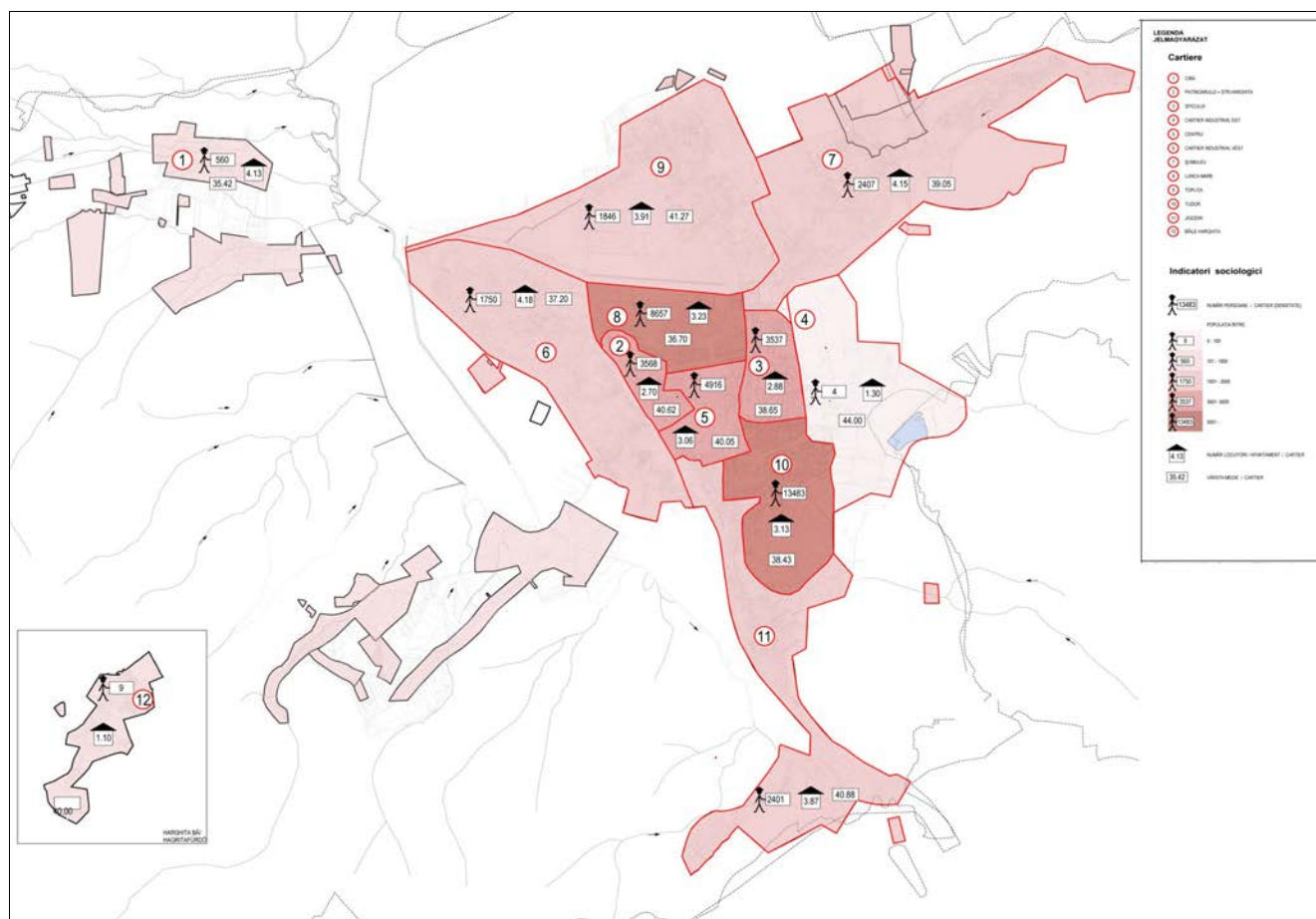


Fig. 2.4.1.2. Densitate a populației pe teritoriul intravilan al municipiului Miercurea Ciuc

La nivelul orașului se observă o concentrare a populației în zona centrală, precum și în cartierele de blocuri de

locuințe învecinate zonei centrale.

Structura populației: sexe, etnie, religie, nivel de instruire

La recensământul populației din 2002, populația totală a orașului Miercurea-Ciuc era de 42.029 persoane, dintre care 20.375 de persoane erau de sex masculin și 21.654 de persoane de sex feminin.

După datele Direcției Județene de Statistică al județului Harghita proporția populației feminine a orașului nu s-a schimbat semnificativ în ultimii ani, în 2007 aceasta reprezenta 52,1% din totalul populației.

În analiza datelor furnizate de recensăminte, nici structura etnică a populației nu prezintă schimbări majore. În anul 1992, 83,0% din populație era de etnie maghiară, 16,2% de etnie română, 0,5% reprezenta populația de rromi, 0,1% era de etnie germană iar restul de 0,2% erau de alte etnii. În 2002 populația maghiară a scăzut cu 1,2 procente, în timp ce populația de etnie română a crescut cu 1,1%. Acest fenomen de ușoară creștere a populației de etnie română se conturează și în distribuția după religie a locuitorilor: de la 14,8% în 1992, procentul populației de religie ortodoxă a crescut la 15% în 2002. Populația de religie catolică predomină în continuare și reprezintă aproape trei sferturi (74,1%) dintre locuitorii orașului.

Nivelul de instruire a populației orașului este destul de scăzut: 11% din populația stabilă de 10 ani și peste a absolvit o instituție din învățământul primar, 76% o instituție din învățământul secundar și 12% a absolvit un colegiu sau universitate. Un procent (1%) al populației de vârstă respectivă se află într-o altă situație din punctul de vedere al nivelului de pregătire. Comparând aceste date cu cele ale țării, putem afirma că populația orașului Miercurea-Ciuc (ca și populația urbană în general) se află mult peste nivelul de instruire al nivelului național, dar mult sub nivelul UE-25.

Populația feminină se găsește în mai mare proporție în rândul absolvenților instituțiilor din învățământul secundar și într-o proporție mai scăzută în rândul absolvenților instituțiilor din învățământul superior, decât populația masculină.

Ponderele femeilor este mai însemnată în rândul absolvenților gimnaziilor și al liceelor, decât a bărbaților, iar populația de sex masculin este suprareprezentat în rândul absolvenților școlilor profesionale și a școlilor postliceale și de maiștri.

Structura populației: grupe de vârstă

Structura pe vârste este o componentă majoră a populației datorită consecințelor sale sociale. Ea imprimă o serie de caracteristici a stilului de viață începând cu patternurile de consum economic și terminând cu comportamentele culturale. Structura pe vârste este rezultatul acțiunii evenimentelor de dinamică demografică precum creșterea/scăderea natalității sau creștere/scăderea migrației.

Procesul de îmbătrânire a populației este un fenomen demografic deja cunoscut în țările europene de vest, dar se resimte și în România. Între ultimele două recensăminte, ponderea populației tinere (0-14 ani) din România a scăzut cu 5,1%, în 2006 ajungând la 15,5% (din cauza scăderii drastice a nivelului de trai). Acest procent este cu 0,9% mai mic decât media UE-27.

Acest proces de îmbătrânire se poate surprinde și în datele referitoare la orașul Miercurea-Ciuc, chiar și în ultimii 3 ani.

În timp ce proporția populației în vârstă de muncă rămâne aproape neschimbată, scade ponderea populației tinere și crește ponderea populației vârstnice. Din punct de vedere demografic deci în prezent orașul se află într-o poziție favorabilă: populația adultă, activă din punct de vedere economic constituie a pondere ridicată din totalul populației, dar în viitor se va confrunta cu problema țărilor occidentale, și anume că ponderea populației inactive va crește și ponderea populației în vârstă de muncă va scădea semnificativ.

Raportul de dependență după vârstă reprezintă raportul dintre numărul populației de vârstă tânără (0-14 ani) și cel al populației de vârstă bătrână (peste 60 de ani) și respectiv numărul populației de vârstă adultă (15-59 ani). El exprimă numărul persoanelor de vârstă inactivă care revin, în medie, la 100 persoane de vârstă activă. În Miercurea-Ciuc în anul 2008 raportul de dependență a fost de 41,7 de persoane inactive ce revin la 100 de persoane active, ceea ce este un raport bun.

Comparând datele referitoare la oraș cu cele județene și naționale pe anul 2006 putem afirma că populația vârstnică (60 ani și peste) a orașului avea o pondere mult mai scăzută (13,8%), ceea ce înseamnă că populația orașului încă nu a fost afectată în mare măsură de procesul de îmbătrânire demografică. Totodată ponderea populației tinere este la fel de scăzută ca și în toată țara, ceea ce reprezintă a sursă serioasă de amenințare. Pe anul 2008 vârsta medie estimată a populației orașului era de 37,1 ani, ceea ce este cu aproape un an (0,9

mai scăzut decât vârsta medie estimată a județului Harghita. În ultimii 3 ani (între 2006-2008) vârsta medie estimată a populației orașului a crescut cu aproape un an (0,81), deci cum am afirmat mai înainte, procesul de îmbătrânire este în plină desfășurare. Vârsta medie a bărbaților este cu aproximativ 2 ani mai scăzută, decât cea a femeilor.

Forța de muncă

Începând cu anul 1991, în următorii 10 ani în România rata populației ocupate a scăzut cu aproximativ 40%. Cele mai însemnate scăderi – din cauza modificării structurii – s-au înregistrat în industria prelucrătoare. După 2002, în urma creșterii economice, rata populației ocupate a început să crească semnificativ, ajungând în 2006 la 58,8%, ceea ce este cu 5,6% mai puțin decât media UE-27.

Repartizarea populației ocupate pe activități ale economiei naționale arată că, în ultimii ani, în România sectorul serviciilor s-a înscris pe o curbă ascendentă, proporția persoanelor ocupate în servicii crescând de la 37,5% în anul 2005, la 39,1% în anul 2007. În contrast, sectorul agricol a înregistrat un declin, ponderea persoanelor ocupate în agricultură scăzând de la 32,2% în anul 2005 la 29,5% în anul 2007. În ramurile neagricole, în anul 2007, persoanele ocupate se regăseau în proporție de 29,9% în industria prelucrătoare, 17,5% în comerț, 10,3% în construcții și 7,4% în transport, depozitare și comunicații. Totuși, chiar și așa, rata populației ocupate în agricultură din România este de aproape șase ori mai mare, decât media UE-27 (în România agricultorii privați fac parte din categoria populației ocupate în agricultură), iar cea din servicii este de aproape două ori mai mică decât media UE-27.

Evoluția ratei populației ocupate din județul Harghita se încadrează în tendințele naționale. În anul 2006 rata populației ocupate era de 62,2%, adică cu 3,4% mai mult, decât cea națională. În județ populația ocupată în agricultură (33,4%) este puțin mai mare, iar cel din domeniul serviciilor este puțin mai scăzută (35,8%) față de datele naționale.

Pe nivelul orașului nu există date pe ultimii ani referitoare la ponderea populației active și inactive. De aceea în această privință ne rezumăm la datele recensământului din 2002. Conform acestuia, rata populației active din populația stabilă este puțin mai scăzută (48,4%), decât rata populației inactive (51,6%), iar femeile se regăsesc în proporție mai ridicată printre inactivi, decât bărbații (Figura 8).

Populația activă se constituie din populația ocupată și neocupată (șomeri). Marea majoritate a populației active reprezintă cea ocupată, în Miercurea-Ciuc această rată era de 90,8% din populația activă, respectiv 43,7% din populația stabilă. Comparând această ultimă cifră cu cea pe țară (36,0%), putem afirma că orașul se află într-o situație mult mai favorabilă. Totodată trebuie să adăugăm și faptul, că după cum am afirmat mai devreme, în urma creșterii economice rata populației ocupate a crescut semnificativ în ultimii ani, deci datele recensământului nu sunt relevante. Ponderea populației feminine ocupate este puțin mai scăzută decât cea a bărbaților.

La nivelul orașului după datele recensământului cea mai însemnată parte a inactivilor constituie elevii și studenții (36,9% a inactivilor), după care urmează pensionarii (36,1% a populației inactive) și persoanele întreținute de o altă persoană (16,6%).

Se observă că ponderea elevilor de sex bărbătesc este mai ridicată, decât cea a elevilor de sex feminin, deci diferențele la nivelul de instruire între sexe nu par să se egaleze. Ponderea mai ridicată a inactivilor de sex feminin rezultă din proporția mai ridicată a pensionarilor (femeile ca și pretutindeni, trăiesc mai mult) și a casnicilor.

În privința numărului mediu al salariaților din oraș avem date mult mai recente. Ponderea numărului mediu al salariaților raportată la populația totală a municipiului era de 42,6% în 2007.

Numărul mediu al salariaților era în continuă descreștere între 1996-2005. În 2006 se observă a creștere semnificativă (o creștere de 12% față de anul precedent), apoi mai ușoară (o creștere de 3,4% față de anul precedent). În totalitate, în ultimii 5 ani (2003-2007) rata salariaților a prezentat a descreștere de 3,8% față de anul 2002, ceea ce înseamnă că nici dezvoltarea economică nu a îmbunătățit considerabil tendința negativă de descreștere a ratei salariaților.

Repartizarea salariaților de principalele domenii ale economiei naționale s-a schimbat semnificativ în ultimii șase ani (2002-2007) la nivelul orașului. Numărul salariaților în industrie este în continuă și semnificativă descreștere, în timp ce numărul salariaților din domeniul serviciilor și al construcțiilor este în continuă creștere.

Numărul mediu al salariaților era în continuă descreștere între 1996-2005. În 2006 se observă a creștere

semnificativă (o creștere de 12% față de anul precedent), apoi mai ușoară (o creștere de 3,4% față de anul precedent). În totalitate, în ultimii 5 ani (2003-2007) rata salariaților a prezentat o descreștere de 3,8% față de anul 2002, ceea ce înseamnă că nici dezvoltarea economică nu a îmbunătățit considerabil tendința negativă de descreștere a ratei salariaților.

Industria construcțiilor, ca și în toată țara, în perioada 2005-2008 era într-o creștere uriașă, ajungând să absoarbă 9,7% a salariaților din Miercurea-Ciuc. În anul 2007 rata salariaților din domeniul serviciilor a realizat o creștere de 27,6% față de 2002, ceea ce înseamnă o diferență de 13,3% între rata respectivă a anilor 2002 și 2007. În perioada respectivă rata salariaților din industrie a scăzut cu 39,5%, ceea ce înseamnă o diferență de 18,4% față de anul 2002.

În analiza mai detaliată a salariaților pe diferite domenii de activitate (Tabelul 6) putem remarca o descreștere semnificativă a salariaților din agricultură, industria extractivă și prelucrătoare și din învățământ, pe de altă parte o creștere semnificativă a efectivului salarial din construcții, comerț și administrație publică.

La sfârșitul anului 2008 în orașul Miercurea-Ciuc erau înregistrați 826 șomeri.

În Miercurea-Ciuc rata șomajului a atins valoarea maximă în anul 1997, când rata șomajului (9,07%) a depășit rata șomajului pe județul Harghita (8,87%) și rata șomajului pe țară (8,8%). După anul 1997 rata șomajului este în descreștere, ajungând la 5,2% în 2001. Această rată este mult mai scăzută decât rata șomajului pe județ (8%), sau rata șomajului pe țară (8,8%). Putem afirma faptul, că cu excepția anilor 1996 și 1997, între anii 1991-2001 rata șomajului a fost mult mai scăzută în Miercurea-Ciuc, decât în județ sau mai ales în țară. După anul 2001, datele furnizate de AJOFM Harghita se referă la ponderea șomerilor (numărul șomerilor / populația aptă de muncă x 100) în Miercurea-Ciuc, deci deși prezintă o valoare scăzută și descrescătoare, nu se poate compara cu rata șomajului (numărul șomerilor / populația activă x 100) calculat pe județ sau țară. Totuși este un fapt pozitiv, că în ultimii 2 ani rata șomajului din județ este iarăși mai scăzută decât datele naționale.

După anul 2004 în oraș numărul șomerilor este în descreștere și în date absolute. Cu excepția anului 2003, în ultimii 8 ani erau mai mulți șomeri de sex bărbătesc, decât femei (ca și pretutindeni).

Șomajul în rândul tinerilor este un aspect important al dezavantajului social al tinerilor. În țările Uniunii Europene între anii 1997-2001 media ratei șomajului tinerilor de sub 25 ani (15-24 ani) a scăzut de la 20% la 14,6%. După regresul general al creșterii economice, rata șomajului tinerilor a început să crească. Potrivit Eurostat 17, rata armonizată a șomajului în rândul tinerilor din România a fost de 17,2% în 1999, 21% în 2002 și 23,8% în 2005. Cu aceste cifre, România a fost și este printre țările europene cu cei mai mulți șomeri în rândul tinerilor. Potrivit Oficiului de Statistică al UE, în luna septembrie 2007 România s-a clasat pe locul trei în privința ratei șomajului tinerilor sub 25 de ani. Această tendință se conturează și în orașul Miercurea-Ciuc: tinerii sunt cele mai afectate de șomaj.

Din punct de vedere al pregătirii profesionale putem afirma că în anul 2008 mai mult de o treime a șomerilor înregistrați a terminat liceul, un sfert școala generală, 17% școala profesională. Însă mai mult de o zecime a șomerilor are studii universitare, ceea ce indică apariția inflației diplomelor universitare și în orașul Miercurea-Ciuc.

2.4.2. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

Sporul natural al populației

Sporul natural este un indicator care reflectă echilibrul între cele două componente ale mișcării naturale: natalitatea și mortalitatea. Sporul natural indică cu cât crește în mod natural o populație și se calculează ca diferență între numărul de nașteri și numărul de decese care au avut loc într-un an, raportată la volumul populației.

După cum se poate observa din tabelul de mai sus, în ultimele 13 ani rata de natalitate calculată pe nivelul orașului depășește rata de mortalitate, deci în toată perioada analizată rata sporului natural este pozitivă și destul de ridicată în comparație cu datele județene sau naționale. Deci rata sporului natural nu explică scăderea populației orașului. Alături de natalitate și mortalitate, mișcarea migratorie contribuie la creșterea sau descreșterea unei populații.

Sporul migrator

Migrația internă reprezintă totalitatea deplasărilor însoțite de schimbarea definitivă a domiciliului între unitățile teritorial-administrative ale unei țări. Ea este o componentă esențială a proceselor de dezvoltare fiind corelată cu schimbările economice, de structură socială sau calitate a vieții. Dacă înainte de 1989 sensul fluxurilor migratorii interne a fost cu precădere de la sat la oraș și de la zonele mai puțin dezvoltate din punct de vedere economic spre cele dezvoltate, după 1997 acest sens s-a inversat, numărul celor sosiți în rural devansându-l pe al celor stabiliți în urban.

Mișcarea migratorie este surprinsă prin intermediul soldului migratoriu, calculat ca diferență între stabilirile și plecările cu domiciliu raportată la 1000 de locuitori.

În ultimii 11 ani în Miercurea-Ciuc soldul migratoriu era negativ, ajungând la -10,7%, ceea ce este o valoare destul de ridicată. Deci ca și în general în mediul urban, soldul migratoriu este negativ, fapt care explică scăderea continuă a populației orașului.

În concluzie: trendul de reducere numerică a populației municipiului Miercurea Ciuc se pare că s-a instalat și probabil va continua în anii următori. Proiecția demografică realizată de noi va încerca să pună în evidență ce se va întâmpla în următoarele decenii. (vezi cap. 3.5 al memoriului general PUG)

2.4.3. SITUAȚIA FONDULUI LOCATIV ÎN MUNICIPIUL MIERCUREA CIUC

Conform recensământului populației și a locuințelor din 2002, 40.213 oameni alcătuiesc cele 14.383 de gospodării ale orașului, ceea ce înseamnă în medie 2,8 locuitori pe gospodărie. Aproape toți trăiesc în locuințe permanente sau rezidențiale, doar 8 persoane locuiesc în 3 unități de locuințe din necesitate. În 2002 au existat 15.868 locuințe în oraș, din care 91,4% erau locuințe permanente, 9,4% locuințe rezidențiale și 0,2% locuințe de necesitate. 99% dintre gospodării se află în locuințe permanente.

Locuitorii gospodăriilor din localitate trăiesc în locuințe dotate în medie cu 2,3 camere de locuit, o cameră având o suprafață medie de 16,3 mp. Aceasta rezultă o suprafață de locuit de 14,9 mp locuibili/persoană (în camere de locuit), adică în medie mai puțin de o cameră de dimensiuni medii pe persoană.

Marea majoritate (94,9%) a locuințelor permanente și rezidente se află în proprietate privată, 4,1% se află în proprietate de stat, 0,8% în proprietate privată de grup, iar 33 locuințe (0,2%) se află în proprietatea cultelor religioase.

În 2002 marea majoritate a locuințelor permanente și rezidente avea apă în locuință, canalizare din rețea, instalație electrică, termoficare, baie și bucătărie în locuință. 6,5% a locuințelor nu avea canalizare, 6% nu avea apă, 0,56% nu era dotat cu instalație electrică, 15% nu avea termoficare sau centrală termică proprie (într-un oraș cu o temperatură foarte scăzută ca Miercurea-Ciuc este o proporție destul de ridicată), 9% nu era dotat cu baie iar aproape 4% cu bucătărie.

În 2002 în Miercurea-Ciuc erau 3388 de clădiri din care 96,7% erau clădiri de locuit, 1,4% (46 buc.) clădiri cu altă destinație în care se află locuințe, iar 1,9% (65 buc.) clădiri cu unități de locuit în comun. 5,1% a locuințelor era construită înainte de 1900, 20,7% a fost construită între 1900-1944, 37,6% între 1945-1970, 26,2% între 1971-1991, iar 10,4% a locuințelor a fost construită după 1991. Deci aproape două treimi a locuințelor a fost construită în perioada socialismului, ceea ce a lăsat amprenta pe întreaga imagine a orașului.

2.4.4. CAPITALUL CULTURAL

Capitalul cultural, în forma lui instituționalizată, se exprimă prin diplomele și titlurile școlare prezente la nivelul unei populații, precum și prin instituțiile de cultură. Diploma școlară atestă competențe culturale recunoscute social și garantate oficial. Prin atestarea oficială (instituțională) competențele culturale devin convertibile în capital economic și abilitază indivizii să ocupe anumite poziții în structurile economico-sociale și ale puterii într-un sistem social. Deasemenea, capitalul cultural poate fi investit și este temeiul relațiilor sociale la nivelul unei comunități locale. Altfel spus: capitalul cultural asigură purtătorului profit material, simbolic și relațional.

Noi putem analiza capitalul cultural cu ajutorul nivelului de școlaritate și instrucție școlară, instituții culturale etc.

Nivelul de pregătire școlară

Sistemul educațional din Miercurea Ciuc are un rol important în viața orașului pentru ca atrage mulți elevi și studenți din județ și chiar din județele vecine și foarte multe persoane sunt angajate în acest cadru educațional. Trebuie specificat și faptul că finanțarea educației se face din bugetul local, dar bani vin de la bugetul de stat specific pentru învățământ, însă obligația de a menține infrastructura educațională în stare bună (clădirile aferente, școlile și grădinițele) revine primăriei. Primăria nu are nici o posibilitate de a intervenii în organizarea și funcționarea acestor instituții.

Învățământ preuniversitar

În municipiu se află în total 25 de unități de învățământ, din care grădinițe de copii 11, școli din învățământ primar și gimnazial 5, licee 8, școli de arte și meserii 1.

Învățământ universitar

Învățământul universitar este dominat de Universitatea Sapientia care funcționează din 2001. Aici limba de predare este maghiara, dar în oraș funcționează și alte universități care au limba de predare româna (de exemplu Universitatea Spiru Haret București sau Universitatea Lucian Blaga Sibiu). Acestea nu au un sediu propriu, închiriază spațiu de la școli sau alte instituții publice. Universitatea Sapientia are sediul permanent în inima orașului.

Nivelul de dotări culturale

Instituțiile culturale ale orașului practic deservește cerințele culturale ale împrejurimii municipiului cât și ale întregului județ. Dintre actorii sferei culturale ale orașului Miercurea Ciuc putem enumera instituțiile culturale susținute de către Primăria Municipiului Miercurea Ciuc, organele județene și numeroasele organizații, asociații și fundații civile.

Primăria Municipiului Miercurea Ciuc a înființat Biroul de Cultură și Învățământ pentru organizarea și coordonarea activității instituțiilor culturale din oraș. Pentru susținerea editurilor și evenimentelor proprii a inițiat înființarea Editurii „Csíkszereda”, aceasta fiind o instituție publică aflată în subordinea Consiliului Local Municipal Miercurea Ciuc. Sub îngrijirea editurii apar numeroase publicații cum ar fi: lunar revista gratuită Origo enumerând programele culturale, Anuarul Miercurea Ciuc, respectiv alte publicații culturale.

În Miercurea Ciuc funcționează Centrul Cultural al Județului Harghita, acesta fiind în subordinea Consiliului Județean Harghita, este centrul științific și metodologic al activităților culturale din județ. Printre sarcinile primordiale ale acestei instituții putem sublinia colectarea, cercetarea, păstrarea și promovarea valorilor, tradițiilor și obiceiurilor populare culturale din județul Harghita. În acest sens se organizează conferințe culturale de specialitate, seminarii, cursuri de formare, respectiv a fost înființat o bază de date cu specific cultural. Deasemenea realizează activități și evenimente culturale continue și unice (ex. dans popular), respectiv suporta prin diferite surse de finanțare alte instituții și organizații culturale și evenimentele organizate de acestea. Tot în Miercurea Ciuc funcționează Direcția Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național al Județului Harghita cu sarcini de protecție a monumentelor de artă.

Un actor principal al vieții culturale din Municipiul Miercurea Ciuc este Teatrul Csíki Játékszín înființat în anul 1999.

În Miercurea Ciuc în afara de biblioteca județeană funcționează 21 de biblioteci. (Vezi *Fișa localității M-Ciuc*, 2007), cel mai important fiind Biblioteca Județeană Kájoni János.

Instituția cu cea mai mare pondere în acest domeniu este Muzeul Secuiesc al Ciucului care are locația în Cetatea Mikó aflată în centrul orașului. Muzeul din Miercurea Ciuc a devenit instituție independentă abia în anul 1950, dar inițiativa de înființare, respectiv a colectării materialelor expuse a început încă de la începutul secolului XX. La sfârșitul anilor 60 muzeul s-a mutat la locația actuală în Cetatea Mikó, unde, începând din anul 1990, funcționează și astăzi sub vechiul său nume Muzeul Secuiesc al Ciucului.

Sub patronatul autorității locale din Miercurea Ciuc funcționează Ansamblul de Muzică de Cameră din Miercurea Ciuc, și Ansamblul Național Secuiesc Harghita, de renume internațional. Cu un istoric de trei decenii, ansamblul funcționează din anul 1990 ca asociație culturală profesionistă.

Nivelul de dotări sportive

Miercurea Ciuc este socotit ca fiind leagănul și centrul hocheiului pe gheață din România.

Competițiile celor două cluburi de hochei locale (HC Csíkszereda, Sport Club) sunt considerate ca și evenimente culturale și sunt importanți factori de întărire a identității localnicilor. În sezonul de hochei din perioada septembrie-martie, sunt organizate aproximativ 70 meciuri de liga în domeniu, care se desfășoară în

incinta patinoarului Vákár Lajos, situat în apropiere de parcul central.

Sala de Sport din Miercurea Ciuc găzduiește, pe lângă sporturile de performanță, și activități sportive de recreație pentru un public mai larg.

Spații adecvate desfășurării activităților sportive și de recreație: o sală de sport, un patinoar artistic, un patinoar pentru patinaj de viteză, un teren de fotbal, cinci terenuri de minifotbal, nouă terenuri de tenis, trei ștranduri și patru pârtii de schi în zona periferică a orașului (trei pârtii la Harghita-Băi și unul pe Pasul Vlăhița).

2.5. ZONIFICAREA TERITORIULUI ADMINISTRATIV. BILANȚ TERITORIAL INTRAVILAN EXISTENT

2.5.1. TERITORIUL UATB

Teritoriul unității administrativ teritoriale este cel stabilit prin legea 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României.

Teritoriul administrativ se învecinează cu:

la nord: comuna Ciceu și Păuleni-Ciuc;

la est: comuna Leliceni;

la sud: comuna Sâncrăieni;

la vest: comuna Merești, Lueta și orașul Vlăhița.

2.5.2. COMPONENTA TERITORIULUI ADMINISTRATIV

Teritoriul administrativ este compus din trupul principal, care include Municipiul Miercurea Ciuc, 51 de trupuri de mai dimensiuni mai mici, printre care și localitățile componente Ciba, Harghita Băi și Jigodin Băi.

2.5.3. BILANȚUL TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN LIMITA UATB

Teritoriul administrativ al municipiului Miercurea Ciuc are o suprafață de 11 863,83 ha, conform bazei de date topo aflată în posesia Primăriei Municipiului Miercurea Ciuc.

Teritoriul administrativ Harghita Băi are o suprafață de 51,27 ha, în litigiu cu comuna Ciceu.

Bilanțul teritorial s-a făcut respectând destinația terenurilor conform codificării din normele tehnice pentru introducerea cadastrului general (Ordin MAP nr. 534/ 2001).

Ministerul Apărării Naționale are în administrare pe teritoriul administrativ al Municipiului Miercurea Ciuc imobile în suprafață totală de 169,6725 ha teren, din care 0,5610 ha în intravilan, și 169,1115 ha în extravilanul localității.

Destinația terenurilor din teritoriul administrativ al unității de bază	Suprafața (ha)		Procent % din teritoriul administrativ al unității de bază	
	existent	propus	existent	propus
Terenuri destinate funcțiilor urbane (terenul intravilan)	2012,30		16,96 %	
Terenuri agricole	4083,22		34,42 %	
Terenuri foresiere	5527,40		46,59 %	
Terenuri aflate permanent sub ape	71,80		0,61 %	
Terenuri cu altă destinație-TDS	169,11		1,43 %	
Total teritoriu administrativ	11 863,83		100,00 %	

Tabel 2.5.3.1. Bilanț teritorial existent UATB Miercurea Ciuc

2.6. INTRAVILAN EXISTENT

2.6.1. INTRAVILANUL EXISTENT

Teritoriul intravilan existent a fost stabilit prin PUG 1998 și extins în perioada 1998-2009 prin intermediul documentațiilor de tip Plan Urbanistic Zonal.

2.6.2. CARACTERISTICI ALE ZONELOR DIN INTRAVILAN

Intravilanul existent este compus din 51 trupuri și trei localități componente (Harghita Băi, Ciba și Jigodin Băi). Vezi piese desenate: planșa „Plan de situație existentă- zonificare, disfuncționalități”.

2.6.3. BILANȚUL TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT

Vezi piese desenate: planșa „Plan de situație existentă- zonificare, disfuncționalități”.

BILANȚ TERITORIAL INTRAVILAN EXISTENT							
ZONE FUNCȚIONALE	SUPRAFAȚĂ (ha)						PROCENT % DIN TOTAL INTRAVILAN
	MIERCUREA CIUC, (TRUP PRINCIPAL, NR.1)	HARGHITA BĂI (LOCALITATE COMPONENTĂ)	CIBA (LOCALITATE COMPONENTĂ)	JIGODIN BĂI (LOCALITATE COMPONENTĂ)	TRUPURI ISOLATE	TOTAL	
	existent	existent	existent	existent	existent	existent	
ZONĂ CENTRALĂ	40,2	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	2,0
INSTITUȚII ȘI SERVICII	185,2	3,9	15,3	4,7	17,8	226,9	11,3
ZONĂ MIXTĂ	36,2	13,4	1,5	0,0	1,2	52,3	2,6
LOCUIȚE DE TOATE TIPURILE	358,6	0,7	106,2	19,9	56,1	541,5	26,9
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	156,6	5,3	8,1	3,8	2,2	176,0	8,7
UNITĂȚI AGRO-ZOOtehNICE, TEREN AGRICOL	215,8	0,0	0,0	0,0	0,0	215,8	10,7
ZONĂ GOSPODĂRIRE COMUNALĂ, CIMITIRE	36,1	0,2	0,0	0,0	13,0	49,3	2,4
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT rutiere, feroviar	149,2	4,5	10,1	7,4	9,6	180,8	9,0
ZONE VERZI, PARCURI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE	178,2	0,0	0,0	0,0	2,2	180,4	9,0
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	4,0	0,0	0,0	0,0	2,3	6,3	0,3
APE	23,2	0,0	2,7	1,8	9,0	36,7	1,8
PĂDURI	19,6	18,9	0,0	26,6	2,4	67,5	3,4
ZONE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	5,9	0,0	0,0	0,6	0,0	6,5	0,3
TERENURI NEFOLOSITE DPDV URBANISTIC	110,2	4,4	27,0	31,8	58,7	232,1	11,5
TOTAL INTRAVILAN	1519,0	51,3	170,9	96,6	174,5	2012,3	100,0

Tabel 2.6.3.1. Bilanț teritorial existent intravilan Miercurea Ciuc

2.7. CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORTURI

Pentru analiza situației actuale sunt utilizate concluziile următoarelor studii:

Studiul urban preliminar pentru actualizare PUG Miercurea Ciuc, elaborat de Planwerk, Cluj, 2006

Studiul de trafic elaborat de Prouerbe, Budapest, 2009

2.7.1. INTRODUCERE. SISTEMUL DE CIRCULAȚIE INTRAURBAN. NIVELUL DE PERFORMANȚA A TRAFICULUI IN ANUL DE BAZA 2009

SISTEMUL DE CIRCULAȚIE INTRAURBAN

Sistemul circulației intraurban se compune din rețeaua rutieră, rețeaua de spații pietonale și din suprafețele destinate parcurii din interiorul orașului.

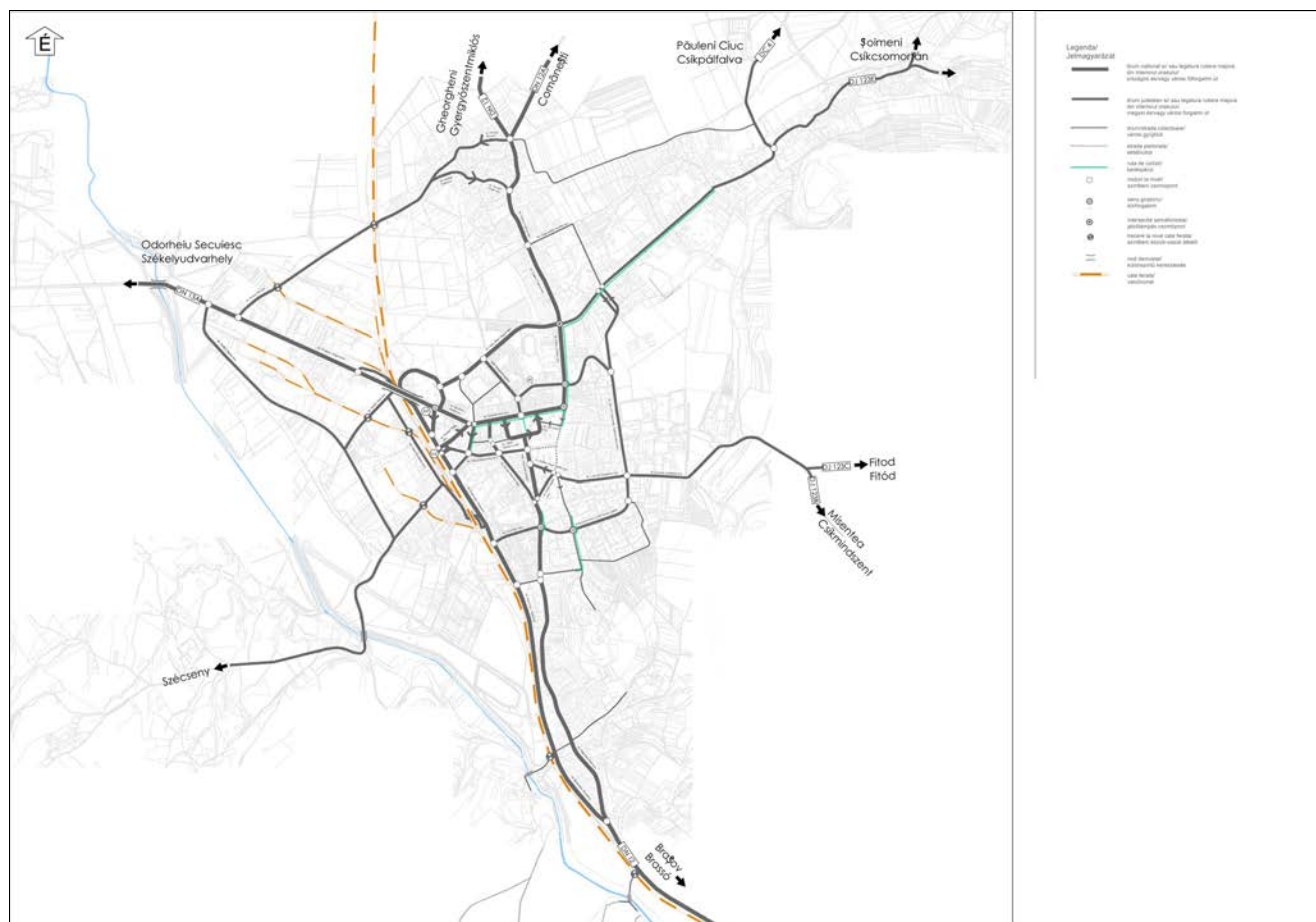


Fig. 2.7.1.1. Rețeaua de trafic existentă în Miercurea Ciuc

Rețeaua rutieră

Scheletul de bază al structurii rețelei intraurbane se constituie din segmentele aferente ale drumurilor naționale care traversează municipiul:

- drumul DN 12 (E578)- str. Toplița- str. Márton Áron- str. Lunca Mare- str. Brașovului
- drumul 13A pe traseul str. Harghita, și care indirect se leagă de str. Brașovului
- drumul DN 12A la limita nordică a municipiului, ca ramificație a străzii Toplița, fără să influențeze structura rețelei de străzi interioare.

Un element important al rețelei este str. Kossuth Lajos, aceasta fiind axa est-vest al orașului, cu trafic auto, un volum de trafic auto semnificativ deoarece este una dintre puținele axe transversale continue din oraș. În afară

de str. Lunca Mare și str. Kossuth Lajos, a treia stradă- axă transversală este Bulevardul Frăției- str. Zöld Péter, care, într-un context mai larg este și limita sudică a centrului. Se observă suprasolicitarea străzilor mici din centrul orașului, cu parametrii improprii, dimensionate ca străzi ale zonei de locuit(ex. str.Mihail Sadoveanu, str. Mihai, str.Kőrösi Csoma Sándor etc.).

În legătură cu străzile pe direcția nord-sud se poate observa o modificare a traseelor utilizate în ultimele două decenii, în principal concomitent cu amenajarea unor spații, trasee pietonale:

- Piața Libertății taie în două Bulevardul Timișoarei
- str. Petőfi Sándor, înaintea de pietonalizare a făcut parte din axa nord-sud, majoră a localității

Rețeaua de spații pietonale- ciclisme

Traficul pietonal se desfășoară pe trotuare, trasee pietonale speciale, piețe publice, sau prin rețeaua acestora. Spații pietonale și axe s-au format în principal în centrul orașului, dar deocamdată nu formează o rețea coerentă. Printre acestea se numără ansamblul str. Petőfi Sándor- Piața Majláth Gusztav Károly sau cel care cuprinde zonele pietonale ale străzii Kossuth Lajos și Piața Libertății. Recent s-a reamenajat spațiul public din fața cetății Mikó, situat la distanță, independent de cele menționate anterior.

În ultimii ani s-au amenajat mai multe trasee pentru biciclete:

- Str. Szék
- Str. Márton Áron
- Str. Kossuth Lajos
- Str. Liviu Rebreanu
- Piața Libertății
- un segment al str. Gheorghe Doja
- Str. Tudor Vladimirescu

Parcări

În prezent sunt amenajate parcări colective la suprafață în zona centrală și cartierele de locuit, însă insuficiente ca și capacitate și poziționare. Nu există parcări subterane/supraetajate sau garaje publice.

NIVELUL DE PERFORMANȚĂ A TRAFICULUI ÎN ANUL DE BAZĂ 2009

S-au efectuat măsurători de trafic în data de 02.04.2009 în două intervale de câte trei ore. Aceste măsurători au vizat atât evaluarea volumului de trafic pe principalele artere majore, cât și identificarea direcțiilor și sensurilor de trafic din oraș. Măsurătorile au urmat următoarea metodologie:

Măsurători tip cordon: prin sondarea/ prin interogare/ traficului de la intrarea în oraș, s-au identificat localitățile-sursă precum și, în cazul în care nu au avut ca destinație municipiul Miercurea Ciuc, atunci localitățile destinație/ pentru a putea evalua traficul de tranzit/. Volumul de trafic cu destinația Miercurea Ciuc s-a calculat pe zone- măsură prin care s-a dorit identificare volumului de trafic, a încărcărilor pe fiecare parte a orașului. Sondajul prin interogare s-a efectuat pe baza metodelor statistice, însă simultan cu aceasta s-a desfășurat și o numărătoare integrală a traficului, ceea ce se constituie în valoarea de corecție a datelor statistice din sondaj.

Măsurători în noduri: în principalele noduri s-a efectuat numărătoarea volumului de trafic aferent, pe categorii de autovehicule. Inventarierea a vizat totalul autovehiculelor ce au trecut prin nodul respectiv la momentul măsurătorii. Ca urmare rezultatul este relevant nu numai în privința numărului de autovehicule ce au virat, ci și în privința volumului de trafic pe diferite segmente ale aceleiași străzi.

Prin măsurătorile tip cordon a rezultat volumul de trafic de tranzit, traficul de destinație. Traficul-sursă/ ce pomește din oraș/ s-a considerat a fi identic cu traficul destinație/.

Traficul din interiorul orașului s-a estimat prin metode matematice. La baza acestei metode matematice au stat datele structurale ale fiecărei zone:

- număr de locuitori
- număr de locuri de muncă
- valori referitoare la suprafețele destinate comerțului și serviciilor

Pe baza acestor date s-au calculat valorile medii ale componentei de trafic pentru fiecare zonă în parte.

Matricea de trafic a municipiului s-a efectuat cu ajutorul valorilor medii din măsurători și din estimări, ceea ce conferă informații despre starea, situația traficului existent în oraș, și în același timp este necesar pentru

calibrările uzuale, de proiecție, ale modelului de trafic creat în paralel.

Modelul computerizat de trafic

În paralel cu analiza situației existente s-a construit modelul de trafic al rețelei urbane cu ajutorul programului VISUM, un soft uzual, care însă mai dispune și de alte module complementare/ cum ar fi de pildă VISSIM, ce se pretează la analiza- simularea de probleme de trafic detaliate, sau modulul pentru analiza, proiectarea de rețele de transport public/.

În model se regăsesc elementele rețelei de drumuri publice de pe teritoriul orașului, nodurile/ cu caracteristicile geometrice și tipologie- noduri simple, semaforizate sau sensuri giratorii/, precum și datele referitoare la viteza maximă permisă, și în consecință valorile de timp de parcurgere a unor distanțe în interiorul orașului. Caracterul particular al fiecărui element, segment de stradă impune utilizarea de coeficienți de corecție/ de ex. efectul de încetinire la parări, la secțiuni de stradă mai mici decât cele prevăzute în normative, standarde/.

Modelul de trafic alocă volumul de trafic aferent fiecărei categorii de autovehicul prin metode, tehnici diferite:

- volumul de trafic pentru autoturisme cu valorile cele mai mici pentru timpul de parcurgere
- volumul de trafic greu numai pe drumurile ce permit acest lucru
- volumul de trafic pentru autobuze/ transport public local/ luând în calcul traseul efectiv, real din mersul prestabilit al autobuzelor.

Prima calibrare, de obicei, arată o diferență față de situația dată prin măsurători. Corecția acesteia se face pe parcurs, prin calibrări succesive. Astfel se vor identifica acele criterii, elemente care, prin utilizarea automată a datelor structurale nu au ieșit la iveală/ de ex. traficul cu „nevoi de parcare” din centru/.

Observații referitoare la valorile de încărcări ale rețelei de trafic

La început câteva date de pornire, naționale, sau specifice municipiului Miercurea Ciuc, care vor influența traficul perioadei proxime sau mai îndepărtate.

Un indice important este numărul de autoturisme/ 1000 de locuitori. Acest indice/ dată statistică din Eurostat, anul 2008/ aferent României, într-un tabel comparativ pe întreaga Uniune Europeană, este de 167 de autoturisme pe o mie de locuitori.

Pe baza acestor date, în anul 2009, pentru România putem utiliza valoarea de cca. 170-180 autoturisme/ 1000 locuitori. Situația din Miercurea Ciuc diferă semnificativ de cea generală- medie pe plan național. Pe baza datelor statistice/ număr de locuitori și număr de autoturisme declarate, rezultă următoarele valori: 340 de autoturisme (proprietate personală sau proprietate persoană juridică), și 300 de autoturisme(exclusiv proprietate personală)/ 1000 de locuitori. Aceste date ca și scară, corespund în mare măsură valorilor medii naționale din Ungaria.

Scenariile de dezvoltare pentru orizonturile de timp 2010 si 2020

Pentru următorul deceniu se preconizează creșterea nivelului de motorizare și în consecință a volumului de trafic la media europeană.

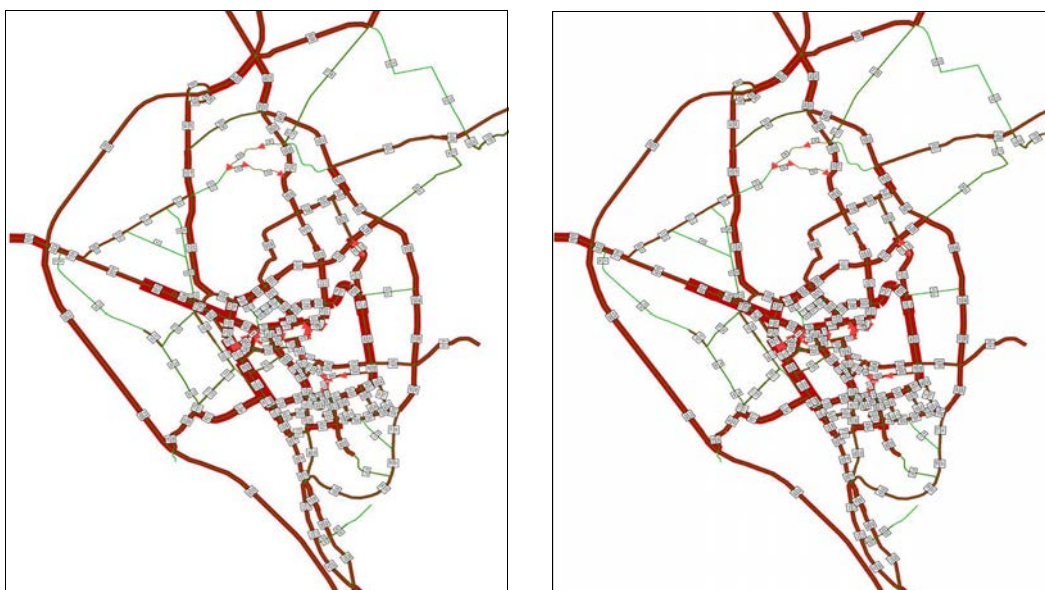


Fig. 2.7.1.2. Prognoze încărcări pentru 2020(stânga) și 2030(dreapta)

2.7.2. CONCLUZIILE STUDIULUI URBAN PRELIMINAR PENTRU REACTUALIZAREA PUG MIERCUREA CIUC/ 2006/

Rețeaua principală de trafic.

Municipiul Miercurea Ciuc se situează în depresiunea Ciucului la intersecția a două drumuri comerciale importante: prima având axa est-vest intră în oraș dinspre Odorheiu Secuiesc, DN13A, iar a doua cu axa nord-sud face legătura dintre Sfântu Gheorghe și Gheorgheni. Structura urbană și rețeaua stradală s-a dezvoltat în jurul acestei intersecții de forma T.

Deși în anii 70 și 80 s-au realizat proiecte urbane de anvergură, structura inițială nu s-a modificat esențial: doar axa străzii Florilor a fost mutată mai spre sud. Paralel cu căile de circulație rutiere majore s-au format rute alternative: drumul de ocolire care face legătura între strada Harghita și strada Toplița și-a găsit corespondentul în strada Lunca Mare, drum care continuă spre Șumuleu în strada Szek, sau în zona de sud al orașului strada Brașovului devine cea de- a doua arteră importantă de-a lungul axei nord-sud.

Printre căile rutiere secundare regăsim drumurile de legătură cu localitățile învecinate, cele care duc spre Păuleni Ciuc, Fitod, Szecseny sau Misentea. În direcția Șumuleu strada Szek și-a păstrat importanța: este legătura majoră a orașului cu biserica franciscană, locul de desfășurare al pelerinajului de Rusalii.

Transformarea în pietonal al străzii Petőfi în 1998 a întrerupt axa nord-sud. Dezvoltarea structurii urbane, a rețelei de trafic a fost în mare parte influențată de existența căii ferate, care împarte orașul în două părți distincte. Principalele noduri de circulație s-au format conform acestei structuri urbane. Extinderea, dezvoltarea viitoare a rețelei de trafic va trebui să țină cont de necesitatea unei centuri de ocolire al orașului în direcția nord-sud fie în partea de vest, fie pe latura estică al orașului similar prevederilor Planului Urbanistic General din 1998.

Rețeaua urbană de trafic.

Rețeaua principală de trafic nu corespunde în totalitate cu rețeaua de străzi cele mai circulante/ cu cele mai mari încărcări. Acest fapt semnaleză unele deficiențe de trafic și se datorează în primul rând traficului de tranzit.

Traficul greu de tranzit se desfășoară pe străzile Harghita, Brașovului, Lunca Mare, Topliței, Izvorului și Rét, iar traficul de tranzit în general urmărește direcțiile de bază ale rețelei urbane de trafic: strada Kossuth Lajos (fosta str. Florilor), perpendicular, în direcția nord-sud Bulevardul Timișoarei- Str. Gheorghe Doja- Str. Pictor Nagy Imre, astfel încât se formează o centură/ inel interioară de trafic în jurul celor două clădiri importante din Piața Libertății, Consiliul Județean și Prefectura pe o parte și Casa de Cultură a Sindicatelor pe cealaltă parte. Nu s-a realizat ruta de ocolire dintre str. Szek și strada Toplița, care în continuarea străzii lăncu de Hunedoara ar fi întâlnit drumul național ce face legătura cu Moldova prin Valea Ghimeșului.

Prin transformarea în pietonal al unui segment însemnat din axa nord-sud/ str. Petőfi / și cu creșterea simultană a volumului de trafic în ultimii ani, încărcarea acestui inel interior a devenit semnificativă.

Conflicte de trafic/pietonal- carosabil, deficiențe de parcare etc./

În traficul urban apar trei probleme majore și interdependente: sufocarea centurilor, inelelor interioare de circulație în lipsa unor căi ocolitoare corespunzătoare, problemele de parcare care decurg din această lipsă respectiv calitatea precară a traficului pietonal.

Odată cu realizarea centurii ocolitoare a orașului o parte dintre segmentele deficitare pot fi soluționate, cum ar fi: str. Zorilor, str. Ret sau str. Izvorului. Sunt însă și segmente deficitare care nu pot fi soluționate doar prin realizarea centurii ocolitoare. Printre ele se numără inelul interior din jurul Pieții Libertății, strada Coșbuc, str. Szék, str. Băii sau artera principală a părții de sud a orașului, Jigodin. Îmbunătățirea calității traficului este îngreunată și de legăturile lipsă dintre principalele căi de trafic rutier, dar și de unele probleme locale/ segmente de străzi suprasolicitate sau subutilizate, legături pietonale insuficiente etc./

De exemplu legătura dintre strada Brașovului și str. Obor nu a putut fi creată din cauza căii ferate. Așadar calea ferată constituie bariera cea mai importantă în stabilirea unor legături organice dintre cele două părți ale orașului, fiind probabil una dintre cauzele majore ale folosirii necorespunzătoare și ineficente, a subutilizării terenurilor din acea parte a municipiului. Dincolo de problemele legate de bariera creată de calea ferată au apărut probleme de suprasolicitare la străzile Izvorului, Lunca Mare respectiv a Topliței, care trec prin zone

rezidențiale influențând negativ calitatea vieții. În contrast alte străzi sunt supradimensionate, ca de exemplu str. Coșbuc, str. Szék, sau str. Pictor Nagy Imre. Pe aceste străzi traficul auto poate funcționa pe o secțiune mai mică, astfel că surplusul de spațiu public poate fi transformat în spațiu verde.

În centru sunt problemele mari de parcare, în special în jurul Pieții Libertății și pieții agroalimentare.

Aceste probleme degradează în general peisajul urban. Pasajul denivelat de la intersecția străzilor Obor și Brașovului este nepotrivită, și insuficient îngrijită. Trecerea la nivel al căi ferate pe strada Rét reprezintă o potențială sursă de conflicte din cauza creșterii volumului de trafic greu de tranzit. Realizarea centurii ocolitoare prevăzută și de Planul Urbanistic General din 1998 devine o urgență din cauza creșterii de trafic adineaori menționate.

Calitatea slabă a traseelor pietonale din centrul orașului este influențată și de starea precară a locurilor de parcare, de haosul urban existent. Garajele de tablă, elemente caracteristice ale peisajului urban autohton se regăsesc și la Miercurea Ciuc în majoritatea cartierelor de locuit

Scopuri și măsuri

Rețeaua de trafic al orașului (vezi analizele de trafic) s-a dezvoltat pe structura urbană în formă T.

Această structură nu s-a modificat semnificativ, așa cum ne arată similitudinile dintre hărțile din 1900 și din anii recentți. Intervențiile urbane din anii 70 și 80 au mutat înspre sud axa străzii Florilor. Cea mai importantă schimbare de trafic a fost provocată însă de transformarea str. Petőfi în pietonal, măsură prin care axa principală nord-sud a fost întreruptă. Această măsură nu a fost precedată de crearea de trasee alternative , care să fi putut prelua traficul deviat. S-a întrerupt un triunghi de circulație funcțional până atunci între Primărie, Biserica Catolică din str. Harghita și Sediul BCR Sucursala Harghita. O parte însemnată a traficului a fost deviată spre centru și astfel s-a format inelul de circulație interior în jurul Pieții Libertății, generatoare de probleme continue. Ca primă măsură s-a exprimat nevoia de clasificare a drumurilor în concordanță cu harta economică a orașului.

Aceasta ar putea fi urmat de realizarea centurii de ocolire. Trebuie menționat și faptul că, datorită interdicției de circulație impus traficului greu pe drumurile europene la sfârșit de săptămână dublează volumul traficului greu, agravând și mai mult situația. Cele două variante de centură de ocolire trebuie bine analizate. Varianta de vest ar ocoli orașul între Racu și Sâncrăieni. Subvarianta minimală ar include str. Zorilor și ar putea contribui la revitalizarea zonei industriale vest. O problemă apare în momentul în care centura ar trece calea ferată pentru a reintra în DN12. În cadrul grupului de lucru am identificat posibilele etape ale realizării centurii ocolitoare.

În prima fază ar putea figura segmentul de la Toplița și pasajul denivelat, care ar putea fi urmată de construirea părții de drum la limita zonei industriale de vest pentru ca în a doua fază să fie reabilitată strada Băii. În a treia fază s-ar putea conecta la str. Brașovului. Varianta de ocolire în estul orașului ar fi mai dezavantajoasă din punctul de vedere al viitoarei arii naturale protejate, care ar include Dealurile Șumuleu și zona lacului și pădurii-parc Șuta, dar dezavantajoasă și pentru traseele pietonale funcționale în timpul pelerinajului de Rusalii.

Circulație în centrul orașului.

Centura ocolitoare nu poate rezolva singură problemele de trafic existente din centru. Sunt necesare măsuri suplimentare, cum ar fi cele administrative sau de organizare generală a traficului pentru o degrevare a zonei centrale. În acest sens taxele mai mari recent introduse pentru firme mari care-și desfășoară activitatea în centrul orașului poate fi o măsură utilă. În locul creșterii capacității arterelor rutiere din centru se cere o mai bună coordonare și reguli de circulație, organizare de trafic mai stricte care să faciliteze traficul pietonal. Problema parcarii rămâne importantă în acest context, infrastructura existentă fiind slab dezvoltată. Problemele semnalate impun elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal. În paralel este necesară schimbarea obiceiurilor de parcare, deoarece distanțele relativ mici în jurul Pieții Libertății nu justifică gradul de accesibilitate auto existent. Este mult mai importantă crearea unui mediu favorabil pietonilor în zona centrală.

Traficul în comun.

Un subiect aparte abordat a fost cel legat de transportul în comun. Problema rentabilității s-a pus cu pregnanță fiind vorba de un oraș de dimensiuni și populație reduse. Totuși am căzut de acord că prin creșterea calității transportului, prin echiparea corespunzătoare a stațiilor, prin informare bună transportul în comun poate fi promovat cu succes.

Parcări

Problema parcarilor revine în discuțiile legate de trafic. Deficiențele legate de trafic pot fi soluționate în zonele rezidențiale din cartierele de blocuri prin demolarea garajelor din tablă. Spațiul rezultat dincolo de crearea de locuri de parcare acoperite dar deschise suficiente ar putea oferi un spațiu public suplimentar propice amenajării pietonale. Se propune stabilirea unei zone "curate" în centrul orașului, care prin locurile de parcare amplasate la marginea sa să poată fi ușor de accesat pietonal. În final nu trebuie omis nici rolul pe care îl pot avea educația și informarea corectă în îmbunătățirea traficului urban.

2.7.3. CONCLUZIILE STUDIULUI DE FUNDAMENTARE PENTRU REACTUALIZAREA PUG 2010

Trafic pietonal și trasee cicliste

Amenajarea de trotuare este minimul necesar, însă ele deseori sunt parțial sau în totalitate ocupate de mașini parcate. Soluționarea acestor situații conflictuale de obicei nu necesită un efort financiar mare și efectul scontat în îmbunătățirea stării generale este semnificativ.

Legătura pietonală dintre cele trei spații pietonale majore/ Piața Libertății, str. Kossuth Lajos, str. Petőfi- Piața Majláth Károly- Gusztáv, Piața Cetății nu este satisfăcătoare.

Deasemenea este importantă întărirea legăturilor pietonale între centru, Piața Gării și autogară.

Crearea rețelei traseelor cicliste existente și propuse poate fi un deziderat comun.

Traficul rutier

Modelul de trafic arată valorile de trafic corespunzătoare încărcării străzilor, pe segmente.

Se pot observa valori mari la următoarele străzi:

- segmentele intraurbane ale drumurilor naționale
- străzile de delimitare ale centrului mai larg/ ex. str. Iancu de Hunedoara, Bulevardul Frăției/
- acele străzi, pe care se pot accesa instituțiile din zona centrală, și pe care se desfășoară tranzitul pe direcția nord-sud/ ex. str. Nicolae Bălcescu- str. Târgului, dar și pe următoarele străzi, însă cu valori ușor mai mici, dar încă ridicate:
 - pe partea sudică a Bulevardului Timișoarei
 - străzile limitrofe Pieței Libertății
 - străzile majore din interiorul cartierului Lunca Mare/ Szúnyog/ - Bulevardul Timișoarei, Bulevardul Revoluției din Decembrie 1989

Valorile din cea de a doua categorie sunt relativ ridicate, deoarece includ și valorile create de trafic pietonal și funcțiunea de parcare din zona Pieței Libertății.

Nodurile din oraș, în mare măsură permit derularea traficului existent în condiții relativ normale, mai ales că, în ultimii ani s-au prevăzut și construit sensuri giratorii performante în punctele- nodurile critice.

Măsurile de pietonalizare, în special a străzii Petofi, au generat probleme de trafic, constrângeri, care greu pot fi soluționate în țesutul urban actual.

Totodată, simultan, au și creat premisele realizării unei zone centrale eliberate de trafic auto sufocant.

Cartierul Lunca Mare, între str. Kossuth Lajos și str. Lunca Mare, este „încărcat” cu trafic de tranzit pe principalele străzi (Bulevardul Timișoarei și cel al Revoluției din Decembrie 1989), creând în interiorul zonei de locuit bariere structurale.

Se propune tratarea ca unitate funcțională urbană nedivizată a întregului cartier, caz în care traficul de tranzit trebuie redirecționat către trasee din afara cartierului. Dacă se va opta pentru menținerea situației existente- împărțirea în blocuri- „insule” funcționale prin rețeaua de străzi actuală, se vor perpetua condițiile de locuire improprie, de calitate inferioară. Menționăm faptul că interzicerea traficului de tranzit din interiorul cartierului și redirecționarea acestuia înspre străzile periferice nu este posibilă, fiind necesară realizarea centurii ocolitoare.

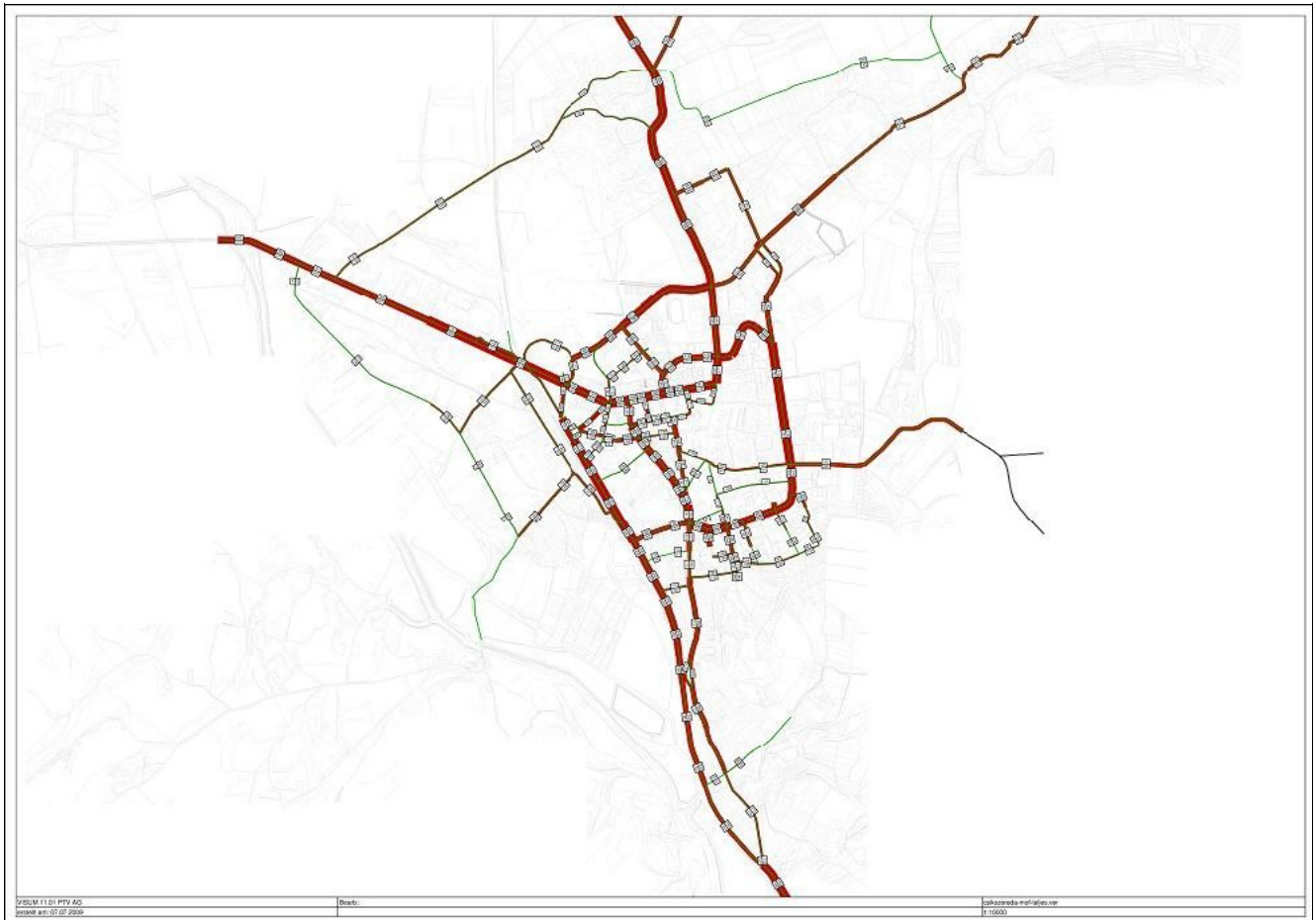


Fig.2.7.3.1. Încărcări existente rețea de trafic/ valori medii orare/

Zonele situate dincolo de calea ferată/ între str. Oborului și str. Zorilor/, sunt greu accesibile dinspre rețeaua de străzi urbană: la nord dinspre trecerea denivelată a străzii Harghita, sau la sud prin trecerea pe o singură bandă a străzii Oborului. S-ar impune o trecere undeva în centrul de greutate a zonei menționate mai sus, care însă nu ar fi fără complicații, deoarece s-ar conecta la str. Brașovului exact pe acel segment unde, pe partea cealaltă se regăsesc străzile propuse spre decongestionare în cadrul regândirii traficului din zona centrală.

Menținerea străzilor existente dar cu intersecții reconfigurate- modernizate, este o soluție posibilă în crearea unei rețele perimetrice centrului. Deasemenea se propune un pasaj pietonal și pentru biciclete, subteran, sub gara CFR, care ar facilita legătura între gara CFR, centrul orașului și zona în cauză. În momentul de față, traficul de tranzit poate utiliza doar anumite trasee din interiorul orașului, stabilite prin regulile de circulație. În viitor, odată cu realizarea centurii ocolitoare, sau a unor segmente de ocolitoare, străzile folosite acum în acest scop pot fi eliberate de traficul greu de tranzit/ ex. str. Toplița, str. Iancu de Hunedoara etc./

Parcări

Numărul de autovehicule parcate în zona centrală este ridicat. Acesta rezultă din densitatea de instituții locale, și județene, precum și numărul mare de clădiri de locuit/ locuire colectivă / din zonă. Toate aceste trei elemente au generat o intensitate mare comparativ cu alte orașe de dimensiuni asemănătoare. Proximitatea zonelor funcționale de locuire colectivă și zonelor cu instituții, sau chiar suprapunere lor în anumite locuri a cauzat și folosirea comună, nediferențiată a locurilor de parcare. Se recomandă o soluție diferențiată.

În general este de dorit reducerea numărului de autoturisme ce parchează pe spațiu public, îmbunătățirea calității spațiilor publice, ca măsură de creștere a calității vieții în aceste zone cu procent de locuire ridicat.

Transport public local

Potrivit datelor statistice, transportul cu autobuz reprezintă cca. 1% din totalul transportului de persoane din municipiu. Acest indicator este de 30% în cazul orașelor de dimensiuni similare din Europa. Atingerea în timp a acestui nivel de utilizare poate fi obiectivul dorit. Pentru aceasta este nevoie de înlocuirea principiului „orice

pentru autoturisme” cu reducerea traficului de tranzit, restricționarea și reorganizarea parcării în centru și sprijinirea unui transport public local mai prietenos.

Transport feroviar

Gara CFR corespunde cerințelor de funcționare satisfăcătoare, accesul către liniile 1 și 2 se va face prin pasajul- aflat în proces de proiectare.

Pavajul de pe aria autogării se află într-o stare degradată, necesită o înlocuire completă, împreună cu reamenajarea completă a întregii autogări. Legătura pietonală dintre autogara și Piața Gării este insuficientă. Se propune analiza posibilității de relocare a autogării lângă gara CFR. Astfel s-ar putea realiza funcționarea coerentă, fluidă a celor trei tipuri de transport public- caracteristica a.n. **noduri intermodale**.

2.8. ECHIPARE EDILITARĂ

2.8.1. GOSPODĂRIREA APELOR

extras din capitol de specialitate gospodărirea apelor PUG Miercurea Ciuc, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

Ape subterane și de suprafață

Date generale

Deținătorul lucrărilor hidrotehnice respectiv administratorul cursurilor de apă menționate este Sistemul de Gospodărire a Apelor Miercurea Ciuc.

Disfuncționalități:

- potențialul de apă potabilă existentă nu este folosită rațional
- deversări ilegale de ape uzate menajere în pâraurile
- poduri care creează probleme cu ocazia inundațiilor. Acestea nu respectă debitele confirmate prin datele primite de la Administrația Bazinală de Apă Olt- Sistemul de Gospodărire a Apelor Harghita, și sunt următoarele:
 - la Băile Jigodin: pe râul Olt, podul de beton existent
 - pe pâraul Fitod, la o distanță de 100 de m în amonte de confluența cu râul Olt: în locul podului provizoriu din lemn, subdimensionat și afectat de inundații
 - la Șumuleu-Ciuc: podețul improvizat din tuburi de beton; similar nici celelalte poduri (în număr de cca. 20) nu corespund cerințelor tehnice în vigoare, de funcționare în condiții de siguranță.

În zonele inundabile nu este recomandată folosirea stațiilor proprii de epurare cu evacuare în ape curgătoare.

În cazul municipiului Miercurea Ciuc zone critice cu protecție hidrogeologică respectiv inundabile sunt zona Szecsen , Jigodin Băi zone în care este indicată extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare cât mai curând datorită apariției unui număr mare de case de locuit.

Ape minerale

Date generale

În cadrul perimetrului de protecție hidrogeologică se vor respecta prevederile privind protecția și exploatarea rațională a zăcămintelor de substanțe minerale supravegheat de ANRM (Agenția Națională a Resurselor Minerale).

Disfuncționalități:

- izvoarele de apă minerale nu sunt valorificate respectiv protejate conform normelor în vigoare. În zonele de protecție hidrogeologică este interzisă forarea puțurilor pentru consum de apă pentru a păstra echilibrul natural al zăcămintului, a parametrilor cantitativi și calitativi și a proprietăților fizico – chimice ale apelor minerale.

2.8.2. ALIMENTARE CU APĂ

extras din: capitol de specialitate rețeaua de alimentare cu apă PUG Miercurea Ciuc, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

Serviciile de interes public local ca alimentarea cu apă potabilă, canalizare și energie termică sunt asigurate de Gospodărirea Comunală Goscom Miercurea Ciuc. Lungimea simplă a rețelei de distribuție a apei potabile în ultimii ani a crescut: în anul 2001 lungimea rețelei a fost 72,3 km, iar în anul 2008 de 80, 20 km. Între anii 1995 -2001 rețeaua s-a extins cu 30,4 km, iar în anul 2007 a fost modernizată și cealaltă parte a rețelei.

Alimentarea orașului cu apă este asigurat prin sistem centralizat, astfel cca. 75% din populația orașului are acces la sistemul centralizat. Suplimentar, populației care nu este racordată la rețeaua de apa, necesarul de apă potabilă se asigură prin fântâni proprii. Cantitatea de apă asigurată prin sistemul centralizat provine din două stații de captare a apei subterane - în zona luncii Oltului -17 fântâni -35% din cantitatea de apă potabilă -

(debitul de apă este de 210 l/s) și din stația de captare din acumulara Frumoasa - 65% din cantitatea de apă provine de la Frumoasa - (debitul de apă este de 200 l/s). Cantitatea de apă potabilă, distribuția consumatorilor în ultimii ani avut o tendință de scădere, astfel cantitatea de apă potabilă distribuția consumatorilor în anul 2002 a fost de 3817 mii mc (adică 90mc/locuitor), iar în 2007 a fost doar 2747 mii mc (adică 65 mc/locuitor). Acest fapt este rezultatul măsurării consumului prin contoare, astfel consumul de apă a populației a scăzut cu aproape 30%. Gradul de contorizare a alimentării cu apă potabilă este de 98%. În total în oraș sunt 3561 de consumatori de apă potabilă, din care 3492 sunt consumatori contorizați. Branșamente existente de alimentare cu apă potabilă sunt în total de 3351, din care 96 % sunt branșamente contorizate, adică 3032.

Principalele deficiențe constatate la sursele de apă sunt:

- în prezent la frontul de captare Miercurea Ciuc puțurile sunt echipate cu pompe submersibile, dar acestea nu funcționează continuu din cauza scăderii debitelor solicitate
- nu se face o monitorizare a stării tehnice a puțurilor, măsurile principale fiind abandonarea puțurilor la care s-a constatat reducerea semnificativă a debitelor de exploatare;
- la forajele din Miercurea Ciuc se constată depășire la indicatorii *duritate totală*, NO₃, Mn, Fe, Pb, Ni și Cd fapt ce se datorează fondului natural caracteristic bazinului Ciuc (Fe și Mn) și a activității necontrolate datorate depozitului de deșeuri menajere din zonă;
- vanele și instalațiile hidraulice sunt vechi și corodate;
- instalațiile electrice sunt vechi și uzate fizic și moral;
- iluminatul este insuficient, ceea ce contravine normelor de protecție a muncii.
- nu există protecție împotriva inundațiilor;
- nu se face monitorizarea nivelului apei în puțuri
- drumul de acces la frontul de captare este nesatisfăcător
- gardul cu care sunt împrejmuite puțurile este vechi și într-o stare precară.
- în satul Șoimeni captarea datează din anul 1970, fiind realizată fără proiect, prin forțe proprii, ea neasigurând în mod continuu cantitatea de apă necesară comunității.
- lipsa posibilității de acțiune în caz de poluare accidentală, determină un risc important asupra calității apei furnizată de stație; de asemenea, o creștere a materiei organice în timp este așteptată datorită naturii și poziției lacului;
- stația de clorinare nu are echipament pentru detectarea pierderilor accidentale de clor și pentru neutralizare;
- stația este operată manual datorită lipsei echipamentului de automatizare necesar.

Principalele deficiențe ale stației de tratare Miercurea Ciuc sunt:

- stație veche cu echipament învechit;
- stația de clorinare nu are echipament pentru depistarea pierderilor accidentale de clor și pentru neutralizarea acestora;
- stația este operată manual datorită lipsei echipamentului necesar.

Principalele probleme privind starea rezervoarelor sunt prezentate în continuare:

- acoperișul rezervoarelor este într-o stare precară și necesită reparații urgente pentru prevenirea infiltrațiilor apei de ploaie.
- structura rezervoarelor este degradată, există fisuri între pereți și acoperiș și tencuiala desprinsă din pereți, impunându-se reparații urgente.
- vanele și instalația hidraulică sunt corodate și trebuie înlocuite.
- ferestrele pentru ventilarea rezervoarelor nu sunt protejate, astfel că poluanții au acces direct la nivelul apei potabile. Ferestrele pentru ventilarea rezervoarelor trebuie acoperite cu o plasă pentru a proteja apa de riscul poluării.
- instalația electrică de iluminat, prizele, etc., sunt vechi și uzate cauzând mari probleme în exploatarea zilnică. Nu există piese de schimb. În general nu există instalațiile de iluminat, în interiorul și exteriorul construcțiilor sau rezervoarelor sau acolo unde există totuși sunt sub nivelul standardelor de siguranță, ceea ce reprezintă și un risc pentru sănătate.

Principalele deficiențe ale aducțiunilor:

- numărul de avarii pe aducțiunea Frumoasa – Miercurea Ciuc, raportate pentru ultimii trei ani de exploatare au fost de cca. 13 – 1 avarii/an;
- măsurătorile efectuate în luna septembrie 2008 au evidențiat un nivel al pierderilor pe conducta Frumoasa – Miercurea Ciuc, pe timpul nopții de 16,73 %;
- anual pe aducțiunea de la frontul de puțuri Miercurea Ciuc la Stația de tratare Miercurea Ciuc sunt 4-5 spargeri care necesită intervenție;
- măsurătorile efectuate în luna septembrie 2008 au evidențiat un nivel al pierderilor pe aducțiunea ST Miercurea Ciuc – Rezervoare, pe timpul nopții de 34,08 %.

2.8.3. CANALIZARE

extras din: capitol de specialitate rețeaua de canalizare PUG Miercurea Ciuc, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

Date generale.

Lungimea simplă a rețelei de canalizare este de 46,9 km, fiind mai lungă cu 5,5 km decât în anul 2001. Astfel 72% din populație are acces la sistemul de canalizare. Populația, care nu este racordată la sistemul de canalizare, folosește stații de epurare proprii. Accesul la rețeaua de canalizare în cartierele orașului diferă. În cartierele cu blocuri locuitorii au acces maxim, în Șumuleu cca.60% iar în Toplița-Ciuc doar 20% din cartier sunt racordate la rețeaua de canalizare. În cartierele Csiba, Szecseny, Harghita Băi nu există rețea de canalizare. În oraș în total sunt 1743 de consumatori ai serviciului de canalizare-epurare și în total sunt montate 1825 de branșamente. Evacuarea apelor uzate se rezolvă prin 2 stații de epurare pe raza mun. Miercurea Ciuc (Goscom și Mineral Quantum). Capacitatea stației de epurare (Goscom) este de 350 l/s. Se impune modernizarea și reabilitarea stației de epurare, fiindcă tehnologia aplicată în prezent nu este suficient de performantă. Gradul de epurare pentru substanțe organice al stației de epurare este de 60%, iar gradul de epurare pentru suspensii este de 30%. Cantitatea de ape uzate între anii 1995 și 2007 are o tendință de scădere. Acest fapt poate fi rezultatul mai multor factori: scăderea folosirii apei potabile în scop casnic (economisire), montarea apometrelor, reducerea activității industriale din ultimii ani.

Principalele probleme ale sistemului de canalizare și pompare sunt următoarele:

- unele zone periferice ale orașului Miercurea Ciuc (Jigodin Băi) precum și sate din vecinătate nu sunt racordate la rețeaua de canalizare menajeră.
- colectorul principal pe strada Coșbuc prezintă depuneri evidente și pe anumite zone este aproape colmatat.
- există zone în Miercurea Ciuc (Șumuleu, Toplița-Ciuc, Jigodin, Szecseny) unde descărcarea apelor menajere se face în șanțurile naturale de pe marginea drumurilor, în bazine vidanjabile sau ministații de epurare proprii, în rețeaua pluvială sau direct în pâraurile și râul Olt ce strabat orașul;
- pentru echipamentele vechi instalate în urma cu douăzeci sau chiar treizeci de ani nu există suport tehnic disponibil.
- trebuie refacută etanșeizarea cuvei de aspirație a pompelor din stația de pompare nr. 2 de apă uzată;
- în stația de pompare nr. 2 există o singură pompă și aceea veche, cu o eficiență foarte scăzută. Echipamentul electric este vechi și uzat.

2.8.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ. REȚELE ELECTRICE. ILUMINAT PUBLIC

extras din: capitol de specialitate rețele electrice, iluminat public PUG Miercurea Ciuc, elaborator SC TIGRAWILL SRL, Miercurea Ciuc.

REȚELE ELECTRICE

Analiza stării rețelelor de distribuție a energiei electrice

Prin rețele electrice de distribuție se înțelege întreg ansamblul de instalații, echipamente energetice cu tensiuni sub 110 kV cu rol de a prelua energie electrică din sistemul de transport și de a-o distribui consumatorilor finali la tensiuni de 110 kV, 20 kV, 0.4 kV, 0.23 kV cu frecvența de 50 Hz. Momentan există un singur distribuitor de energie electrică Electrica SD Miercurea-Ciuc.

Distribuția pe partea de înaltă tensiune. Stații de alimentare de 110/20 kV.

În momentul actual pe teritoriul Municipiului Miercurea-Ciuc există trei stații de 110 kV după cum urmează :

- stația Miercurea-Ciuc aflată în partea nordică a municipiului
- stația Tractorul aflată în partea estică a municipiului
- stația Olt aflată în partea din vest a municipiului.

Pe teritoriul municipiului Miercurea-Ciuc există 55 km de LEA 110 kV.

Aceste stații au fost reînnoite recent, pe partea de medie tensiune integral în stația Miercurea-Ciuc și parțial în celelalte două stații respectiv revizuite pe partea de înaltă tensiune, asigurând astfel protecții la avarii și siguranță în funcționare.

Stația Miercurea-Ciuc și stația Tractorul, respectiv stația Miercurea-Ciuc și stația Olt sunt racordate între ele prin linii electrice de înaltă tensiune (110 kV).

Distribuția pe partea de medie tensiune. Sistemul de instalații de 20 kV

Alimentarea pe medie tensiune este rezolvată atât cu linii electrice aeriene, mai ales în zonele periferice ale municipiului, cât și cu linii electrice subterane în totalitate în zona centrală dar și în zonele periferice.

Pe teritoriul municipiului Miercurea-Ciuc există 95 km de LEA și LES 20 kV.

Puncte de alimentare, posturi de transformare

Pe teritoriul municipiului avem mai mult de 180 de posturi de alimentare și transformare în construcție aeriană, zidită respectiv compactă. În zona centrală acestea sunt zidite, iar în zonele periferice sunt mai ales posturi de transformare aeriene și compacte.

Rețele de joasă tensiune

Nu avem date suficiente pentru rețelele de joasă tensiune, mai ales din zona centrală a municipiului unde rețelele de joasă tensiune sunt subterane.

Concluzii.

Echipamentele principale din centrale sunt mult supradimensionate pentru condițiile existente la momentul actual. Aceasta se datorează mai multor factori:

- o parte din apartamente au fost debransate de la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică;
- echipamentele principale din centrale au fost supradimensionate datorită acelui fapt că pe timp de iarnă temperaturile pot atinge și valori de – 35 °C, și în această perioadă necesarul de căldură crește foarte mult;
- mulți dintre consumatori și-au redus mult consumul din considerente de a micșora cât mai mult factura dar cu efect negativ asupra confortului, adică confortul a scăzut simțitor.
- în ultimii ani mai ales în zonele centrale ale municipiului s-au făcut lucrări de schimbări de trasee de cabluri de medie tensiune, pentru asigurarea continuității în funcționare. S-au făcut modernizări prin montarea aparatelor de comutație cu comandă de la distanță pentru reducerea avariilor și repunerea mai rapidă sub tensiune a rețelelor avariate. Recent au fost schimbate o parte din rețelele de joasă tensiune din zona centrală din LEA în LES, în centrul vechi al municipiului au fost demontate rețelele de pe clădiri și pozate subteran, au fost schimbate firidele de contorizare, scoase din construcții la locuri ușor accesibile.

Se recomandă suplimentar:

- creșterea gradului de siguranță, sistematizarea rețelelor de 20 kV.
- creșterea siguranței stațiilor.
- în acest sens deja au fost investiții considerabile în ultimii ani.

ILUMINAT PUBLIC

În prezent Sucursala de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice Miercurea Ciuc, componenta a SC Filiala de

Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice Transilvania Sud SA asigură distribuția și furnizarea energiei electrice, respectiv exploatarea rețelelor electrice în municipiul Miercurea –Ciuc. Lungimea totală a rețelei de străzi cu iluminat public este de 31,8 km. În prezent numărul consumatorilor de energie electrică este în total 18383, din care 16230 consumatori casnici, 2108 agenți economici și 45 alte instituții. Numărul firmelor consumatori de energie electrică este mai mică, pentru că: unele firme care au mai multe puncte de lucru sunt înregistrate ca un singur consumator, iar consumul unor firme este înregistrat ca consum de uz casnic. În oraș există 18 puncte de alimentare, din care au fost retehnologizate 2 puncte de alimentare, iar în anul curent vor fi retehnologizate încă trei puncte de alimentare. Rețeaua de energie electrică este compusă din linia electrică subterană (72 km) și linia electrică aeriană (60,6) cu media de tensiune 20 kV. Posturile de transformare existente sunt de patru feluri: post de transformare metalic (4 km), post de transformare anvelopă-beton (12 km), post de transformare aerian (38 km) și post de transformare zidit (120 km).

2.8.5. COMUNICAȚII. REȚELE DE TELECOMUNICAȚII.

extras din capitol de specialitate rețele de telecomunicații PUG Miercurea Ciuc 2010, elaborator SC TIGRAWILL SRL, Miercurea Ciuc.

Rețele fixe

Rețelele de telecomunicații fixe

Date generale, operatori, administratori, furnizori. Concluzii.

Rețelele de telecomunicații fixe Romtelecom sunt reprezentate prin conducte subterane, cabluri telefonice de cupru și fibră optică ce acoperă aproape integral suprafața orașului. Trecerea Romtelecom de la statutul de furnizor de telefonie fixă la cel de operator de comunicații (furnizor de servicii de bandă largă) precum și achiziționarea pachetului majoritar de acțiuni OTE de către Deutsche Telekom au dus la schimbarea aproape totală a rețelelor de transport și distribuție respectiv înlocuirea aproape în totalitate a cablurilor de cupru cu cabluri de fibră optică. Firma Next Gen afiliată Romtelecom a realizat deja o rețea de fibră optică în cartierele de blocuri ale orașului asigurând servicii de telefonie fixă, internet și TV (Voice over IP, IPTV, TV) la fiecare scară de bloc.

Rețelele de telecomunicații UPC constituite în marea lor majoritate din cabluri coaxiale și parțial cabluri de fibră optică asigură pe lângă servicii de internet, TV prin cablu și serviciul de telefonie fixă acoperind de asemenea întreaga suprafața a orașului.

Rețelele de telecomunicații CC Blue Telecom constituite din cabluri coaxiale și parțial fibră optică asigură servicii de telefonie fixă, internet și TV în zonele Frăției, Spicului și parțial Timișoarei Kossuth Lajos-Lunca Mare.

Rețelele de telecomunicații RCS&RDS constituite din fibra optică pe stâlpii Electrica SA asigură servicii de telefonie fixă și de bandă largă pentru clienți mari respectiv Electrica SA Transilvania Sud și câteva firme din Zona Industrială Vest (ex F-ca de Bere CIUC- Heineken, Mobihar).

Rețelele de telecomunicații CFR sunt active în zona Str. Brașovului și asigură telefonie fixă și internet firmelor colaboratoare și angajaților proprii.

Firmele de mai sus vor încerca să-și formeze o infrastructură pe fibră optică în subteran în dorința de a asigura servicii de bandă largă la tarife cât mai mici. Romtelecom are în vedere pe lângă proiectele FTTB (Fiber to the Building) realizate parțial prin firma Next Gen și proiecte FTTH (Fiber to the House) adică următoarea etapă este racordarea cartierelor de case (Toplița-Ciuc, Șumuleu, Jigodin) la rețeaua de fibră optică. Pentru toate firmele mai sus menționate Romtelecom asigură racord de fibră optică și servicii de date cu viteze ce pot depăși 1 Gb. În colaborare cu Primăria Municipiului Miercurea Ciuc, Romtelecom va iniția un proiect de introducerea în subteran a tuturor instalațiilor ce pot afecta estetica sau funcționalitatea clădirilor din oraș.

Alte firme ce pot oferi telefonie fixă sunt Vodafone și Orange.

Rețele de telecomunicații mobile

Date generale, operatori- administratori, furnizori. Concluzii.

Mai întâi trebuie menționat că în momentul de față toate rețelele mobile sunt în faza de trecere de la echipamentele analogice la cele digitale (sisteme 3 G).

Rețelele mobile Cosmote (ce includ și rețeaua Zapp) din zona Ciucului dispun de echipament outdoor și antene în zona Frăției (bloc 18) și Kossuth Lajos (bloc 21). Deasemenea, se va instala o antenă Cosmote la sediul Romtelecom din Str Lelicieni nr 1.

Transmisiiile de date sunt asigurate prin fluxuri (sisteme de curenți purtători) cu antene mici de pe clădirea Romtelecom din str.Timisoarei nr.8 spre Stația Harghita (Harghita Băi).

Rețelele mobile Vodafone dispun de echipament outdoor și antene în zonele Frăției (bloc 14), Kossuth Lajos (bloc 17) și Nicolae Bălcescu (Hotel Bradul) cu antena translator pe Vârful Harghita (Harghita Băi).

Vodafone asigură servicii de bandă largă pentru majoritatea firmelor mari și supermarketuri din oraș dar și servicii de telefonie mobilă și internet pentru persoane fizice (are cea mai buna acoperire din țară).

Rețelele mobile Orange dispun de echipament outdoor și antene în zonele Frăției (bl.12), Kossuth Lajos (bl.15) și Jigodin (Băile Jigodin dincolo de calea ferată).Dispun și de un translator pe Vârful Harghita. Orange România, liderul pieței locale de telecomunicații, dispune de un serviciu de asistență online care oferă clienților săi informații utile despre serviciile și produsele Orange prin intermediul secțiunii interactive de întrebări și răspunsuri, al tutorialelor, softurilor și manualelor de utilizare pentru telefoanele mobile.

Sisteme CDMA

Date generale, operatori- administratori, furnizori. Concluzii.

Definiția CDMA: Code Division Multiple Access - Acces multiplu la un canal, bazat pe codificare- toți abonații vorbesc în același timp. Fiecare abonat își codifică în mod diferit informația.

Două celule înrudite folosesc aceeași frecvență, dar coduri diferite.

Romtelecom asigură în zona Ciuc următoarele servicii pe echipamente CDMA: ClickNet Mobile livrat la o capacitate minimă de download si upload de 3,1 Mbps si respectiv 1,8 Mbps. Serviciile vizate ce vor fi transportate prin CDMA sunt serviciile de voce(fixă și mobilă), internet(clicknet mobile) și în premieră serviciul Push to Talk.

Romtelecom se va "ajuta" de această tehnologie pentru a transporta serviciile cu pricina acolo unde nu există soluție tehnică pentru serviciile tradiționale, cu condiția să existe acoperire CDMA. Potrivit operatorului, serviciile de date disponibile sunt de două tipuri: slow speed data (până la 153 Kbit/sec) și high speed data (până la 3,1 Mbit/sec). Rețeaua este dezvoltată împreună cu firmele chineze, ZTE și Huawei. Terminalele vor fi brand-uite Romtelecom și sunt produse de ZTE, Ubiquam, Anydata și AccesTel. Echipamentele CDMA sunt amplasate pe Vârful Harghita .

Televiziune

Principalii operatori de televiziune prin antene translatoare proprii și Radiocom sunt TVR 1 și 2 (antene pe Vârful Harghita), Pro TV (zona Frăției bl.24), Antena 1 (Hotel Bradul), Székely TV si Fény TV prin echipamente Radiocom DRTV Cluj .

Echipamentele Dolce (Romtelecom) și Digi-TV (RCS& RDS) asiguă programe TV fără cablu în orice parte a orașului.

Televiziune prin cablu

Date generale, operatori- administratori, furnizori. Concluzii.

Principalii furnizori de servicii de televiziune prin cablu sunt UPC aproape în tot orașul și CC Blue Telecom .De curând în sisteme High Definition firma Next Gen poate asigura programe TV prin Internet IPTV pe fibră optică în cartierele de blocuri .

Radiocomunicații

Radiocom prin DRTV Cluj este prezent în municipiul Miercurea Ciuc în zona Șumuleu pe strada Sâncrăieni printr-un echipament ce operează în tandem cu stația DRTV de pe Vârful Harghita. Societatea dispune de rețele de acces broadband Wimax fix.

Pentru anul 2010, Societatea Națională de Radiocomunicații (SNR) S.A. are prevăzute două mari proiecte de investiții - dezvoltarea rețelei de acces broadband Wimax fix în reședințe de județ și în alte locații și demararea proiectului de implementare a televiziunii digitale.

Societatea ANCOM prin stația de supraveghere de la Sântimbru Băi supraveghează toate emițătoarele din zona Ciuc și coordonează rețelele Wimax ce deserveșc instituții de stat precum DNDP, ADJ, Romsilva din zonă.

2.8.6. ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ

extras din capitol de specialitate rețele de termoficare PUG Miercurea Ciuc 2010, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

Date generale. Concluzii.

Alimentarea cu energie termică este asigurată pentru blocuri cu centrale în fiecare cartier. Numărul apartamentelor conectate la rețeaua centralizată în ultimii ani a avut o tendință de scădere destul de mare. Numărul apartamentelor debransați pâna în prezent este de 2747 (din totalul de 12542 de apartamente). Astfel numărul consumatorilor de gaze centralizate a avut o scădere de 22% între anii 2001 -2007.

Conductele de gaze naturale și cele 16 centrale termice nu sunt în stare satisfăcătoare, astfel funcționează cu grad de efect foarte scăzut iar majoritatea blocurilor existente sunt îmbatrânite (între 18 - 38 ani). Pe lângă acesta o mare parte din casele particulare folosesc centrale de încălzire proprii cu lemn.

În municipiul Miercurea Ciuc prima centrală termică ce folosește o sursă de energie alternativă a fost inaugurată în 2008. Reabilitarea, re tehnologizarea și modernizarea obiectivului a durat aproximativ un an și a costat 2,9 milioane de lei, bani alocați din bugetul de stat. Centrala inaugurată dispune de două cazane care utilizează ca sursă de energie pereții, ale căror costuri sunt mai reduse și un singur cazan pe gaz metan, care va fi folosit atunci când temperaturile vor fi mai scăzute. Centrala termică va deservi, deocamdată, 398 de apartamente și aproape 1.000 de locuitori ai municipiului.

Inaugurarea centralei de către societatea de Gospodărire Comunală Goscom Miercurea Ciuc a fost un moment istoric, municipiul Miercurea Ciuc fiind unul dintre puținele orașe din țară care are o strategie de modernizare a centralelor termice și de introducerea surselor de energie regenerabilă. Următorul obiectiv este finalizarea a altor lucrări de modernizare și re tehnologizare a altor trei centrale, iar în anii următori se dorește construirea în afara municipiului a unei centrale termice care să folosească biomasa, astfel încât 20% din energia termică să fie produsă din surse regenerabile.

Echipamentele principale din centrale sunt mult supradimensionate pentru condițiile existente la momentul actual. Aceasta se datorează mai multor factori:

- o parte din apartamente au fost debransate de la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică;
- echipamentele principale din centrale au fost supradimensionate datorită acelui fapt că pe timp de iarnă temperaturile pot atinge și valori de – 35 °C, și în această perioadă necesarul de căldură crește foarte mult;
- mulți dintre consumatori și-au redus mult consumul din considerente de a micșora cât mai mult factura dar cu efect negativ asupra confortului

2.8.7. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

extras din capitol de specialitate rețele de gaz PUG Miercurea Ciuc 2010, elaborator SC NOVATHERM SRL, Miercurea Ciuc.

Lungimea simplă a conductei de gaze naturale a crescut cu 12 km de la anul 2001, când a fost de 54,5 km, iar în 2007 lungimea conductei de gaze naturale a fost de 66,50 km. După datele statistice, volumul de gaze naturale distribuite a avut o tendință de scădere între acești ani, astfel în 2007 cuantumul de gaze naturale distribuite pentru uz casnic a fost 7551 mii mc, adică 22% din totalul distribuit.

2.8.8. GOSPODĂRIRE COMUNALĂ

extras din capitol de specialitate gestiunea deșeurilor PUG Miercurea Ciuc, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

Gestiunea deșeurilor

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminarea

deșeurilor. Serviciul de salubritate se organizează pentru satisfacerea nevoilor populației, ale instituțiilor publice și ale agenților economici de pe teritoriul unității administrative teritoriale. Pentru depozitarea deșeurilor există o singură groapă de gunoi, care se află la 1 km de oraș și se întinde pe o suprafață de cca. 5 ha, fiind în proprietatea Consiliului Local.

Responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor în Miercurea –Ciuc revine unui operator local, pe baza unui contract între Consiliul Local și firmă. În prezent firma care se ocupă cu eliminarea deșeurilor și a apelor uzate, salubritate este AVE Huron. Firma AVE Huron își desfășoară activitatea pe sectoare bine delimitate, acoperind întreaga suprafață a municipiului:

- salubritate stradală constând în: întreținerea și curățirea, stropirea și spălarea străzilor și parcurilor, ridicarea zăpezii la bordură, spargerea de gheață la bordură.
- salubritate menajeră care constă în colectarea și transportul de la populație a deșeurilor menajere, deșeurilor vegetale, deșeurilor animaliere.
- salubritate agenți economici în funcție de contracte încheiate; încărcarea și transportarea deșeurilor inerte de la persoanele fizice și juridice aflate în zona de activitate
- întreținerea containerelor de 4 mc, aflate în cartierele orașului

Suprafețele din parcurile de joacă și zonele verzi aflate în oraș sunt întreținute de grădinarii Consiliului Local. În prezent, o parte a colectării deșeurilor menajere de la populație se efectuează selectiv, astfel ajung pe depozite selective de la populație hârtia, materiale plastice, metale, sticla. Deșeurile colectate neselectiv sunt: sticlă, ulei, anvelope, textile, etc. care amestecate pierzându-se o mare parte a potențialului lor util. În prezent trei firme se ocupă cu reutilizarea deșeurilor menajere selective. În anul 2007 cantitatea de hârtie reciclabilă colectată a fost de 1335 de tona, cantitatea de metale plastice 853 tone, cantitatea de metale a fost 9865 tone iar cantitatea de PbOX a fost de 104 tone. Se observă că cantitatea deșeurilor selective între anii 1995 -2004 a avut o tendință de creștere, ceea ce înseamnă o creștere a ponderii populației cu atitudine responsabilă față de importanța colectării selective a deșeurilor.

Piețe agroalimentare

În Miercurea Ciuc funcționează trei piețe agroalimentare: Piața Centru, Piața Tudor și Piața Spicului. Principala disfuncțiune este dată de poziționarea defectuoasă a acestora față de vecinătăți în cazul pieței agroalimentare din Centru.

2.8.9. LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

Disfuncționalități și nereguli:

- Cele mai mari greutăți apar în relația cu proprietarii de teren cărora este greu de explicat necesitatea de întreținere a rețelelor de canale, cu toate că prin Ord. nr. 227/31.03.2006 al M.A.D.P.R se prevede zona de protecție a canalelor pentru întreținerea acestora.
- Altă problemă care se ivește foarte des este faptul că pentru eliberarea Autorizațiilor de construire nu se solicită Acordul tehnic al ANIF și nici Avizul pentru scoaterea din circuitul agricol al terenurilor aflate în amenajările de îmbunătățiri funciare, fapt datorită căruia apar construcții pe canale, se umplu canale, care duc la inundarea terenurilor etc.
- Nerespectarea de către proprietarii de teren a zonelor de protecție a canalelor pentru întreținerea acestora

2.9. PROBLEME DE MEDIU. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI

extras din: *Studiul de fundamentare în domeniul protecției mediului și de hidrogeologie* PUG Miercurea Ciuc 2010, elaborator A.I. Demeter László, Miercurea Ciuc respectiv geol. Pásztohy Zoltán

2.9.1. CADRUL NATURAL- BAZA DE SUSȚINERE A SISTEMULUI TERITORIAL A SISTEMULUI URBAN AL MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

INTRODUCERE

Teritoriul cadastral al municipiului Miercurea Ciuc este situat în depresiunea Ciucului de Mijloc pe ramura de est a Munților Harghita și pe bordura de vest a Munților Ciucului, în zona de contact între depresiune și zona montană, cu o suprafața variată de la forme de câmpie până la relief accidentat, montan.

Teritoriul cadastral cuprinde patru unități structurale majore:

- Munții Harghita cu depozite vulcanogene, curgeri de lave și piroclastite
- Depresiunea Ciucului de Mijloc cu depozite sedimentare clastice, stratificate acoperite cu depozite coluvio - aluviale
- Munții Ciucului cu structuri cutate, cu depozite sedimentare carbonatice, stratificate
- Pragul Jigodin, constituit din intruziuni vulcanogene Harom - Șuta – Șumuleu

Depozite de cuvertură

Unitățile geologice, mai sus prezentate, sunt acoperite cu depozite dezagregate, resedimentate sau cu roci aluviale transportate și depuse de sisteme fluviale.

Depresiunea este situată la 600-800 m altitudine și este înconjurată de rama montană. Teritoriul administrativ al municipiului este situat între altitudini de 650 m (Lunca Oltului) și 1759 m (vf. Ciceu), astfel diferența de nivel este foarte mare de 1109 m.

Relieful depresiunii este uniform, slab modelat, cu aspect de câmpie, iar în zona montană ridicată, terenul este moderat, și numai local este puternic fragmentat de văi fluviatile secundare. Rama montană al Munților Harghita și al Munților Ciucului are un aspect de relief colinar cu versanții mediu - puternic înclinați.

Particularitățile structurale și litologice

Potențialul geomorfologic și dinamica reliefului. Structura geologică și litologia perimetrului.

Terenul este fragmentat de sisteme de falii, sub forma de rețea dispuse în diferite direcții rectangulare. Direcția predominantă este nord-sud, care este însoțită de linii aproape perpendiculare de est-vest sau de est-nord-vest-sudvest și nord-est-sudvest, pe care s-a dezvoltat rețeaua hidrografică.

1. Munții Harghita

Munții Harghita este de origine vulcanică, aparținând lanțului vulcanic Căliman - Harghita ca rezultat al activității eruptive petrecute la sfârșitul Neogenului și la începutul Cauternarului.

Zona este constituită din roci eruptive de andezit, din curgeri de lave consolidate și din roci piroclastice. La baza aparatelor vulcanice este dezvoltat o fâșie de roci piroclastice vulcanogen-sedimentare. Depozitele vulcanogene sunt răspândite în partea de vest al municipiului în zona montană Harghita situată între 700 – 1759 m înălțimi.

Partea inferioară a aparatului vulcanic este constituită din andezite mai bazice, din andezite cu piroxeni și amfiboli și andezite cu amfiboli și piroxeni. Partea superioară, creasta vulcanică Fagul Mare - Ciceu este formată din roci cu compoziție intermediară, mai acidă din andezite cu biotit și amfiboli sau din andezite cu amfiboli și biotit. Centrul craterului vulcanic este umplut cu piroclastite grosiere cu fragmente și nisipuri de andezite cu amfiboli și biotit.

Rocile andezitice eruptive sunt slab permeabile, prezintă fisurații de dimensiuni variabile, prin care se infiltrează și circulă apele freatice. Formațiunile vulcanogen – sedimentare la baza versanților formează o fâșie îngustă de 1-3 km, în zona de est al Harghitei.

Depozitele formațiunii vulcanogen – sedimentare sunt constituite din tufuri, tufite andezitice, aglomerate vulcanice, breccii, breccii piroclastice, microbreccii piroclastice, tufuri în alternanță cu conglomerate și microconglomerate, pietriș andezitic, piroclastite, blocuri, gresii și nisipuri de natură andezitică.

Aceste depozite formează o masă neomogenă de grosime de 100 - 200 m. Datorită porozității mari, prezintă și o permeabilitate ridicată. Local sunt hidrotermalizate și prezintă limonitizări, alunizări, opalizări iar în cuarțitele secundare sunt acumulate minereu de sulf și de limonit.

2. Depresiunea Ciucului de Mijloc

Depresiunea intramontană Ciuc, este de origine tectonică formată de a lungul liniilor rupturale în Pliocenul superior.

În bazinul astfel format s-a instalat un lac de apă dulce, care în Pliocenul superior a fost colmatat cu depozite lacustre stratificate, ca marne, argile, marne argiloase, nisipuri și pietrișuri. În partea de est depresiunea a fost colmatată și cu pietrișuri, nisipuri andezitice, tufuri vulcanice și aglomerate andezitice. Stratele formate sunt dispuse în strate permeabile și impermeabile, practic orizontale, alternante cu efilări laterale, local formând un sinclinal cu caracter artezian.

Pe terase și câmpii piemontane s-au depus produse deluviale și proluviale (prafuri, argile și argile nisipoase).

Lunca Oltului este constituită din depozite cuaternare, de origine aluvială ca pietrișuri, nisipuri, pietrișuri carbonatice sau acide, care în partea superioară trec în luturi, argile nisipoase și mълuri.

Pe malul stâng al luncii Oltului, în zona Ciceu – Toplița – Jigodin, în arii depresionare umede, cu apă freatică de nivel superficial, s-au format soluri turboase și turbării întinse.

3. Munții Ciucului de Sud

Este constituit din depozite de fliș aparținând pânzei de Ceahlău, din subzona internă al flișului. Baza depozitelor de fliș, este formată din Stratele de Sinaia, de vârsta jurasic superioară – cretacic inferioară. Stratele de Sinaia alcătuite din 3 orizonturi predominant marnoase formează fundamentul depresiunii Casinului.

Orizontul inferior șistos este alcătuit din șisturi marnoase și argiloase, la Delnița acest orizont conține șisturi roșii și verzi. Orizontul mediu se caracterizează prin prezența marno – calcarelor, calcarelor cenușii închise și gresiiilor calcaroase masive. Orizontul superior șisto – grezos cu brezii este constituit dintr-o alternanță ritmică de gresii calcaroase și șisturi marnoase negricioase.

Gresiile sunt fin diaclazate și prezintă fisuri, crăpături prin care circulă apele freactice infiltrate.

4. Pragul Harom – Șumuleu:

Pragul este constituit din promontorii sau intruziuni vulcanice Harom, Kisvar pe versantul drept al văii, iar pe versantul stâng al râului Olt dealul Nagy Laji, Șuta și Șumuleu. Este o zonă formată din blocuri vulcanice, care a fost ulterior ridicată și separată de fracturi tectonice.

Depozitele pragului sunt formate din andezite masive cu piroxeni și amfiboli iar conul Șumuleu este constituit din andezite cu biotit și amfiboli.

Depozite de cuvertură

Structurile geologice sau depozitele subiacente sunt acoperite de un strat gros, constituit din materiale detritice, clastice, fragmente de roci dezagregate și alterate. Depozitele de cuvertură constituite în general din roci clastice provenite din rocile sedimentare sau vulcanogene de natura andezitică sau carbonatică, ca argile, argile nisipoase, argile marnoase, nisipuri, nisipuri prăfoase, turbe, mълuri, pietrișuri, pietrișuri nisipoase și pietrișuri cu bolovăniș formează terenuri de fundații bune cu excepția terenurilor cu orizonturi turboase, prafuri nisipoase și mълuri nisipoase.

Depozite de cuvertură constituite din materiale aluviale, deluviale, coluviale și proluviale sunt provenite din rocile sedimentare sau vulcanogene dezagregate, în general de natura andezitică sau carbonatică, din rama montană sau din fundamentul zonei.

a) **Depozitele aluviale și proluviale** s-au format în timpul cuaternarului inferior (conuri de dejecții și terasele superioare de 20 -25 și 35-40 m înălțime).

În cuaternarul superior s-au format lunca râului Olt și luncile pârăurilor afluențe. Luncile sunt constituite din material detritic cu pietriș, bolovăniș nisipos slab rulat format din elemente calcaroase, grezoase carbonatice, iar în zonă de sudvest al bazinului și nisipuri andezitice.

În partea superioară s-au format orizonturi cu textura mai fină nisipoase sau lutoase sau chiar luto-argiloase. Frațiunea de praf, are un caracter predominant, datorită rocilor parentale (gresii micafero, marne, șisturi argiloase prăfoase).

În partea de est și sudest al perimetrului s-au dezvoltat nisipuri carbonatice micacee de grosimi mari (2-10 m) care formează substratul litologic al solurilor din zonă.

Pe lunca Oltului în zona mediană între Ciceu – Jigodin s-au format depozite de turbă de 0,7 – 2 m grosime.

b) **Depozite deluvio-colviale** formate în perioadă cuaternară, în zona alterării și erodării rocilor subiacente. Sunt în general depozite fine argilo-nisipoase, nisipuri fine-prăfoase micacee carbonatice cu material scheletic colțuros constituit din elemente de gresii, calcare sau din șisturi.

La baza pantelor depozitele de cuvertură ating grosimi mai mari, constituite din argile, argile marnoase, luturi sau nisipuri carbonatice sau local lipsite de carbonați sau chiar debazificate.

Disfuncționalități cauzate de constituția litologică și efectele negative asupra habitatului urban

Depozitele de cuvertură constituite în general din roci clastice provenite din rocile sedimentare sau vulcanogene de natura andezitică sau carbonatică, ca argile, argile nisipoase, argile marnoase, nisipuri, nisipuri prăfoase, turbe, mълuri, pietrișuri, pietrișuri nisipoase și pietrișuri cu bolovăniș formează terenuri de fundații bune cu excepția terenurilor cu orizonturi turboase, prafuri nisipoase și mълuri nisipoase.

Difuncționalități cauzate de factori lito – geologici:

Capacitatea portantă redusă a terenurilor de fundații în zonele cu depozitele turboase, nisipuri fine prăfoase sau mълoase. Aceste sunt dezvoltate pe lunca Oltului în zona de nord al teritoriului Lunca Mare - Jigodin sau pe malul drept al luncii Oltului. Terenuri slabe de fundații sunt răspândite și în lunca Șumuleului (zona străzilor Széked – Bányasau str. Inimii) unde sunt prezente albiile părăsite, meandre, bălți vechi colmatate cu depozite mълoase, nisipo - prăfoase bogate și în materii vegetale, organice neconsolidate.

Haldele de steril cu grosimi de 10 - 40 m din perimetru Harghita Băi, care sunt constituite din materiale caolinoase și andezitice alterate cu pirită. Materialul caolinos din halda de steril este constituit din minerale argiloase dominate de caolinit. În acest material cu o textură fină, în care domină fracțiunea fină (sub 0,001 mm diametru) de natura coloidală.

Astfel materialul de steril din halde miniere cu mult material fin, prăfo - nisipos și coloidal, prin umezire excesivă se poate lichefia și este un teren de fundare labilă, care pot suferii tasări mari, neuniforme.

În urma alterării piritului, diseminat în masa caolinoasă, acidul sulfuric format implică rocii o reacție puternic acidă. Astfel reacția caolinitului este numai de 2 –3 pH și apele din fundații pot deveni puternic agresive.

Datorită compoziției depozitelor din halde sterile terenurile din zona haldelor de steril prezintă riscuri geotehnice majore.

Alunecări de teren și surpări. Pe teritoriul urban al orașului alunecări de teren – în condiții naturale - sunt limitate sau lipsesc datorită substratului dominant stâncos sau de pietriș. Depozitele argiloase asociate cu pante accentuate cu factori de risc privind declanșarea alunecărilor sunt răspândite pe arii restrânse (zona Spicului). În zona haldelor de steril din Harghita Băi, în fruntea haldelor cu unghi de taluz ridicat, prin supraumezirea terenurilor în perioade de ploi abundente se pot dezvolta alunecări de teren și datorită proceselor de sufoziune și surpări.

În perimetru Harghita Băi în urma lucrărilor miniere, datorită rambleajului incomplet se pot ivi și surpări neprevăzute.

Apele freatice cu nivel ridicat și sau cu caracter ascensional este tot un factor limitativ.

Nivelul apelor freatice în zona străzii Coșbuc – cartierul Lunca Mare apare la 0,4 – 1,10 m adâncime față de cota terenului natural. Apele freatice local sunt ape agresive față de fundații, prezentând o agresivitate cu caracter acid, generate de soluții acide sulfurice sau carbonice.

Apele freatice prezintă nivele ridicate în perioade cu ploi abundente sau primăvara după topirea zăpezilor datorită ridicărilor ascensionale, care prin saturarea terenurilor de fundare cu ape, prin lichiefiere pot reduce stabilitatea construcțiilor sau lucrărilor de artă.

Zone cu ape minerale carbo – gazoase, prin emanații de gaze de bioxid de carbon și de hidrogen sulfurat prezintă tot un factor de risc. Aceste gaze toxice acumulându-se în excavațiuni, pivnițe pot provoca intoxicații sau chiar decese.

Gazele dizolvate în ape freatice ridică capacitatea de dizolvare a materialelor minerale prin care se ridică și agresivitatea și aciditatea apelor.

Relieful

Teritoriul administrativ al municipiului Miercurea Ciuc este situat în depresiunea Ciucului de Mijloc, pe bordura de vest al Munții Ciucului și pe poalele estice ale Munților Harghita. Teritoriul este situat în zona de contact între depresiune și zona montană, cu o suprafața variată de la forme de câmpie până la relief accidentat, montan.

Depresiunea este situată la 600-800 m altitudine. Diferența de nivel al teritoriului administrativ este de 1109 m, situat între altitudini de 650m (Lunca Oltului) și 1759 m (vf. Ciceului). Relieful este uniform, slab fragmentat în zona de câmpie al depresiunii, iar în zona montană ridicată al Harghitei este moderat - puternic fragmentat de văi și de organisme torențiale. Marginea de vest al Munții Ciucului are un aspect de relief colinar cu versanții mediu-puternic înclinate.

Munții Harghita formează rama montană vestică al teritoriului cadastral al municipiului Miercurea Ciuc.

Teritoriul municipiului face parte din sectorul sudic al Munților Harghita, fiind situat pe culmile și versanții, în general estici, ai aparatelor vulcanice Luci - Talabor - Fagulului (1231 m) și Ciceu(1759m).

Culmile vulcanice se înalță cu 500-900 m deasupra Depresiunii Ciuc. Muntele Talabor - Fagulului fiind un con vulcanic rezidual, caracterizat prin forme specifice de relief cu rețea caracteristică de văi divergente.

Relieful periglaciuar, modelat în perioada ultimelor glaciațiuni în zona înaltă ale conurilor vulcanice formate din abrupturi, blocuri dispersate, grohotișuri, trepte, valuri de crioplașie, mușuroaie, terasete, alunecări cu blocuri și microdepresiuni.

Versantul care coboară din creasta montană spre Depresiunea Ciuc, prezintă o pantă complexă, în trepte, în care alternează sectoarele mai înalte și mai înclinate, cu cele mai slab înclinate. Văile secundare ca Rejtek, Mic (Kis), Seceni (Szécseny), Curta (Kurta), Tekerő, Ceții (Köd), Kápolna, Béta și Tolvajos fragmentează adânc relieful în zona superioară montană, iar în sectorul inferior fragmentează terasele și conurile de dejecții. Spre Depresiunea Ciucului în contact cu lunca Oltului, pâraurile secundare au lunci relativ dezvoltate pe aluviuni vulcanogene recente ca pâraurile Capolnaș și Beta. În ceea ce privește zona piemontană, glacisurile piemontane sunt acoperite cu stânci și bolovani fac racorduri între zona montană și depresiune. Sunt formate din acumularea materialelor deluvio-proluviale în perioada plio-pleistocenă la poalele abrupturilor. Au pante slab - moderat înclinate, dezvoltate pe versanții de vest al Munții Harghitei.

Local sunt afectate de eroziune de adâncime prin rigole și ravene, sunt fragmentate de o rețea de văi tinere cu caracter torențial.

În zona s-au dezvoltat două generații de conuri de dejecții:

1. conuri de dejecții vechi

Conul de dejecție cel mai extins a fost format de pârauri Șumuleu și Delnița în perioada pliocenă – pleistocenă inferioară, în urma acumulării materialului aluvio-proluvial, datorită subsidenței bazinului Ciucului.

Suprafața conului are o formă radiară cu 5-6 km lățime cu o înclinare generală mică de 2-5% și orientată spre vest. Suprafața este plană, slab ondulată însă este slab fragmentată de cursuri de ape și prezintă undulații de 2-4 m amplitudine, local s-au format microdepresiuni.

Conuri de dejecții s-au evoluat și în zona submontană estică. cel mai dezvoltat fiind conul pâraurilor Capolnaș - Beta. Suprafața conului prezintă o formă radiară și este mai puternic înclinată cu înclinare generală de 3 -7 % și care este slab fragmentat de văile pâraurilor mici afluate.

2. conuri de dejecții recente sunt slab dezvoltate în zona de contact cu lunca Oltului. Conurile au suprafețe slab înclinate de 1 – 3%.

Depresiunea Ciucului este de origine tectonică, formată prin scufundare.

În bazinul astfel format s-a instalat un lac de apă dulce, care în Pliocenul superior a fost colmatat cu depozite lacustre stratificate, ca marne, argile, marne argiloase, nisipuri și pietrișuri.

Apele lacului au fost drenate, după care torenții și râurile din cadrul montan au format o serie de conuri de dejecții, iar cursurile fluviale au colmatat fundul bazinului cu aluviuni în care ulterior au fost săpate terase.

În sectorul se recunosc următoarele forme de mezorelief:

Luncile sunt unități morfohidrografice de vârstă recentă (holocen) dezvoltate în lungul văilor. Mai dezvoltată este lunca Oltului, cele mai înguste lunci găsindu-se în sectoarele montane ale râurilor.

Lunca Oltului este bine dezvoltată, lățimea ei variază între 700 m și 4000 m. Relieful este în general plan, dar sunt frecvente și zonele depresionare cu aspect mlăștinos, îndeosebi pe malul stâng al râului Olt.

Luncile afluenților Oltului sunt relativ înguste, cu dezvoltare mai largă sunt afluenții principali al Oltului. Sunt frecvente zonele mlăștinoase iar în partea superioară văilor suprafața este acoperită cu bolovani la zi.

Terasese sunt dezvoltate în partea de vest a teritoriului formând suprafețe plane extinse. În zonă sunt dezvoltate terasele de 1,5 – 2m, 8 - 12 m, 20 – 25 m și de 35 - 40m și 52 - 70m care trec treptat în suprafața conului de dejecție.

Suprafața teraselor este plană slab ondulată cu înclinări mici (de 0-1,5%) și este slab fragmentată de cursuri de ape, local sunt prezente și microdepresiuni și bălți.

Terasele inferioare (T_{1-3} de 1,5 - 2 m, de 8 – 12 m și 20 - 25m) sunt bine dezvoltate pe malul stâng și drept al văii Oltului. Terrasele inferioare sunt relativ bine dezvoltate, cu o suprafața plană, slab înclinată.

Pe suprafața teraselor T_1 și T_2 pe suprafețe depresionare s-au format turbării, bălți și zone mlăștinoase.

Terasele superioare (T_4 și terasa piemontană de 32-36 m respectiv 52 – 70 m): terasele superioare sunt prezente sub forma de umeri izolați pe versantul drept al văii Oltului. Cel mai dezvoltat este terasa de de 32-36 m pe platforma Cimitirului Nou.

Disfuncționalități morfodinamice și degradarea terenurilor

- **Fragmentarea** reliefului, energia de relief:

Datorită diferenței de nivel al perimetrului de peste 1000 m, energia de relief este foarte mare. Diferența de nivel relativ este de 1109 m, situată între cota de nivel de bază instalat la 650 m, în fundul bazinului și între punctul culminant al crestei montane Harghita, vârful Ciceu cu 1759 m înălțime. Muntele Harghita are un relief tânăr, cu energia de relief mare, fragmentat de rețea de cursuri de ape, însă datorită subasmentului stâncos și a gradului de acoperire ridicată cu vegetație din zona forestieră sau din zona pășunilor, eroziunea actuală de suprafață și de adâncime este limitată.

- **Eroziunea** areală și de adâncime se manifestă local pe terenuri cu pante puternic înclinate și datorită gradului de acoperire (cu vegetație) slabă sau incompletă. Se manifestă mai accentuat în zone cu stratul vegetal degradat datorită pășunatului excesiv și nerațional. Eroziunea solurilor se manifestă numai local pe pantele mai abrupte sau puternic înclinate unde solurile zonale sunt de la moderat până la excesiv erodate.

- **Factori antropici:**

Agroterase

Pe terenuri cu pante mai accentuate prin arături, s-au creat agroterase, care prin ruptura pantei, prin reducerea pantelor și formarea orizonturilor mai groase de sol s-au îmbunătățit mult regimul hidric și fertilitatea solurilor și s-au redus potențialul de eroziune.

Drumuri

Pe pantele mai accentuate, pe drumuri de exploatare neamenajate în urmele vehiculelor, carelor s-au dezvoltat ravene și organisme torențiale de 1 – 3 m adâncime și au fost declanșate și procese de eroziune de suprafață. Drumurile de exploatare local sunt puternic degradate și sunt inaccesibile, astfel se formează drumuri ocolitoare, prin care se distrug noi terenuri agricole și se formează condiții favorabile privind dezvoltarea eroziunii.

Hidrografia și hidrologia.

Resursele de apă. Vulnerabilități hidrice teritoriale

Condițiile hidrografice. Rețeaua hidrografică de suprafață.

Teritoriul municipiului Miercurea Ciuc face parte din bazinul hidrografic Olt. Emisarul principal este râul Olt.

Apele de suprafață sunt colectate de văile secundare afluate din versantul drept ca Rejtek, Mic (Kis), Seceni (Szécseny), Curta (Kurta), Tekerő, Ceții (Köd), Capolnaș (Kápolnás), Beta, Tolvajos și pâraurile Jigodin, Șumuleu și Delnița din versantul drept.

Cursuri de ape în zona montană au un caracter de curs superior, iar în zona depresiunii au un caracter mediu și chiar inferior. În zona montană au un curs slab meandrat, cu albia săpată în luncile înguste, iar în zona depresionară albia lor este meandrată și mlăștinoasă cu un curs mai lent.

Cursurile de apă sunt alimentate din ape de precipitații, primăvara preponderent de ape din topirea zăpezilor și parțial sunt alimentate din ape freactice, în mod deosebit în perioade reci (iarna). Viiturile maxime se produc în lunile aprilie-mai-iunie, medie vara, iar viituri minime se produc toamna și iarna.

Tipul de regim hidrologic este carpatic, cu ape mari primăvara, cu ape mari de lungă durată, cu viituri de vară și toamnă de alimentare pluvio-nivală.

Oltul are un curs orientat nord la sud, având o albie veche puternic meandrată (Oltul Mic) datorită pantei reduse și o albie relativ liniară reguralizată (Oltul Mare).

În bazinul Ciucului de Mijloc (între Ciceu - Jigodin) panta longitudinală medie este de 1,4 m/km, iar în unele sectoare este mai mic 1 – 1,2 m/km, ceea ce duce la formarea zonelor mlăștinoase și la frecvența ridicată a inundațiilor. În defileul Jigodin panta râului crește la 1,8 - 2 m/km.

Densitatea rețelei hidrografice în zona de munte este de 0,6 - 0,87 km/km², iar scurgerea medie hidrică de 3-5

l/s/km². În zona conurilor și teraselor este de 0,7 km/km², iar scurgerea lichidă specifică este de 3 - 5 l/s/km². Densitatea rețelei hidrografice în depresiune este de 0,7 – 0,9 km/km², mai ridicată pe partea dreaptă a Oltului, în zona piemontană, datorită apariției apelor subterane la baza conurilor de dejecție. Aici se formează numeroase izvoare și cursuri mici, parazitare cu regim torențial.

În zona montană, rețea hidrografică este dezvoltată pe un relief tipic vulcanic, densitatea rețelei fiind de 0,7- 0,8 km/km², iar suprafața bazinelor este mai mică de 20 km².

Afluenții Oltului din zona montană și piemontană au lungimi reduse, cu pante mari și debite mici dar cursuri permanente datorită cantităților mai reduse de precipitații de pe versantul estic al munților Harghita.

Râul Olt este un tip de alimentare proluvio-nival, aportul subteran este în general moderat, dar crește în zona izvoarelor din piemont. Debitul maxim în cursul anului se înregistrează în luna aprilie – 19,8 m³/s (20% volumul maxim scurs), iar debitul minim în luna noiembrie 1,58 m³/s, media fiind 4,45 m³/s. Volumul maxim anual, de cca. 40% se înregistrează în sezonul de primăvară, iar volumul minim anual de 10 – 15%, în sezonul de iarnă. Viiturile maxime se produc în lunile aprilie - iunie. Scurgerea maximă se produce primăvara (40 - 45%), medie vara (25 - 30%) și iarna (20-25%), iar maximă toamna (10 - 15%). Scurgerea medie este de 8 - 10 l/s/km² sau 160 mm/an. Scurgerea minimă este de 0,5 - 1,0 l/s/km².

Lunca Oltului este inundabilă, inundații mari se produc în perioade de peste 5 ani. Teritorial zona de inundație se extinde în jurul cotei de 652 m, pe lângă fânețe și pășuni cuprinzând numai puține suprafețe arabile.

După regularizarea Oltului viiturile inundă numai lunca cuprinsă între diguri sau unde digurile lipsesc este inundată lunca extinsă al râului Olt. Apele revărsate rar ajung mai sus de digurile construite.

Iarna sunt frecvente fenomene de îngheț. Durata podului de gheață este de 40 - 60 zile anual.

Apele de suprafață sunt slab mineralizate, sub 1 g/l.

Condițiile hidrogeologice

Apele subterane pot fi identificate sub formă de ape suprafreatice și de stratificație, care circulă libere în depozitele substratului, fără presiune hidrostatică.

Apele subterane din zona municipiului formează rezerve de ape potabile și importante baze de ape minerale și termale cu efect terapeutic – balnear. Din puțuri de apă situate în zona Lunca Mare sunt extrase ape potabile care parțial alimentează orașul.

În funcție de structurile geologice, originea apelor și rocilor de înmagazinare pe teritoriul municipiului Miercurea Ciuc apele subterane formează diferite structuri acvifere.

În perimetrul cartat în funcție de origine și de petrografia rocilor, în care se înmagazinează apa infiltrată, s-au format trei structuri acvifere. Aceste structuri se încadrează în trei tipuri principale de ape subterane: ape de fisurație cantonate în roci vulcanogene sau în roci stratificate flișoide, ape freatice și ape de stratificație de adâncime cantonate în roci sedimentare poroase, neconsolidate.

Apele freatice sunt situate sub pătura de sol vegetal și astfel se formează primul strat de apă subterană, care este cel mai afectat de poluare.

Apele subterane din zona municipiului formează rezerve de ape potabile, precum și importante baze de ape minerale și termale de tratament terapeutic – balnear.

Poziția, caracterul chimic sau hidrogeologic al apelor freatice determină și condițiile geotehnice în zonele de construcții sau de dezvoltare urbană.

Apele subterane prin ridicare ascensională sau capilară în sol, asigură umiditatea necesară dezvoltării vegetației. Astfel aportul de umiditate favorizează instalării condițiilor ecologice și microclimatice favorabile.

Apele subterane se pot clasifica în trei categorii:

1. **Ape de fisurație** cantonate în roci vulcanogene și în roci stratificate flișoide/Structura acviferă vulcanogen – sedimentară din zona montană vestică – Munții Harghitei/

Acviferul fisural vulcanogen este răspândit în partea de vest al municipiului în zona montană Harghita, situat între 700 – 1759 m înălțimi. În zonele montane apele de fisurație sunt cantonate în roci eruptive și în depozite acoperitoare de cuvertură deluviale și proluviale, găsindu-se la adâncimi mai mari de 2 - 10 m.

Stratul de apă este alimentat de ape de infiltrație de origine pluvio-nivale și în proporție redusă de ape subterane montane de adâncime (ape din roci stratificate).

Ape de infiltrație sunt cantonate în depozitele vulcanogene, în andezite masive de diferite tipuri, în fisuri, crăpături, pori sau în roci vulcanogen - sedimentare piroclastice cu porozitate ridicată. Local pot fi cantonate și în rocile detritice de cuvertură. Din acest acvifer apa apare la zi sub forma de izvoare la rupturi de pante, la

contact cu depozite vulcanogene (curgeri de lave) sau cu roci argiloase slab- sau impermeabile. Stratul de acvifer vulcanogen are o suprafață radiară și este înclinat spre axa bazinului. Direcția de scurgere urmărește suprafața generală al acviferului și este orientată radiar spre axa văii Oltului.

Apele sunt slab - sub 1g/l - mineralizate. În zona montană pe lângă ape minerale sunt și izvoare slab mineralizate de ape dulci cu grad de mineralizare foarte scăzută – sub 1,0 g/l, ca izvorul Barátok din pasul Tolvajos, Domb sau izvorul Édesvíz. In zona Restaurantului Anna este cantonat o pânză de apă freatică cu debit însemnat 0,2 – 1,0 l/s.

Însă, caracteristic zonei eruptive este prezența izvoarelor minerale carbo-gazoase mineralizate, insinuate de CO₂ mofetic pe liniile de fracturi din profunzime, la Băile Harghita, Jigodin, Șumuleu.

Astfel izvorul Principal de la Băile Harghita are o mineralizație totală de 2,42 g/l este bicarbonat ferros sau izvorul Magdolna prezintă o mineralizație totală de 2,40 g/l este tot bicarbonat ferros. La Băile Jigodin ne întâlnim tot cu izvoare minerale carbo-gazoase cu mineralizații totale de 1,93 -1,98 g/l.

La Băile Harghita și Jigodin activitatea mofetică este puternică și merită o protecție mai severă și o exploatare mai adecvată.

Stratul acvifer montan din zona de est cantonat în depozitele flișului cretacic din - Munții Ciucului Această structură este răspândită pe bordura de est al teritoriului cartat aparținând Munții Ciucului, constituită din strate de fliș cretacic.

Apele infiltrate sunt cantonate în roci sedimentare stratificate sau masive de gresii, marne, șisturi argiloase, menilitice și calcare și în depozite deluviale și proluviale, găsindu-se la adâncimi mari de 2 - 15 m.

Pânza de apă este alimentată de ape de infiltrație de origine pluvio-nivală și în proporție redusă de ape subterane montane de adâncime (ape din roci stratificate). Apa este cantonată în rocile consolidate sau dezagregate stratificate, în fisuri, crăpături sau pori.

Apa de infiltrații sunt cantonate în sisteme de fisuri, crăpături, plane de consolidare și apa circulă prin falii, rupturi dezvoltate în rocile stratificate. Local acviferul se află sub presiune.

Apa înmagazinată apare la zi sub forma de izvoare de coastă, la contact cu depozite cu roci dezagregate slab permeabile.

Direcția generală de scurgere al apelor înmagazinate este orientată spre axa văilor afluențe sau spre cursul râului Olt sau spre centrul bazinului.

Apa freatică este slab - sub 1 g/l – mineralizată, preponderent cu carbonați, și cloruri de Ca, Mg, Na și K. În zona montană sunt numeroase izvoare cu mineralizație scăzută.

2. Ape freactice

Stratul freatic situat în partea superioară a structurilor acvifere, care formează primul nivel de apă subterană. Apa freatică este cantonată în roci clastice, aluviale, neconsolidate cu porozitate ridicată. Sub structurile acvifere freactice sunt situate ape de stratificații și ape arteziene.

Poziția acviferului freatic pe plan hidrogeologic a fost reprezentat prin izobate de 0, 2, 5 și 10 m cuprinzând intervalele de 0 – 2, 2 - 5, 5 - 10 m, respectiv adâncimea nivelului freatic de sub 10 m.

2.1. Structura acviferă a zonei conurilor de dejecție

Nivelul apelor freactice este situat la 2 - 15m adâncime în funcție de structura, înclinarea și poziția stratelor. În bazinele depresionare apa freatică are un caracter ascensional cu nivelul pânzei freactice ridicată (0 – 5 m). Suprafața pânzei freactice urmărește panta generală a terenului, iar la baza versanților are un caracter ascensional prin care s-au format zone cu ape stagnante.

În partea inferioară al versanților în zone depresionare sau la rupturi de pantă se formează zone umede cu pânze freactice suspendate, cu izvoare.

Stratul freatic este alimentat de apa de infiltrație de origine pluvio-nivală și în proporție redusă de ape subterane montane de adâncime (ape din roci stratificate).

Stratul acvifer superior este înclinat spre axa văilor și apa freatică cantonată are o grosime mică, variabilă, este la 6-15 m adâncime. La baza pantelor sau la rupturi de pante apa prin ascensiune se ridică la suprafața și formează zone umede mlăștinoase cu izvoare.

Apa freatică este slab mineralizată (sub 1 g/l) și are un caracter hidrochimic bicarbonat calcic. Apele subterane formează diferite structuri acvifere, în funcție de structurile geologice, originea apelor și rocilor de înmagazinare.

În zona conului de dejecție a pâ râului Șumuleu și a pâ râurilor secundare apa freatică este cantonată la adâncime mai mare, la 5 -30 m, în depozitele grosiere de pietriș nisipos cu bolovăniș cu strătulețe sau

lentile nisipoase. Apele freactice din zona conurilor piemontane sunt slab mineralizate sub 1g/l, la baza pantelor sau cu fracturi tectonice, crește mineralizarea apelor freactice.

2.2. Structura acviferă aluvială

Apele freactice sunt cantonate în depozite de terasă și de luncă formată din pietrișuri nisipoase, nisipuri fine grosiere, prafuri, luturi și luturi argiloase aluviale la 0,2 – 10 m adâncime.

În unele sectoare, în zonele de contact cu alte structuri acvifere, apele au un caracter ușor ascensional. Pânza freatică este alimentat de apa de infiltrație de origine pluvio-nivală și în proporție redusă de ape subterane montane de adâncime (ape din roci masive și stratificate) și din pânzele arteziene din adâncime cu caracter ascensional.

Pe lunca Oltului și a unor afluenți al lui, nivelul freatic se găsește între 0 – 4 m, frecvent între 0,3 – 1,5 m adâncime determinând formarea solurilor hidromorfe cu exces de umiditate.

În lunca Oltului în zona mediană apa freatică este cantonată în depozite de turbă de 0,4 – 2,5 m grosime. Apa freatică este situată la adâncimi foarte mici de 0,2 – 5 m. Aceasta zonă a fost desecată prin canale deschise, nivelul apei fiind stabilizat prin stăvilare. Prin degradarea sistemului de desecare nivelul apei – în special în perioade secetoase - scade excesiv și prin uscarea depozitelor turboase sunt provocate incendii.

Apa freatică este slab mineralizată sub 1 g/l. Debitul apelor freactice aluviale este mic, datorită grosimii reduse al stratelor acvifere. Sub 1 - 2,5 m apare un strat cu argile, siltite impermeabile care reduce capacitatea de înmagazinarea cu apă a complexului aluvial.

Apa freatică are un debit constant cu oscilații de nivel. Direcția de curgere a apelor freactice este orientată spre vest și est (spre cursul râului Olt) și are o suprafață radiară.

Apa freatică este slab mineralizată bicarbonată cu cationi de Ca, Mg și Fe.

Apele freactice sunt foarte vulnerabile în lipsa stratului vegetal protector mai gros. În urma construcțiilor executate stratul vegetal protector a fost desfundat sau îndepărtat și astfel orizontul freatic a fost direct afectat cu diferite poluanți. Izvoarele din centrul orașului au fost degradate și colmatate cu materii de construcții. Izvoare minerale intacte au fost păstrate pe marginea de est – Șumuleu și în zona de vest Băile Katalin (Miercurea Ciuc) - Jigodin. Izvorul mineral carbo-gazos potabil de la Șumuleu este puternic mineralizat, clorosodic, calcic, magnezian cu mineralizație totală de 4,83 g/l, izvorul mineral de la Băile Katalin este mai slab mineralizat cu mineralizație totală de 1,60 g/l. În zone depresionare sau în zone de contact cu rama montană se formează zone cu exces de umiditate, cu ape stagnante temporar.

3. Ape de stratificație de adâncime

Apele de stratificație situate sub structurile apelor freactice la 5 – 10 m adâncime, sunt cantonate în roci poroase neconsolidate, în nisipuri, pietrișuri, luturi nisipoase, sub forma de strate acvifere care sunt separate de orizonturi argiloase sau marnoase impermeabile.

Aceste depozite formează acvifere cu strate orizontale sau slab înclinate, lentile cu efilări laterale în depozitele sedimentare lacustre acumulate în centrul bazinului Ciuc.

Este un acvifer multistrat aflat sub presiune. Presiunea este mai accentuată în axa bazinului. În linia mediană apele de stratificație au un caracter ascensional artezian. Astfel în forajele săpate pe teritoriul municipiului Miercurea Ciuc, la Băile Jigodin, la Băile Katalin, la Toplița (Lunca Mare) sau în zona Ligat sunt captate ape arteziene cu presiuni de + 2 – 40 m peste cota de 0 m al terenului.

Aceste structuri conțin rezerve importante de ape potabile și de ape minerale carbo – gazoase puternic mineralizate. Din aceste strate - prin puțuri săpate în zona Lunca Mare - este alimentat parțial cu ape potabile orașul Miercurea Ciuc.

Vulnerabilități hidrice teritoriale

Vulnerabilitățile hidrice teritoriale sunt legate producerea unor procese hidrodinamice staționare (excesele de umiditate) și a celor active (ape mari, viituri, inundații).

Exces de umiditate

Datorită bilanțului pozitiv între precipitații (600 mm/an) și evapotranspirației potențiale mici (544 mm/an) teritoriul aparține zonei climatologice răcoroase umedă. Este exces de umiditate. Apele în lipsa drenajelor imperfecte se acumulează pe profilul solurilor astfel în zone cu pante mici, sau în zone depresionare se dezvoltă arii cu umiditate excesivă, terenuri mlăștinoase sau turboase. Zone cu umiditate excesivă, zone mlăștinoase, turbării s-au format în lunca Oltului între Ciba – Toplița – Jigodin și pe lunca pârâurilor afluate.

Inundații, viituri

Viiturile maxime se produc în lunile aprilie - iunie.

Frecvența inundațiilor este de peste 5 ani, însă pe pâ râurile afluate frecvența este mai ridicată de 1 – 5 ani.

Inundații se produc în perioade de peste 5 ani în și este afectată numai lunca Oltului. Teritorial zona de inundații se extinde în jurul cotei de 652 m, pe lângă fânețe și pășuni cuprinzând numai puține suprafețe arabile afectând câteva construcții așezate în lunci în zona Jigodin.

După regularizarea Oltului viiturile inundă numai lunca extinsă al râului Olt, însă apele rar trec coronamentul digurilor construite.

Eroziune prin apă

Eroziunea areală și de adâncime se manifestă slab datorită gradului de acoperire (cu vegetație) ridicată. Gradul de acoperire a terenului cu stratul vegetal este uniform și ridicat de peste 80 %.

Eroziunea se manifestă numai în zone cu pășunatul excesiv unde în lipsa stratul ierbos este degradat sau este incomplet.

Vulnerabilitatea rezervelor de apă potabilă

Apele de suprafață

Pentru lacul de acumulare Frumoasa gospodării, case de vacanță și pășunile situate amonte de lacu de acumulare Frumoasa reprezintă factori de risc. Apele de suprafață din ploi sau din topirea zăpezilor spală materiile organice rezultate din dejecții de animale sau din deșeuri menajere. Apele după ploi abundente sau torențiale spală fracțiunea argiloasă și materii organice adică humusul de pe versanți.

Apele subterane

Apele subterane din zona municipiului formează rezerve de ape potabile și importante baze de ape minerale și termale cu efect terapeutic – balnear. Din puțuri de apă situate în zona Lunca Mare sunt extrase ape potabile care parțial alimentează orașul.

Poziția, caracterul chimic sau hidrogeologic al apelor freactice determină și condițiile geotehnice în zonele de construcții sau de dezvoltare urbană.

Apele freactice asigură umiditatea necesară dezvoltării vegetației și culturilor vegetale, precum favorizează și instalării condițiilor microclimatice favorabile. Apele freactice furnizează și apă necesară pentru păstrarea zonelor umede cu rezervații naturale cu plante ocrotite relict. Din pânzele de ape freactice sunt alimentate și fântânile orașului.

Cea mai vulnerabilă și cea mai afectată structura de apă, este pânza freatică și în mod special pânza freatică de adâncime mică, cu intervalul de 0-2 m. Această pânza este degradată, poluată și local chiar infectată prin construcții neadecvate și prin lipsa canalizărilor din zonă.

Apele de fisurații cantonate în roci vulcanogene se pot degrada datorită infiltrațiilor directe de ape de suprafață. Defrișările și construcțiile neadecvate în zonele montane sau de agrement constituie tot un factor de poluare. Apele de stratificații de adâncime în prezent nu sunt periclitare, însă prin exploatarea excesivă de ape sau prin distrugerea pânzei freactice situate deasupra lor pot fi expuse degradării.

Pânzele freactice, situate sub pătura de sol vegetal, sunt cele mai vulnerabile ape de zăcământ și sunt poluate de deșeuri menajere, prin rețele de canalizări incomplete sau degradate.

În zonele industriale apele freactice sunt poluate și prin infiltrarea soluțiilor poluate în pătura vegetală.

Apele de stratificație situate sub structurile apelor freactice la 5 – 10 m adâncime, sunt cantonate în roci poroase neconsolidate, în nisipuri, pietrișuri, luturi nisipoase, sub forma de strate acvifere care sunt separate de orizonturi argiloase sau marnoase impermeabile. Este un acvifer multistrat aflat sub presiune. Presiunea este mai accentuată în axa bazinului. În linia mediană al bazinului Ciuc apele de stratificație au un caracter ascensional artezian. Apele de stratificație - ape arteziene sunt situate la adâncimi mai mari, sunt protejate de strate acoperitoare impermeabile.

Potențialul climatic și disfuncțiile induse de fenomenele climatice externe

Condițiile climatice

Clima teritoriului Miercurea Ciuc este moderat continental cu circulație dominantă a aerului din nord-vest, cu ierni aspre și veri răcoroase, cu precipitații în tot cursul anului.

Perimetrul studiat este situat în zona climatologică de depresiune tipică, intramontană. După sistemul Köppen,

teritoriul Miercurea Ciuc se încadrează în zona Dfbk – care are un climat boreal umed cu ierni aspre și cu veri răcoroase. Zona montană situată între 800 - 1000 m se află în Dfk' – este caracterizat cu veri mai răcoroase, iar zona înaltă, de peste 1000 m se încadrează în raionul Dfck' – caracterizat cu climat boreal răcoros. Cantitatea medie anuală al precipitației în depresiune este relativ mică 601 mm/an (Stația Meteorologică M - Ciuc), însă cantitatea precipitațiilor atmosferice crește către zonele montane unde poate să atingă și valori de 1.000 mm/an.

Cele mai secetoase luni sunt noiembrie și februarie cu precipitații medii lunare sub 30 mm, iar lunile iunie și iulie sunt cele mai umede cu peste 90 mm pe lună. Indice de ariditate (Iar) anuală este de 38.

Umiditatea relativă a aerului variază de la 68% până la 90%, fiind mai ridicat în lunile de iarnă.

Datorită situației și morfologiei terenului, de depresiune intramontană temperatura medie multianuală este scăzută 5,9°C. În zonele cele mai coborâte se formează inversiuni de temperatură, mai ales în timpul iernii, când se acumulează masele de aer reci la fundul bazinului și se formează geruri persistente cu temperaturi scăzute (-20° - -40°C).

Luna cea mai caldă este luna iulie cu temperatură medie lunară de 18,7°C, iar luna cea mai rece este luna februarie cu temperatura medie lunară de -5,6°C. În zonele montane aceste valori în funcție de altitudine și expunere se scad cu cca. 2-4°C.

Primele înghețuri se înregistrează, în medie, la mijlocul lunii mai. Primele brume apar la începutul lunii septembrie, cea ce limitează sortimentul de plante cultivate.

Intervalul cu temperaturi medii zilnice sub 0° este în perioada noiembrie-martie, cu 5°C în aprilie-octombrie, cu 10° C în perioada mai-septembrie, iar cu 15° C în intervalul iunie-august. Temperatura maximă s-a înregistrat în luna iunie, 1962 de 32,7°C.

Suma anuală a temperaturilor medii zilnice mai mari de 0°C este sub 3.000° C, a temperaturilor medii zilnice mai mari de 10° C între 2.000-2.500°C sau sub 2.400° C, cu creșterea altitudinii.

Evapotranspirația potențială este redusă 544 mm/an datorită temperaturilor mici și a vânturilor cu viteza redusă. Iarna temperaturile mai reduse se evidențiază la fundul bazinului, iar temperatura medie este mai ridicată pe glacisuri sau în zona montană, vara acest fenomen se inversează temperatura fiind mai ridicată în depresiune și mai coborâtă pe rama muntoasă. Datorită acestui fenomen frecvența cețurilor, umezeala relativă și nebulozitatea este ridicată. Numărul medie anuală de zile cu aer acoperit este peste 150 zile.

Circulația dominantă a maselor de aer este din direcția nord și nordvest.

Vânturile dominante sunt din direcții vest (10%), nordvest (8%), sudvest (7%) și nord (6%). Perioada de calm este lungă, de 66%. Viteza medie este de 3 m/s din nord, 2 m/s din est, 1,9 m/s din nordest și 1,8 m/s din vest. Datele climatice, pentru teritoriul studiat sunt luate de la stația meteorologică Miercurea Ciuc, deasemenea din Atlasul Climatic al R.S.R.

Temperatura medie lunară și anuală

Tabel 2.9.1.1. Temperatura medie lunară și anuală

Luni	Z O N A			
	Montană mijlocie	Montană inferioară	Piemontană	Lunca Oltului
I	-6 - -8	-4 - -6	-6 - -8	-6 - -8
II	-6 - -8	-4 - -6	-3 - -4	-4 - -6
III	-2 - -4	0 - 2	0 - 2	0 - 2
IV	2 - 4	4 - 6	5 - 7	6 - 8
V	6 - 8	8 - 10	9 - 11	10 - 12
VI	10 - 12	12 - 14	14 - 16	14 - 16
VII	12 - 14	14 - 16	16 - 18	16 - 18
VIII	12 - 14	12 - 14	13 - 15	14 - 16
IX	8 - 10	10 - 12	11 - 12	12
X	4 - 6	4 - 6	6 - 8	6 - 8
XI	-1 - 0	0 - 1	0 - 2	0 - 2
XII	-4 - -6	-2 - -4	-4 - -6	-4 - -6
Anual	0 - 2	2 - 4	4 - 6	6

după Atlasul climatic al R.S.R. (în °C).

Precipitații medii lunare și anuale

Tabel 2.9.1.2. Precipitații medii lunare și anuale

Luni	Z O N A			
	Montană mijlocie	Montană inferioară	Piemontană	Lunca Oltului
I	60 - 80	30 - 60	< 30	< 30
II	50 - 60	40 - 50	30 - 40	20 - 30
III	60 - 80	40 - 60	30 - 40	20 - 30
IV	100 - 120	60 - 100	50 - 60	40 - 50
V	120 - 140	80 - 120	70 - 80	70 - 80
VI	140 - 160	120 - 140	100 - 120	80 - 100
VII	140 - 160	120 - 140	100 - 120	80 - 100
VIII	100 - 120	80 - 100	70 - 80	70 - 80
IX	80 - 100	50 - 80	40 - 50	40 - 50
X	80 - 100	50 - 80	40 - 50	< 40
XI	80 - 100	50 - 80	40 - 50	30 - 40
XII	50 - 60	30 - 50	< 30	< 30
Anual	1000 - 1200	700 - 1000	600 - 700	600

după Atlasul Climatic al R.S.R

În cadrul teritoriilor studiate există o zonalitate a repartiției precipitațiilor zilnice, lunare și anuale. Valori ridicate se înregistrează în lunile iunie și iulie, iar în cadrul teritoriilor, în zona montană și piemontană. Valori scăzute se înregistrează în lunile de iarnă.

Vânturile predominante bat dinspre vest, nord-vest și sud-vest și N, iar viteza cea mai mare o au vânturile care bat dinspre nord.

Frecvența vânturilor

Tabel 2.9.1.3. Frecvența vânturilor

Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
Frecvența %	6	4	3	5,1	0,9	7	10	8	66
Viteza m/s	3	1,9	2	1	1,1	1,1	1,8	1,3	-

Pe versanți sudici, estici și uneori nordici sunt caracteristice vânturile de tip "bora" cu viteza mare la coborâre și efecte devastatoare pentru pădure.

Microclima este rezultanta interacțiunii condițiilor de relief, versant, poziția pe versant și expoziție.

În zona Depresiunii Ciuc (piemont, terase, luncă), altitudinea relativă, panta și expoziția determină modificări în repartiția solurilor, a vegetației naturale și cultivate și a nivelului bonității terenului.

În general relieful depresiunii, în cadrul teritoriul studiate are expoziție generală estică și din cauza că se află la poalele munților Harghita, este adăpostit de precipitațiile și de vânturile vestice.

- Zona montană mijlocie și inferioară

Temperatura medie anuală este mai scăzută de 4,0 – 5,5° C și precipitații medii anuale ating valori mai mari de 700 - 1000 mm, iar evapotranspirația reală, datorită temperaturilor scăzute, este foarte mică (490mm).

Diferența mai accentuată între suma anuală a precipitațiilor și între evapotranspirația anuală, determină excesul de umiditate sau aspectul percolativ al solurilor. Indice de ariditate este ridicată ($I_{ar} = 45 - 62$).

Zona montană (mijlocie și inferioară) și piemontană superioară are un microclimat cu oscilații termice relativ puternice, de la zi la noapte, umiditate relativă scăzută, sunt expuse vânturilor puternice și neregulate, sunt caracterizate cu temperaturi scăzute, 0 - 4° C, respectiv 4 – 5,5°C cu precipitații abundente, 700-1000 mm anual, nebulozității crescute și vânturilor puternice. Folosința optimă a acestei zone este pășune-fâneață, în zona inferioară.

Văile înguste din zona montană, se caracterizează prin minus de lumină și căldură în timpul verii și un plus de umiditate. Fiind adăpostite, iarna se produc inversiuni de temperatură.

- Zona piemontană superioară

Zona piemontană are un microclimat cu oscilații termice relativ puternice, de la zi, la noapte, umiditatea relativă este scăzută. Pantele sunt expuse vânturilor puternice și neregulate, sunt caracterizate cu temperaturi relativ

scăzute 4 – 5,5°C, cu precipitații abundente de 700 - 800 mm anual, cu nebulozități crescute și cu vânturi puternice.

Microclima zonei este influențat diferențiat în funcție de pantă și expoziție. În zonele mai coborâte clima este mai caldă și uscată. Versanții sudici primesc un plus de lumină și căldură, însă datorită evapotranspirației accentuate umezeala este mai scăzută.

Partea superioară a versanților primește un plus de căldură primăvara și toamna, iar partea inferioară un plus de căldură vara și minus iarna și în timp de noapte. Cu cât panta versanților de est și de vest este mai domoală, cu atât primesc lumină și căldură un timp mai îndelungat și invers în cazul pantelor mai înclinate.

Zonele depresionare și văile adânci, înguste au un plus de umiditate și minus de căldură. Sunt adăpostite de vânturi, însă în perioade reci sau noaptea se formează inversiuni de temperatură.

Versanții nordici, nord-estici și nord-vestici, umbrici se caracterizează prin minus de lumină și căldură, plus de umezeală, cu mai mare de frecvența vânturilor nordice, desprimăvăririi târzii și înghețuri de toamnă timpurii.

Versanții sudici, sud-estici și sud-vestici (înșoriți) au un plus de căldură, minus de umezeală și sunt adăpostiți de vânturile nordice (reci). Când panta versantului sudic este mare, se înregistrează un plus de căldură și lumină în anotimpul rece (ca urmare a poziției soarelui și unghiuri de incidență a razelor).

Versanții estici au un plus de lumină și căldură mai ales în orele de dimineață și un minus de umezeală.

Versanții vestici deși sunt asemănători climatic cu cei estici, au totuși un plus de căldură în zilele în zilele însorite (după amiaza) și un plus de precipitații.

În raport cu altitudinea relativă a reliefului (versanți), partea superioară este mai caldă primăvara și toamna, iar partea inferioară are un plus de căldură vara (mai ales ziua) și un minus de căldură iarna (noaptea).

Pe versanții cu pante complexe, există un mozaic microclimatic.

- *Zona depresiunii Ciuc – piemont inferior, terase, luncă.*

Pe conurile și terase se află majoritatea suprafeței arabile, temperaturi medii 4 – 6°C, precipitații mai slabe (600 – 700 mm anual), în general un climat mai însorit și mai uscat ca zona precedentă.

Aici sunt caracteristice inversiuni de temperatură iarna și în cursul nopții, când mase de aer reci instalate în depresiune stagnează, îndeosebi în lunca Oltului sau în zone coborâte, mai ales în timpul iernii, când masele de aer reci se acumulează la fundul bazinului. Astfel se formează geruri persistente cu temperaturi scăzute (-20° - 40°C).

Teresele au un climat sensibil, mai uscat și mai însorit decât lunca Oltului și a afluenților săi, care sunt mai umede și minus de căldură datorită evapotranspirației crescute, în special în zonel limitrofe cursurilor de apă și în jurul bălților, a mlaștinilor.

Luncile au un climat mai umed și mai răcoros. Datorită excesului de apă de origine freatică - suprafreatică, evapotranspirația este ridicată, care crează o microclima mai rece.

Fenomenele climatice de risc au un caracter aleatoriu și un impact moderat asupra organismului uman și asupra componentelor de mediu. Frecvența și intensitatea fenomenelor climatice de risc sunt relativ moderate și sunt în deplin acord cu caracterul climatic al Depresiunii Ciucului.

Dintre fenomenele climatice cu frecvența și intensitatea cea mai mare menționăm:

- *valurile de frig*, producerea inversiunilor de temperatură și a unor valori minime absolute a temperaturii aerului, cu toată gama de procese asociate în cazul producerii în anotimpurile de tranziție (îngheț și brume timpurii de toamnă, îngheț și brume târzii de primăvară); ele se formează datorită persistenței maseleor de aer reci, de origine polară, care pătrund din est, prin lanțul montan Carpat. Aceste mase de aer reci cu presiune și densitate ridicată, cu stabilitate mare și cu circulație limitată persistă în perioade relativ lungi în bazinul Ciuc. Datorită poziției teritoriului situat într-o depresiune intramontană, se instalează mase de aer persistente reci polare în timpul iernii dar și primăvara și toamna. Valuri de frig se formează și în lunile martie, aprilie și mai rar în noiembrie însă cu persistență și intensitate mai redusă. Valuri de frig cu temperaturi foarte scăzute se instalează în timpul iernii, în lunile ianuarie – februarie, când la fundul bazinului, datorită curenților descendenți, se acumulează masele de aer reci, cu stabilitate mare și se formează geruri persistente cu temperaturi scăzute (-20° - -40°C).

Recordul negativ absolut al temperaturii, a fost înregistrat la Stația Meteo- și Hidrologică Miercurea Ciuc, este de -39,5°C (1986).

- ***inversiuni de temperatură***- se datorează poziției depresionare a municipiului – așezat într-o depresiune

întramontană - și datorită geomorfologiei perimetrului - bazinul fiind înconjurat de o rama montană se produc des inversiuni de temperatură. Astfel masele de aer mai reci (răcite în zonele montane ridicate), prin densitate mai mare, coboară pe pantele montane acumulându-se în fundul bazinului formând zone sau nișe geroase situate în lunca Oltului și pe terasa inferioară de 8 - 10 m. Masele de aer reci astfel instalate, în lipsa curenților de aer, persistă pe perioade relativ lungi. Datorită inversiunilor ale temperaturii, municipiul Miercurea Ciuc prezintă cele mai mici valori ale temperaturii medii multianuale 5,9°C.

- **căderea masivă a precipitațiilor și excesul de umiditate** (excedent pluviometric) induc riscuri hidrologice și geomorfologice asociate (ninsori timpurii și târzii, ploi torențiale în 24 ore); ploi abundente cu sau fără caracter torențial sunt relativ rare în bazinul Ciucului datorită ramei montane care opresc și dispersează fronturile cu mase de aer umed. Masivul Harghita formează un dig natural în calea fronturilor cu masele umede, care prin ridicarea pe versanții își pierd o mare parte din ape transportate. Astfel și volumul precipitațiilor anuale în bazinul Ciuc este scăzut (601 mm).

- **valuri de căldură** - se datorează poziției municipiului, situat la peste 650 m înălțime așezat într-o depresiune întramontană la altitudini relativ ridicate în general, valurile de căldură sunt diminuate. Inversiunile de temperatură și radiațiile intense în timp de noapte, reduc simțitor efectul masele de aer cald. Datorită altitudinilor ridicate, irradiațiile intenzive ale solului, mai ales în timpul nopților creează masele de aer mai răcoroase. Astfel masele de aer din zonele montane se răcesc, care prin coborâre se amestecă cu aerul mai cald situat la cotele mai inferioare al orașului, prin care este diminuat efectul valului de căldură.

Raportat la stația Harghita Băi de pe versantul nordic al Munților Harghita, inversiunile de temperatură sunt absolute, iar în perimetrul depresionar se formează și inversiuni relative condiționate de desfășurarea altitudinală a formelor de relief. Intensitatea inversiunilor de temperatură după temperaturile medii se înscrie în limitele inversiunilor slabe (< 3° C) și medii (3 - 5° C), iar după temperaturile zilnice apar și inversiuni de intensitate mare (> 5° C). Ele au o durată de permanențare de 2 - 30 zile în funcție de sezon și de relief. Ele sunt normale pentru intervalul decembrie - februarie, însă se produc frecvent și în lunile octombrie - noiembrie și martie, caz în care prezintă risc pentru vegetație și culturile agricole.

Maximele lunare absolute ale precipitațiilor căzute în 24 ore se produc în semestrul rece al anului.

Condiții pedogeografice – favorabilitate și restrictivitate. Măsuri pedoameliorative **Repartiția teritorială a solurilor**

Relieful variat, puternic fragmentat, cu structura geologică variată, s-au creat condițiile fito-pedoclimatice complexe, pantă, drenaj, expoziție, ape freactice, vârsta reliefului, procese de pantă și de eroziune care a determinat formarea invelișului de sol cu complexitate ridicată. Solurile din zonă datorită microclimei reci și umede, datorită debazificării, levigării și excesului de umiditate au fertilitate redusă.

Zona montană

Curgeri de lave andezitice constituite din roci andezitice cu piroxeni, andezite cu piroxeni și amfiboli, andezite cu amfiboli și local dacite, iar piroclastitele constituite din fragmente de andezite de diferite tipuri (amfiboli cu piroxeni, amfiboli, biotit etc.). În fracțiunea argiloasă al acestor soluri au fost puși în evidență compuși amorfi de tip allofanic, caracterizați prin capacitatea mare de absorbție.

În orizontul A are loc acumularea materialului organic slab - moderat descompus. În acest areal are loc acumularea moderată - puternică de humus de tip mull forestier, alterarea intensă cu formarea de argilă și hidroxizi de fier și mangan. Orizontul Bt datorită proceselor de acumulare a argilei are permeabilitate redusă este mediu-puternic pseudogleizată cu acumulări de oxizi feri-manganice.

Pe culmi sau pe terenuri cu pantă puternic înclinate sunt formate din roci vulcanogene neutre andezitice sau din roci piroclastice s-au dezvoltat litosoluri, districambosoluri andice, preluvosoluri scheletice, stagnice și luvosoluri stagnice, scheletice.

Districambosoluri, luvosoluri și preluvosoluri formate pe roci vulcanogene, andezitice cu un orizont A umbric, cu humus alcătuit preponderent din acizi fulvici, mai puțin huminici, sunt sărace în cationi bazici și sunt oligobazice, slab saturate în baze. În general sunt soluri răspândite în zona montană vulcanică, situată în partea de nord - vest și de vest a terenului.

În zone cu pantă slab înclinate, depresionare, în obârșia văilor datorită excesului de umiditate s-au format preluvosoluri și luvosoluri stagnice. În aceste zone au loc procese de eluviere, argiloiluviere, levigarea

carbonaților și debazificarea complexului coloidal și acidifierea soluției de sol.

Zona piemontană

În zona piemontană de vest pe pantele relativ domoale ale conurilor și glaciselor s-au evoluat soluri levigate cu un orizont A umbric, cu humus alcătuit preponderent din acizi fulvici, mai puțin huminici, sunt sărace în cationi bazici. În această zonă s-au format eutricambosoluri scheletice, preluvosoluri stagnice, luvosoluri tipice, albice și în piemontană din partea de est al terenului s-au format soluri pe un substrat carbonatic, astfel sunt saturate, sunt mai bogate în baze ca eutricambosoluri scheletice, preluvosoluri molice și luvosoluri tipice.

Datorită pantelor și zonelor depresionare sub influența apelor acumulate, stagnante s-au dezvoltat și procese de pseudogleizare. Astfel s-au format preluvosoluri, luvosoluri și eutricambosoluri stagnice.

Depresiunea Ciucului

Depresiunea Ciucului a fost colmatată cu pietrișuri, nisipuri, argile, tufuri vulcanice și aglomerate andezitice. Pe terase și câmpii piemontane s-au depus produse deluviale și proluviale (prafuri, argile și argile nisipoase) pe care s-au format aluviosoluri, faeoziomuri, luvosoluri, gleiosoluri și stagnosoluri.

Pe terasele și lunci s-au evoluat aluviosoluri gleice, stagnosoluri și gleiosoluri, aici sunt caracteristice procese de gleizare determinate de excesul de apă freatică local cu caracter ascensional sau procese de pseudogleizare datorită apelor stagnante.

În lunca Oltului pe depozitele aluviale ca, nisipuri, nisipuri argiloase pietrișuri carbonatice s-au format aluviosoluri molice și gleice iar în zonele depresionare soluri stagnice. În zonele mai umede, depresionare s-au format histosoluri sau chiar turbării fosilizate.

Formarea aluviosolurilor este legat de procese de aluvionare, care constau din depuneri periodice de aluviuni, spălarea sărurilor solubile și înlocuirea soluției de solului de către ape de inundație.

Sub influența vegetației bogate, în urma proceselor de descompunere și humificare are loc acumulare a humusului. Fertilitatea solurilor este limitat de umiditatea excesivă și de inundații repetate.

Pe terase și pe lunci rocile parentale carbonatice ca nisipuri, pietrișuri și siltite sau rocile piroclastice andezitice detritice dezagregate și alterate, determină formarea orizontului molic, bogat în humus, cu structură bine dezvoltată afânată, cu activitate biologică intensă cu humus de tip mull-calcic, acumulat în orizontul A.

Pe versanți cu înclinare moderată și pe terase, cu expoziție estică sau nordică, nord-vestică cu precipitații mai abundente și evapotranspirație mai redusă, în zonele mai umede, s-au format, preluvosoluri stagnice, eutricambosoluri scheletice.

În văile afluate, în zone plane și în microdepresiuni izolate s-au dezvoltat, gleiosoluri și stagnosoluri unele cu aspecte amfigleice sau mlăștinoase. Sunt frecvente zonele mlăștinoase iar în partea superioară văilor suprafața este acoperită cu bolovani la zi. Pe luncile s-au evoluat aluviosoluri gleice, prundic – gleice, stagnosoluri și gleiosoluri eutrice, mlăștinoase.

Lista și repartiția unităților de sol (US)

Tabel 2.9.1.4. Repartiția unităților de sol

Nr. U.S	Suprafața Ha - %	Denumirea și formula unității de sol	Textura		Roca mama	Relief	Adâncimea apei freactice (m)	Profile
			La suprafața	În alte orizonturi				
0	1	2	3	4	5	6	7	8
PROTISOLURI								
REGOSOLURI								
1.	307 6,11 %	Regosol eutric - moderat superficial, slab/moderat scheletic, lutnisipos /nisip-lutos format pe mate-riale carbonatice, alterate și dezagregate, pe pante, nisipuri cu pietriș rotunjit, arabil, fâneață	LN	N	nisip, pietriș nisipos	ver sanți	10	117
2	397 7,90 %	Litosol eutric - puternic scheletic, lutnisipos /nisip-lutos format pe mate-riale andezitice, alterate și dezagregate, pe pante, nisipuri cu pietriș colțuros, arabil, fâneață	LN	N	nisip, pietriș nisipos	ver sanți	10	3, 30

ALUVIOSOLURI								
3	364 7,31 %	Aluviosol molic – epicalcaric, puternic profund, slab scheletic, lutonisipos/nisipolutos, pe depozite transportate și redepozitate, nisipoase, arabil, fâneață	LN	NL/ LN	nisip aluvial cu pietriș	lunca Oltului lunci	2,0	74, 104, 76, 36
4	145 2,88 %	Aluviosol gleic - puternic gleizat, puternic profund, proxischele-tic lutonisipos/lutonisipos pe depozite aluviale de nisip cu pietriș, arabil, fâneață,	LN	LN/ NL	nisip aluvial cu pietriș	conuri	1,2	153
5	64 1,27 %	Aluviosol coluvic – epicalcaric, puternic profund, mezo scheletic, lutonisipos/nisipolutos, pe depozite transportate și redepozitate, nisipoase, arabil, fâneață AS ka/K₂d₆-s/s-Tf-gq-NI/ A,F C-DC-p03 Q₃	LN	NL/ LN	nisip aluvial cu pietriș	baza ver - sanți	6,0	17

6	543 10,8 %	Aluviosol prundic-gleic puternic gleizat, slab profund, lutos, lutonisipos, nisipos puternic scheletic pe depozite aluviale de pietriș bolovăniș nisipos, pășune, fâneață, slab erodat	L	NL	aluviuni nisipoase cu pietriș și bolovăniș	luncă con	6,0	141
CERNISOLURI								
FAEOZIOMURI								
7	183 3,64 %	Faeziom tipic puternic profund, luto-isipos/nisipolutos pe marne nisipoase carbonatice, arabil, fâneață	LN	LN/ NL	aluviuni luto-nisipoase carbonatice	terasă, con de dejecție	6,0	142
8	102 2,03 %	Faeziom cambic -baticaric, puternic profund, lutonisipos/lutos format pe marne nisipoase calcaroase, arabil	LN	L/LA	aluviuni luto-nisipoase carbonatice	terasă, con de dejecție	3-6	165
9	39 0,78 %	Faeziom gleic moderat profund, epischeletic, lutonisipos / lutonisipo-argilos dezvoltat pe marne nisipoase, arabil	LN	LN-A / NL	aluviuni luto-nisipoase carbonatice	terasă, con de dejecție	> 10	138

CAMBISOLURI								
EUTRICAMBOSOL								
10	439 8,73 %	Eutricambosol scheletic - moderat stagnogleizat, puternic profund, proxi-scheletic, lutonisipos/lutonisipos, format pe piro-clastite andezitice, arabil, pășune, fâneață, tufăriș	LN	LN / NL	piroclastite andezitice	versant	10	151,55
DISTRICAMBOSOL								
11	441 8,86 %	Disticambosol andic - puternic profund, epischeletic, lutonisipos/ luto-nisipos dezvoltat pe piroclastite, pășune, moderat erodat	LL	LN	aglomerate andezitice argiloase cu pietriș	versant, creastă	10	91,52
LUVISOLURI								
12	183 3,6 4%	Preluvosol molic mezocalcaric, foarte puternic profund, lutos /lutos epischeletic, dezvoltat pe materiale de dezagregare-alterare in situ mezo-bazice sedimentare, pășune	LL	LN	luturi andezitice cu blocuri andezitice	versant	> 6	11,149
13	64 1,2 8%	Preluvosol stagnic , stagnogleizat în adâncime, puternic profund, proxischeletic, lutonisipos/lutonisipos, format pe piroclastite andezitice, arabil, fâneață	LN	LN	luturi andezitice cu blocuri andezitice	baza versant	> 10	4,8,20

14	80 1,5 9 %	Preluvosol scheletic -foarte puternic profund, proxischeletic, nisipo – lutos/lutonisipos puternic scheletic pe material andezitic nisipos, arabil, pășune, fâneață	NL	LN	luturi nisipoase andezitice cu fragmente andezitice	versa nt	10	147
----	---------------------	--	----	----	--	-------------	----	-----

0	1	2	3	4	5	6	7	8
LUVOSOL								
15	109 2,1 7%	Luvosol tipic; -puternic profund, lutonisipos / lutonisipos luturi nisipoase aluviale, arabil	LN	LN / L	luturi nisipoase aluviale	terasă	10	19
16	12 8 2,5 5%	Luvosol stagnic puternic stagnogleizat, puternic profund, lutos/lutonisipos, dezvoltat pe luturi argilo- nisipoase, arabil, fâneață	L	L / LN-A	luturi nisipo+ argiloase	terasa înaltă	1,5	85, 106,161
17	103 2,0 5%	Luvosol scheletic; - proxischeletic, foarte puternic profund, luto-nisipos slab scheletic / nisipolutos puternic sche-letic pe aglomerate andezitice, arabil, pășune, fâneață	NL	NL / AL	piroclastite cu fragmente andezitice cu schelet	versa nt	> 10	22, 26 101
18	53 1,0 5%	Luvosol albic tipic - extrem de profund, nisipos /luto- nisipos, dezvoltat pe materiale de dezagregare-alterare in situ sedimentare carbonatice, pășune	LN	LN / L	luturi nisipoase aluviale cu schelet	terasă	10	32, 34
19	37 0 7,3 6%	Luvosol albic-stagnic; -stagnogleizat slab în adâncime, foarte puternic profund, lutonisipos/ lutos format pe luturi nisi-poase aluviale, arabil	LN	LN / L	luturi nisipoase aluviale cu schelet	glacis piemo ntan	10	73, 64
20	92 1,8 3%	Luvosol albic-scheletic, - baticalcaric, foarte puternic profund, proxische-letic lutonisipos/ nisipolutos-lutonisipos format pe piroclastite andezitice, fâneață, pășune	LN	NL / N / LN	luturi nisipoase și pietriș/ bolovăniș aluvial	con de dejec ție	5	33

0	1	2	3	4	5	6	7	8
HIDRISOLURI								
GLEIOSOLURI								
21	9 0,18 %	Gleiosol tipic gleizat excesiv, slab profund, batischeletic, lutos / argilolutos format pe luturi argiloase, fâneată, drenat	LA	AL	argile nisipoase pietrișuri	lunca Oltu- lui	0,7	45
22	79 1,57 %	Gleiosol molic; gleizat excesiv, moderat profund, lutos/ lutoargilos format pe luturi nisipoase, arabil, fâneată	LA	L / LA	argile lutoase	luncă	0,5	155
23	184 3,66 %	Gleiosol cernic - histic gleizat excesiv, slab profund, lutoargilos/ argilolutos pe luturi nisipoase format pe materiale argilonisipoase transportate și redepozitate, fâneată	LA	LA / AN	pietriș nisipos aluvial	luncă	0,8 – 1,5	38, 6
STAGNOSOLURI								
24	13 0,26 %	Stagnosol tipic foarte puternic stagnogleizat, foarte puternic pro- fund, lutos / lutoargilos, format pe luturi argiloase, arabil fâneată, pășune, tufăriș	LA	LA / L	luturi argilonisi- poase	lunca Oltu- lui	2	2, 80
25	19 0,38 %	Stagnosol gleic; -foarte puternic stagnogleizat, gleizat în adâncime, moderat profund argilolutos/lutos, format pe luturi argi-loase cu pietriș, fâneată, pășune	AL	LA	luturi argiloase cu pietriș	lunca Oltu- lui	6	65, 66

HISTISOLURI								
HISTOSOL								
26	447 8,8 9%	Humosiosol (Histosol) eutric gleizat f. puternic, moderat stagnogleizat, proxicalcaric, moderat profund, lutoargilos / lutoargilos – lutos – lutoni-sipos format pe luturi argiloase, fâneată, mlaștină, tufăriș, stufăriș	LA	LA / L / NL	pietriș argilonisi- pos	lunca Oltu- lui	(0,40) 0,5–0,7	134,135

Influența antropică

Cu defrișarea pădurilor și cu luare în cultură a terenurilor de pe teritoriul municipiului Miercurea Ciuc a început transformarea solurilor.

În urma desțelenirii și arăturii a terenurilor s-au schimbat suprafața inițială a terenurilor. Pe terenuri cu pante mai accentuate s-au format agrotetase, care prin ruptura pantei, prin reducerea pantelor și formarea orizonturilor mai groase de sol s-au îmbunătățit mult regimul hidric și fertilitatea solurilor și s-a redus potențialul de eroziune. Pe terenuri cu pante accentuate au fost declanșate procese de eroziune de suprafață și de adâncime. În zone cu substrat constituită din piroclastite, aglomerate andezitice, conglomerate sau din pietriș – prundiș predomină procese erozionale mai intenzive.

În urma lucrărilor de terasamente de executării de noi drumuri de exploatare sau în urma pășunatului excesiv și

nerațional (timpuriu și intensiv) s-au accentuat fenomene de eroziune areală și de adâncime. Astfel s-au format suprafețe cu ogașe și ravene sau organisme torențiale.

Drumurile de exploatare local sunt puternic degradate și sunt inaccesibile, astfel se formează drumuri ocolitoare, prin care se distrug noi terenuri agricole și se formează condiții favorabile privind dezvoltarea eroziunii.

Favorabilitatea solurilor

Aprovizionarea solurilor cu apă este relativ uniform repartizată în tot cursul anului, iar în perioade secetoase în general de scurtă durată, datorită rezervelor de umiditate acumulată pe profilul solului sau umiditatea necesară este asigurată și din aportul de ape freactice ascensionale.

Datorită zonei pedoclimatice umede și răcoroasă solurile sunt bogate în humus, în elemente minerale, prezintă capacitate ridicată de adsorpție și în general sunt saturate în baze.

Factori limitativi și restricții

Factori limitativi ca fragmentarea terenurilor, panta, reacția solului, textura, conținut în schelet, volum edafic mic, eroziune, excesul de apă freatică și apa freatică ascensională.

Aciditatea solurilor se caracterizează cu o debazificare accentuată a complexului coloidal. Reacția acidă limitează fertilitatea solurilor, direct prin aciditate având efect nociv asupra plantelor de cultură, prin mobilizarea elementelor toxice și efect indirect prin sărăcirea parțială sau chiar totală în elementele nutritive. Aciditate mai accentuată se prezintă la districambosoluri, preluvosoluri și la luvosoluri.

Eroziunea areală și de adâncime se manifestă pe terenuri cu pante puternic înclinate și datorită gradului de acoperire (cu vegetație) slabă sau incompletă. Se manifestă mai accentuat în zone cu stratul vegetal degradat datorită pășunatului excesiv.

Excesul de umiditate freatic sau stagnic se manifestă pe terenuri coborâte, în zone depresionare, pe lunci și la rupturi de pante în cazul solurilor hidromorfe. Drenajul intern defectuos produce întârzierea executării lucrărilor de primăvară sau produce asfixierea plantelor din timpul de vegetație.

Solurile cu volum edafic scăzut sau cu mult schelet sunt caracterizate, prin rezerve mici sau excesive de umiditate și elemente nutritive. Volum edafic redus este prezent la regosolurile, litosolurile și solurile scheletice. Gradul de acoperire cu bolovani și stânci este tot un factor limitativ răspândit în zone montane mai ridicate, care reduce volumul edafic util și nu permite executarea lucrărilor agricole.

Pentru potențarea terenurilor în lunca Oltului, în unele cazuri este necesar lucrări de îmbunătățiri funciare de regularizări cursurilor de apă, îndiguiri, desecări și drenaj. Aceste lucrări sunt complexe și costisitoare.

Pe terenuri cu soluri acide sunt recomandate lucrări mai simple cum ar fi amendarea cu calcar, fertilizarea complexă cu gunoi de grajd și îngrășăminte chimice, distrugerea tufișurilor sau recoltarea pietrelor.

Riscuri naturale

Transformările de natura antropică de pe teritoriul administrativ al Municipiului Miercurea Ciuc au fost graduale și legate în mod direct de momentele cheie ale dinamicii orașului Miercurea Ciuc ca pol de atracție și dezvoltare socio-economic.

Antropizarea spațiului central depresionar Ciuc a avut drept efecte colaterale schimbarea ușoară a caracteristicilor morfometrice și morfografice ale formelor de relief și un impact major prin conturarea unor efecte imediate, accelerarea proceselor geomorfologice pe anumite areale și dobândirea caracterului de hazard, precum și generarea unor manifestări cu caracter de risc. Intervenția omului a fost dirijată și asupra rețelei hidrografice (prin rectificări, îndiguiri, amenajări de maluri, exploatarea materialelor de construcție din albie etc), asupra vegetației (defrișări, ruderalizare, dispariția unor specii spontane), asupra solurilor (modificarea productivității prin amendare, drenare etc.) precum și asupra condițiilor climatice (prin crearea de noi topoclimate complexe și elementare).

Cele mai reprezentative disfuncții apar în sistemul geomorfologic și în cel hidrologic. Ele sunt indisolubil legate de condițiile geologice, climatice și de modul de utilizare al terenurilor. Efectele imediate și disfuncționalitățile morfohidrografice induse de condițiile naturale și accentuate de modificările antropice care au avut și au loc în spațiul geografic cuprins în limitele administrative ale Municipiului Miercurea Ciuc ne dau posibilitatea conturării unor zone de risc, cu precădere risc geomorfologic și hidrologic: - fragmentarea excesivă a reliefului, eroziune, alunecări de teren etc. Vezi tabel.

2.9.2. ZONELE VERZI URBANE ȘI PERIURBANE

ASPECTE GENERALE. TIPOLOGII.

În Miercurea Ciuc se poate observa o prezență pronunțată a peisajului natural, cele două lanțuri muntoase Munții Ciucului și Munții Harghitei, fiind dominante ale perspectivelor din oraș, asigurând un fundal de valoare direcțiilor care se deschid din peisajul construit. În cadrul analizelor a fost abordată calitatea spațiilor verzi din oraș, peisajul natural de pe teritoriul orașului, dar mai ales a peisajului natural la perimetrul sau din jurul orașului. Peisajul natural are un rol decisiv în conturarea caracterului municipiului, în identificarea așa numitului *brand urban*. Cele mai importante componente ale celor două categorii sunt cursul Oltului, dealurile Șumuleu, lacul și pădurea-parc Șuta, o zonă recent inclusă în aria protejată- Aria Naturală Băile Jigodin- Csihányos, respectiv zona Lunca Mare. De asemenea, elemente valoroase de peisaj se afla în zona trupului Harghita Băi.

Peisaj natural

Zonele verzi urbane

Insule verzi în corpul urban. Parcurile, grădinile publice, și în general spațiile verzi publice amenajate sunt elemente ale rețelei verzi intraurbane. Parcul Central, Elisabeta, cel din jurul Muzeului Secuiesc al Ciucului, parcul de mesteceni și parcul dendrologic sunt în această idee insule verzi care prin legături pietonale verzi, trasee de ciclotursim vor fi interconectate și conectate la elementele de peisaj extraurbane creându-se astfel o rețea verde unitară.

Zonele verzi amenajate de către Primăria orașului Miercurea-Ciuc Secția Floricolă ocupă o suprafață de 16.7 ha în 2008, 14 ha în 2007. Dintre acestea, 16 ha gazon, 0.32 ha plantații floricole, 0.1465 ha rozarii, 0.2 ha gard viu, 0.28 ha arbori. Restul a fost dat în folosința asociațiilor locatarilor, sau sunt terenuri verzi de altă destinație, de ex. terenuri de sport.

Tabel 2.9.2.1. Repartizarea tipurilor de zone verzi în administrația Secției Floricole a Primăriei Miercurea Ciuc

Tip de zonă verde	2007	2008
Gazon	13.38	16
Plantații floricole	0.32	0.32
Rozarii	0.11	0.15
Gard viu	0.2	0.2
Arbori	0.2	0.28
Total	14.21	16.94

Pentru crearea pajiștilor se folosește un mix de trei specii rezistente: *Lolium perenne*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*. Se folosesc următoarele specii de arbori: *Acer montanus*, *Betula pendula*, *Acacia*, *Pinus nigra*, *Tilia sp.*, *Hippocastanum*. Speciile sunt selectate în funcție de rezistența lor la climat, și a unor considerente estetice. Pentru gard viu se folosește mai mult *Ligustrum vulgaris*. *Buxus* s-a dovedit a fi mai puțin rezistent la frig. În zona industrială există foarte puține zone verzi iar zonele periferice nu sunt de loc amenajate de către Primărie.

Secția floricolă se întâlnește foarte des cu problema vandalismului și are fonduri insuficiente.

Din motive istorice dar mai ales topografice nu există păduri în imediata apropiere a orașului. Din această cauză este necesar să se creeze coridoare ecologice (aliniamente de arbori). Rolul coridoarelor ecologice este de a conecta habitate ale unor specii, și prin aceasta să creeze culoare de mișcare pentru acestea. Aliniamentele de arbori reprezintă coridoare ecologice în special pentru păsări cântătoare, dar oferă loc de cuibărit și pentru unele specii prădătoare (*Falco tinnunculus*). Aliniamentele de arbori de-a lungul străzilor în Miercurea-Ciuc sunt parțial existente, dar lipsesc în multe zone, de exemplu de-a lungul străzii Brașovului, în cea mai mare parte a străzii Harghita.

Zonele verzi din cadrul orașului sunt izolate spațial și/sau din punct de vedere al accesibilității. De exemplu parcul din fața Cetății Mikó este izolat de parcul din spatele Cetății, parcul militarilor. Recomandăm conectarea acestora cu aliniamente de arbori și garduri vii.

Multe dintre suprafețele verzi din oraș sunt neamenajate, un exemplu tipic este așa-numitul Parc Dendrologic

din strada Inimii, unde s-a inițiat un proiect de amenajare de către asociația Csíki Természetjáró és Természetvédő Egyesület, dar nu a fost finalizată din motive de proprietate.

Ar fi necesar amenajarea tuturor spațiilor verzi potențiale pentru a conforma cu prevederile legale, și anume 20 m² de zonă verde pe locuitor. Lacul din strada Inimii este un habitat bun de reproducere pentru câteva specii. Se poate observa apariția unor specii de plante invazive. De exemplu lângă clădirea Poștei, sub podul este calea ferată, și la Cioboteni se găsesc indivizi mari de *Fallopia japonica*.

O mare parte a orașului are un caracter rural (Toplița- Ciuc, Jigodin, Șumuleu). Tradițional, străzile sunt relativ înguste și fără spații verzi, în schimb grădinile private reprezintă o arie semnificativă de zone verzi. În afara arborilor seculari aflate în baza de date a Comisiei Monumentelor Naturii, am identificat doi stejari seculari: unul la Cioboteni și altul la Szécseny cu un diametru de 3.5 m și înălțime de 19 m.

De asemenea conform zonelor naturale protejate județene, aprobat de Consiliul Județean Harghita, pe teritoriul Municipiului Miercurea Ciuc următoarele arbori seculari: trei ulmi în zona primăriei, un tei la Jigodin și doi plopi pe strada Szék.

Bandouri verzi. Bandourile verzi au rolul de a stabili zone-tampon între structuri urbane de caracter diferit. Aceste fâșii pot fi de diferite tipuri: limită spațială/ prag urban între cartiere/, arieră de protecție/ între funcțiuni diferite: ex. locuire și industrie/ și legătură pietonală verde. Dincolo de rolul ecologic și ambiental ele sunt instrumente de refacere a coerenței imaginii urbane, acolo unde claritatea de percepție și orientabilitatea sunt periclitare de dezvoltări recente.

Așadar, se impune parcului Elisabeta de lângă gară concomitent cu crearea unei fâșii de protecție de-a lungul liniei de cale ferată, precum și de-a lungul centurii ocolitoare.

Principalele zone de interes natural în intravilan:

***Intersecția între străzile Harghita și Lunca Mare* (aria nr.2)**

Între stația meteorologică M-Ciuc și intersecția străzilor Harghita și Lunca Mare există o zonă umedă cu bălți temporare și semipermanente, iar în apropiere, la nord de stația meteorologică pe turbărie se află un lac mic artificial.

Zona este de o valoare foarte ridicată, cu specii protejate ca *Rana arvalis*, *Triturus cristatus*, *Lissotriton vulgaris*, *Rana esculenta complex*, *Natrix natrix* și nevertebrate rare ca *Lepidurus apus*, *Eoleptestheria ticinensis*, *Lyneceus brachyurus*, *Chirocephalus shadini*, *Tanymastix stagnalis* – singurul habitat cunoscut al acestei specii în România.

A existat un cuib de barză pe o șură, mai târziu pe stâlpul electric din intersecție, dar în ultimii 3 ani a fost abandonat, părăsit.

Probleme: În 2003 a fost începută construcția unui restaurant, însă de doi ani lucrările stagnează din motive financiare. Există o cantitate mare de deșeuri de construcții pe o parcelă de 2000 m², care după relatările vecinilor a fost efectuată de Fabrica de bere acum cca. 8 ani. Depozitul de deșeuri de construcții atrage ocazional depozitare de deșeuri menajere. Lângă lacul artificial pe turbărie se depozitează în continuu deșeuri menajere.

***Turbăria Toplița-Ciuc* (aria nr. 22, 23)**

Habitat: bălți temporare și permanente, formate prin exploatarea turbei.

Specii: *Bufo viridis* și păsări de mlaștină ca *Gallinula chloropus*

Probleme: instabilitatea nivelului apei.

***Turbăria Tanorok, Tókköze* (aria nr. 6 pe Anexa 8)**

Habitat: mlaștină eutrofică

Specii: *Crex crex*, *Gallinago gallinago*, *Porzana porzana*, *Fritillaria meleagris*, *Pedicularis sceptrum carolinum*, *Rana temporaria*

Probleme: construcții, umplere cu deșeuri de construcții

Strada Inimii – Parcul Dendrologic

În strada Inimii a fost inițiată crearea unui parc dendrologic, și a fost creată un lac mic. În prezent lacul se află într-o stare avansată de colmatare. Este habitat pentru specii prioritare de amfibieni ca *Triturus cristatus* și *Bufo*

viridis.

Probleme: depozitari de deșeuri, presiune antropică (copii prind, colectează, ocazionalucid amfibieni), starea avansată de colmatare a habitatului.

Zone naturale extraurbane învecinate din Munții Harghitei

Valori naturale identificate:

- păduri conifere cu *Abies alba*, în zona Szécseny
- pârauri montane: pâraul Kis patak, Szécseny, Meleg Árok
- Amfibieni protejate identificate în zonă: *Salamandra salamandra*, *Lissotriton montandoni*, *Mesotriton alpestris*, *Rana temporaria*, *Bufo bufo*, *Bombina variegata*.
- Păsări tipice pădurilor conifere montane: *Picoides tridactylus*, *Dryocopus martius*, *Nucifraga caryocatactes*, *Loxia curvirostra*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Turdus philomelos*, *Aquila pomarina*.

Probleme: exploatare forestiere, mina de caolină abandonată de la Harghita Băi care poluează continuu pâraul Tolvajos.

Recomandăm tratarea urgentă a problemei minei abandonate de la Harghita Băi.

Conurile de dejecție la vest de Olt (ariile 5 și 8)

Este caracterizată de o rețea hidrografică foarte bogată (4-5 pârauri) și prin bogăția zonelor umede (lunca pâraurilor, bălți temporare, un lac mic artificial în curs de colmatare, mlaștini eutrofe)

Păsări protejate: *Gallinago gallinago*, *Ciconia ciconia*, *Aquila pomarina*, *Oenanthe oenanthe*, *Upupa epops*

Lacul din Szécseny (nr. 21- vezi harta anexă din studiul de mediu) este important pentru migrația păsărilor (mai multe specii de rațe sălbatice)

Plante protejate în special în terenurile mlăștinoase de la Szécseny: *Lysimachia thyrsoiflora*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Trollius europaeus*

Amfibieni: *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Rana arvalis*, *Triturus cristatus*

Probabil rac de râu (*Astacus astacus*), pești: *Cottus gobio*, *Sabanejewia aurata*, *Eudontomyzon danfordi*

Probleme: construcții, lucrări de regularizare, 2 baraje artificiale pe pâraul Szécseny, depozitari ilegale de deșeuri menajere

Turbării la vest și nord de oraș (ariile 1, 6, 12)

Turbările din împrejurimile orașului fac parte din cel mai mare complex de mlaștini eutrofe în România. După Emil Pop (Pop 1960) corpul cel mai masiv al acestuia găsește între Ciceu și M-Ciuc pe o arie de 700 ha. De aici semnalizează Pop *Betula humilis*, *Angelica palustris* și *Ligularia sibirica*. Kristó mai găsește câteva tufe de *B. humilis* dar Jánosi le consideră extinși. În iunie 2009 am regăsit specia aici, împreună cu o abundență remarcabilă de *Polemonium coeruleum*, *Dianthus superbus* și *Veronica longifolia* și *Fritillaria meleagris*. Zona a fost în mare parte degradată, afectată de arderea turbei în anii 80. Păsări: *Crex crex*, *Porzana porzana*, *Gallinago gallinago*

Probleme: scăderea pânzei freatice, degradarea solului din cauza arderii turbei, expansiunea urbană.

Propunem instituirea regimului de protecție pentru turbările întinse cu capacitate de regenerare (ariile 1 și 6 pe harta anexă din studiul de mediu)

Zona Șuta (parte a ariei nr. 7 din harta anexă la studiul de mediu)

- este o zonă de agrement, cu un baraj artificial care a fost parțial desecat recent din cauza colmatării și problemelor legate de siguranța barajului.

- este (a fost) o zonă umedă importantă pentru păsări, de exemplu stârc pitic (*Ixobrychus minutus*), *Gallinula chloropus*, și un habitat de migrație

- a existat o populație foarte mare de rac de râu (*Astacus astacus*), distrus în cursul drenării lacului inferior.

Peisaj antropic

Acest tip de peisaj este prezent separat sau împreună cu peisajul natural, conform analizei. Putem identifica prezența simultană a mai multor tipuri de peisaj în zona dealurilor Șumuleu: drumul de pelerinaj de la biserica franciscană aflată în vale până la altarul tripartit din șaua dintre cele două coline, Șumuleul Mic și Șumuleul

Mare, sau pășunile îngrijite prin arături periodice de pe versanții de vest ale dealului Șumuleu Mare, ș.a.. Ansamblul Șumuleu, datorită coexistenței simultane a elementului natural și religios se constituie într-un peisaj cultural cu un rol major în definirea identității locului.

Un caz aparte îl reprezintă corpul Băile Harghita, din două puncte de vedere diferite, dar interdependente: potențialul turistic al localității ca stațiune montană, respectiv situația lacului de decantare al fostei mine de exploatare a caolinului, dezafectat, dar încă ne-reabilitat. Problematika calității peisajului natural este strâns legată de existența și proximitatea surselor de poluare. Printre acestea din urmă se pot enumera groapa de gunoi, stația de epurare, care nu mai corespunde tehnic-tehnologic normelor în vigoare în ceea ce privește protecția mediului, dar și societăți comerciale de-a lungul cursului Oltului care deversează apele uzate, neepurate, în râu. Poluarea este una complexă: olfactivă, vizuală, infiltrații în pânza freatică etc. Dincolo de poluare sunt și alte probleme: deficiențele de accesibilitate a zonelor verzi din jurul orașului. Legăturile existente dintre dealurile Șumuleu și centrul orașului, zona Lunca Mare și cartierul cu același nume (indirect și cu zona centrală), lacul și pădurea parc Șuta și oraș sunt insuficiente, și necorespunzător amenajate. Izvoarele de apă minerală de la Șumuleu, Băile Harghita, Băile Jigodin sunt o resursă naturală valoroasă, a cărei prezență poate contribui la diversitatea peisajului urban. Câteva dintre aceste surse de apă minerală sunt amenajate corespunzător prin pavilioane speciale. Construcțiile necontrolate, poluarea prin infiltrații în pânza freatică sau prin eventualele perturbări ale caracteristicilor hidro-morfologice ale unor zone bogate în apă minerală pot afecta negativ valorificarea acestor resurse. Starea degradată a rețelelor edilitare, infrastructura precară creează un peisaj edilitar mai puțin benefic aspectului general al orașului. Disfuncționalitățile existente deseori sunt surse de poluare ale mediului înconjurător. Peisajul industrial, prin cele două zone industriale majore, cea de est și cea de vest, nu se află deocamdată într-o stare bună, fiind mai degrabă un factor poluant, de perturbare.

Rețele peisagere

O categorie aparte o constituie rețelele peisagere, care pot fluentiza legăturile urbane, căile de comunicare între oraș și mediul natural înconjurător și cele din interiorul orașului. O experiență pozitivă în acest sens o reprezintă proiectul realizat recent, intitulat "Drumul apelor minerale". Realizarea coridorului ecologic în partea de sud-est al zonei Șumuleu prevăzut de Planul Urbanistic General, pare să fie periclitată de extinderile necontrolate. Presiunea pieței imobiliare, coroborată cu lipsa unei viziuni de dezvoltare urbană de ansamblu, creează situații conflictuale în relația dintre mediul construit și cel natural. Zonele verzi amenajate din interiorul cartierelor de locuit și cele din centru nu sunt interconectate și nici conectate corespunzător cu mediul natural din jurul orașului, în mare măsură din cauza infrastructurii, a dotărilor de loisir, sport, turism, agrement insuficiente.

Relația oraș- peisaj

Una dintre problemele majore ale peisajului în general este lipsa unei limite clare a mediului construit, cauzată de dezvoltarea urbană, de extinderea necontrolată a orașului. Extinderea mediului construit în defavoarea mediului natural, prin creșterea zonei rezidențiale în lipsa oricărei concepții generale, directoare creează dificultăți de durată în dezvoltarea coerentă a orașului. Perspective valoroase sunt puse în pericol datorită amplasării nefavorabile a unor clădiri: imaginea valoroasă a dealurilor Șumuleu este afectată prin construcțiile industriale și rezidențiale de la baza acestora.

Un alt element topografic important în relația oraș-peisaj, cornișa existentă în zona cartierului Spicul nu este pusă în valoare. De asemenea, extinderile recente ale arealului construit, cu precădere în zonele Spitalului și Șumuleu riscă să compromită relația orașului cu cadrul natural înconjurător, blocând coridoare ecologice existente sau vizate sau afectând ireversibil peisajul natural și urban. O altă tendință importantă este ocuparea și extinderea trupurilor externe prin construirea de locuințe permanente și de agrement privat (în zonele Ciba, Szecseny și Băile Jigodin). Spre deosebire de zonele aflate la periferia orașului, dezvoltările nu sunt precedate de planificări urbanistice consistente. De aceea, riscul unor evoluții necontrolate ale trupurilor este mai mare. Legătura directă a locuințelor cu mediul natural este de cele mai multe ori blocată, deși cele mai mari trei cartiere se învecinează direct cu cadrul natural,. Elemente naturale majore, cum ar fi Lunca Mare sau lacul Șuta rămân greu accesibile locuitorilor, în condițiile în care ele ar putea compensa deficitul de spații verzi din interiorul cartierelor.

Prezența garajelor în majoritatea cartierelor de locuit, locuințele temporare, provizorii din zonele cu locuire

precară(în așa numitele pungi de sărăcie) afectează calitatea peisajului social și contribuie la deficitul de spații

2.9.3. ARII NATURALE PROTEJATE. ZONE CARE ADĂPOSTESC SPECII CU VALOARE DEOSEBITĂ POSIBIL A FII CLASATE

A1, la vest de albia Oltului și A2, Jigodin- Csihányos. Rezervația naturală Băile Jigodin-Csihányos a fost creată în 2003. Lipsa protecției instituționalizate îngreunează păstrarea unor elemente de peisaj valoroase în celelalte zone ale orașului.

Lunca Oltului (părți ale ariilor 1, 5, 8, 10 pe harta anexă la studiul de mediu)

În pofida lucrărilor de desecare care au distrus o mare parte a zonelor umede, mai există foarte multe habitate de valoare ridicată, în special la nord de Băile Miercurea Ciuc (podul de mijloc al Oltului). Zona are un potențial mare de regenerare.

Pe lunca Oltului există o zonă protejată mică, denumită Barátok Szege. De la sud la nord există următoarele situri de interes natural: 1. vechiul meandru al Oltului în spatele clădirii de tratament balneologic, 2. vechiul meandru la Kőrösszeg, 3. vechiul meandru de sub Kisvár, 4. urmele vechiului meandru vizavi de Kisvár, o fâșie de fânețe lângă calea ferată, 5. meandrii la nord de Băile Miercurea Ciuc, o altă fâșie de turbărie se găsește la nord de stația de pompare a apei potabile, 6. meandrii de la Ciba și mai la nord.

- specii prioritare identificate: *Crex crex*, *Ciconia ciconia*, *Aquila pomarina*, *Rana temporaria*, *Rana arvalis*, *Bufo bufo*, *Triturus cristatus*

- o parte a vechii albiei și meandre ale Oltului au fost transformate în iazuri- heleștee (la nord de Băile M-Ciuc)

Probleme: deșeuri menajere, tăierea broaștelor, schimbări de habitat (transformarea meandrelor în iazuri), scăderea pânzei freatice

Muntele Șumuleu (parte a ariei nr. 7 pe harta anexă la studiul de mediu)

- este un element peisagistic caracteristic al orașului.

- o mare parte a muntelui este acoperită de păduri foioase dominate de *Fagus sylvatica*, o raritate locală.

- specii tipice de plante: *Pulsatilla nigricans*, *Festuca rupicola* pe panta neîmpădurită vestică

- pe partea nordică a muntelui de-a lungul pârâului Șumuleu există fânețe umede și mlaștini de importanță botanică: de ex. *Sanguisorba officinalis*

- păsări tipice pădurilor foioase: *Picus viridis*, *Picus canus*, *Dryocopus martius*, *Coccothraustes coccothraustes* etc.

- reptile: *Vipera berus*, *Lacerta agilis*

Probleme: presiune antropică foarte ridicată, fiind cea mai turistică zonă a orașului, cel mai negativ efect având motocicletii și ATV-urile

Defileul Jigodin (ariile 4, 7, 10 pe harta anexă la studiul de mediu)

Defileul Jigodin s-a format în roci andezitice și reprezintă marginea sudică a Depresiunii Ciucului de Mijloc. Este o zonă de protecție pentru ape minerale, cu cel puțin trei situri arheologice (Kisvár, Băile Jigodin și Harom). Zona este de o valoare peisagistică foarte ridicată, cu o mulțime de culmi cu panorame asupra orașului și împrejurimilor (Nagy Laji, Pál Balázs, Hissze, Kisvár, Harom). Zona este dominată de muntele Harom, munte care apare pe numeroase opere ale pictorului din Jigodin Nagy Imre.

În zonă există o stațiune balneoclimaterică, un ștrand cu apă minerală, teren de tenis, un puț de apă minerală, o pârtie de schi. La sud de muntele Csihányos și vest – sudvest de ștrand există o zonă rezidențială care s-a construit după anii 1990. Lângă podul Oltului la Jigodin există câteva case și clădiri a fermei CAP Jigodin. Pe partea nordică a dealului se află câteva case, o fostă moară, iar cu aprox. 15 ani în urmă s-au instalat case improvizate, o colonie mică de romi.

În Defileul Jigodin au existat mai multe cariere de piatră în trecut: pe coasta dealului Nagy Laji, pe dealul Pál Balázs (în prezent se exploatează o parte a acestuia, în proprietate privată), în spatele stației de benzină Petrom denumit Ördöglik, iar cea mai mare este fosta carieră de la Sâncrăieni.

Vegetația zonei este compusă din pajiști (fânețe umede pe partea estică și în Haromalja), pășuni (la vest de Kisvár și sudvest de la ștrandul Jigodin Băi. Vegetația lemnoasă este compusă dintr-o plantație de pin pe coasta Kőves, vegetație de arbuști în cariera abandonată de la Sâncrăieni și o pădure dominată de molid la vest de

Băile Jigodin și culmile înalte și pantele abrupte în jurul muntelui Harom.

Printre speciile de plante rare/local rare menționăm pentru această zonă *Fritillaria meleagris* (pe partea estică a Oltului lângă calea ferată, locul denumit Zsögödi Rét și pe partea vestică a Oltului între podul Jigodin și Jigodin-Băi), *Iris ruthenica* (culmile stâncoase pe partea vestică a defileului), *Pulsatilla nigricans* (pe dealul de la Jigodin Băi lângă scenă), *Hepatica transylvanica* (marginea pădurii de la Jigodin Băi), *Lilium martagon* (Nyíres), *Polemonium coeruleum* (Kisvár), *Orchis coriophora* (Haromalja), *Ribes sp.* (coasta Köves), *Quercus robur* (coasta Köves, Haromalja, cariera Sâncrăieni), *Tilia cordata* (Jigodin Băi, aliniament de arbori), *Berberis vulgaris* (coasta Köves), *Abies alba* (Harom). Printre speciile de animale rare menționăm *Crex crex* (Haromalja, Zsögödi Rét), *Anthus trivialis* (pe liziere), *Aquila pomarina* (Haromalja), *Upupa epops* (Haromalja), *Lissotriton (Triturus) vulgaris* (Pál Balázs), *Anguis fragilis* (sub pădure), *Coronella austriaca* (Kisvár), *Vipera berus* (Harom), *Lissotriton montandoni* (Harom, drumuri forestiere), *Triturus cristatus* (Pál Balázs), *Rana temporaria* (Haromalja, Kisvár alja), buha mare (*Bubo bubo*) în cariera de la Sâncrăieni. În cariera de la Sâncrăieni a fost identificată o specie de fluture de noapte *Agrotis tenuis*, cu răspândire siberiană, locul fiind cunoscut ca unic habitat al acestei specii în România.

Este demn de menționat că în această zonă găsim reminiscențe de păduri foioase mixte (de ex. *Quercus robur*, *Tilia cordata*) care au acoperit în trecut părțile joase ale depresiunii.

Pentru valoarea peisagistică și botanică a fost propusă o zonă de 253 ha pentru statutul de arie naturală protejată la nivel național, dar nu a fost acceptată. Zona propusă pentru protecție are limitele la Băile Jigodin, creasta Csihányos, cetatea Harom, la vest de baza militară, culmea Kisvár, ocolește clădirile fostei CAP și urmărește cursul râului Olt. Zona centrală a ariei este o vale largă denumită Haromalja (pe sub Harom).

După rejectarea propunerii, Consiliul Local Miercurea-Ciuc a emis o hotărâre iar mai târziu situl a fost inclus în lista ariilor naturale protejate județene, sub numele Băile Jigodin – Csihányos – Dealul Cetății (Hotărârea Consiliului Județean nr. 24/2004, 162/2005). În momentul de față zona este o zonă de conflict între proprietarii de teren și ONG-urile pentru protecția mediului. Cauza principală a conflictului este că fânețele umede cu *Trollius* și *Sanguisorba* se găsesc în partea sudică a zonei sub pădure pe pante cu înclinație moderată și soluri cu umiditate ridicată, loc care coincide cu o zonă de rezidențială dezvoltată începând cu anii 1990.

Tipuri de habitate valoroase

- fânețe umede cu *Sanguisorba officinalis* și *Trollius europaeus* (în cadrul ariei protejate Csihányos)
- pajiști bogate în orhidee (în cadrul ariei protejate Csihányos)
- pajiști cu *Fritillaria meleagris* (în cadrul ariei protejate Csihányos lângă Olt și o fâneță lângă Jigodin neprotejată în prezent)
- păduri foioase cu *Tilia chordata*, *Quercus robur*, pe panta abruptă pe partea estică a defileului, dominată de o plantație de pin (*Pinus sylvestris*)
- păduri conifere cu *Abies alba*, pe pantele muntelui Harom
- zone umede: meandre ale Oltului la Băile Jigodin, Kőrisszeg, sub Dealul Kisvár

Probleme: partea vestică a ariei protejate, este bogată în fânețe umede dar totodată și o zonă rezidențială unde limitele intravilanului și restricțiile pentru conservarea naturii nu sunt respectate.

2.9.4. EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE A RÂULUI OLT PE TERITORIUL MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

Pe baza datelor furnizate de Sistemul de Gospodărire a Apelor Harghita, în anul 2008 apa Oltului la Sâncrăieni a fost clasificată pe baza macronevertebratelor bentonice în clasa de calitate V (cea mai poluată), pe baza algelor bentonice și al regimului oxigenului în clasa III, iar din punctul de vedere al poluanților specifici în clasa I (cu excepția fierului total, pentru care a fost stabilită clasa III - prezența acestuia probabil se datorează izvoarelor de apă minerală).

Ca punct de referință în amonte de oraș, la Tomești apa Oltului a fost clasificată pe baza macronevertebratelor bentonice în clasa de calitate II (bună), iar din punctul de vedere al regimului oxigenului, nutrienți și celor mai mulți poluanți toxici în clasa de calitate I (foarte bună). Se observă o mare deosebire în numărul de specii de macronevertebrate bentonice - deci și în calitatea apei - între zona amonte și aval confluență apă uzată a orașului. În zona amonte diversitatea speciilor este de patru ori mai mare (8 respectiv 2).

În anul 2007 la Sâncrăieni apa Oltului a fost clasificată în clasa globală de calitate IV, iar în anul 2008 în clasa

V, deci calitatea apei a scăzut în ultimul an.

Între ianuarie 2004 și noiembrie 2005 pârâul Pustnic (Remete) amonte de confluența cu Olt a fost categorizat în clasa I pe baza oxigenului dizolvat, clasa II pe baza CBO5 și CCO-Mn, în clasa III pe baza CCO-Cr, iar pe baza concentrației de amoniu, azotiți, azotați, azot total și fosfor total în clasa III-IV. Pe baza macronevertebratelor bentonice apa a fost clasată în clasa II. Situația pârâului Fitod este similară: rezultate mai slabe pentru parametrii apei, și rezultate mult mai favorabile în cazul parametrilor biologici. Cauza poluării în cea mai mare parte este insuficienta tratare a apelor uzate domestice ale localităților, în special al orașului. Aceasta duce și la acumularea de sedimente fine organice, care produce ocazional deficiență extremă de oxigen în apă din cauza activității microbiene aerobe. Acest fenomen a fost cauza unor mortalități de pești cum a fost cel de la 20 august 2007 (Csíki Hírlap, 2007.8.21-22).

2.9.5. ASPECTE PRIVITOARE LA POLUARE

Poluarea aerului

Descrierea și schimbarea calității aerului

- Pulberi în suspensie

În cursul anului 2008 au fost înregistrate 20 depășiri din 366 determinări în Miercurea Ciuc.

Aceste depășiri se datorează în special traficului rutier și a condițiilor climaterice din zonele de monitorizare precum și a utilizării combustibililor solizi pentru încălzirea locuințelor.

Tabel 2.9.5.1. Valorile de pulberi totale între 2003-2008

Pulberi în suspensie-media anuală (μg/mc)	2003	2004	2005	2006	2007	2008
M-Ciuc - sediul APM Harghita	90.4	82.7	93.0	98.2	65.1	71.5

- PM10 cu metoda gravimetrică

Din analiza rezultatelor reiese că nr. de depășiri a valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane de 50 μg/mc este de 104 din 195 determinări adică o depășire a numărului total de depășiri admise într-un an de 297% (nr. total de depășiri admise pe an conform Ordinului 592/2002 este de 35).

Tabel 2.9.5.2. Valorile de PM10 între 2003-2008

PM10-media anuală (μg/mc)	2003	2004	2005	2006	2007	2008
M Ciuc-sediul APM Harghita		65.52	63.2	61.7	52.51	53.27
Valoare admisă		60	53	47	40	40

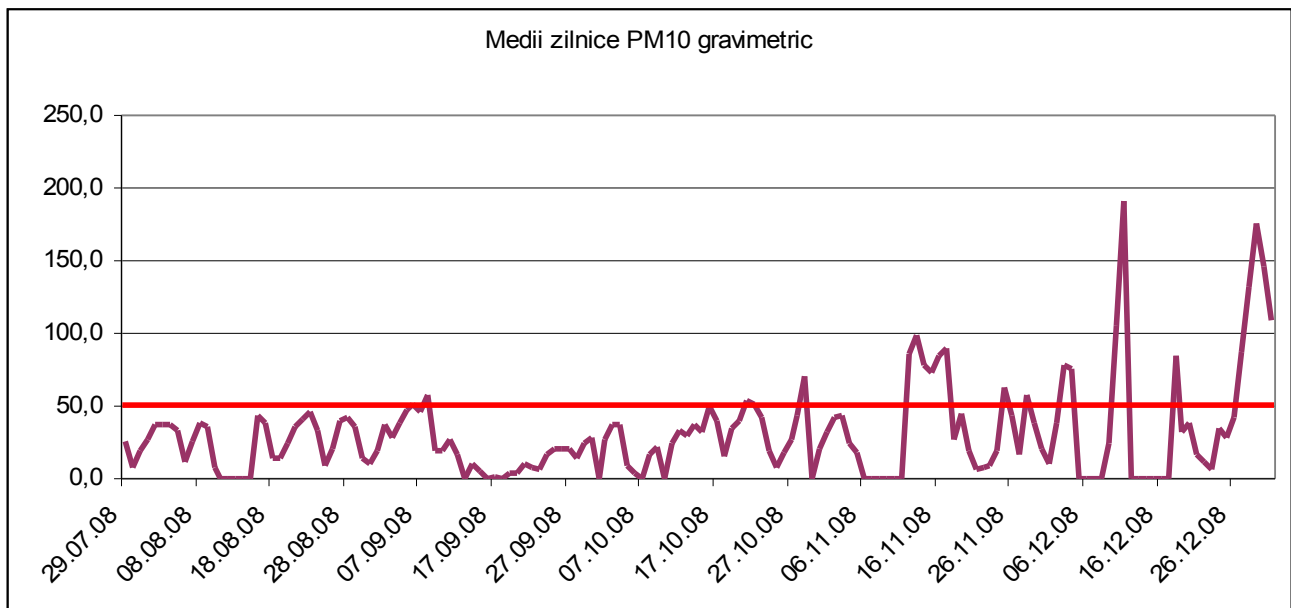


Fig. 2.9.5.3. Medii zilnice de PM10 între iulie – decembrie 2008.

- PM10 cu metoda nefelometrică

Din analiza datelor se observă un număr total de depășiri de 38 a mediei zilnice. Media anuală este de 35,2 µg/m³ fiind mai mică decât valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane prevăzută de Ordinul 592/2002 de 40 µg/m³.

Depășiri a mediei zilnice admise au fost măsurate în special în lunile de toamnă-iarnă din cauza condițiilor atmosferice, când este ceață iar calmul atmosferic nu permite dispersia poluanților iar aceștia se acumulează și generează aceste valori mari a concentrației de PM10.

- Ozon

Din datele prezentate reiese că în cursul anului 2008, în perioada de funcționare a aparatului s-au înregistrat un număr de 18 depășiri a valorii maxime zilnice a mediilor pe 8 ore de 120 µg/mc.

Aceste depășiri se datorează în special radiației solare precum și a fondului natural al zonei.

Având în vedere rezultatele obținute prin analizele sistematice, se poate afirma că nu au intervenit schimbări majore în calitatea aerului înconjurător în județul Harghita față de anii precedenți, mediile anuale pentru poluanții gazoși SO₂, NO₂ și NH₃ situându-se sub limita admisă conform legislației în vigoare, excepție făcând pulberile în suspensie unde sunt înregistrate depășiri ale valorii mediei zilnice de 50 µg/m³ precum și a valorii limită anuale pentru protecția sănătății umane de 40 µg/m³.

S-a constatat frecvent o poluare semnificativă a aerului cu pulberi în suspensie totale, pulberi în suspensie PM10 și pulberi sedimentabile. Aceste depășiri sunt datorate în special stării necorespunzătoare a drumurilor în județ, activităților industriale din zonele unde sunt amplasate punctele de monitorizare, necesitatea utilizării materialelor antiderapante pe o perioadă îndelungată (octombrie-aprilie) a anului datorită climatului din zonă, lipsa surselor de finanțare pentru realizarea de către agenți economici a măsurilor cuprinse în programe de conformare ce au ca scop protecția atmosferei, creșterea numărului de autovehicule în județ și nu în ultimul rând utilizarea combustibililor solizi pentru încălzire și condițiile climatice nefavorabile (temperaturi scăzute, ceață deasă).

Poluare olfactivă

Măsurătorile efectuate de APM Harghita nu evidențiază poluarea olfactivă.

Totuși, am identificat cel puțin trei surse majore: stația de epurare a apelor uzate respectiv râul Olt, arderea deșeurilor la rampa de gunoaie a orașului, și fabrica de bere.

Poluarea solului

Pe strada Progresului nr. 12 există un sit contaminat datorită activității de fitosanitare (Unitatea Fitostatică

Miercurea Ciuc). Au fost făcute două foraje, prin urma cărora s-a constatat contaminarea apei de DDT. Consiliul Județean, proprietar al terenului va face investigațiile necesare. După investigații se va hotărâ dacă trebuie realizat decontaminarea zonei afectate. În planul de monitorizare trebuie luat în considerare.

Poluarea fonică

Pe baza raportului anual al APM Harghita, poluarea fonică existentă în orașul M.Ciuc se datorează :

- traficului rutier
- unităților cu activități distractive amplasate în zonele de locuit
- activităților industriale

Elementele care influențează nivelul de zgomot produs de circulația rutieră depind de intensitatea circulației, viteza vehiculelor, geometria căii de rulare, compoziția traficului, tipul de îmbrăcăminte rutieră adoptat, textura și starea suprafeței de rulare și de factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot și factorii meteorologici vânt, umiditatea relativă a aerului, situația topografică locală).

Pentru reducerea poluării sonore sunt prevăzute, prin Planul local de acțiune următoarele:

- asigurarea zonelor (perdelor) de protecție fonică între zona industrială și cea rezidențială
- optimizarea proceselor industriale în sensul utilizării unor tehnologii silențioase sau montării de amortizoare de zgomot.

Monitorizare.

Monitorizarea calității aerului în municipiu se face de către A.P.M. Harghita în două puncte: sediul APM Harghita, str. Marton Aron, în aceste puncte sunt amplasate stații automate care analizează și transmit valorile cu frecvență orară valorile următorilor parametri: SO₂, NO, NO_x, NO₂, CO, O₃, pulberi în suspensie cu particule >10 μ (PM₁₀).

Monitorizarea nivelului de zgomot se realizează de către A.P.M. Harghita, lunar. De asemenea este monitorizată calitatea solului, fiind urmărite concentrațiile de Pb, Zn, Cd și Cu, în 14 puncte pe teritoriul municipiului, situate lângă cele mai importante artere de circulație.

Concluzii

Pe teritoriul Municipiului Miercurea Ciuc, arealele afectate de emisii poluante ocupă o suprafață relativ mare, de menționat este faptul că nivelul concentrației diverselor noxe în mediu nu depășește semnificativ concentrația maximă admisă reglementată prin standardele de mediu (conform datelor de monitorizare ale Agenției pentru Protecția Mediului);

Emisiile poluante de gaze, praf, vibrații, zgomot, se regăsesc pe o zonă relativ continuă în lungul principalelor căi de comunicație. În zone adiacente acestui areal continuu sunt cantonate activități industriale care contribuie cu același tip de poluare, fie cu emisii diferite;

Cele două zone industriale (în special zona industrială vest) concentrează potențiale surse de poluare, care se adaugă emisiilor asociate cu transporturile.

2.10. CONCLUZII ALE ANALIZELOR LA NIVEL SECTORIAL ÎN MUNICIPIUL MIERCUREA CIUC

2.10.1. CALITATEA LOCUIRII

Aspecte favorabile

- densitate a locuirii relativ echilibrată, la nivel de ansamblu;
- calitate a vieții (mediul rezidențial) peste media națională (relația locuire-dotări, niveluri de poluare, infraționalitate);
- existența unor suprafețe vacante sau restructurabile în zona centrală, capabile să acomodeze un mixaj echilibrat locuire+servicii;
- piață imobiliară cu dinamică echilibrată (nu există criză de locuințe, nu există supraofertă);
- mixaj social ridicat la nivelul cartierelor;
- pondere redusă a locuirii precare;
- existența unor cartiere rezidențiale cu caracter de model calitativ;
- varietate tipologică, ofertă diversificată de tipuri de locuințe.

Aspecte nefavorabile

- calitate slabă a mediului rezidențial din cartierele de locuire colectivă;
- efecte perturbatoare rezultate din suprapunerea zonei centrale și cartiere de locuințe (cartierul Lunca Mare, Gării etc.);
- zone de locuințe în curs de densificare, cu deficit de dotări (zona Șumuleu);
- cartiere tradiționale și noi cu deficit de rețele edilitare (zona Toplița-Ciuc, Szécseny, Ciba);
- dezvoltări imobiliare necontrolate cu deficit de dotări și infrastructură (zona Șumuleu, Ciba, Szécseny);
- efecte perturbatoare rezultate din alăturarea unor concentrări de industrie și cartiere de locuințe (zona str. Băii, și parțial cartierul Lunca Mare vs. platforma industrială de vest);
- tendință demografică negativă.

2.10.2. RELAȚII ÎN TERITORIU

Aspecte favorabile:

- rețea de localități bine dezvoltată în zona periurbană;
- poziționare geografică- administrativă favorabilă, cu zonă de influență suprajudețeană
- elemente de infrastructură de importanță regională
- potențial turistic semnificativ în oraș și în împrejurimi.

Aspecte nefavorabile:

- dezvoltare necorelată în teritoriu, lipsa unei strategii coordonatoare;
- disoluția orașului în natură, utilizarea nejudicioasă a resursei de teren
- concentrarea populației orașului în centru

2.10.3. RESURSE FUNCiare ALE DEZVOLTĂRII. EXTINDEREA ZONEI INTRAVILAN.

Aspecte favorabile:

- densitate medie a populației sub media urbană europeană (22 loc./ha, 2007);
- rezerve importante de teren liber în intravilan (aprox. 690 ha);
- accesibilitate crescută a terenurilor de la periferia nord-estică, vestică și nord-vestică odată cu realizarea centurii ocolitoare;
- prezența pe teritoriul administrativ al municipiului a unor zone naturale valoroase, incluzând habitate rare și elemente de peisaj natural și antropic cu important potențial ecologic și turistic.

Aspecte nefavorabile:

- tendință negativă de evoluție demografică, de unde descreșterea previzibilă a cererii de terenuri;
- tendință de îmbătrânire a populației;
- dinamică descrescătoare a pieței imobiliare pentru următorii 10 ani, de unde descreșterea previzibilă a cererii pentru terenuri;
- concurența pe piața locațiilor de investiții reprezentată de orașele apropiate, de comunele limitrofe și de polii urbani din județele învecinate (Covasna, Brașov, Mureș);
- proporție redusă de terenuri dezvoltabile aflate în proprietate publică;
- bariera constituită de calea ferată și de centura ocolitoare în cadrul Teritoriului Administrativ;
- existența terenurilor construite dar subutilizate în intravilan

2.10.4. DEZVOLTARE ECONOMICĂ

Aspecte favorabile

- Nivelul redus al șomajului
- Extinderea lanțurilor de supermarket
- Prezența în oraș a reprezentanțelor principalelor mărci de automobile și a service-urilor acestora: Volkswagen, Peugeot, Renault, Skoda, Dacia, Opel, etc
- Ponderea importantă a capitalului privat, în special în cadrul firmelor mici și mijlocii, considerate motorul dezvoltării economice în cadrul UE
- Existența unor societăți din industria alimentară cu tradiție în acest sector și cu o recunoaștere pe plan local (Lactate Hargita, Bere Ciuc și altele)
- Existența unei companii de importanță națională: fabrica de îmbuteliere Bere Ciuc
- Expansiunea sectorului financiar (bănci și case de asigurări)
- Expansiunea sectorului de servicii – servicii de consultanță și business, telecomunicații, servicii de proiectare, servicii umane
- Expansiunea sectorului de construcții
- Numărul relativ ridicat al investitorilor din Ungaria

Aspecte nefavorabile

- Lipsa unei structuri economice diversificate (domeniul principal este comerțul), numărul scăzut al activităților din industria prelucrătoare, lipsa industriei high-tech
- Lipsa unei forțe de muncă calificate în industrie și în ramuri tehnologice moderne
- Gradul redus de competitivitate al companiilor locale pe plan extern
- Accesul la credite al IMM-urilor este încă dificil, condițiile de creditare ale băncilor sunt nefavorabile împrumutării
- Nivelul scăzut al salariilor în comparație cu costul vieții
- Lipsa spațiilor disponibile pentru birouri
- Lipsa unei infrastructuri specifice pentru centru expozițional
- Lipsa locațiilor preamenajate pentru investiții industriale (parc industrial)
- Zona industrială și centrul orașului are un aspect neplăcut din cauza clădirilor părăsite și a mormanelor de fier, structuri din fier ruginite
- Prea puține investiții străine atrase

2.10.5. PROTECȚIA MEDIULUI. ZONE VERZI.

Aspecte favorabile

- cadru natural valoros și diversificat, cu un important aport ecologic și factor de atractivitate turistică pentru oraș;
- existența unor spații verzi de calitate, foarte apreciate de cetățeni;
- existența coridorului verde Lunca Mare ca legătură continuă între cadrul natural submontan și centrul orașului;
- prezența unor cursuri de apă în oraș și în zona periurbană a căror albie pot fi amenajate ca spații verzi;

- nivel de poluare general sub cotele admise;
- existența, pe teritoriul administrativ al municipiului, a unor habitate naturale rare (aria protejată Csihányos-Jigodin, habitatul umed din Lunca Mare etc.);
- existența unor programe guvernamentale (Administrația Națională a Fondului de Mediu) și europene de sprijinire/ finanțare pentru înființarea de noi spații verzi în localitățile urbane.

Aspecte nefavorabile

- deficit semnificativ de spații verzi amenajate în raport cu numărul de locuitori (3,8 mp/loc), față de cuantumul stabilit prin OUG 114/2007 de 26 mp/ locuitor;
- stare deficitară a spațiilor verzi existente, cu precădere în interiorul cartierelor de locuire colectivă;
- nivel de poluare local peste cotele admise. Exploatări și investiții care afectează calitatea mediului prin emisii și despăduriri. Deversări locale în apele care traversează orașul, cu precădere în Olt/ zona platformei industriale de vest, a stației de epurare/. Prezența unor depozite ilegale de deșeuri;
- regim juridic incert pentru unele spații verzi, sau posibile spații verzi;
- lipsa unui regim adecvat de protecție pentru unele zone care prezintă habitate naturale valoroase;
- ocuparea spațiilor verzi publice prin construcții;
- distribuție neomogenă a spațiilor verzi în oraș (concentrate în jurul, la periferia orașului și parțial în centru).

2.11. NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

AȘTEPTĂRI, EXPECTANȚE, PRIORITĂȚI ALE CETĂȚENILOR MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC, 2010

Miercurea Ciuc, ca orice așezare umană poate fi considerată ca fiind un segment de teritoriu amenajat pentru a crea, perfecționa sau modifica, dar și conserva condiții care fac posibilă viața socială. Orice așezare umană este un mediu artificial care face posibile acțiunile și interacțiunile de tip social. Prin urmare, beneficiarul nemijlocit al amenajărilor de orice fel din cadrul localității este comunitatea locală, respectiv oamenii care constituie comunitatea respectivă. O precondiție necesară existenței oricărei comunități umane (și așezării umane) este populația. În ultimă instanță, populația locală este cea care asigură viabilitatea unei localități și, în concluzie, persistența ei în timp.

Populația este resursa și factorul cel mai dinamic în cadrul unei localități. Schimbările care au loc în cadrul localității sunt mai ales rezultatul schimbărilor sociale ce afectează comunitatea locală, respectiv populația. Din aceste motive, orice intenție de a modifica, într-un sens sau altul, morfologia funcțională a unei localități trebuie să se întemeieze pe o analiză a structurilor din cadrul populației rezidente.

Prin structuri înțelegem elemente relativ invariante în timp din cadrul populației și anumite raporturi cantitative dintre aceste elemente. Consecința acestor raporturi cantitative este un anumit fel de a fi al populației, anumite tipuri de comportament, dar și anumite potențialități și limite în acțiunea cotidiană realizată de populația ce face obiectul analizei. Când acționează social, oamenii joacă seturi de roluri care sunt la rândul lor aferente pozițiilor pe care le ocupă în spațiul social. Rolurile sociale sunt așteptări comportamentale definite de membrii comunității la adresa ocupanților diverselor poziții sociale; sau, altfel spus, sunt sisteme de expectanțe definite și în funcție de locul unde se întâmplă. Din această rațiune, locul (în sens de localitate sau așezare umană) are un rol definitoriu pentru expectanțele sociale, sau spus în termeni mai puțin academici, *locul sfințește oamenii așa cum oamenii sfințesc locul*. Pentru orice comunitate locul în care trăiește are o anumită semnificație, un înțeles. Această semnificație influențează constituirea expectanțelor sociale la nivelul localității respective. Indivizii se comportă după regulile și obiceiurile locale; se comportă într-un mod specific fiindcă sunt socializați într-un habitat specific. Din acest motiv habitatul construit nu este doar un cadru artificial, ci un element constitutiv al societății la nivel local.

Pentru a înțelege mai bine în spiritul locului trebuie să cunoaștem elementele structurale ale populației rezidente în locul respectiv.

Elaborarea PUG pentru municipiul Miercurea Ciuc încearcă să surprindă și să țină cont de prioritățile edilitare și preferințele cetățenilor municipiului pentru o strategie specifică de dezvoltare. Planul urbanistic general prefigurează dezvoltarea orașului în următoarele decenii. Condițiile pe care le va defini vor afecta viața de zi cu zi a cetățenilor. Prin urmare este firesc și legitim să se consulte populația în diferite faze de fundamentare și elaborare a Planului Urbanistic General.

O parte importantă a studiului de sociologie elaborat pentru Planul Urbanistic General a fost evaluarea de tip focus-group menită să prezinte ideile și pretențiile urbanistice ale populației. În acest sens au avut loc patru discuții de grup. Următoarele criterii de selecție au asigurat omogenitatea grupurilor: vârsta, studiile, ocupația. Caracteristicile grupurilor focus:

2. Tineri licențiați: 22–35 ani, studii superioare
3. Angajați: 30–60 ani, studii elementare și medii
4. Angajați: 30–60 ani, studii medii și superioare
5. Angajatori: 30–55 ani, întreprinzători – grup omogen din acest punct de vedere –, studiile nefiind un criteriu strict

S-au abordat grupuri ale populației cu un cuvânt de spus în elaborarea strategiei urbanistice.

Discuțiile au fost dirijate conform ghidului focus prestabilit, încercând în limita posibilităților să se păstreze dialogurile spontane. Principalele subiecte ale discuției:

- Prezentări: - prezentările au fost importante din punct de vedere al spontaneității și adâncimii discuțiilor
- Mediul înconjurător:

1. identitate/patriotism local: care sunt plusurile și minusurile vieții la Miercurea Ciuc în ziua de azi, cum putem îmbunătăți situația?

2. imagine urbanistică: caracterul orașului, monumente, caracterul cartierelor, problema centrului, problema piețelor

3. situația mediului: încărcarea mediului înconjurător, problema spațiilor verzi, estetica mediului, problema calității apei și aerului, colectarea deșeurilor, etc.

· Dezvoltare socială:

1. situația educației: puncte forte, lipsuri

2. situația sănătății publice: puncte forte, lipsuri

3. instituții culturale: puncte forte, lipsuri

4. timp liber: posibilități de sport, spații pentru petrecerea timpului liber

5. eventuale subiecte problematice azi în Miercurea Ciuc: locuințe, servicii comunale, transport (traficul greu, în comun, parcări, piste pentru bicicliști), siguranța publică – de ce constituie o problemă?

· Dezvoltare economică:

1. situația locurilor de muncă: aspecte pozitive și negative

2. IMM-uri, investitori, industrie: puncte forte, lipsuri

3. turism: puncte forte, lipsuri, posibilități

În cursul procesării s-a încercat să se identifice problemele generale respectiv problemele și prioritățile tipice pentru câte un grup.

Mediul înconjurător

În ceea ce privește aspectele negative și pozitive ale vieții la Miercurea Ciuc, s-au creionat câteva opinii generale, respectiv și unele viziuni caracteristice pentru anumite grupuri/persoane. Caracteristicile mediului înconjurător se reflectă în imaginea urbanistică a orașului cu componentele principale: cartiere, centru, piețele publice și mediul natural înconjurător.

Caracteristici generale: orașul mic, ca spațiu practic și pragmatic.

Aspecte pozitive: mărimea umană a orașului/ distanțe mici, viață socială mai activă, univers mai personal, mediu sigur/, programe culturale, artistice, sportive diverse, bogate, mediu natural deosebit, condiții climatice/ frigul îndelungat/, identitatea etnică-locală a zonei.

În cartierele de locuit programul de izolare a blocurilor este considerat o inițiativă bună. Deasemenea dezvoltarea-reabilitarea infrastructurii urbane este perceput ca un fenomen pozitiv ce trebuie continuat cu creșterea calității și optimizarea duratei execuției. Demolarea garajelor improvizate este un lucru pozitiv.

Aspecte negative: ofertă insuficientă de diferite programe și evenimente în oraș, calitatea discutabilă a acestora, caracterul închis, autosuficiența comunității, condițiilor climatice/ frigul îndelungat/, activitățile umane ce pun în pericol mediul natural și construit valoros (lipsa conștiinței civice, a atenției față de ambient, a culturii de consum), eterogenitatea populației (creșterea populației prin migrare forțată în regimul trecut) cu consecința greutăților de formare a unei comunități închegate.

În privința imaginii urbane, urbanistice se poate constata ca orașul nu are un caracter unitar.

Cartierele vechi se caracterizează printr-un fond construit învechit, neprietenos, amortizat, prin lipsa generală a spațiilor verzi, a locurilor de joacă pentru copii, apariția unor „pungi de sărăcie”, a fenomenului de segregare socială. Totuși există diferențe între diferitele cartiere de locuit din oraș. Se observă o insuficiență echipare cu rețele edilitare, densitatea de servicii și instituții publice, nepotrivite, în anumite zone din oraș. Parcurile rezidențiale ridicate recent nu se integrează suficient de bine în imaginea urbană constituită.

S-a constatat că orașul nu are un centru propriu-zis, bine conturat, ci o zonă centrală mai puțin închegată, difuză. Strada Petőfi, ca singură stradă pietonală nu poate prelua în întregime rolul de centru comunitar. Starea fizică-morală-funcțională a majorității piețelor publice este necorespunzătoare, în continuă degradare.

Mediul natural intraurban și periurban este deseori afectat de fenomene de poluare (chimică-fizică, vizuală, fonică, olfactivă etc.): praf, decantarea apelor reziduale, probleme de salubritate- depozitarea improprie a deșeurilor etc.

Sugestii, recomandări: diversificare ofertei de locuințe, integrarea mai bună a noilor ansambluri rezidențiale, facilitarea achiziționării de terenuri pentru construcția de locuințe pentru tineri, valorificarea mai bună a arhitecturii urbane și a elementelor culturale locale cu caracter simbolic-identitar, continuarea procesului de demolare a garajelor improvizate, întărirea- dezvoltarea centrelor de cartier în acord cu caracterul polinucleic al orașului, reabilitarea- reamenajarea principalelor spații urbane coraborat cu reconfirmarea zonelor urbane tradiționale, constituite (centrul istoric, Piața Libertății, Piața Gării, Piața Majlath Gusztav Karoly etc.). Se recomandă deasemenea o grijă sporită pentru mediul natural și construit, măsuri de reducere a nivelului de

poluare prin modernizarea infrastructurii urbane, a rețelelor edilitare, prin inițierea unor programe de conștientizare publică.

Dezvoltare socială

În rândul domeniilor aparținând dezvoltării sociale un loc important în are petrecerea timpului liber, având în vedere faptul că acest aspect este strâns legat de cele abordate mai sus. Timpul liber înseamnă posibilități de sport, oferte culturale, loisir. În petrecerea timpului liber un rol însemnat le revine instituțiilor culturale, a ofertei de programe și oferte culturale. O altă componentă majoră a dezvoltării sociale este sistemul de sănătate și cel educațional,

Caracteristici generale: mediu social complex, multicolor în pofida mărimii orașului

Aspecte pozitive: oferta relativ bună de programe și evenimente culturale, sportive, rețea bogată de instituții culturale(patinoar acoperit, o nouă sală a sporturilor, muzeu, galerii de artă, teatru etc.), de învățământ școlar(școli generale, licee și facultăți), și de sănătate(spitalul județean, cabinete specializate etc.), siguranța publică, condiții de circulație pietonală și auto multumitoare, servicii comunitare(rețele edilitare) de bună calitate,

Aspecte negative: tradiții, obiceiuri locale comunitare cu caracter rigid, constrângător, ofertă de programe și culturală prea specializată și având un grup țintă restrânsă, lipsa unor dotări și insituții importante sau insuficiențe cantitativ-calitative(număr mic de grădinițe, lipsa unui bazin de înot acoperit, desființarea cinematografului), participarea insuficientă la viața orașului a Universității Sapia lipsa de cadru medical specializat, inexistența unor programe de spijinire a tinerilor calificați în domeniile cu probleme, gradul și modul de utilizare a dotărilor existente inadecvată ce nu țin cont întotdeauna de dorința și necesitățile întregii comunități locale, probleme de siguranța publică(cerșetori, câini comunitari etc.) insuficiențe ale sistemului de circulație intraurbană în privința traficului greu de tranzit (lipsa centurii ocolitoare) și a traficului pietonal (lipsa de trasee cicliste și cicloturistice), în privința siguranței în trafic(lipsa de indicatoare, conflict trafic pietonal-auto), costuri ridicate pentru unele servicii comunitare, de gospodărire comunală, lipsa de mediatizare a rețelei de transport public urban, etc.

Sugestii, recomandări: diversificarea ofertei de programe și evenimente sociale, culturale, sportive, completarea bazei de dotări și instituții cultural-sportive(bazin de înot acoperit, redeschiderea cinematografului), instituții de învățământ(grădinițe), inițierea unor programe de spijinire a tinerilor calificați în domeniile cu probleme și lipsuri, sporirea măsurilor de siguranță în trafic, extinderea suprafețelor-zonelor pietonale, eficientizarea serviciilor comunitare, utilități publice, de gospodărire comunală, modernizarea-reabilitarea rețelei de trafic auto (construirea centurii ocolitoare), relansarea transportului urban.

Dezvoltare economică

Locurile de muncă, întreprinzătorii-investitorii și forța de muncă sunt principalii actori ai dezvoltării economice. Domeniile de seamă în economia locală sunt turismul, industria alimentară, în general domeniile sectorului terțiar.

Caracteristici generale: oraș mic aflat în căutarea unui profil economic nou, atractiv, durabil și sustenabil

Aspecte pozitive: un mediu fizic-uman primitiv pentru investitori, forță de muncă calificată bună, nivel ridicat de organizare comunitară(societate civilă activă), potențial crescut în turism cultural-sportiv, în agroturism

Aspecte negative: oferta de locuri de muncă insuficientă și săracă, piața forței de muncă aflată în criză, carențe, lipsuri în anumite domenii(sănătate, IT, administrație publică), lipsa unor programe de spijinire a IMM locale precum și a unor programe de conștientizare-responsabilizare a comunității locale,

Sugestii, recomandări: elaborarea de strategii de dezvoltare urbană coerente în funcție de obiectivele pe termen mediu și lung, planificare urbană corespunzătoare, inițierea de programe de suținere, de promovare a IMM, întărirea segmentului educațional, de învățământ care să susțină dezvoltarea economiei locale, inițierea unor programe de spijinire a tinerilor calificați în domeniile cu probleme și lipsuri.

Capitolul 3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

3.1. STUDIILE DE FUNDAMENTARE

3.2. PRIORITĂȚI STRATEGICE ȘI PRINCIPII DE INTERVENȚIE

- 3.2.1. Direcții de dezvoltare. Obiective și elemente de planificare.
 - 3.2.1.1. Zone de dezvoltare. Extinderea zonei intravilan.
 - 3.2.1.2. Locuire
 - 3.2.1.3. Dezvoltare economică
 - 3.2.1.4. Protecția mediului. Spații verzi.
- 3.2.2. Condiționări ale prevederilor documentațiilor de rang superior
- 3.2.3. Investiții majore prevăzute de strategia de dezvoltare
- 3.2.4. Etapele de intervenție fixate de strategia de dezvoltare
- 3.2.5. Obiective de utilitate publică necesare

3.3. OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU

3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

3.5. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

- 3.5.1. Proiectarea populației municipiului Miercurea Ciuc
- 3.5.2. Sinteza

3.6. ZONIFICAREA TERITORIULUI ADMINISTRATIV. BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ

pg. 150

- 3.6.1. Categoriile de intervenție pentru înlăturarea disfuncțiilor
- 3.6.2. Bilanțul teritorial al municipiului Miercurea Ciuc

3.7. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONIFICAREA TERITORIULUI INTRAVILAN. BILANȚ TERITORIAL

- 3.7.1. Limita intravilanului propus
- 3.7.2. Zone funcționale
- 3.7.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul propus

3.8. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

3.9. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

- 3.9.1. Gospodărirea apelor
- 3.9.2. Alimentare cu apă
- 3.9.3. Canalizare
- 3.9.4. Alimentare cu energie electrică
- 3.9.5. Telecomunicații
- 3.9.6. Alimentarea cu căldură
- 3.9.7. Alimentarea cu gaze naturale
- 3.9.8. Gospodărie comunală

3.10. PROTECȚIA MEDIULUI

3.11. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

3.1. STUDIILE DE FUNDAMENTARE

Lista studiilor de fundamentare pentru PUG Miercurea Ciuc 2010 sau a documentațiilor de interes urbanistic, elaborate anterior PUG:

- *“Studiu de fundamentare pentru PUG al municipiului Miercurea Ciuc.”*, elaborator: SC Planwerk SRL, Cluj, 2006

Lista studiilor de fundamentare pentru PUG Miercurea Ciuc 2010, elaborate concomitent cu PUG:

- *“Studiu de fundamentare în domeniul mediului al Planului Urbanistic General al Municipiului Miercurea Ciuc 2010”* elaborator: Demeter László
- *“Problematika demografica si sociala. Studiu de fundamentare PUG Miercurea Ciuc 2010”*, elaborator: Demeter Gyöngyvér
- *“Studiu de fundamentare pentru pentru determinarea zonelor protejate cu materializare semnificativă a valorii culturale”*, elaborator: arh.Tövissi Zsolt
- *“Studiu de fundamentare de trafic”*, elaborator: ing. Könczey Gábor, Proube Budapest

Sintezele studiilor de fundamentare, elaborate de autorii acestora, sunt integrate în capitolele memoriului PUG referitoare la domeniile pe care le tratează.

3.2. PRIORITĂȚI STRATEGICE ȘI PRINCIPII DE INTERVENȚIE

PREMISELE DEZVOLTĂRII

Evoluția din ultimii 15 ani a municipiului Miercurea Ciuc a fost marcată de schimbări semnificative: aderarea României la Uniunea Europeană, o dinamică investițională importantă, reabilitarea unor zone istorice importante din oraș/ ex. pietonalizarea străzii Petőfi Sándor, finalizarea sălii de sport, a clădirii Liceului de Artă „Nagy István”, începerea reconversiei funcționale a Zonei Industriale Est/, evoluția semnificativă a cadrului legislativ intern și internațional, un reviriment în domeniul cultural-religios (pelerinajul de Rusalii de la Șumuleu a ajuns să fie cunoscut nu numai în România, dar și în afara sa), sau în cel sportiv (succese consecutive pe plan național ale hocheiului ciucan), apariția și sporirea de inițiative civice-politice concertate de redobândire-recunoaștere a unei identități regionale pentru a le numi doar pe cele mai importante. Miercurea Ciuc a devenit un loc de referință pe plan național, în domeniul culturii, vieții ecclesiastice în special, și a sportului.

Noul statut în formare în această perioadă deschide șanse și oportunități de dezvoltare, dar aduce în egală măsură o serie de incertitudini și riscuri. Afirmarea rolului municipiului Miercurea Ciuc într-un context regional, național și internațional dinamic, marcat de o concurență crescândă între centrele urbane, reclamă actualizarea conceptelor care îi ghidează evoluția. Scopul principal al PUG este organizarea aspectelor spațiale ale dezvoltării.

Documentul preia prevederile planificărilor de rang superior: Planul de Amenajare a Teritoriului Național, Planul de Amenajare a Teritoriului Județean și urmează principiile unei dezvoltări durabile, după cum sunt formulate în legislație precum și în documentele și acordurile internaționale privitoare la planificarea urbană. PUG are la bază strategia de dezvoltare a orașului, cuprinsă în documente-program precum Agenda Locală 21.

Sucesiunea de analize de specialitate și studii de fundamentare premergătoare PUG scot în evidență principalele trăsături ale stadiului actual al dezvoltării, definind în același timp puncte de plecare pentru planificarea următoarei decade. Cele mai relevante astfel de repere sunt:

■ **Atuurile locaționale: accesibilitate și context geografic valoros.** Municipiul Miercurea Ciuc se situează în depresiunea Ciucului la intersecția a două drumuri comerciale importante: prima având axa est-vest intră în oraș dinspre Odorheiu Secuiesc, DN13A, iar a doua cu axa nord-sud face legătura dintre Sfântu Gheorghe și Gheorgheni.. Zonele premontane și montane din apropierea orașului sunt un important factor de atractivitate turistică.

■ **Patrimoniul cultural-religios excepțional** prezent în oraș și în zona periurbană completează atractivitatea cadrului natural și face din Miercurea Ciuc una dintre cele mai interesante destinații turistice din România.

■ **Tradiție în sporturile de iarnă.** Locația depresionară a generat apariția unei microclimate cu ierni lungi și precipitații abundente, favorizând astfel practicarea sporturilor de iarnă. Suplimentar, existența unei infrastructuri bune, un patinoar acoperit (printre puținele de aceste dimensiuni din țară), și proximitatea stațiunii Harghita Băi, localitate componentă a municipiului, cu pârtii pentru schi alpin, piste de schi fond și orientare fac din Miercurea Ciuc un centru al sporturilor de iarnă pe plan național.

■ **Bogată tradiție în agricultură** (ex. producția de cartofi, îmbuteliere ape minerale), viticultură și silvicultură pot fi o componentă importantă în profilul mixt al orașului .

■ **Emergența domeniului universitar.** Orașul nu are o tradiție universitară îndelungată, dar în ultimii ani, prin înființarea Universității Sapia, se dorește consolidarea unor secții academice profilate pe domenii specifice zonei (ex. dezvoltare regională, mediu, turism etc). Dezvoltarea mediului universitar este influențată de un set de factori: contextul cultural, gradul de calificare al populației (implicit specialiști care să participe la acest proces de consolidare a mediului academic) și poziția geografică față de alte centre universitare, calitatea ofertei academice etc. Prezența în municipiu a unui institut de învățământ superior poate fi un factor important în asigurarea de resurse umane necesare unei dezvoltări durabile a orașului.

■ **Descreșterea numărului populației din oraș pe termen mediu și lung**, chiar și în ipoteza unei imigrații, dublată de o tendință de îmbătrânire a populației și deci de scădere a populației active, afectează în primul rând baza de forță de muncă din industrie.

■ **Resurse funciare.** Administrația locală dispune de suprafețe reduse de teren, ceea ce limitează capacitatea comunității de a participa direct în operațiunile de dezvoltare urbană. Totuși, o presiune imobiliară scăzută coraborată cu existența unei rezerve de suprafețe neconstruite, densificabile, din intravilanul municipiului și politici urbane locale creează un cadru optim pentru o utilizare eficientă a teritoriului.

VIZIUNEA DEZVOLTĂRII

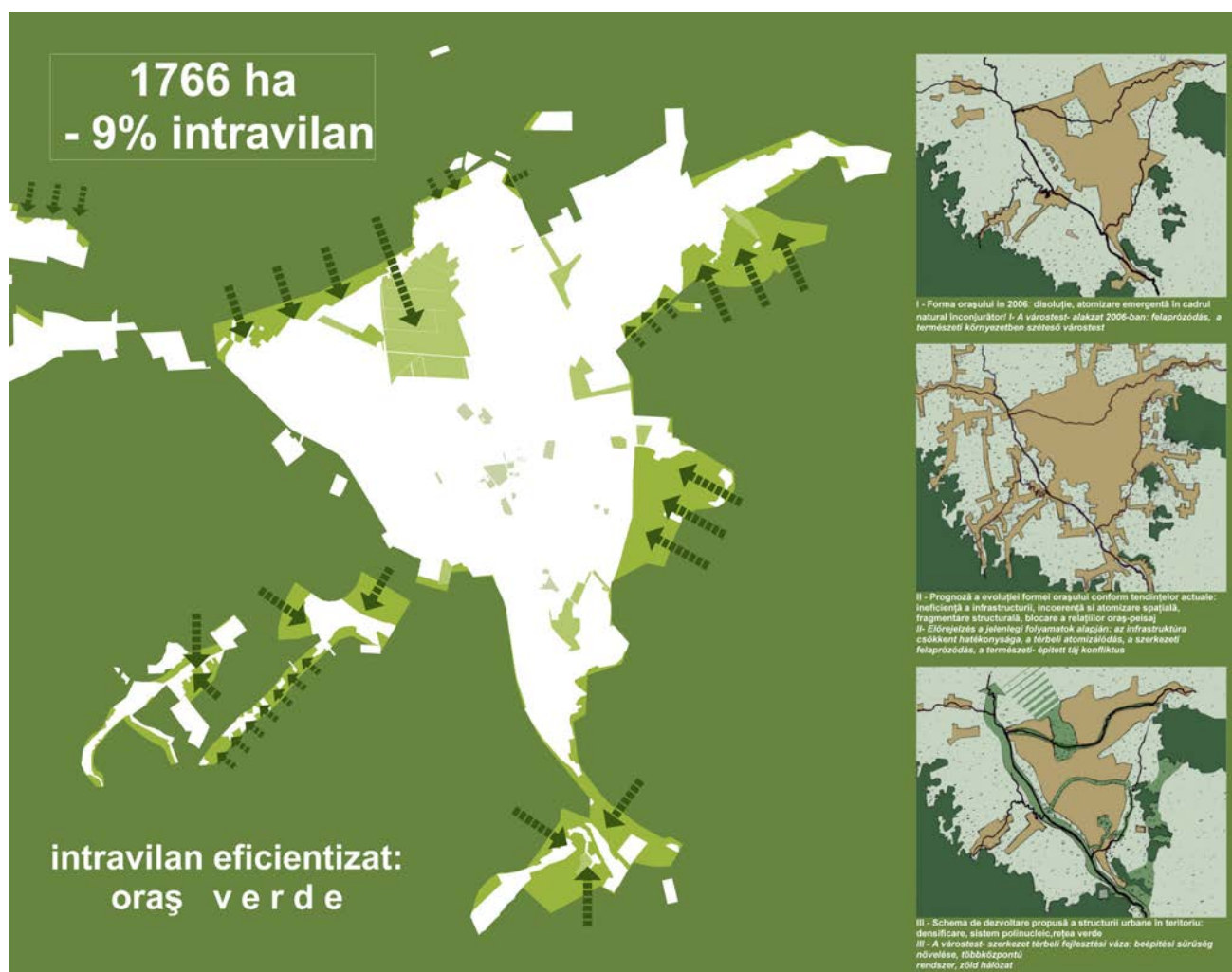


Fig.3.2.1. Schema cu viziunea dezvoltării: „Oraș verde în inima Secuimii”

Formula „Oraș verde în inima Secuimii”, titlul Planului Urbanistic General 2010, sintetizează suita de calități și potențiale ale orașului, menite să susțină și să ghideze dezvoltarea sa în următorii ani. Miercurea Ciuc, ca centrul geografic și spiritual al unei zone culturale specifice, este un oraș reper regional, cu vocație de gazdă, atractiv și interesant deopotrivă pentru evenimente culturale și sportive, turism sau pentru studii în domenii caracteristice locului. Miercurea Ciuc se vrea un loc al comunicării și al schimburilor, în egală măsură economice și (inter)culturale, un mediu în care capitalul administrativ, cel dat de patrimoniu și tradiții, cel artistic și sportiv se susțin reciproc și produc împreună efecte mai mari decât suma lor.

Poziția geografică centrală, cu o bună accesibilitate, la intersecția unor căi rutiere și feroviare importante, în mijlocul Depresiunii Ciucului, valorile de patrimoniu construit și natural atât din interiorul orașului cât și din

Împrejurimile sale, dar și tradițiile culturale, religioase cu rol identitar major reprezintă avantaje decisive ale orașului în competiția între centrele urbane pentru atragerea și găzduirea evenimentelor. Locul de pelerinaj Șumuleu Ciuc, Muzeul Secuiesc al Ciucului, proximitatea stațiunii Harghita Băi și existența unei infrastructuri sportive, dar și proximitatea unor zone rurale recunoscute pentru pitorescul lor amplifică atractivitatea conferințelor, concertelor sau festivalurilor, competițiilor sportive organizate în oraș. În acest fel, turismul clasic (cultural, urban, rural, montan) și turismul specializat cu caracter religios, sportiv, de afaceri, comunicare, evenimente, studii) se susțin și se impulsionează reciproc.

Universitatea este pentru Miercurea Ciuc un important factor de dezvoltare. Prin intermediul acestuia, orașul atrage locuitori tineri și calificați, în condițiile în care populația nativă este în scădere iar vârsta ei medie în creștere. Pe termen mediu și lung, universitățile atrag în oraș companii care beneficiază de acumularea de cunoaștere și de forța de muncă cu o înaltă specializare. Universitățile au un rol vital în economia urbană: alături de cetățenii orașului și de turiști, studenții animă centrul orașului și susțin dezvoltarea serviciilor, a comerțului și a ofertelor culturale în această zonă. În același timp proximitatea de zona centrală a municipiului conferă universității și o poziție funcțional simbolică specială în cadrul comunității: o instituție de învățământ superior are de câștigat din apropierea fizică de viața comunitară, și reciproc comunitatea poate beneficia de deschiderea, de participarea acestuia în viața orașului.

Turismul, activitățile cu caracter agroindustrial, logistica, motorul economic al municipiului în ultimele două decenii, păstrează un rol important în continuare. Colaborarea – deocamdată sub potențial – între mediul universitar și companiile din domenii importante pentru viața economică a municipiului, este o premisă pentru păstrarea în oraș a absolvenților de studii superioare și pentru atragerea în viitor a industriilor performante, interesate de cercetare și capabile să ocupe o forță de muncă calificată. Modernizarea rețelei de transport este o condiție pentru rolul de centru logistic pentru un areal mai mare, dincolo de limita administrativă a județului. În acest scop, dar și pentru IMM îi sunt rezervate suprafețe speciale în interiorul platformei industriale de vest, propusă spre reabilitare funcțională și spațială.

În acest fel, profilul mixt al orașului, locuire-turism-administrație, este în primul rând rezultatul conlucrării a trei factori principali: – turism - evenimente – instituții, de învățământ superior și administrative la nivel județean și (micro)regional. Rolul Planului Urbanistic General 2009-2019 este trasarea și asigurarea unui cadru spațial prielnic dezvoltării acestui profil. Asocierea și corelarea spațială directă a acestor activități definitorii pentru oraș este esențială pentru funcționarea lor concertată și pentru un efect amplificat. De aceea, principalele obiective propuse prin PUG – campusul universitar, bazin de înot, centru de conferințe, extinderea spitalului județean, extinderea muzeului, amenajarea de spații verzi noi, înființarea sau extinderea de cimitire, garaje sub/supraterane– ocupă poziții importante în centrele secundare ale structurii multinucleice propuse spre valorificare.

O reconfigurare funcțional-spațială va promova utilizarea eficientă a teritoriului, funcționarea îmbunătățită a diferitelor zone cu limitarea suprapunerii de activități incompatibile, și implicit diversificarea legăturilor dintre acestea: căi rutiere noi (centura ocolitoare de vest, inelul urban de est, legături de conectarea la rețeaua intraurbană), trasee pietonale și cicloturistice noi.

Caracterul verde este și va rămâne o trăsătură indispensabilă pentru locuire, dar și turism, două componente majore ale profilului orașului.

DEZVOLTAREA SPAȚIALĂ ÎN TERITORIU

Principiul gestionării spațiale a orașului este dezvoltarea de la centru spre periferii. Transpunere directă în plan spațial a principiilor dezvoltării durabile, dezvoltarea de la centru spre periferii urmărește în primul rând economia de terenuri, văzute ca resursă primă și epuizabilă a oricărei forme de dezvoltare. Gestionarea rațională a acestei resurse, preocuparea pentru economisirea ei, pentru asigurarea șanselor de dezvoltare ale generațiilor viitoare se traduce în cadrul PUG în trei reguli de organizare a structurii urbane:

1. Zonele restructurabile interne orașului (dezvoltare tip brownfield) primesc prioritate în fața extinderilor pe

terenuri neocupate (dezvoltare tip greenfield).

2. Extinderea zonei de intravilan se face pe baza evaluării necesarului de terenuri pentru perioada de timp vizată.

3. Urbanizarea zonelor de extindere se face etapizat, condiția principală pentru abordarea unei zone neocupate fiind dată de un nivel minim de ocupare al zonei reprezentând etapa precedentă.

Propunerile de optimizare a schemei spațiale a orașului sintetizează concluziile a mai multor studii de specialitate/ economic, urbanistic, de mediu, sociologic-demografic/ și analize complexe și urmează principiile spațiale ale unei dezvoltări durabile.

Municipiul Miercurea Ciuc este oraș verde prin prezența pronunțată a peisajului natural exterior orașului în interiorul său: cele două lanțuri muntoase Munții Ciucului și Munții Harghitei, fiind dominante ale perspectivelor din oraș, asigurând un fundal de valoare direcțiilor care se deschid din peisajul construit. Peisajul natural are un rol decisiv în conturarea caracterului municipiului, în identificarea așa numitului *brand urban*.



Fig.3.2.2. Elemente indentitare de brand urban

Se dorește contracararea principalului risc, de dizolvare a corpului urban în peisaj și distrugerea iremediabilă a elementelor de peisaj natural exterior orașului– desemnând în același timp posibile areale-rezervă.

Plecând de la forma actuală a orașului, de la relația acestei forme cu cadrul natural și de la condiționări de tip ecologic, economic și administrativ, schema propusă vizează redirectionarea efortului de urbanizare de la nivelul periurban, respectiv parțial al tentaculelor existente către interior prin instituirea unor limite spațiale convenționale. În condițiile unui intravilan supradimensionat, cele două tipuri de limite (limita de intravilan existent respectiv limita de construire definitivă/ pe termen lung) etapează creșterea arealului construit/ constructibil, condiționând ocuparea suprafețelor periferice prin „umplerea” celor centrale. În condițiile existenței unui intravilan lărgit mult peste capacitatea orașului de a-l ocupa judicios în timp previzibil, noile limite trebuie percepute ca intravilane temporare.

Se va realiza un echilibru al schemei spațiale: se propune extindere la partea de nord în Șumuleu, la sud de cartierul Tudor și dealul Nagy Laji, în zona limitrofă ansamblului spitalului, și parțial la vest de platforma industrială de vest, concomitent cu densificarea unor arii din centru și reconsiderarea- restrângerea limitei intravilanului în zonele sensibile, valoroase din punct de vedere natural-ecologic, cultural-identitar. Caracterul polinucleic al orașului, cu nuclee autonome formate pe structura fostelor localități distincte(Toplița-Ciuc, Jigodin,

Șumuleu, Ciuboteni etc.), este o particularitate morfologică a orașului, care merită păstrată. Integrarea în mediul natural mai larg al acestui peisaj urban va fi facilitată simultan de rețeaua de spații verzi existente reabilitate și nou propuse. Între spațiile verzi și mediul natural înconjurător se vor crea legături verzi, coridoare naturale având un rol triplu: funcțional (agrement, sport, recreere), ecologic (oxigenare în profunzime a corpului urban) și protecție (bariere vegetale între unitățile poluante – industrie, stația de epurare etc – și cartierele de locuințe). În urma acestor măsuri urbanistice va rezulta o formă de „inimă” unde rețeaua de elemente verzi se constituie în vasul sanguin al inimii.

Astfel, schema de extindere a orașului include trei asemenea coridoare naturale intraurbane:

- **Parcul natural Lunca Mare și coridorul de-a lungul pârâului Șumuleu:** amenajează un traseu pietonal-cicloturistic între Dealurile Șumuleu (zona pelerinajului de Rusalii) și coridorul ecologic la Oltului, dar și o legătură funcțională firească între zona rezidențială Șumuleu și partea de nord a platformei industriale de vest propusă spre reabilitare-reamenjare ca unitatea funcțională cu o ofertă de locuri de muncă însemnată.
- **Brâul verde median/ str. Băii- Parcul Central- str. Leliceni/ :** face legătura între coridorul ecologic al Oltului și zona lacului Șuta, o interconectare a principalelor spații verzi publice existente în interiorul orașului, și a peisajului natural din împrejurimi.
- **Coridorul creat de-a lungul pârâului Jigodin:** amenajează albia cursurilor de apă aflate la est de trupul central al municipiului, creând astfel o legătură firească între Dealurile Șumuleu și coridorul ecologic al Oltului prin zona lacului Șuta și o zonă verde propusă în jurul bisericii Jigodin și, una dintre centrele locale ale structurii multinucleice.

AXELE DE DEZVOLTARE

Principalele măsuri de restructurare și de urbanizare propuse se concentrează în cele cinci zone- axe de dezvoltare. Fiecare axă de dezvoltare grupează un set specific de măsuri și aspecte ale dezvoltării și este organizată în jurul unui element spațial- morfologic marcant (cartier, element hidro-topografic etc.). Temele, obiectivele și funcțiunile predominante ale fiecărei axe îi conferă acesteia profilul și ghidează măsurile propuse prin PUG. Axele, zonele de dezvoltare tratate prioritar prin prezentul PUG sunt următoarele:

■ **Zona Centrală** este delimitată la nord de cartierul Lunca Mare, la est de zona rezidențială ce o separă de Centrul Est, la sud de Jigodin și cartierul funcționarilor din perioada interbelică, iar la vest de linia CFR. Principalul rol al acestei zone este cel administrativ, cultural și școlar-universitar, incluzând însă și sectorul serviciilor (afaceri, finanțe-bănci, comerț). Prin reactualizarea PUG se propune restructurarea, densificarea, intensificarea funcțională a unor zone intraurbane centrale. Elementele PUG referitoare la Zona Centrală sunt următoarele: amenajarea unei zone pietonale integrate într-o rețea coerentă, unitară, amenajarea de locuri de parcare astfel încât accesul auto în centrul pietonaizat să fie ordonat, limitat și controlat, relocarea pieței agroalimentare, extindere dotări administrative și pentru învățământ superior, reamenajarea zonei gării CFR și autogării.

■ **Axa Olt-Vest** se suprapune în mare măsură cu platforma industrială de vest, se desfășoară paralel albiei râului Olt și liniei CFR. Este compusă din două segmente: partea de nord (activități economice: IMM, servicii, comerț, logistică) și partea de sud (activități economice: IMM, servicii, comerț, logistică, industrie, locuire). Prin reactualizarea PUG se propune restructurarea parțială, urbanizarea, densificarea și intensificarea funcțională. Elementele PUG referitoare la Axa Olt-Vest sunt următoarele: extinderea, modernizarea infrastructurii, crearea unui centru de afaceri, realizarea centurii ocolitoare, eficientizarea unor legături auto/ pietonale cu centru în partea de sud, și cu Toplița-Ciuc, respectiv Șumuleu în partea de nord a acestei axe.

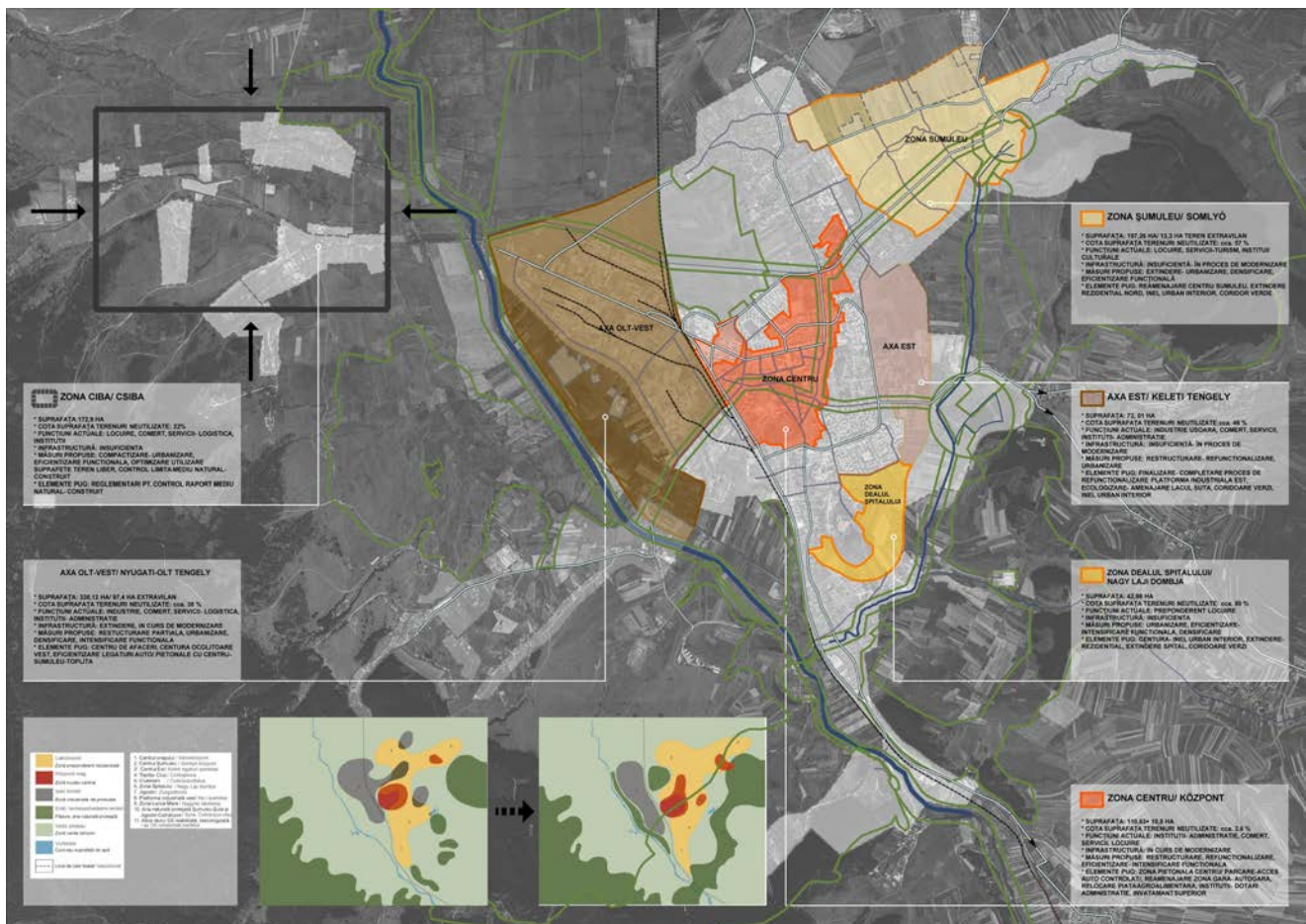


Fig.3.2.3. Axe și zone de dezvoltare tratate prioritar prin PUG

■ **Zona Dealul Spitalului** se situează la nord de Jigodin, la sud-vest de dealul Nagy Laji cu ansamblul spitalului județean și de cartierul de locuințe Tudor, având pâraul Jigodin ca limită naturală la est. Principalul rol al acestei zone este cel rezidențial. Prin reactualizarea PUG se propune urbanizarea, optimizarea funcțională a zonei. Printre elementele PUG se numără: realizarea inelului urban, extinderea- modernizarea infrastructurii, alocarea de suprafețe pentru funcțiuni spitalicești, amenajarea de spații verzi, zone de agrement și sport noi și rezervarea de coridoare verzi, de legătură cu pâraul Jigodin și spațiul verde, de protecție din jurul rezervei de apă.

■ **Axa Est** se află pe suprafața fostei platforme de est. Principalul rol al acestei zone aflate în restructurare este cel derivat din sectorul serviciilor (afaceri, comerț, retail), IMM, logistică și industrie. Prin reactualizarea PUG se propune continuarea restructurării funcționale. Elementele PUG referitoare la Axa Est sunt următoarele: modernizarea infrastructurii, realizarea inelului urban, dotări pentru administrație, învățământ-cercetare, agrement-sport și rezervarea de coridoare verzi, de legătură cu spațiile verzi intraurbane din centru.

■ **Zona Șumuleu** se află la poalele Dealurilor Șumuleu. Principalul rol al acestei zone este cel rezidențial, cultural- religios, incluzând însă și sectorul serviciilor (turism, comerț). Prin reactualizarea PUG se propune urbanizarea părților noi de extindere în nordul zonei, densificarea celor existente și impunerea unor limite clare între mediul natural și construit valoros și cele cu caracter preponderent rezidențiale. Printre elementele PUG se numără: realizarea inelului urban, a unei legături auto paralele cu strada Szek, extinderea- modernizarea infrastructurii, rezervarea de coridoare verzi, de legătură cu pâraul Élőpatok și Dealurile Șumuleu.

3.2.1 DIRECȚII DE DEZVOLTARE. OBIECTIVE ȘI ELEMENTE DE PLANIFICARE.

3.2.1.1 ZONE DE DEZVOLTARE. EXTINDEREA ZONEI INTRAVILAN.

Obiectivul nr.1

IMPULSIONAREA DEZVOLTĂRII PRIN ASIGURAREA SUPRAFETELOR NECESARE, PREGĂTIREA UNOR CONDIȚII ATRACTIVE PENTRU INVESTIȚII ÎN SECTOARE CHEIE: LOCUIRE, COMERȚ ȘI SERVICII, INSTITUȚII PUBLICE, INDUSTRIE PERFORMANTĂ
REALIZAREA UNOR OBIECTIVE DE IMPORTANȚĂ REGIONALĂ ȘI SUPRAREGIONALĂ

Elemente PUG:

1a restructurarea zonelor disponibile, subutilizate sau cu utilizare neadecvată din intravilan

1b accesibilizarea și urbanizarea zonelor neocupate din intravilan

1c extinderea zonei intravilan, pentru impulsionarea urbanizării și pentru creșterea ofertei de terenuri pentru investiții

1d trasarea structurii urbane primare, a reglementărilor urbanistice și a etapizării pentru zonele de restructurare și de urbanizare

Obiectivul nr.2

ECHILIBRAREA DINAMICILOR DE DEZVOLTARE ÎN ZONELE ORAȘULUI PRIN IMPULSIONAREA CARTIERELOR NORDICE ȘI A ZONELOR DEFAVORIZATE

Elemente PUG

2a refacerea și multiplicarea legăturilor între zona str. Băii (inclusiv noile zone de dezvoltare) și zona centrală

2b asigurarea mixajului funcțional pentru evitarea polarizării și atingerea modelului urban al “traseelor scurte” (evitarea multiplicării traficului generat de deplasări la și de la locul de muncă)

2c garantarea siguranței investițiilor prin etapizări clare ale extinderilor spre vest și nord-vest și prin prevenirea degradării caracterului zonei

2d reabilitarea zonelor aparținând platformei industriale vest și est (parțial începute) și cele învecinate, în primul rând prin modernizarea infrastructurii și a rețelei de dotări publice

Obiectivul nr.3

CONSOLIDAREA ROLULUI ADMINISTRAȚIEI LOCALE ÎN CADRUL PROCESULUI DE DEZVOLTARE URBANĂ, PRIN VALORIFICAREA OPTIMĂ A RESURSELOR PUBLICE ȘI PRIN ASIGURAREA CONTROLABILITĂȚII EVOLUȚIEI ORAȘULUI ÎN URMĂTORII 10 ANI

Elemente PUG:

3a trasarea rețelelor majore de infrastructură și fixarea necesarului de utilități publice pentru zonele de extindere, în vederea asigurării unui “schelet structural” al dezvoltării, și al facilitării controlului asupra planificărilor ulterioare PUG

3b insituirea unor limite clare ale zonei intravilan, trasate în lungul unor repere topografice, în vederea facilitării controlului asupra planificărilor ulterioare PUG

3c ocuparea prioritară a suprafețelor libere aflate deja în intravilan, restructurarea, activarea și densificarea suprafețelor subutilizate din interiorul orașului, etapizare riguroasă a extinderii intravilanului (politică de dezvoltare “de la centru spre periferie”)

Obiectivul nr.4

ASIGURAREA CONDIȚIILOR UNEI DEZVOLTĂRI DURABILE, CONSERVAREA POSIBILITĂȚILOR DE EVOLUȚIE A ORAȘULUI PENTRU GENERAȚIILE VIITOARE

Elemente PUG:

4a extinderea echilibrată a intravilanului, conform estimărilor necesarului de teren, inclusiv a unor suprafețe - rezervă

4b eșalonarea procesului de extindere a orașului prin trasarea unor trepte succesive de creștere și prin delimitarea zonelor cu obligativitate de PUZ

4c desemnarea unor suprafețe-rezervă pentru întâmpinarea evoluțiilor imprevizibile și recomandarea unor locații pentru obiective de utilitate publică cu rol important în dezvoltarea orașului (centru intermodal de transport în comun, complex de expoziții și conferințe, dotări universitare, nuclee extracentrale de servicii și comerț, bazin de înot acoperit, modernizare stadion municipal, etc.)

4d protejarea zonelor naturale și a elementelor de peisaj cu valoare ecologică, economică și culturală,

protejarea zonelor construite valoroase, instituirea statutului de zona protejată.

3.2.1.2 LOCUIRE

Obiectivul nr.1

REABILITAREA ȘI ASIGURAREA CALITĂȚII LOCUIRII ÎN CARTIERELE CONSTITUITE

Elemente PUG:

1a - reglementarea prin RLU a intervențiilor în zone constituite, evitarea supradensificării cartierelor de locuințe colective

1b - protejarea zonelor constituite valoroase, atât în interiorul, cât și în afara Centrului Istoric (cartierele Patinoarului și a cel al funcționarilor)

1c - dezvoltarea și extinderea centrelor de cartier și a rețelei de spații publice și verzi din cartiere, alături de extinderea rețelei de dotări publice aferente zonelor rezidențiale: unități de învățământ preuniversitar, parcaje colective de cartier, baze sportive (Dealul Spitalului, Șumuleu, Ciba).

1d - propunerea de traversări ale barierelor date de CF, viitoarea centură ocolitoare, inel urban propus și de Olt în vederea unei mai bune conectări a zonelor vestice și estice la zona centrală

1e - realizarea infrastructurii edilitare pentru zonele în care aceasta lipsește

1f - suplimentarea spațiilor verzi cu parcul dendrologic Lunca Mare, precum și a celor care deservește cartierele de locuințe prin desemnarea unor parcuri de cartier: în Șumuleu, zona Radio, Jigodin și Centru Est.

1h - consolidarea și extinderea echilibrată a sateliților cu caracter rezidențial (Ciba, Szecseny)

Obiectivul nr.2

ASIGURAREA NECESARULUI DE SUPRAFEȚE PENTRU LOCUINȚE NOI, CU PRIORITYATE ÎN ZONE AFLATE ÎN PROXIMITATEA ORAȘULUI ȘI ÎN VECINĂTATEA UNOR ELEMENTE NATURALE CU POTENȚIAL DE AGREMENT

Elemente PUG:

2a - desemnarea unor zone de extindere a orașului cu destinație predominant rezidențială: zona Șumuleu Nord, zona Dealului Spitalului

2b - desemnarea unor zone mixte (locuire+servicii+comerț), pe suprafețe restructurabile din proximitatea centrului orașului (zona Centru Est- fosta platformă industrială est, zona perimetrală str. Lunca Mare)

2c - densificarea parcelelor riverane principalelor străzi prin reglementarea unui profil funcțional mixt și prin creșterea indicatorilor de utilizare (POT, CUT), în paralel cu măsuri de realiniere a fronturilor și de modernizarea a profilelor stradale

Obiectivul nr.3

ASIGURAREA UNOR CONDIȚII ECHILIBRATE DE CONFIGURARE A NOILOR ZONE DE LOCUINȚE (DENSITATE, DOTĂRI, INFRASTRUCTURĂ, TIPOLOGII)

Elemente PUG:

3a - precizarea parametrilor de configurare a noilor cartiere în acord cu principiile unei dezvoltări durabile, rezervarea culoarelor majore de infrastructură, asigurarea și localizarea necesarului de dotări și spații verzi

3b - delimitarea unor zone prioritare de intervenție și condiționarea dezvoltării prin elaborarea PUZ, rezervarea unor suprafețe pentru funcțiuni cheie și ocuparea lor pe baza unei analize cost - beneficiu

3c - etapizarea consumului de resurse funciare

3d - asigurarea suprafețelor necesare pentru dezvoltarea rețelei de învățământ preuniversitar (grădinițe, școli, licee)

3.2.1.4 PROTECȚIA MEDIULUI. SPAȚII VERZI.

Obiectivul nr.1

SATISFACEREA NECESARULUI DE SPAȚII VERZI RAPORTAT LA NUMĂRUL DE LOCUITORI, CF. OUG 114/2007 (26 MP / LOCUITOR)

Elemente PUG:

1a - înființarea de parcuri de importanță orășenească, dotări de agrement și alte spații publice cu caracter

verde. Propuneri:

- Parcul Dendrologic Lunca Mare
- amenajarea albiei Oltului, al pârâului Șumuleu(între intersecția cu str. Toplița și zona industrială vest)
- Parcul Jigodin în centrul vechi Jigodin, de-a lungul pârâului Jigodin
- Parcul Șumuleu, de-a lungul pârâului Șumuleu

1b - reabilitarea suprafețelor libere din cartierele de locuințe, recuperarea și amenajarea suprafețelor reziduale

1c - asigurarea terenului necesar înființării de spații verzi publice prin intermediul obligativității operațiunilor de reparcelare în zonele de restructurare/ urbanizare

Obiectivul nr.2

PROTEJAREA HABITATELOR NATURALE VALOROASE ȘI A CADRULUI NATURAL

Elemente PUG:

2a - păstrarea zonelor de habitat în afara zonei intravilan, instituirea interdicției de construire, accesibilizarea lor pentru turism specializat și de agrement

2b - realizarea unei rețele de trasee ciclo-turistice în oraș și în jurul orașului pe rutele:

- Traseul Olt
- Traseul pârâul Șumuleu
- Traseul pârâul Előpatak-Jigodin
- Traseul Centru- Lacul Șuta
- Traseul Centru- Olt
- Traseul Centru- Lunca Mare
- Traseul Centru- Șumuleu

Obiectivul nr.3

PROTEJAREA ȘI REABILITAREA SPAȚIILOR VERZI DIN INTERIORUL CARTIERELOR DE LOCUIRE COLECTIVĂ

Elemente PUG:

3a - delimitarea spațiilor verzi din cartiere, protejarea și amenajarea spațiilor libere virane ca spații verzi

3b - reabilitarea centrelor de cartier cu prevederea unui procent semnificativ de spații verzi publice

Obiectivul nr.4

REDUCEREA EMISIILOR ȘI A FACTORILOR DE POLUARE, PRECUM ȘI PREVENIREA RISCURILOR ALUNECĂRIILOR DE TEREN ȘI ALE EFECTELOR INUNDAȚIILOR

Elemente PUG:

4a - limitarea regimului de ocupare cu construcții a zonelor care prezintă riscuri naturale

4b - înființarea unor centuri vegetale de protecție între sursele de emisii și cartierele de locuințe (între Olt și extindere zona industrială vest, în jurul stației de epurare, de-a lungul centurii ocolitoare planificate)

3.2.2 CONDIȚIONĂRI ALE PREVEDERILOR DOCUMENTAȚIILOR DE RANG SUPERIOR

Obiectivele și măsurile prevăzute de PATJ Harghita sunt prezentate în capitolul 1.2.2.

3.2.3 INVESTIȚII MAJORE PREVĂZUTE DE STRATEGIA DE DEZVOLTARE

Sunt enumerate investițiile cu rol de impulsionare a dezvoltării. Acestea se concentrează în general asupra elementelor de infrastructură publică (căi de acces, rețele edilitare, dotări publice), menite să pregătească condiții favorabile pentru atragerea investițiilor private în zone de dezvoltare prioritare.

REȚEAUA DE TRAFIC

Se propune realizarea centurii ocolitoare la vest, care ar prelua o parte semnificativă a traficului de tranzit și ar contribui la decongestionarea traficului din interiorul orașului. Complementar traseului centrului ocolitoare se vor trasa accesele în oraș sau de legătură cu comunele învecinate, de ex.: . În paralel se prevede un inel urban în

partea estică a oraşului cu rol de colectare a traficului având sursa-ţinta Centrul Est restructurat, cartierul Tudor şi noua zonă rezidenţială în jurul Dealului Nagy Laji/ Spitalului/. În interiorul oraşului sunt prevăzute măsuri de modernizare şi fluentizare a reţelei de străzi () şi realizarea de pasaje CF (etc) şi poduri. Pentru zonele de extindere a intravilanului sunt trasate arterele principale şi stabilite profilele necesare.

PARCAJE COLECTIVE

Se doreşte pietonalizarea zonei centrale a oraşului, în triunghiul Piaţa Libertăţii, Piaţa Cetăţii şi str. Petőfi Sándor, astfel încât acesta să nu fie sufocat de traficul auto. Prin concentrarea autoturismelor în parcaje colective multietajate, sunt eliberate suprafeţele necesare realizării de spaţii verzi, locuri de joacă, alei pietonale şi pentru biciclişti. Planul Urbanistic General marchează poziţiile unde pot fi realizate parcajele. Ca măsuri complementare se prevede optimizarea, modernizarea infrastructurii de transport public şi reţelei cicloturistice(realizarea de parcaje, depozite pentru biciclete).

REŢEAUA DE SPAŢII PUBLICE

Reabilitarea şi extinderea spaţiilor publice este o măsură prioritară a PUG 2010. În cartierele de blocuri şi la marginea zonei centrale amplasarea parcajelor colective eliberează suprafeţele necesare pentru spaţii verzi şi locuri de joacă. Reabilitarea- reamenajarea unor spaţii urbane din zona centrală (Piaţa Gării, Piaţa Libertăţii, prelungirea străzii pietonale Petőfi Sándor, zona bisericilor, intersecţia str.Liviu Rebreanu şi Mihail Sadoveanu, Bulevardul Revoluţiei din Decembrie 1989 şi str. George Coşbuc, zona bisericilor Sf. Cruce şi Milenium, sau cea a bisericii Sf. Augustin etc.) a centrelor istorice ale fostelor localităţi devenite părţi componente ale oraşului (centrul Şumuleu, Jigodin şi Topliţa-Ciuc), dar şi a legăturilor pietonale importante între acestea reprezintă elemente de bază ale reţelei de spaţii publice propuse prin PUG. Transformarea fostelor zone industriale în zone comerciale, insuţionale şi rezidenţiale prevede spaţii urbane pietonale şi verzi (fosta platformă industrială de est, şi parţial zona industrială de vest etc). Pentru noile zone rezidenţiale ale oraşului(extinderea Şumuleu la nord, zona Dealului Nagy Laji) sunt prevăzute centre de cartier şi dotări de interes public(şcoli, pieţe, spaţii verzi etc).

PARCURI, SPAŢII VERZI, BAZE DE AGREMENT

Zona Lunca Mare va funcţiona ca „plămânul” oraşului, fiind o arie naturală valoroasă, un habitat umed pentru specii rare, cu o poziţie extrem de avantajoasă pentru principalele zone ale oraşului. Celelalte spaţii verzi noi vor fi amenajate de-a lungul cursurilor de apă: râul Olt, pârâul Şumuleu, Élőpatak şi Jigodin. Acestea vor funcţiona concomitent ca şi coridoare ecologice, laolaltă cu legăturile verzi dintre principalele elemente de peisaj natural din jurul municipiului/ Dealurile Şumuleu, zona lacului Şuta, Olt, cele două arii naturale protejate etc./.

În total, PUG prevede realizarea unei suprafeţe de peste 114 ha de spaţii verzi noi.

EXTINDEREA ORAŞULUI

Principalele direcţii de extindere vor fi la partea de nord în Şumuleu(1), în zona din vecinătatea ansamblului spitalului, la sud de cartierul Tudor şi la sud-vest de dealul Nagy Laji(2), şi la platforma industrială de vest(3). Primele două vor servi ca amplasament pentru locuire şi funcţiuni conexe rezidenţialului, iar a treia pentru activităţi economice (IMM, servicii, comerţ), dar şi posibile instituţii. Aceste extinderi se vor realiza în trepte pentru un control mai riguros al procesului.

CAMPUS/CENTRU UNIVERSITAR

Dezvoltarea domeniului universitar(campus şi/sau centru de cercetare pentru specializările principale) este un obiectiv strategic prioritar. În cadrul măsurilor de reamenajare- reabilitare funcţional- spaţială a centrului şi fostei platforme industriale de est, se va crea o locaţie reprezentativă şi vizibilă pentru domeniul universitar. Atragerea vieţii academice în centrul oraşului urmăreşte, de asemenea, impulsionarea activităţilor culturale şi economice din zona istorică.

EXTINDEREA BAZEI SPORTIVE

În continuarea eforturilor de modernizare şi extindere din ultimul deceniu, completarea bazei sportive existente cu dotări suplimentare(bazin de înot acoperit, pârtie de schi, de săritură cu schi etc.) este menită să susţină statutul de centru naţional al sporturilor de iarnă.

CENTRU DE AFACERI, TÂRGURI ȘI EXPOZIȚII

Prin realizarea unui Centru de Afaceri, Târguri și Expoziții vor fi promovate și impulsionate întreprinderile locale, iar Miercurea Ciuc își va asuma rolul de oraș-gazdă pentru evenimente și afaceri în domeniile caracteristice zonei (turism, sport, agricultură, industria alimentară, educație etc.). Ansamblul urmează a fi amplasat în zona Centrului Est sau cea a Axei Olt- Vest, putând fi rezultatul unei investiții publice, private sau a unui parteneriat.

3.2.4 ETAPELE DE INTERVENȚIE FIXATE DE STRATEGIA DE DEZVOLTARE

Strategia promovează principiul dezvoltării „de la centru spre periferie”. Principiul, formulat în legislația românească (HG 525/1996, RGU, Art. 4, alin. 2) și prezent în documente și acorduri internaționale la care România este parte (Carta de la Leipzig) urmărește gestiunea rațională a resursei funciare și protejarea cadrului natural al orașelor. Cele mai importante măsuri care decurg din acest deziderat sunt:

- utilizarea și reutilizarea prioritară a suprafețelor interne orașelor, ca alternativă la ocuparea unor suprafețe noi prin extinderea acestora în cadrul natural;

- ocuparea rațională a zonelor de urbanizare (zone de extindere a orașelor), care presupune etapizarea accesării și urbanizării teritoriului și asigurarea unor densități echilibrate de utilizare a suprafețelor.

În sensul celor de mai sus, se recomandă abordarea prioritară a zonelor de restructurare interne orașului (suprafețe industriale, feroviare sau militare dezafectate, suprafețe fără utilizare), respectiv o mai bună valorificare a zonelor constituite (densificarea zonelor rezidențiale riverane marilor artere, ocuparea eficientă a zonelor industriale Vest etc.)

Planul Urbanistic General prevede etape de accesare a zonelor de urbanizare. În cadrul rețelei principale de infrastructură publică, pre-trasată prin PUG, sunt delimitate teritoriile de elaborare a Planurilor urbanistice zonale de reparcelare. Viabilizarea și ocuparea unei astfel de zone (etape) trebuie condiționată de finalizarea celei precedente. Această măsură asigură atât durabilitatea dezvoltării, în sensul economiei de suprafețe la scara întregului oraș și pe termen lung, cât și eficacitatea și fezabilitatea investițiilor publice de viabilizare. Suplimentar, pentru stabilirea oportunității acestor operațiuni, se recomandă efectuarea prealabilă a unor analize cost-beneficiu, prin prisma interesului public.

3.2.5 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ NECESARE

Vezi piese *Regulament Local de Urbanism* și planșa *Reglementări Urbanistice*.

3.3. OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU

Obiectivul nr.1

EXTINDEREA ROLULUI DE POL REGIONAL AL MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC PRIN DISTRIBUȚIA ACTIVITĂȚILOR ÎN ACORD CU POTENȚIALELE LOCALE ȘI PRIN MODERNIZAREA REȚELELOR DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT

Elemente PUG:

1a - atragerea prioritară a investițiilor din domeniul terțiar sau a industriei performante, evitarea concentrării nediferențiate a activităților în municipiu în defavoarea localităților din zona periurbană, microregională, regională

1b - consolidarea, respectiv stabilirea unor poli de activități cu caracter terțiar și cu deservire la nivel regional (comerț, servicii, instituții, IMM-uri) în zonele de extindere a intravilanului (zona spitalicească Dealul Spitalului, zona nordică a platformei industriale vest, zona Centru Est) pentru susținerea dezvoltării unor structuri funcționale echilibrate în zona periurbană

1c - realizarea centurii ocolitoare la vest de trupul principal al orașului și a inelului urban în partea estică

1d - extinderea infrastructurii turistice din Harghita Băi în vederea consolidării sale ca pol de atracție turistică

1e – construirea unei noi rampe de deșeuri ecologice

1f - corelarea dezvoltării rețelei de infrastructură cu dezvoltările comunelor învecinate, prin rezervarea culoarelor necesare arterelor planificate

1g - protejarea și modernizarea structurilor de activități ale sectorului primar – agricultură, silvicultură, zootehnie – prin asigurarea terenurilor destinate acestor funcții economice și limitarea urbanizării extravilanului

Obiectivul nr. 2

ATENUAREA DEZECHILIBRULUI DAT DE CONCENTRAREA POLARIZATĂ A ACTIVITĂȚILOR ÎN TERITORIUL ADMINISTRATIV (INDUSTRIE LA VEST, LOCUIRE LA EST); ATENUAREA DISCREPANȚELOR ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎNTRE CARTIERE

Elemente PUG:

2a - diversificarea structurii de activități din zonele cu profil monofuncțional

2b - reabilitarea cartierelor de locuințe prin modernizarea și extinderea rețelei de dotări publice și utilități (cartierul Tudor, Lunca Mare, Spicului)

Obiectivul nr.3

PROTEȚIA ȘI CONSERVAREA ZONELOR NATURALE ÎN SENSUL MENȚINERII BIODIVERSITĂȚII ȘI VALORIFICĂRII DURABILE A RESURSELOR NATURALE.

Elemente PUG:

3a - protejarea habitatelor naturale valoroase prezente în și în apropiere de lunca Oltului, a pâraului Șumuleu, Elopatak, Fitod, Jigodin

3b - realizarea coridorului verde, Parcul Dendrologic Lunca Mare ca zonă tampon între cartierele de locuire și zona industrială vest

3c - realizarea de coridoare verzi cu caracter pietonal și de agrement în lungul cursurilor de apă și constituirea de trasee cicloturistice de legătură cu comunele învecinate și cu zone cu atractivitate turistică

Obiectivul nr.4

VALORIFICAREA, CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA FONDULUI CONSTRUIT VALOROS ȘI A PEISAJULUI CULTURAL CA FACTOR AL DEZVOLTĂRII ȘI AL IDENTITĂȚII TERITORIALE

Elemente PUG:

4a - instituirea statutului de Zonă Protejată pentru arealele construite valoroase dpdv cultural, istoric, arhitectural, peisagistic

4a - protejarea prin RLU a structurilor rurale valoroase (Toplița, Șumuleu-Ciuc, Jigodin) înglobate în oraș prin reglementarea intervențiilor. Protejarea peisajului cultural Șumuleu

4b - protejarea siluetei orașului ca imagine identitară, păstrarea coridoarelor vizuale valoroase spre cadrul natural înconjurător

Obiectivul nr.5**MIERCUREA CIUC -ORAȘ VERDE ÎN INIMA SECUIIMII**

Elemente PUG:

5a - realizarea de obiective de importanță regională: Campus universitar, Bazin de înot acoperit , Complex Spitalicesc, Modernizare stadion municipal, Centru de târguri și expoziții

5b - modernizarea și extinderea infrastructurii de transport

5c- modernizarea, dezvoltarea infrastructurii, diversificarea turismului/ cultural-religios, sportiv etc./

5d – păstrarea, dezvoltarea caracterului verde al orașului/ rețea de zone verzi intra și extraurbane legate prin trasee cicloturistice, rețele peisagere/

5e- îmbunătățirea calității vieții, ameliorarea condițiilor de locuire

3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

pe baza *Studiului economic de fundamentare PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC B&B Development SRL, Miercurea Ciuc.

Miercurea Ciuc are trei vocații: **locuire, turism, administrație**. În consecință s-a optat pentru o dezvoltare urbană prin sectorul terțiar. Funcția de centru administrativ județean este dată. Odată cu această funcție administrația ocupă și foarte mult personal, pe de altă parte funcția sau statul de centru cultural s-a intensificat în ultimii ani odată cu înființarea facultății Sapienția și a activităților descrise anterior la capitolul de servicii publice. Pe de altă parte o atragere masivă în următorii 2-3 ani al unei industrii foarte diferite de cele deja existente sunt aproape imposibile, dat fiind structura învățământului și nivelul ocupațional existent la nivelul orașului. O întărire a sectoarelor industriale existente de prelucrare a lemnului, de prelucrare a produselor alimentare ar fi mai mult decât necesară dar o schimbare radicală este mai mult decât imposibilă pe termen scurt, dat fiind și limita bugetului local, a resurselor locale. Nu trebuie neglijată nici industria locală, pentru că aceasta asigură un echilibru economic și social bun la nivelul orașului. Dacă verificăm mai atent resursele conducerii orașului și zonele unde se poate interveni cel mai eficient, ca efectele să fie cât mai concentrate și vizibile, putem observa că prin asigurarea de servicii și utilități publice optime, la standarde înalte, cu o fiscalitate locală stabilă și previzibilă, asigurare unui mediu de afaceri optime (inclusiv infrastructura necesită la standarde cerute de activitatea economică) putem atinge obiectivul nostru descris prin viziune. Punctele forte al unei strategii bazat în special pe sectorul terțiar ar fi următoarele: serviciile ocupă forță de muncă semnificativă și de obicei necesită personal calificat, de cele mai multe ori cu studii superioare. Un oraș a cărui brand sugerează că serviciile sunt favorizate poate atrage persoane mai sensibile, mai exigente față de un anumit standard de viață și față de o calitate a mediului înconjurător.

Obiective generale legate de viziunea unui oraș axat pe servicii:

- Economia diversificată cu o pondere mai înaltă în domeniul serviciilor de suport
- Număr sporit de afaceri, în special IMM-urile
- Condiții îmbunătățite pentru antreprenori și investitori, mai ales investitori locali
- Infrastructura economică îmbunătățită pentru susținerea afacerilor
- Creșterea calităților de servicii publice
- Formarea, formularea și folosirea brandului orașului
- Favorizarea unui sistem educațional cât mai diversificat și la un nivel ridicat, pentru a fi bază bună pentru o paletă cât mai largă de servicii
- Asigurarea de servicii speciale pentru firmele locale
- Structurarea spațiului în așa fel încât să susțină cât mai bine activitățile economice specifice
- Crearea unui parc industrial, inclus și parcurile științifice și tehnologice
- Infrastructura de drumuri, de servicii și comunicații cât mai bună

Obiective principale propuse a fi detaliate:

Obiectivul nr.1

PROFILAREA ȘI DEZVOLTAREA MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC CA CENTRU DE SERVICII, AFACERI, CULTURĂ, COMUNICARE ȘI EDUCAȚIE SUPERIOARĂ, DE IMPORTANȚĂ REGIONALĂ (MIERCUREA CIUC -" ORAȘ VERDE ÎN INIMA SECUIIMII")

Elemente PUG:

1a - valorificarea locațiilor centrale vacante pentru dezvoltarea infrastructurii pentru sectorul terțiar (birouri, instituții, servicii, comerț, expo etc). Reciclarea platformelor industriale subutilizate sau neperformante: platforma industrială vest și est

1c - identificarea posibilităților de extindere și dezvoltare a infrastructurii universitare, în interiorul zonei Centru Est, sau alte zone centrale neconstruite sau subutilizate

1d - rezervarea suprafețelor necesare, în cadrul zonei industriale vest pentru realizarea unui Complex de

Târguri și Expoziții

Obiectivul nr.2

PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA POTENȚIALELOR CULTURALE ȘI DE MEDIU PENTRU CREȘTEREA ATRACTIVITĂȚII ORAȘULUI PENTRU TURISM ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII VIEȚII

Elemente PUG:

2a - extinderea măsurilor de reabilitare a centrului istoric și cel nou asupra zonei de legătură cu Piața Gării

2b - optimizarea rețelei de spații publice prin reabilitarea celor existente în afara centrului istoric și prin extinderea rețelei în interiorul și exteriorul orașului. Realizarea unei rețele de spații verzi interconectate și păstrarea de coridoare verzi de legătură cu zonele naturale din exterior (coridoare verzi în lungul malurilor Oltului, pâraului Șumuleu, Jigodin, Lacul Șuta, Dealurile Șumuleu), extinderea rețelei de trasee ciclo-turistice în zona periurbană.

2c - protejarea prin RLU a cartierelor rezidențiale tradiționale aflate în afara zonei centrale, instituirea statutului de zona protejată

Obiectivul nr.3

MENȚINEREA ȘI MODERNIZAREA PROFILELOR INDUSTRIE ȘI TRANSPORTURI

Elemente PUG:

3a - extinderea și organizarea zonei industriale vest, dozarea și distribuirea lor în teritoriu în mod echilibrat, luându-se în considerare poziția zonelor rezidențiale și relațiile de trafic

3b - consolidarea și impulsivarea sectorului IMM prin rezervarea unor suprafețe dedicate dezvoltării infrastructurii specifice

3c - rezervarea coridoarelor necesare pentru viitoare artere de legătură:

- centura ocolitoare vest
- inel urban est

3d - rezervarea unor locații pentru parcaje/ garaje publice de mare capacitate, cu prioritate pe inelul central.

Amplasamente propuse:

- zona str. Inimii- Bulevardul Timișoarei (posibil un garaj subteran sub segmentul de intrare a Bulevardului Timișoarei dinspre str. Kossuth Lajos)
- zona str. Nicolae Bălcesu- Piața Cetății
- zona str. Eroilor- curtea posterioară a Muzeului Secuiesc al Ciucului (posibil un garaj subteran sub segmentul de intrare a Bulevardului Timișoarei dinspre str. Kossuth Lajos)
- zona Str. Mihail Sadoveanu- Parcul Central- clădirea Liceului Romano-Catolic Segítő Mária

Obiectivul nr.4

GESTIUNEA EFICIENTĂ A RESURSEI DE TEREN, ASIGURAREA DE REZERVE PENTRU DEZVOLTĂRI PE TERMEN LUNG ȘI PENTRU EVOLUȚII IMPREVIZIBILE

Elemente PUG:

4a - asigurarea unor rezerve de teren pentru investiții pe termen lung, în apropierea zonei centrale

4b - reducerea riscurilor de compromitere a potențialelor de dezvoltare prin extinderea etapizată a zonei intravilan și prin protejarea viitoarelor culoare de infrastructură. Desemnarea etapelor de urbanizare a suprafețelor introduse în intravilan prin PUG.

4c - stabilirea obligativității măsurilor intermediare de planificare (masterplan, PUZ, PUD) pentru zonele de restructurare și urbanizare, inclusiv obligativitatea procedurilor de restructurare funciară și de asigurare a necesarului de suprafețe pentru utilități publice.

4d - stabilirea unor limite clare a intravilanului, în lungul unor repere topografice și cadastrale pentru reducerea necesității de ajustare ulterioară

4e - utilizarea eficientă a resurselor funciare publice, reafirmarea și consolidarea rolului administrației publice în procesul de dezvoltare urbană. Mobilizarea resurselor funciare existente pentru măsuri și proiecte cu efecte benefice la scară locală și regională, și în avantajul prioritar al interesului public și reglementarea operațiunilor de restructurare/urbanizare în vederea extinderii resursei funciare publice.

Pentru realizarea acestor obiective am formulat trei scenarii posibile:

- **Scenariul strategic de dezvoltare axat în principal pe servicii de afaceri și inginerie**
- **Scenariu focusat spre dezvoltarea sectorului de servicii umane (educație, cercetare, cultură, sănătate, mediu)**
- **Strategia de dezvoltare axată pe servicii comerciale, construcții și industria alimentară**

3.5. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

pe baza *Studiului socio-demografic de fundamentare PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC DATAFORCE SRL, Miercurea Ciuc.

Este greu de realizat o prognoză în sensul propriu al termenului. Evoluția viitoare a populației orașului depinde, dincolo de datele demografice de pornire, de modul în care acesta se va dezvolta, de capacitatea lui de a atrage populație din zonă, din țară sau chiar de peste hotare. Este probabil să continue să se mențină un spor migratoriu negativ ca cel din ultimii ani; acesta a caracterizat orașele românești în condițiile dezindustrializării acestora, însă dezvoltarea sectoarelor secundar și cuaternar va duce probabil la oprirea hemoragiei.

Din păcate, pentru cazul de față, nici măcar un set de proiectări foarte bine laborate nu e ușor de realizat, din cauza lipsei datelor statistice sau a inconsistenței acestora (unde ele există). Pentru realizarea unor proiectări pentru o unitate administrativă, este nevoie de următoarele informații:

1. Structura pe vârste și sexe a populației la momentul zero al proiectării (de pildă, în cazul nostru la 1 ianuarie 2010);
2. Ratele de fertilitate pe vârste (născuți vii la 1000 de femei de 15, 16, ..., 49 ani) în ultimii 5-10 ani (e nevoie de mai mulți ani fie pentru a determina tendințe, fie pentru a calcula – în cazul populațiilor mici – valori medii pe câțiva ani);
3. O tabelă de mortalitate pentru un moment cât mai apropiat de cel cu care începe proiectarea (în lipsă, se pot folosi ratele de deces pe vârste și sexe);
4. O statistică multianuală a plecaților și sosiților (schimbări de domiciliu, migranți externi) pe sexe și vârste.

Am încercat să reconstituim situația pornind de la datele recensământului din 2002, de unde am preluat structura pe sexe și vârste, și de la cifrele globale anuale ale statisticii curente, până în 2007: populația totală, născuți vii, decedați, plecați sosiți. Datele provin de la Institutul Național de Statistică.

3.5.1. PROIECTAREA POPULAȚIEI MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC 2002-2022

Punctul de pornire îl constituie datele recensământului din 2002. Institutul Național de Statistică din București ne-a pus la dispoziție structura pe vârste defalcată pe orașe și comune. Calculele au fost efectuate prin aplicarea metodei componentei de cohortă (*cohort component method*), realizată cu ajutorul unui program soft care permite simularea unor ipoteze arbitrare privind factorii care pot influența mișcarea populației. Proiectarea populației municipiului a fost realizată pe un interval de 20 de ani, pornind din anul 2002.

În ceea ce privește populația municipiului, am elaborat astfel două scenarii. Pe lângă varianta de bază a proiectării am rulat și o variantă cu sold migrator de 0. Ipotezele privind fertilitatea și speranța de viață au fost identice cu cele din varianta de bază.

Tabel 3.5.1.1. Diferențe între scenariile alternative ale proiectării populației față de varianta de bază

	Varianta de bază	Varianta cu sold migrator de 0
Fertilitate	Crește moderat	Identică
Speranța de viață	Crește	Identică
Migrație	Descrește moderat	0

Sursă: INS

Structura de vârstă

Datorită politicii demografice a regimului Ceaușescu dintre anii 1967 și 1989 și a procesului intensiv de urbanizare după restructurarea teritorială din 1968 în momentul schimbării de regim municipiul Miercurea Ciuc a

avut o populație relativ tânără. Începând cu anii '90 însă, scăderea majoră a fertilității și emigrarea au condus la un proces de îmbătrânire rapidă.

Tabel 3.5.1.2. Structura de vârstă a populației municipiului Miercurea Ciuc

Vârsta medie (ani)	Între 0-19 ani	Peste 65 de ani
37,8	25,2	14,1

Sursă: INS

Ipotezele proiectării

În tabelul următor sunt enumerate ipotezele proiectării demografice.

Am pornit de la o *rată a fertilității totale* (calculată pe baza datelor privind mișcarea naturală a populației pe județe și medii) de 1,1. Conform ipotezei noastre, tendințele de creștere observate în ultimii ani vor continua, ceea ce înseamnă că în timp ce cea de-a doua parte a perioadei de fertilitate va primi o importanță mai mare, RTF va crește ușor și în 2022 va atinge nivelul de 1,5.

Tabel 3.5.1.3. Ipotezele proiectării

		Varianta de bază	Varianta cu sold migrator 0
Rata de fertilitate totală (RFT)		2002: 1,1 2022: 1,5	2002: 1,1 2022: 1,5
Speranța de viață la naștere (E0)	Bărbați	2002: 66,8 2022: 73	2002: 66,8 2022: 73
	Femei	2002: 75 2022: 79	2002: 75 2022: 79
Soldul migrației		2002: -5,5‰ 2032: -4 ‰	2002: 0‰ 2032: 0 ‰

Sursă: INS

Ceea ce privește *mortalitatea*, am presupus că tendința de creștere înregistrată în ultimii 10 ani va continua. Am pornit de la o speranță de viață de 66,8 ani la bărbați și 75 ani la femei în 2002, și am presupus că speranța de viață a femeilor va crește la 79 de ani, iar cea a bărbaților la 73 de ani. Aceasta înseamnă o creștere de 6 ani la bărbați, respectiv de 4 ani la femei. Astfel, speranța de viață la naștere în 2022 va fi similară cu media UE (cele 15 membre înainte de aderarea statelor est-europene) din 2002.

Proiectările demografice asupra migrației sunt destul de problematice. Capacitatea metodei componente de cohortă este legată în mare măsură de determinări biologice. De aceea, această metodă nu poate determina rata migrației. În această proiectare intenționăm doar estimarea soldului migrator. Conform calculelor noastre, bazate pe numărul locuitorilor și a mișcării naturale, între 1992 și 2002 municipiul Miercurea Ciuc a avut un sold migrator negativ. Acest lucru se datorează în primul rând proceselor de migrațiune internaționale (mai ales spre Ungaria), iar în al doilea rând migrației urban-rurale. Conform calculelor noastre soldul migrator negativ a fost de -5,5‰ (200-250 persoane) de an. În varianta de bază am presupus că această tendință, deși într-un ritm mai modest, va continua. În varianta cu un sold migrator 0, am presupus că se va reîncepe un proces de urbanizare, așadar pierderea datorată migrației internaționale va fi echilibrată de migrația rural-urban. Așadar în varianta de bază am presupus că soldul migrator negativ va ajunge în 2032 la 4 la mie.

3.5.2. SINTEZA

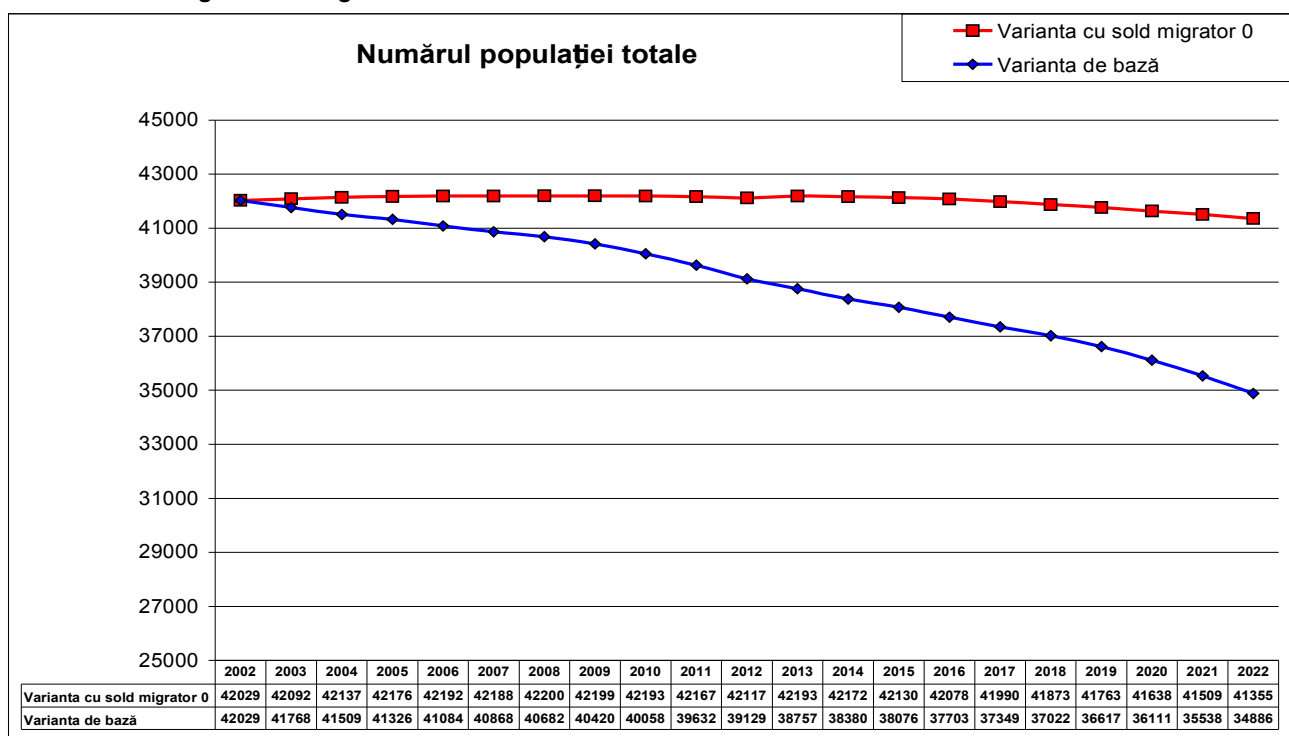
Comparația variantelor de prognoză demografică. Concluzii.

Pe baza analizei datelor statistice referitoare la numărul populației totale din ultimii ani de la data recensământului din 2002, putem formula ipoteza datorită căreia dintre variantele proiectării demografice cea cu sold migrator zero se va infirma. Având în vedere probabilitatea ipotezei de bază, în următoarele ne vom concentra asupra rezultatelor acesteia.

Analiza conține trei părți. În prima parte vor fi tratate datele referitoare la populația totală a municipiului. În

partea a doua analiza se va descompune pe trei grupe de vârstă, a căror mărime va fi discutată pe decenii între 2002 și 2032. În final urmează proiectarea numărului populației pe grupe de vârstă din 5 în 5 ani, pentru a afla detalii despre diferitele grupuri sociale, de vârstă activă și inactivă. Graficele celei de a treia parte se vor găsi în anexa A. Cele trei părți sunt strâns legate unul de celălalt. Datorită în primul rând migrației internaționale, populația municipiului descrește de la 42.029 locuitori din anul ultimului recensământ la 40.682 în anul 2008, și va avea loc o pierdere accentuată a populației, numărul locuitorilor ajungând până la 34.886 în anul 2022. Considerăm importantă analizarea riguroasă a acestei descreșteri, deoarece reședința județului Harghita pierde 17% din numărul populației din 2002 într-o perioadă de 20 ani. Dacă proiectăm mărimea populației pe o perioadă mai lungă, datorită parțial descreșterii soldului migrator de la -5,5% la -4%, vom putea nota o creștere a numărului locuitorilor la 36.058 până în anul 2032.

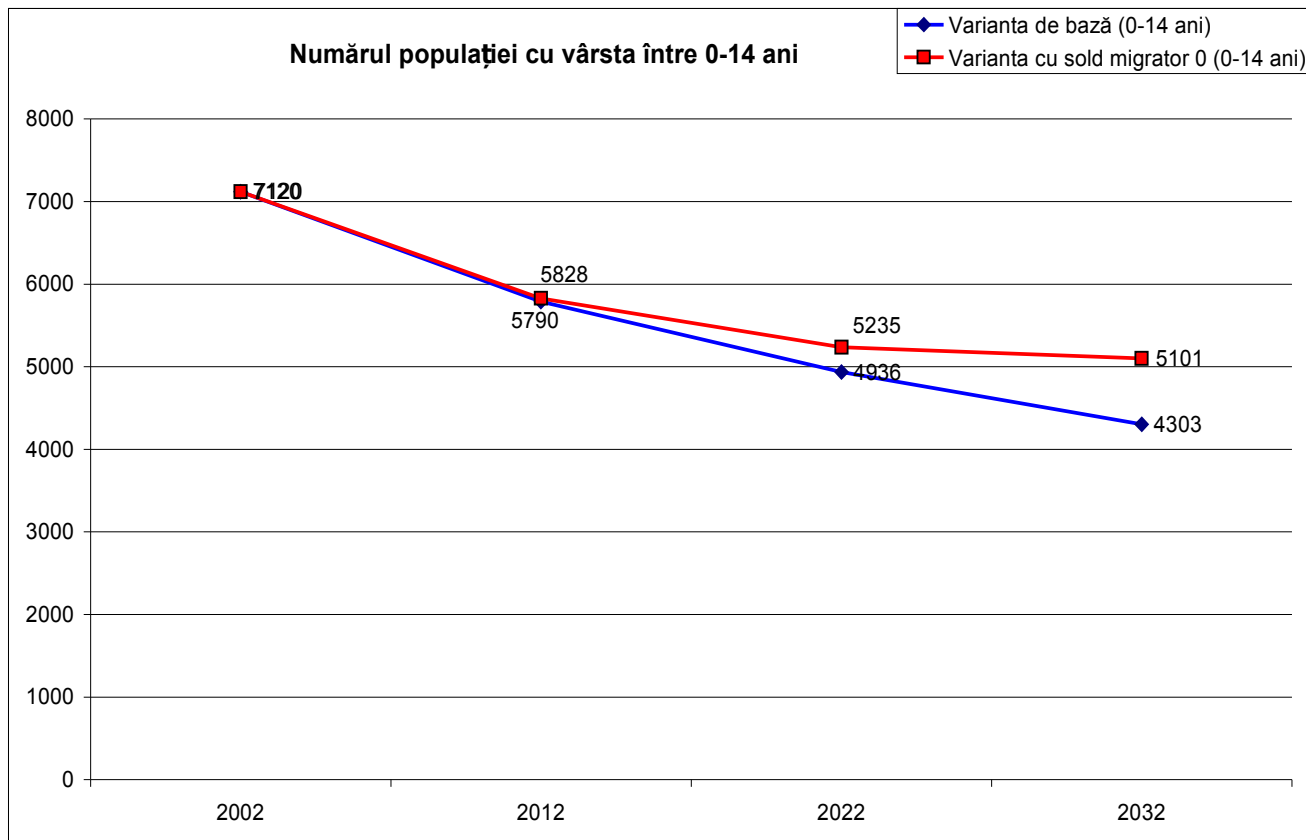
Tabel 3.5.2.1. Prognoza demografică



Calculare proprie

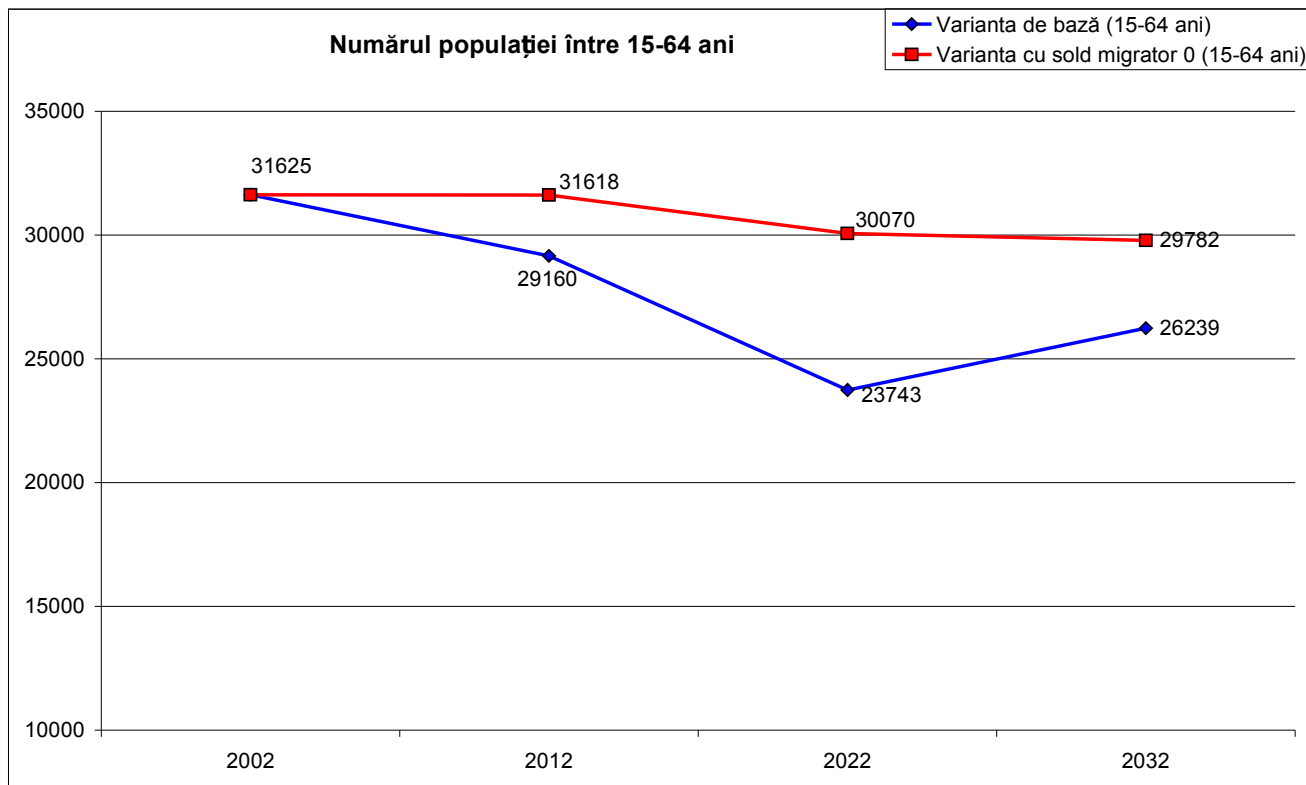
Scăderea numărului populației afectează în mod diferit anumite grupuri sociale. Pentru a afla detalii despre relația intensității schimbărilor demografice și vârsta locuitorilor, vom analiza varianta de bază proiectată pe grupe de vârstă. Graficele conțin date referitoare la schimbările posibile a numărului populației împărțite pe trei grupe mari de vârstă. Populația inactivă reprezintă copiii sub 14 ani respectiv populația vârstnică peste 65 ani, iar populația activă a fost definită ca o grupă mai largă de vârstă, cuprinzând locuitori cu vârsta între 15 și 64 ani. Schimbarea numărului celor trei grupe menționate am prezentat pe decenii începând cu ultimul recensământ până în 2032. Numărul copiilor sub 14 ani arată o scădere cu o treime până în anul 2022, și o descreștere de 40% în 2032 față de datele din 2002. Fenomenul menționat va afecta în mod accentuat atât serviciile de învățământ preșcolar cât și cele școlare oferite de instituțiile orașului. Detalii referitoare la proiectarea numărului grupelor de vârstă se pot găsi în anexa studiului de sociologie de fundamentare a PUG. Populația cu vârsta între 15 și 64 ani, definită ca fiind activă, va cunoaște o scădere semnificativă între anii 2012 și 2022, respectiv o creștere între 2022 și 2032. Aceste tendințe transformate în proporții vor însemna că populația de vârstă activă va ajunge în 2022 la 75% din numărul registrat cu ocazia ultimului recensământ, și va urma un proces de echilibrare, tendința de scădere transformându-se într-o tendință de creștere, astfel numărul populației menționate ajungând la 83% a nivelului din anul 2002. În pofida faptului că tendința negativă se va remedia, scăderea proporțională a acestei populații se proiectează a fi una importantă din punctul de vedere a funcționării sistemului social. Detalii referitoare la această problemă vom afla analizând datele grupelor de vârstă din 5 în 5 ani, respectiv schimbarea numărului populației vârstnice.

Tabel 3.5.2.2. Prognoza demografică pe categoria de vârstă 0-14 ani



Calculare proprie

Tabel 3.5.2.3. Prognoza demografică pe categoria de vârstă 15-64 ani

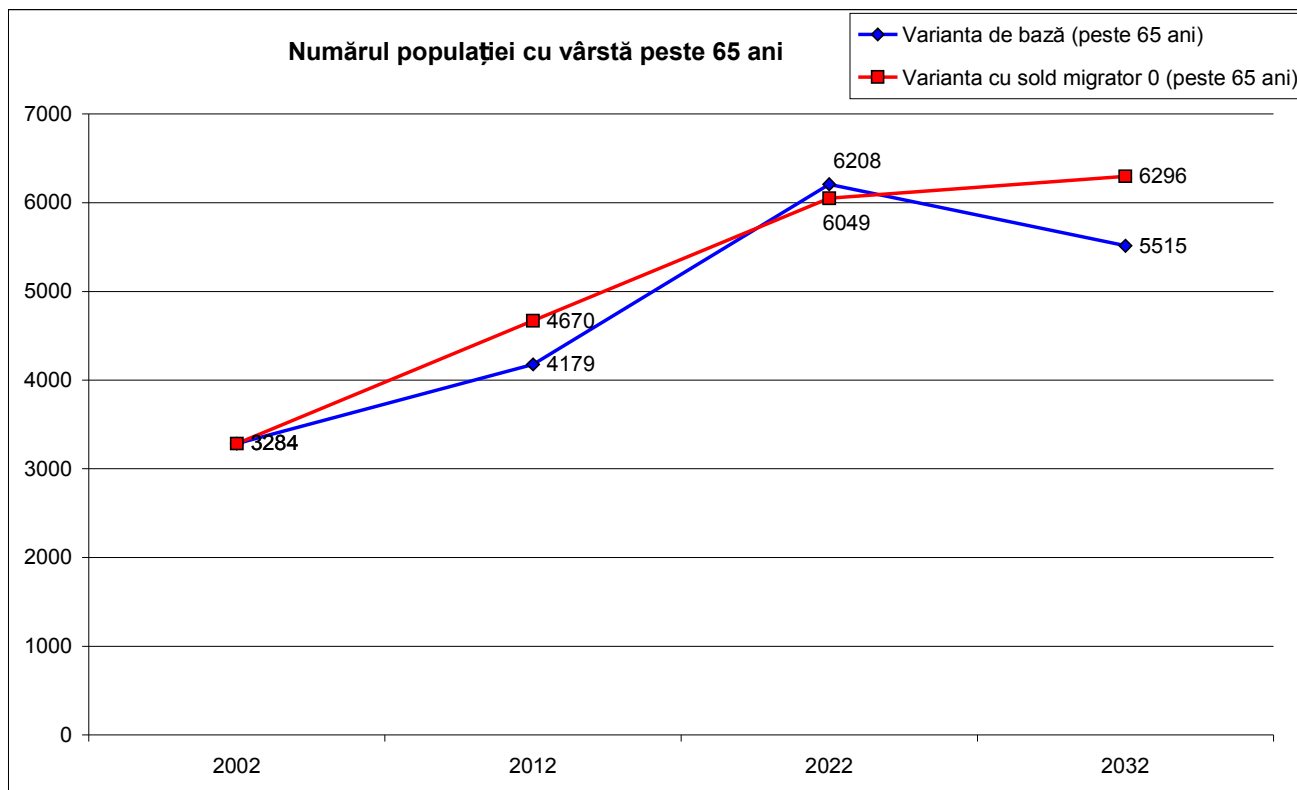


Calculare proprie

După cum a fost de așteptat, paralel cu descreșterea grupurilor de vârstă de sub 64 ani, numărul locuitorilor de peste 65 ani va crește în următorii ani, iar această creștere se va accelera în special în perioada între 2012 și

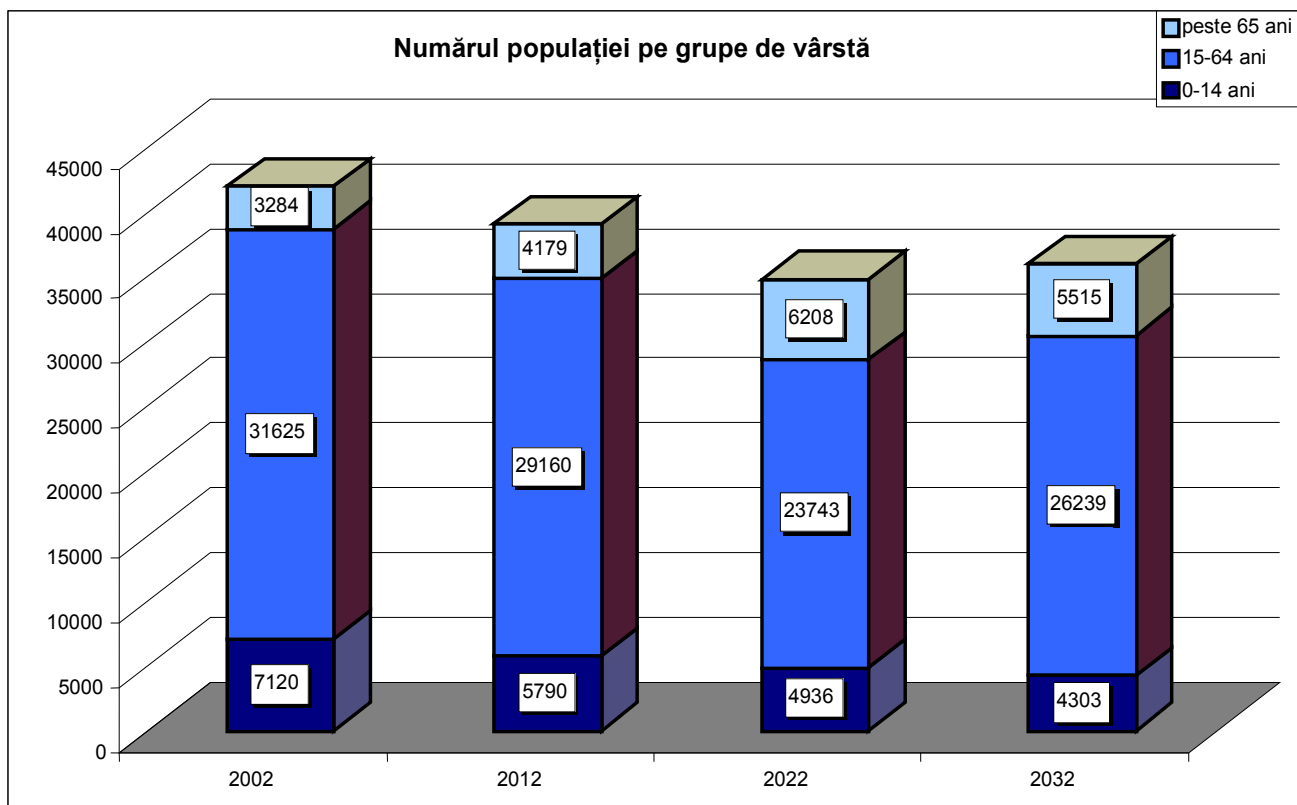
2022 ajungând la 89% mai mult față de nivelul din 2002, ca apoi să cunoască o descreștere lentă până în 2032. Astfel procentul creșterii față de anul recensământului va ajunge la 67%.

Tabel 3.5.2.4. Prognoza demografică pe categoria de vârstă de peste 65 de ani



Calculare proprie

Tabel 3.5.2.4. Prognoza demografică pe categorii de vârstă



Calculare proprie

Pentru a alcătui o imagine mai precisă despre schimbările demografice menționate am folosit metoda

comparării structurii de vârstă a populației din anii analizei.

Pe baza rezultatelor proiectării în varianta de bază se va înregistra o descreștere a procentului copiilor sub 14 ani de 5% între 2002 și 2032, și o dublare a procentului vârstnicilor în aceeași perioadă, paralel cu o ușoară descreștere a populației dintre 15-64 ani.

Analizând schimbările demografice în cele trei grupe de vârstă am ajuns la concluzia că perioada următoare va afecta în mod diferit anumite grupe ale populației. De asemenea aceste schimbări vor afecta funcționarea instituțiilor de învățământ, a sistemului social etc. În ceea ce urmează vom semnala câteva tendințe detaliate pe grupe de vârstă din 5 în 5 ani, și vom atrage atenția asupra unor modificări semnificative între 2002 și 2022, graficele care fundamentează aceste concluzii fiind plasate în anexa A.

Analizând schimbările care se vor produce, grupele de vârstă se pot clasifica în grupuri mai mult și mai puțin afectate de scădere. Pe baza intensității schimbărilor se pot diferenția trei grupuri mari, cu anumite precizări. În majoritatea grupurilor de vârstă se vor semnala schimbări negative, adică scăderi, grupurile vârstnicilor fiind excepții din acest punct de vedere.

I. Prima clasă delimitată pe baza intensității schimbării o formează grupurile de vârstă a căror număr scade mai puțin de 25%. Această grupă se dovedește a fi eterogenă, conținând copii între 5 și 9 ani, o populație semnificativă a adulților între 35 și 59 ani, respectiv vârstnicii de peste 85 ani, numărul celor din urmă crescând într-un ritm moderat.

II. A doua clasă se formează dintre grupurile de vârstă afectate de procesul schimbării între 25 și 50%. Aici se pot aminti copiii sub 4 ani, respectiv tinerii între 10 și 14 ani. Scăderea numărului celor din urmă însă s-a produs până în anul 2005, urmând ca să se echilibreze în perioada următoare. Proporția tinerilor adulți cu vârsta între 30 și 34 ani va cunoaște o scădere de aproape 50% în timp ce numărul vârstnicilor între 75 și 84 ani va crește cu aproape 50%.

III. A treia clasă o constituie grupele de vârstă în cadrul cărora se produc schimbările cele mai intensive de peste 50%. Pe de o parte numărul populației cu vârsta între 65 și 74 se va dubla între 2002 și 2022. Pe de altă parte o tendință de scădere accelerată afectează tinerii între 15 și 29 ani în perioade diferite. Descreșterea numărului tinerilor de vârsta liceenilor (15-19 ani) s-a produs până în anul 2009, urmând ca scăderea proporției tinerilor dintre 20 și 24 ani să se deruleze între anii 2010 și 2014, iar a celor dintre 25 și 29 ani să înceapă din anul 2015.

Pe baza analizei numărului populației totale și a grupurilor de vârstă ajungem la câteva concluzii importante în ceea ce privește perioada următoare. Pierderea numărului locuitorilor municipiului se va accelera în următorii ani. Această schimbare va afecta în primul rând populația copiilor, iar în al doilea rând populația de vârstă activă. Paralel cu procesul menționat grupul vârstnicilor va crește atât numeric cât și proporțional într-un mod notabil. După cum se conturează pe baza proiectării în cadrul populației tinere avem de a face cu un val al scăderii început înainte de ultimul recensământ. Această scădere în val se rădăcinează din perioada de tranziție, numărul noilor născuți scăzând drastic recent după schimbarea regimului. Urmările acestui fenomen se derulează parțial în perioada analizată. Scăderea numărului tinerilor dintre 20 și 24 ani devenind drastică (de peste 50%) din 2010, a celor dintre 25 și 29 ani continuând din 2015 și generațiile tinerilor adulți (între 30-34 ani respectiv 35-39 ani) vor fi afectate în deceniul dintre 2022 și 2032.

3.6. ZONIFICAREA TERITORIULUI ADMINISTRATIV. BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ

3.6.1. CATEGORIILE DE INTERVENȚIE PENTRU ÎNLĂTURAREA DISFUNȚIILOR

a). Principalele disfuncții constatate în urma analizelor premergătoare PUG sunt rezultatele extinderii necontrolate a zonelor construite sau construibile în jurul suprafeței intravilan, în principal prin crearea de trupuri izolate. Efectele negative ale acestor extinderi sunt de ordin economic, ecologic, urbanistic și administrativ. Prin urmare, prin PUG, se prevăd măsuri de limitare și control a operațiunilor de creare de trupuri de intravilan, în primul rând prin exigența de evaluare a oportunității acestor operațiuni prin prisma interesului public. De asemenea, extinderea suprafeței intravilan propusă prin PUG are în vedere următoarele criterii, indicatori și obiective:

- respectarea prevederilor legale în vigoare, a convențiilor internaționale la care România este parte și a documentațiilor de amenajare a teritoriului privind gestiunea rațională a resursei funciare;
- necesitatea unei dezvoltări urbanistice controlate, coerente și durabile, care asigură calitatea vieții și drepturile asupra proprietății, atât locuitorilor de astăzi ai orașului, cât și, în egală măsură, generațiilor viitoare. Din acest deziderat decurge necesitatea asigurării resurselor de teren pentru perspective de timp care depășesc termenul de valabilitate al actualului PUG, acela de 10 ani;
- viabilitatea și fezabilitatea extinderii rețelei stradale și a rețelei de infrastructură edilitară pentru zonele noi, prin prisma analizei cost-beneficiu asupra investițiilor din bugetul public;
- necesitatea concentrării investițiilor de dezvoltare în zone din interiorul orașului, astăzi părăsite sau utilizate inadecvat, cu avantajul economic al pre-existenței echipărilor edilitare și al acceselor stradale asigurate;
- necesitatea asigurării unei rezerve suficiente de terenuri exploatabile agricol în zona periurbană Miercurea Ciuc, în vederea susținerii economiei agrare;
- necesitatea protejării cadrului natural al municipiului, ca susținător al calității ecologice a vieții în oraș;
- necesitatea păstrării unui volum echilibrat de trafic auto în oraș, prin evitarea prelungirii excesive a traseelor între centru și cartiere, în vederea limitării la nivel local și regional a poluării fonice și emisiilor cu efect de seră;
- necesitatea asigurării calității vieții pentru toți cetățenii municipiului, prin rezervarea suprafețelor necesare pentru realizarea arterelor de trafic, a infrastructurii edilitare, a dotărilor și echipamentelor publice (sănătate, învățământ, spații verzi, terenuri de sport, locuri de joacă etc).

b). Extinderea rolului de pol regional al municipiului prin distribuția activităților în acord cu potențialele locale și prin modernizarea rețelelor de comunicație și transport

c.) Atenuarea dezechilibrului dat de concentrarea polarizată a activităților în teritoriul administrativ (industrie la nord, locuire la sud)

d). Protecția și conservarea zonelor naturale în sensul menținerii biodiversității și valorificării durabile a resurselor naturale. (Sursa Agenda 21, PATJ Harghita)

c.) Valorificarea, conservarea și protejarea fondului construit valoros și a peisajului cultural ca factor al dezvoltării și al identității teritoriale

3.6.2. BILANȚUL TERITORIAL AL MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC (TERITORIUL ADMINISTRATIV)

Destinația terenurilor din teritoriul administrativ al unității de bază	Suprafața (ha)		Procent % din teritoriul administrativ al unității de bază	
	existent	propus	existent	propus
Terenuri destinate funcțiunilor urbane (terenul intravilan)	2012,30	1790,56	16,96 %	15,09 %
Terenuri agricole	4083,22	4266,66	34,42 %	35,96 %
Terenuri foresiere	5527,40	5549,00	46,59 %	46,77 %
Terenuri aflate permanent sub ape	71,80	88,50	0,61 %	0,75 %
Terenuri cu altă destinație-TDS	169,11	169,11	1,43 %	1,43 %
Total teritoriu administrativ	11 863,83	11 863,83	100,00 %	100,00 %

Tabel 3.6.2.1. Bilanț teritorial propus UATB Miercurea Ciuc

3.7. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONIFICAREA TERITORIULUI INTRAVILAN. BILANȚ TERITORIAL

3.7.1. LIMITA INTRAVILANULUI PROPUȘ

Limita intravilanului propus va fi recepționată de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Harghita prin proces verbal de recepție.

Lucrările de geodezie pentru marcarea în teren a limitei propuse vor fi efectuate de către S.C. Toposervice S.R.L. Miercurea Ciuc.

Lucrarea se încadrează în prevederile normelor tehnice, instrucțiunilor și reglementărilor elaborate de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară.

În consecință, OCPI Harghita se solicită aviz favorabil acestor lucrări.

3.7.2. ZONE FUNCȚIONALE

Planul Urbanistic General al municipiului Miercurea Ciuc stabilește următoarele zone și subzone funcționale, precum și unități teritoriale de referință:

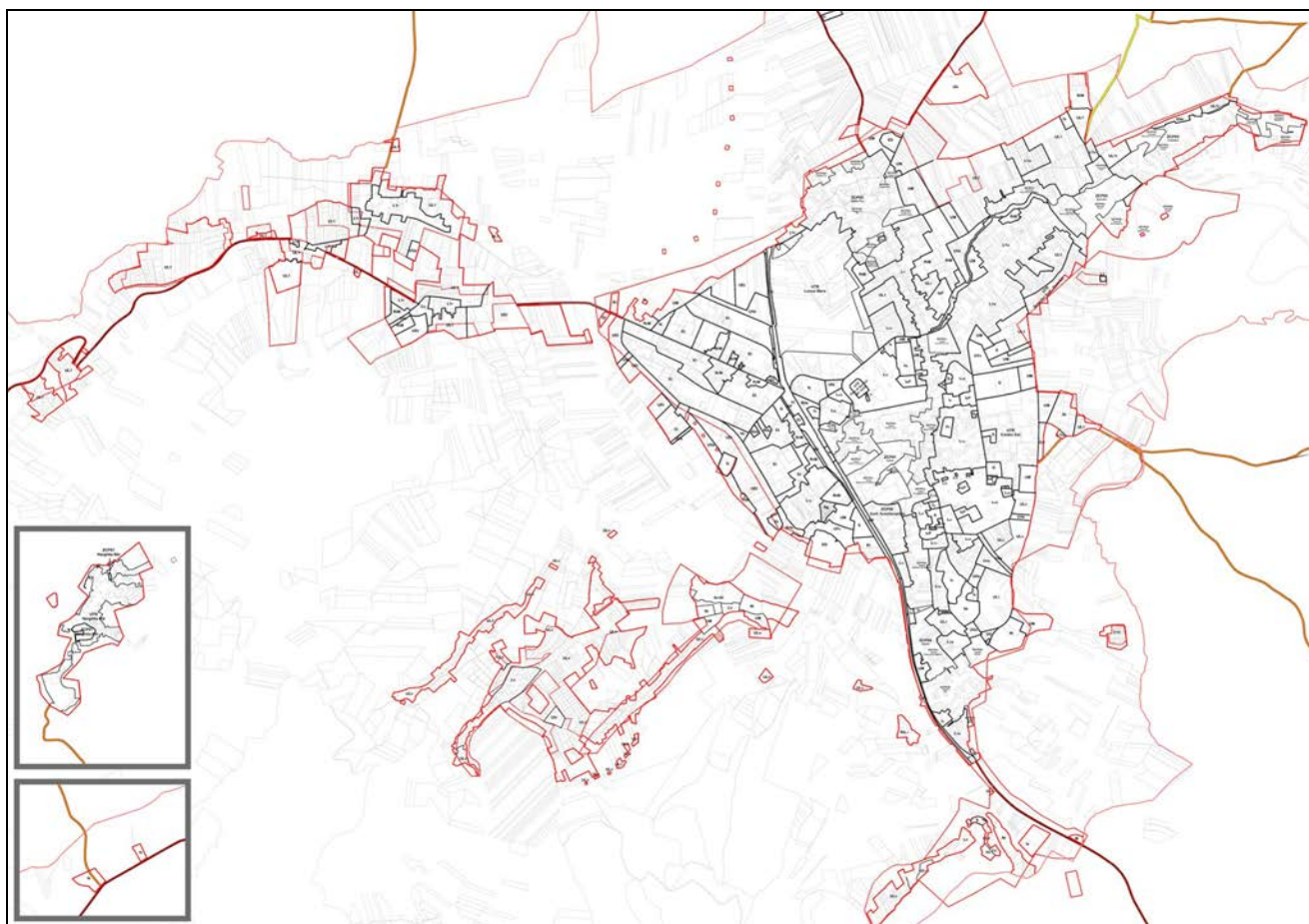


Fig. 3.7.2.1. Unități Teritoriale de Referință propuse în intravilan

ZONE ȘI SUBZONE FUNCȚIONALE CONSTITUITE

L Locuire

L1u Locuințe cu regim redus de înălțime dispuse pe un parcelar de tip urban

L1r Locuințe cu regim redus de înălțime cu caracter rural

- L1i Locuințe cu regim redus de înălțime dipuse pe parcele izolate în interiorul ansamblurilor de locuințe colective
- Lv Case de vacanță
- L3 Locuințe cu regim mediu de înălțime
- Lcd Ansambluri de locuințe colective realizate înainte de 1990, în sistem urbanistic deschis
- Lci Ansambluri de locuințe colective realizate înainte de 1990, în sistem urbanistic închis
- Lcn Ansambluri de locuințe colective realizate după 1990
- M Zonă mixtă**
- C Zonă centrală în exteriorul Zonei Construite Protejate**
 - Cc Centru de cartier
- Is Zonă de instituții și servicii**
 - Is Zonă de instituții și servicii**
 - IsP Zonă de instituții și servicii publice
 - IsT Zonă de instituții și servicii turistice
- G Zonă de gospodărire comunală**
- E Zonă de activități economice**
 - Et Zonă de activități economice cu caracter terțiar
 - Ei Zonă de activități economice cu caracter industrial
- ED Zonă de construcții aferente lucrărilor edilitare**
- S Zonă cu destinație specială**
- T Zonă de căi de comunicație**
 - Tr Zonă de circulație rutieră și amenajări aferente
 - Tf Zonă de circulație feroviară și amenajări aferente
- A Zonă cu unități și terenuri agricole în intravilan**
 - Ag Zonă de grădini cu destinație agricolă în intravilan
 - At Zonă de agroturism în intravilan
- V Zonă verde**
 - Va Zonă verde cu rol de agrement sau sport
 - Vs Zonă verde cu rol de complex sportiv
 - Ve Zonă verde de protecție a apelor sau cu rol de coridor ecologic
- P Zonă verde cu rol de protecție față de infrastructura majoră**

ZONE DE RESTRUCTURARE

- Ri Zonă de restructurare a suprafețelor industriale, feroviare sau de gospodărire comunală**
 - RiM Zonă mixtă
 - Rils Zonă instituții și servicii
 - RiL1 Zonă de locuințe cu regim redus de înălțime
 - RP Zonă verde cu rol de protecție
- Rr Zonă de restructurare a suprafețelor neindustriale, cu component rezidențială, aflate insular în zone cu caracter industrial**
- RrM Zonă mixtă nerezidențială**

ZONE DE URBANIZARE

- UL1 Locuințe cu regim redus de înălțime**
- UL1r Locuințe cu regim redus de înălțime cu caracter rural**
- UL3 Locuințe cu regim mediu de înălțime**
- Ulv Zonă case de vacanță**
- UM Zonă mixtă**
- UCc Zonă centrală- centru de cartier în exteriorul Zonei Construite Protejate**
- Uls Zonă de instituții și servicii**
- UlsP Zonă de instituții și servicii publice**

UEt	Zonă de activități economice cu caracter comercial
UG	Zonă de gospodărire comunală
UVa	Zonă verde cu rol de agrement sau sport
UVe	Zonă verde de protecție a apelor sau cu rol de coridor ecologic
UPa	Păduri, împăduriri

UNITĂȚI TERITORIALE DE REFERINȚĂ CU REGLEMENTĂRI SPECIFICE

UTR Lunca Mare
 UTR Centru Est
 UTR Parc și servicii str Inimii.
 UTR Șumuleu sud- Barancs

ZONE CONSTRUITE PROTEJATE

ZCP01 Centru
 ZCP02 Șumuleu
 ZCP03 Cioboteni
 ZCP04 Jigodin
 ZCP05 Cartierul funcționarilor
 ZCP06 Toplița- Băi
 ZCP07 Harghita-Băi

ARII NATURALE PROTEJATE NOU PROPUSE ÎN EXTRAVILANUL MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

- Aria naturală protejată **Háromalja**, prin extinderea ariei naturale protejate existente Băile Jigodin – Csihányos
- Dealul Cetății
- Aria naturală protejată **Lunca Oltului**, prin extinderea ariei naturale protejate existente Barátok Szege
- Aria naturală protejată a **conurilor de dejecție pe malul vestic al râului Olt**
- Aria naturală protejată **turbării (3)** de la nord vest de oraș
- Aria naturală protejată a **habitatului speciilor rare de raci** la nord vest de oraș
- Aria naturală protejată **muntele Șumuleu**
- Aria naturală protejată **Lunca Mare**

3.7.3. BILANȚUL TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ

BILANȚ TERITORIAL INTRAVILAN EXISTENT ȘI PROPUȘ															
ZONE FUNCȚIONALE	SUPRAFAȚĂ (ha)												PROCENT % DIN TOTAL INTRAVILAN		
	MERCUREA CIUC, (TRUP PRINCIPAL, NR.1)		HARGHITA-BĂI (LOCALITATE COMPONENTĂ)		CIBA (LOCALITATE COMPONENTĂ)		JIGODIN-BĂI (LOCALITATE COMPONENTĂ)		TRUPURI ISOLATE		TOTAL				
	existent	propus	existent	propus	existent	propus	existent	propus	existent	propus	existent	propus	existent	propus	
ZONĂ CENTRALĂ	40,2	47,2	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	48,8	2,0	2,7
INSTITUȚII ȘI SERVICII	185,2	152,4	3,9	5,3	15,3	4,8	4,7	2,6	17,8	23,8	226,9	188,9	11,3	10,6	
ZONĂ MIXTĂ	36,2	130,5	13,4	19,8	1,5	2,7	0,0	4,3	1,2	9,5	52,3	166,8	2,6	9,3	
LOCUINȚE DE TOATE TIPURILE	358,6	463,9	0,7	0,1	106,2	139,3	19,9	13,9	56,1	120,9	541,5	738,0	26,9	41,2	
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	156,6	138,0	5,3	0,0	8,1	22,6	3,8	0,0	2,2	0,3	176,0	160,9	8,7	9,0	
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE, TEREN AGRICOL	215,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	215,8	0,0	10,7	0,0	
ZONĂ GOSPODĂRIRE COMUNALĂ, CIMITIRE	36,1	30,4	0,2	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	13,0	8,6	49,3	39,8	2,4	2,2	
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT rutiere, feroviar	149,2	179,0	4,5	4,4	10,1	14,4	7,4	2,0	9,6	10,6	180,8	210,4	9,0	11,8	
ZONE VERZI, PARCURI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE	178,2	145,9	0,0	6,8	0,0	17,8	0,0	1,1	2,2	9,6	180,4	181,2	9,0	10,1	
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	4,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	6,3	3,9	0,3	0,2	
APE	23,2	11,5	0,0	0,0	2,7	3,2	1,8	0,0	9,0	7,5	36,7	22,2	1,8	1,2	
PĂDURI	19,6	6,2	18,9	14,7	0,0	0,0	26,6	0,0	2,4	0,1	67,5	21,0	3,4	1,2	
ZONE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	5,9	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	6,5	8,7	0,3	0,5	
TERENURI NEFOLOSITE DPDV URBANISTIC	110,2	0,0	4,4	0,0	27,0	0,0	31,8	0,0	58,7	0,0	232,1	0,0	11,5	0,0	
TOTAL INTRAVILAN	1519,0	1316,9	51,3	51,3	170,9	207,0	96,6	24,5	174,5	190,2	2012,3	1790,6	100,0	100,0	

Tabel 3.7.3.1. Bilanț teritorial existent și propus intravilan Miercurea Ciuc

3.8. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

pe baza Studiului de trafic de fundamentare PUG Miercurea Ciuc 2010, elaborator Proube Budapesta

Rețeaua de străzi propusă

Deficiențele structurii existente, previziunile și propunerile urbanistice fac necesară dezvoltarea rețelei de străzi.



Fig. 3.8.1. Rețeaua urbană de străzi- propunere

Centura ocolitoare

Traseul centurii ocolitoare face obiectul unui studiu de fezabilitate și proiect tehnic în curs de elaborare avându- ca autor Sc Iptana Srl București, optându-se în prezent pe varianta care ocolește orașul pe partea de vest.

Varianta „de vest” este considerată mai avantajoasă din mai multe puncte de vedere:

- un nivel ridicat de aplicabilitate prin posibila etapizare facilă a întregii investiții și topografie plană
- intervenții relativ reduse cu excepția celei de-a treia etape, care ar presupune un pasaj deasupra liniilor de cale ferată, precum și etapa a treia, care ar implica și ea realizarea unui pasaj similar la intrarea sudică în municipiu, precum și realizarea traseului paralel cu cursul Oltului pe un terasament-dig, străpuns de accese

denivelate spre albia Oltului. Ambele pasaje ar putea contribui la fluentizarea legăturilor dintre cele două părți ale orașului, separate de linia de cale ferată

- va contribui la revitalizarea zonei industriale vest

- în comparație cu varianta de est ar însemna grad de risc de poluare a mediului natural semnificativ mai redus, deoarece nu ar afecta viitoarea arie naturală protejată Lacul Șuta- Șumuleu, implicit centura verde de pe latura de est, și nu ar secționa zona Șumuleu, de interes turistic important

Inelul urban est

Centrul și latura de est al orașului vor beneficia de căi rutiere colectoare și străzi locale-secundare. Printre acestea inelul urban este cel mai important, în completarea centurii ocolitoare de vest. Va permite accesul la zona Centru Est și zone rezidențiale majore/ cartierul Tudor, Spicului, zona Radio, Șumuleu pe latura estică și a zonei Gării, str. Brașovului pe latura vestică, fără tranzitarea zonei centrale, ocolind la nord centrul, Toplița-Ciuc și viitorul parc dendrologic Lunca Mare. Are avantajul de a putea fi realizat în etape distincte. Cele două etape principale sunt segmentul cuprins între nodul cu str. Pictor Nagy Imre și Centru Est, respectiv cel dintre ieșirea spre Gheorghieni și str. Lunca Mare, cu traseul paralel cu calea ferată.

Străzi noi de categoria III și IV

Vezi *Studiul de trafic de fundamentare PUG* elaborat de Proube, Budapest, 2009

Pe planșa de reglementări urbanistice a PUG, acestea sunt marcate cu linii roșii-portocalii, profilul secțiunii fiind menționat prin text, cf. Tabelului de profile transversale stradale anexat.

- Legături regionale, intercomunale

- DN13A: segmentul de prelungire a str. Brașovului de-a lungul CFR în continuarea str. Rét;
- Artera ocolitoare Șumuleu la nord de oraș între punctul de intrare la nord a DN12 și centrul istoric Șumuleu
- Artera ocolitoare Cioboteni, la nord de oraș între punctul de intrare la nord dinspre Șoimeni și centrul istoric Șumuleu (intrarea dinspre Păuleni Ciuc)

- Rețele de străzi colectoare în zone de extindere

- Rețea de străzi colectoare în zona Șumuleu Nord și Sud;
- Rețea de străzi colectoare în zona Dealul Nagy Laji, a Spitalului
- Rețea de străzi colectoare în zona Tanorok;
- Rețea de străzi colectoare în zona nordică de extindere a platformei industriale de vest;
- Rețea de străzi colectoare în zona Ciba;
- Strada de legătură cu zona rezidențială Natura;
- Alte străzi din zone de urbanizare.

- Rețele de străzi colectoare sau de folosință locală în zonele de restructurare

- Rețele stradale cu rol local în zonele și în alte platforme industriale destinate restructurării: platforma industrială de vest, fosta platformă industrială de est
- Alte străzi din zone de restructurare.

Organizarea circulației

PUG include un set de propuneri, recomandări și reglementări care vizează ameliorarea organizării infrastructurii de trafic și o mai bună accesare a zonelor urbane constituite. Deasemenea, PUG trasează tramele stradale majore pentru zonele de urbanizare. Sunt trasate străzile de legătură și cele colectoare, urmând ca cele de folosință locală să fie organizate prin intermediul Planurilor urbanistice de reparcelare, obligatorii în aceste zone. Pentru străzile propuse, atât în interiorul orașului, cât și în zonele de urbanizare sunt reglementate atât traseele, cât și profilele caracteristice.

Suprafețele necesare pentru realizarea măsurilor privind deschiderea de străzi noi, prelungirea unor străzi,

lărgirea unor străzi etc. vor trece în domeniul public. Conform Ordinului MLPAT nr. 21/N/2000, aceste lucrări se consideră obiective de utilitate publică.

Măsuri de remodelare, reconfigurare străzi existente

Propuneri generale:

- secțiuni potrivite pentru drumuri, în concordanță cu funcțiunile prevăzute/ benzi de circulație, parcare, benzi pentru biciclete, trotuar, vegetație etc. Astfel pot fi evitate situațiile conflictuale, accidentele. Un exemplu bun, pozitiv în această privință este partea modernizată a str. Márton Áron.
- în general parcare oblică, laterală ridică anumite probleme: autovehiculele care ies din parcare creează probleme în trafic, perturbând fluiditatea. O altă problemă este aspectul vizual mai puțin plăcut al străzii, mai ales dacă este vorba de o arteră majoră și o stradă reprezentativă a municipiului. Se pune problema menținerii sau nu a unei astfel de imagini urbane în următorii 10-20 de ani. Se recomandă realizarea unei parcări paralele cu linia străzii, care ar elimina problemele de manevrare în/ din locurile de parcare. Imaginea urbană a străzii poate fi îmbunătățită, poate fi mai aerată, prin desființarea unor locuri de parcare, la un lot de 4-5 locuri, și plantarea de vegetație înaltă, măsură, care ar fi benefică.

Măsurile de remodelare, reconfigurare sunt prevăzute în relație directă cu realizarea viitoarei centuri ocolitoare a orașului și au ca scop general adaptarea profilului străzilor la noua schemă de trafic. Sunt propuse astfel o serie de intervenții treptate, pe segmente, dintre care multe realizabile deja în prezent cu eforturi relativ reduse. Acestea, în corelare cu măsuri locale de reorganizare a structurii urbane, joacă un rol cheie în rezolvarea unor probleme actuale ale orașului (îmbunătățirea calității spațiului public, a calității ecologice a orașului etc). Un set de măsuri se referă la adaptarea profilului stradal la categoria de importanță a acestuia și la caracterul zonei pe care o traversează:

- reconfigurarea străzii Kossuth Lajos, prin eliminarea insulei verzi nefuncționale din mijloc, și crearea unei suprafețe mai late pentru traficul pietonal, astfel accentuându-se caracterul de arteră comercială tip corso principală a orașului
- reconfigurarea, reamenajarea completă, plantarea străzii pictor Nagy Imre: reconfigurarea profilului stradal vizează accentuarea componentei pietonale și ciclifice a străzii, în favoarea zonei rezidențiale.
- odată cu redirecționarea traficului de tranzit, apare posibilitatea reconfigurării profilului străzii Lunca Mare, în favoarea componentei pietonale, de stradă majoră a axei comerciale în naștere, dar și în favoarea caracterului rezidențial al zonei
- partea superioară a străzii luncu de Hunedoara și strada Sâncraieni constituie legătura colectoare majoră între cartierul Tudor și Șumuleu. Fiind subdimensionate ireversibil, se impune reducerea traficului pe aceste segmente de stradă concomitent cu crearea unor trasee alternative.
- odată cu redirecționarea traficului de tranzit, apare posibilitatea reconfigurării profilului străzii Rét și străzii Izvorului, respectiv străzii Toplița în favoarea componentei pietonale și a caracterului rezidențial al zonei.
- în cadrul etapei a doua de redirecționare a traficului de tranzit, str. Băii poate deveni o legătură auto importantă între centrul orașului și platforma industrială de vest, respectiv legătura pietonală și velo între centru și zona Szécseny.

Măsuri de extindere și optimizare a rețelei stradale

Propunerile vizează:

- legăturile auto transversale din zona industrială de vest vor contribui la dezvoltarea, modernizarea platformei industriale de vest.
- extinderea rezidențială în zona Spitalului impune modernizarea drumului de câmp existent, legătura auto principală în viitoarea rețea stradală zonală.
- în jurul zonei de protecție a Spitalului și a rezervei de apă se prevede o legătură auto în formă de buclă, în prelungirea străzii Mikó și Dénes László până la intersecția cu inelul urban de est - ca componenta secundară în rețeaua stradală zonală
- prelungirea străzii Tudor Vladimirescu va deveni a doua arteră majoră a zonei prin rolul de stradă colectoare și legătura principală cu cartierul Tudor, respectiv Centrul.
- trupul cu complexul de locuințe creat prin reconversia unei foste ferme se va conecta la trupul central al orașului printr-o legătură secundară în prelungirea străzii Tudor Vladimirescu.

- strada secundară în interiorul viitoarei zone Centru Est este esențială pentru procesul de conversie a fostei platforme industriale est.
- noua zonă rezidențială Radio va dispune de o rețea stradală cu rol zonal. Principala legătură auto va avea forma unei bucle în jurul cimitirului.
- paralel cu str. Szék se va crea o stradă colectoare care să poată răspunde nevoilor crescânde în urma extinderii zonei rezidențiale în Șumuleu.-preconizata legătură dintre Toplița-Ciuc și zona de ieșire spre Păuleni va funcționa ca și stradă colectoare în partea de nord-vest din Șumuleu, zona de extindere rezidențială.
- procesul de urbanizare treptată în partea de nord-vest din Șumuleu va configura o structură urbană deschisă, cu posibile prelungiri/ extinderi ale rețelei stradale existente.
- extinderea, modernizarea străzii Șumuleu și conectarea cu strada Progresului este esențială pentru densificarea, dezvoltarea și urbanizarea treptată a zonei.
- legătura transversală dintre extinderea străzii Progresului și viitoarea legătura dintre Toplița și ieșirea spre Păuleni va deservi zona de joncțiune dintre Șumuleu- Centru-Toplița cu caracter funcțional mixt.
- crearea unei legături secundare între strada Lacului și strada Lunca Mare va susține configurarea/ dezvoltarea zonei rezidențiale Tanorok.
- conform PUZ pentru Sala Sporturilor și stadionul municipal, se impune realizarea unei conexiuni dintre strada Revoluției din Decembrie și strada Lunca Mare.
- linia CFR este o limită fizică, un obstacol în dezvoltarea organică a zonei. Așadar crearea/ refacerea pasajelor în prelungirea străzii Băii și străzii Oborului este necesară.
- extinderea rezidențială în zona Spitalului impune modernizarea drumului de câmp existent, legătura auto principală în viitoarea rețea stradală zonală.

Măsuri de ameliorare situație parcuri

Proiecții în privința măsurilor de intervenție pentru îmbunătățirea situației parcurii :

- extinderea zonei de parcare cu plată și controlul riguros poate crește viteza de rulare la dublu, și implicit poate spori capacitatea, în comparație cu parcare fără plată
- parcare cu limită de timp de staționare/ max. 2 ore/ pe suprafețele de parcare utilizate de către cei care au ca destinație instituțiile din centru- ca și consecință, cei care lucrează acolo, nu-și vor mai parca autoturismele personale pe suprafețele menționate
- zonificare locurilor de parcare, cu diferențierea parcurii pentru riverani/ locuitori, și vizitatori - în locul garajelor improvizate din tablă metalică din „curțile” blocurilor de locuit se pot ridica garaje tip sală cu capacități de 20-40 de locuri de parcare. Această măsură ar însemna și o economie de suprafață, și poate și o flexibilitate a utilizării suprafețelor eliberate și reorganizate, datorată posibilității de supraveghere mai bună a acestor garaje, care ar permite amplasarea lor la distanțe relativ mai mari față de locuințe
- construirea de parcuri acoperite/ clădire-garaj sau platforme de parcare/ este mai costisitoare, ca soluțiile prezentate anterior. De aceea este nevoie ca planurile urbanistice să prevadă necesarul de teren pe o perioadă de timp mai lungă. Aceste garaje pot fi rentabile dacă taxa de parcare în stradă este similară cu ce percepută pentru parcare în garaj. Pentru a atinge acest obiectiv taxa de parcare trebuie să fie de min. 1 euro, altfel investiția trebuie să aibă și o altă justificare decât cea economică- financiară.
- garaje subterane- de ex. în Piața Libertății, sub platforma pieței, sau sub segmentul limitrof al Bulevardului Timișoarei. Reamenajarea Pieței Libertății poate reprezenta o ocazie optimă, însă costurile posibil ridicate ar putea năruia astfel de dorință. În cazul acesta poate fi fezabilă și avantajoasă realizarea pe amplasamentul alternativ situat sub un segment al Bulevardului Timișoarei, intervenție care nu ar afecta reamenajarea Pieței Libertății.

Măsuri de modernizări și reconfigurări de intersecții și noduri

1. Nodul str. Harghita- str. Uzinei Electrice

Configurația nodului nu este una potrivită pentru segmentul de stradă ce vine dinspre str. Lunca Mare, conexiunea fiind în afara sensului giratoriu, însă acest compromis este de acceptat, date fiind forma loturilor și modul de amplasare al construcțiilor. Transformarea străzii Uzinei Electrice într-o stradă cu sens dublu ar facilita decongestionarea traficului de pe străzile mici, secundare din zonă, precum și legătura între str. Kossuth Lajos și str. Brașovului. Se recomandă o corecție ușoară a geometriei nodului.

2. Nodul *str. Kossuth Lajos și Bulevardul Timișoarei*

Are o configurație prea disipată, ocupând o suprafață prea mare prin sensurile separate, ceea ce îngreunează parcurgerea sa optimă, sigură.

3. Nodul *str. Kossuth Lajos și str. Târgului.*

Datorită particularităților rețelei existente, strada Târgului este importantă. Configurarea rigidă, cu grad de libertate mic/ se poate vira doar la dreapta/, precum și fronturile de stradă constrângătoare prin aliniament, impun regândirea în întregime a nodului.

4. Nodul *str. Kossuth Lajos- str. Harghitei- str. Liviu Rebreanu- str. Inimii*

Se recomandă semaforizarea acestui nod dublu, sau alternativ, reconfigurarea sa ca și sens giratoriu/ eventual cu o geometrie de formă ovală.

5. Nodul *str. Brașovului - str. Uzinei Electrice*

În momentul actual virajul dinspre direcția secundară se desfășoară cu greutate, unghiul de virare este greșit. Se impune o modificare a nodului și din perspectiva introducerii ambelor sensuri de circulație pe strada Uzinei Electrice.

6. Nodurile din fața clădirii Gării CFR

Reorganizarea acestei suprafețe de spațiu public trebuie să țină cont de reamenajarea autogării, a stației/ gării/ pentru transportul public local, de regândirea relației pietonale între gara CFR, autogara și stația de transport public local din Piața Gării. Modul de organizare, de utilizare a suprafeței de trafic auto și celei pietonale este deficitară, deoarece traficul auto și sarcinile stației de autobuz nu sunt clar delimitate, separate.

7. Complex noduri *str. Nicolae Bălcescu- str. Petőfi Sándor- Bulevardul Timișoarei*

Amenajarea a două noduri pe o distanță mică este mai puțin favorabilă. Modul de reconfigurare depinde și de regândirea sistemului de trafic din interiorul triunghiului zonei centrale/ ex.. introducerea de sensuri unice/

8. Nodul *str. Pictor Nagy Imre- str. Brașovului*

Sistemul de noduri parțial decalate, necesită o reconfigurare în viitorul apropiat. Este posibil ca prin restructurarea proximală a circulației, a rețelei de trafic să capete un rol particular ceea ce va influența modul de reconfigurare dorit.

Poduri, pasaje, pasarele

Se propun următoarele poduri, pasaje, pasarele noi:

- poduri la centură ocolitoare vest peste calea ferată/ la nord de trupul principal al orașului și la sud de ieșirea spre Brașov/

- pasaje denivelate sub centura ocolitoare/ legături între oraș și lunca Oltului/

- poduri noi în locul celor vechi propuse a fi desființate pentru a nu crea probleme cu ocazia inundațiilor.

Acestea vor fi dimensionate astfel încât să respecte debitele confirmate prin datele primite de la Administrația Bazinală de Apă Olt- Sistemul de Gospodărire a Apelor Harghita. Podurile propuse a fi incluse cu unele noi, sunt următoarele:

- la Băile Jigodin: pe râul Olt, se propune demolarea podului de beton existent și construcția unui pod nou, cu dimensiuni care să corespundă debitelor la inundații
- pe pârâul Fitod, la o distanță de 100 de m în amonte de confluența cu râul Olt: în locul podului provizoriu din lemn, subdimensionat și afectat de inundații, se propune unul nou; podul de pe drumul de acces spre cartierul rezidențial Natura Park va fi redimensionat
- la Șumuleu-Ciuc: podețul improvizat din tuburi de beton se va înlocui cu unul nou corespunzător dimensionat; celelalte poduri (în număr de cca. 20) se vor redimensiona pentru a elimina pericolul de inundații, posibil coraborată cu măsura de recalibrare a albiei pârâului Șumuleu în scopul colectării unui volum de apă mai mare

Se propune transformarea treptată a trecerilor de cale ferată la nivel necesare în treceri denivelate.

Se va reconfigura, moderniza pasajul existent dintre str. Brașovului și str. Obor.

Rețea de piste pentru biciclete și pietoni

Rețeaua de piste pentru biciclete și pietoni cuprinde următoarele categorii: trasee pietonale și ciclistice aflate predominant în afara profilelor stadale (trasee verzi), rețea de piste pentru biciclete integrate profilelor stradale. Crearea rețelei traseelor ciclistice existente și propuse poate fi un deziderat comun. Pe lângă traseele de sine stătătoare, în cazul străzilor cu secțiune mai lată se pot prevedea benzi pentru biciclete, pe străzi cu sens unic benzi pentru biciclete pe contrasens, pe străzile cu trafic auto redus posibilitatea introducerii traficului ciclist-măsuri cu costuri reduse și cu un impact serios în crearea rețelei dorite.

Popularizarea ideii de deplasare cu bicicleta necesită și soluționarea depozitării în locuri apropiate de destinațiile predilecte, și în cartiere, sau zone de locuit, în general. La realizarea unor construcții se poate impune asigurarea unui minim de locuri de depozitare a bicicletelor.

Ca exemplu, câteva cerințe minime în această privință, în cazul Ungariei:

- la fiecare unitate de locuit sau cazare turistică câte 1 buc.
- la spații comerciale/ cu arie de până la 2000 mp/ câte 2 buc. pentru fiecare unitate de 500 mp începută
- la unități industriale pentru fiecare 10 locuri de muncă câte 1 buc... etc.

Ca și concluzie: nu numerele concrete contează neapărat, ci atitudinea- abordarea problemei, și în consecință accentul trebuie pus pe schimbarea de atitudine, de mentalitate.

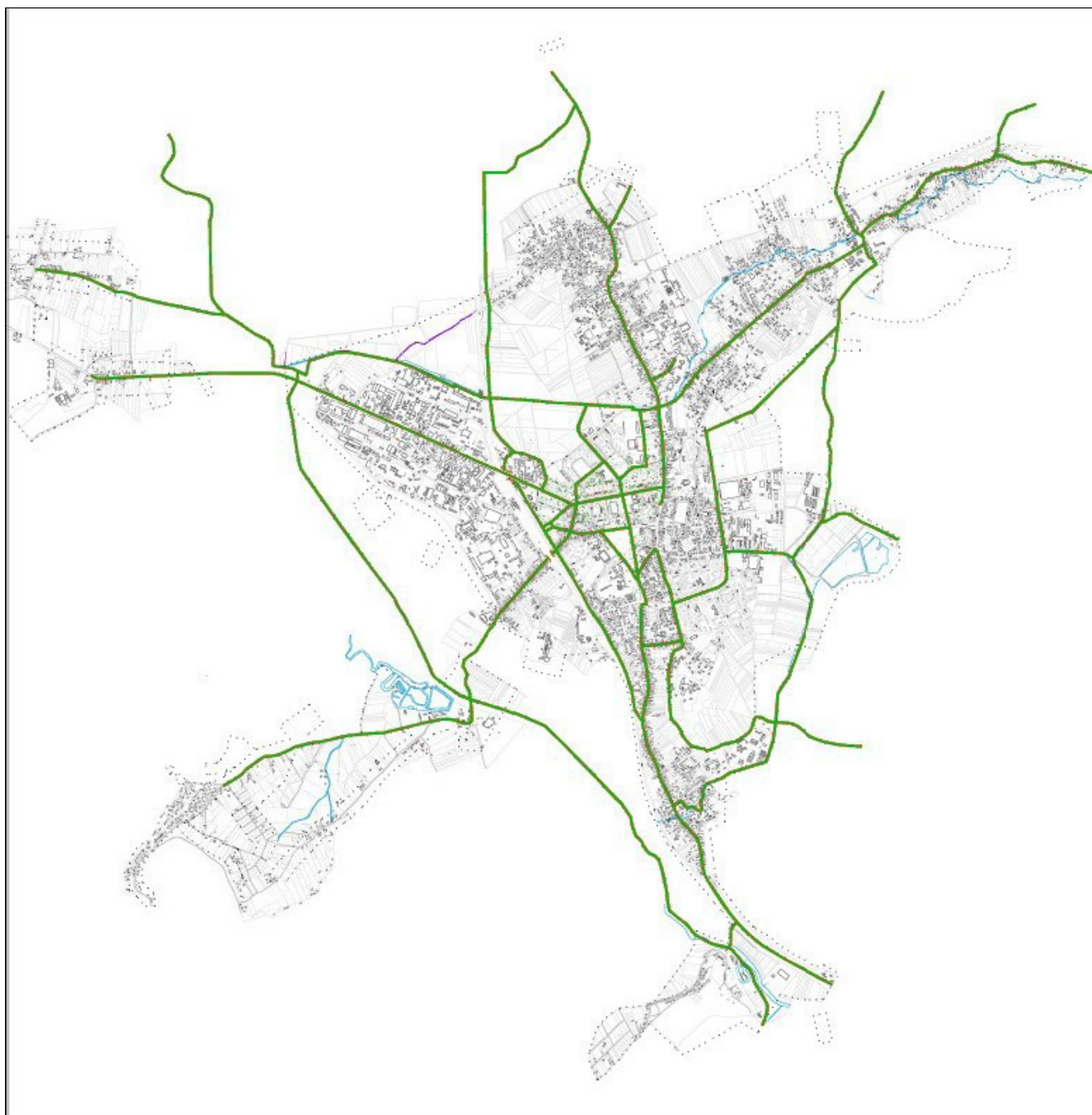


Fig. 3.8.2. Rețeaua de trasee cicliste- pietonale propuse

Reorganizarea circulației în zona centrală

Reorganizarea circulației în zona centrală conține măsuri de reorganizare a circulației/ sensuri unice,

reconfigurare noduri, străzi, spații publice/, susținute de amplasarea unor parcări publice pe inelul din jurul centrului, dar și îmbunătățirea transportului public, și propune ca rezultat delimitarea unei zone centrale pietonizate coerente.

Principalul punct de discuție în contextul zonei centrale se referă la rolul viitor al Pieței Libertății, atât din punct de vedere al circulației, cât și a semnificației sale generale în cadrul orașului.

Devierea relației nord-sud în direcția pieței, ca efect al pietonizării străzii Petőfi Sándor, a adus în discuție posibilitatea traversării carosabile directe a pieței. Măsura urmărește fluentizarea traficului pe direcția nord-sud. În prezent, relația nord-sud se realizează prin ocolirea pieței, la est și la vest, pe străzi având sens unic. Această rezolvare este considerată ca fiind nesatisfăcătoare, având în vedere traseul ocolit și blocajele ocazionale produse pe strada aflată la vest de piață.

Mai mult decât atât, întregul ansamblu din jurul pieței poartă o puternică încărcătură emoțională negativă în ochii cetățenilor orașului, datorată în primul rând conotațiilor sale istorice. Edificat în anii 80, cu prețul demolării unei mari părți a centrului tradițional al orașului, centrul civic este direct asociat dictaturii comuniste și văzut ca un corp străin orașului din punct de vedere cultural și istoric. Schimbarea caracterului pieței, prin introducerea unui carosabil, este văzută ca un mod de anulare a semnificației negative a locului.

Analizele asupra schemei de trafic premergătoare studiului, consultările specialiștilor infirmă ipoteza ameliorării circulației auto prin traversarea Pieței Libertății. Profilele celor două străzi de ocolire a pieței sunt suficiente pentru debitele de trafic înregistrate pe relația nord-sud. Problema blocajelor ocazionale este prilejuită în primul rând de organizarea deficitară a parcarilor din lungul străzii de ocolire de la vest.

Pentru fluentizarea traficului în această zonă sunt propuse următoarele măsuri:

- reorganizarea și reamenajarea profilelor stradale ale străzilor de ocolire a Pieței Libertății. Sistemul de parcare oblic față de axul drumului, prezent aici, este atât ilegal (obligând mașinile să intre în trafic cu spatele, interzis cf. Regulament la OUG nr. 195/2002 art 165 1c, 2) cât și disfuncțional, el provocând întârzieri, blocaje și chiar riscuri de accidente. Se recomandă sistemul de parcări în lungul axului drumului, pe una sau pe ambele laturi ale carosabilului.

- reducerea dimensiunii și reorganizarea pieței agroalimentare, ca principală sursă a crizei locurilor de parcare pe latura de vest a Pieței Libertății. Piața agroalimentară este în prezent supradimensionată, constituind un puternic factor perturbator pentru zonă, atât din punct de vedere al traficului, cât al confortului locuințelor învecinate. Se propune de aceea descentralizarea pieței agroalimentare prin relocarea unor părți în alte zone ale orașului(zona Morii- conform PUZ corespunzător)

- realizarea în zona centrală a unui parking multietajat public. Chiar dacă măsura este prevăzută pe termen mediu-lung, un studiu de specialitate ar putea identifica și rezerva un amplasament avantajos pentru această funcțiune, absolut necesară în viitor. Multitudinea siturilor vacante din zona centrală oferă o varietate de posibilități pentru amplasarea unor parcaje de mare capacitate.

- asigurarea, din partea tuturor investițiilor din zonă a unui număr suficient de locuri de parcare pe parcela proprie. Nerespectarea acestei reguli duce, prin acumulare, la situații disfuncționale și potențial conflictuale în trafic și reduce substanțial dimensiunile și calitățile spațiului public.

În concluzie, problemele de trafic din zona centrală sunt rezolvabile prin măsuri de reorganizare a profilelor existente și prin sporirea ofertei de locuri de parcare și nu justifică în nici un fel măsuri radicale de tipul străpunerii Pieței Libertății prin scurt-circuitarea bulevardului Timișoarei.

Introducerea unui carosabil în interiorul Pieței Libertății ar afecta considerabil calitatea acestui loc ca spațiu public reprezentând, în același timp, renunțarea la un important atu al orașului: proporția ridicată de spații pietonale în zona centrală. Prezența spațiilor pietonale reprezintă, din ce în ce mai mult, un indicator al calității vieții publice, în toate orașele europene și, recent, în cele din România. În ultimii ani, municipalitățile depun eforturi intense pentru obținerea, eliberarea și amenajarea unor asemenea spații (Cluj, Oradea, București, Sibiu, Satu Mare etc). O dovadă în plus a importanței spațiilor pietonale în oraș este dată, nu în ultimul rând, de succesul pietonizării străzii Petőfi Sándor, astăzi poate cel mai iubit și mai animat loc public al orașului.

Piața Libertății își datorează lipsa de popularitate nu numai trecutului său ci, în cea mai mare măsură, stării în care ea se află astăzi. Lipsa atracțiilor riverane, a evenimentelor în piață, uzura fizică și morală a amenajărilor și a mobilierului urban, plasează acest loc valoros la periferia vieții publice din Miercurea Ciuc. Principalele sale atu-uri, poziția sa centrală și caracterul pietonal vor fi valorificate prin intermediul proiectului în curs de elaborare referitoare la întreg Centrul Civic. Piața Libertății deține potențialul reactivării urbanistice, economice și culturale a zonei centrale și, prin aceasta, a întregului oraș.

O abordare pripită, argumentată mai degrabă de resentimente decât de considerente raționale, riscă să irosească una dintre cele mai importante șanse de revigorare a orașului Miercurea Ciuc ca pol comercial și cultural regional.

Studiul de trafic de fundamentare PUG elaborat de Proube Budapesta a propus 6 variante diferite referitoare la reorganizarea circulației în zona centrală, menite să susțină revigorarea ansamblului centrului nou și vechi.

Măsuri de optimizare a transportului public

În acest proces este nevoie de participarea tuturor categoriilor de transport public. Primii pași, mari au fost efectuați, și să sperăm că vor urma următorii. Următorul tabel enumeră principiile de bază care ar putea servi acest țel:

Informații	Hartă cu rețeaua de autobuze pe internet, în stații, și prin materiale informative
Grad de acoperire	Distanțe între stații de 300-500 m, grad de acoperire de cca. 90% pe zone construite continuu
Principiul rețelei de linii	Puține linii principale și alternative de linii. Linii lungi, rețea cu linii diametrice. Accesibilitate a centrului, a autogării și gării CFR din fiecare colț- parte a orașului
Frecvența curse	Program de funcționare de 20-21 ore zilnic, în cazul unei rețele de noapte program mai scurt. Frecvență de câte o cursă pe linie la fiecare 15-30 min. în perioadele de vârf, și la fiecare 30 min. în perioadele normale și la sfârșit de săptămână.
Siguranța călătorului	Revizuirea iluminatului public în stații și accesele pietonale către acestea. După relevarea situației se poate opta pentru supraveghere cu camere, sau pază permanentă.
Credibilitatea serviciilor	Dimensionare parc de autobuze: numărul necesar max.+ 10%. Șofer autobuz de rezervă, câte 1 zilnic, pe toată durata programului. Punctualitate: pentru respectarea orarului introducerea de măsuri tehnice de organizare a circulației în punctele de posibil ambuteiaj.

O parte a condițiilor enumerate mai sus există deja. Gradul de acoperire și frecvența, amenajarea stațiilor de autobuz, accesibilitatea acestora poate fi îmbunătățită.

Drumuri naționale

Puncte de intersecție pe drumurile naționale față de bornele de kilometraj

Poziția kilometrică a punctelor de intersecție a limitei intravilanului vechi și nou cu drumurile naționale.

	Propus	Existent
DN 13 A	KM 122 + 17 m st.dr.	KM 121 + 966 m st.dr.
	KM 122 + 271 m st.dr.	KM 122 + 287 m st.dr.
	KM 124 + 755 m st.dr.	KM 124 + 755 m st.dr.
	KM 124 + 946 m st.dr.	KM 124 + 496 m st.dr.
	KM 125 + 845 m st.dr.	KM 125 + 571 m st.dr.
	KM 126 + 756 m st.dr.	KM 126 + 545 m st.dr.
	KM 127 + 713 m st.dr.	KM 127 + 457 m st.dr.
DN 12 (Nord)	KM 81 + 248 m st.dr.	KM 81 + 86 m st.dr.
DN 12 (Sud)	KM 75 + 272 m st.dr.	KM 73 + 783 m st.dr.
Dn 12 A	KM 0 + 441 m st.dr.	KM 0+ 401 m st.dr.

Poziția kilometrică a punctelor de intersecție a limitei administrative teritoriale cu drumurile naționale.

	dreapta	stânga
DN 13 A	KM 115 + 245 m st.dr.	
DN 12 (Nord)	KM 83 + 164 m dr.	KM 82 + 602 m st.
DN 12 (Sud)	KM 73 + 783 m st.dr.	
Dn 12 A	KM 1 + 997 m st.	KM 1 + 655 m dr.

S-a preluat linia exactă a variantei ocolitoare a Municipiului Miercurea Ciuc din proiectul elaborate de către S.C. IPTANA S.A., București.

În zona Jigodin, drumul național DN 12, care se suprapune cu strada Brașov, va face parte și din inelul urban propus în acest proiect. Prin urmare o porțiune din DN12 va fi inelul urban: de la KM 76+750m până la KM 79+262m;

3.9. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

3.9.1. GOSPODĂRIREA APELOR

pe baza *capitolului de specialitate gospodărirea apelor PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

Pentru asigurarea unei ape brute de calitate bună este necesară instituirea legală, împrejmuirea (unde este cazul) și marcarea zonei de protecție sanitară, cu regim sever, pentru toate sursele de apă care deservește municipiul Miercurea Ciuc.

Se impun de asemenea măsuri rigurose urmărite pentru prevenirea poluării accidentale sau continue a surselor de apă potabilă. În acest sens se va evita acordarea de autorizații de construcție pentru amplasamente situate în zonele de protecție sanitară și hidrologică a surselor de apă, conform normelor legale în vigoare și se vor institui programe de monitorizare și control pentru investițiile existente în aceste zone.

Șanturile existente pentru drenajul apelor pluviale, precum și albiile pâraurilor : Șumuleu, Fitod, Jigodin și vor trebui să fie reabilitate și amenajate, pentru a putea prelua debitele suplimentare de ape pluviale provenite ca urmare a amenajării și sistematizării zonelor de extindere, cuprinse în Planul Urbanistic General al municipiului Miercurea Ciuc.

Aceste debite sunt redate la capitolul referitor la canalizare (3.9.3.) .

Lucrări mai ample se preconizează că vor fi necesare în zona de extindere N/ N-E a municipiului, respectiv în prelungirea zonei rezidențiale Șumuleu Nord. Similar zona Szécseny care va influența foarte mult această parte a orașului.

În unele zone vor fi necesare și lucrări de amenajare a malurilor și apărărilor de mal ale râului Olt.

Priorități, recomandări de protecție hidrogeologică

Se recomandă:

- Reabilitarea zonelor umede situate în lunca Oltului, pentru asigurarea condițiilor microclimatice și ecologice mai favorabile și protecția plantelor ocrotite prin lege.
- Reabilitarea turbării din zona de nord-est a teritoriului, prin ridicarea nivelului freatic, necesar pentru evitarea incendiilor de turbă și pentru restabilirea echilibrului hidrologic.
- Extinderea canalizărilor în zone de agrement ca Jigodin, Szécseny, Băile Katalin sau Șumuleu.
- Extinderea zonelor de protecție hidrogeologică în zone de agrement cu rezerve de ape minerale sau termale Jigodin, Szécsény, Băile Harghita, Băile Katalin (Miercurea) și Șumuleu sau în zone cu rezerve de ape potabile.
- Limitarea de executare a construcțiilor situate în zona acviferului freatic, din intervalul de 0 -2 m, cel mai vulnerabil și cel mai expus poluării.

Deasemenea se propune și limitarea executării construcțiilor în zone de protecție hidrogeologică, în zone montane de agrement, în special în zona izvoarelor, rezervelor de ape minerale, termale sau în zone cu emanații mofetice și în zone necanalizate.

La ape de suprafață și subteran în zonele inundabile nu este recomandată folosirea stațiilor proprii de epurare cu evacuare în ape curgătoare.

În cazul municipiului Miercurea Ciuc zone critice cu protecție hidrogeologică respectiv inundabile sunt zona Szécseny, Jigodin Băi, zone în care este indicată extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare cât mai curând datorită apariției unui număr mare de case de locuit.

În cadrul perimetrului de protecție hidrogeologică se vor respecta prevederile privind protecția și exploatarea rațională a zăcămintelor de substanțe minerale supravegheat de ANRM (Agenția Națională a Resurselor Minerale).

În zonele de protecție hidrogeologică este interzisă forarea puțurilor pentru consum de apă pentru a păstra echilibrul natural al zăcămintului, a parametrilor cantitativi și calitativi și a proprietăților fizico – chimice ale apelor minerale.

Prioritare sunt lucrările de amenajare și sistematizare a șanțurilor de scurgere/drenare a apei pluviale, din zonele de dezvoltare urbanistică.

Constituirea zonelor de protecție sanitară a surselor de apă și prevenirea poluării acestora este și ea o prioritate imediată.

Lucrări de îmbunătățiri funciare

Pentru eficientizarea apărării împotriva inundațiilor este necesară crearea posibilității de întreținere a lucrărilor de îmbunătățire funciare.

Pe teritoriul municipiului Miercurea Ciuc se propune efectuarea lucrărilor de întreținere și reparații ale obiectelor existente. Concomitent se propune poduri noi în locul celor vechi propuse a fi desființate pentru a nu crea probleme cu ocazia inundațiilor. Acestea vor fi dimensionate astfel încât să respecte debitele confirmate prin datele primite de la Administrația Bazinală de Apă Olt- Sistemul de Gospodărire a Apelor Harghita. Podurile propuse a fi înlocuite cu unele noi, sunt următoarele:

- la Băile Jigodin: pe râul Olt, se propune demolarea podului de beton existent și construcția unui pod nou, cu dimensiuni care să corespundă debitelor la inundații
- pe pârâul Fitod, la o distanță de 100 de m în amonte de confluența cu râul Olt: în locul podului provizoriu din lemn, subdimensionat și afectat de inundații, se propune unul nou; podul de pe drumul de acces spre cartierul rezidențial Natura Park va fi redimensionat
- la Șumuleu-Ciuc: podețul improvizat din tuburi de beton se va înlocui cu unul nou corespunzător dimensionat; celelalte poduri (în număr de cca. 20) se vor redimensiona pentru a elimina pericolul de inundații, posibil coraborată cu măsura de recalibrare a albiei pârâului Șumuleu în scopul colectării unui volum de apă mai mare

3.9.2. ALIMENTARE CU APĂ

pe baza *capitolului de specialitate rețele de alimentare cu apă PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

În vederea atingerii obiectivelor Directivelor Europene de Apă se propun următoarele investiții :

- reabilitarea stației de tratare a apei Frumoasa;
- reabilitarea aducțiunii Frumoasa – Miercurea Ciuc;
- rezervor nou, stație de clorinare și aducțiune în Miercurea Ciuc;
- reabilitare rezervoare existente și stație nouă de clorinare lângă rezervoarele existente din Miercurea Ciuc;
- aducțiune, rezervor de înmagazinare a apei și stație de clorinare pentru alimentarea localității Soimeni;
- extindere rețea de distribuție a apei în Miercurea Ciuc
- reabilitare rețea de distribuție a apei în Miercurea Ciuc
- rețea nouă de distribuție a apei în localitatea Șoimeni.

La subcapitolul aducțiunile de apă se propune reabilitarea conductei de aducțiune Frumoasa – Miercurea Ciuc, din tuburi de fontă ductilă cu mufă, PN 16 bar, având următoarele diametre:

- DN 500mm, L = 6120m, de la stația de tratare Frumoasa (P1) și până în localitatea Delnița (P28);
- DN 450mm, L = 3440m, de la Delnița (P28) și până la racordul către rezervorul Șoimeni (P44);
- DN 400mm, L = 1375m, de la racordul Șoimeni (P44) și până aproape de intrarea în Miercurea Ciuc (P51);
- DN 350mm, L = 675m, de la punctul P51 și până la punctul P55;
- DN 300mm, L = 4940m, de la punctul P55 și până la grupul de rezervoare R1 din Dealul Spitalului, Miercurea Ciuc (P87).

Noua aducțiune totalizează o lungime de 16.550 m, traseul ei fiind stabilit de-a lungul drumurilor publice.

Debitul de dimensionare al aducțiunii a fost calculat conform standardului SR 1343-1:2006 cu formula $Q_{IC} = K_p \times K_s \times Q_{z_{max}} + K_p \times K_s \times Q_{RI}$ cu luarea în calcul al debitelor zilnice maxime a tuturor consumatorilor și a debitului de refacere a rezervei de incendiu pentru localitatea Miercurea Ciuc.

Conducta a fost dimensionată astfel încât să se asigure scurgerea gravitațională către rezervoarele de înmagazinare a apei din localitățile sistemului de apă. La calculul aducțiunii s-a folosit un coeficient de rugozitate $k = 0,08mm$.

Presiunile disponibile în punctele de racord ale aducțiunilor adiacente vor fi:

- 10 atm în punctul de intrare în localitatea Miercurea Ciuc ;
- 9,5 atm în punctul de racord al rezervorului R3 din Miercurea Ciuc - Dealul Șumuleu ;
- 3 atm la grupul superior de rezervoare, R1, din Miercurea Ciuc – Dealul Spitalului.

Conducta de aducțiune va funcționa sub presiune ceea ce înseamnă asigurarea unor presiuni cu mult mai mari față de cele din prezent. La aceste presiuni rezervoarele de pe traseu vor fi alimentate gravitațional iar stațiile de clorinare de la rezervoarele din Miercurea Ciuc vor avea asigurate presiunile minime necesare la clorinare.

Conducta de aducțiune va fi echipată cu vane de linie și vane de golire, montate în cămine de beton hidroizolate, amplasate la distanțe de maxim 2 km, pentru utilizarea acestora în caz de intervenții pe conductă. La subtraversări de pârâuri, aducțiunea va fi echipată cu vana de izolare și vana de golire, amplasate într-unul din căminele aval sau amonte de subtraversare și cu vana de izolare amplasată în cel de-al doilea cămin al subtraversării. În punctele înalte se vor monta ventile de aerisire – dezaerisire în cămine de beton.

Cartierul de locuințe Natur se va racorda la rezervoarele din Dealul Spitalului printr-o conducta nouă PEID PN6 de 110mm, având lungimea de 355m, a cărei traseu va urmări traseul conductei existente de aducțiune Frumoasa.

Înainte de intrarea apei în rezervoarele din Dealul Spitalului s-a prevăzut o vană de reglaj automat DN 300 montată în interiorul stației de clorinare.

La aducțiunea Dealul Șumuleu, pentru alimentarea rezervorului R3 din Miercurea Ciuc, conducta de aducțiune va asigura alimentarea rezervorului R3 care va deservi zona de nord-est a localității Miercurea Ciuc, ce consumă un debit orar maxim $Q_{c,or,max} = 49,3 \text{ l/s} = 177,5 \text{ mc/h}$. Rezervorul va fi amplasat pe Dealul Șumuleu la cota 780 mdMN. Conducta e dimensionată la debitul $Q_{IC} = 175 \text{ mc/h}$.

În punctul de racord, aducțiunea Frumoasa asigură o presiune de 95 mCA ceea ce permite apei să ajungă la stația de clorinare de lângă rezervor cu o presiune de 17 mCA. Transportul apei se va realiza printr-o conductă din polietilenă, PE80, PN10, de 280mm de lungime 965m.

Pe conducta de aducțiune, imediat după punctul de racord la aducțiunea Frumoasa, s-a prevăzut o vană de Dn 250 mm montată în cămin de beton.

Pentru măsurarea debitelor, pe conducta de aducțiune se va monta un debitmetru electromagnetic DN 200 imediat după racordul la aducțiunea Frumoasa. Pentru măsurarea debitelor consumate de rețeaua deservită de rezervorul R3, se va monta un debitmetru electromagnetic în incinta gospodăriei de apă Dealul Șumuleu, pe conducta de apă ce pleacă de la rezervor.

La subcapitolul **stațiile de tratare a apei** pentru stația de tratare a apei Frumoasa au fost propuse următoarele măsuri de reabilitare:

- cameră de admisie nouă cu nivel ridicat al apei, inclusiv by-pass pentru stație și preaplin;
- cameră de amestec rapid nouă cu următoarele caracteristici:
 - număr de unitati: 2;
 - dimensiuni pentru o cameră: B=2,50 m, L=2,50 m, H=4,0 m;
 - agitator cu turație variabilă: P=5,7-10,3 kW;
 - timp de contact T = 4 min. 10 sec;
- cameră nouă de reacție lentă cu următoarele caracteristici:
 - număr de unități: 2;
 - dimensiunea unei camere: B=3,50 m, L=3,50 m, H=4,0 m;
 - agitator cu turație variabilă P=1,4-2,5 kW;
 - timp de contact T = 8 min. 10 sec;
- reabilitarea stației de reactivi: pentru stabilirea reactivului de coagulare – floculare au fost realizate teste de tratabilitate cu sulfat de aluminiu și clorură ferică care au dus la concluzia că agentul de coagulare cel mai bun este sulfatul de aluminiu în doze de 25 – 30 mg/l.

Astfel linia de sulfat de aluminiu va avea următoarele caracteristici:

- doza min.: $D_{MIN} = 10 \text{ mg/l}$;
- doza max.: $D_{MAX} = 80 \text{ mg/l}$;
- doza medie: $D_{MED} = 30 \text{ mg/l}$;
- concentrația soluției de sulfat de aluminiu: c = 30%;
- tip de sulfat de aluminiu: granular;

- autonomie la doză medie: T= 29,9 zile
- număr de linii: 2, fiecare având capacitatea de 50%, constând în: siloz de stocare, V=7,5 m³, feeder cu capacitatea maximă de 100 dm³/h; conveyer cu capacitatea maximă de 150 dm³/h; bazin preparare – dozare de 160 dm³; (1+1) pompe dozatoare, Q=15 – 200 dm³/h, H= 6 bar;
- Linia de polimer va avea cu următoarele caracteristici:
 - doză minimă: D_{MIN} = 0,05 mg/l;
 - doză maximă: D_{MAX} = 0,4 mg/l;
 - doză medie: D_{MED} = 0,2 mg/l;
 - concentrația soluției de polimer: c = 0.5%;
 - tip de polimer: anionic;
 - autonomie la doză medie: T=31,8 zile
 - număr de linii: 1, constând în: depozit polimer; capacitate de stocare: 110 kg; bazin preparate – 1 unit., V=470 dm³; bazin dozare – 1 unit, V=470 dm³, (1+1) pompe dozatoare, Q=5 – 60 dm³/h, H= 6 bar;
- Linia cărbune activ pudră:
 - doză minimă: D_{MIN} = 10 mg/l;
 - doză maximă: D_{MAX} = 40 mg/l;
 - doză medie: D_{MED} = 20 mg/l;
 - concentrația emulsiei de CAP: c = 30 g/dm³;
 - autonomie la doză medie: T= 7,2 zile
 - număr de linii: 2, fiecare având capacitatea de 50% constând în: depozit CAP, G=2.5 tone; alimentator cu capacitatea max. de 10 - 50 dm³/h; transportor cu capacitatea max. de 10 - 50 dm³/h; bazin preparare – dozare de 1000 dm³; (1+1) pompe dozatoare, Q=200 – 1000 dm³/h, H= 6 bar;
- reparație generală decantor existent: reparații instalație hidraulică, protecție anticorozivă pentru structura și instalația hidraulică, etc.;
- reabilitarea stației de filtre rapide:
 - tip de filtre: cu nivel constant și debit variabil;
 - număr filtre existente: 3;
 - suprafața existentă de filtrare: 70 m² fiecare;
 - suprafața totală de filtrare: 210 m².
 - măsuri de reabilitare:
 - înlocuirea pompelor de spalare cu (1+1) pompe, fiecare având caracteristicile: Q=100 m³/h, H=25 m;
 - înlocuirea suflantelor cu (1+1) suflante, fiecare având caracteristicile: Q=3.780 m³/h, ΔP=700 mbar;
 - reparații generale și reabilitarea structurii stației de filtre;
 - înlocuirea mediului de filtrare cu nisip cu următoarele caracteristici:
 - conținut de cuarț – min. 95%;
 - diametru efectiv (diametrul ochiurilor sitei prin care trece 10% din material) în intervalul d₁₀ = 0,9 – 1,0 mm;
 - coeficient de uniformitate (raportul între d₆₀ și d₁₀), u < 1,6;
 - densitate reală, în intervalul: 2,4 – 2,6 g/cm³
 - densitate în grămada în intervalul: 1,3 și 1,6 g/cm³;
 - porozitate, min. p > 40%;
 - friabilitate, max 5 %;
 - rezistența chimică (pierdere la acid) 2 %;
 - înălțimea stratului filtrant: 1,00 m;
 - reabilitarea și ajustarea instalației hidraulice;
 - automatizarea procesului inclusiv senzori, schimbarea vanelor cu vane acționate electric, software, computere.
 - bazin tampon pentru apele rezultate de la spălarea filtrelor, având B=20 m, L=10 m, H=3,5 m și Vu = 700 mc, echipat cu:
 - 1 + 1 pompe având caracteristicile Q = 175 mc/h, H = 7 mCA, P= 6 kW;
 - 1 + 1 mixere P = 1,5 kW
 - apa din bazin va fi trimisă la camera de intrare a apei brute în stația de tratare.

- reparație generală stație de clorinare, reparații instalație hidraulică, protecție anticorozivă a structurii și instalației hidraulice;

- sistem nou de neutralizare care include:

- turn de neutralizare cu inele din PVC tip Raschig;
- sistem de introducere a soluției de neutralizare;
- sistem de ventilație care va asigura o depresurizare min. 0,5 m col. H₂O.
- măsurare debite pe intrarea și ieșirea din stație;
- reabilitarea laboratorului de calitate apă potabilă care include:
 - analizor TOC – 1 unitate;
 - sistem apă ultrapură – 1 unitate;
 - autoclav – 1 unitate;
 - unitate de filtrare pentru microbiologie – 1 unitate;
 - numărător de colonii – 1 unitate;
 - etuva – 1 unitate;
 - nișa chimică – 1 unitate;
 - centrifuga – 1 unitate;
 - cabinet biologic – 1 unitate;
 - coliformi kit – 2 unități;
 - bacteria kit – 2 unități;
 - incubator – 1 unitate;
 - exicator – 1 unitate;
 - spectrofotometru UV-VIS – 1 unitate;
 - Gas Chromatograf, cu ECD și FID – 1 unitate;
 - spectrofotometru cu absorbție atomică, cu flacăra și cuptor de grafit – 1 unitate;
 - microscop epifluorescent – 1 unitate;
 - agitator – 6 unități;
 - agitator electromagnetic – 6 unități;
 - distilator – 1 unitate;
 - reactor CCO – 1 unitate;
 - turbidimetru – 1 unitate;
 - pH-metru – 1 unitate;
 - cuptor electric cu muflă – 1 unitate;
 - pompă de vid – 1 unitate;
 - balanța analitică – 1 unitate;
 - balanța tehnică – 1 unitate;
 - mobilier, sticlărie și reactivi chimici – 1 unitate.

Schema de tratare reabilitată va furniza:

- un proces de coagulare-floculare bun;
- îmbunătățirea procesului de filtrare rapidă;
- îmbunătățirea eficienței procesului de clorinare și neutralizarea pierderilor accidentale de clor;
- o bună operare a stației datorită automatizării procesului și datorită unui sistem de analize a apei pe trepte de tratare.

Nămolul rezultat de la decantoare este trimis la un iaz de decantare aflat în apropierea stației de tratare, având lungimea de 30m, lățimea de 12 m și volumul util de decantare de cca. Vu = 550mc. Apele decantate din iaz se evacuează la pârâul din apropiere.

Pentru rechlorinarea apei ce vine de la stația de tratare Frumoasa se vor prevedea două stații de dezinfecție a apei cu Cl gazos, respectiv o stație la grupul superior de rezervoare, R1, amplasate pe Dealul Spitalului și o stație la noul rezervor R3 amplasat pe Dealul Șumuleu.

Stația de clorinare din Dealul Spitalului a fost dimensionată pentru un debit de 407 mc/h.

Presiunea apei la intrarea în stația de clorinare este de 30 mCA.

Clădirea stației va avea dimensiunile 6,0 x 5,0 x 3,0 m și se va amplasa la o distanță de 10 m de grupul de rezervoare R1.

Stația de clorinare din Dealul Șumuleu a fost dimensionată pentru un debit de 167 mc/h. Presiunea apei la intrarea în stația de clorinare este de 17 mCA.

Clădirea stației va avea dimensiunile 5,0 x 4,5 x 3,0 m și se va amplasa la o distanță de 10 m de rezervorul R3. Stațiile vor fi prevăzute cu instalație de încălzire pentru funcționarea pe timp friguros, de ventilație mecanică și iluminat. Stațiile vor fi automatizate și prevăzute cu dispozitive de înregistrare și transmitere a datelor de la distanță.

La subcapitolul **rezervor de înmagazinare**, având în vedere că zona nord – estică a localității Miercurea Ciuc se alimentează, în prezent, direct din aducțiunea Frumoasa – Miercurea Ciuc, suprasolicitanând astfel stația de tratare Frumoasa, s-a prevăzut realizarea unui rezervor de înmagazinare a apei care să preia alimentarea acestei părți a orașului. Noul rezervor va prelua furnizarea către rețea a unui debit orar maxim $Q_{c,or,max} = 49,3 \text{ l/s} = 177,5 \text{ mc/h}$.

Rezervorul va avea capacitatea de 2000mc, va fi amplasat pe Dealul Șumuleu la cota 780mdMN și va permite alimentarea gravitațională a consumatorilor, asigurând în rețeaua deservită presiuni corespunzătoare nivelului de înălțime al zonelor deservite.

Poziția rezervorului a fost dictată de disponibilitatea terenurilor din zona pentru amplasarea de construcții de utilitate publică, în prezent terenul de amplasament fiind în proprietate privată.

Rezervorul va avea dimensiunile 24 x 24 x 4,5 m și se va realiza din beton armat, în construcție semiîngropată. Lângă rezervor va fi amplasată o stație de clorinare cu clor gazos.

Rezervorul și stația de clorinare vor fi împrejmuite cu gard, asigurându-se astfel zona de protecție sanitară cu regim sever. Suprafața de teren ocupată de această nouă gospodărie de apă va fi de $S = 4100 \text{ mp}$ (64 x 64m). Rezervoarele existente din Miercurea Ciuc, amplasate pe Dealul Spitalului, totalizează un volum de $V = 2 \times 1000 + 2 \times 2500 = 7000 \text{ mc}$, acoperind necesarul de înmagazinare de 5000 mc pentru deservirea rețelei de distribuție a apei aferente.

Având în vedere că aceste patru rezervoare prezintă numeroase degradări, se propun lucrări de reabilitare a lor, constând în lucrări de refacere a hidroizolațiilor și tencuielilor structurilor și de înlocuire a echipamentelor și instalațiilor din camerele de vane.

La rețeaua de distribuție, în scopul aflării debitului orar maxim consumat de rețeaua de distribuție direct din aducțiunea Frumoasa – Miercurea Ciuc s-a realizat o modelare hidraulică a rețelei de distribuție a apei din municipiul Miercurea Ciuc.

Debitul orar maxim distribuit în rețea este de $Q_{c,ormax} = 634,58 \text{ mc/h} = 176,3 \text{ l/s}$.

Din această valoare a debitului s-au scăzut debitele stațiilor de hidrofor, care au fost repartizate în mod concentrat în nodurile reprezentate de fiecare stație, și debitele marilor consumatori: fabrica de lactate Primulact, brutăria Harmopan, Spitalul Municipal și Liceul Márton Áron. Debitul rămas s-a repartizat în mod uniform pe barele rețelei de distribuție. După rularea modelului hidraulic s-a constatat că debitul orar maxim consumat de rețea din conducta de aducțiune este de 49,3 l/s, ceea ce înseamnă o supraîncărcare a stației de tratare Frumoasa. Ca urmare s-a prevăzut dispunerea unui nou rezervor care să preia din aducțiunea Frumoasa debitul zilnic maxim de 127,4 mc/h și să furnizeze rețelei de distribuție deservite debitul orar maxim de 177 mc/h. Rezervorul va asigura alimentarea zonei nord-est a orașului prin intermediul unor extinderi de rețea de distribuție de la acest rezervor către rețea.

Conductele de distribuție a apei de pe străzile Szék, Kájoni János, Lunca Mare se vor racorda la conducta nouă ce vine de la rezervor pe străzile Șumuleu Mic și Szék.

Pentru asigurarea presiunilor în rețea mai este nevoie de următoarele noi conexiuni în rețea:

- realizarea unei legături pe strada Iancu de Hunedoara cu conducta PEID 110 între rețeaua alimentată din rezervoarele Dealul Spitalului și rețeaua alimentată din rezervorul Șumuleu,
- conectarea conductei PEID 160 din strada Lelicieni cu conducta OL 300 din strada Tudor Vladimirescu,
- conectarea conductei PEID 160 din strada George Coșbuc (nord) cu conducta PEID 160 din strada Iancu de Hunedoara,
- conectarea conductei PEID 225 din strada Revoluției din Decembrie cu conducta PEID 160 din strada George Coșbuc (sud).

Nici o conductă de distribuție a apei, inclusiv conducta de apă de pe strada Spicului, nu se va mai racorda direct la aducțiunea Frumoasa – Miercurea Ciuc.

Extinderile de rețea se vor realiza cu conducte de PEID PE100 PN6, în gama de diametre redată în tabelul de mai jos:

Tabel 3.9.2.1. Lungimi extinderi rețea de apă în municipiul Miercurea Ciuc

Nr. Crt.	Denumire Strada	Lungime (m)	PEID 110mm	PEID 160mm	PEID 200mm	PEID 225mm
1	Str. Szék	330		330		
2	Str. Szék	10	10			
3	Str. Șumuleul Mic - rezervor	945				945
4	Str. Șumuleul Mic	170				170
5	Str. Șumuleul Mic	110			110	
6	Str. Șumuleul Mic	15	15			
7	Str. Szék	10		10		
8	Str. Iancu de Hunedoara	165	165			
9	Racord fosta ferma	100	100			
10	Racord cartier Natur	345	345			
	Total extinderi	2200	635	340	110	1115

Se vor deconecta toate branșamentele (în număr de 10) de pe vechea conductă de aducțiune Frumoasa de pe străzile Șumuleul Mic și Szék și se vor conecta la noile conducte de distribuție.

Pentru evitarea pericolului depășirii pe timp de noapte a presiunii limită de 6 bar, s-au prevăzut 7 reductoare de presiune montate în următoarele puncte ale rețelei de distribuție a apei:

- VRP1 DN 200 mm montat pe conducta de aducțiune PEID de 225 mm ce vine de la rezervor, care va limita presiunea de la 7 bar la 5 bar;
- VRP2 DN 150 mm pe conducta de aducțiune PEID de 160 mm de pe strada Szék, după intersecția cu strada Lovarda, care va limita presiunea de la 5,5 bar la 4,2 bar;
- VRP3 DN 150 mm pe conducta de aducțiune PEID de 160mm de pe strada Lunca Mare, aproape de intersecția cu str. Szék, care va limita presiunea de la 6 bar la 4 bar;
- VRP4 DN 150 mm pe conducta de aducțiune PEID de 160 mm de pe strada Lunca Mare, aproape de intersecția cu str. Grădinarilor, care va limita presiunea de la 6,5 bar la 4,5 bar;
- VRP5 DN 150 mm pe conducta de aducțiune PEID de 160 mm de pe strada Szék, după intersecția cu strada Progresului, care va limita presiunea de la 6 bar la 4,3 bar;
- VRP6 DN 100 mm pe conducta de aducțiune PEID de 110 mm care vine de la rezervoarele din Dealul Spitalului, înainte de intersecția cu strada Jigodin, care va limita presiunea de la 6 bar la 4 bar;
- VRP7 DN 150 mm pe conducta de aducțiune OL Dn 150mm de pe strada Pictor Nagy Imre, după intersecția cu strada Ghiocel, care va limita presiunea de la 6 bar la 4 bar;

Având în vedere solicitările beneficiarului pentru reabilitarea rețelelor de apă de pe străzile Harghita și Băilor, care au avut un număr ridicat de avarii în anii trecuți ce au necesitat cca. 9 – 13 intervenții/an și luând în considerare și faptul că aceste rețele sunt rețele principale de alimentare cu apă pentru partea de vest și sud-vest a orașului se propune reabilitarea acestora.

Odată cu reabilitarea rețelelor de distribuție de pe străzile Harghita, Băilor și Zorilor se vor reabilita și 144 de branșamente.

În această poziție, rețeaua de distribuție a municipiului Miercurea Ciuc, va funcționa gravitațional aproape în întregime, mai puțin în zona Unității Militare, unde apa va ajunge prin pompare de la grupul de pompare "C" și în zona blocurilor înalte unde stațiile de hidrofor ridică presiunea apei pentru alimentarea acestora.

Tabel nr.3.9.2.2. Lungimi reabilitări rețea de apă în municipiul Miercurea Ciuc

Nr. Crt.	Denumire stradă	Material înainte / după		Lungime (m)
1	Str. Harghita	OL 300mm	HDPE 225mm	1580
2	Str. Harghita	OL 300mm	HDPE 250mm	315
3	Str. Zorilor(Hajnal Utca)	OL 150mm	HDPE 90mm	100
4	Str. Bailor	OL 100mm	HDPE 160mm	590
5	Str. Bailor	HDPE 110mm	HDPE 160mm	115
	Total reabilitari			2700

Schema rețelei de distribuție și presiunile în nodurile rețelei sunt redată în planșa “Schema rețelei de distribuție a apei pentru municipiul Miercurea Ciuc. Presiunile în rețea la consumul orar maxim”. În schemă nu sunt redată și ridicările de presiune realizate de stațiile de hidrofor. În această privință, în schemă se regăsesc doar presiunile existente în rețea în punctele de racord ale stațiilor de hidrofor.

3.9.3. CANALIZARE

pe baza *capitolului de specialitate rețele de canalizare PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

La **Rețeaua de canalizare** pentru a fi în conformitate cu cerințele UE stabilite în cadrul termenelor limita ale Aquis-ului de Mediu, componentele au fost proiectate urmărind doua principii importante așa cum sunt prezentate în continuare:

- pentru a elibera presiunea din SE, infiltrația va fi redusă gradual de la o rată a debitului actual de 23.600 m³/zi (evaluat de Consultant), până la aproximativ 16.700 m³/zi până în 2015. Noul COR este sfătuit să facă în așa fel încât reabilitarea să fie permanentă. Realizând acest lucru, previziunea arată o reducere a fluxului de infiltrație până la valori acceptabile de 8.000 m³/zi în 2030 și 5.200 m³/zi în 2035. Pentru a atinge atât eficiența hidraulică optimă cât și o cantitate mai mică a debitului de captare subteran, reabilitarea poate fi realizată fie prin înlocuirea sau realinierea părților din conducte, fie prin alte mijloace.
- sporirea capacității de colectare a sistemului urmărește în principal două obiective:
 - să fie în conformitate cu Aquis-ul de Aderare în sectorul de Mediu, semnat de România și UE, prin care se cere să se atingă un minim de 90% din populația care beneficiază de servicii de canalizare până în 2015;
 - să se elimine principala deficiență a sistemului de canalizare din orașul Miercure Ciuc, utilizarea unor tronsoane ale rețelei pluviale pentru descărcare apelor menajere
 - să se creeze o bază mai mare a venitului pentru operator prin creșterea numărului abonamentelor.

Extinderea rețelei de canalizare menajeră se propune a se realiza în principal în zona de sud a orașului Miercurea Ciuc în cartierele Jigodin și Jigodin Băi, zone lipsite în prezent de canalizare menajeră, dar și completarea rețelei în partea de est și nord est.

Detaliile propunerii sunt prezentate în următorul tabel:

Tabel nr.3.9.3.1. Lungimi reabilitări rețea de apă în municipiul Miercurea Ciuc

Strada	Lungimi pe diametre			
	Dn200	Dn250	Dn300	Dn400
Cartier Jigodin Băi				
Jigodin Băi	1143			
Centru Miercurea Ciuc + cartier Jigodin				
Nagy Imre	335	575	1006	261
Brașovului		279		
Három+Brașovului		267		
Carierei	436			
Jigodin	153		837	
Izvorul Pâraului	428			
Câmpul Mic	648			
Policlinica Județeană	110	304		
Tudor Vladimirescu	240	212		
Poieni				344
Harghita				410
Grâului		206		
Levenduca		460		
Oltului		130		
Vultur	100	168		
Zorilor			1060	
Leliceni		342	411	
Total oraș Miercurea Ciuc + Jigodin	2450	2943	3314	1015

La subcapitolul **Stații de pompare** se propune realizarea a șaisprezece stații de pompare noi (două în cartierul Jigodin Băi, opt în trupul principal Miercurea Ciuc și cartier Jigodin, trei în Fitod și trei în Leliceni).

Directiva 91/271/CEE are ca obiectiv protecția mediului de efectele negative ale evacuărilor de ape uzate orășenești și de ape uzate din anumite sectoare industriale, stabilind o serie de cerințe referitoare la sistemele de colectare, epurarea și evacuarea apelor uzate din aglomerările urbane, precum și a celor biodegradabile provenite de la anumite sectoare industriale.

Pe baza Planului de Implementare pentru Directiva 91/271/CEE s-au întocmit "Angajamente rezultate din procesul de negocieri al capitolului 22-Mediu "

Conform acestor angajamente referitor la județul Harghita din 2005, aferent municipiului Miercurea Ciuc :

** Rețea de canalizare existentă atunci 41,4 km trebuie prelungită cu 15 km , deci până 2010 rețeaua de canalizare să fie în total de lungime de 56,4 km .*

Conform datelor de bază oficiale primite în anul 2009 pentru întocmirea Planului Urbanistic General: Lungimea rețelei de canalizare era de 60,76 km constituind din 41,56 km beton și 19,2 km PVC. Diametrul tronsoanelor de beton variază între 110-600 mm iar a celor de PVC între 90-250 mm.

** Epurarea apelor uzate va trebui asigurată pentru 60,6% până la sfârșitul lui 2013.*

Până în anul 2010 au reabilitat și re tehnologizat stația de epurare existentă la o capacitate de peste 100 % pentru locuitorii din municipiu cu condiția ca și comunele din jur să poate evacua apele uzate în stație.

Deasemenea, planul de dezvoltare a municipiului Miercurea Ciuc până în 2015 referitor la extinderea rețelei de canalizare prevede executarea rețelei de canalizare în zonele: Jigodin, Csiba, Szécseny.

3.9.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

pe baza *capitolului de specialitate rețele de alimentare cu energie electrică PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC TIGRAWILL SRL, Miercurea Ciuc.

Date generale privind dezvoltarea zonală

Pe baza datelor furnizate privind dezvoltarea zonelor și conform cu prescripțiile energetice în vigoare PE 155/92, PE 132/92, PE 135/91 și evoluția consumului de energie electrică se prevăd:

1. Creșterea gradului de siguranță în alimentarea cu energie electrică

Zonele vizate sunt cele periferice unde posturile de transformare sunt radiale fără posibilitate de formare a buclelor de alimentare mai ales pe joasă tensiune.

Se propune formarea buclelor de alimentare atât pe medie cât și pe joasă tensiune.

2. Stații de transformare, linii electrice de 110 kV

În stația Miercurea Ciuc s-a schimbat transformatorul de la 16 MVA la 25 MVA. În celelalte stații nu se impune redimensionarea unităților trafo 110/20 kV din stațiile de transformare existente. Nu este necesar nici construirea unei stații de transformare 110/20 kV și nici de transformarea punctului de alimentare în stație de transformare. Deasemenea nu este cazul construirii de linii electrice aeriene 110 kV.

3. Posturi de transformare, rețele electrice de medie tensiune

Se propune construirea posturilor de transformare compacte echipate cu echipament de comutație în VID sau SF6 cu transformatoare de putere de 400 kVA sau 630 kVA pentru următoarele zone rezidențiale:

- zona străzii Kájoni János nr. 130 (prin PUZ aferent)
- zona străzii Szék nr. 156
- zona străzii Köves post de transformare de 250 kVA tip compact.
- zona de intersecție între strada Șumuleu și drumul de ocolire – în curs de proiectare
- zona apropiată a străzii Lunca Mare
- zona intrare nordică a orașului (există post de transformare aerian privat cu posibilitate de preluare de către distribuitor)
- zona străzii Széked spre strada Minei
- zona de intersecție între strada Sarkadi Elek și strada Szék - în curs de proiectare
- zona Szécseny – în curs de proiectare
- zona industrială sud vestică și vestică a orașului este acoperită bine cu rețeaua de medie tensiune.
- zona Ciba este acoperită cu medie tensiune cu posturi de transformare existente și recent proiectate la cererea beneficiarilor.

În celelalte zone ale orașului există sursă de energie electrică cu posibilitate de extindere.

4. Rețele electrice de joasă tensiune

Se prevăd următoarele:

- zona străzii Kájoni János nr.130 s-a propus prin PUZ extinderea rețelei de joasă tensiune prin cablu ACYAbY 3x240+120 cu firide de distribuție și contorizare pe sol cu branșamente subterane, și rețea de iluminat public subteran cu cablu ACYAbY 4x16 și corpuri de iluminat cu halogenuri metalice de maxim 70W.
- zona străzii Kájoni János nr. 80-90 există un post de transformare aerian cu linie de joasă tensiune aeriană, astfel și pentru extindere se propune linie aeriană cu conductor torsadat TYIR 50+3x95+16.
- zona străzii Szék nr. 156 se propune rețea subterană cu cablu ACYAbY 3x240+120 cu firide de distribuție și contorizare pe sol cu branșamente subterane, și rețea de iluminat public subteran cu cablu ACYAbY 4x16 și corpuri de iluminat cu halogenuri metalice de maxim 70W.
- zona străzii Köves se propune un post de transformare cu rețea de joasă tensiune pentru alimentarea părții de schi și îmbunătățirea alimentării la altarului tripartit pentru organizarea unor întruniri și festivități.
- zona nordică a orașului dealungul drumului de ocolire spre Păuleni se propun două posturi de transformare compacte cu transformatoare de 400-630 kVA, rețea subterană cu cablu ACYAbY 3x240+120 cu firide de distribuție și contorizare pe sol cu branșamente subterane cu posibilitate de formare a unor bucle de legătură pe joasă tensiune pentru creșterea siguranței de alimentare.
- zona cuprinsă între străzile Széked și Sarkadi Elek se propune construirea a două posturi de transformare , postul din colțul străzii Sarkadi va prelua o parte din rețeaua din strada Szék asigurând astfel calitate mai bună în alimentare.
- zona dintre strada Lacului și strada Lunca Mare se propune construirea unei rețele electrice alimentată din PT 150 cu un cablu electric subteran ACYY 3 x 240 + 1 x 120 mm² formând astfel o buclă între PT 150 și PT din strada Lacului de unde este alimentat momentan această zonă.
- zona spitalului are un post de transformare și un post de alimentare din care se va forma rețeaua electrică subterană cu cablu ACYAbY 3x240+120 cu firide de distribuție și contorizare pe sol cu branșamente subterane,

și rețea de iluminat public subteran cu cablu ACYAbY 4x16 și corpuri de iluminat cu halogenuri metalice de maxim 70W.

- zona Szécseny este în curs de dezvoltare pe partea sud-estică cu un post de transformare nou și rețea de joasă tensiune.

- zona Jigodin Băi : recent a fost preluată rețeaua de la beneficiari de către furnizor, cu posibilitate de extindere.

- zona industrială sud vestică și vestică a orașului este acoperită bine cu rețeaua de medie tensiune iar pe partea de joasă tensiune se poate dezvolta în funcție de necesități.

- zona Csiba trebuie dezvoltată pe partea de joasă tensiune cu linie aeriană cu conductor torsadat TYIR 50+3x95+16.

Complementar se propun pentru zonele centrale și zonele periferice cu cartiere noi ale municipiului extinderea rețelelor numai subteran. În zonele periferice, cu rețele existente, în funcție de împrejurimi și nevoile beneficiarului, se pot accepta și rețele cu branșamente aeriene. Se va continua acest proces de schimbare a rețelelor din LEA în LES, cu schimbarea tablourilor și firidelor de contorizare, cu scoaterea lor în zonele ușor accesibile din punct de vedere al întreținerii.

Eliberări de amplasament și culoare de protecție

În vederea executării viitoarelor construcții, beneficiarul lucrărilor va solicita eliberări de amplasament în baza legii nr. 13/2007. Costurile lucrărilor vor fi suportate de beneficiar care va pune la dispoziție și viitoarele terenuri pentru eliberări de amplasament.

3.9.5. TELECOMUNICAȚII

pe baza *capitolului de specialitate rețele de telecomunicații PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC TIGRAWILL SRL, Miercurea Ciuc.

Principalele măsuri propuse sunt:

- pozarea subterană a rețelelor de comunicații aeriene, existente și propuse. Pentru zonele de urbanizare, această măsură este specificată în Regulamentul Local de urbanism;

- extinderea rețelei de comunicații pentru zonele de urbanizare. Această extindere va fi detaliată la nivel de PUZ și PUD.

3.9.6. ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ

pe baza *capitolului de specialitate rețele de termoficare PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

În general, pe termen mediu și lung, se impune identificarea unor soluții alternative de producere a energiei termice în vederea reducerii dependenței de gazele naturale. Soluțiile locale includ termoficarea bazată pe energie electrică produsă la nivel local (prin valorificarea deșeurilor sau din surse regenerabile). Soluțiile la nivel centralizat se bazează pe extinderea capacității de producere a energiei electrice la nivel național.

Aceste măsuri se vor lua în funcție de necesități și capacitatea echipamentelor existent.

Echipamentele principale din centrale sunt mult supradimensionate pentru condițiile existente la momentul actual.

Aceasta se datorează mai multor factori:

- o parte din apartamente au fost debransate de la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică;

- echipamentele principale din centrale au fost supradimensionate datorită aceluși fapt că pe timp de iarnă temperaturile pot atinge și valori de – 35 °C, și în această perioadă necesarul de căldură crește foarte mult;

- mulți dintre consumatori și-au redus mult consumul din considerente de a micșora cât mai mult factura dar cu efect negativ asupra confortului, adică confortul a scăzut simțitor.

Soluțiile propuse pentru reabilitarea sistemului de alimentare centralizată cu energie termică sunt:

- reabilitarea și modernizarea sistemului existent de alimentare centralizată cu căldură, bazat pe centrale termice de cartier, adică zona Municipiului Miercurea-Ciuc;
- modernizarea sistemului de alimentare centralizată cu căldură prin instalarea unor centrale de zonă, bazate pe următoarele elemente:
 - centrale termice;
 - centrale de cogenerare cu turbine cu gaze;
 - centrale de cogenerare cu motoare cu ardere internă;
- instalarea centralelor murale în fiecare apartament.
- centrală de cogenerare, pentru o zonă a orașului, care utilizează în calitate de combustibil biomasa. Această soluție este doar trecută în revistă, fiind o posibilitate de utilizare a resurselor regenerabile de energie pentru producerea căldurii pentru o zonă a orașului. Soluția dată este una propusă de către un investitor străin. Pentru a analiza această soluție în detaliu trebuie identificate toate datele inițiale și stabilite toate ipotezele. Se menționează că pentru analiza acestei soluții trebuie elaborat un studiu de fezabilitate.

Din analiza tehnico-economică a soluțiilor propuse se pot trage următoarele concluzii:

- reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu căldură a Municipiului Miercurea-Ciuc poate conduce la creșterea performanțelor economice;
- pentru a crește performanțele sistemului producerea energiei trebuie organizată în centrale de zonă care să cuprindă mai multe cartiere a orașului;
- cele mai performante soluții pentru producerea energiei sunt soluțiile de cogenerare, și în special cogenerarea cu turbine cu gaze;
- pentru a crește performanțele economice trebuie, de asemenea, reduse și cheltuielile fixe;
- pentru a analiza soluția unei centrale de cogenerare de zonă care folosește în calitate de combustibil biomasa este necesară elaborarea unui studiu special pentru a analiza doar această soluție.

Cele mai importante măsuri care trebuie luate pentru reabilitarea a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică sunt:

- organizarea unei Unități de Management Local a proiectului de reabilitare a sistemului de producere, transport și distribuție a energiei termice din Municipiul Miercurea-Ciuc;
- asigurarea derulării în bune condiții a tuturor etapelor premergătoare derulării efective a investiției prevăzute în programul de reabilitare: realizarea studiilor de fezabilitate, a proiectelor tehnice, acordarea tuturor avizelor necesare demarării lucrărilor;
- agenția locală pentru ocuparea forțelor de muncă va derula un program special destinat concentrării forței de muncă, în cazul în care se va dovedi că resursele umane angajate în prezent în zona Miercurea-Ciuc sunt insuficiente pentru întregul volum de muncă aferent proiectului;
- încurajarea creșterii consumului util de energie termică în vederea asigurării confortului la standarde europene; realizarea de campanii de informare privind efectele benefice ale creșterii confortului în locuințe asupra sănătății, cu reduceri ale cheltuielilor alocate medicamentelor.
- implementarea unei politici de tarificare binomială, care să asigure un flux de bani către rambursarea sumelor care au fost alocate pentru reabilitarea sistemului.
- asigurarea unei politici sociale capabile să reprezinte un instrument de folos celor care au nevoie de sprijin. comunicarea permanente cu beneficiarii finali, pentru obținerea sprijinului populației în derularea fără probleme a planurilor stabilite prin prezenta propunere.

Ca propuneri concrete pentru reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu energie termică a Municipiului Miercurea-Ciuc sunt următoarele:

- Zona Municipiului Miercurea-Ciuc după cum urmează:
- Zona centrală cu două puncte majore de consum situate în:
 - Centrala Termică Zona Centrală 4, care include consumatorii conectați la CT Sona Centrală 4, Pietji, aproximativ 70 % din consumatorii conectați la CT Zona Centrală 2 și consumatorii conectați la CT Zona Centrală 3;
 - Centrala Termică Morii, care include consumatorii conectați la CT Morii, Harghita și Gării;
 - Zona Tudor Vladimirescu care include consumatorii conectați la CT Tudor Vladimirescu I, II, III și Frăției;

- Centralele termice Spicului, Grivița, Erioilor și Patinoar fiind centrale izolate se recomandă păstrarea lor ca surse de producere a energiei termice fie în sursele actuale adică CT fie transformarea lor în centrale de cogenerare;
- Pentru blocurile care au un procent de debransare a populației de la sistemul centralizat de alimentare cu energie mai mare de 70 % se propune înlocuirea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică cu un sistem individual de alimentare cu căldură; această măsură poate conduce la eficientizarea economică a funcționării companiei;
- Pentru blocurile cu debransări între 60 și 70 % trebuie analizat fiecare caz în parte pentru a determina soluția optimă de alimentare cu energie termică;
- Pentru blocurile cu debransări sub 60 % soluția optimă de alimentare cu energie termică este alimentarea centralizată cu căldură;
- Reabilitarea și modernizarea rețelelor termice prin înlocuirea conductelor vechi cu conducte noi preizolate. Totodată, este necesar de a efectua un bilanț termooenergetic pentru întreg sistemul de alimentare cu energie termică pentru a determina zonele cu cele mai mari pierderi de energie și pentru a stabili un plan de măsuri, inclusiv referitor la dimensionarea optimă a rețelelor, pentru a diminua pierderile de energie în rețeaua termică;
- Interconectarea rețelelor de termoficare pentru zonele prezentate mai sus pentru a putea alimenta cu căldură consumatorii din mai multe cartiere folosind o singură sursă de producere a energiei termice. La momentul actual sunt deja în desfășurare câteva proiecte de interconectare a câtorva centrale termice;
- Soluția optimă de producere a energiei termice este folosirea tehnologiei de cogenerare. Centralele de cogenerare conduc la o eficiență maximă dacă sunt dimensionate pentru zone mai mari, după cum a fost indicat mai sus la zonarea Municipiului Miercurea-Ciuc;
- Utilizarea biomasei în calitate de sursă energetică regenerabilă într-o centrală de cogenerare pentru producerea combinată de energie electrică și termică. Această centrală trebuie dimensionată pentru alimentarea cu apă caldă menajeră a consumatorilor din zona centrală, unde sunt deja în desfășurare proiecte de interconectare a rețelelor termice între diverse CT-uri. Astfel, centrala de cogenerare pe biomasă poate funcționa în decursul întregului an, încărcând la maxim echipamentele și eficientizând parametrii economici. Totodată, această centrală folosind biomasa în calitate de combustibil poate beneficia și de certificate verzi care să conducă la prețuri foarte atractive pentru energia electrică și cea termică. Proiectul care este în derulare privind construcția unei astfel de centrale de către un investitor italian este un proiect fezabil, mai ales datorită faptului că prețurile propuse de investitorul italian pentru energia termică sunt foarte atractive.

3.9.7. ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

pe baza *capitolului de specialitate rețele de gaz PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC NOVATHERM SRL, Miercurea Ciuc.

Pentru zonele industriale, de comerț și de locuințe individuale sau colective care se vor extinde s-a făcut un calcul de consum de gaz pe baza planului de estimare a populației și s-au trasat pe planuri:

- conducte de presiune medie care vor fi alimentate prin extinderea conductelor existente sau direct din conducta de repartitie a orașului Dn 24". Aceste conducte vor alimenta stații de reglare a presiunii de sector și stații de reglare a presiunii de zonă. Pentru zona industrială s-au trasat pe planuri conductele de presiune medie pe drumurile principale, urmând ca investitorii să realizeze stațiile de reglare a gazelor în funcție de consumul de gaz tehnologic folosit în sistemul de producție sau pentru încălzirea spațiilor.
- conducte de presiune redusă care se extind din conductele de distribuție existente în limita capacității rețelelor existente sau sunt racordate la stațiile de reglare a presiunii de zonă sau de sector, propuse.
- stații de reglare a presiunii de sector și de zonă având capacitățile de acoperire a zonelor propuse.

La amplasarea stațiilor de reglare a gazelor de sector și de zonă s-a ținut cont de condițiile de siguranță pentru exploatare și întreținere și au fost propuse cu precădere în zonele verzi, cu asigurarea zonei minime de protecție. Aceste stații de reglare a presiunii se vor amplasa numai pe domeniul public, facilitându-se totodată accesul pietonal și auto până lângă obiective. Stațiile de reglare de sector și de zonă vor fi prevăzute cu racorduri de apă – canal și electric și se vor proteja împotriva trăsnetelor cu instalații tip Pevectron.

La stabilirea traseelor conductelor de presiune redusă și medie se va ține cont de distanțele minime de

siguranță conform NTPEE 01/2008 față de celelalte construcții și instalații, acestea având trasee paralele cu arterele de comunicație propuse. Conductele de presiune medie și redusă se vor amplasa de preferință pe domeniul public, amplasarea lor pe domeniul privat făcându-se cu acordul notarial al deținătorului de teren, în favoarea operatorului licențiat de distribuție pentru verificare și exploatare.

3.9.7.1. Operatori de transport și distribuție gaze naturale

Operator transport gaze naturale: **Societatea Națională de Transport Gaze Naturale „Transgaz” SA Mediaș – Exploatare Teritorială Brașov, Sector Bățani**

Operator distribuție gaze naturale: **E.on Gaz Romania SA – Sector 5. Miercurea Ciuc**

3.9.7.2. Alimentarea localității cu gaze naturale

Alimentarea municipiului Miercurea Ciuc cu gaze naturale este asigurat din două conducte de transport, una Cristurul Secuiesc – Miercurea Ciuc iar al doilea Tg. Secuiesc – M. Ciuc - Toplița prin intermediul Stației de reglare măsurare predare situat pe strada Harghita la ieșirea spre Odorheiu Secuiesc.

Rețeaua de distribuție pornește de la Stația de reglare măsurare și urmărește în general traseul principalelor căi de circulație. Dezvoltarea rețelelor de distribuție s-a realizat în mai multe etape, inițial s-au alimentat doar consumatorii industriali urmând bucătăriile de la blocurile de locuit și în ultima etapă gospodăriile individuale.

3.9.7.3. Pozarea conductelor de distribuție gaze naturale

Rețeaua de distribuție este o rețea de tip ramificată, ca material tubular fiind utilizate atât conductele din oțel cât și cele din polietilenă.

Conductele de gaze naturale sunt pozate de regulă subteran la o adâncimea minimă de 0,90 m măsurată de la generatoarea superioară a conductei la suprafața solului. La capătul pantei conductei de bransament adâncimea minimă de montaj poate să fie de 0,5 m. Adâncimea de pozare se poate reduce în cazuri speciale cu condiția montării conductelor în tuburi de protecție din oțel sau beton sau plăci de protecție din beton. Când nu se pot respecta distanțele de securitate față de construcțiile sau utilitățile din zonă, în cazuri speciale, conductele de distribuție gaze din oțel se montează aerian pe suporturi metalici.

3.9.7.4. Presiuni utilizate în sistemele de transport și distribuție gaze

Conductele de transport gaze naturale care alimentează municipiul Miercurea Ciuc funcționează în regim de înaltă presiune în intervalul de valori 6,0 – 40,0 bari.

Rețeaua de distribuție și bransamentele pentru utilizatori funcționează în regim de presiune redusă (0,05–2, bari) asigurat de Stația de reglare măsurare predare gaze naturale.

3.9.7.5. Zone de protecție și de siguranță a rețelelor de gaze

a.) Conducte de transport

Zona de protecție a conductelor de transport gaze naturale se întinde de ambele părți ale conductei și se măsoară din axul conductei. În zona de protecție sunt interzise construirea de clădiri, amplasarea de depozite, plantarea de arbori și nu se angajează activități de natură a periclita integritatea conductei. Zona de protecție pentru conductele de transport din intravilanul M.-Ciuc sunt:

Tabel nr.3.9.7.5.1

Conducta de transport	Diametrul conductei[țoli]	Lățimea zonei de protecție m]
Băile Bálványos- Miercurea Ciuc	12	3+3
Odorheiu Secuiesc-Miercurea Ciuc	16	4+4
Miercurea Ciuc-Bălan	10	3+3

Zona de siguranță pentru conductele de transport gaze naturale se întinde pe 200 m de fiecare parte a axei conductei și include și zona de protecție. Pentru autorizarea executării oricăror lucrări în zona de siguranță este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei.

Distanța de securitate față de conductele de transport se stabilesc în funcție de clasa de locație a conductei de transport de către SN Transgaz SA, - conductele din zona Miercurea Ciuc sunt încadrate în general în clasa IV de locație cea ce impune distanțe de securitate de $d_{sec} > 20$ m.

b.) Conducte de distribuție

Zona de protecție a unei conducte de gaze naturale din gaze naturale din rețeaua de distribuție se întinde la suprafața solului, de ambele părți ale conductei, se măsoară în proiecție orizontală de la generatoarea

exterioră a conductei și este de 0,5 m. În zona de protecție nu se execută lucrări fără aprobarea prealabilă a operatorului SD.

Distanțele de securitate față de diferite construcții și instalații subterane a conductelor de distribuție gaze naturale sunt date de NTPEE-2008 – tabel.1.

Tabel nr.3.9.7.5.1

Nr crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă de la conducta de gaze din PE, [m]			Distanța minimă de la conducta de gaze din OL, [m]		
		pj	pr	pm	pj	pr	pm
1	Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite	1	1	2	2	2	3
2	Clădiri fără subsoluri	0.5	0.5	1	1.5	1.5	2
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice, televiziune etc	0.5	0.5	1	1.5	2011-01-05	2
4	Conducte de canalizare	1	1	1.5	1	1	1.5
5	Conducte de apă, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, cabluri TV, sau căminele acestor instalații	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte cămine subterane	0.5	0.5	1	1	1	1
7	Linii de tramvai până la șina cea mai apropiată	0.5	0.5	0.5	1.2	1.2	1.2
8	Copaci	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5
9	Stâlpi	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
10	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale: - în rambleu - în debleu, la nivelul terenului	1.5	1.5	1.5	2	2	2

3.9.7.6. Dimensionare conductelor sistemelor de alimentare cu gaze naturale

Conductele sistemelor de alimentare gaze naturale se dimensionează ținând cont de dezvoltarea zonelor ce vor fi alimentate cu o perspectivă de minim 25 ani. Conductele de alimentare din municipiul Miercurea Ciuc au fost dimensionate să poată alimenta marii consumatori de gaze cum au fost Fabrica de tractoare 1,2; IPICCF, Filatura, Tricotaje, Centrale termice de cartier care nu mai funcționează sau nu mai funcționează la capacitatea inițială, din acest motiv conductele au capacitate de transport mult mai mari decât necesarul actual de gaze naturale, rețeaua de distribuție gaze naturale din localitate permite extinderea acesteia în oricare direcție. La dimensionarea extinderilor rețelei de distribuție pentru alimentarea noilor cartiere rezidențiale se are în vedere din faza de proiectare, posibilitatea dezvoltării zonei în următorii 25 ani.

În cartierele Csiba și Szécseny momentan nu există rețeaua de distribuție a gazelor naturale, aici încălzirea se realizează în mare majoritate cu combustibil solid – lemn. Extinderea rețelei de distribuție pentru această zonă este posibilă prin doar prin cofinanțare consumatori – E.on Gaz Romania SA. pe baza unui studiu de fezabilitate / rentabilitate.

3.9.7.7. Alimentarea instalațiilor de utilizare de la consumatori

Consumatorii sunt alimentați prin branșamente cu posturi de reglare-măsurare la limita de proprietate al abonaților. Branșamentele de gaze naturale se pozează de regulă subteran, în condiții speciale, când condițiile de securitate față de alte utilități sau construcții apropiate nu pot fi îndeplinite, acestea pot fi pozate și aerian. Posturile de reglare-măsurare de la consumatori se amplasează obligatoriu la limita de proprietate, cu asigurarea accesului permanent al personalului operatorului de distribuție, fără să ocupe spațiul din domeniul public, în conformitate cu Regulamentul de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate în România.

3.9.7.8. Neconformități

În câteva zone nou construite, unde extinderea rețelelor de gaze s-a efectuat integral prin finanțarea de către beneficiari și în momentul pozării conductelor de distribuție nu au existat drumuri modernizate cu limite clar definite, la realizarea ulterioară al împrejurimilor conductele de gaze au rămas în domeniu privat (str. Jókai Mór, dr. Laszló Dénes) – în aceste zone este necesară devierea conductelor de gaze naturale în așa fel încât

acestea să treacă prin domeniul public în conformitate cu prescripțiile Normativului pentru proiectarea și executarea sistemelor de distribuție al gazelor naturale NTPEE 01/2008

Este necesară înlocuirea tronsoanelor de conducte gaze naturale care și-au depășit durata de viață și care nu mai prezintă siguranța corespunzătoare în exploatare pentru evitarea spargerii repetate a carosabilului.

3.9.8. GOSPODĂRIE COMUNALĂ

pe baza *capitolului de specialitate PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator SC HYDROTEAM SRL, Miercurea Ciuc.

Gestiunea deșeurilor

Rampa de deșeuri de la ieșirea spre Comănești va fi închisă conform calendarului din HG 349/2005 până în 2012, iar terenul eliberat va fi supus măsurilor de ecologizare. Proximitatea zonei rezidențiale Șumuleu Nord, în formare- extindere, impune desființarea rampei de deșeuri, aceasta fiind o sursă de poluare majoră.

Depozitarea deșeurilor menajere și a celor asimilate acestora se va face la Centru de Management Integrat al Deșeurilor Remetea, Depozitul Ecologic pentru Deșeuri Menajere și Industriale ce se va construi pe teritoriul comunei până în anul 2012 (D.E.D.M.I.). Consiliul Județean Harghita a preluat, în concesiune, un teren de 20 hectare în comuna Remetea în vederea realizării investiției.

Conform hotărârii Consiliului Local, se aprobă asigurarea unui teren în municipiul Miercurea Ciuc, lângă actualul amplasament al depozitului de deșeuri menajere municipal, situat pe DN12A, înscris în C.F. 4801/N M-Ciuc, nr. Cad 2575 cu următoarea destinație:

- 1000 mp pentru construirea unei stații de transfer
- curte de deșeuri

De asemenea în locul sus menționat se vor amenaja camere frigorifice pentru deșeurile animaliere.

Terenul ce aparține Consiliului Local are o suprafață de 10,31 ha, din care aproximativ xx ha este ocupat de groapa de gunoi în curs de dezafectare, restul terenului fiind liber pentru proiectele menționate.

Se propune implementarea măsurilor cuprinse în cadrul Master Planului pentru Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Harghita. Măsurile cu aplicare pe teritoriul administrativ al municipiului sunt:

- implementarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor menajere pe fracții: hârtie+carton; plastic+metal+lemn; deșeuri biodegradabile; deșeuri reziduale;
- colectarea separată a deșeurilor verzi de la casele individuale din Miercurea Ciuc, Odorheiu Secuiesc și Gheorghieni;
- construirea unei stații de sortare lângă Miercurea Ciuc, care să asigure materia primă pentru reciclarea cantităților stabilite prin ținte;
- construirea unor capacități de compostare a deșeurilor biodegradabile și a celor verzi care să asigure reducerea cantităților depozitate.
- construirea unor depozite/camere frigorifice pentru deșeuri animaliere.
- deșeurile din construcții și demolări: gestionarea corespunzătoare și minimalizării impactului asupra mediului și sănătății umane. Colectarea separată a deșeurilor pe deșeuri periculoase și deșeuri nepericuloase, crearea de capacități de tratare și valorificare, eliminarea corespunzătoare a deșeurilor care nu pot fi valorificate.

Tabel nr.3.9.8

ACTIVITATE	OBSERVAȚII/OBIECTIVE PE TEMEN LUNG	OBIECTIVE/ȚINTE	TERMEN
Colectarea și transportul deșeurilor	Cetățenii vor fi informați asupra practicilor legate de colectarea, tratarea sau eliminarea deșeurilor. Ei vor fi consultați înaintea amenajării oricărei instalații de gestionare a deșeurilor, fiind de așteptat ca în timp, gradul de implicare și conștientizare să crească. În perioada imediat următoare este foarte importantă conștientizarea cetățenilor în ceea ce privește sistemul de colectare selectivă.	Modernizarea sistemelor actuale de colectare și transport	Permanent
		Implementarea sistemelor de colectare selectivă a materialelor valorificare astfel încât să se asigure atingerea obiectivelor legislative referitoare la deșeurile de ambalaje și deșeurile biodegradabile.	Permanent
		Construirea de stații de transfer pe baza studiului de fezabilitate și în corelație cu anii de închidere a depozitului existent.	2013

Tratarea deșeurilor	Promovarea tratării deșeurilor în vederea asigurării unui management ecologic rațional	Încurajarea tratării deșeurilor în vederea valorificării (materiale și energetice), diminuării caracterului periculos și diminuării cantității de deșeuri eliminate final.	Permanent
Ambalaje și deșeuri de ambalaje	Reducerea cantității de deșeuri de ambalaje eliminate prin valorificare;	Creșterea gradului de reutilizare și reciclabilitate a ambalajelor. Optimizarea cantității de ambalaje pe produs ambalat. Valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu recuperare de energie a min. 60% din gerutatea deșeurilor de ambalaje. Reciclarea a min. 55% din gerutatea totală a materialelor de ambalaj conținute în deșeurile de ambalaje, cu min. 60% pentru sticlă și min. 22,5% pentru plastic.	Permanent Permanent 2013 2013
Deșeuri biodegradabile-	- colectarea separată a deșeurilor verzi din parcuri, grădini, cimitire și piețe în vederea compostării; - colectarea separată a deșeurilor organice rezultate de la restaurante, cantine, supermarket-uri în vederea compostării sau utilizării ca hrana pentru animale; - promovarea compostării individuale în gospodării și/sau pe platforme în mediul rural.	Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate la 30% din cantitatea totală.	2016
Deșeuri din construcții și demolări	Legea 27/2007 pentru modificarea OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor prevede: - (1) deșeurile depuse în depozite temporare sau deșeurile de la demolarea ori reabilitarea construcțiilor sunt tratate și transportate de deținătorii de deșeuri, de cei care execută lucrările de construcție sau de demolare ori de o altă persoană, pe baza unui contract. - (2) primăria indică amplasamentul pentru eliminarea deșeurilor precizate la alin. (1), modalitatea de eliminare și ruta de transport până la acesta. - (3) producătorii și deținătorii de deșeuri au obligația să asigure valorificarea sau eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii sau prin predarea deșeurilor proprii unor unități autorizate, în vederea valorificării sau eliminării acestora; livrarea și primirea deșeurilor de producție, deșeurilor menajere, deșeurilor de construcție și de la demolări și a deșeurilor periculoase, în vederea eliminării lor, trebuie să se efectueze numai pe baza de contract.	Colectarea separată a deșeurilor pe deșeuri periculoase și deșeuri nepericuloase. Tratarea deșeurilor periculoase în vederea eliminării. Crearea de capacități de tratare și valorificare. Eliminarea corespunzătoare a deșeurilor care nu pot fi valorificate.	Permanent Permanent Permanent Permanent
Nămoluri de la stația de epurare orășenească	Stație de epurare a apelor uzate orășenești Miercurea Ciuc deservește 30300 locuitori, Cant. de nămol rezultată 1390 (t/an subst.uscată)	Prevenirea eliminării ilegale și a deversării în apele de suprafață. Promovarea priorității a valorificării în agricultură, în condițiile respectării prevederilor legislative. Promovarea tratării prin presare/deshidratare în vederea co-incinerării.	Permanent Permanent Permanent
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	Persoanele fizice și juridice au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice alături de deșeurile menajere și de a le preda distribuitorilor în cazul achiziției unui produs de același tip (schimb 1 la 1) sau de a preda DEEE către punctele de colectare special constituite în acest scop.	Rata medie anuală de colectare selectivă de DEEE pe cap de locuitor provenite de la gospodăriile particulare de 4,00 kg.	2008-2013
Vehicule scoase din uz	Directiva 2000/53/EC, transpusă în legislația românească prin HG.24062004 completată și modificată cu HG.1313/2006 reglementează măsurile de prevenire a producerii de deșeuri provenite de la vehiculele scoase din uz și reutilizarea, reciclarea precum și alte forme de valorificare a vehiculelor scoase din uz și a componentelor	Reutilizarea și valorificarea componentelor.	Începând cu 1. ian. 2007.

	acestora, în vederea reducerii cantității de deșuri destinate eliminării . Operatorii economici implicați în implementarea prevederilor HG.2406/2004 sunt producătorii și distribuitorii de vehicule, colectorii, companiile de asigurări, dezmembratorii, sau alți operatori de tratare a vehiculelor scoase din uz (VSU).		
Deșuri voluminoase	Gestionarea corespunzătoare cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane;	Implementare sistemelor de colectarea a deșeurilor voluminoase de la populație. Valorificarea potențialului util din material și energetic deșeurilor voluminoase.	1. ian. 2009. Permanent
Deșuri periculoase din deșuri menajere	Exista mai multe opțiuni pentru colectarea deșeurilor periculoase de la gospodării. Aceasta poate fi organizată prin colectarea mobilă, cu ajutorul unor mașini speciale, care vor circula conform unui program stabilit sau prin intermediul unor puncte de colectare sau prin sisteme de returnare, organizate de distribuitori sau producători. Condiția pentru toate sistemele o constituie existența instalațiilor de tratare și eliminare.	Implementarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale. Tratarea în vederea eliminării.	1. ian. 2009. Permanent
Eliminarea deșeurilor	Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislației în domeniul gestiunii deșeurilor în scopul protejării sănătății populației și a mediului;	Sistare depozitului neconform, clasa B. Reecologizarea în termen de 2 ani de la închidere și monitorizarea post închidere a depozitului neconform. Asigurarea capacităților necesare pentru eliminare deșeurilor prin promovarea cu prioritate a instalațiilor de eliminare la nivel local.	Etapizat până în 2012, conform H.G. 349/2005 Corelat cu calendarul de sistare a activității. Permanent

Deasemenea, se propune închiderea și ecologizarea rampelor neautorizate de deșuri.

Piețe agroalimentare

Date generale, inventar

În municipiul Miercurea Ciuc în prezent funcționează trei piețe agroalimentare: Piața Centru, Piața Tudor și Piața Spicului. Dintre acestea cea mare este situată în zona centrală, dar care este propus spre relocare, în zona străzii Lunca Mare. O piață de dimensiuni mai mici este situată în cartierul Turdor.

Se propune relocarea pieței agroalimentare din centrul orașului.

Măsuri propuse:

- reabilitarea piețelor agroalimentare existente, pe baza de PUZ/PUD, în relație cu regenerarea urbană a cartierelor pe care le deserveșc.
- înființarea, respectiv reînființarea de piețe;
- asigurarea igienei și gospodărirea deșeurilor în piețele agroalimentare, conform legislației în vigoare.

În interiorul zonelor de urbanizare, se propun amplasamente pentru viitoare piețe agroalimentare. Aceste amplasamente sunt corelate cu rețeaua de străzi și de spații publice (centre de cartier) propuse. În funcție de necesități aceste piețe pot avea amplasamente definitive sau pot fi organizate în sistem temporar (periodic), în diferite puncte ale orașului.

Cimitire

Date generale, inventar

În municipiul Miercurea Ciuc există 12 cimitire. Dintre acestea unele nu se mai folosesc pentru înhumare, câteva sunt deja aproape de a atinge capacitatea maximă, iar în fiecare cartier sunt propuse zone de extindere pentru cimitirele care sunt folosite.

Cimitire, care nu sunt folosite pentru humare: Cimitirul Vechi al Eroilor, Zona castelului Mikó;
Cimitirul Evreu, cartierul Tudor;
Cimitirul Vechi din Jigodin;
Cimitirul de la intersecția spre Comănești, zona Toplița-Ciuc;

Cimitire care sunt aproape de a atinge capacitatea maximă, fără posibilitate de extindere:

Cimitirul vechi din cartierul Tudor;
Cimitirul de pe starda Cântarului;

Cimitire în folosință cu posibilitate de extindere: Cimitirul nou din cartierul Tudor;

Cimitirul nou din Jigodin;
Cimitirul din Ciba;
Cimitirul din Toplița-Ciuc;
Cimitirul din Cioboteni
Cimitirul din Harghita-Băi

Măsuri propuse:

- organizarea urbanistică și peisageră a zonei de extindere a cimitirelor pe bază de PUD sau pe bază de PUZ.
- capelă mortuară pentru fiecare cimitir.
- deșeurile verzi din cimitire vor fi colectate selectiv și compostate. Asigurarea compostării întregii cantități de deșeuri biodegradabile rezultate în cimitire este responsabilitatea Consiliului Județean și cel Local începând din anul 2008.

Pe planșa de reglementări aferentă PUG sunt marcate zonele de protecție igienico-sanitară a cimitirelor existente. Conform O. Nr. 536 din 23. iunie 1997, distanța minimă de protecție sanitară este de 50 m.

3.10. PROTECȚIA MEDIULUI. ZONAREA MĂSURILOR PENTRU AMELIORAREA CALITĂȚII MEDIULUI PE TERITORIUL ADMINISTRATIV AL MUNICIPIULUI MIERCUREA CIUC

pe baza *Studiului de fundamentare în domeniul protecției mediului și hidrogeologie PUG Miercurea Ciuc 2010*, elaborator A.I. Demeter László respectiv geol. Pásztohy Zoltán, Miercurea Ciuc.

3.10.1. CONSIDERENTE GENERALE

Peisajul - în sensul larg al termenului, conform Convenției Europene al Peisajului (Florența 2000) - este considerat valoarea cea mai importantă a orașului, în acest caz un element decisiv pentru brandul urban al orașului Miercurea Ciuc. Importanța abordării detaliate într-un grup de lucru separat decurge tocmai din caracterul decisiv al elementului de peisaj în conturarea profilului urban al localității. Se propune o analiză exhaustivă a tuturor formelor de peisaj: cel natural, antropic, a rețelelor de peisaj, precum și a relației dintre oraș și mediul natural pentru a facilita formularea unor *politici coerente integrate ale peisajului*. Ca prim pas s-au marcat principalele faze de lucru în acest demers: identificarea, conservarea, îmbunătățirea și crearea de peisaje valoroase.

Abordarea complexă a problemelor de peisaj este modalitatea de lucru propice elaborării unor politici coerente în situații când peisajul social, cultural este un factor important în viața unei localități. Exemplul Șumuleu este unul elocvent: se impune protecția simultană a peisajului natural și antropic. Complexul Șumuleu este un peisaj cultural, o categorie recentă în domeniul protecției patrimoniului construit. Peisajul antropic împreună cu cel natural reprezintă un potențial și în ceea ce privește dezvoltarea turismului montan: condițiile climaterice favorizează practicarea sporturilor de iarnă. Reiese necesitatea îmbunătățirii infrastructurii și a rețelelor edilitare ca și o condiție a reabilitării peisajului social. Un alt punct important este problematica garajelor, în curs de soluționare: se propune așadar demolarea garajelor din tablă în cartierele de blocuri, diminuând astfel poluarea vizuală a peisajului și creând premisele unei amenajări mai eficiente al spațiului public. Peisajul industrial poate fi îmbunătățit prin reconversie (zona industrială est), sau prin ecologizarea siturilor industriale (zona industrială vest). Astfel se va putea diminua poluarea fizică și vizuală asupra elementelor naturale și a zonelor rezidențiale.

Relația peisaj- oraș, rețele peisagere, arii protejate sunt componente importante ale protecției mediului. Stabilirea limitelor orașului, a mediului construit este probabil una dintre dezideratele esențiale în relația dintre peisaj și oraș. Se observă o presiune a pieței imobiliare în anumite zone ale orașului, astfel că tendința de creștere necontrolată se accentuează în dauna peisajului natural, și a spațiilor verzi din interiorul orașului. Acest proces are efecte negative asupra dezvoltării orașului pe termen mediu și lung, deoarece îngreunează configurarea unui concept de ansamblu coerent, elaborarea strategiilor de dezvoltare urbană care să permită o mai mare accesibilitate a zonelor verzi din interiorul și în jurul orașului. Partea de sud-est a zonei Șumuleu, respectiv zona lacului Șuta, figurează printre problemele sensibile în această privință- extinderea haotică a zonei rezidențiale pune în pericol realizarea unui coridor verde între cartierul Spicului și dealurile Șumuleu dar și a ariei propuse a fi protejată "Dealurile Șumuleu- lacul și pădurea parc Șuta", care poate fi extinsă pentru a face legătura cu rezervația Jigodin. Lunca Mare prezintă un interes special datorită dimensiunilor și proximității față de centrul orașului. Fiind o zonă mlăștinoasă, are floră și faună valoroase și oferă un exemplu de peisaj umed ca posibil element ecologic. Costurile mari legate de fundare, datorate caracteristicilor geomorfologice, favorizează păstrarea acestei zone drept rezervă de spațiu verde, un coridor de pătrundere a peisajului natural în oraș. Totuși, noile investiții ar putea crea o barieră între cartierul de locuințe și peisajul natural Lunca Mare provocând posibile deficiențe de accesibilitate. În cartierul de locuințe Lunca Mare un experiment interesant, dar nereușit, s-a dovedit proiectul Parcului Dendrologic, în continuare o rezervă de teren viran care ar putea diminua deficitul de zone verzi din cartierele de blocuri.

Modernizare, extinderea infrastructurii va tine cont de prevederile legislative din domeniul protecției mediului (Ex. la realizarea centurii ocolitoare de vest se va prevedea distanța de protecție față de albia Oltului, se va

prevedea o zonă verde de protecție în jurul stației de epurare în curs de reabilitare etc.)

Măsuri de prevenire, reducere, compensare pentru efectele negative semnificative asupra mediului conform Raportului de Mediu:

- În jurul izvoarelor de ape minerale utilizate de populație trebuie stabilită și marcată o zonă de protecție, în cadrul acestei zone se vor respecta prevederile legale privitoare la zone de protecție a apei potabile
- până la elaborarea și avizarea **Planurilor de management ale ariilor naturale protejate** realizarea oricărui plan și proiect (inclusiv acțiuni) în cadrul unităților teritoriale incluse în arii naturale protejate de interes comunitar sau situate în vecinătatea acestora va fi posibilă numai după efectuarea evaluării adecvate privind impactul asupra ariei naturale protejate din perspectiva obiectivelor de conservare (menținerea stării habitatelor și speciilor pentru care a fost desemnat aria naturală protejate) și a efectului asupra integrității sitului
- programul de lucru pentru lucrările de construcții în această zonă va fi optimizat astfel ca aceste lucrări să se desfășoare în afara perioadei de împerechere a speciilor protejate.
- plantarea unui copac în locul fiecăruia tăiat
- amenajarea /reabilitarea spațiilor verzi pe terenuri prevăzută cu această utilizare conform PUG actualizat interzicerea schimbării. Interzicerea schimbării destinației terenurilor amenajate ca spații verzi și/sau prevăzute ca ațare în PUG actualizat, reducerii suprafețelor acestora ori strămutării lor.
- corelarea PUG actualizat cu Programul local de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de registru al spațiilor verzi
- urmărirea postinchidere pe o perioadă minimă de 30 ani a depozitului de deșeuri existent în condiții de protecție a mediului și a sănătății populației concomitent cu înregistrarea în registrul de cadastru a suprafeței care a fost ocupate de depozitul de deșeu și cu marcarea vizibilă pe documentele cadastrale
- respectarea prevederilor Masterplanului pentru Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Harghita, inclusiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor după aprobarea acestuia.
- corelarea cu Schema Directoare de Amenajare și Management a bazinului hidrografic Olt, după elaborarea acesteia, cu accent pe corpurile de apă subterană minerală.
- prin modernizarea stației de epurare va fi asigurată o epurare eficientă a apelor uzate evacuate în râul Olt contribuind astfel la atingerea stării bune a acestuia
- desființarea racordurilor de apă uzată menajeră în canalizarea de apă pluvială.
- armonizarea prevederilor PUZ –urilor ce vor fi întocmite pentru zone destinate activității de turism și agrement cu regulamentele locale de campare, vizitare
- investiții în transportul public odată cu construcția de noi drumuri pentru autovehicule private

3.10.2. ELEMENTE NATURALE VALOROASE

Zone naturale valoroase din extravilan

Aria naturală protejată Csihanyos- Jigodin/ Defileul Jigodin

Zona este de o valoare peisagistică foarte ridicată, cu o mulțime de culmi cu panorame asupra orașului și împrejurimilor (Nagy Laji, Pál Balázs, Hissze, Kisvár, Harom). Zona este dominată de muntele Három, munte care apare pe numeroase opere ale pictorului din Jigodin, Nagy Imre.

Se propune modificarea ariei naturale protejate Csihányos (aria A2 pe harta Anexa 1) și un nume nou: Háromalja, denumirea locală originală a zonei. Noua zonă protejată va include muntele Három ca important punct de belvedere, văile mici în partea nordică a zonei, precum și o prelungire a ariei protejate spre nord, pe vechea albie a Oltului și fâșia de fânețe umede denumit Zsögödi Rét.

Lunca Oltului

În pofida lucrărilor de desecare care au distrus o mare parte a zonelor umede, mai există foarte multe habitate

de valoare ridicată, în special la nord de Băile M-Ciuc (podul de mijloc al Oltului). Zona are un potențial mare de regenerare.

Se recomandă derularea proiectelor de restaurare ecologică a unor zone umede pe lunca Oltului, pe ariile propuse.

Munții Harghitei

S-au identificat valori naturale importante în zona alpină și subalpină a Munților Harghita/ păduri conifere, pârauri montane cu habitate de amfibieni protejate și păsări/. Se recomandă tratarea urgentă a problemei minei abandonate de la Harghita Băi.

Conurile de dejecție la vest de Olt

Este o rețea hidrografică foarte bogată (4-5 pârauri) și prin bogăția zonelor umede (lunca pâraurilor, bălți temporare, un lac mic artificial în curs de colmatare, mlaștini eutrofe) cu habitate de păsări din specii protejate, amfibieni, plante protejate.

Se propune instituirea regimului de protecție în zona Szécseny (aria nr. 8) și în zona Ciba (aria nr. 5).

Turbării la vest și nord de oraș

Turbăriile din împrejurimile orașului fac parte din cel mai mare complex de mlaștini eutrofe în România. După Emil Pop (Pop 1960) corpul cel mai masiv al acestuia se găsește între Ciceu și M-Ciuc pe o arie de 700 ha. Se recomandă preservarea prin conservare în condiții optime a formelor de relief ca suport al structurii urbane și diminuarea efectelor negative ale proceselor geomorfologice actuale presupune următoarele măsuri: se propune instituirea regimului de protecție pentru turbăriile întinse cu capacitate de regenerare (ariile 1 și 6 pe hartă).

Muntele Șumuleu

Este un element peisagistic caracteristic definitoriu al orașului.

Se propune instituirea regimului de protecție pentru muntele Șumuleu, fânețele umede la nord de muntele Șumuleu și o fâșie care trece prin lacul Șuta și până la Defileul Jigodin (aria nr. 7).

Zona Șuta este o zonă de agrement, cu un baraj artificial care a fost parțial desecat recent din cauza colmatării și problemelor legate de siguranța barajului și o zonă umedă importantă pentru păsări și un habitat de migrație, cu o populație foarte mare de rac de râu. Se propune includerea zonei în aria protejată nr.7 conform studiului de mediu.

Zone naturale valoroase din intravilan

Intersecția între străzile Harghita și Lunca Mare (aria nr. 2)

Între stația meteorologică M-Ciuc și intersecția străzilor Harghita și Lunca Mare există o zonă umedă cu bălți temporare și semipermanente, iar în apropiere, la nord de stația meteorologică pe turbărie se află un lac mic artificial.

Zona este de o valoare foarte ridicată, cu specii protejate.

Se propune instituirea regimului de protecție pentru aria nr 2 conform studiu de mediu.

Turbăria Toplița-Ciuc(aria nr. 22, 23)

Zona este de o valoare ridicată, habitat cu specii protejate/ bălți temporare și permanente, formate prin exploatarea turbei, cu specii păsări de mlaștină/.

Se recomandă ridicarea nivelului pânzei freatice prin închiderea unor canale de drenaj.

Situl Natura 2000 Munții Ciucului (ROSC0323), cu o suprafață de aproape 600 km², reprezintă un peisaj unic din Carpații Orientali în ceea ce privește combinația de cultură tradițională și habitate naturale. Zona este populată în majoritate de comunități rurale care încă practică o agricultură extensivă, cu multe elemente arhaice, ceea ce este favorabilă pentru unele tipuri de habitate Natura 2000 prioritare. Cele două grupuri etnice principale sunt ceangăii din Ghimeș și secuii din Ciuc. Habitatul prioritar cel mai reprezentativ al sitului este

grupul fânețelor montane (nr. 6520), care împreună cu alte tipuri de habitate folosite în special ca fânețe (nr. 6210, 6230) acoperă aproximativ o treime din suprafața sitului. Fânețele și pășunile montane sunt de origine seminaturală, s-au dezvoltat după tăierea pădurilor câteva sute de ani în urmă, și managementul bine planificat al acestora. Cositul tradițional reprezintă o tulburare ecologică moderată, ceea ce menține o diversitate floristică excepțională, care împreună cu factorii geologici, geomorfologici, pedologici a rezultat în comunități de plante printre cele mai diverse din Europa. Ceea ce însă face acest sit unic din punct de vedere ecologic și reprezintă un potențial ecoturistic ridicat este nivelul înalt de cunoștințe ecologice tradiționale posedate de populația locală, studiate în detaliu în premieră aici la nivel Central European. Cunoștințele ecologice tradiționale reprezintă cunoștințele comunităților rurale asupra ecologiei locale, respectiv folosirea durabilă și eficientă a resurselor naturale locale. Deși tipul de habitat prioritar cel mai important al sitului sunt fânețele montane, au fost identificate în total 13 de tipuri de habitate, 4 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni, 2 specii de pești, 1 specie de nevertebrate și 4 specii de plante prioritare. În urma studiilor detaliate care vor fi baza planului de management al sitului, numărul acestora probabil va crește.

Situl înglobează partea centrală și nordică a Munților Ciucului și o parte a Munților Tarcăului. Este învecinat cu Parcul Național Hășmau-Cheile Bicaz și are trei prelungiri în direcția vest, spre Munții Harghita, acestea reprezentând și coridoare ecologice pentru floră și faună.

Măsuri de reducere a nivelului de poluare

Pentru reducerea poluării aerului, olfactive- chimice se recomandă următoarele:

- îmbunătățirea eficienței stației de epurare
- stoparea totală a incendierii gunoaielor la rampe de gunoaie
- creșterea eficienței de colectare a prafului de pe străzi

Pentru reducerea poluării sonore sunt prevăzute, prin Planul local de acțiune următoarele:

- asigurarea zonelor (perdelor) de protecție fonică între zona industrială și cea rezidențială
- optimizarea proceselor industriale în sensul utilizării unor tehnologii silențioase sau montării de amortizoare de zgomot.

3.10.3. PERIMETRUL CONSTRUIT

Adaptarea structurii funcționale urbane la condițiile de mediu

– zonarea funcțională să fie echilibrată, să joace un rol activ în dinamica urbană și în conservarea și protecția mediului

Direcții:

- creșterea ponderii spațiilor verzi din intravilan în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață și de muncă și al creșterii gradului de "confort verde" al populației;
- extinderea și diversificarea spațiilor verzi și accentuarea rolului de protecție împotriva poluării și a rolului de spații de agrement și recreere a populației;
- organizarea funcțională astfel încât să se atenueze discrepanța dintre zonele funcționale, mai ales discrepanța dintre condițiile de viață prin raportarea la spațiile verzi pe cap de locuitor;

Măsuri:

- constituirea unor culoare stradale verzi care să traverseze radiator teritoriul extravilan și care converg spre nucleul urban polarizator;
- reamenajarea aliniamentelor stradale verzi din interiorul intravilanului actual și popularea cu specii rezistente;
- amenajarea unor culoare verzi riverane, în lungul arterelor hidrografice principale care converg spre culoarul verde deja existent al Oltului;
- constituirea unor arii de protecție și conservare a habitatelor și speciilor în Lunca Mare, de-a lungul pâ râului Élópatak, Șumuleu, Fitod și Jigodin și în lunca Oltului
- renaturarea și redarea în circuit recreativ și de agrement a unor arii în Lunca Mare, zona Lacului Șuta în regim de parc natural;
- dezafectarea spațiilor industriale nefuncționale, strămutarea unităților industriale funcționale spre periferie și integrarea acestor spații în domeniul public prin amenajarea de parcuri și grădini pentru a spori suprafața de

zonă verde pe cap de locuitor și valoarea naturală a peisajului urban.

Propuneri privind reducerea și controlul nivelelor de poluare

- reducerea poluării cu zgomot, vibrații și praf datorate traficului prin redirectionarea traficului greu în contextul realizării centurii ocolitoare și a inelului urban al municipiului
- limitarea drastică a traficului greu în interiorul orașului, cu efecte similare celor prezentate la punctul anterior
- monitorizarea regulată a nivelelor de poluare din intersecțiile principale ale orașului, pentru cunoașterea valorilor existente, în scopul de a preveni eventuale acumulări de gaze periculoase pentru sănătatea umană
- monitorizarea valorilor de trafic (zgomot, vibrații, emisii de gaze) și pe alte artere de importanță mai redusă
- monitorizarea emisiilor din zonele industriale în conformitate cu datele din autorizațiile de mediu ale întreprinderilor, pentru a urmări eventuale valori de poluare cumulativă
- monitorizarea complexă a arealelor cu surse multiple de poluare (zona Lunca Mare, zona str. Băii- str. Brașovului, artera majoră din Cartierul Tudor- Bulevardul Iancu de Hunedoara)
- monitorizarea metalelor grele și a altor substanțe potențial periculoase din sol, în scopul evitării poluării pânzei freatice, precum și monitorizarea periodică a pânzei freatice pe teritoriul orașului
- racordarea trupului Szécseny și Ciba la un sistem funcțional de canalizare, fie prin intermediul Zonei Industriale Vest, fie prin intermediul cartierelor de locuințe cele mai apropiate
- stabilirea corectă și monitorizarea atentă a emisiilor cu caracter poluant provenite
- implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor
- amenajarea locurilor de depozitare a containerelor din zonele cu locuințe colective și mascarea lor astfel încât să se reducă impactul estetic negativ al acestora
- monitorizarea firmelor care gestionează deșeurile menajere, pentru a urmări modul de depozitare după recoltarea de la consumatorii casnici și industriali
- monitorizarea atentă a colectării de deșeuri periculoase, precum și modul lor de transport pe teritoriul orașului
- controlarea, supravegherea și împiedicarea depozitărilor de deșeuri menajere ilegale (malul Oltului în zona limitrofă Băilor Miercurea Ciuc și Băilor Jigodin, ieșirea spre Comănești și Odorheiu Secuiesc, malurile Lacului Șuta)
- rezolvarea problemelor derivate din acumularea de deșeuri spitalicești, cel mai probabil prin construirea unui incinerator modern în apropierea orașului
- monitorizarea efluenților proveniți de la stațiile de epurare ale întreprinderilor de pe raza municipiului, pentru a se urmări respectarea normativelor tehnice de protecția apelor; în plus trebuie monitorizate acumulările de substanțe evacuate în canalizare sau rețea hidrografică de la întreprinderi cu activități similare situate în aceleași areale, în scopul anticipării unor poluări cumulate, care ar pune în pericol funcționarea stației de epurare
- monitorizarea funcționării stației de epurare a apelor pentru a se observa raportul dintre capacitatea de epurare a stației și volumele și încărcările cu substanță organică emise de oraș.
- stabilirea, prin autorizația de mediu pentru fiecare agent economic, a limitelor de emisie în mediu a poluanților pe baza funcției tehnice de transformare limite de emisie – concentrație maximă admisibilă în mediu (reglementată prin standardele de mediu), ținându-se seama de eco-bilanțurile zonei – efectul cumulativ și sinergic al poluanților.

3.11. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

3.11.1. MĂSURI NECESARE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR DE UTILITATE PUBLICĂ

Principala măsură prevede rezervarea suprafețelor necesare realizării obiectivelor de utilitate publică. Este interzisă autorizarea altor lucrări pe aceste suprafețe. Includerea investițiilor necesare în bugetul local se va face în funcție de prioritățile administrative.

Pentru obiectivele care necesită precizări de natură tehnică, prin intermediul studiilor și documentațiilor de specialitate (poduri, noduri de trafic, pasaje denivelate, racorduri, elemente infrastructurale complexe) se recomandă rezervarea unor suprafețe de rezervă în jurul amplasamentelor stabilite prin PUG, în vederea asigurării flexibilității soluțiilor tehnice.

Se recomandă, de asemenea, accesarea fondurilor europene pentru finanțarea obiectivelor de utilitate publică prioritare.

Suprafețele destinate obiectivelor de utilitate publică și care urmează să fie incluse domeniului public sau, după caz, domeniului privat sunt marcate pe planșa „Obiective de utilitate publică” aferentă PUG.

Conform O. MLPAT nr. 21/N/2000, Art.16, se consideră obiective de utilitate publică prospecțiunile și explorările geologice; extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile; instalații pentru producerea energiei electrice; căile de comunicație; deschiderea, alinierea și lărgirea străzilor; sistemele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații, gaze, termoficare, apă, canalizare; instalații pentru protecția mediului; îndiguiri și regularizări de râuri; lacuri de acumulare pentru surse de apă și atenuarea viiturilor; derivații de debite pentru alimentări cu apă și pentru atenuarea viiturilor; stații hidrometeorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și de combatere a eroziunii de adâncime; clădirile și terenurile construcțiilor de locuințe sociale și altor obiective sociale de învățământ, sănătate, cultură, sport, protecție și asistență socială, precum și de administrație publică și pentru autoritățile judecătorești; salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor și siturilor istorice, precum și a parcurilor naționale, rezervațiilor naturale și a monumentelor naturii; prevenirea și înlăturarea urmărilor dezastrelor naturale – cutremure, inundații, alunecări de terenuri; apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională.

Viabilizarea terenurilor în zonele de urbanizare include:

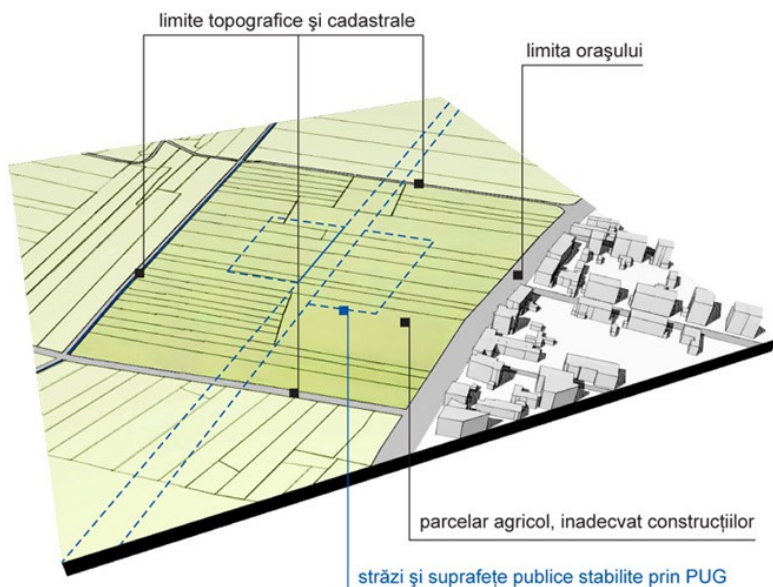
- asigurarea căilor de acces principale, prevăzute prin PUG;
- asigurarea căilor de acces secundare, stabilite prin PUZ, prin detalierea PUG;
- asigurarea dotărilor publice prevăzute prin PUG;
- asigurarea dotărilor publice stabilite prin PUZ, prin detalierea PUG;
- asigurarea echipamentelor tehnice prevăzute prin PUG;
- asigurarea echipamentelor tehnice stabilite prin PUZ, prin detalierea PUG;
- finalizarea operațiunilor de reparcelare, în vederea reconfigurării parcelarului agricol într-un parcelar de tip urban și asigurării suprafețelor necesare obiectivelor de utilitate publică. Operațiunea de reparcelare se consideră finalizată odată cu înscrierea noului parcelar în evidența Oficiului Județean de Cadastru și Publicitate Imobiliară.

Suprafețele necesare realizării obiectivelor de utilitate publică vor fi cedate de către deținătorii terenurilor supuse viabilizării sub forma unei cote procentuale a proprietății private deținute. Acest transfer este compensat din punct de vedere economic prin plusul de valoare pe care îl dobândesc terenurile private prin operațiunea de urbanizare.

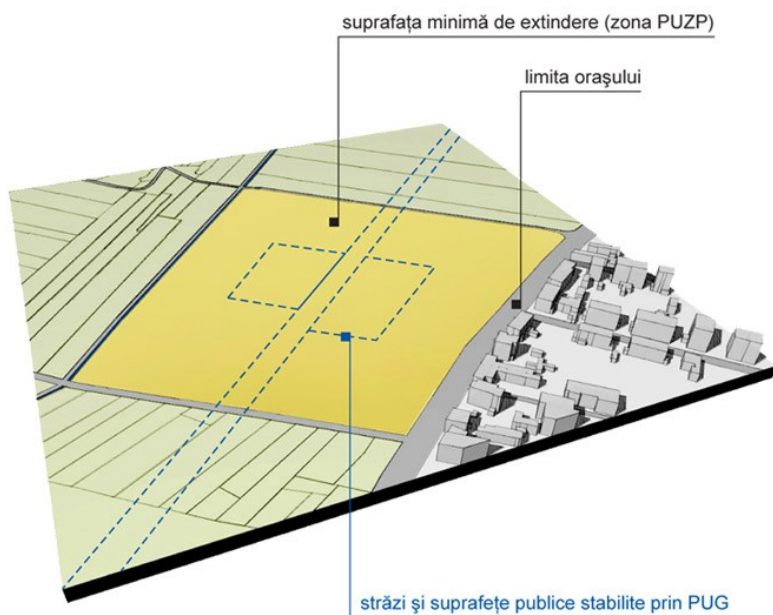
Cota procentuală care urmează a fi cedată este specificată în cadrul Regulamentului Local de Urbanism, în funcție de tipul zonei de urbanizare.

Se recomandă fondarea de asociații temporare ale deținătorilor terenurilor supuse operațiunilor de viabilizare și reparcelare. Se recomandă elaborarea și adoptarea de către administrația locală a unei metodologii de desfășurare.

etapa I Limitele zonei de urbanizare vor fi date de elemente topografice și cadastrale (drumuri, ape, canale, forme marcante de relief, păduri etc). Toate parcelele aflate în interiorul perimetrului stabilit vor face obiectul operațiunii de reparcelare. Proprietarii pot constitui o asociație temporară a cărei scop este inițierea operațiunii de parcelare / reparcelare. Această asociație beneficiază de scutiri pentru o serie de taxe și obligații. * Delimitarea zonei PUZ, obligativitatea reparcelării și a asigurării suprafețelor necesare pentru obiectivele de utilitate publică vor fi condiții pentru dezvoltarea zonei. Anterior operațiunii de reparcelare este necesară actualizarea evidenței topografice și cadastrale a zonei.



etapa II Asociația temporară are următoarele atribuții:
 - inițiază o unificare virtuală și temporară a terenurilor care formează parcelabilul;
 - execută atribuțiile unui parcelator.*



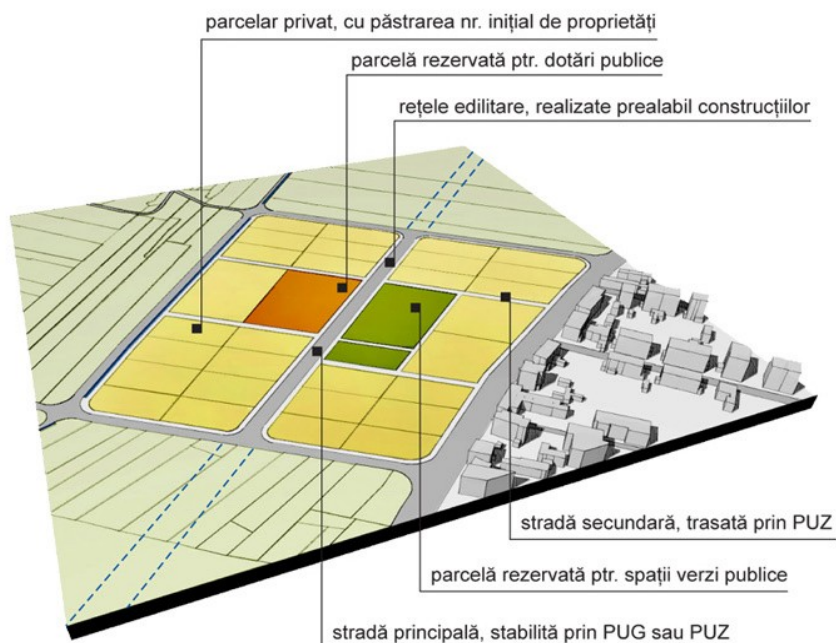
etapa III

Planul Urbanistic Zonal asigură:

- organizarea funcțională și spațială a zonei (străzi, rețele edilitare, regulamente de construire), respectând PUG
- remodelarea parcelarului inițial în scopul realizării de construcții, cu păstrarea numărului inițial de parcele private
- stabilirea și rezervarea suprafețelor necesare pentru dotări publice (grădinițe, școli, sănătate etc) și spații verzi

Suprafețele necesare realizării obiectivelor de interes public vor fi cedate de către participanții la operațiune sub forma unei cote procentuale a proprietății private. Acest transfer este compensat din punct de vedere economic prin plusul de valoare pe care îl dobândesc parcelele private prin operațiunea de urbanizare.

Viabilizarea zonei este o condiție pentru acordarea autorizațiilor de construire.

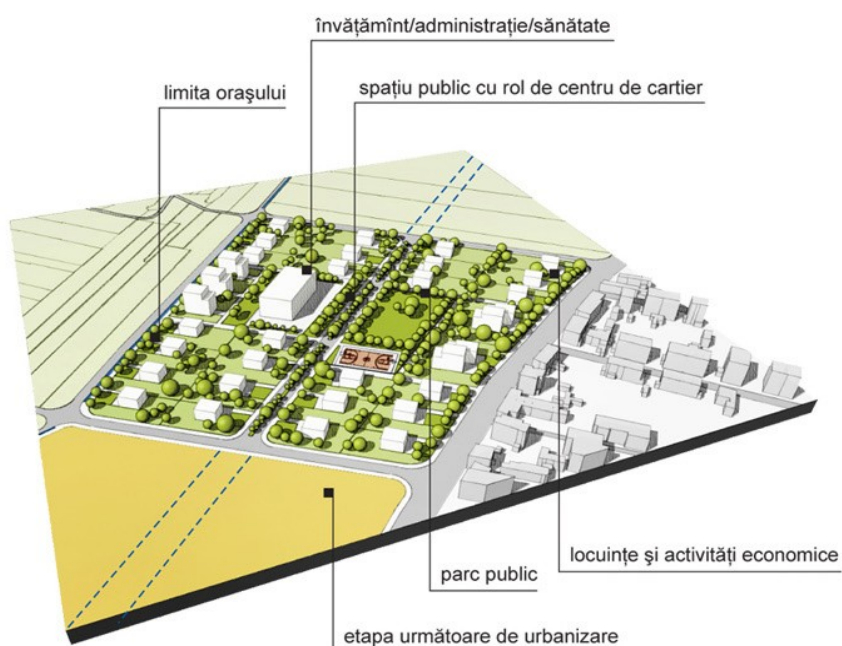


etapa IV

Extinderea orașului se va face în etape. Condiția pentru dezvoltarea unei zone noi este finalizarea viabilizării zonei precedente.

Scopurile etapizării sunt:

- o gestiune eficientă a resursei teren, asigurarea rezervelor necesare pentru dezvoltări pe termen lung și pentru generațiile viitoare
- o politică rațională de investiții publice în infrastructură
- protejarea cadrului natural al orașului
- o formă coerentă a corpului urban



3.11.2. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ PREVĂZUTE ÎN PUG

Vezi Regulamentul Local de Urbanism.

Capitolul 4. CONCLUZII, MĂSURI

4.1. CORELAREA DEZVOLTĂRII UATB CU COMUNELE ÎNVECINATE

4.2. RELANSAREA LOCALITĂȚILOR COMPONENTE ȘI A TRUPURILOR IZOLATE

4.3. EXTINDEREA INTRAVILANULUI PRIN OPERAȚIUNI DE REPARCELARE

4.4. ELEMENTE DE PLANIFICARE PRIORITARE

4.1. CORELAREA DEZVOLTĂRII UATB CU COMUNELE ÎNVECINATE

În vederea prevenirii producerii unor disfuncțiuni pe termen lung și a organizării unei evoluții corelate a municipiului în relație cu comunele din jur, se impun măsuri de planificare suplimentare față de PUG. În primul rând, se recomandă ca actualizarea Planurilor Urbanistice Generale ale localităților învecinate să includă obiectivele comune ale dezvoltării, identificate prin PUG Miercurea Ciuc, sau ulterior. Mai mult decât atât, se recomandă întocmirea de Planuri urbanistice zonale, Planuri directe sau studii de dezvoltare pentru zone aflate la granița administrativă și care cuprind și detaliază soluții pentru suprafețe aflate pe ambele teritorii administrative. Este necesar ca aceste documentații să fie pregătite, supervizate, aprobate și implementate de către Consiliul Județean.

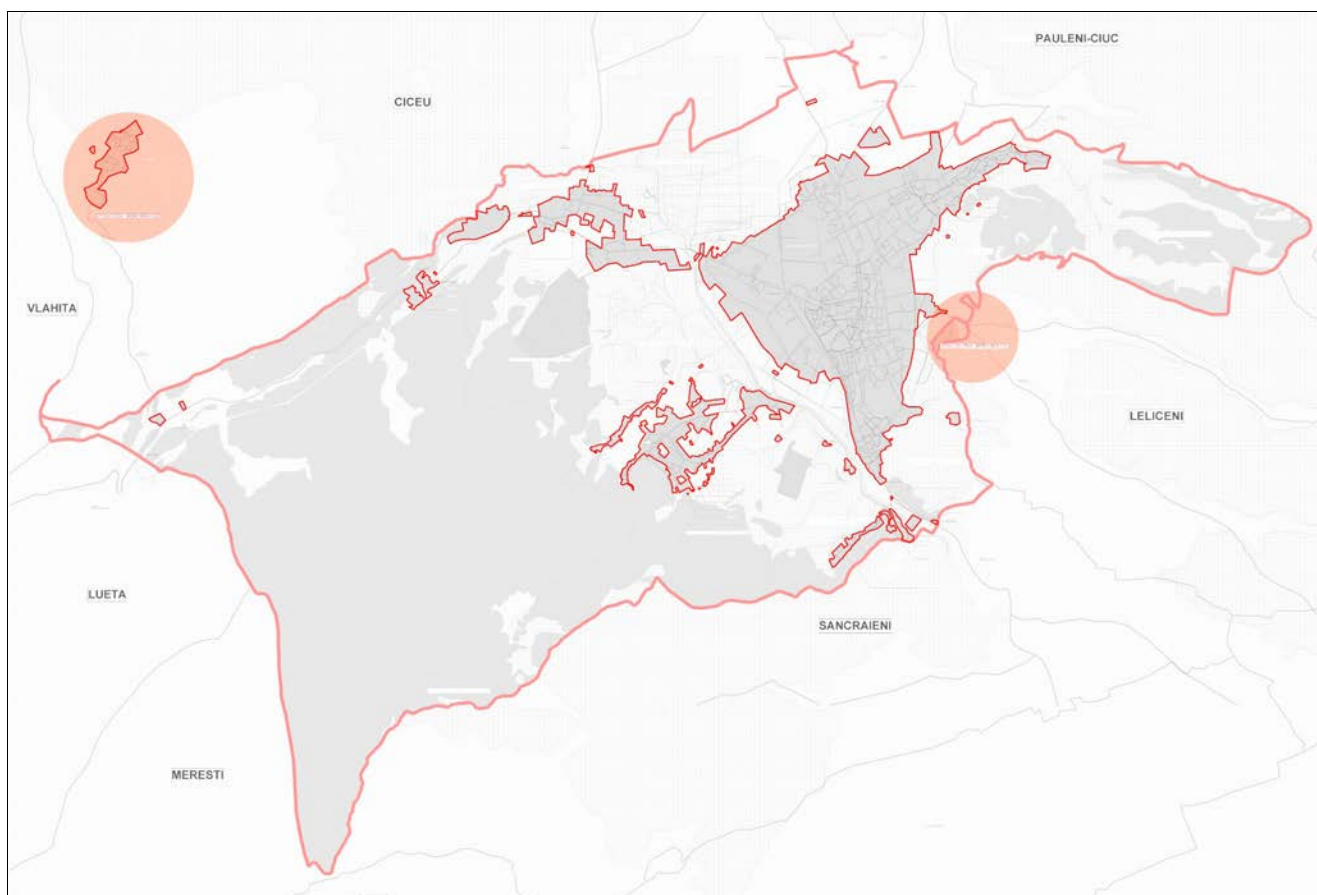


Fig.4.1.1. Două zone de litigiu limită UATB cu localitățile învecinate, Ciceu și Leliceni(marcate cu pete roșii)

Zonele cele mai importante din punctul de vedere al corelării dezvoltării a teritoriului administrativ al municipiului Miercurea Ciuc sunt următoarele:

1. zona Lacul Șuta- Dealul Șumuleu Mare

Dezvoltarea extensivă a comunei învecinate Leliceni, extinderea necontrolată a intravilanului acestuia, coraborat cu existența litigiului dintre Miercurea Ciuc și Leliceni reprezintă o problemă majoră în protecția patrimoniului natural și construit din zonă: aria naturală protejată Csihányos- Jigodin și Natura 2000 Munții Ciucului, dar și zona Dealurilor Șumuleu – locul pelerinajului de Rusalii. Importanța regională a pelerinajului ca eveniment cultural- religios propus a fi inclus pe lista UNESCO impune ca prim pas stoparea construcțiilor necontrolate în zonă prin intermediul Consiliului Județean (prin PATJ Harghita)

2. Harghita Băi

Litigiul cu Ciceu, comună învecinată la nord, în privința teritoriului administrativ al localității componente Harghita Băi îngreunează elaborarea și implementarea de proiecte de dezvoltare ca stațiune montană propice pentru practicarea sporturilor de iarnă(schi, schi fond), pentru cantonamente în decursul întregului an. Este necesară corelarea planurilor dezvoltare, a tuturor unităților administrative din zona Munților Harghita(cu Harghita Băi și Harghita Mădăraș ca repere ale unei dezvoltări integrate viitoare).

3. zona depresiunii Ciucului

Dezvoltarea integrată a întregii depresiuni a Ciucului este o condiție pentru sustenabilitatea, durabilitatea propunerilor formulate prin PUG Miercurea Ciuc. Structura spațial- teritorială tradițional echilibrată a zonei depresiunii Ciucului prin seria de comune la sud și la nord de municipiul reședință de județ, poziționate într-un cadru natural valoros, necesită măsuri de corelare a politicilor locale economice, sociale, care să poată susține un astfel de echilibru indispensabil

4.2. RELANSAREA LOCALITĂȚILOR COMPONENTE ȘI A TRUPURILOR IZOLATE

Un pas important în relansarea localității Harghita Băi, odată cu clarificarea regimului juridic al terenurilor, este întocmirea unui Plan urbanistic zonal pentru întreaga suprafață a localității. Se recomandă întocmirea PUZ pe baza unui Plan Director și pe baza concluziilor unui viitor PATZ - Zona periurbană Miercurea Ciuc. De asemenea, se recomandă realizarea cu prioritate de Planuri urbanistice zonale pentru trupurile Ciba și Szécseny.

Elaborarea unui set de măsuri de dezvoltare a trupurilor izolate va ține cont de vecinătatea cadrului natural valoros. Peisajul complex, construit și natural, este unul deosebit, caracteristic zonei Ciucului, componenta zonei Secuimii într-un context regional mai larg: case, zone construite în văi alternate de zone de platou, de coline păstrate intact, un peisaj încadrat de Munții Harghitei și Ciucului pe cele două laturi ale depresiunii. Această structură spațial-teritorială este una tradițională: s-a format în evul mediu, în urma dezvoltării zonei prin rețeaua de așezări după specificul stabilit de legile administrației Regatului Ungariei.

Trupurile Ciba și îndeosebi Szécseny trebuie să corespundă acestor obiective de încadare armonioasă a zonelor construite în cadrul natural valoros. Relansarea acestora presupune dezvoltarea, extinderea controlată a acestor trupuri combinată cu crearea de condiții de existență semiautonomă în interiorul întregii unități administrativ teritoriale Miercurea Ciuc.

Prin prezentul PUG Jigodin Băi își va redobânda statutul de trup independent, în concordanță cu profilul funcțional propriu tradițional.

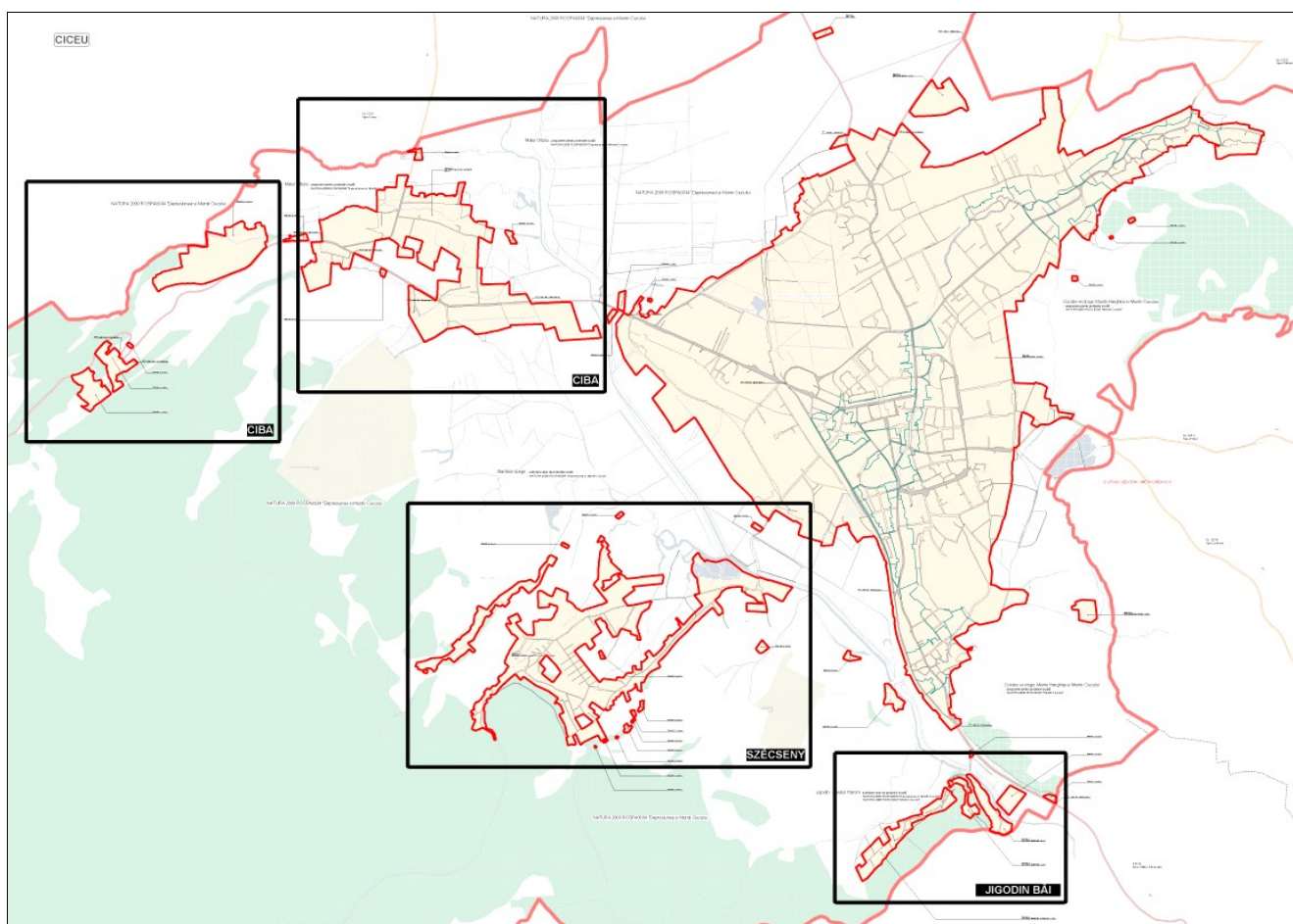


Fig.4.2.1. Trupuri izolate: control al dezvoltării prin păstrarea unei relații echilibrate între zona naturală și construită

4.3. EXTINDEREA INTRAVILANULUI PRIN OPERAȚIUNI DE REPARCELARE

Având în vedere dimensiunile suprafețelor destinate operațiunilor de urbanizare, costurile și complexitatea acestui tip de operațiuni, se impune o etapizare riguroasă a abordării acestor zone. Prin PUG sunt delimitate etapele de extindere a zonelor construite, fiecare etapă fiind pregătită printr-un Plan urbanistic zonal. Este recomandată realizarea, în prealabilul PUZ a unui Plan director pe baza PUG pentru fiecare etapă a procesului de urbanizare. Abordarea unitară a unei întregi etape prin Plan director și PUZ este o condiție esențială pentru succesul operațiunii de urbanizare, în sensul organizării coerente a rețelei de străzi, infrastructură și dotări publice. Lista dotărilor publice minime care revin fiecărei etape de urbanizare este cuprinsă în planșa „Zone cu obligativitate de elaborare de Plan urbanistic Zonal”.

Regula de bază a etapizării procesului de urbanizare presupune abordarea unei anumite etape numai în momentul în care etapa precedentă este ocupată într-o proporție considerabilă - peste 75%.

O altă condiție pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a acestor zone este restructurarea funciară a terenurilor agricole pe bază de operațiuni de parcelare și reparcelare. În lipsa acestor operațiuni de reparcelare, aplicate pe teritorii largi, asigurarea rețelei de străzi, dotări publice și spații verzi este extrem de dificilă și costisitoare.

Pentru perioada imediat următoare aprobării PUG, se recomandă efectuarea, la nivelul administrației publice, a următorilor pași premergători:

- elaborarea, adoptarea de către Consiliul Local și publicarea unei metodologii de derulare a operațiunilor de urbanizare vizând în primul rând următoarele aspecte:
- actorii urbani implicați și structurile de responsabilitate;
- formele de asociere a deținătorilor de terenuri;
- formele de comunicare, luarea deciziilor și transmiterea lor;
- modalitățile de realizare a transferului de proprietate;
- coordonarea operațiunilor de echipare tehnică și de realizare a obiectivelor publice;
- corelarea cu cadrul legal;
- actualizarea bazei topografice și cadastrale pentru zonele de urbanizare.

Zonele vizate de posibile extinderi ale intravilanului sunt următoarele:

1. Șumuleu-Nord și Cioboteni

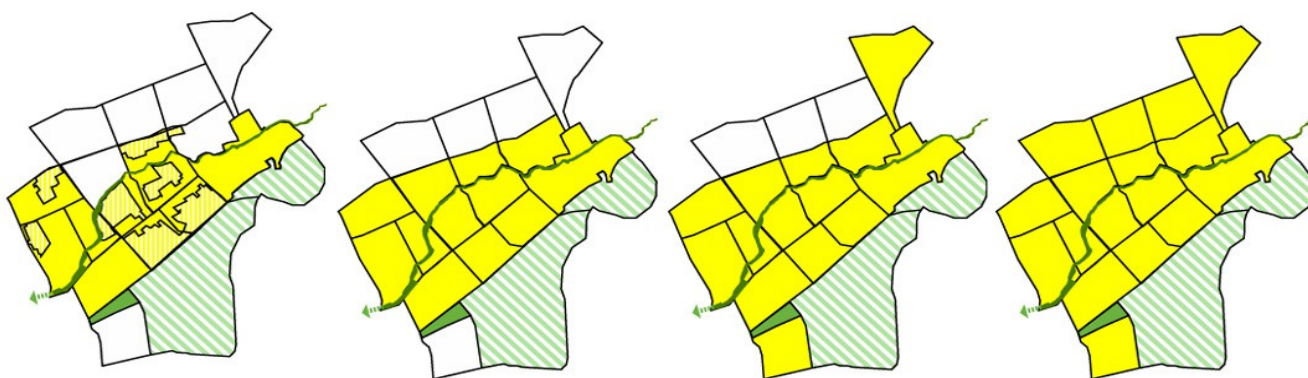


Fig.4.3.1. Etape de evoluție intravilan și zonă construită în Șumuleu: densificare zone construite existente și ulterior urbanizare zone noi cu respectare coridoarelor verzi

În general, toată zona Șumuleu și Cioboteni au fost expuse presiunii imobiliare din anii premergători momentului crizei financiare, conform Studiului urban preliminar Miercurea Ciuc(2006). Prezența locului de pelerinaj, ca elemente de peisaj cu caracter identitar definitoriu, a impus limitarea extinderii zonei construite în Șumulesu Sud, și parțial în Cioboteni. Stabilirea unei limite clare de intravilan va permite păstrarea unui coridor verde, ecologic între centrul orașului, zona Lunca Mare și a Dealurile Șumuleu. Închiderea rampei de deșeuri de la

intrarea în municipiu dinspre Frumoasa, accesibilitatea infrastructurii urbane, a rețelelor edilitare parțial deja existente au facilitat formarea zonei de extindere în partea nordică din Șumuleu.

2. Dealul Spitalului- Nagy Laji

În proximitatea zonei spitalului se găsește una dintre principalele suprafețe de teren rezervă a orașului ca potențială zonă rezidențială până la viitorul inel urban la limita de est a municipiului. În această zonă, în vecinătatea cartierului Tudor s-a construit un ansamblu de blocuri de locuințe noi.

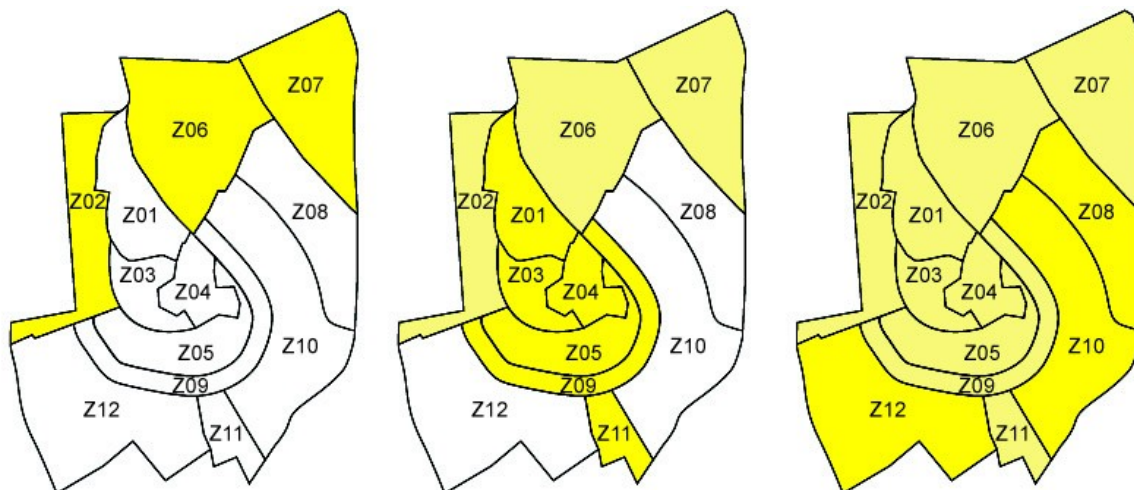


Fig.4.3.2. Etape de evoluție intravilan și zonă construită în zona Dealul Nagy Laji(Spitalului): densificare zone construite existente și urbanizare zone noi(numerotare zone conform etapizării)

4.4. ELEMENTE DE PLANIFICARE PRIORITARE

Alături de studiile și documentațiile urbanistice descrise mai sus, se recomandă elaborarea cu prioritate a următoarelor documentații:

- PUZCP Centrul Istorice, Centru Șumuleu cu respectarea metodologiei cf. Ordinului MTCT nr. 562/2003;
- PUZCP pentru alte Zone Construite Protejate;
- documentația științifică pentru instituirea Ariilor Naturale Protejate;
- Planuri directoare / PUZ pentru regenerarea urbană a ansamblurilor de locuințe colective realizate înainte de 1990, în mod prioritar:
 - PUZ Cartierul Lunca Mare;
 - PUZ Cartierul Tudor;
 - PUZ Cartierul Spicului.
- PUZ Centru Est- fosta platformă industrială de est
- PUZ Platforma industrială Vest
- PUZ Ciba, Szécseny, și Jigodin Băi
- PUZ Dealul Nagy Laji, zona Spitalului
- Studii de fezabilitate și documentații tehnice pentru inelul urban și noduri de infrastructură

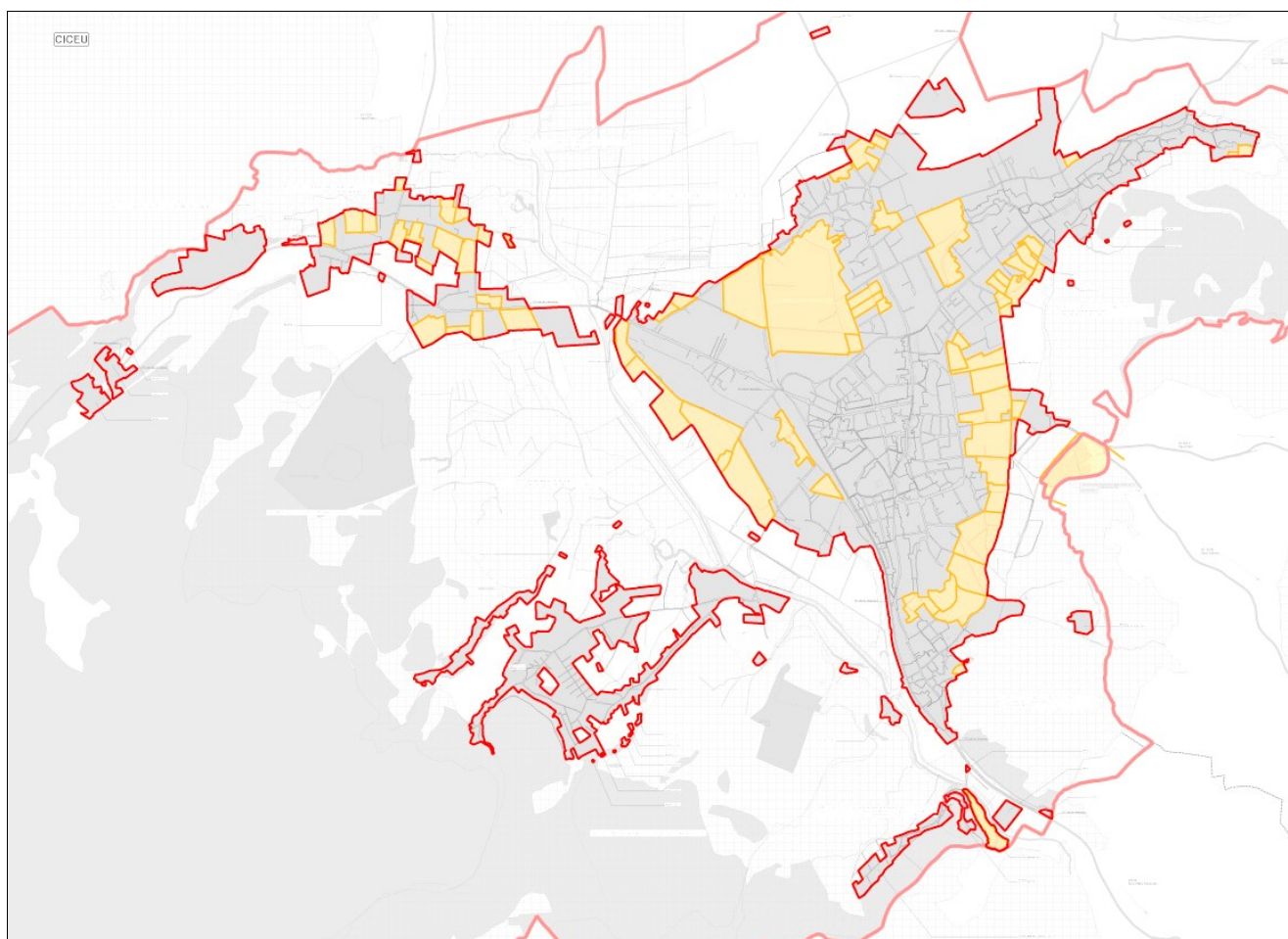


Fig.4.4.1. Planuri urbanistice zonale prioritare (zone marcate cu portocaliu)

Măsurile de planificare prioritară pentru zona Șumuleu- Cioboteni, sunt esențiale în protecția peisajului cultural Șumuleu, îndeosebi în perspectiva includerii pe lista UNESCO ca parte a patrimoniului imaterial valoros a pelerinajului de Rusalii de la Șumuleu Ciuc.



Fig.4.4.2. Imagine cu capela și șaua dintre cele două dealuri ale Șumuleului



Fig.4.4.3. Pelerinajul de Rusalii

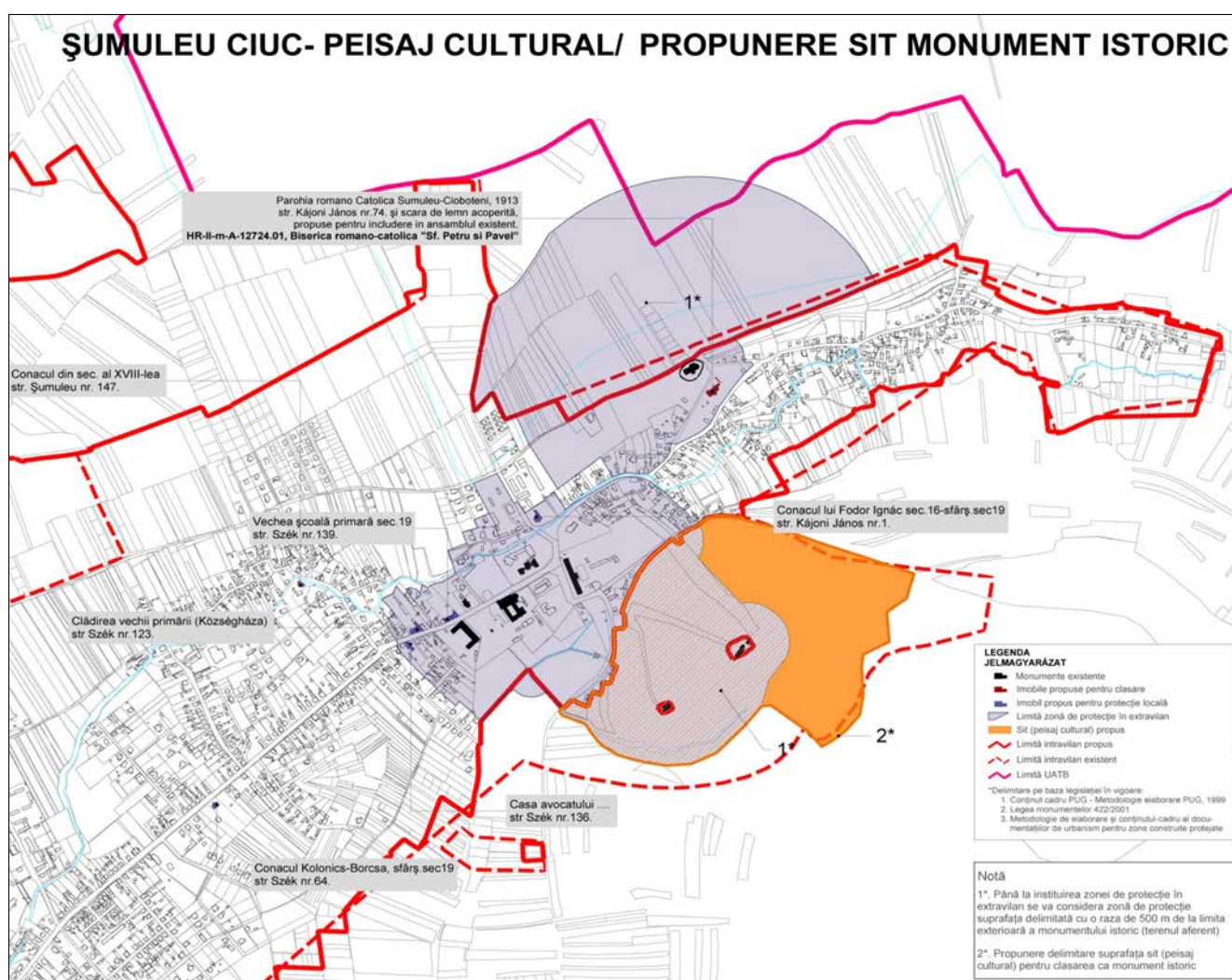


Fig.4.4.4. Propunere de protecție și clasare a locului de pelerinaj ca sit monument istoric

Planificarea prioritară din zona Lunca Mare va facilita crearea parcului tematic ca resursă indispensabilă a rețelei de zone verzi a municipiului Miercurea Ciuc, astfel păstrându-se legătura directă între zona centrală a orașului și mediul natural înconjurător deosebit.

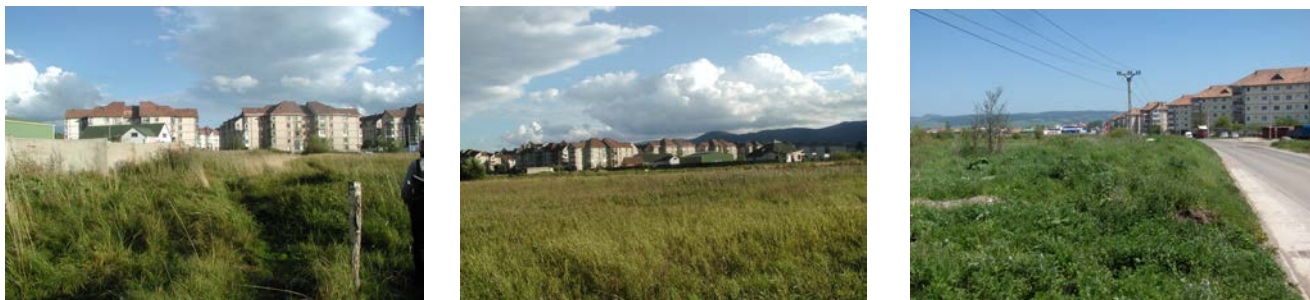


Fig.4.4.5. Imagini zona verde limitrofă cartierului de blocuri Lunca Mare

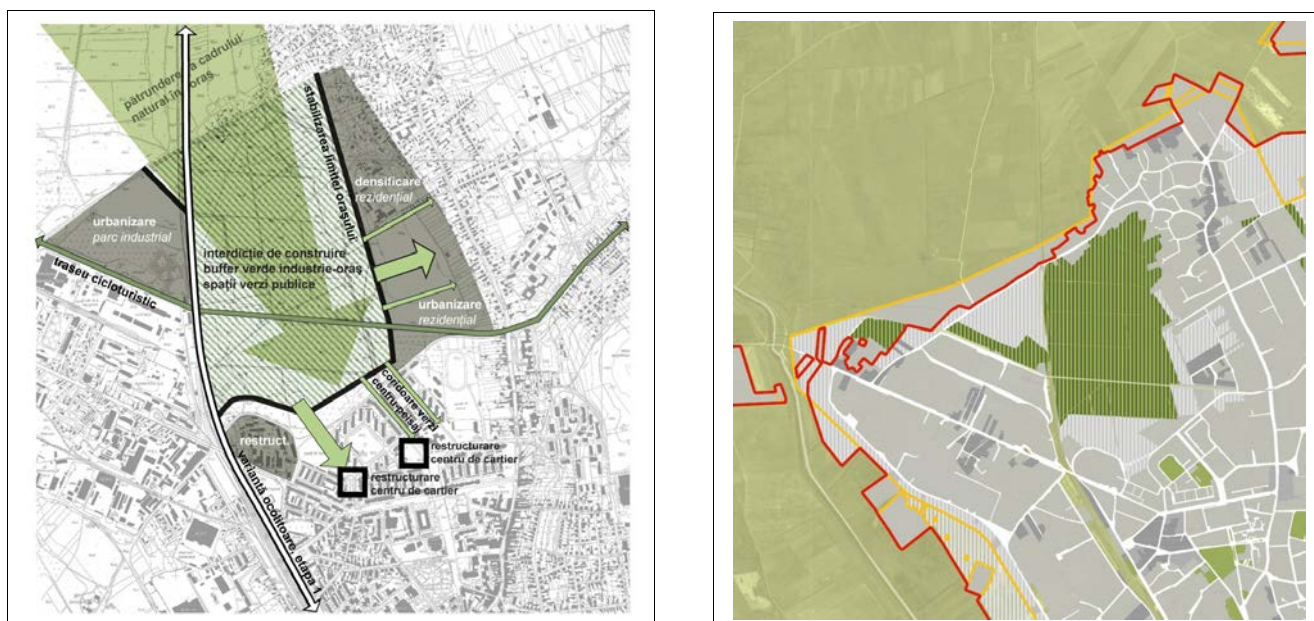


Fig.4.4.6. Scheme de analiză și tendințe de dezvoltare zona verde limitrofă cartierului de blocuri Lunca Mare

Planwerk 2012